



---

# Rapport

du

Département du développement territorial  
et de l'environnement

Exercice 2016

# DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL ET DE L'ENVIRONNEMENT

## 2016 EN BREF

### *Secrétariat général*

Le secrétariat général (SDTE) présente des comptes 2016 légèrement inférieurs aux prévisions. Si le produit de la taxe sur les véhicules automobiles n'a pas atteint le niveau escompté avec une diminution de quelque 350'000 francs, cette dégradation est en partie compensée par une augmentation des recettes liées à la taxe de navigation et à la part de l'État au bénéfice du SCAN de quelque 200'000 francs.

L'année 2016 a vu se confirmer la volonté du gouvernement de développer la mobilité dans sa globalité puisque la population neuchâteloise a plébiscité la stratégie cantonale Neuchâtel Mobilité 2030 lors de la votation populaire du 28 février 2016. Fort de ce résultat, le DDTE a poursuivi les travaux de conviction à Berne en vue d'obtenir le classement de la H20 en route nationale et le financement du RER neuchâtelois.

Le SDTE a été particulièrement actif tout au long de l'année 2016 sur la question des gens du voyage. Il a mené des travaux pour la création d'une aire de passage cantonale en faveur des gens du voyage suisses, une mesure voulue par la constitution fédérale. Il a par ailleurs œuvré à trouver une solution au transit des convois européens à travers notre territoire.

Afin de présenter au tout-public les actions menées par l'administration cantonale en matière de développement durable, le SDTE a créé une page internet dédiée à cette thématique. Elle présente les principes poursuivis par l'État de Neuchâtel, les cercles indicateurs dont il dispose pour pouvoir évaluer régulièrement les progrès réalisés ainsi qu'une liste des mesures réalisées à ce jour.

### *Service de l'aménagement du territoire*

L'année sous revue a été marquée par les travaux de révision de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et ceux en lien avec l'adaptation du plan directeur cantonal. Alors qu'en 2015, les communes organisées en région ont établi des plans directeurs régionaux, en 2016, le service a adapté le plan directeur cantonal en tenant compte à la fois du dispositif fédéral entré en vigueur le 1er mai 2014, que du contenu des documents directeurs proposés par les communes. Tant la consultation du plan directeur que celle de la LCAT sont prévues courant 2017.

Début 2016, le rapport sur l'aménagement a été transmis au Grand Conseil et à la Confédération. Document d'information, ce rapport a été l'occasion de dresser et de partager un bilan de la situation des politiques à incidence spatiale du canton dans la perspective de la mise en œuvre de la nouvelle LAT. En matière d'instruments de planification, il convient également de mentionner l'établissement du plan directeur des rives du lac de Neuchâtel, du plan directeur de la mobilité cyclable et de la loi sur la mobilité douce ainsi que de la loi sur les mines et carrières, dossiers qui seront menés à chef courant 2017. À noter encore que la modification de la LCAT votée en 2012, introduisant l'accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions, a été promulguée à fin 2016.

2016 a été la première année durant laquelle l'application SATAC\_2 a été en production sur l'ensemble du territoire du canton. Le temps de traitement des dossiers conformes et sans dérogation par le service est de 43 jours alors que l'objectif était de 35. À fin février 2017, plus de 5'000 personnes se sont connectées au système. Ce dernier est utilisé par 194 collaborateurs au sein des communes et 159 dans l'administration cantonale. Après une année de production, le logiciel donne satisfaction.

### **Service des transports**

Les négociations des indemnités de transports versées en 2016 ont permis de limiter la hausse due au nouvel horaire. Un cofinancement paritaire de la Confédération a été obtenu.

Fin 2015, le nouvel horaire 2016 est entré en vigueur. La cadence demi-heure a ainsi pu être introduite entre les trois villes Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds – Le Locle. Plusieurs lignes de bus ont dû être adaptées pour assurer la bonne cohérence du système de transport dans son ensemble. Le suivi de l'horaire a permis de constater sa bonne stabilité. En conséquence, les trous à l'horaire imposés par les CFF ont pu être supprimés.

Un important travail de persuasion a été effectué auprès de la Confédération pour l'intégration de la ligne directe dans Prodes 2030. Les résultats seront connus courant 2017.

Le postulat 15.189 visant à revoir les critères de répartition financière intercommunale au pot commun a été traité. Une nouvelle pondération a été proposée, soit 40% pour le nombre d'habitants et 60% pour la qualité de desserte. Les modifications de la LTP ont été adoptées au Grand Conseil et entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

La taskforce (ligne des horlogers) a réussi à trouver une solution permettant de pérenniser la circulation des TER jusqu'en 2021.

Les dessertes scolaires ont été optimisées, en particulier sur la ligne 421.

### **Service des ponts et chaussées**

Le service s'attache à déterminer et planifier au plus juste les diverses sollicitations de moyens lui permettant d'assumer les missions qui lui incombent. Ainsi, l'entretien, l'aménagement et l'assainissement des routes, des ouvrages d'art et des cours d'eau nécessiteront, ces prochaines années, des moyens financiers importants pour lesquels des crédits devront être demandés.

Les objectifs spécifiques principaux de l'année 2016 et leur atteinte peuvent être séparés en deux catégories : les objectifs internes et externes.

#### **Objectifs externes**

- Concernant les aménagements extérieurs liés aux travaux du tunnel de Serrières, l'incertitude quant au démarrage des travaux ferroviaires et leurs divers reports en raison du retard pris dans la finalisation du projet par l'entreprise de transport concernée, ainsi que sa validation au niveau fédéral, ont sensiblement influencé la planification et les prévisions budgétaires.
- Avancer au mieux dans le développement du projet de détail du contournement du Locle par la route principale H20, de manière à ce qu'il soit terminé au moment du transfert de la H20 dans le réseau des routes nationales. L'essentiel du projet est achevé, qui devrait être suivi des projets des portails et autres ouvrages situés de part et d'autre du tunnel.
- Mener à bien la campagne de réfection des routes cantonales, en particulier dans les zones complexes où des travaux communaux conduits et menés de concert avec des travaux planifiés par le service, ou auxquels le service participe. Objectif atteint, à l'exception de la traversée de Travers, dont le projet de réaménagement a induit un report de l'exécution en 2017.

#### **Objectifs internes**

- Procéder à une première phase d'assainissement de la route principale H20 compte tenu du réel besoin d'entretien de cette infrastructure vieille de plus de 20 ans. Cette route restant propriété du canton dans l'attente de son transfert à la Confédération, la responsabilité et la charge d'entretien continuent d'incomber au canton. Objectif atteint.

- Continuer l'assainissement du système qualité laissé à l'abandon depuis 2003. Cet objectif est en cours de réalisation et décision a été prise de ne pas procéder à une nouvelle certification, eu égard à l'important investissement que représenterait un suivi tel qu'exigé par les normes.
- Achever la révision de la loi sur les routes et voies publiques (LRVP). Compte tenu des différents sujets importants figurant dans l'agenda politique du Conseil d'État, il a été décidé de reporter son traitement au Grand Conseil, ce qui a dégagé un peu de temps pour commencer la rédaction du règlement d'exécution de la LRVP.

Par ailleurs, les projets et chantiers à venir les plus importants sont :

- N5, tunnel de Serrières : les travaux de réaménagements extérieurs et de remise en état de toutes les zones modifiées au cours du chantier s'étendront encore jusqu'en 2017 et demanderont une coordination soutenue pour une intégration réussie des différentes infrastructures de transport.
- H20, contournements du Locle et de La Chaux-de-Fonds : le projet de détail du contournement du Locle doit encore être finalisé pour pouvoir être remis à la Confédération dès le transfert de cet axe dans le réseau des routes nationales en 2020.
- La variante finalement retenue pour le contournement est de La Chaux-de-Fonds par la route principale H18 doit maintenant être développée dans le détail et son coût de réalisation chiffré. Si des acquisitions de biens-fonds utiles à la réalisation du projet peuvent être conclues, les crédits sont à disposition et seront utilisés dans la mesure de besoins avérés.
- Les projets et travaux en lien avec les conventions-programmes liant le canton à la Confédération en matière d'assainissement du bruit routier, de protection des biens et des personnes aux abords des cours d'eau et de revitalisation des cours d'eau. La troisième génération de ces trois conventions a été établie en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement et les crédits cantonaux y relatifs ont été octroyés permettant ainsi la mise en œuvre des mesures planifiées.
- Les douze projets, répartis dans l'entier du canton, qui composent le crédit-cadre octroyé et qui consistent en diverses améliorations locales des aménagements routiers, visant avant tout à sécuriser tous les types d'usagers. Les deux premiers projets ont été réalisés aux Brenets et entre Bayerel et Vilars/Saules.
- La poursuite de l'entretien constructif des routes cantonales.

Les besoins en assainissement et en adaptation du réseau des routes cantonales et de ses ouvrages aux exigences de notre époque génèrent un travail important que le service doit assurer. À ce titre, le cas de la H20 est symptomatique. Une route utilisée intensivement nécessite des opérations d'entretien et d'adaptation périodiques. Le fait qu'elle n'ait pas encore été transférée à la Confédération oblige le canton à assumer ses devoirs de propriétaire, ce qui constituera également un défi important pour les deux prochaines années.

La préparation des changements relatifs à la gestion financière au sein de l'État, par l'entrée en vigueur prochaine du MCH2 et l'important processus de réforme de l'État aujourd'hui en cours conduit à mener des réflexions approfondies quant aux besoins et aux moyens à mettre en œuvre, et surtout aux incidences globales que ces nouveautés pourront induire pour tous les aspects touchant à la gestion du patrimoine. Le fait d'être service pilote dans plusieurs domaines impactés par ces grandes réformes génère un surcroît de travail non négligeable, mais dont le retour sur investissement devrait intervenir dès les débuts de la mise en exploitation des nouveaux systèmes.

Dans un environnement en perpétuelle évolution, la planification des projets, des travaux et des diverses activités du service, tant au niveau technique qu'aux aspects financiers, constituent les sujets prépondérants nécessitant une anticipation et un suivi de tous les instants.

Compte tenu de ce qui précède, il est manifeste que l'intensité de la charge de travail au sein du service ne montre aucun signe d'affaiblissement, même si les difficultés conjoncturelles rencontrées par les collectivités publiques et certaines branches de l'économie privée inquiètent les entreprises de construction en termes d'occupation pour les mois à venir.

## ***Service de l'énergie et de l'environnement***

En 2016, l'énergie et l'environnement sont restés au cœur des débats et des intérêts de la politique, de la population et des médias.

Au plan législatif, le SENE a dû se prononcer sur plus d'une douzaine de consultations relatives à des révisions de textes légaux fédéraux touchant l'eau, l'énergie, l'air, l'électricité, les émoluments et taxes, les déchets radioactifs, le climat et l'environnement.

Dans le domaine énergétique, la commission cantonale de l'énergie a adopté le rapport d'experts sur la conception directrice de l'énergie 2015 et le Conseil d'État a adopté le rapport 16.022 à l'appui du projet de décret y relatif. Il a également adopté le rapport 16.023 à l'appui d'un projet de loi sur l'approvisionnement en électricité (LAEL). Le programme de subventions pour l'assainissement énergétique des bâtiments (Le Programme Bâtiments) a rencontré un bon écho dans le canton avec 221 promesses de subventions pour un montant de 2'960'000 francs et avec 225 versements après contrôle de l'avis d'achèvement des travaux totalisant un montant de 2'785'295 francs. L'arrêté relatif aux subventions dans ce domaine a été adapté et servira de base légale pour « Le Programme Bâtiments NE 2017 ».

Dans le domaine environnemental, la qualité des eaux du Doubs et la gestion des débits sur ce dernier restent une priorité. Le bilan du système de taxes causales pour la gestion des déchets urbains montre que les objectifs ont été atteints. Après quatre ans d'application du système, le taux de valorisation des déchets urbains a augmenté et la production globale de déchets urbains a diminué. Ainsi, le coût par habitant a diminué de 10%, sauf dans les communes avec le système plus onéreux de la taxe au poids. Les contrôles réguliers des rejets de toutes natures des entreprises, le contrôle de la gestion des déchets et les mesures de la qualité de l'air en général monopolisent passablement de ressources. Sur ce dernier point, le SENE a participé, avec les cantons du Jura et de Berne, à la publication de la 1<sup>ère</sup> édition d'un rapport annuel sur « la qualité de l'air dans l'Arc Jurassien ». Les dossiers relatifs aux grands projets de construction (permis de construire, études d'impacts, etc.) et ceux relatifs à la gestion du territoire nécessitent eux aussi beaucoup de ressources. L'activité des places officielles d'élimination des véhicules, bateaux et remorques a pratiquement doublé, avec plus de 1'000 tonnes de ferraille et 2'000 tonnes de pneus évacués. Le tri des matières recyclables ou ayant une valeur marchande a permis de valoriser batteries, catalyseurs et près de 200 tonnes de métaux (aluminium, cuivre, acier, etc.). Le SENE a conduit les investigations de 16 décharges et la surveillance hydrogéologique de 8 autres. Il a examiné et suivi plus d'une vingtaine d'investigations engagées par les détenteurs de sites pollués liés à l'activité d'entreprises.

Le fonds cantonal de l'énergie a été sollicité pour un montant global de 910'000 francs.

Le fonds des eaux a été sollicité à hauteur de 3'960'000 francs pour 46 projets subventionnés.

## ***Service de la faune, des forêts et de la nature***

Les objectifs 2016 ont globalement été atteints avec comme points forts le lancement des conventions-programmes RPT de tous les domaines du service, l'actualisation des principes sylviculturaux suivis par le canton, la construction d'un centre forestier pour la région de l'Entre-deux-Lacs et la mise en consultation du projet de plan d'affectation cantonal du Haut Plateau du Creux du Van.

De manière générale, le budget a été respecté et les dépenses limitées dans la mesure du possible. Des économies ont pu être effectuées sur plusieurs postes de dépenses (matériel, déplacements, mandats, etc.) par rapport au budget adopté. Les dégâts aux cultures occasionnés par les sangliers ont cependant été très importants en 2016 et ont nécessité un crédit supplémentaire. Sur le plan des recettes, les revenus moindres provenant des ventes de bois et des prestations de service ont en partie été compensés par des augmentations de recettes issues notamment du patrimoine administratif et des subventions acquises.

Les travaux courants de gestion forestière ainsi que de promotion de la biodiversité en zones rurales et protégées se sont déroulés de manière très satisfaisante.

Les priorités du service pour l'année 2017, inscrites dans le mandat de prestations passé entre le DDTE et le SFFN, porteront en particulier sur les domaines suivants :

- Consolidation du concept de régulation de la population de sangliers.
- Mise à l'enquête du projet de plan d'affectation cantonal du Haut Plateau du Creux du Van.
- Rapport politique relatif aux loisirs individuels dans les espaces naturels.
- Élaboration d'une directive bois pour les entités publiques.

### ***Service de l'agriculture***

L'année 2016 a encore été marquée par l'application de la nouvelle politique agricole PA 2014-2017, en matière de paiements directs. Les nouveaux programmes volontaires, qui découlent de la politique agricole fédérale, ont impliqué d'importants travaux, en particulier ceux consacrés aux paysages, ceci afin de couvrir l'ensemble du territoire cantonal et d'optimiser les paiements directs au profit de l'agriculture neuchâteloise. C'est un exercice sans fin qui se poursuit avec la politique agricole 18 et plus, celle-ci devant déboucher sur une stabilisation souhaitée de toute part.

L'année 2016 a permis d'étendre les projets de paysages et les réseaux écologiques sur l'ensemble du territoire cantonal.

Le montant des subventions versées par la Confédération au canton de Neuchâtel au titre des paiements directs s'élève à 78,52 millions de francs en 2016, ce qui correspond à une augmentation de quelque 2,4 millions de francs.

Au niveau d'Évologia, le projet d'assainissement thermique et phonique de la Grange aux concerts, prévu dans le cadre d'un partenariat public-privé, a été mis au point en 2015 et les travaux ont été réalisés en 2016. Le budget total de 1,362 millions de francs, dont 700'000 francs pour l'assainissement du bâtiment, a été respecté.

La ferme du Jorat, en dessus de Noiraigue, a été vendue à son fermier avec une partie des terres. Le montant de cette vente s'est élevé à 450'000 francs.

Dans le cadre du programme d'assainissement des finances 2017-2019, une réflexion quant à l'organisation du service de l'agriculture a été menée et des propositions d'économie faites. Le Conseil d'État a validé le projet de réorganisation du service de l'agriculture en juin 2016. Le nombre d'offices a passé de six à quatre et les effectifs a été réduit de 1.2 EPT. À noter que cette réduction fait suite à plusieurs départs à la retraite partiellement remplacés.

Par ailleurs, le Mycorama a été rattaché au SAGR dès l'automne 2016 et un atelier de réinsertion AI lui a été intégré. Le bâtiment garde principalement sa vocation culturelle et différentes manifestations permettent de l'animer.

### ***Service de la consommation et des affaires vétérinaires***

Une vaste restructuration du service couplée à une collaboration intensifiée avec le canton du Jura ont marqué l'exercice 2016. Visant une réduction massive des coûts de fonctionnement du service et une clarification de sa structure, la réorganisation s'est notamment concrétisée par la suppression de deux postes à plein temps, le regroupement de l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices sous le même toit, la rénovation complète de la police du commerce et la fusion interne de deux laboratoires.

En parallèle, les cantons de Neuchâtel et du Jura ont signé trois conventions. La première, en vigueur dès le 1<sup>er</sup> janvier 2016, délègue l'analyse de l'ensemble des échantillons officiels de denrées alimentaires et d'eau du canton du Jura au service de la consommation et des affaires vétérinaires (SCAV) de Neuchâtel. La deuxième convention règle l'activité du chimiste cantonal et de son adjointe sur le territoire des deux cantons. Engagé par le canton de Neuchâtel dès le 1<sup>er</sup> juillet 2016, le nouveau chimiste cantonal, M. Yann Berger, partage son temps à raison de 70% pour le canton de Neuchâtel et de 30% pour le canton du Jura. Il est secondé par une adjointe jurassienne, appelée à le remplacer également sur le territoire neuchâtelois. Une troisième convention favorise la collaboration et l'échange de services et d'équipements entre les deux cantons dans le domaine de la métrologie légale.

Les différentes mesures ci-dessus ont conduit à une réduction des ressources humaines de 2.1 EPT et à une amélioration budgétaire annuelle de plus de 490'000 francs.

La mise en œuvre de la nouvelle législation sur la police du commerce s'est poursuivie. Après une année 2015 difficile, la situation s'est nettement améliorée en 2016. Les contacts avec les différents partenaires ont été nombreux et des solutions pragmatiques ont systématiquement été recherchées. En parallèle, l'ensemble des dispositions légales et réglementaires a été évalué ; suite à la consultation interne, de nombreuses modifications seront proposées au Conseil d'État début 2017. Durant l'année, plus de 700 contrôles d'établissement publics ont été effectués, tous les shops de stations-services ont été inspectés, 360 autorisations d'exploitation d'établissements publics ont été délivrées, de même que 973 autorisations de manifestations publiques. Le service a également contribué à la révision de la loi fédérale sur le commerce itinérant pour mieux cadrer le transit et les activités des gens du voyage européens sur le territoire neuchâtelois.

Parmi les autres événements de l'année, il faut mettre en exergue la mise en œuvre de l'arrêté concernant l'appellation d'origine contrôlée des vins de Neuchâtel, la gestion d'un épisode de peste aviaire (grippe aviaire) chez les oiseaux aquatiques sauvages et l'entrée en fonction du nouvel inspectorat des ruchers.

### ***Service de la géomatique et du registre foncier***

Le 23 mars 2016, le DDTE, en tant que mandant, et le SGRF, en tant que mandataire, ont conclu un accord sur les objectifs et les prestations couvrant la période du 1er janvier au 31 décembre 2016.

Les 12 et 13 novembre 2016 en coordination avec l'ensemble des utilisateurs, le service a procédé au changement de toutes les coordonnées géographiques des géodonnées collectées depuis 20 ans dans le nouveau système de projection et cadre de référence géodésiques conformément à la loi fédérale sur la géoinformation et aux directives de swisstopo.

Le SITN en 2016, c'est 40 applications de cartographie interactive touchant l'ensemble des départements et de très nombreux domaines ; il est devenu un système d'information stratégique du canton et est interconnecté avec la majorité des autres systèmes d'information du canton. Le nouveau relevé LIDAR aéroporté réalisé au printemps 2016 constitue le relevé 3D le plus précis jamais réalisé sur le canton ; il a fourni un ensemble de près de 30 milliards de points et 8'000 photos aériennes qui représente un volume de près de 10 terrabytes ; de nombreux traitements complexes sont en cours pour transformer ces données afin de les intégrer pour différents domaines d'application. Les développements relatifs à la cartographie interactive du site internet de la mobilité 2030, à la cartographie du domaine de la santé et au thème sécurisé pour l'organisation de gestion de crise et de catastrophe du canton du Neuchâtel (ORCCAN) ont été finalisés en 2016. Suite à la volonté du service d'informatiser les dossiers d'archives du registre foncier en numérisant les pièces les plus utiles pour le RF, 700 dossiers de PPE ont été numérisés à fin 2016 sur les 2'000 existants. Le projet de publication des données du cadastre souterrain (selon LCGéo) a avancé de manière significative avec la signature de conventions avec les principaux gestionnaires de réseaux et la publication des premières données.

Dans le domaine de la mensuration officielle et du cadastre RDPPF, les conventions-programmes 2016-2019 entre la Confédération et le canton ont entraîné le versement par la Confédération au canton d'un montant de 375'000 francs dans le cadre des travaux de renouvellement du cadastre et du cadastre RDPPF. Une surface supérieure à 2'300 ha de données numériques de la mensuration officielle a pu être approuvée et reconnue par la Confédération en 2016, portant la surface approuvée du canton à plus de 59%. L'évolution du cadastre RDPPF s'est poursuivie par la numérisation des alignements des routes cantonales et communales en collaboration avec le SPCH. Le concept relatif à la gestion des points fixes a été approuvé par la Confédération. La définition numérique de la limite cantonale avec le canton de Berne a pu être menée à terme conformément aux procès-verbaux historiques.

Malgré la diminution des effectifs travaillant dans ce domaine d'activité, la production des documents de mutation suite à la demande des clients et la mise à jour du serveur cadastral ont été réalisées de manière suivie et à satisfaction des demandeurs.

---

Suite au regroupement des offices du registre foncier en octobre 2015, l'uniformisation et la simplification des processus principaux se sont poursuivies ; cela s'est également concrétisé par le développement d'un guichet métier RF qui permet depuis un seul point d'entrée d'accéder à l'ensemble des informations et processus nécessaires au traitement des dossiers. La conjoncture favorable du marché immobilier et l'effort soutenu des collaborateurs et collaboratrices du registre foncier ont entraîné, pour la huitième année consécutive, des recettes qui ont dépassé 5 millions de francs pour le registre foncier avec une augmentation de 275'000 francs par rapport aux comptes 2015.

## 1. SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

### 1.1. Missions

Le secrétariat général du Département du développement territorial et de l'environnement (SDTE) est chargé des tâches de coordination, de planification, de conseil et d'information.

Le SDTE effectue notamment les prestations suivantes :

- conseiller et assister le chef de département en lui assurant un soutien appuyé, rapide et décisif dans l'exécution des tâches départementales, gouvernementales et parlementaires ;
- assurer une interface efficace entre les services et le chef de département ;
- gérer et administrer le secrétariat général du chef de département en assurant un fonctionnement optimal et en engageant au mieux les ressources à disposition ;
- assurer la coordination des activités internes au département en garantissant de manière efficace le rôle de relais entre la direction du département et les services ;
- assurer la coordination interdépartementale ;
- piloter le domaine financier du département, notamment en coordonnant, en contrôlant et en donnant les instructions en matière de procédures financières ;
- assumer les tâches lui incombant en matière de ressources humaines pour le département ;
- veiller à la communication et à l'information interne et externe.

### 1.2. Objectifs annuels

Les objectifs annuels sont présentés sous le chapitre 1.5. *Activités/Réalisations*. Les éventuels objectifs n'ayant pas été réalisés y figurent également.

### 1.3. Ressources (personnel, finances, informatique)

#### *Ressources humaines*

Situation EPT		
Situation début 2016	Situation fin 2016	Différence +/-
5.5	5.5	0

Après cinq années d'intense collaboration, la collaboratrice scientifique a quitté le SDTE à fin avril pour rejoindre un autre service de l'administration cantonale. La collaboratrice qui lui a succédé est officiellement entrée en fonction le 1<sup>er</sup> octobre, dans le respect du délai de carence. Reprenant le même cahier des charges, elle est responsable du suivi des affaires du Grand Conseil, référente pour le développement durable dans l'administration cantonale, coordinatrice de la plate-forme Eaux, de la Mobilité douce et du Projet d'agglomération.

L'équipe du SDTE compte désormais 6 collaboratrices et collaborateurs représentant 5.5 équivalents-plein-temps (EPT). Elle se compose d'un secrétaire général, d'un secrétaire général adjoint et responsable financier de département, d'un chargé de mission, d'une collaboratrice scientifique, d'une secrétaire de département et d'une secrétaire comptable.

Depuis la fin de l'année, les collaboratrices et collaborateurs du SDTE saisissent leurs temps de travail par prestation dans l'application Timelead. Cette étape s'inscrit dans le cadre de l'introduction du système de gestion QualitéNE et doit permettre d'optimiser la gestion des ressources du service.

## **Finances**

Les comptes 2016 du SDTE bouclent avec un résultat légèrement inférieur aux prévisions de quelque 120'000 francs. En effet, le produit de la taxe sur les véhicules automobiles n'a pas atteint le niveau escompté avec une diminution de plus de 350'000 francs, situation consécutive à la modification de la loi sur la taxe des véhicules automobiles, des remorques et des bateaux (LTVRB) en 2014 et à la mise en circulation de véhicules toujours moins polluants. Cette dégradation est toutefois en partie compensée par une augmentation des recettes liées à la taxe de navigation et à la part de l'État au bénéfice du SCAN (+0,2 mio de francs).

Le mandat « Public affairs » dans le cadre du projet « Neuchâtel Mobilité 2030 », initié en 2015, a été poursuivi en vue d'obtenir de la Confédération le classement de la H20 en route nationale et le financement du RER neuchâtelois.

Conformément au mandat de prestations entre le RUN et l'État, financé par le SDTE, le projet d'agglomération de 3<sup>ème</sup> génération a été déposé auprès de la Confédération à la fin de l'année. Il s'inscrit dans la continuité des premier et deuxième projets déposés en décembre 2007 et en juin 2012.

Dans le cadre du projet SIGE, le SDTE a participé à la phase pilote pour l'introduction d'une nouvelle structure financière et analytique dans le nouvel outil budgétaire SAP BPC (Business Planning & Consolidations). 2017 verra sa mise en œuvre avec l'élaboration du budget 2018 et du PFT 2019-2021.

## **1.4. Événements principaux**

- 28 février : votation cantonale qui a vu l'adoption de la stratégie cantonale « Neuchâtel Mobilité 2030 » par 84.17% des voix.
- 27 avril : passage au Grand Conseil du rapport sur l'aménagement du territoire (RAT). Ce rapport quadriennal vise à informer les autorités et le public sur l'action de l'aménagement du territoire et son rôle de coordination des différentes politiques publiques qui façonnent le territoire.
- 3 juin : organisation de la torrée du DDTE réunissant tous les collaboratrices et collaborateurs aux Ponts-de-Martel et qui a rencontré un franc succès.
- 30 août : adoption par le Grand Conseil des crédits pour la revitalisation des eaux et les ouvrages de protection contre les crues, projets s'inscrivant dans le cadre des conventions-programme entre les cantons et la Confédération.
- 27 septembre : adoption par les Chambres fédérales du fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération FORTA comprenant la H20, dont la création sera soumise au peuple suisse le 12 février 2017.
- 30 novembre : dépôt du projet d'agglomération RUN de 3<sup>ème</sup> génération (PA 3) auprès de la Confédération, projet qui s'inscrit complètement dans la politique fédérale des agglomérations et la stratégie cantonale « Neuchâtel Mobilité 2030 ».
- 6 décembre : adoption par le Grand Conseil de la modification de la loi sur les transports publics (LTP) afin de revoir la clé de répartition intercommunale des indemnités aux transports publics.

## 1.5. Activités / Réalisations

- Poursuite du travail de lobbying à Berne en faveur de l'inscription de la H20 dans le réseau des routes nationales, d'une part, et du financement du RER neuchâtelois, d'autre part.
- Suivi des mesures d'accompagnement du Projet d'agglomération de 3<sup>ème</sup> génération établi par le Réseau Urbain Neuchâtelois (RUN), dossier qui a été déposé auprès de la Confédération à la fin de l'année.
- Gestion du transit saisonnier et des séjours des gens du voyage sur territoire cantonal. Élaboration d'une nouvelle stratégie cantonale et son plan d'actions.
- Suivi du dossier de révision de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LAEL), ainsi que de la conception directrice de l'énergie.
- Suivi des travaux de révision de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire (LCAT), ainsi que du plan directeur cantonal, en lien avec la mise en œuvre de la LAT.
- Coordination et suivi des travaux liés à la mise sur pied d'une société anonyme avec les cantons du Jura et de Berne dans le cadre de l'Unité territoriale IX (UT IX), responsable de l'entretien des routes nationales.
- Dans le cadre de l'introduction du système de gestion intégrée QualitéNE, définition des missions, de l'organisation et des prestations (MOP) du SDTE.
- Coordination des travaux au sein des services du DDTE en vue de la mise en œuvre des nouvelles structures financières et analytiques dès l'élaboration du budget 2018.
- Soutien au projet pilote GestionNE avec l'intégration du service de l'énergie et de l'environnement dans le courant de l'année, rejoignant ainsi le SGRF, le SCAV, le SAGR et le SFFN.
- Conduite du programme de réduction des effectifs.

### ***Développement durable***

#### ***Agenda 21 : une nouvelle page internet pour le développement durable sur le canton de Neuchâtel***

Pour répondre à un besoin de rendre plus visibles les actions menées par l'administration cantonale en matière de développement durable, une page internet dédiée à cette thématique a été créée en fin d'année 2016 : [www.ne.ch/autorites/DDTE/agenda21](http://www.ne.ch/autorites/DDTE/agenda21) .

Outre la définition du développement durable, cette page présente également les principes poursuivis par l'État de Neuchâtel, les outils dont il dispose pour pouvoir évaluer régulièrement les progrès réalisés (Observatoire du territoire et Cercle indicateurs) ainsi qu'une liste non-exhaustive d'une trentaine de mesures réalisées à ce jour. La page internet fournit enfin les coordonnées de contact de la coordinatrice du développement durable pour de plus amples informations.

#### ***Cercle indicateurs : poursuite des collaborations avec la Confédération***

Le canton de Neuchâtel a participé en 2016 à deux séances de l'organe responsable du Cercle Indicateurs visant, d'une part, à développer cet outil d'évaluation du développement durable au niveau de la stratégie politique du gouvernement et, d'autre part, à préparer la nouvelle période de collaboration 2018 – 2021 (programme de travail et convention de collaboration entre l'OFS, l'ARE et le canton).

### ***Plateforme Eaux : politique d'action contre le littering***

En marge des travaux réalisés pour le rapport au Grand Conseil sur le « Bilan de la gestion des déchets urbains », le département a initié une réflexion sur la question du littering. En effet, le bilan de la gestion des déchets urbains montre une augmentation sensible des quantités de déchets ramassés dans les espaces publics sur les 5 dernières années. Une politique d'action sur trois axes (communication, formation et sanctions, en dernier recours) a donc été développée en vue d'un déploiement courant 2017 et 2018.

### ***Mobilité douce : poursuite des travaux***

La stratégie cantonale de mobilité douce a été soumise au Grand Conseil à l'automne 2015 et validée par voie de décret. Elle a depuis lors servi de base pour mener un ensemble de travaux visant à soumettre en mars 2017 un projet de loi sur la mobilité douce (LMD), un projet de décret portant octroi d'un crédit de 5 millions de francs pour la première étape de réalisation des itinéraires cyclables et un plan directeur cantonal de mobilité cyclable (PDCMC). Pour appuyer l'élaboration de ce dernier document, le département a sollicité à nouveau l'appui du mandataire auteur de la stratégie cantonale. Tout au long des travaux, un important travail de suivi et de coordination a été assuré par le SDTE.

### ***Association Ecoparc : poursuite des travaux***

Suite à de premiers résultats encourageants, le département a octroyé en janvier 2015 une aide financière à Ecoparc afin que l'association puisse poursuivre sur trois ans (2015 à 2017) la démarche d'écologie industrielle au sein du canton, en développant et en initiant des projets collaboratifs interentreprises et publics-privés. En 2016, l'aide financière a permis à Ecoparc de :

- effectuer une maintenance de son site internet [www.remad.ch](http://www.remad.ch),
- mettre en œuvre une gouvernance collaborative pour le développement durable de la zone d'activité des Saignoles (commune du Locle). Cette démarche pilote a permis de développer un dialogue constructif entre les deux entreprises présentes sur cette zone (Johnson & Johnson (J&J) et Cartier) ainsi qu'avec les autorités communales. Divers potentiels de synergies entre les différents acteurs ont été identifiés et un comité de pilotage a été créé afin d'ancrer la démarche dans le long terme.
- monter un projet de réseau de parcs d'activités durables sur l'Arc Jurassien. Ce réseau sera l'antenne suisse du réseau francophone PALME, déjà actif en France, au Québec et en Wallonie. Ce projet a reçu en novembre 2016 un soutien financier de la Confédération (équivalent au 45% des coûts du projet) pour les années 2016-2017 et dans le cadre d'un programme d'encouragement au développement durable.

## **1.6. Perspectives 2017**

Les priorités pour l'année 2017 porteront en particulier sur les projets suivants :

- Adoption par le Grand Conseil du projet de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LAEL), ainsi que de la conception directrice cantonale de l'énergie.
- Adoption par le Grand Conseil du projet de modification de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire (LCAT) et du nouveau plan directeur cantonal (PDC).
- Adoption par le Conseil d'État de la stratégie cantonale sur le transit et le séjour des gens du voyage et mise en œuvre du plan d'actions, notamment la mise à disposition d'une aire de passage pour la communauté itinérante suisse.
- Poursuite du travail de lobbying à Berne en faveur des contournements autoroutiers du Locle et de La Chaux-de-Fonds, d'une part, et du financement du RER neuchâtelois, d'autre part.
- Continuation des travaux au sein du département, dans le cadre de la politique de réduction des effectifs de l'administration cantonale.

- Coordination des travaux avec les services du DDTE en vue de l'introduction de SIGE et du plan comptable MCH2 au 1er janvier 2018.
- Finalisation du projet de plan d'affectation cantonal de la zone du Creux du Van.
- Adoption par le Grand Conseil du rapport sur l'assainissement des sites pollués.
- Adoption par le Grand Conseil du rapport sur le bilan des taxes déchets.
- Adoption par le Grand Conseil de la modification de la loi sur les émoluments du registre foncier (LERF).
- Adoption par le Grand Conseil d'une modification de la loi sur les mines et carrières (LMiCa).
- Poursuite des travaux en lien avec le rapport du Conseil d'État au Grand Conseil sur la pratique du sport et des loisirs dans les espaces naturels.
- Poursuite des travaux en vue de l'adoption par le Conseil d'État du plan directeur des rives du lac (PDRives).
- Adoption par le Grand Conseil du projet de loi sur la mobilité douce contenant les dispositions légales nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie cantonale de mobilité douce.
- Poursuite des travaux d'optimisation des lignes de transports publics.
- Lancement des travaux en lien avec la modification de la loi sur la promotion de l'agriculture (LPAgr).

## 2. SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

### 2.1. Missions

- **Planifier**

Assurer la planification cantonale pour répondre aux objectifs politiques d'organisation et de structuration du territoire. Mener une réflexion stratégique pour le développement territorial du canton en partenariat avec les régions et communes. À cet effet, veiller à la mise en œuvre d'un instrument de monitoring.

- **Coordonner**

En application des dispositions légales, assurer la coordination entre les plans locaux et régionaux et le plan directeur cantonal, ainsi qu'entre ce dernier et les plans sectoriels de la Confédération et également entre les différentes instances administratives en matière de permis de construire.

- **Informier et conseiller**

Informier et orienter les usagers sur leurs droits et devoirs en matière d'aménagement du territoire et de police des constructions. Conseiller et soutenir, notamment les communes, sur la manière d'entreprendre leur tâche de planification et veiller à assurer l'efficacité des processus décisionnels et de planification auprès de l'ensemble des partenaires.

### 2.2. Objectifs 2016

Les objectifs annuels sont présentés sous le chapitre 2.5. *Activités / Réalisations*.

### 2.3. Ressources (personnel, finances, représentations, informatique)

#### *Ressources humaines*

<b>Situation EPT</b>		
<b>Situation début 2016</b>	<b>Situation fin 2016</b>	<b>Différence +/-</b>
18.1	19.0	+ 0.9

Un poste de juriste à 60% a été repourvu le 1<sup>er</sup> janvier 2016 pour une durée de deux ans. Une architecte et l'adjointe au chef de service ont vu leur taux augmenter de 20% et 10% (pour la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2017).

Une collaboratrice à 90% a pris sa retraite au 31 mai 2016 et a été remplacée au 1<sup>er</sup> août 2016, à 80%.

En cours d'année, d'autres modifications ont eu lieu. Une collaboratrice technique a passé de 90 à 80%. Une gestionnaire des données de base a passé de 50 à 60%. Une collaboratrice administrative a augmenté son taux de 70 à 80%.

Le poste d'aménagiste junior (stagiaire) a été repourvu le 15 août 2016 pour une durée d'un an. Ce poste est à repourvoir d'année en année et représente un complément de ressource pour le service, cependant il s'agit de favoriser l'insertion professionnelle des jeunes universitaires et d'assurer la relève dans les métiers de l'aménagement du territoire.

## **Finances**

### **Fonds de l'aménagement du territoire**

Les plus-values encaissées en 2016, en application des articles 33 à 37 de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire (LCAT), représentent un montant de 543'287 fr. 85 duquel doit être déduit un montant de 51'885 fr. 75 qui a été payé à double.

Aucune subvention à titre d'indemnité suite à une expropriation matérielle n'a été versée lors de l'exercice sous revue.

Selon l'article 41, lettre b LCAT, le fonds cantonal d'aménagement du territoire participe à la prise en charge d'intérêts de fonds empruntés par des exploitants pour l'achat de terres agricoles à des prix non spéculatifs.

Le fonds est géré par le service cantonal de l'aménagement du territoire, sauf en ce qui concerne la prise en charge d'intérêts qui est de la compétence du service de l'agriculture.

En 2016, 11 demandes de prise en charge des intérêts ont été enregistrées. 10 demandes enregistrées en 2015 et 2016 ont fait l'objet d'un arrêté du Conseil d'État. Les intérêts sur un montant total de 1'011'595 francs seront pris en charge pour des prêts variant d'une durée de 10 à 15 ans. Cette aide a permis d'acquérir 113,6 hectares de terres agricoles.

Le montant total des intérêts payés par le fonds en 2016 s'élève à 103'095 fr. 80 et les amortissements se sont élevés à 654'440 francs. À fin 2016, 80 prêts d'un montant total de 5'068'637 francs bénéficient de cette mesure.

Des subventions pour un montant de 152'000 francs ont été versées pour l'élaboration des plans directeurs régionaux relatifs à l'urbanisation et aux transports, selon les articles 41, lettre c de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et 77, 78 et 78a du règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire.

### **Compte de fonctionnement**

Pour ce qui est des opérations relevant du budget de fonctionnement du service, celui-ci comprend des charges pour 3'337'950 fr. 94 et des recettes s'élevant à 1'329'874 francs. L'essentiel des coûts est composé de charges de personnel à hauteur de 2'603'140 fr. 35. La principale recette est constituée des émoluments perçus pour le traitement des permis de construire pour un montant de 1'147'161 fr. 40.

### **Représentations externes**

La coordination interservices est effectuée par le biais de la Communauté de travail pour l'aménagement du territoire (CTAT) qui est le lieu d'échange sur le devenir du territoire cantonal. En 2016, trois séances ont été organisées. Elle réunit l'ensemble des chefs de service conduisant les politiques publiques à incidence spatiale. En sus, les représentants des services se rencontrent une fois par mois pour traiter plus particulièrement de l'aspect technique de certains dossiers.

À raison de 7 réunions en 2016, le service a rencontré les architectes et les urbanistes des villes, les architectes conseils des communes ainsi que les représentants des associations professionnelles et les bureaux d'aménagement œuvrant régulièrement dans le canton. Ces rencontres ont pour but de discuter des évolutions, notamment législatives, en matière de construction et d'aménagement. Ces séances permettent de tendre vers une application identique des règles tout en prenant en compte, au mieux, les contraintes que les professionnels de l'architecture et de l'aménagement rencontrent. Au niveau intercantonal, des contacts réguliers sont maintenus avec la Conférence des offices romands d'aménagement du territoire (CORAT) et la Conférence suisse des aménagistes cantonaux (COSAC). Le service participe également à la Plate-forme de l'Arc jurassien, Région capitale suisse, la Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT), l'Association suisse pour l'aménagement national (ASPAN) ainsi qu'à la Fédération suisse des urbanistes (FSU). Il convient également de mentionner la participation du service au groupe Les Experts en Dangers Naturels Suisse (Fachleute Naturgefahren Schweiz FAN) ou à l'organe de conduite de gestion du Cercle des indicateurs.

Depuis 2016, le service participe de surcroît au groupe de travail technique tripartite (Confédération, canton, communes). La collaboration intercantonale a permis de rédiger avec les cantons du Valais et de Fribourg le guide « Les enjeux du développement vers l'intérieur ».

### **Informatique**

2016 a été la première année durant laquelle l'ensemble des communes du canton a fait usage de l'application SATAC 2, celle-ci ayant été mise en production sur tout le territoire le 1<sup>er</sup> décembre 2015. Après une année d'exploitation, le bilan peut être qualifié de satisfaisant. Très peu de réclamations portant sur le fonctionnement de l'application parviennent au service. Cependant, le logiciel est perçu comme complexe par les requérants non professionnels déposant exceptionnellement une demande de permis. Du point de vue des temps de traitement, les demandes de permis complètes et sans dérogation sont en moyenne traitées par le service en 43 jours ouvrables, l'objectif étant fixé à 35.

À ce jour, 5'239 personnes se sont connectés au moins une fois à SATAC 2. Le nombre de postes de travail sur lesquels l'application est utilisée est de 194 dans les communes et de 159 dans l'administration cantonale. S'ajoutent les utilisateurs dans les bureaux d'architecture et autre tiers.

Durant l'année écoulée, l'application a été adaptée au MNT 95 (nouveau système de coordonnées). Afin d'assurer un suivi, une séance de retour d'expérience a été organisée avec les services cantonaux utilisateurs, cinq séances de formation ont été proposées pour les services, les communes et les tiers. En outre, une séance avec le canton de Genève et deux séances avec ceux de Fribourg et Jura, tous trois intéressés par la solution SATAC 2, ont été organisées.

## **2.4. Événements principaux**

Au titre d'événements principaux, il convient de citer tant les travaux de révision de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire que ceux portant sur le plan directeur. Les modifications de ce dernier s'appuient sur les contenus des plans directeurs régionaux remis par les communes au service à la fin du 1<sup>er</sup> semestre de l'année sous revue. Par ailleurs, durant le premier trimestre, le Grand Conseil a accepté le rapport quadriennal sur l'aménagement du territoire.

## **2.5. Activités / Réalisations**

### ***Planification cantonale et données de base***

L'année 2016 a été rythmée par les tâches et projets suivants :

- Mise en œuvre de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) 1<sup>ère</sup> étape, de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT), de la directive concernant le dimensionnement des zones à bâtir (DZB) et du contenu minimum des plans directeurs cantonaux, à travers la révision du plan directeur cantonal de l'aménagement du territoire (PDC) et l'accompagnement des plans directeurs régionaux.
- Suivi des études de base (révision du PAC viticole, plan directeur des rives du lac, plan directeur de la mobilité douce cyclable, plan directeur des chemins pour piétons et chemins pédestres).
- Poursuite du développement de l'observatoire du territoire et mise en ligne de nouvelles fiches (2 thèmes).
- Suite des travaux d'adaptation des géodonnées relatives aux plans d'affectation selon les nouveaux modèles minimaux de l'ARE et au nouveau règlement-type d'aménagement.
- Production de nouvelles géodonnées et de documents cartographiques relatifs aux plans directeurs régionaux (PDR), à la révision du PDC ainsi qu'au projet d'agglomération RUN 3.
- Dans le cadre des attributions du service, nous avons émis 12 préavis de synthèse et 10 préavis spécialisés pour des consultations cantonales et fédérales.

### **Plan directeur cantonal**

L'année 2016 a été consacrée à la poursuite des travaux relatifs à l'adaptation du PDC 2011 à la LAT révisée, en parallèle de ceux envisagés sur la LCAT. Il est attendu que les cantons adaptent leur plan directeur cantonal dans le délai de 5 ans dès l'entrée en vigueur de la nouvelle législation, notamment dans le domaine du dimensionnement des zones à bâtir. Dans le canton de Neuchâtel, certaines exigences sont déjà remplies, comme l'introduction d'un système sur la plus-value et un Projet de territoire. À contrario, certaines mesures doivent être précisées, comme le dimensionnement et la répartition des surfaces affectées à l'urbanisation, la gestion des zones d'activités ou encore la garantie de la disponibilité foncière. 5 nouvelles fiches sont créées dans le PDC portant sur le management des zones d'activités, la concentration du développement vers l'intérieur et la qualité urbaine, la mise en œuvre de la planification médico-sociale, les résidences secondaires et l'espace forestier. De nouveaux pôles sont définis sur la base du projet d'agglomération RUN 3<sup>ème</sup> génération, au titre de secteurs stratégiques pour le développement futur. L'ensemble du dossier fait l'objet d'une mise à jour ponctuelle, de même que la carte PDC qui est consolidée pour répondre aux exigences de la LAT.

Ces travaux intenses sont accompagnés par une commission consultative du Conseil d'État nommée en 2014, fondée sur une large représentation politique (C<sup>3</sup>DC). Celle-ci a été réunie trois fois en 2016. Le projet de PDC adapté sera mis en consultation auprès des communes, des associations et groupes d'intérêt et de la Confédération au 1<sup>er</sup> trimestre 2017, en parallèle au préavis du canton sur les projets de plans directeurs régionaux. Le PDC sera consolidé à l'aval de la consultation publique en vue d'une approbation par le Conseil fédéral d'ici fin 2018. Quant à la révision de la législation, la LCAT-R sera proposée au Grand Conseil à la fin du 2<sup>ème</sup> semestre 2017.

### **Observatoire du territoire (OT\_NE)**

Sur la base des indicateurs déjà mis en ligne sur le site internet de l'État, le projet d'observatoire du territoire a été poursuivi en 2016. Les fiches de l'Observatoire du territoire pour les thèmes *Charges en trafic* et *Zones à bâtir non construites* ont été finalisées. Sur l'ensemble des 17 thèmes prévus dans l'observatoire, 4 ne sont pas encore publiés (*Emplois*, *Pollution de l'air*, *Pollution sonore* et *Bâtiments hors de la zone à bâtir*).

### **Rapport sur l'aménagement du territoire 2015 (RAT 2015)**

Le rapport quadriennal sur l'aménagement du territoire 2015 (RAT 2015) a fait l'objet d'une discussion par la commission parlementaire Aménagement du territoire les 4 février et 11 mars 2016, et a été accepté par le Grand Conseil.

### **Surfaces d'assolement (SDA)**

Sur la base de son inventaire révisé en 2014, disponible désormais sur le géoportail du SITN, le canton assure la mise à jour annuelle des géodonnées SDA. Il se doit en outre d'assurer la préservation des surfaces d'assolement dans toutes les procédures de planification et d'autorisation de construire. Le SCAT a rendu plusieurs préavis relatifs à l'utilisation et à la compensation des SDA en 2016. Afin de faciliter la mise en œuvre, il a également rédigé un projet de Guide d'application de la fiche S\_21 du plan directeur cantonal, en coordination avec les autres services impliqués dans la procédure, destiné aux communes, services et mandataires concernés. Ce guide sera publié au printemps 2017.

### **Mobilité douce**

Sur la base de la stratégie cantonale Mobilité douce de 2015, laquelle vise l'amélioration des infrastructures et la promotion de l'offre en faveur des cyclistes, en particulier pour ce qui est de l'utilisation utilitaire du vélo, une loi sur la mobilité douce (LMD) et un plan directeur de la mobilité cyclable (PDCMC) ont été élaborés en 2016. Ils ont été soumis à une consultation en automne 2016. Le projet sera présenté au Grand Conseil en 2017.

Une révision du plan directeur des chemins pour piétons et des chemins de randonnée pédestre a été initiée, en collaboration avec l'association spécialisée Neuchâtel Rando. Le plan actuel date de 1991. Le diagnostic du réseau pédestre a été effectué pour les districts de Neuchâtel et de Boudry et est en cours d'achèvement pour le district du Val-de-Travers. Les points faibles et le potentiel d'amélioration du réseau ont été identifiés et des propositions concrètes d'optimisation définies. Une première phase de consultation est prévue au printemps 2017, sur la base de ces premiers résultats. Le réseau cantonal VTT datant lui aussi de 1991, une révision a également été menée, d'entente avec l'association cantonale spécialisée Neuchâtel VTT. Considéré comme prioritaire par son importance, l'examen de l'itinéraire 56 (Neuchâtel Bike, itinéraire SuisseMobile qui fait le tour complet du canton) a été achevé en 2016 et a été soumis à consultation. Le diagnostic se poursuit pour le reste du réseau VTT cantonal. Sur la base d'un projet de SuisseMobile, 11 itinéraires de réseaux hivernaux (randonnée hivernale, ski de fond, raquettes, luge) ont fait l'objet d'une consultation en 2016.

### ***Adaptation des géodonnées relatives aux plans d'affectation selon les nouveaux modèles minimaux de l'ARE et au nouveau règlement-type d'aménagement***

En application de l'ordonnance sur la géoinformation (OGéo), les nouveaux modèles de données minimaux relatifs aux plans d'affectation ont été adoptés par l'ARE, le 12 décembre 2011. Ils visent à ce que les autorités fédérales, cantonales et communales, les milieux économiques, la population et les milieux scientifiques disposent rapidement, simplement et durablement de géodonnées mises à jour, au niveau de qualité requis et à un coût approprié (art. 1 LGéo). L'OGéo prévoit que les géodonnées de base doivent être adaptées par les cantons dans les cinq ans, à savoir jusqu'à décembre 2016.

Par ailleurs, les géodonnées adaptées aux modèles minimaux doivent également pouvoir intégrer le contenu proposé par le nouveau règlement-type d'aménagement (densification, mixité fonctionnelle, propositions de combinaison de règles entre affectations primaires et contenus superposés). Les travaux se rapportant à l'adaptation des géodonnées relatives aux plans d'affectation selon les nouveaux modèles minimaux de l'ARE et au nouveau règlement-type peuvent être découpés en quatre phases :

- Création d'une légende type pour les futurs plans communaux et cantonaux d'affectation des zones (2015).
- Adaptation des géodonnées (2015-2017).

Dans ce cadre, il a été notamment décidé que le SCAT reprendrait à sa charge les géodonnées relatives aux degrés de sensibilité au bruit en lieu et place du SENE, afin de pouvoir répondre aux exigences de précision et de mises à jour liées au cadastre de restrictions publiques à la propriété foncière (CRDPPF).

Sous l'égide du SITN, travaux liés au transfert des géodonnées AT dans le nouveau cadre de référence MN95 (2016-2017). Ce nouveau cadre se base sur la mensuration nationale de 1995 et remplace le cadre de référence suisse MN03, ceci conformément à la législation en vigueur.

- Refonte des directives cantonales pour les géodonnées et la représentation des plans communaux d'affectation des zones, document à destination des communes et des aménagistes (2016-2017).
- Adaptation du géoportail SITN, du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (CRDPPF) et du Système automatisé du traitement des permis de construire SATAC aux nouvelles géodonnées (2017).

### ***Consultations fédérales et cantonales***

Le SCAT a coordonné les prises de position du canton et établi des préavis spécialisés dans le cadre des consultations fédérales et intercantionales suivantes :

- Plan directeur cantonal du canton de Vaud (4<sup>ème</sup> adaptation).
- Plan directeur cantonal du canton de Berne (adaptation de la fiche C\_21 Éoliennes).
- Concordat en matière d'assurance obligatoire contre les séismes.

- Recommandations ARE/OFEV aux services fédéraux : concept touristique global.
- Désaffectation de la centrale nucléaire de Mühleberg.
- Poursuite de la collaboration tripartite dès 2017 : convention et programme de travail.
- Interreg V – Projet ARC-AD.
- LAT2 : constructions hors zone : questionnaire sondage de la DTAP sur une approche par planification.
- Plan sectoriel militaire 2017 (PSM 2017).
- Guide pratique des installations solaires (actualisation).
- Paquet d'ordonnances relatives à l'environnement (Modif. OEaux).
- Révision de l'ordonnance sur le registre fédéral des bâtiments et des logements (ORegBL).
- Directives de l'OFT : exigences relatives aux demandes d'approbation de débarcadères.
- Arrêté fédéral concernant les voies cyclables et chemins et sentiers de randonnée pédestre.
- Politique climatique post 2020.
- Révision des ordonnances sur la protection des biotopes et sites marécageux d'importance nationale.

En outre, le SCAT a participé aux consultations cantonales suivantes :

- Conception directrice de l'énergie du canton de Neuchâtel.
- Projet de rapport « Alpage du Soliat » - plan de gestion intégrée.
- Plan d'affectation cantonal PAC ICOP Creux-du-Van.

## **Géologie**

### **Géologie générale**

- Adaptations législatives en matière de gestion du sous-sol par la révision de la loi sur les mines et les carrières (LMiCa).

### **Dangers naturels**

Dans le cadre de la tâche permanente de précision et de mise à jour des cartes des dangers, diverses études ont été réalisées sur le territoire cantonal et en coordination avec les communes, les propriétaires ou les services partenaires.

Les points les plus importants de l'activité se présentent de la manière suivante :

- 180 préavis pour des dossiers de permis de construire (175 en 2015).
- 8 préavis pour des dossiers d'aménagement (1 en 2015).
- Divers avis / expertises / interventions / transmissions de données / réponses téléphoniques réguliers en lien avec les dangers naturels et les cartes des sols de fondation.
- Prises de position sur des objets fédéraux / des cantons voisins.
- Gestion et application de la convention-programme ouvrages de protection selon l'article 36 LFO et des lignes budgétaires y relatives.
- Conseils techniques sur des ouvrages du service des ponts et chaussées et du service de la faune, des forêts et de la nature.
- Participation à ORCCAN.
- Participation à un groupe d'experts pour l'élaboration d'une méthodologie d'évaluation des dangers et risques le long des infrastructures de transport de gaz.

- Participation à un groupe d'experts pour retravailler et finaliser une actualisation des recommandations fédérales pour la cartographie des dangers naturels.

### ***Exploitation des matériaux (application de la LEM)***

- Décisions, préavis de synthèse, constats de remise en état et mises à l'enquête ainsi qu'interventions de suivi et renseignements pour des dossiers d'extraction des matériaux.
- Collaboration soutenue avec le service de l'énergie et de l'environnement afin d'assurer la coordination pour ce qui est de la thématique des déchets.

### ***Section aménagement local***

La section aménagement local (AL) est principalement chargée :

- d'accompagner et conseiller les communes, leurs mandataires (aménagistes, architectes) et les tiers (propriétaires, entreprises) dans leurs réflexions sur des instruments de planification ;
- d'établir les préavis spécialisés, sous l'angle de la légalité et de l'opportunité, des propositions ou demandes de modifications des instruments de planification ;
- d'établir les préavis de synthèse sur la base des préavis des services et partenaires consultés dans le cadre du traitement des instruments de planification.

### ***Activités de la section AL***

En 2016, le service de l'aménagement du territoire a traité **58 dossiers** liés à des instruments de planification.

#### **33 dossiers enregistrés avant 2016**

- **25** dossiers enregistrés avant 2016 ont terminé la procédure complète d'entrée en vigueur prévue par la législation, dont :
  - 22 plans d'affectation (plan d'affectation cantonal, modifications du plan ou règlement d'aménagement, plans spéciaux, plans d'alignement) ;
  - 2 plans de quartier, modification de plan de quartier ou plan directeur de quartier ;
  - 1 modification de règlement des constructions.
- **5** dossiers enregistrés avant 2016 ont fait l'objet d'un préavis de synthèse, dont :
  - 3 plans d'affectation (modifications du plan d'aménagement) ;
  - 2 cahiers des charges.
- **3** dossiers enregistrés avant 2016 ont fait l'objet d'une mise à l'enquête publique, à savoir :
  - 3 plans d'affectation (plan d'affectation cantonal, modification de plan d'aménagement, plan d'alignement).

#### **25 dossiers enregistrés en 2016**

- **17** nouveaux dossiers, enregistrés en 2016, ont fait l'objet d'une consultation auprès des services et offices concernés :
  - 3 dossiers ont été sanctionnés par le Conseil d'État ou mis en vigueur ;
  - 5 ont fait l'objet d'un préavis de synthèse après consultation ;
  - 9 sont en cours de traitement pour préavis de synthèse.
- **8** nouveaux dossiers ont requis notre conseil, dont :
  - 7 demandes de modifications partielles d'un plan d'aménagement et plans spéciaux ;
  - 1 plan de quartier.

Suite à l'entrée en vigueur de la modification du règlement d'exécution de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire (RELCAT), du 20 février 2006, portant sur l'introduction d'une taxe d'administration concernant les plans spéciaux et les plans de quartier, un montant de 15'626 francs a été perçu en 2016. L'application d'émoluments pour les arrêtés de sanction ou d'approbation du Conseil d'État pour les instruments d'aménagement, à charge des communes, s'élève à 8'950 francs.

### ***Révisions de plans d'aménagement communaux et autres activités***

Aucun plan d'aménagement communal n'a été sanctionné et aucune subvention n'a été accordée en lien avec ce type de procédure.

Parmi les autres dossiers traités en 2016, nous pouvons mettre plus particulièrement en évidence :

- la fin du processus d'établissement des 6 plans directeurs régionaux (étape 1 : coordination Urbanisation / Transports) initiés début 2015. Le dépôt de ces dossiers est intervenu entre fin mai et mi-juin 2016. La C3DC et le Conseil d'État ont été informés dès le mois de juin sur les résultats globaux obtenus en terme de dimensionnement et de coordination Urbanisation / Transports. Les dossiers ont été mis en circulation auprès des services cantonaux jusqu'à l'automne. La rédaction des préavis de synthèse pour chacun des PDR est en cours. Un complément de subvention de 4'000 francs a été octroyé à la région Entre-2-Lacs ;
- la poursuite des travaux en vue de la planification du pôle de La Tène (développement de l'image du site) ;
- l'information publique et la consultation officielle sur la révision du plan d'affectation cantonal de la zone viticole (1<sup>ère</sup> étape), ainsi que le traitement des remarques issues de la consultation ;
- l'élaboration d'une étude-test sur la détermination de l'espace réservé aux cours d'eau pour la commune de Val-de-Travers ayant permis la définition d'une méthodologie et de principes de détermination. L'octroi également d'un mandat pour la détermination de l'espace réservé aux cours d'eau pour la région Béroche-Bevaix ;
- la participation au groupe de suivi, au côté des communes et de l'Hôpital Neuchâtelois (HNE), pour le volet territoire de la réorganisation spatiale de l'HNE ;
- la participation aux séances de travail du lancement de la cellule foncière du canton et de la plateforme interdépartementale ;
- la finalisation du règlement-type ;
- la participation au groupe de travail interne sur le plan directeur cantonal

### ***Section des permis de construire***

Les missions de la section permis de construire sont :

- de garantir le contrôle de la légalité des permis de construire ;
- d'assurer la coordination de la procédure de traitement des demandes de permis de construire.

Les prestations de la section permis de construire sont :

- de conseiller et informer les communes, les requérants et leurs mandataires en matière de procédures d'octroi de permis de construire et de droit de la police des constructions ;
- de rédiger les préavis spécialisés résultant de l'examen des dossiers sous l'angle de leur conformité aux législations fédérales, cantonales et communales, tant en matière d'aménagement du territoire que de sécurité, salubrité et accessibilité des constructions ;
- d'établir, à l'attention des autorités communales, en vue de l'octroi ou du refus du permis de construire, la synthèse coordonnée des préavis émanant des services et organes consultés dans le cadre de la procédure ;
- de préparer les décisions spéciales à l'attention du Département du développement territorial et de l'environnement en application des législations fédérales, cantonales et communales en matière d'aménagement du territoire et de droit des constructions ;

- de coordonner les procédures découlant de partage matériel ou de morcellement parcellaire au sens de la loi fédérale sur le droit foncier rural (LDFR) avec les projets de construction en zone agricole ;
- d'exploiter le système automatisé de traitement des autorisations de construire SATAC 2 ;
- d'assurer le support des utilisateurs du SATAC 2 auprès des communes, des services, ainsi que des requérants et de leurs mandataires.

### ***Les statistiques de la section permis de construire***

#### Nombre de dossiers

En 2016, le service a enregistré **726** demandes de permis de construire, soit 18 de plus qu'en 2015. Il en a synthétisé **602**, donc plus de dossiers entrants que sortants pour l'année 2016. Ces 602 dossiers représentent 413 dossiers dans la zone à bâtir (69%) et 189 dossiers hors de la zone à bâtir (31%).

Pour rappel, les chiffres des 5 dernières années sont : 694 dossiers synthétisés en 2011, 693 en 2012, 770 en 2013, 745 en 2014 et 725 en 2015.

Sur 602 dossiers synthétisés, 508 dossiers ont fait l'objet d'un préavis de synthèse favorable.

#### Décisions spéciales

Le traitement de ces dossiers a nécessité **297** décisions spéciales produites par le service (358 en 2015) réparties de la manière suivante :

- **132** dérogations à la loi cantonale sur l'aménagement du territoire, à la loi sur les constructions et aux dispositions communales, essentiellement en zone d'urbanisation (176 en 2015) ; cela correspond surtout à **29%** des dossiers soumis en zone d'urbanisation (30% en 2015) ;
- **57** décisions spéciales pour les constructions conformes à l'affectation de la zone agricole (64 en 2015) ;
- **101** décisions spéciales pour les bâtiments non conformes à l'affectation de la zone agricole (111 en 2015) ;
- **7** dérogations pour une distance à un cours d'eau (7 en 2015).

En sus, il convient d'ajouter **230** dérogations (283 en 2015) établies par les autres services cantonaux.

Toutes décisions spéciales confondues, **527** décisions spéciales ont été nécessaires à la synthèse des **602** dossiers (647 décisions en 2015). Elles concernent **381** dossiers (439 en 2015), soit **63%** des dossiers synthétisés (61% en 2015).

En outre, le service a examiné **18** dossiers pilotés par les trois villes et a produit **18** décisions spéciales.

#### Temps de traitement

Depuis le 1er janvier 2016, SATAC 2 est l'outil obligatoire pour déposer toute demande de permis de construire sur l'ensemble du territoire du canton de Neuchâtel.

Cependant, le service a enregistré **15** nouvelles demandes de permis de construire déposées auprès des communes en 2015 sur SATAC 1 et a synthétisé **60** dossiers encore en cours sur SATAC 1. Il n'a pas été tenu compte de ces dossiers pour calculer les temps de traitement moyens ci-dessous.

Le temps moyen de traitement par le service des dossiers conformes, sans demande de compléments, sans opposition et dont la synthèse est favorable est de **43** jours ouvrables. Ce temps passe à **47** jours pour les dossiers avec décision(s) spéciale(s).

Sur **542** dossiers synthétisés favorablement ou non, **93** ont été retournés au demandeur après un premier examen, ceux-ci étant incomplets ou incorrects, soit **17%** des dossiers. Ces 93 dossiers ont fait l'objet d'un deuxième examen du service avant la consultation des services concernés. En outre, **242** dossiers ont fait l'objet d'au moins une demande de compléments de la part d'un service, soit **45%** des dossiers. Le temps moyen de réponse aux demandes de compléments est de **15** jours ouvrables. Ces dossiers devant faire l'objet d'un nouvel examen, leur délai de traitement est prolongé de manière conséquente.

La densification constante du territoire engendre des relations de voisinage difficiles et tendues. Le nombre de dossiers avec oppositions reste cependant stable (12%, 13% en 2015). Le délai de traitement moyen de ces dossiers est de **64** jours ouvrables (coordination, droit d'être entendu, séances de conciliation, échanges d'écritures, etc.).

#### Autres prestations

Le service coordonne les préconsultations et les dossiers soumis à la loi sur le droit foncier rural (LDFR), ainsi que les demandes d'approbation des plans soumis à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI). En 2016, **60** préconsultations ont été traitées, **30** décisions coordonnées avec le service de l'économie agricole en matière de dossiers régis par la LDFR ont été rédigées et **7** procédures fédérales ESTI ont été coordonnées.

De plus, le service a préavisé **92** demandes de divisions parcellaires (au sens de l'article 10 LCAT) transmises par le service de la géomatique et du registre foncier (98 en 2015).

#### ***Manifestations sportives***

Au cours de l'année 2016, 88 autorisations de manifestations sportives ont été délivrées. Le montant encaissé s'élève à 6'100 francs.

## **2.6. Perspectives 2017**

#### ***Observatoire du territoire***

L'année 2017 sera consacrée à la mise en ligne des derniers thèmes et à l'actualisation d'une partie des indicateurs selon programme de mise à jour.

#### ***Adaptation du plan directeur cantonal 2011 et révision de la LCAT***

Le SCAT a établi l'avant-projet de modification du PDC et de la LCAT en parallèle à l'examen et à la remontée d'information du contenu des plans directeurs régionaux. La pré-consultation auprès des communes et instances concernées et l'examen préalable auprès des services fédéraux sont envisagés en 2017. Ils seront suivis par la mise au point du dossier et la consultation officielle en 2017. L'approbation par le Conseil fédéral est prévue en 2018. Elle devra dans tous les cas intervenir avant 2019 pour sortir du régime transitoire au sens de l'article 38a LAT.

L'année 2017 sera également consacrée au traitement des modifications législatives par le Grand Conseil pour la mise en œuvre de la LAT révisée, portant notamment sur la garantie d'utilisation, les mesures de compensation découlant des avantages et inconvénients de l'aménagement du territoire, la densification et la mixité sociale, ou encore la gestion des zones d'activités.

#### ***Mobilité cyclable***

Le service de l'aménagement du territoire et le service des ponts et chaussées finaliseront le rapport à l'appui de la loi sur la mobilité douce ainsi que le plan directeur cantonal de la mobilité cyclable.

***Plan directeur des rives***

Arrivant au terme du processus de son élaboration, le plan directeur des rives sera proposé pour approbation au Conseil d'État courant 2017.

Le PDRives, en tant que partie du plan directeur, cherche à maintenir et à préserver la qualité des rives en effectuant une pesée des intérêts entre les enjeux de la nature, du paysage, du patrimoine, de l'urbanisation, du tourisme et de la mobilité.

***Révision du plan d'affectation viticole***

Faisant suite à la consultation organisée courant 2016, la 1ère phase de la révision du plan d'affectation viticole devrait être déposée à l'enquête au courant de l'année 2017.

### 3. SERVICE DES TRANSPORTS

#### 3.1. Missions

Le service cantonal des transports (SCTR) a deux missions principales majeures :

- **Commander l'offre** de transport public (TP) auprès des entreprises de transport (ET) et payer les **indemnités** correspondantes avec l'aide de la Confédération et des communes.
- **Planifier** le développement de l'offre TP à court, moyen et long terme (horizon 2030 pour le projet de mobilité) afin de répondre au besoin.

Ces deux missions doivent impérativement être en cohérence avec le plan directeur cantonal (PDC) ainsi que les futurs plans directeurs régionaux (PDR).

Le SCTR, pour accomplir ses missions, est en contact étroit, en Suisse avec les communes neuchâteloises, l'Office fédéral des transports (OFT), les cantons (Berne, Vaud, Fribourg, Jura) et en France avec la Région Bourgogne-Franche-Comté.

#### 3.2. Objectifs annuels

Les objectifs fixés pour l'année 2016 sont :

- finaliser la négociation des indemnités financières avec les entreprises de transport pour les années 2016-2017 ;
- modifier la loi sur les transports publics (LTP) selon le postulat déposé par la commission Mobilité 2030 afin de revoir la répartition financière intercommunale (pot commun) ;
- assurer la planification de l'offre de transport du court jusqu'au long terme. Participer au projet Neuchâtel Mobilité 2030 et aux discussions avec la Confédération sur le programme de développement stratégique 2030 (Prodes 2030) ;
- effectuer le suivi de la mise en œuvre de l'horaire 2016 permettant l'introduction de la cadence demi-heure entre Neuchâtel – La Chaux-de Fonds – Le Locle ainsi que dans le Val-de-Travers ;
- pérenniser la circulation des TER en provenance de Morteau au-delà de 2017.

#### 3.3. Ressources (personnel, finances)

##### *Ressources humaines*

Situation EPT		
Situation début 2016	Situation fin 2016	Différence +/-
6.1	6.1	0

Depuis 2015, tous les postes du service sont pourvus.

## **Finances**

### **Contribution au FIF**

La participation des cantons suisses à ce fonds s'élève au total à 500 millions de francs. La part de chaque canton est déterminée en fonction des trains-kilomètres et des voyageurs-kilomètres en trafic ferroviaire. Pour l'année 2016, la participation du canton de Neuchâtel au fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) s'élève à 10'674'000 francs. Les cantons contribuent à ce fonds mais ils ne sont plus tenus de verser d'indemnités d'exploitation et de contributions d'investissement aux gestionnaires de l'infrastructure ferroviaire.

### **Trafic régional**

Sur la base des conventions annuelles, la part cantonale à l'indemnité s'élève à 26'148'684 francs. Selon l'article 29 de la loi sur les transports publics (LTP) du 1<sup>er</sup> octobre 1996, nouvellement adaptée au 1<sup>er</sup> janvier 2016, l'État prend en charge 60% de la part cantonale et le solde de 40% est supporté par les communes.

### **Trafic local**

La subvention (indemnité) concernant le trafic urbain (TU) et le trafic régional voyageurs (TRV) non reconnu par la Confédération, à savoir 26'503'339 francs est supportée également à raison de 60% par l'État et de 40% par les communes. Cette répartition, identique à celle du trafic régional, est prévue par la LTP.

### **Trafic touristique**

En vertu de l'article 40 LTP, le trafic touristique sur les lacs de Neuchâtel et Morat, ainsi que sur le lac des Brenets est subventionné. Pour l'année 2016, les indemnités s'élèvent à 798'000 francs. Ce montant est également à répartir à raison à 60 % à la charge de l'État et à 40% à la charge des communes.

### **Trains transfrontaliers Régio-Express**

La part cantonale à l'indemnité s'est élevée à 670'853 francs en 2016. Le niveau d'indemnité 2016 est pratiquement équivalent à celui de 2015 pour un niveau de prestations identique. Les entreprises contribuent financièrement aux prestations de trains transfrontaliers RE.

### **Communauté tarifaire intégrale Onde Verte (CTNE)**

Une convention spécifique a été signée avec les CFF pour couvrir les pertes de recettes engendrées sur le trafic grandes lignes (prestations non indemnisées) suite à l'introduction de la communauté tarifaire intégrale. Un montant de 94'878 francs a été versé à cet effet en 2016 et est compris dans le trafic urbain.

### **Trafic marchandises voie étroite**

Une offre a été soumise par l'entreprise conformément à l'ordonnance sur la promotion du trafic ferroviaire de marchandises et du transport de véhicules à moteur accompagnés (OPTMa) et un plafond des indemnités a été autorisé par les commanditaires. Pour l'année 2016, les charges pour le canton de Neuchâtel liées à ces prestations s'élèvent à 9'497 francs.

**Part communale 2016 au pot commun**

Part cantonale au FIF	Part cantonale	10'674'000
TRV		26'148'684
TU	Y compris prestations non reconnues TRV	26'503'339
NLB et LNM	Ligne touristique	798'000
Trains transfrontaliers	Part neuchâteloise	670'853
Marchandises, OV et autre		104'375
<b>Total « pot commun » et part cantonale au FIF</b>		<b>64'899'251</b>
<b>40% à la charge des communes</b>		<b>25'959'700</b>
Allègement transitoire des parts communales via fonds d'aide aux communes		-1'300'000
<b>Total à charge des communes après allègement*</b>		<b>24'659'700</b>

Il est à préciser, qu'exceptionnellement pour l'année 2016, un allègement des parts communales de 1,3 million de francs financé par une participation du fonds d'aide aux communes a été souhaité par le Grand Conseil. Cet allègement est effectué suite à une adaptation temporaire pour 2016 de la loi sur les transports publics (LTP) et de la loi sur le fonds d'aide aux communes (LFAC) avec comme objectif d'atténuer l'effet du cofinancement des communes au fonds d'infrastructure ferroviaire (voir rapport CE 16.036).

**Détail des indemnités par entreprise**

Moins de la moitié des indemnités versées concerne le transport urbain (48,07%) et s'établit à un niveau inférieur par rapport à 2015. La part du trafic régional voyageurs représente 48,22% des indemnités totales versées en 2016, soit une proportion supérieure à l'année précédente. Ceci est notamment le fait des indemnités supplémentaires versées pour les adaptations spécifiques de l'horaire 2016 en trafic régional voyageurs.

CFF	Lignes neuchâteloises et intercantonales (TRV)	10'703'929
CFF	Contribution d'investissement (halte du Crêt-du-Loche)	22'786
CFF/SNCF	Régio-Express transfrontaliers	670'853
CarPostal Delémont	Lignes neuchâteloises et intercantonales (TRV)	2'699'933
CarPostal Delémont	Lignes neuchâteloises (TU)	92'504
CarPostal Yverdon	Lignes neuchâteloises et intercantonales (TRV)	207'591
CarPostal Berne	Lignes intercantonales (TRV)	27'415
BLS	Lignes intercantonales (TRV)	3'767'244
CJ	Lignes intercantonales (TRV), y compris indemnisation du trafic marchandise sur voie étroite (M)	400'857
LNM	Lignes touristiques	699'000
transN	Lignes neuchâteloises (TRV)	8'592'270
transN	Lignes neuchâteloises (TU)	25'974'105
TPF	Lignes intercantonales (TRV)	267'764
NLB	Lignes touristiques	99'000
<b>Total</b>		<b>57'225'251</b>
<b>60% à la charge de l'État</b>		<b>35'535'151</b>
<b>40% à la charge des communes</b>		<b>21'690'100</b>

TU = Trafic urbain

TRV = Trafic régional voyageurs

M = Trafic marchandise

**Explications complémentaires :**

En vertu de la convention du 31 janvier 2007 entre les CFF et le canton de Neuchâtel concernant la réalisation et l'exploitation de la halte du Crêt-du-Loche, le canton a payé aux CFF en 2016 une indemnité d'exploitation de 22'786 francs. En raison du passage au FIF et suite à des négociations, cette contribution sera financée entièrement par la Confédération dès 2017.

Les prestations transN non reconnues TRV par la Confédération (paires de courses supplémentaires) sont comptées dans le trafic régional voyageurs. Ces prestations supplémentaires commandées par le canton s'élèvent à 708'277 francs.

**Lignes à l'essai et associations**

transN	Ligne Néode (305) à l'essai	118'906
transN	Ligne Fleurier – Les Ponts-de-Martel à l'essai	31'687
transN	Ligne secteur Littoral ouest à l'essai	539'795
CarPostal	Ligne de Biaufond	13'000
Divers destinataires	Association Snowbus	2'537
Divers destinataires	Association Noctambus	22'000
Divers destinataires	Association NoctamRUN	20'000
Divers destinataires	Velospot 3 villes, Fête des Vendanges et autres mesures d'encouragement	8'000
<b>Total</b>		<b>755'925</b>

**Application du principe d'échéance**

Comme l'année d'horaire 2016 s'est terminée le 10 décembre 2016, il s'agit de prendre en compte les 21 jours restants lors du bouclage de l'exercice 2016. En appliquant les principes d'échéance et d'annualité émis par le service financier, les montants inscrits dans les comptes 2016 sont les suivants :

<b>364 400 « Entreprises de transports »</b>	<b>57'225'251</b>
Indemnités comptabilisées en 2015	-2'977'900
Indemnités à payer (5,75% du budget 2017)	3'250'400
<b>364 400 « Entreprises de transports » y compris délimitation</b>	<b>57'497'751</b>

<b>364 800 « Subsidés divers sociétés économie mixte »</b>	<b>755'925</b>
Indemnités comptabilisées en 2015	-40'300
Indemnités à payer (5,75% du budget 2017)	5'600
<b>364 800 « Subsidés divers sociétés économie mixte »</b>	<b>721'225</b>

<b>462 300 « Part communale entreprises de transports »</b>	<b>24'659'578</b>
Part communale comptabilisée en 2015	-1'191'100
Indemnités à payer (5,75% du budget 2017)	1'300'100
<b>462 300 « Part communale entreprises de transports » y compris délimitation</b>	<b>24'768'578</b>

**Subventions accordées aux sociétés d'économie mixte (564 000)**

Un crédit d'engagement de 14,7 millions de francs a été autorisé par le Grand Conseil en date du 29 janvier 2013 pour assurer le versement de prêts et de contributions selon la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (Lhand) aux entreprises de chemins de fer privés. Depuis l'année 2016 et l'introduction du FIF, les cantons ne sont plus tenus de verser de prêts et d'aides financières Lhand pour l'infrastructure. Seules des aides financières Lhand pour le matériel roulant peuvent encore être versées.

<b>Crédit-cadre cantonal infrastructures ferroviaires (n° d'ordre 3 000 409)</b>	
CJ, contribution Lhand* matériel roulant	155'332
<b>Total 2016</b>	<b>155'332</b>

\*Lhand : loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés

### 3.4. Événements principaux

#### **Suivi de l'horaire 2016**

Le 13 décembre 2015, le nouvel horaire ferroviaire H2016 est entré en vigueur. La cadence demi-heure a ainsi pu être introduite entre les trois villes Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds – Le Locle. La ligne historique est nouvellement exploitée par les CFF ainsi que la BLS avec prolongement du RégionalExpress (RE) jusqu'à Berne une fois par heure. La cadence de la ligne du Val-de-Travers a également été renforcée, avec un train toutes les trente minutes le matin, à midi et en fin de journée. Plusieurs lignes de bus ont dû être adaptées pour assurer la bonne cohérence du système de transport dans son ensemble.

Les premières semaines suivant l'introduction du nouvel horaire ont été consacrées à l'observation et l'analyse du fonctionnement du système. Les deux adaptations majeures ayant eu lieu en cours d'année sont (par ordre chronologique) :

- les horaires de la ligne de bus 21.120 (Neuchâtel – Rochefort Les Grattes) nouvellement prolongée ont été corrigés : alors que les premiers temps de parcours implémentés entraînaient régulièrement des ruptures de correspondances avec le ferroviaire en gare de Chambrélien, les nouveaux horaires les garantissent désormais ;
- deux « trous à l'horaire » (suppression de la circulation du RE BLS de 09h29 et 14h29) introduits sur la ligne ferroviaire 223 (Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds – Le Locle) pour en garantir la stabilité ont pu être supprimés dès le 12 juin 2016 après que les analyses aient montré le niveau de ponctualité très satisfaisant de la ligne.

#### **Amendement de la loi cantonale sur les transports publics (LTP)**

Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2016, les cantons contribuent au fonds d'infrastructure ferroviaire (fonds FIF). Afin de régler le financement annuel des 10,7 millions de francs à la charge du canton de Neuchâtel, la loi cantonale sur les transports publics (LTP) a été adaptée, en modifiant la clé de répartition des charges des transports publics (60% pour le canton, 40% pour les communes). Simultanément à l'adoption de cet amendement de la LTP en décembre 2015, la Commission Mobilité 2030 a déposé le postulat 15.189 visant à revoir les critères de répartition financière intercommunale. L'objectif est de décharger les communes qui, en raison d'une importante offre TP, payent une part substantielle au FIF.

Un groupe de travail avec des représentants des régions ainsi que des services de l'État a été constitué. Il a été décidé de conserver la clé de répartition des charges financières canton/communes 60%/40% et de ne pas introduire de nouveaux critères pour la répartition au pot commun. Par contre, une nouvelle pondération des critères au pot commun a été proposée, soit 40% pour le nombre d'habitants et 60% pour la qualité de desserte. Ainsi, les charges de centre dues aux transports publics sur les communes peuvent être atténuées.

Les communes ont demandé de modifier progressivement la pondération des critères de répartition du pot commun. Il a donc été proposé que l'année 2017 soit une année de transition avec pondération de 30% pour le nombre d'habitants et 70% pour la qualité de desserte.

En plus, il a été convenu d'alléger le pot commun des communes de 1,3 million de francs pour l'année 2016. Par conséquent, une compensation via un prélèvement sur le fonds d'aide aux communes est effectuée. Cette disposition transitoire dans la loi sur le fonds d'aide aux communes (LFAC) est entrée en vigueur rétroactivement le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Le projet de loi portant modification de la loi sur les transports publics a été adopté au Grand Conseil par 92 voix contre 17, le 6 décembre 2016. Les modifications de la LTP entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

### **3.5. Activités / Réalisations**

#### ***Négociation des indemnités***

Les négociations avec les entreprises de transport débutées en 2015 se sont terminées en 2016 avec la signature des conventions 2016-2017. Les entreprises ont intégré dans les offres les réductions demandées par la Confédération (-2,5%) ainsi que les hausses tarifaires des titres de transport décidées pour le service direct et la communauté tarifaire Onde Verte pour l'année horaire 2017 (+3% en moyenne).

Il est à préciser que les nouvelles prestations introduites dès l'année horaire 2016 (Léman 2030) ont été reconnues et cofinancées par la Confédération. Un relèvement de quote-part cantonale conséquent a été octroyé par la Confédération à cette occasion (+7,6 millions de francs).

Pour transN, une baisse substantielle a été obtenue suite à des discussions sur les amortissements.

#### ***Lignes à l'essai***

En 2016, quatre lignes sont à l'essai dans le canton :

- Le canton participe pour la dernière année aux coûts non-couverts de la ligne 21.305 (Gare – Tourbillon) sur le réseau urbain de La Chaux-de-Fonds, sur la base d'une offre réduite ; la ville continue de commander la cadence aux 20' intégrale. L'abandon de l'exploitation en trolleybus des principales lignes urbaines chaux-de-fonnières étant désormais effectif, la ligne 21.302 (Charrière – Gare – Combe-à-l'Ours) est prolongée jusqu'à Tourbillon en remplacement de la ligne 21.305 à partir de l'horaire 2017. La ville, transN et le SCTR ont travaillé ensemble à la construction du nouveau point d'arrêt nécessaire.
- Suite au bilan des fréquentations des deux lignes, les lignes 21.612 et 21.613 reliant la Béroche, Bevaix, Boudry et Cortailod sont à l'essai pour la dernière année. À compter du changement d'horaire de décembre 2016, les deux lignes seront financées par le pot commun. Une mise au concours pour ces deux lignes est prévue pour mise en œuvre dès l'horaire 2019.
- La période d'essai de la ligne de bus 21.591 entre Fleurier et Les Ponts-de-Martel ayant été prolongée en 2015 avec une offre réduite, la ligne est toujours à l'essai en 2016.

#### ***Optimisation de la desserte***

Dans le cadre de sa fusion, la commune de Val-de-Ruz a souhaité que l'ensemble de ses enfants du troisième cycle soit scolarisés au collège de La Fontenelle à Cernier. La première phase consiste à scolariser, année après année (i.e. un élève n'est pas déplacé en cours de scolarité), les enfants de la Côtière à Cernier plutôt qu'à Neuchâtel. En termes de transports, cela signifie que les flux d'élèves se divisent dorénavant dans deux directions opposées et que l'offre existant entre la Côtière et Cernier est trop faible. Le SCTR a travaillé avec les élus concernés et transN une grille horaire de la ligne 21.421 (Neuchâtel – Savagnier – Cernier) tenant compte de cette nouvelle hypothèse, ainsi que du non-renouvellement intégral de la commande de tiers de la commune.

Dans le prolongement de l'étude réalisée en 2015 avec la Communauté Urbaine du Littoral neuchâtelois (COMUL) concernant l'électrification de l'avenue des Champs-Montants – mesure de détournement de la ligne de trolleybus 21.107 (Neuchâtel – Hauterive – La Tène) issue du projet d'agglomération 1<sup>ère</sup> génération – et compte-tenu de l'intérêt avéré de cette mesure, une étude d'avant-projet a été réalisée en 2016 pour obtenir le niveau des coûts.

Le SCTR a mené avec les communes de l'Entre-deux-Lacs une étude visant à optimiser le réseau bus local : constitué de deux lignes (21.130 et 21.131), ce réseau était menacé en raison d'un taux de couverture des coûts trop faible sur la ligne 21.131 (St-Blaise – Enges – Lignièrès) et donc du risque de perdre la subvention de la Confédération. Un groupe de travail assisté d'un mandataire a ainsi pu élaborer une offre claire, sur une seule ligne regroupant la quasi-totalité des deux itinéraires précédents, permettant de répondre à coûts constants aux besoins de la population, en particulier des élèves. Cette nouvelle offre devrait être mise en œuvre à l'horaire 2018.

Au moment de l'élaboration de l'horaire ferroviaire pour 2016 sur la ligne du Val-de-Travers (221), la desserte toutes les trente minutes en période de pointe était effective sur toutes les gares à l'exception de Champ-du-Moulin qui n'était desservi que toutes les heures. Le groupe de travail composé des CFF, du SCTR et de l'OFT mis en place pour le suivi de l'horaire 2016 a finalement trouvé une solution pour desservir cette halte avec tous les trains à partir de l'horaire 2017.

### ***Relation transfrontalière (taskforce, pérennisation des TER)***

#### ***Axe Morteau – La Chaux-de-Fonds***

Courant 2017, le système de sécurité ferroviaire suisse (ZUB + signum) migre vers le système de sécurité européen ETCS (Level 1) qui doit garantir l'interopérabilité entre tous les réseaux européens. Les trains français TER (automotrices X73500) ne sont équipés que de l'ancien système d'arrêt automatique des trains signum non compatible avec l'ETCS. Les travaux de la taskforce ont permis de valider une solution transitoire de 2017 à décembre 2021. Ce délai supplémentaire doit permettre de poursuivre ces travaux qui visent à pérenniser les circulations transfrontalières au-delà de cet horizon. Aucune solution concertée n'a été trouvée au-delà de 2021. Le comité de pilotage franco-suisse (niveau ministériel) a mandaté la taskforce pour un rapport intermédiaire afin de comprendre les raisons qui ont conduit à cette situation de blocage.

#### ***Axe Pontarlier – Neuchâtel***

L'offre de substitution aux TGV pour les relations Neuchâtel - Paris est dorénavant bien ancrée dans les habitudes des Neuchâteloises et des Neuchâtelois se rendant en France et à Paris notamment. L'axe Neuchâtel – Frasnè – Paris est la porte d'accès au réseau à grande vitesse européen LGV. Le basculement du système de sécurité signum - ZUB au système ETCS en 2017 sur le réseau suisse a également nécessité une intervention du service auprès de la SNCF pour que le signal d'entrée en gare de Pontarlier soit également compatible avec la nouvelle situation. Un groupe de travail a été mis sur pied et des solutions sont actuellement recherchées. Le cofinancement des entreprises de transports aux besoins d'indemnités de la ligne reste un sujet de préoccupation pour les commanditaires. Le financement est cependant assuré pour 2017. Parallèlement les CFF recherchent la possibilité de remplacer les rames NTN bicourant en fin de vie par des Flirts France modernes.

### ***FAIF, Prodes 2030 (groupe de travail régional, espace de planification Arc jurassien)***

Suite aux études infrastructurelles menées par les entreprises de transport en 2015 afin de concrétiser les modules d'offre déposés par les cantons, l'année 2016 a été consacrée à l'évaluation par l'OFT de tous les modules sur la base des critères fédéraux suivants : diminution de la surcharge, effet positif sur l'ensemble du réseau, rapport coûts-utilités et adéquation avec les critères de développement territorial suisse. Le groupe d'accompagnement Arc jurassien dirigé par le service neuchâtelois des transports a assuré la coordination des études de sensibilité et d'optimisation des modules. Le message de l'OFT est attendu dans le courant 2017.

### ***Amendement de la loi sur les transports publics (LTP)***

Comme énoncé au chapitre 1.4 Événements principaux, la LTP a été modifiée en 2016 en adaptant la pondération des critères de répartition du pot commun, suite au postulat 15.189.

### ***Plan directeur cantonal (PDC) et plans directeurs régionaux (PDR)***

En vue de l'adaptation du plan directeur cantonal de l'aménagement du territoire, le SCTR collabore activement avec le SCAT (mise à jour des fiches et du projet de territoire). Le SCTR accompagne également la conception des plans directeurs régionaux (PDR) dans les six régions du canton et participe à toutes les consultations.

### ***Accompagnement du projet d'agglomération***

Participant aux groupes de pilotage et d'accompagnement, le SCTR assiste et contribue au processus d'élaboration du projet d'agglomération RUN de troisième génération (PA RUN3). Le dossier final a été déposé à la Confédération auprès de l'ARE à fin novembre.

### ***Participation au groupe de pilotage relatif au plan directeur cantonal de mobilité cyclable***

Pour la deuxième étape de la mise en œuvre de la fiche A\_27 Promouvoir la mobilité douce, le SCTR s'est associé au SCAT et au SPCH afin d'établir le plan directeur de la mobilité cyclable. Composé par la loi sur la mobilité douce et le plan directeur cantonal de la mobilité cyclable (lui-même) et ses trois annexes (fiches de détail des itinéraires cyclables, fiches de détail sur les points et pôles d'intermodalité et les principes de conception et d'aménagement des itinéraires cyclables), ce dossier a été mis en consultation auprès des services cantonaux, communes et groupes d'intérêt en octobre.

## **3.6. Perspectives 2017**

### ***Négociation des indemnités***

Les indemnités 2017 ont déjà été finalisées pour la période 2016-2017.

Le canton de Neuchâtel, au même titre que les autres cantons commanditaires et la Confédération, a envoyé fin 2016 aux entreprises de transport ses prérogatives pour les offres 2018-2019. Au regard de la deuxième étape du programme d'assainissement des finances cantonales neuchâteloises, il a été demandé aux entreprises de transport qu'elles intègrent dans leurs offres des améliorations d'efficacité avec à la clé des diminutions d'indemnités.

Compte tenu de l'objectif de réduction de 1,4 million de francs à l'horizon 2020 (objectif TP deuxième étape programme d'assainissement des finances), il a été demandé aux entreprises qu'elles réduisent le niveau d'indemnité de -1% en 2018 et -1% en 2019 en trafic régional voyageurs et de -2% en 2018 et -2% en 2019 en trafic urbain.

Le nouveau round de négociation va débuter dès que les entreprises de transport auront livré leurs offres 2018-2019, soit en 2017.

### ***Suivi de l'évaluation des mesures PRODES 2030***

Le Conseil fédéral entend proposer les projets concrets de l'étape d'aménagement 2030/2035 au plus tard à fin 2017.

L'OFT dirige actuellement la suite des études consistant à assembler les modules afin d'en établir une conception globale du réseau, dont une variante à 7 milliards de francs pour 2030 ou l'autre à 12 milliards de francs pour 2035.

Pour le canton de Neuchâtel, l'objectif est de faire reconnaître la ligne directe Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds comme un projet essentiel de la conception globale à 12 milliards de francs.

***Mise au concours des lignes 21.612 et 21.613***

Les concessions des lignes 21.612 et 21.613 dans le secteur de Boudry arrivent à échéance à la fin de l'année 2018 et le canton de Neuchâtel a décidé de faire figurer, en collaboration avec la Confédération, ces deux lignes dans la planification cantonale de mise au concours comme l'autorise la loi sur le transport de voyageurs (RS 745.1) et l'ordonnance sur l'indemnisation du trafic régional de voyageurs (RS 745.16).

La mise au concours au même titre que les conventions d'adjudication est un outil reconnu contribuant à gagner en compétitivité tout en maintenant, voir en améliorant (quantitativement ou qualitativement) l'offre de transport.

La publication de la mise au concours interviendra en 2017 et la décision d'adjudication interviendra en principe la même année. La concession sera octroyée pour une période de 10 ans à l'exploitant qui aura gagné la mise au concours.

***Taskforce : pérennisation des circulations dues à la migration ETCS***

La pérennité des relations Morteau – La Chaux-de-Fonds n'étant pas assurée au-delà de 2021 (décembre 2021), la poursuite des travaux de la taskforce est plus que nécessaire. La Région Bourgogne-Franche-Comté a inscrit 12 millions d'euros pour la réfection de la voie entre Morteau et la frontière suisse. Ces investissements de renouvellement de la superstructure de la voie du côté français permettraient de lever les limitations de vitesse qui pénalisent l'horaire cadencé suisse entre Le Locle et La Chaux-de-Fonds. La SNCF est en charge de l'étude préliminaire. Ces travaux ne seront cependant effectués que si l'organe décisionnel franco-suisse a validé une solution permettant l'interopérabilité des deux réseaux.

## 4. SERVICE DES PONTS ET CHAUSSÉES

### 4.1. Missions

Les missions principales du service des ponts et chaussées consistent à :

- Assurer la viabilité et la pérennité du réseau routier cantonal, ainsi que de ses ouvrages, des cours d'eau cantonaux et des rives des lacs sur le territoire neuchâtelois.
- Construire et aménager le réseau routier cantonal reliant les localités entre elles, ainsi que les ouvrages d'art qui lui appartiennent, en tenant compte des interconnexions avec les réseaux des régions voisines.
- Achever la construction de la route nationale 5 sur le territoire neuchâtelois.
- Assainir le réseau routier pour respecter la législation fédérale en matière de bruit.
- Aménager et entretenir les cours d'eau cantonaux, leurs berges et les rives des lacs sur le territoire neuchâtelois.
- Procéder aux acquisitions foncières nécessaires aux constructions et aménagements projetés par le service.
- Délivrer les concessions, permis et autorisations relatifs à l'utilisation de la force hydraulique et du domaine public cantonal, à l'usage commun et réservé des cours d'eau, à l'exploitation des remontées mécaniques et à la signalisation routière.
- Mettre en place et entretenir les dispositifs permettant d'assurer la sécurité à l'exploitation du réseau routier et de ses ouvrages.
- Assurer la gestion administrative, technique et financière du fonds des routes communales.
- Mettre à jour périodiquement les valeurs de charges de trafic sur le réseau routier cantonal.

L'atelier mécanique a, pour activité prioritaire, d'assurer la fonctionnalité du parc de véhicules et de machines nécessaires à l'exploitation du domaine routier cantonal.

Le service est également chargé de notifier les préavis relatifs à des dossiers transmis par d'autres services de l'État ou par des tiers, relativement aux domaines et compétences du service.

Pour terminer, le laboratoire d'essais et d'analyses routières (LEAR) procède à des revues d'état et des essais de matériaux dans le cadre de l'accomplissement des missions du service et pour le compte de quelques tiers des domaines public et privé.

### 4.2. Objectifs annuels

Les objectifs spécifiques à l'année 2016 peuvent être séparés en deux catégories : les objectifs externes et internes. Les objectifs permanents ne sont pas abordés.

#### ***Objectifs externes***

- Concernant les aménagements extérieurs liés aux travaux du tunnel de Serrières, l'incertitude quant au démarrage des travaux ferroviaires et leurs divers reports en raison du retard pris dans la finalisation du projet par l'entreprise de transport concernée, ainsi que sa validation au niveau fédéral, ont sensiblement influencé la planification et les prévisions budgétaires.
- Avancer au mieux dans le développement du projet de détail du contournement du Locle par la route principale H20, de manière à ce qu'il soit terminé au moment du transfert de la H20 dans le réseau des routes nationales. L'essentiel du projet est achevé ; il devrait être suivi des projets des portails et autres ouvrages situés de part et d'autre du tunnel.

- Mener à bien la campagne de réfection des routes cantonales, en particulier dans les zones complexes où des travaux communaux conduits et menés de concert avec des travaux planifiés par le service, ou auxquels le service participe. Objectif atteint, à l'exception de la traversée de Travers, dont le projet de réaménagement a induit un report de l'exécution en 2017.

### **Objectifs internes**

- Procéder à une première phase d'assainissement de la route principale H20 compte tenu du réel besoin d'entretien de cette infrastructure vieille de plus de 20 ans. Cette route restant propriété du canton dans l'attente de son transfert à la Confédération, la responsabilité et la charge d'entretien continuent d'incomber au canton. Objectif atteint.
- Continuer l'assainissement du système qualité laissé à l'abandon depuis 2003. Cet objectif est en cours de réalisation et décision a été prise de ne pas procéder à une nouvelle certification, eu égard à l'important investissement que représenterait un suivi tel qu'exigé par les normes.
- Achever la révision de la loi sur les routes et voies publiques (LRVP). Compte tenu des différents sujets importants figurant dans l'agenda politique du Conseil d'État, il a été décidé de temporiser l'avancement de ce dossier, ce qui a dégagé un peu de temps pour commencer la rédaction du règlement d'exécution de la LRVP.

### **4.3. Ressources (personnel, finances, informatique, communication, formation)**

#### **Ressources humaines – organisation**

<b>Situation EPT</b>		
<b>Situation début 2016</b>	<b>Situation fin 2016</b>	<b>Différence +/-</b>
130.7	124.2	-6.5
<b>Création/suppression de fonctions</b>		
<b>Fonction</b>	<b>Description</b>	
Chef du bureau des ouvrages d'art et de l'économie des eaux	Cette fonction a été supprimée suite au départ du titulaire. Un responsable des ouvrages d'art uniquement sera engagé.	
Adjoint du chef du bureau des acquisitions de terrains et des affaires juridiques	Cette fonction a été supprimée suite au départ à la retraite du chef du bureau et à la nomination de l'adjoint à ladite place.	
<b>Engagement de cadres</b>		
<b>Chef domaine (nom, prénom)</b>	<b>Description</b>	
Myriam ROBERT	Responsable du domaine lacs et cours d'eau	
Jonathan Maret	Ingénieur, chef du bureau de la signalisation et de la circulation	

L'effectif budgétaire consolidé est maintenant fixé à 139.1 EPT, la diminution de 1.5 unité par rapport à 2015 résultant de la décision de ne pas remplacer deux collaborateurs partis à la retraite dans le courant de l'année. En outre, compte tenu des arrivées et départs intervenant en cours d'année, l'effectif réel reste toujours en-deçà de l'effectif planifié.

Ceci est d'autant plus vrai en 2016 que le bureau des ouvrages d'art et de l'économie des eaux a été partagé en deux suite au départ du chef de l'entité, pour créer deux domaines distincts : le domaine des ouvrages d'art et le domaine des lacs et cours d'eau. Les postes vacants à ce moment-là ont nécessité une redéfinition des cahiers des charges et, par conséquent, un report dans le temps, qui conduira à ne repourvoir les postes concernés qu'en 2017.

## **Finances**

Le manque d'un outil de gestion de projet incluant un lien entre planification temporelle et financière oblige les chefs de projet à tenir manuellement des tableaux de suivi dont la mise à jour implique des doubles saisies et autres opérations fastidieuses. Une application propre à répondre à ce besoin a été testée et son implémentation définitive interviendra en 2017.

Le grand processus de réforme de l'État va induire de sensibles modifications de pratiques, notamment au niveau comptable. Le service sera notablement concerné et s'est porté volontaire comme entité pilote dans plusieurs domaines. Cette volonté d'anticiper le changement plutôt que de le subir implique nécessairement un surcroît temporaire de travail.

## **Informatique – En général**

L'équipe informatique (INFO) s'occupe de développer, maintenir et coordonner les matériels et logiciels spécifiques utilisés, ainsi que de fournir un support technique de premier niveau.

Les tâches principales effectuées peuvent être synthétisées comme suit :

- Finalisation des programmes Gestion des conventions et Uniformisation des appels d'offres.
- Coordination, formation et mise en production de la mise à disposition des demandes de permis de fouilles sur le Guichet Unique, avec participation des communes de Boudry, La Chaux-de-Fonds, Milvignes et La Tène et en coordination avec le SIEN.
- Analyses et corrections du réseau hydrographique (Aqua).
- Analyses, installations et tests pour les photos des routes (Infravision).
- Création du service VMDeport, utilitaire permettant de convertir des localisations référencées linéairement (axe/Pr/distance en vecteurs aux coordonnées fédérales).
- Développement de la nouvelle version du programme GestEnt, pour la gestion du personnel d'entretien, incluant l'importation des données provenant de Timelead.
- Maintenance de l'application Comptages et recherche de solutions alternatives pour son remplacement, devenu nécessaire en raison de son âge avancé.
- Analyse et recherche de solutions pour les nouveaux standards de développement.
- Suite des migrations de serveurs et du suivi technologique.
- Modification de différentes interfaces et base de données, suite au passage de MN03 à MN95 (modèles numériques de terrain).
- Test d'un outil de planification et suivi budgétaire pour la gestion de projet.
- Migration des premières applications (Courrier, Clés, Formation, Suivi des garantie, Obstacles à la navigation aérienne, Remontées mécaniques) en Access 2016 sur le nouveau serveur Windows serveur 2012.
- Collaborations transversales aux projets Cadastre du bruit, alternatives à MISTRA, SIGE, Autorisations pour les transports exceptionnels.

## **Informatique – Gestion de la maintenance routière**

### **Système d'information pour la gestion des routes et du trafic – MISTRA**

- Maintenance et exploitation des données routières 2016 : la longueur du réseau routier cantonal entretenu par l'État a légèrement diminué, passant de 448'753 m à 448'161 m pour une surface totale de chaussée s'élevant à 3'383'625 m<sup>2</sup>. Cette diminution provient pour l'essentiel du Bayerel – Vilars, puisque, dans le cadre du SAF de La Côte, la RC 2174 a été supprimée et la surface correspondante redonnée à l'agriculture.
- Intégration des données d'état de la campagne d'auscultation des chaussées 2016.
- Base cantonale Routes et thème Route du géoportail : changement du cadre de référence des géodonnées (passage de MN03 à MN95). Refonte de la couche « Trafic journalier moyen » et mise en place de la couche Giratoires.

## **Études et développements**

- Campagne d'auscultation des chaussées 2016 avec acquisition des photos dans les deux sens de circulation sur l'ensemble du réseau routier. Mise en œuvre d'un outil web de visualisation des indices d'états et des photos prises par le véhicule d'auscultation.
- Autorisations transports exceptionnels : finalisation du projet d'introduction de l'application OATE 2. Adaptation au nouveau cadre de référence MN95 en cours et actualisation des données du réseau de circulation.
- Gestion des infrastructures (PMS) : participation à l'élaboration du rapport PMS 2017 – 2021 en partenariat avec le bureau mandataire et l'office de l'entretien.
- Numérisation des plans d'alignements : coordination et validation des mandats de numérisation en collaboration avec le SGRF.
- Cadastre du bruit 2015 : préparation et réception des données du mandataire, coordination avec le SITN.
- Loi sur les routes et voies publiques (LRVP) : inventaire des murs du domaine public cantonal.
- Alternative à l'application Chaussée du système MISTRA : suite à la volonté de l'OFROU de rendre payantes, dès 2019, certaines de ses applications, le service a décidé d'évaluer d'autres solutions pour la gestion de ses données routières.

## **Communication**

Quant au tunnel de Serrières, deux émissions du "Chaînon manquant" ont été produites par TVP et diffusées sur Canal Alpha, exposant divers aspects de cet important chantier multidisciplinaire.

## **Formation**

De manière générale, les activités déployées par le service étant très techniques, il n'existe pas de formations standards. La formation continue des collaborateurs se fait presque exclusivement au travers de séminaires ou conférences professionnels.

Au registre des formations obligatoires, on peut relever le cas des cantonniers-chauffeurs au bénéfice de permis poids lourd, qui sont contraints de suivre les formations OACP prescrites par la Confédération. Un programme prévoyant un tournus de l'ensemble des cantonniers-chauffeurs a été mis en place pour respecter cette obligation.

Par ailleurs, le service forme deux apprentis dessinateurs en génie civil et une apprentie employée de commerce (dans le cadre du tournus des apprentis de l'État).

## **4.4. Événements principaux**

### **Bicentenaire du service**

*« Le Conseil d'État de Neuchâtel ayant représenté à Sa Majesté le Roi de Prusse, Notre très gracieux Souverain, que le bien de la Principauté exigeroit la création de l'office d'Ingénieur des ponts & chaussées, dont le besoin se fait sentir depuis longtemps & ayant proposé pour le remplir, au cas que la création en fut agréée, le Sieur Joel Matile, Archiviste, Sa Majesté, toujours portée à adopter les mesures propres à contribuer au bien de ses sujets (...) a bien voulu créer pour Sa Principauté de Neuchâtel l'office d'Ingénieur des ponts & chaussées & le conférer au Sieur Joel Matile (...). »* Telle se présente une partie du texte du brevet d'Ingénieur des ponts et chaussées de la Principauté de Neuchâtel, signé par le prince Von Hardenberg à Berlin le 11 mai 1816. Ainsi, le service a fêté ses 200 ans d'existence. Une modeste manifestation a permis de célébrer cet anniversaire par la tenue, le 26 novembre, d'un fort intéressant colloque historico-technique.

## ***H20, Neuchâtel – Col-des-Roches***

En automne, les Chambres fédérales ont validé la création d'un Fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA) intégrant l'extension du réseau des routes nationales dont fait partie la H20, ainsi que les projets d'évitement du Locle et de La Chaux-de-Fonds. Les importantes démarches entreprises par les cantons pour que l'extension du réseau des routes nationales, 370 km de routes cantonales, soit financée par FORTA ont donc porté leurs fruits.

### ***Assainissement de la H20***

L'état des lieux de 2014 et les investigations complémentaires réalisées ont permis d'évaluer les besoins en assainissement de la H20, que ce soit pour les ouvrages d'art ou pour les installations électromécaniques. Des travaux ont été entrepris dans les tunnels sous La Vue-des-Alpes afin d'améliorer la conception et la sécurité des locaux de secours transformés en refuges. Les dispositions prises visent à une amélioration de la sécurité existante dans l'attente de la création de véritables chemins de fuite séparés de l'espace trafic. Diverses interventions d'assainissement de la signalisation et d'autres installations techniques ont aussi été entreprises.

### ***Évitement du Locle et de La Chaux-de-Fonds***

Les études relatives au projet de détail de l'évitement du Locle et du tunnel des Brenets se poursuivent, afin de pouvoir transmettre à l'OFROU un dossier le plus abouti possible lorsque la H20 sera intégrée dans le réseau des routes nationales.

## ***H10, Neuchâtel – Les Verrières***

### ***Viaduc du Crêt-de-l'Anneau***

Le projet d'intervention préparé en 2014 a permis de réaliser des travaux de renforcement du viaduc du Crêt-de-l'Anneau en 2015. Des mesures de surveillance accrues ont cependant dû être mises en place pour s'assurer du bon fonctionnement de l'ouvrage pendant sa durée de vie résiduelle estimée à environ 15 à 20 ans.

### ***Pont des Chèvres à Fleurier***

Après 50 ans de service, le pont des Chèvres a bénéficié de travaux d'assainissement importants : égrésage (polissage) du tablier, hydrodémolition superficielle et reprofilage des zones les plus endommagées, pose d'une étanchéité en lé de bitume polymère neuve et d'une couche de protection en asphalte coulée sur la totalité du tablier (20 m x 112 m). La réalisation de ces travaux a permis de modifier en système giratoire l'actuel carrefour reliant la H10, la RC149 (Fleurier – Col des Roches) et l'entrée dans Fleurier par la rue des Moulins, permettant ainsi de réduire les vitesses trop élevées observées sur la H10 à l'entrée de Fleurier et améliorant sensiblement l'insertion du trafic de la RC149 sur la H10.

## ***H18, Évitement est de La Chaux-de-Fonds***

Un crédit d'études relatif à l'évitement est de La Chaux-de-Fonds par la H18 a été accepté par le Grand Conseil le 17 août 2016. Ce crédit doit permettre de finaliser la phase d'avant-projet déjà initiée, de couvrir l'ensemble des études nécessaires à la mise à l'enquête publique, de traiter les éventuelles oppositions et de rédiger la décision finale d'approbation des plans que le chef du département signera, par laquelle l'État s'engagera à respecter les éléments contenus dans ladite décision. Le crédit permettra aussi, au gré des besoins et opportunités, d'acquérir une part des biens-fonds nécessaires à la réalisation du projet.

### ***RC169, Les Brenets***

#### ***RC169, Les Brenets, réaménagement du virage des Grands Prés***

Les travaux de réaménagement effectués sur ce tronçon routier, accès touristique aux rives du lac et au Saut-du-Doubs, comprennent la mise au gabarit de la chaussée, ainsi que le remplacement complet du coffre de chaussée et de la superstructure routière. Ils ont débuté en juin 2015 et se sont poursuivis en 2016 pour se terminer fin juillet par la pose de la couche de roulement. Les actes notariés et les acquisitions de terrains seront effectués durant l'exercice 2017.

#### ***RC169, Les Brenets, réaménagement du virage du Clos Ferré***

Le réaménagement de ce tronçon de route s'inscrit dans la continuité des travaux de réaménagement du virage des Grands Prés. Il comprend une mise au gabarit de la chaussée, ainsi que le remplacement complet du coffre de chaussée et de la superstructure routière. Le projet de l'ouvrage et le dossier d'appel d'offres pour les travaux de génie civil à venir ont été réalisés en 2016, alors que la réalisation des travaux de réaménagement est planifiée en 2017 et 2018.

#### ***RC1003, Le Crêt-du-Puy – Le Côté – Le Pâquier, amélioration de la géométrie routière***

L'amélioration de ce tronçon de route sinueux et dégradé prolonge les travaux de remplacement de la couche de roulement réalisés en 2012 à travers le village du Pâquier et ceux réalisés en 2014 en direction de Villiers, exécutés dans le cadre des travaux d'entretien courant. Le projet de réaménagement de la route, depuis l'ouest du parking du Crêt-du-Puy jusqu'à l'entrée ouest du village, comprend la correction de la géométrie routière, la mise au gabarit de la chaussée ainsi que le remplacement complet de la superstructure de la chaussée, y compris les couches de revêtement. Le projet de l'ouvrage et le dossier d'appel d'offres ont été réalisés en 2016 pour des travaux de réaménagement planifiés en 2017 et 2018.

#### ***RC2171, Vilars – Bayerel***

Le carrefour de Bayerel au point de jonction des RC1003 et RC2171, marqué en 2010 par un accident mortel, bénéficie aujourd'hui d'une visibilité améliorée et d'un abaissement sensible des vitesses grâce à l'aménagement d'un giratoire. La route entre ce carrefour et la RC2170 (Vilars – Saules) a été totalement assainie jusqu'au niveau de ses fondations. Une bande cyclable y a été ajoutée à la montée. Un nouveau tracé et l'aménagement du carrefour giratoire de la Côtère dans sa partie supérieure ont permis la restitution à l'agriculture de 5'000 m<sup>2</sup> de terres cultivables. La suppression de deux carrefours en Y, qui manquaient singulièrement de visibilité à l'entrée de Saules et de Vilars, à proximité de l'école primaire, a bien amélioré la sécurité des usagers.

## **4.5. Activités / Réalisations**

### ***Laboratoire d'essais et d'analyses routières***

Les activités du laboratoire consistent à effectuer des essais et mesures portant sur la qualité des matériaux (fourniture et mise en place) utilisés lors des travaux de maintenance et de construction ou correction des routes cantonales. Des bétons bitumineux, graves de fondation et bétons de ciment sont régulièrement prélevés et examinés pour s'assurer qu'ils respectent les critères des normes VSS et SIA. En outre, le laboratoire effectue, en collaboration avec les bureaux techniques du service, des auscultations de chaussées et d'ouvrages d'art dans l'optique de :

- connaître les qualités ou les défauts des matériaux qui les constituent ;
- définir et choisir les techniques et matériaux appropriés à leur réhabilitation ;
- suivre in situ les nouveaux produits proposés par les fournisseurs (liants, bétons bitumineux, etc.) ;

- appuyer les bureaux techniques dans la connaissance et l'appréciation du comportement dans le temps des matériaux (historique des résultats d'essais).

De nouveaux essais sur enrobé (adhésivité, sensibilité à l'eau et compression diamétrale) ont été introduits en 2016. Le laboratoire est accrédité depuis 2005 selon la norme EN 17025. Ses procédures sont régulièrement auditées par le SAS.

### **Fonds des routes communales**

Un dossier de 2001 est honoré annuellement. Les deux derniers dossiers de 2015 ont été clos. Durant l'année 2016, sept demandes de subvention ont été acceptées par arrêté du Conseil d'État, pour un montant de 125'842 francs, dont cinq ont été honorées intégralement et deux présentent un solde résiduel de 46'206 francs, en attente du décompte final des travaux.

	Contribution cantonale (en francs)		
	Montant accordé	Montant versé en 2016	Solde ouvert au 31.12.2016
2001 : 1 subvention en cours	2'400.—	2'298.25	
2015 : 2 subventions soldées	99'700.—	41'575.—	
2016 : 7 subventions accordées (dont 5 payées intégralement)	125'842.—	79'011.—	46'206.—
		122'884.25	

La fortune du fonds au 31 décembre 2016 s'établit donc comme suit, en francs :

Fortune du fonds au 1 <sup>er</sup> janvier 2016		4'996'860.35
Part sur produit de la taxe 2016 des véhicules automobiles, des remorques et des bateaux (4%), sur produit de la taxe 2016 sur les cyclomoteurs (4%) et sur les véhicules de location	1'885'039.—	
Total attribué au fonds des routes communales	1'885'039.—	1'885'039.—
Subventions payées en 2016		6'881'899.35
Prélèvement pour affectation à l'entretien des routes cantonales, selon art. 35a, alinéa 2, Loi sur les routes et voies publiques (LRVP)		- 122'884.25
<b>Fortune du fonds au 31 décembre 2016</b>		<b>5'359'015.10</b>

### **Bureau des acquisitions de terrains et des affaires juridiques**

Suite au départ à la retraite de son chef, les activités d'accompagnement des collectivités publiques du canton en matière de marchés publics ont été transférées au service juridique.

À cette exception près, les activités du bureau des acquisitions de terrains et des affaires juridiques se sont inscrites dans la continuité des années précédentes et se sont essentiellement réparties entre :

- la régularisation cadastrale résultant de la construction de l'A5 entre Vaumarcus et Areuse, de la H20 entre Les Éplatures et le Haut-du-Crêt, de la H10 – Évitement de Corcelles, ainsi que d'autres plus petits projets de corrections ou d'améliorations routières ;
- le mandat confié par l'OFROU pour les acquisitions relatives aux travaux de gros entretien réalisés ou en cours de réalisation entre Colombier et Le Landeron ;
- diverses ventes et acquisitions au fur et à mesure des développements ou clôtures de projets ;
- le traitement des affaires juridiques par lesquelles le service peut être concerné ;

- la participation à la cellule foncière au travers de laquelle les services de l'État se coordonnent en matière de gestion et d'acquisition de biens-fonds.

### ***Signalisation, circulation, mobilité douce***

Le bureau signalisation et circulation a été sollicité à de nombreuses reprises par les communes ou d'autres tiers publics ou privés, pour des conseils, avec ou sans vision locale. Une attention toute particulière a été portée à la qualité des aménagements routiers dans les localités, notamment en ce qui concerne la perceptibilité des piétons et des cyclistes et le respect des vitesses dans les zones 30 et les zones de rencontre.

73 arrêtés communaux (dont 13 temporaires) concernant des questions de signalisation sur le domaine public cantonal ou communal en localité, et 45 sur fonds privés, ont été examinés et approuvés. En outre, 15 décisions formelles en matière de circulation routière sur route cantonale hors localité ont été prises par l'ingénieur cantonal.

Des autorisations pour restriction de trafic ou pose de publicité temporaire en lien avec des manifestations ont été octroyées à 233 reprises. De plus, 57 dossiers concernant des réclames routières et 24 relatifs à des indicateurs de direction "Entreprise" ont été traités.

En tant que répondant cantonal en matière de mobilité douce, l'ingénieur trafic et circulation a contribué à la rédaction du plan directeur cantonal de la mobilité cyclable (PDCMC) et a participé à l'élaboration du projet de loi sur la mobilité douce (LMD). Ces documents ont été mis en consultation auprès des communes, de diverses associations en lien avec la mobilité douce et d'autres tiers concernés dans le courant de l'année.

Les échanges avec les diverses associations en lien avec la mobilité douce (Pro Vélo, Neuchâtel Rando, etc.) ont été nombreux. Grâce à cette collaboration, des améliorations ponctuelles ont pu être réalisées, notamment en matière de marquage d'itinéraires cyclables et de traversées de routes cantonales par les chemins de randonnée pédestre.

Dans le cadre du programme Via Sicura, l'ingénieur trafic et circulation a progressivement mis en œuvre les instruments de sécurité de l'infrastructure (ISSI) développés par l'OFROU, notamment au niveau de la gestion des points noirs (BSM).

Le passage du Tour de France, le 18 juillet 2016, a nécessité la prise de nombreuses mesures telles des plans de déviation que l'équipe de la signalisation a mis en œuvre.

La stratégie de comptage du trafic, optimisée dès 2014, a continué d'être mise en œuvre en 2016 avec la réalisation de comptages sur l'ensemble du réseau routier cantonal. Les valeurs de trafic journalier moyen, représentées dans un plan de charges du réseau routier cantonal, pourront ainsi être traitées prochainement. Les comptages réalisés en 2015 ayant été traités, ces données seront mises à disposition du public, par le biais du guichet cartographique.

### ***Contrôle 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. 4 minitéléskis, 1 ascenseur, 1 toboggan et 1 funiculaire ont fait l'objet de ces contrôles. Le service assure le suivi administratif de ces inspections. De manière générale, l'état des installations et leur fonctionnement satisfont aux conditions de sécurité.

### ***Archives et bibliothèque***

L'année 2016 étant celle du bicentenaire de la création du service (1816 – 2016), un colloque pluridisciplinaire a été organisé en collaboration avec la Société d'histoire et d'archéologie du canton de Neuchâtel (SHAN), le 26 novembre 2016. La journée a rassemblé divers spécialistes des domaines historique ou technique. Une table-ronde, à laquelle ont participé le conseiller d'État Laurent Favre, l'ancien conseiller d'État Pierre Hirschy et l'ingénieur cantonal, a clôt cette journée en traitant de sujets plus actuels liés à la mobilité.

Une nouvelle croissance des recherches d'archives de la part de lecteurs externes et internes a été constatée. Les fonds cartographique et iconographique ont été totalement saisis avec le logiciel OpenFlora et font désormais partie du catalogue de la bibliothèque. Un manuel d'utilisateur a été rédigé en collaboration avec les informaticiens du service. Le catalogage se poursuit pour les nouvelles entrées et pour les ouvrages conservés dans les différents bureaux du service.

L'unification des procédures d'archivage pour les entités décentralisées (divisions d'entretien, atelier mécanique, laboratoire) est terminée. Globalement, les versements aux archives sont un peu plus importants que l'année précédente, soit environ 15 m/linéaires. Des éliminations ont également eu lieu, concernant environ 10 m/l de documents divers arrivés à échéance.

### **Dépenses relevant des comptes de fonctionnement**

Seules les rubriques comptables pour lesquelles des explications ou un développement peuvent être utiles sont reprises et détaillées ci-après.

#### **Machines et équipements (4053.311.000)**

Cette rubrique prend en compte les frais d'acquisition des machines et véhicules, non couverts par le crédit d'investissement en cours, pour les trois divisions d'entretien, l'équipe de la signalisation routière, le laboratoire, ainsi que pour l'atelier mécanique. Les dépenses imputées sur ce compte s'élèvent à 296'414 fr. 17.

#### **Électricité routes et tunnels (4053.312.400)**

Cette rubrique comprend les coûts d'énergie liés à l'exploitation de toutes les routes cantonales (centres d'entretien exclus). La part très largement prépondérante de la consommation concerne la ventilation et l'éclairage des tunnels cantonaux. Les dépenses imputées sur ce compte s'élèvent à 449'871 fr. 35.

#### **Matériel, véhicules, radio, outillage (4053.313.035) (4053.313.040)**

La mission principale de l'atelier mécanique consiste à assurer la maintenance du parc de véhicules et de machines du service, mais également les réparations et les révisions de cet inventaire comptant quelque 580 objets. Les moyens financiers à disposition ne permettent pas un rythme de renouvellement suffisant des véhicules et des machines d'exploitation, ce qui explique le montant élevé des achats de petit matériel, outils, produits de nettoyage et de protection et pièces de rechange. Les dépenses s'élèvent à 360'694 fr. 41.

#### **Signaux et peinture (4053.313.400)**

Par rapport au budget initial de 460'000 francs, les dépenses totales pour l'achat, la pose et le remplacement des signaux, glissières de sécurité, marquage des chaussées et divers éléments de sécurité se répartissent comme suit :

Divers .....	978.50
Signalisation verticale .....	193'767.95
Signalisation horizontale .....	264'503.45
<b>Total .....</b>	<b><u>459'249.90</u></b>

La signalisation verticale a été entretenue, réparée et remplacée dans le cadre du programme annuel. L'achèvement, en 2014, de la campagne de mise aux normes en ce qui concerne la rétro réflexion a permis de réduire significativement les coûts liés à la signalisation verticale.

Environ 45 t. de peinture, soit 22 t. de peinture à l'eau favorable à l'environnement, 20 t. de peinture à solvants et environ 3 t. de masse à deux composants ont été utilisées. 18 t. de microbilles de verre ont été mêlées aux produits de marquage. Les conditions météorologiques très maussades du début de la saison des marquages expliquent la diminution du tonnage de peinture utilisée par rapport à l'année 2015.

**Marchandises pour entretien des routes et ouvrages (4053.313.410)**

Cette rubrique prend en compte toutes les dépenses relatives à l'achat de matériaux de construction utilisés lors des travaux de réparation et d'entretien des routes exécutés par les cantonniers et autres collaborateurs du service. Ces dépenses ont atteint 252'843 fr. 05.

**Dégâts lors d'accidents (4053.313.420 et 4053.436.400)**

Réparations de dégâts intervenus lors d'accidents (4053.313.420) ..... 130'130.45

Recettes relatives aux dégâts intervenus lors d'accidents (4053.436.400) ..... 237'406.90

Le budget des charges liées aux dégâts intervenus lors d'accidents (200'000 francs) a largement permis d'absorber les coûts réels. Les recettes, quant à elles, incluent la refacturation des salaires.

**Entretien électromécanique (4053.314.420)**

La section électromécanique (SELM) du Centre neuchâtelois d'entretien des routes nationales (CNERN) est mandatée pour assurer l'entretien préventif, curatif et le remplacement des équipements d'exploitation et de sécurité (EES) des routes H10, H20 et RC2125, ainsi que la signalisation lumineuse des carrefours de Rochefort, Saint-Blaise et du Col-des-Roches.

Le tableau ci-dessous représente la répartition des dépenses dans les différents domaines électromécaniques pour la période 2016 :

Domaine "Distribution d'énergie"	92'976.-
Domaine "Éclairage"	23'481.-
Domaine "Ventilation"	33'790.-
Domaine "Signalisation"	16'509.-
Domaine "Installations de surveillance"	39'311.-
Domaine "Systèmes de gestion et réseaux de communication"	14'185.-
Domaine "Câblage"	36'379.-
Domaine "Installations auxiliaires"	63'918.-
Prestations de la section électromécanique	262'107.-
<b>Total</b>	<b>582'656.-</b>
Budget alloué	590'000.-

Des coûts spécifiques ont impacté le domaine "Distribution d'énergie" pour le remplacement des batteries des installations d'énergie secourue dans 4 locaux techniques (CTBL, CTML, CVAN, CMSS).

Au tunnel de La Clusette, l'obsolescence de la détection incendie des 2 locaux techniques (CTCO et LECE) a nécessité son remplacement, ce qui explique des dépenses supérieures à la moyenne du domaine "Installations auxiliaires". L'état général des équipements d'exploitation et de sécurité (EES) continue de se dégrader et devient très préoccupant. Les installations d'éclairage et de distribution moyenne tension sont particulièrement concernées, mais à ce stade, aucun équipement n'est à l'abri d'une défaillance, avec des conséquences diverses mais potentiellement sérieuses sur l'exploitation.

**Enlèvement de la neige et sablage (4053.314.430)**

Le nombre de jours de neige enregistrés à Neuchâtel et à La Chaux-de-Fonds figure dans le tableau suivant qui met en évidence un hiver 2015/2016 peu rigoureux.

	Jours d'enneigement							Total
	Hiver	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	
La Chaux-de-Fonds	2006/2007	1	3	10	7	11	1	33
	2007/2008	7	10	7	3	10	4	41
	2008/2009	12	17	6	18	18	10	81
	2009/2010	5	16	18	11	8	3	61
	2010/2011	10	16	5	7	0	0	38
	2011/2012	0	16	14	8	5	3	46
	2012/2013	4	14	11	16	10	2	57
	2013/2014	8	9	9	16	3	0	45
	2014/2015	2	10	13	14	7	0	46
2015/2016	7	0	12	13	9	6	47	
Neuchâtel	2006/2007	0	0	1	0	1	0	2
	2007/2008	2	0	0	0	2	0	4
	2008/2009	7	11	6	14	14	7	59
	2009/2010	0	4	10	5	2	0	21
	2010/2011	4	5	1	0	0	0	10
	2011/2012	0	5	2	5	0	0	12
	2012/2013	0	7	4	9	1	0	21
	2013/2014	3	0	0	0	0	0	3
	2014/2015	0	3	6	3	0	0	12
	2015/2016	0	0	4	2	2	0	8

Les dépenses relatives à l'enlèvement de la neige, au sablage et à l'épandage de fondants chimiques s'élèvent à 1'273'402 fr. 60, soit bien en-dessous de la moyenne annuelle des dépenses des 10 dernières années qui se situe entre 1'700'000 et 1'800'000 francs.

**Entretien des berges et travaux d'art (4053.314.405)****Surveillance et entretien des cours d'eau**

L'entretien et le suivi des stations hydrométriques se sont poursuivis. Les données récoltées ont été validées, puis publiées sous forme d'annuaires sur le site de la Veille hydrologique neuchâteloise.

Les travaux suivants ont été réalisés :

- Réfection, curage et mise à ciel ouvert d'un tronçon du canal de Maison Monsieur.
- Consolidation de la rive droite du Bied de La Brévine à proximité du bien-fonds 1224, réparation du dallage du lit et colmatage de l'infiltration des eaux dans une faille naturelle.
- Divers travaux d'élagage le long du Buttes.
- Travaux de réparation de murs de berge et curage ponctuel sur le Pontet à St-Aubin.
- Repose d'un batardeau dans Le Seyon à La Rincieure.
- Remise en place et fixation d'un dispositif servant au maintien de la vanne de fond située sur la digue aval du bassin de la Baigne de la Combe Girard au Locle.
- Inspections en vue d'établir la mise à jour de l'inventaire des cours d'eau du réseau hydrographique neuchâtelois.

**Contribution à la 2<sup>e</sup> CEJ**

Le canton, membre de la Commission intercantonale de la deuxième correction des eaux du Jura, verse une participation annuelle équivalant à 10% du budget d'entretien géré par la 2<sup>e</sup> CEJ.

### Répartition des dépenses

Cette année, compte tenu du départ de deux collaborateurs attachés à ce domaine d'activité, les montants budgétés n'ont pas été consommés dans leur intégralité. Les dépenses se répartissent comme suit :

Entretien des berges et travaux d'art	33'497.—
Réfection des berges et cours d'eau	84'101.95
Contribution à la 2 <sup>e</sup> CEJ	89'654.95
<b>Total</b>	<b>207'253.90</b>

### **Renforcement, reconstruction de routes, renouvellement de revêtements (4053.314.410)**

Cette rubrique concerne les travaux d'entretien courant des routes exécutés par des entreprises et des sociétés spécialisées. Les dépenses imputables à cette rubrique ont atteint 1'873'862 fr. 65.

#### **RC1003, Valangin – Poil-de-Rattes**

Les travaux engagés sur ce chantier ont consisté à remplacer la couche de roulement sur une surface de 7'800 m<sup>2</sup>, ce qui a porté sur 5'800 m<sup>2</sup> de couche d'usure classique AC 11 S, épaisseur 40 mm pour un tonnage de 540 t, et 2'000 m<sup>2</sup> de revêtement phonique type SDA 4-16, épaisseur 35 mm pour un tonnage de 168 t.

#### **RC2325, La Chaux-du-Milieu – Les Calame**

Les travaux engagés sur ce chantier ont pour but la mise au gabarit de la dernière portion de chaussée entre La Brévine et la jonction sur la RC170, soit une longueur d'environ 1'000 m, pour passer d'une largeur de chaussée d'environ 5 m à 6 – 6,50 m.

#### **RC2325, La Chaux-du-Milieu – La Grande Joux**

Les travaux engagés sur ce chantier consistent au remplacement de la couche de roulement sur une surface de 11'485 m<sup>2</sup>, ce qui a porté sur 800 m<sup>2</sup> de remplacement complet de la structure bitumineuse, mais uniquement le remplacement de la couche d'usure pour le solde avec des tonnages de 190 t d'ACT 32 S et 1'135 t d'AC 11 S.

#### **RC2330, La Sagne – Le Crêt**

Le but des travaux réalisés à l'entrée du village de La Sagne en venant du Locle visait au remplacement complet de la structure bitumineuse, ainsi qu'à la délimitation claire du bord de chaussée côté sud. L'emprise des travaux a concerné une surface de chaussée de 4'050 m<sup>2</sup>. La nouvelle structure bitumineuse se compose d'une couche de support de type ACT 22 S, épaisseur 90 mm pour un tonnage de 858 t, et d'une couche d'usure de type AC 11 S, épaisseur 40 mm pour un tonnage de 397 t. La totalité des anciens revêtements a dû être évacuée en décharge bioactive compte tenu de leur teneur en HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques, très polluants). La délimitation du bord de chaussée sud a nécessité la pose de 315 m de pavés 14/16.

### **Corrections de routes et assainissements d'ouvrages d'art (4053.314.440)**

#### **Corrections routières**

- **H20, Le Locle, tronçon giratoire de l'Horloge Fleurie et rue du Marais**

Des travaux de réfection du bord de la chaussée et des modifications du système de récolte des eaux ont été réalisés en parallèle à des travaux menés par l'entreprise Viteos.

- **RC1320, Le Crêt-du-Locle – Giratoire du Grillon**

Des travaux de remplacement de la couche de roulement posée en 2014 et présentant des défauts ont été réalisés à la fin du mois de juillet 2016. Le coût de ces travaux de garantie a été pris en charge par le consortium d'entreprises qui avait exécuté le réaménagement de ce tronçon routier. Quelques jours après la pose du nouveau revêtement, des cloques sont apparues à la surface de la nouvelle couche de roulement. Une expertise est actuellement en cours afin de déterminer l'origine de celles-ci. Les dépenses concernent les frais d'honoraires du bureau mandaté pour effectuer cette expertise.

- **RC1003, Giratoire du Moulin des Sauges**

Des travaux d'aménagement d'un îlot secondaire ont été réalisés pour des raisons de sécurité en 2015. Cette disposition constructive visait à abaisser la vitesse des usagers dans ce giratoire. Des vitesses inadaptées, observées ces dernières années, ont provoqué de trop nombreux accidents. L'intervention en 2016 s'est résumée aux travaux d'aménagement de l'îlot principal et à la pose du revêtement final dans l'îlot secondaire.

#### **Entretien de ponts, murs et tunnels et auscultation d'ouvrages d'art**

Des travaux d'entretien de plus en plus complexes doivent être effectués sous trafic. Un effort particulier a été entrepris en 2016 pour assainir plusieurs murs de soutènement en maçonnerie. Des réparations ponctuelles sur des ponts, passages inférieurs et ponceaux ont également été effectuées. Les principaux travaux exécutés cette année sont :

- T10, Pont de Thielle, réfection de la bordure nord.
- H10, Réfection d'un mur en maçonnerie à Corcelles.
- RC149, Murs et encorbellement de Noirvaux, réfection du soutènement de la chaussée.
- RC168, Ponceau de Maison Monsieur, réfection suite à un accident.
- RC2142, Réfection d'un mur de soutènement en maçonnerie à Auvonnier.
- RC2185, Remplacement du ponceau du Ruhaut par une buse.

Les dépenses liées à l'auscultation d'ouvrages d'art comprennent les moyens mis en place pour réaliser les inspections, ainsi que les frais de laboratoire pour l'analyse d'échantillons.

#### **Répartition des dépenses**

Corrections routières	276'857.55
Entretien de ponts, murs et tunnels	400'457.55
Auscultations d'ouvrages d'art	74'691.35
Acquisitions pour travaux routiers	408.—
<b>Total</b>	<b>752'414.45</b>

#### **Mandats, expertises, études (4053.318.000)**

Ce point concerne essentiellement les prestations d'experts, de bureaux d'études et de géomètres, de notaires, de laboratoires d'essais de matériaux, ainsi que les frais pour des prestations d'auscultation des chaussées des routes cantonales par des mandataires spécialisés. Certaines dépenses particulières y figurent aussi, tels les frais de maintenance et de support pour la plateforme de mise en soumission intercantonale des marchés publics.

Les mandats principaux dans le domaine routier sont :

- Poursuite du processus de numérisation des alignements communaux et cantonaux.
- Analyse et modélisation visant à définir une stratégie d'entretien des routes cantonales pour les prochaines années
- Élaboration des plans de déviation et des mesures d'accompagnement pour le passage du Tour de France dans le canton.
- Appui pour la réalisation d'un plan de marquage sur la RC 1320 aux Hauts-Geneveys.
- Inspection de sécurité routière sur la route de Biaufond.
- Mandat relatif à l'élaboration d'un plan de charges de trafic journalier moyen 2015 du réseau routier cantonal.
- Participation à la campagne de comptages annuelle en ville de Neuchâtel.

Les mandats principaux attribués pour les projets routiers sont :

- H10, Giratoire du Haut-de-la-Tour.
- H10, Réaménagement du carrefour de Couvet.

D'autres mandats ont été attribués pour l'entretien des ouvrages d'art et pour le domaine des lacs et des cours d'eau :

- Évaluation de la résistance des ponts aux transports d'éoliennes.
- Surveillance et inspection de divers ouvrages d'art.
- Travaux de relevés géométriques.
- Remplacement du ponceau du Ruhaut par une buse sur la RC2185.
- Détermination de l'espace minimal réservé aux cours d'eau.
- Développement d'une base de données informatique dédiée à la gestion des travaux d'entretien de cours d'eau.
- Rehaussement des berges de la Thielle.
- Mandat d'expertise pour le pont transN sur Le Buttes à Fleurier.

### ***Extraction des graviers du lac (recettes, 4053.410.420)***

Pour la période allant de décembre 2015 à novembre 2016, l'extraction de gravier par dragage a représenté une recette nette de 824'511 fr. 50 (TVA forfaitaire déduite), correspondant à un volume d'environ 204'565 m<sup>3</sup> de matériaux extraits.

### ***Concessions hydrauliques (recettes, 4053.410.430)***

Le total des recettes provenant des diverses concessions de force hydraulique, d'hydrothermie, d'usage industriel, piscicole, agricole et de consommation publique s'est monté à 1'463'440 fr. 45. La part fédérale annuelle à la redevance hydraulique s'est élevée à 20'914 fr. 10. La recette nette de ce poste budgétaire se monte donc à 1'442'526 fr. 35 en légère diminution par le fait du réajustement du calcul de la redevance. En effet, il est aujourd'hui basé sur une moyenne mobile calculée sur les 10 dernières années de production en lieu et place d'une référence fixe, anciennement basée sur des débits datant de plus de 40 ans.

### ***Dépenses relevant des crédits d'investissements***

Le montant total des investissements nets se monte à 14'664'000 francs, pour des dépenses brutes de 33'982'000 francs, et est inférieur aux dépenses budgétées à hauteur de 17'668'000 francs (38'054'000 francs bruts). Les dépenses tiennent compte des crédits supplémentaires et complémentaires sollicités et accordés en cours d'année. Les tableaux 1 et 2, en fin de document, récapitulent les dépenses liées aux différents crédits d'investissement.

Les dépenses les plus significatives concernent :

### ***Décrets du 21 mars 2001 et 2 novembre 2004 (11<sup>e</sup> étape de restauration et d'aménagement des routes cantonales et ouvrages pour piétons et cyclistes et compléments)***

#### **Tunnel du Bois des Rutelins**

Après l'ouverture au trafic en 2014, divers travaux extérieurs au tunnel ont été menés en 2016. Il s'agit en particulier de la réalisation du giratoire du Haut-de-la-Tour. Les dépenses comprennent les travaux exécutés et les honoraires pour les prestations d'ingénieurs.

#### **Franchissement de Peseux**

Des études ont été conduites afin de proposer des mesures permettant d'atténuer les problèmes de saturation du trafic en traversée de Peseux. Elles ont été menées en étroite collaboration avec les communes de Corcelles-Cormondrèche, Neuchâtel et Peseux et se sont achevées à fin 2016 par un rapport proposant des mesures à court, moyen et long terme. Toujours en collaboration avec les communes précitées, les études vont se poursuivre, sous leur conduite, la planification des mesures relevant de leurs compétences. Les dépenses correspondent aux honoraires des bureaux mandataires.

***Décret du 4 décembre 2007 (Élaboration du dossier de la route principale H20) et décrets du 30 août 2011 (Compléments d'études et acquisition de terrains et d'immeubles)***

Après l'entrée en force de la décision finale d'approbation, le 23 août 2012, les études et travaux menés concernent principalement les projets de détail des tunnels du Locle et des Brenets. Le dossier du projet de détail du tunnel des Brenets a été expertisé en 2016. Celui du tunnel du Locle a été remis à un expert pour contrôle et sera finalisé durant l'exercice 2017. Les dépenses correspondent aux honoraires des bureaux mandatés pour les études.

***Décret du 30 mars 2010 (Concept d'intervention de La Clusette)***

Les dépenses correspondent aux honoraires des bureaux mandatés pour l'établissement du concept d'intervention et à quelques études de variantes visant à optimiser l'ordre dans lequel ces travaux d'assainissement vont devoir être réalisés.

***Décret du 24 mai 2011 (Crédit de 6,9 millions de francs destiné à l'assainissement et au renforcement de cinq ouvrages d'art)*****H10, Viaduc du Crêt-de-l'Anneau**

L'ouvrage a fait l'objet de renforcements en 2015, qui permettront d'en prolonger la durée de vie et d'assurer la sécurité des usagers qui l'empruntent. Eu égard à sa conception d'origine, cet ouvrage restera cependant interdit aux véhicules de plus de 40 tonnes. Un plan de surveillance accrue a aussi été élaboré qui permettra d'assurer le suivi du comportement de cet ouvrage.

**H10, Pont des Chèvres**

Cet ouvrage a fait l'objet d'un assainissement complet qui a permis de remplacer son étanchéité et ainsi de prolonger notablement sa durée de vie.

**RC1320, Grand Pont de La Chaux-de-Fonds**

Un bureau spécialisé a été mandaté pour établir un concept d'intervention pour l'assainissement de ce pont et examiner plusieurs scénarios d'intervention. La solution recherchée doit être adaptée à l'état de dégradation de cet ouvrage, lui fournir une prolongation conséquence relativement à sa durée de vie, et devra tenir compte d'un minimum de gêne sur le trafic routier et ferroviaire. Une demande de crédit sera présentée courant 2017.

***Arrêté du 6 juin 2012 (Introduction de MISTRA)***

Durant plus d'une dizaine d'années, l'OFROU a développé un système de gestion des routes et du trafic MISTRA. Pour en favoriser sa promotion, un accès gratuit aux outils a été proposé et a fait l'objet de conventions. Dès 2012, malgré les problèmes de jeunesse du système, la plupart des cantons ont introduit les principales applications du système MISTRA en remplacement des applications préexistantes STRADA (Chaussées) et KUBA (Ouvrages d'art).

Compte tenu des importants frais d'exploitation et de maintenance de cet outil, et sous la pression du contrôle fédéral des finances, l'OFROU a décidé de dénoncer pour fin 2018, les conventions le liant aux cantons et d'imposer de nouvelles règles de financement. Ainsi, les cantons souhaitant poursuivre leur exploitation devraient considérer le paiement d'une participation annuelle de 50'000 francs par application, sans toutefois pouvoir participer à son développement. Ces coûts étant extrêmement élevés, il s'agit donc maintenant de trouver un produit alternatif.

***Arrêté du 22 août 2012 (H18 Évitement est de La Chaux-de-Fonds, avant-projet)***

Les études complétant l'étude d'opportunité initiale et la phase d'avant-projet ont été poursuivies et achevées. Ces études ont été confiées à des bureaux spécialisés. Les dépenses imputées sur ce compte concernent les honoraires des bureaux mandatés.

**Arrêté du Conseil d'État du 6 mars 2013 (Étude et réalisation du projet de revitalisation du Seyon aux Prés-Maréchaux) et décrets des 31 mai 2016 et 26 octobre 2016 (crédits complémentaires)**

Les principales dépenses représentent les coûts des travaux de revitalisation débutés en août, ainsi que les honoraires des bureaux mandatés pour le projet et la direction des travaux.

**Décret du 30 avril 2014 (Entretien constructif des routes cantonales)**

Ce décret a été sollicité en regard du manque de moyens financiers octroyés à l'entretien des routes pendant nombre d'années. En 2016, les chantiers suivants ont pu être réalisés sur les routes cantonales grâce à ce crédit :

**RC1320, La Vue-des-Alpes – Les Loges**

Dans le cadre de ce projet deux objectifs étaient visés, soit le renforcement de la structure bitumineuse sur une surface totale de 23'535 m<sup>2</sup> et l'intégration d'une bande cyclable dans le gabarit existant, qui a pu être réalisée par la suppression de l'ancien trottoir et la modification de l'itinéraire du cheminement pédestre.

Pour le renforcement et le remplacement de la structure bitumineuse il a été procédé à un rabotage du revêtement existant sur une profondeur de 50 mm, à la mise en place d'une couche de liaison de type ACB 16 S, épaisseur de 60 mm, et à la pose d'une couche de roulement de type AC 11 S, épaisseur 35 mm pour un tonnage total de 5'215 t.

**RC149, Buttes – Fleurier**

Les travaux engagés sur ce chantier consistent au remplacement de la couche de roulement sur une surface de 15'000 m<sup>2</sup>. Les deux types de couche d'usure mis en place sont de type AC 11 S 40 mm hors localité et de type SDA 4-16 (phonique), épaisseur 40 mm en localité. Le tonnage total du chantier s'est élevé à 1'600 t pour les couches d'usure et 950 t pour le remplacement de la structure bitumineuse à l'entrée de Fleurier sur une surface de 3'100 m<sup>2</sup>.

**H10, Couvet, Giratoire de l'Écu de France**

Le but des travaux réalisés était de sécuriser le carrefour à la jonction des routes H10, RC2232 et RC2234, facilitant simultanément l'intégration sur la H10 des véhicules venant des RC2232 et RC2234. Le choix s'est porté sur la construction d'un giratoire d'un diamètre extérieur de 30 m.

La surface de chaussée totalement reconstruite dans ce cadre est de 4'235 m<sup>2</sup>. La nouvelle structure de chaussée se compose d'un caisson en grave GNT 0/45 mm, épaisseur 50 cm, d'une couche de support de type ACT 22 S, épaisseur 65 mm, d'une couche de liaison de type AC B 16 S, épaisseur 60 mm, et d'une couche de roulement de type AC 11 S, épaisseur 40 mm. Le volume de grave GNT 0/45 mm mis en place s'est élevé à 3'300 m<sup>3</sup>, le tonnage total de revêtement à 1'715 t et la longueur de pavés et bordures posés à 695 m.

Dans le cadre de ces travaux, la commune de Val-de-Travers a également procédé au remplacement d'un tronçon de conduite d'eau potable dans le secteur concerné, et s'est chargée de la mise en valeur des bâtiments alentours par la réalisation de places en pavés granit.

**RC5, Le Landeron, Traversée du village**

Ce projet est mené en partenariat avec la commune qui s'occupe du réaménagement de la traversée du village ainsi que de l'assainissement de son réseau souterrain, alors que le service procède au remplacement de la structure bitumineuse sur une surface de 8'000 m<sup>2</sup>. La nouvelle structure est composée d'une couche de support de type ACT 22 S, épaisseur 70 mm, d'une couche de liaison de type ACB 16 S, épaisseur 45 mm, et d'une couche d'usure de type Facchiphone (phonique), épaisseur 25 mm, pour un tonnage total de 3'000 t. Les travaux se déroulent sur une période de deux ans, soit 2016 et 2017.

**RC2325.06, La Châtagne – La Chaux-du-Milieux, suite**

Après avoir mis cet axe au gabarit depuis 2007 et avoir réalisé trois étapes de couche d'usure en 2013, 2014 et 2015, il a été procédé au renforcement de la chaussée à la suite des travaux précédents, la surface totale de cette quatrième étape atteignant 10'817 m<sup>2</sup>.

Le principe de renforcement a consisté en l'exécution d'une membrane de renforcement armée par fibre de verre sur la surface totale de la chaussée, le reprofilage de la surface par la mise en place d'un revêtement bitumineux de type ACT 11 N, épaisseur moyenne 40 mm, l'application d'une

couche de renforcement en ACT 16 N, épaisseur 50 mm, et enfin la pose de la couche d'usure de type AC 11 N, épaisseur 35 mm, pour un tonnage total de 2'885 t.

#### **RC2125, St-Aubin – Montalchez**

Les travaux engagés sur ce chantier ont consisté en la mise en œuvre d'une couche de renforcement hors localité et la pose d'une couche de roulement en localité, sur une surface totale de 17'292 m<sup>2</sup>, ainsi qu'en l'amélioration de la visibilité par la reprise des talus et bords de chaussées. Les deux types de revêtements utilisés sont un AC 11 S, épaisseur 40 mm en localité, et un ACB 16 S, épaisseur 50 mm hors localité. Le tonnage total posé est de 2'936 t. Le volume d'excavation de matériaux lors de la reprise des talus et bords de chaussée a atteint 1'200 m<sup>3</sup>.

#### **H18, La Chaux-de-Fonds, Poste – Grand Pont**

En partenariat avec la commune de La Chaux-de-Fonds et Viteos SA, le service a exécuté la reconstruction complète de la chaussée sur une surface de 5'000 m<sup>2</sup>. Un nouveau caisson en grave d'une épaisseur de 50 cm et d'un volume de 2'500 m<sup>3</sup> a été posé, surmonté d'une couche de base en ACT 32 S, épaisseur 120 mm, d'une couche de liaison AC B 16 S, épaisseur 60 mm, et d'une couche de roulement SDA 8-12, épaisseur 40 mm, pour un tonnage total de 2'640 t.

#### **Décret du 24 juin 2014 (Renouvellement parc véhicules et machines entretien)**

Un engin porte-outils Terratrak TT 211 avec broyeur a été remplacé, afin de pouvoir assurer l'entretien des surfaces vertes, ainsi qu'un camion 2 essieux 4x4 pour le Centre d'entretien de Couvet, avec équipement complet été-hiver.

Une nouvelle machine de marquage (ligneuse) a également été acquise, afin de remplacer et optimiser le matériel de marquage routier actuel. Elle permettra de gagner en efficacité et en rapidité pour les travaux de signalisation horizontale.

Terratrak TT 211 (506.100) .....	79'108.00
Camion Scania P410 4x4 (506.100) .....	410'955.55
Machine de marquage autoportée P520 (506.100) .....	206'842.00
<b>Total</b> .....	<b>696'905.55</b>

#### **Arrêté du 16 février 2015 (Assainissement de la H20 – ouvrages d'art)**

L'unique dépense émergeant sur ce crédit concerne une charge transitoire.

#### **Arrêté du 16 février 2015 (Assainissement de la H20, galerie de sécurité) et décret du 3 novembre 2015 (crédit complémentaire)**

Des études ont été menées en vue d'évaluer différentes variantes de chemin de fuite dans les tunnels sous La Vue-des-Alpes. Ces études ont eu particulièrement trait à l'évaluation d'une variante proposant l'utilisation de la gaine d'air frais sur chaussée comme chemin de fuite et à l'élaboration des profils géologiques nécessaires à la poursuite des études. Les dépenses correspondent aux honoraires des bureaux mandatés.

#### **Arrêté du 22 avril 2015 (Aménagement de voies bus au Locle)**

La réalisation du projet de voie bus en traversée du Locle a débuté en avril 2015. Les travaux se sont poursuivis en 2016 avec le marquage routier, la mise en place de la signalisation verticale et des panneaux à messages variables. Les phases de test ont débuté dès novembre 2016. La mise en service de l'ensemble des secteurs devrait avoir lieu avant l'été 2017. Les dépenses correspondent aux travaux d'équipement et aux honoraires des bureaux mandatés.

#### **Décret du 28 avril 2015 (12<sup>e</sup> étape de restauration et d'aménagement des routes cantonales)**

##### **RC169, Les Brenets, réaménagement du virage des Grands Prés**

Les principales dépenses représentent les coûts des travaux de finition terminés à fin juillet 2016, ainsi que les honoraires des bureaux mandatés.

**RC169, Les Brenets, réaménagement du virage du Clos Ferré**

Les dépenses concernent les frais d'honoraires des bureaux mandatés pour l'établissement du projet de l'ouvrage et du dossier d'appel d'offres pour les travaux de génie civil.

**RC1003, Le Crêt-du-Puy – Le Côté – Le Pâquier, amélioration de la géométrie routière**

Les dépenses concernent les frais d'honoraires des bureaux mandatés pour l'établissement du projet de l'ouvrage, comprenant entre autres des reconnaissances géologiques et géotechniques, et l'établissement du dossier d'appel d'offres pour les travaux de génie civil.

**H10, Pont des Chèvres**

Les principales dépenses sont constituées des coûts des travaux de réfection du pont et d'aménagement du giratoire terminés le 20 octobre 2016.

**RC2171, Vilars – Bayerel**

Les principales dépenses représentent les coûts des travaux de réaménagement de la chaussée en un nouveau tracé et l'aménagement de deux giratoires, l'ensemble ayant été terminé le 25 novembre 2016. La démolition des anciens tracés et la restitution des surfaces à l'agriculture sont prises en charge par le Syndicat d'amélioration foncière de La Côtère.

***Décret du 3 novembre 2015 (Assainissement des chaussées, des ouvrages d'art et des installations électromécaniques de la route principale H20)*****H20, Col-des-Roches, Tunnel et carrefour nord**

Les travaux engagés sur ce chantier consistent au remplacement complet de la superstructure de l'ancienne chaussée qui se composait d'une structure bitumineuse dans le carrefour nord et d'une structure en béton armé dans le tunnel, pour une surface totale de 2'100 m<sup>2</sup>; la plus grande partie des travaux a dû être réalisée de nuit pour permettre une fermeture de chaussée sans bloquer le trafic pendulaire. La nouvelle structure bitumineuse mise en place est composée d'une couche de support de type AC T 22 S, épaisseur 80 mm, une couche de liaison AC B 22 S, épaisseur 80 mm, et une couche de roulement de type AC 11 S, épaisseur 40 mm. Le tonnage total a atteint 820 t.

**H20, Le Locle, Entrée est**

En partenariat avec la commune du Locle et Viteos SA, le service a exécuté la reconstruction complète de la chaussée sur une surface de 12'700 m<sup>2</sup> avec redéfinition des voies de circulation et création d'une piste mixte piétons-cycles. Les travaux ont consisté en la démolition de la structure routière existante en béton, l'excavation complète du coffre de chaussée, la réalisation d'un nouveau caisson en grave d'une épaisseur de 60 cm pour un volume de 9'000 m<sup>3</sup>, une couche de base en revêtement ACT 22 S, épaisseur 80 mm, une couche de liaison en AC B 22 S, épaisseur 80 mm, et une couche de roulement en SDA 8-12, épaisseur 35 mm pour un tonnage total de 4'334 t. La longueur des bordures et pavés mis en place est de 3'845 m. Un nouveau collecteur d'évacuation des eaux de chaussée a été construit sur une longueur de 510 m. Les travaux seront terminés en 2017 par la mise en place de la couche de roulement.

**H20, Crêt-du-Locle – Le Locle**

Les travaux réalisés ont consisté au remplacement de la couche de roulement sur une surface de 14'117 m<sup>2</sup> pour la chaussée et 1'669 m<sup>2</sup> pour la piste mixte piétons-cycles. Les quantités posées ont représenté un tonnage de 1'470 t pour la couche d'usure de la chaussée en AC 11 S, épaisseur 40 mm, et un tonnage de 263 t pour la piste mixte cycles-piétons en AC B 16 S, épaisseur 70 mm.

**H20, Tunnel de La Vue-des-Alpes et du Mont-Sagne, entretien urgent**

Durant la fermeture estivale des tunnels, divers travaux d'entretien urgents ont dû être entrepris :

- Les Convers : remplacement de gunite (béton projeté) et clouage complémentaire de la falaise sur une surface de 100 m<sup>2</sup>.
- Malvilliers : remplacement sur une surface de 2'325 m<sup>2</sup> du treillis de protection contre les chutes de pierres.
- Tunnels : remplacement de regards et réfection ou remplacement de couvercles rectangulaires lourds (gatics) pour un total de 110 pces.

***Décret du 3 novembre 2015 (Convention-programme 06 – Protection contre le bruit et isolation acoustique, pour la période 2015-2018)***

Le Grand Conseil a accordé au Conseil d'État, par décret du 3 novembre 2015, un crédit de 4'500'000 francs pour mener des projets et exécuter des travaux d'assainissement pour la protection des riverains contre le bruit routier le long des routes cantonales. En 2016, le budget alloué a principalement été utilisé pour l'assainissement de la RC149 de Buttes à Fleurier, de la RC1003 à Valangin et à La Borcarderie, de la RC2170 à Savagnier et de la RC2274 de Coffrane aux Geneveys-sur-Coffrane.

***Décret du 3 novembre 2015 (Protection contre le bruit aux abords des routes principales suisses)***

Le Grand Conseil a accordé au Conseil d'État, par décret du 3 novembre 2015, un crédit de 6'000'000 francs pour mener des projets et exécuter des travaux d'assainissement pour la protection des riverains contre le bruit routier le long des routes principales suisses H10 Neuchâtel–Les Verrières, H18 La Chaux-de-Fonds–La Cibourg et H20 Neuchâtel–Col-des-Roches. En 2016, le budget alloué a principalement été utilisé pour l'assainissement de la H10 à Brot-Dessous et St-Sulpice, de la H20 à l'entrée est du Locle et de la H18 à La Chaux-de-Fonds, entre le Grand-Pont et la Poste. Il était prévu de réaliser l'assainissement de la traversée de Travers, mais l'établissement du projet de réaménagement routier par la commune a nécessité un temps qui a obligé au report de ces travaux en 2017.

***Décret du 17 août 2016 (Études de détail de la liaison H18-H20)***

Les études d'avant-projet, initiées dans le cadre du décret du 22 août 2012, ont été poursuivies, parallèlement avec les études de trafic et l'élaboration de l'enquête préliminaire sur l'environnement. Un plan directeur partiel des mobilités est aussi à l'étude en étroite collaboration avec les autorités et les services techniques de la ville de La Chaux-de-Fonds. Ces études ont été confiées à des bureaux spécialisés. Les dépenses imputées sur ce compte concernent les honoraires desdits bureaux.

***Décret du 30 août 2016 (Convention-programme 04 – Revitalisation des eaux, pour la période 2016-2019)*****Revitalisation des embouchures du delta de l'Areuse**

Les dépenses concernent les frais d'honoraires des bureaux mandatés pour les investigations préliminaires et l'avant-projet.

**Revitalisation du Vivier, à Cortaillod**

Les dépenses correspondent aux honoraires des mandataires indispensables à l'établissement de l'avant-projet et du projet de l'ouvrage.

***Décret du 30 août 2016 (Convention-programme 07b – Protection contre les crues, pour la période 2016-2019)*****Travaux de rehaussement des berges de la Thielle**

Ces travaux sont cofinancés par la 2<sup>e</sup> Correction des eaux du Jura. Ils permettent de garantir l'accessibilité du chemin de berge jusqu'à la crue centennale et de protéger la zone industrielle de Cressier sise à l'ouest de la raffinerie.

***Décret du 26 octobre 2016 (Adaptation des locaux de sécurité des tunnels de La Vue-des-Alpes et du Mont-Sagne)***

Les interventions menées en grande partie durant la période estivale ont permis de renforcer la sécurité dans les locaux de secours, qui ont été transformés en refuges. La protection thermique (isolation, portes), le système de ventilation, de communication et le balisage ont été modifiés, changés ou complétés. Les dépenses correspondent aux travaux et aux honoraires des bureaux mandatés.

**Décret du 3 novembre 2016 (Assainissement des ouvrages d'art de la H20)**

Les études et investigations qui permettront d'entreprendre les travaux d'assainissement les plus urgents sur l'axe H20 ont porté sur les ouvrages principaux suivants :

- Tunnel du Mont-Sagne
- Ouvrages de la jonction des Convers
- Tunnel de La Vue-des-Alpes
- Tunnel des Hauts-Geneveys
- Tranchée couverte de Malvilliers
- Tranchée couverte de Boudevilliers
- Ponts Noirs
- Tunnels des Gorges du Seyon, amont et aval
- Viaduc sur La Sorge
- Tunnel du Col des Roches, murs d'aile de l'entrée sud

Des filets de protection capables de retenir des blocs de rocher ont été mis en place au-dessus de la couverture centrale des Gorges du Seyon. Les dépenses correspondent aux travaux et aux honoraires des bureaux mandatés.

**Route nationale 5**

Outre le tunnel de Serrières, dont l'avancement des travaux est traité ci-après, les dépenses relatives à la route nationale 5 ont principalement trait à la valorisation des résultats issus des fouilles archéologiques dans les régions de Bevaix, d'Areuse et d'Hauterive/Champréveyres. Le solde des dépenses concerne la suite des transactions relatives aux acquisitions et ventes de terrains ainsi qu'à l'établissement de décomptes de boucllement.

**Tunnel de Serrières (N5, section 4)**

Durant l'année 2016, les travaux se sont poursuivis de la manière suivante :

De janvier à avril, les travaux se sont concentrés sur la réalisation du nouveau tracé du Littorail en étroite collaboration avec transN. La ligne définitive du Littorail est déplacée d'environ 8 m au nord, sur l'ancienne plateforme de la chaussée autoroutière en direction de Bienne, le long de la route cantonale RC5. À Serrières, la ligne retrouve son emplacement antérieur aux travaux du tunnel de Serrières, soit au nord de la gare. Six semaines d'arrêt d'exploitation du Littorail, comprenant les vacances scolaires du 1<sup>er</sup> mars et de Pâques, ont été nécessaires pour traiter les deux zones de raccordement à l'est et à l'ouest de ce nouveau tronçon de 1,3 km, pour connecter les équipements et pour tester les installations de sécurité. Le 11 avril, les usagers ont pu découvrir le nouveau tracé de la ligne et le nouvel arrêt du Ruau. Le bâtiment de la gare de Serrières a été assaini et l'affectation des locaux inversée (WC publics et local technique transN avec nouveaux équipements de sécurité).

L'incertitude quant au démarrage des travaux ferroviaires et leurs divers reports en raison du retard pris dans la finalisation du projet par l'entreprise de transport concernée, ainsi que sa validation au niveau fédéral, ont sensiblement influencé la planification et les prévisions budgétaires.

Début février, la passerelle de Coquemène enjambant la route cantonale RC5 et le Littorail, a été démontée définitivement en deux nuits. Construite en 1966, cette passerelle était inadaptée aux personnes à mobilité réduite et se trouvait dans un état détérioré. Le coût de son adaptation et de son assainissement aurait été disproportionné vu sa proximité avec le passage piétonnier sur la tranchée couverte. De plus, la cage d'escaliers sud était en conflit avec le futur chemin pour piétons et cycles, assurant également l'accès au port et aux rives de Serrières pour les véhicules d'entretien et de secours.

Le basculement du Littorail sur sa nouvelle ligne a finalement permis de débiter ou de poursuivre les travaux qui ne pouvaient se dérouler avant cela. Ainsi, la restitution du port de Serrières, remblayé en début de chantier pour permettre la déviation du Littorail et le maintien de quatre voies de circulation durant tout le chantier, a pu avoir lieu après la démolition de l'ancienne voie transN. La remise en état du port a consisté à évacuer le remblai provisoire et à renforcer le bord de quai à

charge de la ville de Neuchâtel. Une nouvelle conduite d'eau et une batterie de tubes ont été posées, également à la charge de la ville, et seront destinées à offrir des points d'alimentations aux utilisateurs du port et aux organisateurs de manifestations sur les emplacements à proximité. La fosse destinée à la plantation d'arbres ceinturant le port a été réalisée. De même, à Serrières, la construction du futur accès aux rives par-dessus la route cantonale, l'autoroute et le Littorail a pu se poursuivre avec les bétonnages du passage piétonnier couvert, de locaux destinés à la ville et des murs d'aires. Le remblayage entre ces derniers a débuté en fin d'année.

Entre Milvignes et Serrières, l'aménagement de l'itinéraire mobilité douce pour piétons et cycles, et les fosses qui accueilleront les arbres de la future allée séparant la voie transN et le chemin, ont été réalisés dans l'espace libéré par le déplacement du Littorail.

La passerelle du Grand Ruau a été rouverte au public en avril. L'assainissement complet de la passerelle s'est traduit par une déconstruction presque totale de l'ouvrage. Le tablier (dalle), les piles (appuis) ont été reconstruits. Au sud, les anciens escaliers ont été remplacés par une rampe conforme aux normes pour les personnes à mobilité réduite. Ces travaux se sont déroulés en maintenant le trafic sur la RC5 ainsi que l'exploitation du Littorail. Début octobre, la couche de roulement de la route cantonale RC5 a été posée entre la passerelle du Ruau et Serrières.

Dans le secteur ouest, les travaux se sont concentrés sur le parking P+R (pour le compte de la commune de Neuchâtel) ainsi que sur le réaménagement de l'accès à la zone industrielle de Serrières sud. Le P+R, qui sera arboré et est géré par la ville, a été ouvert en été. Il bénéficie d'une capacité légèrement supérieure à l'ancien parking et est muni d'un contrôle d'accès depuis début novembre.

Pour les besoins des divers remblayages, le lot de gestion et de traitement des matériaux d'excavation des fouilles et du tunnel a chargé les matériaux de la zone de stockage des Tolayes à Cortaillod et du corps du remblai de la crique sise en ouest de PMI (future zone de compensation écologique).

Au niveau de la communication, deux émissions relatant divers aspects de ce chantier multidisciplinaire ont été produites par TVP et diffusées sur Canal Alpha. Les avis de fermetures des passerelles du Grand Ruau et de Coquemène ont été publiés dans le journal "Vivre la Ville" et des courriers d'information sur l'avancement des travaux ont été distribués aux 800 ménages riverains du chantier. La presse régionale et locale a également relaté les fermetures des passerelles et l'arrêt d'exploitation du Littorail.

### ***Tableaux financiers de synthèse***

Les tableaux SPCH 1-a-b-c-d-e donnent le détail des chiffres par ordre d'investissement.

Les tableaux SPCH 2-a-b comparent les valeurs réelles aux valeurs budgétées de l'année.

## **4.6. Perspectives 2017**

Les besoins en assainissement et en adaptation du réseau des routes cantonales et de ses ouvrages aux exigences de notre époque génèrent un travail important que le service doit assurer. À ce titre, les cas de la H20 et de la H10 sont symptomatiques. Une route utilisée intensivement nécessite des opérations d'entretien et d'adaptation périodiques. Le fait que la première nommée n'ait pas encore pu être transférée à la Confédération oblige le canton à assumer ses responsabilités de propriétaire.

La préparation des changements relatifs à la gestion financière au sein de l'État, par l'entrée en vigueur prochaine du MCH2 et l'important projet de réforme de l'État en cours conduisent à mener des réflexions approfondies quant aux besoins et aux moyens à mettre en œuvre, et surtout aux incidences globales que ces nouveautés pourront induire pour tous les aspects touchant à la gestion du patrimoine.

Dans un environnement en perpétuelle évolution, la planification des projets, des travaux et des diverses activités du service, tant au niveau technique que financier, constitue le sujet prépondérant nécessitant une anticipation et un suivi de tous les instants.

L'intensité de l'engagement du service ne montre donc aucun signe d'affaiblissement, même si les difficultés conjoncturelles rencontrées par les collectivités publiques et certaines branches de l'économie privée inquiètent les bureaux d'études et entreprises de construction en termes d'occupation pour les mois à venir.

Tableau SPCH 1a

Projets / Travaux		Crédits accordés par le canton	Dépenses nettes au 31.12.2015	Dépenses brutes totales en 2016	Subventions Conféd. en 2016	Rec. diverses contributions en 2016	Dépenses nettes totales en 2016	Dépenses nettes au 31.12.2016
<b>Décrets des 4 octobre 2000 et 2 novembre 2004 (1<sup>er</sup> étape d'aménagement des RC)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1000241	76'945'000.00	30'367'435.22	313'060.25	155'283.45	91'703.13	66'073.67	30'433'508.89
	Amortissements		26'976'293.00	3'036'744.00	0.00	0.00	3'036'744.00	30'013'037.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		3'391'142.22	-2'723'683.75	155'283.45	91'703.13	-2'970'670.33	<b>420'471.89</b>
I-RC.005.0010.01	Tunnel du bois des Rutelins	3'900'000.00	7'518'753.17	239'500.25	155'283.45	0.00	84'216.80	7'602'969.97
	Autres projets - CHF 1'000'000	25'065'000.00	6'586'436.10	73'560.00	0.00	91'703.13	-18'143.13	6'568'292.97
I-RC.005.0000.01	Dépenses sur comptes de projets bouclés		-708'766.95	73'560.00	0.00	91'703.13	-18'143.13	-726'910.08
<b>Décret du 4 décembre 2007 (Elaboration du dossier de la route principale H20)</b>								
<b>Décrets du 30 août 2011 (compléments d'études et acquisition de terrains et d'immeubles)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1000784	12'870'000.00	11'042'346.50	643'258.85	0.00	0.00	643'258.85	11'685'605.35
	Amortissements		3'455'988.00	1'104'235.00	0.00	0.00	1'104'235.00	4'560'223.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		7'586'358.50	-460'976.15	0.00	0.00	-460'976.15	<b>7'125'382.35</b>
I-RC.006.0020.01	Elaboration du dossier de la H20	12'870'000.00	11'042'346.50	643'258.85	0.00	0.00	643'258.85	11'685'605.35
<b>Décret du 28 septembre 2009 (Rempl.équip.dénéigement transp.privés)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1000830	300'000.00	211'134.05	51'259.00	0.00	0.00	51'259.00	262'393.05
	Amortissements		181'572.00	29'562.05	0.00	0.00	29'562.05	211'134.05
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		29'562.05	21'696.95	0.00	0.00	21'696.95	<b>51'259.00</b>
I-EN.006	Rempl.équip.dénéig.transp.privés	300'000.00	211'134.05	51'259.00	0.00	0.00	51'259.00	262'393.05
<b>Décret du 30 mars 2010 (Concept d'intervention du tunnel de La Clusette)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1000895	1'150'000.00	26'457.70	50'915.30	50'911.40	0.00	3.90	26'461.60
	Amortissements		33'073.00	6'615.00	0.00	0.00	6'615.00	39'688.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		-6'615.30	44'300.30	50'911.40	0.00	-6'611.10	<b>-13'226.40</b>
I-RC.010.0010.01	H10 Tunnel de La Clusette, investigations	1'150'000.00	26'457.70	50'915.30	50'911.40	0.00	3.90	26'461.60
<b>Décret du 24 mai 2011 (Crédit de 6.9 mios destiné à l'assainissement et au renforcement de 5 OA)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1000893	6'900'000.00	4'691'314.69	623'255.00	0.00	0.00	623'255.00	5'314'569.69
	Amortissements		906'436.00	469'132.00	0.00	0.00	469'132.00	1'375'568.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		3'784'878.69	154'123.00	0.00	0.00	154'123.00	<b>3'939'001.69</b>
I-RC.014.0010.02	Pont des Chèvres à Fleurier	2'500'000.00	3'169.80	623'155.05	0.00	0.00	623'155.05	626'324.85
I-RC.014.0010.03	Viaduc du Crêt-de-l'Anneau à Travers	800'000.00	1'336'921.10	-1'817.90	0.00	0.00	-1'817.90	1'335'103.20
	Divers et imprévus		4'300.45	1'917.85	0.00	0.00	1'917.85	6'218.30
<b>Décret du 29 juin 2011 (Renforcement et réaménagement de la RC 1320 entre Le Crêt-du-Loctle et le giratoire du Grillon)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1000894	4'270'000.00	3'964'167.35	0.00	0.00	0.00	0.00	3'964'167.35
	Amortissements		1'285'916.00	396'417.00	0.00	0.00	396'417.00	1'682'333.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		2'678'251.35	-396'417.00	0.00	0.00	-396'417.00	<b>2'281'834.35</b>
I-RC.016.1320	Renforcement et réaménagement de la RC1320	4'270'000.00	3'964'167.35	0.00	0.00	0.00	0.00	3'964'167.35

Tableau SPCH 1b

Projets / Travaux		Crédits accordés par le canton	Dépenses nettes au 31.12.2015	Dépenses totales brutes en 2016	Subventions Conféd. en 2016	Rec. divers contributions en 2016	Dépenses nettes totales en 2016	Dépenses nettes au 31.12.2016
<b>Arrêté du 6 juin 2012 (Introduction de MISTRA)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001066	300'000.00	235'908.30	0.00	0.00	0.00	0.00	235'908.30
	Amortissements		127'948.00	47'182.00	0.00	0.00	47'182.00	175'130.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		107'960.30	-47'182.00	0.00	0.00	-47'182.00	<b>60'778.30</b>
I-RG.002	Introduction de MISTRA	300'000.00	235'908.30	0.00	0.00	0.00	0.00	235'908.30
<b>Décrets du 22 août 2012 et du 18 mai 2016 (H18 - Evitement Est de La Chaux-de-Fonds, étude d'avant-projets)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1000914	340'000.00	152'928.15	94'256.80	56'554.00	0.00	37'702.80	190'630.95
	Amortissements		58'197.00	38'232.00	0.00	0.00	38'232.00	96'429.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		94'731.15	56'024.80	56'554.00	0.00	-529.20	<b>94'201.95</b>
I-RC.008.0018	Etude de liaison H18 / H 20	340'000.00	152'928.15	94'256.80	56'554.00	0.00	37'702.80	190'630.95
<b>Arrêtés du 6 mars 2013, du 31 mai 2016 et du 26 octobre 2016 (Revitalisation Prés-Maréchaux)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001086	258'000.00	84'024.74	904'342.55	620'726.01	121'071.36	162'545.18	246'569.92
	Amortissements		50'557.00	16'805.00	0.00	0.00	16'805.00	67'362.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		33'467.74	887'537.55	620'726.01	121'071.36	145'740.18	<b>179'207.92</b>
I-RT.204	Revitalisation Prés-Maréchaux	258'000.00	84'024.74	904'342.55	620'726.01	121'071.36	162'545.18	246'569.92
<b>Décret du 3 septembre 2013 (Protection contre le bruit RPT06 sur routes cantonales non principales 2012-2015)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001116	2812'400.00	1'573'106.78	0.00	0.00	0.00	0.00	1'573'106.78
	Amortissements		67'861.00	157'311.00	0.00	0.00	157'311.00	225'172.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		1'505'245.78	-157'311.00	0.00	0.00	-157'311.00	<b>1'347'934.78</b>
<b>Arrêté du 11 septembre 2013 (MD - giratoire de la Brenna)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001092	165'000.00	86'192.45	0.00	0.00	0.00	0.00	86'192.45
	Amortissements		31'788.00	17'238.00	0.00	0.00	17'238.00	49'026.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		54'404.45	-17'238.00	0.00	0.00	-17'238.00	<b>37'166.45</b>
I-RC.012.9013	MD - Brenna	165'000.00	86'192.45	0.00	0.00	0.00	0.00	86'192.45
<b>Décrets du 30 avril 2014 et du 17 juin 2015 (Crédit de 16.8 mio pour l'entr. constructif RC 2014-2017)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001112	16'800'000.00	8'149'547.90	4'918'462.95	470'739.60	0.00	4'447'723.35	12'597'271.25
	Amortissements		399'493.00	814'955.00	0.00	0.00	814'955.00	1'214'448.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		7'750'054.90	4'103'507.95	470'739.60	0.00	3'632'768.35	<b>11'382'823.25</b>
I-EN.901	Entretien constructif routes cantonales	16'800'000.00	8'149'547.90	4'918'462.95	470'739.60	0.00	4'447'723.35	12'597'271.25
<b>Arrêté du 14 mai 2014 (Aménagement voies bus Le Locle)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001136	300'000.00	287'524.05	40'085.05	22'000.00	0.00	18'085.05	305'609.10
	Amortissements		16'734.00	57'505.00	0.00	0.00	57'505.00	74'239.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		270'790.05	-17'419.95	22'000.00	0.00	-39'419.95	<b>231'370.10</b>
I-RC.021	Voies bus Le Locle	300'000.00	287'524.05	40'085.05	22'000.00	0.00	18'085.05	305'609.10

Tableau SPCH 1c

Projets / Travaux		Crédits accordés par le canton	Dépenses nettes au 31.12.2015	Dépenses totales en 2016	Subventions Conféd. en 2016	Rec. diverses contributions en 2016	Dépenses nettes totales en 2016	Dépenses nettes au 31.12.2016
<b>Décret du 24 juin 2014 (Renouvellement parc vhcs/machine entretien)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001117	2'570'000.00	1'256'484.20	696'905.55	0.00	0.00	696'905.55	1'953'389.75
	Amortissements		42'066.00	125'648.00	0.00	0.00	125'648.00	167'714.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		1'214'418.20	571'257.55	0.00	0.00	571'257.55	<b>1'785'675.75</b>
I-EN.002	Renouvellement vhcs/machines entretien	2'570'000.00	1'256'484.20	696'905.55	0.00	0.00	696'905.55	1'953'389.75
<b>Décret du 16 février 2015 (Assainissement H20 - ouvrages d'art)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001229	680'000.00	187'722.03	-1'650.90	-990.55	0.00	-660.35	187'061.68
	Amortissements		0.00	18'773.00	0.00	0.00	18'773.00	18'773.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		187'722.03	-20'423.90	-990.55	0.00	-19'433.35	<b>168'288.68</b>
I-RC.022	Assainissement H20 - ouvrages d'art	680'000.00	187'722.03	-1'650.90	-990.55	0.00	-660.35	187'061.68
<b>Décrets du 16 février 2015 et du 3 novembre 2015 (Assainissement H20 - Galerie de sécurité)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001230	900'000.00	60'626.84	165'538.75	99'323.25	0.00	66'215.50	126'842.34
	Amortissements		0.00	15'157.00	0.00	0.00	15'157.00	15'157.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		60'626.84	150'381.75	99'323.25	0.00	51'058.50	<b>111'685.34</b>
I-RC.023	Assainissement H20 - Galerie de sécurité	900'000.00	60'626.84	165'538.75	99'323.25	0.00	66'215.50	126'842.34
<b>Décret du 28 avril 2015 (12<sup>e</sup> étape d'aménagement des RC)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001114	39'550'000.00	480'574.45	3'195'260.05	405'583.10	287'790.06	2'501'886.89	2'982'461.34
	Amortissements		0.00	48'057.00	0.00	0.00	48'057.00	48'057.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		480'574.45	3'147'203.05	405'583.10	287'790.06	2'453'829.89	<b>2'934'404.34</b>
I-RC.020.0169.01	Les Brenets, réamég.virage des Grands Prés	1'900'000.00	424'813.70	390'088.45	0.00	11'326.11	378'762.34	803'576.04
I-RC.020.0169.02	Les Brenets, réamég.virage au Clos Ferré	1'600'000.00	5'943.80	36'031.70	0.00	0.00	36'031.70	41'975.50
I-RC.020.1003.01	Crêt-du-Puy - Le Côté - Le Pâquier	2'600'000.00	0.00	124'506.85	0.00	0.00	124'506.85	124'506.85
I-RC.020.2171.01	Vilars - Bayerel	3'300'000.00	48'669.40	1'954'901.30	0.00	183'180.00	1'771'721.30	1'820'390.70
I-RC.020.0010.01	Giratoire du Pont des Chèvres, à Fleurier	900'000.00	0.00	675'971.75	405'583.10	0.00	270'388.65	270'388.65
	Traversée de La Chaux-du-Milieu	1'100'000.00	0.00	5'699.80	0.00	0.00	5'699.80	5'699.80
	Autres projets - CHF 1'000'000	1'300'000.00	1'147.55	8'060.20	0.00	93'283.95	-85'223.75	-84'076.20
	Frais déplacement	0.00	1'147.55	4'179.95	0.00	0.00	4'179.95	5'327.50
	Dépenses sur comptes de projets bouclés	600'000.00	0.00	3'880.25	0.00	93'283.95	-89'403.70	-89'403.70
<b>Décret du 3 novembre 2015 (Assainissement bruit routes principales)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001209	6'000'000.00	29'484.16	875'646.95	525'388.30	0.00	350'258.65	379'742.81
	Amortissements		0.00	2'948.00	0.00	0.00	2'948.00	2'948.00
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		29'484.16	872'698.95	525'388.30	0.00	347'310.65	<b>376'794.81</b>
I-RG.004	Assainissement bruit routes principales	6'000'000.00	29'484.16	875'646.95	525'388.30	0.00	350'258.65	379'742.81

Tableau SPCH 1d

Projets / Travaux	Crédits accordés par le canton	Dépenses nettes au 31.12.2015	Dépenses totales brutes en 2016	Subventions Conféd. en 2016	Rec. diverses contributions en 2016	Dépenses nettes totales en 2016	Dépenses nettes au 31.12.2016
<b>Décrets du 3 novembre 2015 et du 26 octobre 2016 (Adaptation locaux de sécurité du Tunnel de la Vue-des-Alpes)</b>							
Situation du numéro d'ordre 4053.1001247 Amortissements	2'400'000.00	0.00	2'210'431.05	1'326'250.70	0.00	884'180.35	884'180.35
Valeur résiduelle nette de l'invest.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I-RC.024 Adaptation locaux sécurité TVDA	2'400'000.00	0.00	2'210'431.05	1'326'250.70	0.00	884'180.35	884'180.35
<b>Décrets du 3 novembre 2015 et du 26 octobre 2016 (Assainissement routier H20)</b>							
Situation du numéro d'ordre 4053.1001212 Amortissements	3'450'000.00	0.00	3'430'890.20	2'058'537.75	0.00	1'372'352.45	1'372'352.45
Valeur résiduelle nette de l'invest.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I-EN.013 Assainissement routier H20	3'450'000.00	0.00	3'430'890.20	2'058'537.75	0.00	1'372'352.45	1'372'352.45
<b>Décret du 3 novembre 2015 (Assainissement électromécanique H20)</b>							
Situation du numéro d'ordre 4053.1001228 Amortissements	1'200'000.00	0.00	893'975.50	536'389.30	0.00	357'586.20	357'586.20
Valeur résiduelle nette de l'invest.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I-AA.001 Assainissement H20 - Electromécanique	1'200'000.00	0.00	893'975.50	536'389.30	0.00	357'586.20	357'586.20
<b>Décret du 3 novembre 2015 (Assainissement ouvrages d'art H20)</b>							
Situation du numéro d'ordre 4053.1001250 Amortissements	2'000'000.00	0.00	623'573.75	374'144.10	0.00	249'429.65	249'429.65
Valeur résiduelle nette de l'invest.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I-RC.022 Assainissement H20 - ouvrages d'art	2'000'000.00	0.00	623'573.75	374'144.10	0.00	249'429.65	249'429.65
<b>Décret du 3 novembre 2015 (Protection contre le bruit RPT06 sur routes cantonales non principales 2016-2019)</b>							
Situation du numéro d'ordre 4053.1001246 Amortissements	4'500'000.00	0.00	840'720.15	138'549.15	0.00	702'171.00	702'171.00
Valeur résiduelle nette de l'invest.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I-RT.106.9001 RC 172 Neuchâtel		0.00	6'068.35	910.25	0.00	5'158.10	5'158.10
I-RT.106.9009 RC 5 Le Landeron		0.00	94'000.00	0.00	0.00	94'000.00	94'000.00
I-RT.106.9012 RC 1002 Cortaillod		0.00	2'252.60	337.90	0.00	1'914.70	1'914.70
I-RT.206.9013 RC 5 Colombier		0.00	9'679.20	1'451.90	0.00	8'227.30	8'227.30
I-RT.206.9014 RC 5 Auvernier		0.00	13'312.75	1'996.90	0.00	11'315.85	11'315.85
I-RT.206.9049 RC 1003 Valangin		0.00	146'019.65	52'051.00	0.00	93'968.65	93'968.65
I-RT.306.9032 RC 149 Buttet		0.00	163'073.70	54'560.00	0.00	108'513.70	108'513.70
I-RT.306.9042 RC 2170 Savagnier		0.00	100'000.00	0.00	0.00	100'000.00	100'000.00
I-RT.306.9046 RC 1356 Fontainemelon		0.00	4'158.00	630.00	0.00	3'528.00	3'528.00
I-RT.306.9050 RC 2274 Coffrane		0.00	286'388.60	26'611.20	0.00	259'777.40	259'777.40
Planifications et cadastre		0.00	15'767.30	0.00	0.00	15'767.30	15'767.30

Tableau SPCH 1e

Projets / Travaux		Crédits accordés par le canton	Dépenses nettes au 31.12.2015	Dépenses brutes totales en 2016	Subventions Conféd. en 2016	Rec. diverses contributions en 2016	Dépenses nettes totales en 2016	Dépenses nettes au 31.12.2016
<b>Décret du 17 août 2016 (Etudes détail liaison H18-H20)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001208 Amortissements	6'900'000.00	0.00	173'557.30	104'134.40	0.00	69'422.90	69'422.90
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I-R.C.008.0018	Etude liaison H18 / H 20	6'900'000.00	0.00	173'557.30	104'134.40	0.00	69'422.90	69'422.90
<b>Décret du 30 août 2016 (Revitalisations des eaux RPT04 2016-2019)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001319 Amortissements	1'560'000.00	0.00	92'676.75	50'467.60	0.00	42'209.15	42'209.15
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I-RT.304.E303.01	Revitalisation Delta Areuse	700'000.00	0.00	44'262.25	28'770.45	0.00	15'491.80	15'491.80
I-RT.304.E303.02	Revitalisation du Vivier	500'000.00	0.00	48'215.85	21'697.15	0.00	26'518.70	26'518.70
	Frais déplacement		0.00	198.65	0.00	0.00	198.65	198.65
<b>Décret du 30 août 2016 (Protection contre les crues RPT07b 2016-2019)</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1001319 Amortissements	3'820'000.00	0.00	348'941.05	121'206.30	115'668.42	112'066.33	112'066.33
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I-RT.37B.9009	Le Landeron	1'200'000.00	0.00	2'607.65	0.00	0.00	2'607.65	2'607.65
I-RT.37B.E230	La Thielle		0.00	346'303.70	121'206.30	115'668.42	109'428.98	109'428.98
	Frais déplacement		0.00	29.70	0.00	0.00	29.70	29.70
<b>Réseau autoroutier A5 - sans décret, dépenses liées</b>								
	Situation du numéro d'ordre 4053.1000788	29'200'000.00	26'485'194.84	12'690'064.06	8'729'006.40	2'771'617.54	1'189'440.12	27'674'634.96
	Situation du numéro d'ordre 4053.3000369 Amortissements	400'300'000.00	398'055'465.31	222'575.40	151'648.91	49'925.00	21'001.49	398'076'466.80
	Valeur résiduelle nette de l'invest.		408'928'356.92	2'429'871.00	0.00	0.00	2'429'871.00	411'358'227.92
	Tunnel de Serrières	29'200'000.00	15'612'303.23	10'482'768.46	8'880'655.31	2'821'542.54	-1'219'429.39	14'392'873.84
	Autoroute A5	400'300'000.00	26'485'194.84	12'690'064.06	8'729'006.40	2'771'617.54	1'189'440.12	27'674'634.96
			398'055'465.31	222'575.40	151'648.91	49'925.00	21'001.49	398'076'466.80

Tableau SPCH 2a

**Récapitulation des dépenses 2016 d'investissements du SPCH  
Comparaison entre les dépenses nettes et les montants budgétés**

Date du décret	Titre	Montants en milliers de francs									
		Coûts effectifs			Coûts budgétés			Ecart			
		Dépenses brutes	Recettes et subventions	Dépenses nettes	Dépenses brutes	Recettes et subventions	Dépenses nettes				
04.10.2000	11 <sup>e</sup> étape d'aménagement des RC	313	247	66	0	* -224	0	0	* 76	-10	
04.12.2007	Elaboration du dossier de la H20	643	0	643	757	0	757	0	757	-114	
28.09.2009	Remplacement équipement déneigement transporteurs privés	51	0	51	55	0	55	0	55	-4	
30.03.2010	Concept d'intervention du tunnel de La Clusette	51	51	0	0	0	0	0	0	0	
24.05.2011	Assainissement et renforcement de 5 OA	623	0	623	1'651	997	654	997	654	-31	
29.06.2011	Renforcement et réaménagement de la RC1320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06.06.2012	Introduction de MISTRA	0	0	0	50	0	50	0	50	-50	
22.08.2012	H18 - Evit. Est de La Chaux-de-Fonds, études d'avant-projets	94	57	38	0	0	0	0	0	0	
06.03.2013	Revitalisation du Seyon aux Prés-Maréchaux	904	742	163	* 100	* 60	* 40	435	* 139	-2	
03.09.2013	Protection contre le bruit RPT06 sur RC non principales 2012-2015	0	0	0	470	15	85	15	85	-85	
11.09.2013	Mobilité douce (MD) au giratoire de La Brena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30.04.2014	Entr. constructif RC 2014-2017	4'918	471	4'448	4'200	* 0	4'200	0	4'200	-2	
24.06.2014	Renouvellement parc vhcs et machines entretien	697	0	697	* 250	* 0	* 250	* 0	* 250	-20	
05.02.2015	Concept assainissement H20 (génie civil, EM)	0	0	0	540	* 0	* 177	0	* 177	0	
16.02.2015	Assainissement H20 - ouvrages d'art	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	
16.02.2015	Assainissement H20 - Galerie de sécurité	166	99	66	200	120	80	120	80	-14	
22.04.2015	Aménagement voies bus Le Locle	40	22	18	0	* 0	* 23	0	* 23	-5	

Tableau SPCH 2b

Date du décret	Titre	Montants en milliers de francs						Ecart
		Coûts effectifs			Coûts budgétés			
		Dépenses brutes	Recettes et subventions	Dépenses nettes	Dépenses brutes	Recettes et subventions	Dépenses nettes	
03.11.2015	12 <sup>e</sup> étape d'aménagement des RC	3'195	693	2'502	3'318	398	2'920	-418
03.11.2015	Assainissement bruit routes principales	876	525	350	1'558	935	623	-273
03.11.2015	Assainissement routier H20	3'431	2'059	1'372	3'300	1'980	1'320	-8
					* 150	* 90	* 60	
03.11.2015	Assainissement électromécanique H20	894	536	358	1'200	720	480	-122
03.11.2015	<i>Protection contre le bruit RPT06 sur RC non principales 2016-2019</i>	841	139	702	1'448	342	1'106	-404
03.11.2015	Adaptation locaux de sécurité du TVDA	2'210	1'326	884	2'000	1'200	800	-76
					* 400	* 240	* 160	
03.11.2015	Assainissement ouvrages d'art H20	624	374	249	1'310	786	524	-275
17.08.2016	<i>Etudes détail liaison H18-H20</i>	174	104	69	300	180	120	-51
30.08.2016	<i>Protection contre les crues RPT07b 2016-2019</i>	233	121	112	645	304	342	-229
30.08.2016	<i>Revitalisations des eaux RPT04 2016-2019</i>	93	50	42	0	0	0	-16
					* 130	* 72	* 59	
	A5 Tunnel de Serrières	12'690	11'501	1'189	12'450	10'516	1'934	-745
	A5 tronçons 3/5/7	223	202	21	500	440	60	-39
		<b>33'982</b>	<b>19'318</b>	<b>14'664</b>	<b>38'054</b>	<b>19'938</b>	<b>17'668</b>	<b>-3'004</b>

\* crédit supplémentaire  
en italique les ordres d'investissement introduits en 2016

## 5. SERVICE DE L'ÉNERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

### 5.1. Missions

Le service de l'énergie et de l'environnement (SENE) est l'autorité chargée de promouvoir une utilisation économe et rationnelle de tous les agents énergétiques et d'encourager le recours aux énergies indigènes et renouvelables. Il suit les besoins et l'offre d'énergie du canton. Le SENE protège l'homme et l'environnement des atteintes dont ils peuvent faire l'objet. À ce titre, il suit l'évolution de la qualité de l'air, des eaux et du sol et agit en faveur de ces milieux par l'intermédiaire de mesures touchant notamment l'utilisation du territoire, l'entreposage et l'utilisation de substances et produits, les eaux usées et les émissions gazeuses. En outre, il cherche à prévenir des accidents pouvant causer de graves dommages à l'homme et à l'environnement, veille à une bonne gestion des déchets, limite l'exposition au bruit et à certaines radiations.

### 5.2. Objectifs annuels

Les objectifs annuels sont présentés à la section 5.5 *Activités / Réalisations* du présent rapport.

### 5.3. Ressources (personnel, finances, informatique, communication)

#### *Ressources humaines*

Situation EPT		
Situation début 2016	Situation fin 2016	Différence +/-
32.5	33.5	1.0

En fin d'année 2015, deux démissions avaient été enregistrées, conduisant à la réduction de 1.6 EPT dont un seul a été, comme prévu, remplacé en 2016. La fonction de chargée de communication (0.6 EPT) n'a pas été repourvue. De ce fait, notamment, les actions y relatives ont dû être fortement réduites.

#### *Finances*

Les activités du service ont pu être menées en adéquation avec les prévisions budgétaires, à l'exception des coûts relatifs à l'élimination des véhicules, remorques et bateaux qui ont fortement augmenté. Ces coûts sont cependant plus que couverts par la part de l'impôt sur les véhicules à moteur prévue à cet effet. Les quelques modestes dépassements de crédits sollicités sur certaines rubriques ont été entièrement compensés à l'interne du service ou du département.

### 5.4. Événements principaux

- Adoption par la Commission cantonale de l'énergie du rapport d'experts sur la conception directrice de l'énergie 2015 (unanimité moins une abstention).
- Adoption par le Conseil d'État du rapport 16.022 à l'appui d'un projet de décret sur la conception directrice cantonale de l'énergie 2015.
- Adoption par le Conseil d'État du rapport 16.023 à l'appui d'un projet de loi sur l'approvisionnement en électricité (LAEL).

- Entrée en vigueur du nouvel arrêté relatif aux subventions dans le domaine de l'énergie (ASUBEn) comme base légale pour « Le Programme Bâtiments NE 2017 ».
- Entrée en vigueur de l'Ordonnance pour la limitation et l'élimination des déchets (OLED) au 1<sup>er</sup> janvier 2016, assignant aux cantons des tâches supplémentaires de suivi de l'élimination des déchets, d'élaboration de rapport au canton et de mise en place de nouvelles filières de traitement des déchets.

## **5.5. Activités / Réalisations**

### ***Information***

#### ***Diffusion***

Abonnement des communes au journal « Forum Déchets ».

#### ***Publication***

Élaboration d'une directive pour l'élimination des déchets amiantés en collaboration avec les cantons romands et diffusion de celle-ci auprès des acteurs de la construction.

Publication de la 1<sup>ère</sup> édition d'un rapport annuel sur « la qualité de l'air dans l'Arc Jurassien » en collaboration avec les cantons du Jura et de Berne.

#### ***Médias***

Deux communiqués aux médias ont été effectués : mise en consultation de la conception directrice de l'énergie, nouvelle conception directrice de l'énergie et nouveau projet de loi sur l'approvisionnement en électricité.

Transmission des températures moyennes hebdomadaires et des degrés-jours.

Diffusion de 52 émissions « Flash-Watt » sur le thème de l'énergie sur les ondes de la radio RTN.

#### ***Sites Internet***

La plate-forme des cantons romands [www.energie-environnement.ch](http://www.energie-environnement.ch) a réalisé une campagne sur la visite de sites de traitement des déchets pour les écoles.

#### ***Événements***

Le SIS et la permanence environnement sont intervenus, en raison d'une inondation, dans un bâtiment industriel de la Chaux-de-Fonds comptant de nombreuses entreprises. Des investigations ont montré que les eaux usées rejetées par le bâtiment contenaient du mercure et du cyanure, ce qui a conduit notre service à porter plainte contre inconnu. Dans le but d'instruire le dossier, le ministère public a mandaté la police et notre service. Une audition et des prélèvements ont été réalisés pour l'ensemble des entreprises du site.

Trois « Lunch-Energie » ont été organisés : 1. Le marché de l'électricité et ses défis : le point de vue de deux distributeurs 2. Stockage de l'électricité : quelles sont les solutions développées par l'industrie ? 3. S'affranchir des énergies fossiles à l'aide du bois et du solaire.

### **Soutien financier**

Cours pompes à chaleur GSP pour les professionnels, venue du bus RoadLab pour les classes du 3<sup>e</sup> Cycle HarmoS.

Animations scolaires sur les déchets dans les classes du canton, animations pour le Passeport-vacances.

### **Formation et conseils**

- Cours de formation destinés aux responsables d'installation de prétraitement des eaux usées industrielles, en collaboration avec les autres cantons romands et l'Association professionnelle pour l'eau en Suisse (VSA).
- Divers cours de formation aux communes et professionnels (techniciens en gestion énergétique, aspirants et assistants de police).
- Cours d'introduction à la norme SIA 380/1 – édition 2009 « L'énergie thermique dans le bâtiment », enseigné aux apprentis dessinateurs en bâtiment.
- Campagne scolaire de sensibilisation à l'énergie pour 105 classes de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> HarmoS et 171 classes de 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> HarmoS. Campagne scolaire de sensibilisation à la gestion des déchets pour 145 classes de la 3<sup>e</sup> à la 11<sup>e</sup> HarmoS.
- Globalement sur l'année, 13 types de cours ou séances d'information dans le domaine de l'énergie ont été mis sur pied, touchant un total de 5'531 personnes.
- Participation financière pour 4 personnes (personnel communal) au cours de spécialiste de l'évacuation des biens-fonds organisé par le VSA.

### **Subventions**

- Le programme de subventions pour l'assainissement énergétique des bâtiments (Le Programme Bâtiments) a de nouveau rencontré un grand écho dans le canton avec 221 promesses de subvention pour un montant de 2'960'000 francs et avec 225 versements, après contrôle de l'avis d'achèvement des travaux, totalisant un montant de 2'785'295 francs.
- Autres dossiers réguliers de demandes de subvention : solaire thermique (14 dossiers), chauffages au bois (16), pompes à chaleur (7), réseau de chauffage à distance alimenté au bois (2), MINERGIE-P (2), amélioration de classe CECB<sup>®</sup> (7) et établissement de CECB<sup>®</sup>Plus (126).
- Le fonds de l'énergie a été sollicité pour le paiement de subventions d'un montant global d'environ 910'000 francs.
- Au 31 décembre 2016, le fonds de l'énergie est engagé pour des promesses de subventions à hauteur d'environ 2 millions de francs, ce qui laisse une fortune disponible d'environ 2 millions de francs.
- Le fonds des eaux a été sollicité pour 46 objets pour un montant global de 3'956'850 francs dont :

Projets d'épuration des eaux (24 objets)	2'357'597.–
Projets d'adduction en eau potable (22 objets)	1'599'253.–

## **Études/expertises**

- Projet Recherche & Développement avec le Centre suisse d'Électronique et de microtechnique (CSEM-PV Center) pour l'intégration architecturale et respectueuse du bâtiment de modules photovoltaïques colorés.
- Premier rapport sur l'assainissement des débits résiduels au sens de l'art. 80 et ss, de la loi fédérale sur la protection des eaux, 8 février 2016.

## **Consultations, élaboration de législation**

Le SENE a préparé des projets de réponses du Conseil d'État concernant différentes auditions et consultations fédérales soit :

- 8 auditions fédérales concernant des modifications législatives dans le domaine de l'énergie : ordonnance sur l'énergie OEnE (3x), ordonnance sur l'approvisionnement en électricité OApEI, ordonnance sur le CO<sub>2</sub>, ordonnance sur les installations à basse tension OIBT, ordonnance sur l'énergie nucléaire OENu, intervention parlementaire 15.430 sur la suppression des priorités dans le réseau de transport transfrontalier.
- 5 auditions fédérales concernant des modifications législatives dans le domaine de l'environnement : notamment sur la politique climatique de la Suisse post 2020, sur le mouvement des déchets spéciaux (OMoD), sur la protection des eaux (OEaux), sur les composés organiques volatils (OCOV), ainsi que sur les sites pollués (OSites).

Dans le cadre de la motion 14.130 relative à la loi sur l'exploitation du sous-sol profond et de l'extraction de richesses minières, le SENE collabore à l'intégration des enjeux environnementaux et énergétiques dans la législation existante.

Enfin, une modification des articles du chapitre 9 du règlement d'exécution de la loi cantonale sur l'énergie (RELCEn) qui traite des dispositions concernant les gros consommateurs d'énergie a été effectuée.

## **Énergie**

### **Promotion**

- Diffusion des labels MINERGIE, MINERGIE-P et MINERGIE-A : entretiens et conseils auprès d'architectes, ingénieurs, promoteurs, propriétaires et experts-contrôleurs. Le nombre de bâtiments MINERGIE (terminés ou en cours de travaux) s'élève à ce jour dans le canton à 541 pour une surface totale de plancher chauffé de 723'303 m<sup>2</sup>.
- Diffusion du certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB<sup>®</sup>) et de son rapport de conseil (CECB<sup>®</sup> Plus) auprès des propriétaires neuchâtelois et des gérances immobilières. Le nombre de bâtiments qui ont un CECB<sup>®</sup> s'élève à ce jour dans le canton à 1'700.
- Gestion des activités du groupe de pilotage de la Commission bois-énergie lignum (COBEL), en collaboration avec le service de la faune, des forêts et de la nature (SFFN) et la Communauté Lignum.
- Poursuite du programme de soutien à l'optimisation des entraînements électriques en milieu industriel.
- Poursuite, en collaboration avec le canton du Jura, du « Programme d'efficacité électrique » dans le cadre de ProKilowatt (OFEN). Mesures subventionnées : remplacement de pompes de circulation de chauffage, remplacement de chauffe-eaux électriques, remplacement d'éclairages.

### **Bâtiments/installations de l'État**

- Coordination avec le service des bâtiments de l'État (SBAT) en tant qu'organe de conseil en énergie, en particulier pour les bâtiments de l'État dans le cadre de l'article 49 de la loi sur l'énergie concernant les gros consommateurs.

- Organisation du relevé hebdomadaire de la consommation d'énergie thermique dans tous les bâtiments de l'État en collaboration avec le SBAT et dans le cadre d'energo.
- Finalisation du projet Holistic issu du 6<sup>e</sup> programme cadre de recherches et développement de l'Union européenne concernant les bâtiments de l'État de Neuchâtel localisés dans la zone concernée en ville de Neuchâtel.

### ***Politique énergétique***

- Coordination du travail des experts-contrôleurs des 3 villes compétentes en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie dans le bâtiment.
- Finalisation du rapport d'experts concernant la conception directrice de l'énergie.
- Établissement des statistiques de l'énergie du canton pour 2015.

### ***Gros consommateurs***

- Poursuite de la démarche de l'article 49 LCEn auprès des 160 gros consommateurs d'énergie recensés dans le canton, soit en collaboration avec l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) et l'Agence cleantech suisse (ACT), soit à travers les conventions d'objectifs neuchâteloises, soit en suivant la consommation d'énergie des entreprises astreintes à cette mesure.
- Adaptation des dispositions concernant les gros consommateurs d'énergie (GCE), introduites en 2001 par l'article 49 de la loi cantonale sur l'énergie (LCEn) pour permettre aux entreprises concernées par l'article précité de poursuivre leur démarche à l'échéance de leur engagement.
- Participation au groupe de travail intercantonal des gros consommateurs d'énergie de la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK).

### ***Projet de constructions et chantiers***

#### ***Études d'impact sur l'environnement***

Le service a pris position sur 8 projets soumis à étude d'impact, ainsi que sur plusieurs notices d'impact, en adressant ses évaluations aux autorités compétentes. Cinq parmi ces projets concernaient des gravières ou décharges de déchets de chantier.

#### ***Plans d'aménagement et permis de construire***

Le nouveau système « tout informatique » SATAC 2 a permis de traiter environ 800 demandes de permis de construire, auxquelles s'ajoutent plus de 200 autres dossiers de permis de construire, pompes à chaleur et plans d'aménagement. Le service a établi en outre des décisions spéciales dans ses différents domaines d'activité.

#### ***Chantiers et déchets de chantier***

Dans le cadre des activités de suivi des chantiers, le service a effectué environ 390 inspections de chantiers en cours. Elles visaient en priorité la gestion des déchets, mais également la protection des eaux ou la lutte contre les nuisances de chantier.

Suite à l'introduction de l'obligation de joindre un diagnostic bâtiment avec le dossier de demande de permis de construire, toutes les entreprises des domaines de la construction et du génie civil, y compris les architectes et les ingénieurs, ont reçu la directive du SENE qui définit les conditions à respecter pour l'élaboration du diagnostic bâtiment avant travaux.

La mise en œuvre du suivi de chantier nécessite encore de nombreuses interventions de notre service auprès des entreprises de la construction active dans le canton.

### **Décharges et sites pollués**

Les investigations de 16 décharges se sont poursuivies sous l'égide du service, de même que la surveillance hydrogéologique de 8 autres anciennes décharges.

Le service a également examiné et suivi plus d'une vingtaine d'investigations engagées par les détenteurs de sites pollués liés à l'activité d'entreprises. Depuis l'entrée en vigueur de l'article 32d bis de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), ayant pour objet de garantir la couverture de frais lors de la vente de biens immobiliers, les propriétaires de tels sites sont sensibilisés plus en amont à engager l'examen d'éventuelles nuisances liées à ces sites pollués.

### **Déchets**

#### **Décharges contrôlées**

Quinze inspections de décharges, actuelles ou anciennes, et gravières ont été menées.

#### **Gestion des déchets urbains**

Après 4 ans d'application du système de taxes causales, en réponse à une motion du groupe socialiste du Grand Conseil, un bilan du système de taxes causales a été établi par le SENE, sur la base des données des communes et de VADEC SA, sous forme d'un rapport au Grand Conseil.

Ce bilan a montré que les objectifs fixés lors de l'introduction du nouveau système ont été atteints. Ces objectifs sont : l'augmentation du taux de valorisation des déchets urbains, la diminution de la production globale de déchets urbains, la mise en place d'une infrastructure de collecte sélective répondant aux besoins des citoyens, l'uniformisation des pratiques comptables des communes.

Au niveau financier, le coût par habitant, à l'échelle du canton, a diminué de 17 francs, soit 9.8%. Ces chiffres ont été obtenus malgré les investissements importants dans l'infrastructure de collecte réalisés par presque toutes les communes. Cet abaissement des coûts concerne uniquement les communes appliquant le système de taxe au sac. Les communes qui ont introduit la taxe au poids ont vu augmenter leurs frais de 10 francs, soit 5.4%.

Au niveau environnemental, l'amélioration du taux de valorisation et la diminution de la production globale de déchets sont très réjouissantes. Cependant ces résultats sont atténués par la diminution de la qualité du tri des biodéchets et l'apparition de nombreuses incivilités et infractions. Ces problématiques sont à l'étude afin d'y apporter une solution rapidement.

#### **Déchets industriels (déchets spéciaux)**

Trimestriellement, le SENE contrôle et valide les données relatives aux mouvements de déchets spéciaux générés par les activités des entreprises du canton. Ces contrôles permettent notamment de vérifier que les déchets s'éliminent régulièrement et qu'ils suivent la bonne filière d'élimination. Le canton compte 37 entreprises au bénéfice d'une autorisation de preneur de déchets spéciaux ou de déchets soumis à contrôle. Le SENE contrôle régulièrement ces entreprises d'élimination, notamment dans le cadre du renouvellement de leur autorisation d'exploiter. Le SENE a été sollicité à 8 reprises pour le renouvellement ou la délivrance d'une autorisation.

#### **Déchets spéciaux des ménages (DSM)**

Une analyse détaillée des types de déchets spéciaux collectés a montré que les peintures aqueuses constituent la majorité des DSM collectés dans les 6 centres du canton. Les petites entreprises de peinture utilisent cette filière d'élimination pour leurs déchets, bien que cela ne soit pas autorisé. Dès lors, il faudra réétudier la répartition des coûts de cette filière qui devraient partiellement être supportés par les entreprises.

Les quantités collectées varient en fonction de nombreux facteurs ; la situation économique exerce l'impact le plus important au niveau de la consommation et de la production de déchets. En 2016, la production de déchets spéciaux des ménages a diminué.

	2012 total kg	2013 total kg	2014 total kg	2015 total kg	2016 total kg
<b>Quantité de DSM récupérés</b>	138'122	129'616	141'839	131'239	125'604

Les coûts d'élimination des DSM sont restés sous la barre du franc par habitant.

### ***Élimination de véhicules***

Plus de mille tonnes de ferraille ont été évacuées sur les places officielles. Le tonnage des carrosseries éliminées, qui était en forte baisse, a pratiquement encore doublé (146 tonnes en 2014, 380 tonnes en 2015 et 650 tonnes en 2016). Ceci est la conséquence de la forte réduction de la demande de métal sur le marché mondial, ainsi que l'effet du franc fort. Les efforts pour le tri et la séparation des matières recyclables, ainsi que de celles ayant une valeur marchande intéressante ont permis de valoriser les batteries, les catalyseurs et plus de 190 tonnes de métaux (aluminium, cuivre, acier, etc.). Nous avons également éliminé 38 bateaux pour un total de 18 tonnes et plus de 25 remorques et caravanes pour plus de 19 tonnes. La Société des ciments et bétons (Holcim) à Eclépens a éliminé 1'640 tonnes de pneus et les récupérateurs encore 390 tonnes.

Des factures sont envoyées aux personnes qui abandonnent leur véhicule sur le domaine public ou privé. Sur demande des communes et/ou de la gendarmerie, le service a traité plus de 90 dossiers et a pris en charge l'évacuation d'environ 30 véhicules abandonnés, dont la moitié était des véhicules étrangers. Les propriétaires retrouvés ont dû rembourser les frais y relatifs.

### ***Protection des eaux et du sol***

#### ***Surveillance de la qualité des eaux souterraines***

Le suivi qualitatif semestriel des eaux souterraines du réseau cantonal et fédéral (Naqua), ainsi que la surveillance mensuelle du programme de diminution de nitrates à Valangin (programme selon art. 62a de la loi sur la protection des eaux) se sont poursuivis. Ce programme est reconduit jusqu'en 2020.

#### ***Zones et périmètres de protection des eaux***

La carte de protection des eaux, comportant les secteurs de protection des eaux, ainsi que les zones S de protection des eaux, est accessible au public sur le guichet cartographique. Sa mise à jour a été effectuée en fonction des nouvelles données à disposition.

Le plan et le règlement d'utilisation des biens-fonds des zones S de protection du captage des Ponts-de-Martel ont été sanctionnés.

#### ***Lac de Neuchâtel***

En collaboration avec les cantons de Fribourg et Berne qui effectuent la surveillance des lacs de Bienne et Morat, 12 profils ont été réalisés au point le plus profond (région Pointe du Grain à Bevaix) avec une sonde multiparamètres comprenant la température, le pH, la conductivité et l'oxygène dissous. Des échantillons d'eau pour l'analyse du plancton sont prélevés à chaque sortie. Les analyses physico-chimiques complètes ont été réalisées lors des sorties de février et d'octobre. Les résultats de ces campagnes peuvent être consultés sur le site Internet <http://www.les3Lacs.ch/>. La qualité des eaux du lac est bonne depuis plusieurs années et les normes légales fixées pour l'ensemble des paramètres sont respectées.

#### ***Doubs***

Depuis 2012 des prélèvements d'eau mensuels sont effectués pour analyses à Villers-le-Lac (entrée du Doubs sur territoire neuchâtelois) et un prélèvement est effectué à l'usine du Refrain (sortie du Doubs du territoire neuchâtelois). Ces deux points font partie du réseau de surveillance international mis sur pied par le « Groupe de travail technique binational pour l'amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques du Doubs franco-suisse ».

## **Rivières**

Cette année, c'est le bassin versant du Doubs qui a été évalué par 12 séries de prélèvements sur une dizaine de points pour analyses chimiques et évaluation de l'indice diatomées et indice du macrozobenthos (IBCH).

Les activités dans le cadre du réseau national de surveillance de la qualité des eaux de surface (réseau NAWA) se sont poursuivies conformément au contrat qui nous lie à la Confédération.

## **Sol**

Les analyses, en collaboration avec la section des sites pollués, donnent une première approche et servent de compléments pour les alentours des sites pollués. En application des recommandations fédérales, des restrictions d'utilisation en terrains agricoles ou privés ont été prononcées.

## **Agriculture**

Le purinage en hiver reste une problématique au niveau de la gestion des cas et de l'image. La réflexion se poursuit avec les services partenaires pour chercher des solutions aux cas récurrents de demandes de dérogations. Néanmoins, le système de dérogation fonctionne bien.

## **Évacuation et traitement des eaux**

### **Contrôle de l'exploitation et du fonctionnement des stations d'épuration**

Les 23 stations d'épuration (STEP) communales, intercommunales et une station industrielle ont fait l'objet de 87 contrôles. Pour l'épuration biologique, sur le paramètre de la demande biochimique en oxygène (DBO5), le 91% des contrôles répond à la norme. Pour les matières en suspension, le respect des normes atteint les 71%. Il n'y a pas de changement notable par rapport à l'année précédente.

Des analyses de micropolluants ont été effectuées sur les 7 STEP susceptibles de devoir traiter ces substances selon les nouvelles dispositions de l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux. Au total, ce sont 28 échantillons qui ont été analysés.

Le suivi de la mise en œuvre des plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) reste prioritaire. La mise en séparatif des réseaux d'égouts joue un rôle prépondérant dans l'optimisation du fonctionnement des STEP. Grâce aux possibilités de subventionnement par le fonds des eaux, les communes sont incitées à réaliser ces mesures.

### **Travaux et études en cours**

La ville du Locle avance sur le projet de sa nouvelle STEP (avec traitement des micropolluants). Les investigations géotechniques et historiques (sites pollués) sont en voie d'être terminées. Les ouvrages à l'entrée de la STEP ont été transformés et consolidés en vue de la reconstruction de la STEP.

Les automates des STEP du Val-de-Travers ont été assainis et le projet définitif de la nouvelle STEP de Noiraigue a démarré.

L'étude du PGEE de la Chaux-de-Fonds se terminera à la fin de l'année 2017. S'en suivra l'élaboration du règlement ainsi que de la sanction du tout (prévu pour 2018).

La planification des STEP devant traiter les micropolluants (conformément à la révision de l'OEaux) a été transmise à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Cinq STEP ont été retenues : Le Locle, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Colombier (Saunerie) et Engollon. Nous avons transmis à l'OFEV l'annonce d'avant-projet relatif au traitement des micropolluants pour la STEP de la ville de la Chaux-de-Fonds.

La ville de Neuchâtel a transmis un avant-projet d'assainissement de la STEP incluant le traitement des micropolluants et de l'azote.

### **Boues d'épuration**

Les boues d'épuration du canton, bien qu'éliminées par incinération à VADEC et en très petites quantités en cimenteries, font toujours l'objet d'analyses (en particulier des métaux lourds) dans le but d'avoir une image globale indirecte de la qualité des eaux déversées aux égouts.

### **Surveillance de la qualité de l'air**

Le SENE surveille la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire du canton au moyen de 3 stations fixes de mesures en villes du Locle, de la Chaux-de-Fonds et de Neuchâtel. Une station complémentaire de la raffinerie de Cressier est installée dans le Grand Marais au Landeron. Une station du réseau national d'observation de la qualité de l'air (NABEL) est installée sur Chaumont au lieu-dit « Les Trois-Cheminées ».

La qualité de l'air s'est nettement améliorée depuis les années 1980. Toutefois, les objectifs fixés dans la loi en matière de protection de l'air ne sont pas entièrement atteints sur l'ensemble du territoire, principalement pour l'ozone, les oxydes d'azote, les poussières fines et certains polluants cancérigènes avec des risques pour la santé et les écosystèmes. Selon la Commission fédérale de l'hygiène de l'air (CFHA), les mesures de suivi de la qualité de l'air doivent se développer avec des mesures supplémentaires de poussières fines (PM2.5, nombre de particules, suies, etc.). Les composés organiques volatils doivent également faire l'objet d'une quantification.

Entre 2015 et 2016, les concentrations des polluants étudiés ont diminué.

Les autorités et le public peuvent s'informer, heure par heure, de l'évolution de la qualité de l'air soit : du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), de l'ozone (O<sub>3</sub>) et des poussières fines (PM10) sur le site Internet [www.ne.ch/air](http://www.ne.ch/air) et au travers d'une application nommée « airCheck » pour Smartphone et iPhone.

Dans le cadre d'études spécifiques liées à la caractérisation de la qualité de l'air, le SENE a engagé ses moyens de mesure complémentaires (stations mobiles ou fixes et capteurs passifs de dioxyde d'azote, d'ozone et d'ammoniac) :

- suivi de la concentration des polluants le long de l'A5 à Bevaix ;
- campagnes de mesure de l'ammoniaque en collaboration avec la Confédération.

Sur la base des moyens mis en œuvre par le canton, le SENE a reçu une subvention de 93'877 francs de la Confédération.

### **Météorologie**

Le SENE est l'interlocuteur privilégié de MétéoSuisse pour la mesure et la publication de paramètres météorologiques. Il regroupe toutes les mesures de météorologie réalisées dans le canton. Ces mesures permettent au SENE, entre autres, de publier hebdomadairement les degrés-jours très utilisés pour l'optimisation des installations de chauffage.

### **Plan des mesures**

Le SENE est en phase d'élaboration finale de la révision du plan des mesures cantonales selon l'article 31 de l'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair). Après une présentation à M. Laurent Favre, Conseiller d'État, il sera mis en consultation en 2017.

### **Ordonnance fédérale sur les rayonnements non-ionisants**

Le SENE traite les dossiers de permis de construire touchant le domaine des rayonnements non-ionisants (ordonnance contre les rayonnements non-ionisants (ORNI)). La plus grande partie de ces permis porte sur les installations de téléphonie mobile, le reste sur des installations à basses fréquences comme les transformateurs.

Avec l'arrivée de la technologie 4G, en 2016, plus d'un tiers des installations de téléphonie mobile a été « upgradé ». Chaque « upgrade » a fait l'objet d'un contrôle de conformité par le SENE. Ceci génère un surplus de travail considérable.

## **Bruit et radon**

### **Lutte contre le bruit**

Dans le cadre de l'application de l'ordonnance sur la réduction du bruit émis par les chemins de fer (OBCF), les travaux de l'assainissement de la ligne du pied du Jura (Yverdon - Le Landeron) ont été entamés en automne 2005. En 2012, l'Office fédéral des transports (OFT) a rendu toutes les décisions d'approbation des plans des 13 communes concernées et a chargé le canton de l'exécution. L'adjudication des projets concernant la réalisation des mesures d'isolation acoustique sur les bâtiments est terminée. Il s'agit plus précisément de la mise en œuvre des mesures complémentaires par la pose de fenêtres antibruit. Le dernier lot concernant la partie ouest de la commune de Neuchâtel a été attribué en automne 2013.

Pour l'ensemble des communes, le projet concerne au total 4'515 fenêtres, respectivement 367 bâtiments. L'investissement total pour changer ces fenêtres est estimé à 9,5 millions de francs. Les prestations d'ingénieurs correspondent entre 25% et 35% du montant total des mesures, ce qui est conforme au ratio de l'OFT. L'estimation des honoraires est de 2'750'000 francs. L'exécution est à la charge du canton, mais entièrement financée par la Confédération en ce qui concerne les prestations d'ingénieurs et d'architectes. Concernant la réalisation des mesures complémentaires par la pose de fenêtres antibruit, le cas de figure général est celui où le propriétaire est amené à couvrir les frais de réalisation à hauteur de 50% lorsque les nuisances sonores sont comprises entre la valeur limite d'immission (VLI) et la valeur d'alarme (VA) et qu'il décide de procéder à l'assainissement de son bâtiment (pas obligatoire dans ce cas). Le reste est pris en charge par la Confédération.

Le délai final d'assainissement était fixé, selon la législation fédérale, au 31 décembre 2015. A ce stade, les dossiers des communes de La Tène, Hauterive, Boudry, Bôle, Saint-Blaise, Cornaux, Gorgier, Auvener, Bevaix, Le Landeron, Cressier et Colombier sont terminés. Seule la commune de Neuchâtel sera encore en chantier jusqu'à mi-2017.

Vu l'ampleur du projet, le délai a été prolongé et le financement maintenu avec l'accord de l'OFT.

### **Ordonnance fédérale son et laser**

Le SENE a effectué, comme à l'accoutumée, plusieurs mesurages de contrôles dans des établissements publics et lors de manifestations occasionnelles, dans le but de vérifier la protection du public contre les nuisances d'une musique trop intense. Il faut aussi relever que la présence de rayons laser, notamment lors de manifestations occasionnelles, est toujours plus fréquente vu le faible coût d'une telle installation, et ceci sans aucune demande d'autorisation. Comme ces installations ne sont que rarement utilisées selon les règles de l'art, leurs immissions pourraient être nocives.

Suite à l'entrée en vigueur de la nouvelle législation cantonale en la matière, notamment le règlement d'exécution (RELPCOMEP), le service a pu constater des lacunes au niveau du traitement des autorisations de sonorisation dans le cadre des manifestations publiques de la part de certaines communes.

Ces constats tendent à démontrer qu'un travail important d'information et de sensibilisation reste à faire auprès des organisateurs notamment.

### **Cadastre cantonal du radon**

Une révision de l'ordonnance sur la radioprotection est prévue, étant donné que la menace liée au radon a été réévaluée depuis son entrée en vigueur il y a vingt ans. Le projet de texte révisé a été mis en consultation en 2015. En réponse aux nouvelles normes internationales, il est prévu de remplacer la valeur limite actuelle de 1'000 becquerels par mètre cube (Bq/m<sup>3</sup>) par un niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>. Le problème du radon va donc s'étendre à toute la Suisse, alors qu'il concernait jusqu'ici principalement les Alpes et l'Arc jurassien. Il s'agit maintenant de développer des solutions efficaces à un coût raisonnable et de les mettre en œuvre dans un cadre pragmatique et interdisciplinaire. La consultation de la dernière version de la nouvelle ordonnance aura lieu en 2017 pour une entrée en vigueur en 2018.

## **Entreprises**

### **Eaux usées**

#### **Installations de prétraitement des eaux usées industrielles**

La législation impose de vérifier périodiquement que les exploitations qui déversent des eaux usées industrielles respectent les exigences fixées dans les autorisations.

Dans ce cadre, un rapport annuel (30 entreprises), respectivement mensuel (3 entreprises), est imposé aux installations de prétraitement dont le volume des rejets est supérieur à 600 m<sup>3</sup>/an. Notre service a reçu, étudié et pris position sur l'ensemble de ces rapports.

#### **Rejets d'eaux usées industrielles**

32 visites d'entreprises ont été effectuées. Celles-ci ont conduit à 5 assainissements, à 5 adaptations/renouvellement d'autorisations et à 4 autorisations de rejets. En plus, des prélèvements inopinés ont été menés dans 36 entreprises. Parmi ceux-ci 15 se sont révélés non conformes. Sur ce nombre, 7 ont conduit à une répétition du prélèvement contre facturation, au vu de l'importance du dépassement des exigences légales.

Notre service tient à jour une liste des produits dangereux et susceptibles de se retrouver dans les eaux qui sont vendues aux industries. Cette liste, comptant 380 substances, contient les caractéristiques de ces produits et leurs principaux constituants.

### **Branche automobile**

Les entreprises pratiquant le lavage châssis/moteur ont installé des appareils ou des ouvrages destinés à traiter les eaux usées. Plus de 200 échantillons d'eaux usées ont été prélevés et analysés par des laboratoires privés ou au SENE. Quatre résultats étaient au-dessus de la norme (20 mg/l). Plus de 160 entreprises ont conclu un contrat d'analyse avec un laboratoire privé. Il est décevant de remarquer un fléchissement des bonnes pratiques dès que les autorités relâchent leurs contrôles.

### **Rejets atmosphériques des installations fixes**

#### **Rejets atmosphériques des entreprises**

Les entreprises rejetant les plus grandes quantités de polluants dans l'air sont tenues de mesurer en continu certains paramètres de leurs émissions. Des rapports sont envoyés au SENE permettant ainsi un contrôle continu de ces installations. Périodiquement, le SENE ou des entreprises spécialisées, vérifie que les instruments de mesures installés sur les sites déterminent les mêmes grandeurs que celles mesurées par des méthodes standardisées. Toutes les vérifications ont constaté le bon fonctionnement des installations de mesures fixes des grands émetteurs dans l'air.

Sur le site de Colombier, Vadec a assaini une ligne d'incinération, de manière à respecter les limites d'émission en dioxines. La deuxième ligne d'incinération a été mise hors-service.

La raffinerie Varo a amélioré la reprise des vapeurs d'essence lors des chargements de camions et de wagons en mettant en place un deuxième étage de collecte des vapeurs d'hydrocarbures.

Les couples chaleur-force de toute puissance font dorénavant parties des installations fixes soumises aux contrôles des rejets atmosphériques. Une première campagne de mesure a montré que 97% de ces installations, dont toutes celles des stations d'épuration, ne respectaient pas les limites fixées dans l'ordonnance sur la protection de l'air. Des demandes d'améliorations ont été demandées, et la campagne de mesure 2017 permettra de statuer sur la suite administrative à donner aux constats.

#### **Rejets des chauffages**

Le suivi administratif du contrôle des chauffages de petite puissance a été mis en stand-by en 2016, suite à l'introduction d'un nouveau logiciel qui a dû être amélioré et testé sur cette année.

Un effort particulier de contrôle est mis sur les chauffages au bois de puissance supérieure à 70 kW, car les mesures des nouvelles installations ou des plus anciennes montrent assez régulièrement des dépassements des normes en matière de poussières fines ou de monoxyde de carbone. De manière globale, un manque d'entretien régulier de ces installations est observé.

### **Risque biologique**

Dans le canton, 27 sites utilisent actuellement des organismes pathogènes, génétiquement modifiés et/ou exotiques dont deux de niveau 3 (les deux sont soumis à l'ordonnance sur les accidents majeurs). Le SENE s'est prononcé sur 12 notifications. En collaboration avec les Offices fédéraux (OFEV et OFSP) et les usines d'incinération du canton, une solution a été trouvée permettant le transport et l'élimination des déchets infectieux de niveau 2 en dehors des entreprises productrices de ce type de déchet.

### **Registre des rejets de polluants**

Ce registre ne concerne que les gros émetteurs de polluants. Dans le canton, 10 entreprises sont concernées, parmi lesquelles la raffinerie, les deux usines d'incinération des ordures ménagères et la société Shire. Le SENE vérifie chaque année les données inscrites.

Ce registre est **accessible au public** (<http://www.prtr.admin.ch/>).

### **Protection contre les accidents majeurs**

Les nouvelles dispositions de l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM), combinées à plusieurs changements techniques au sein même de certaines entreprises, ont permis de réduire le nombre d'installations stationnaires soumises à l'OPAM dans le canton d'environ 30%.

### **Taxe COV**

L'ordonnance sur les composés organiques volatils (OCOV) permet aux entreprises s'étant acquittées de la taxe à l'achat de solvants de se faire rembourser si l'élimination des solvants usagés n'a pas nui à l'environnement. 52 bilans ont été vérifiés et transmis à la direction générale des douanes pour remboursement, représentant un montant total d'environ 1,8 million de francs.

### **Stockage des hydrocarbures**

On dénombre 11'671 installations de stockage d'hydrocarbures différenciées comme suit :

Réservoirs	Secteurs sensibles	Secteurs non sensibles
Grand (<250'000 l)	5	7
Moyen (de 2001 l à 250'000 l)	4'883	3'133
Petit (max. 2'000 l – év. en batterie)	2'486	1'157

Durant l'année, 13 dossiers pour des nouvelles installations ont été traités (autorisation / notification).

Le suivi de la mise hors-service ou de l'assainissement des réservoirs enterrés à simple paroi s'est poursuivi. Il reste encore 74 installations de ce type à assainir, dont deux tiers pour lesquelles des commandes ont été passées auprès d'entreprises.

### **Réduction des émissions d'hydrocarbures dans l'air lors de transvasement et de dépotage des carburants (reprise des vapeurs d'essence)**

En fonction des contrôles effectués par des entreprises privées habilitées, les systèmes de récupération des vapeurs d'essence fonctionnent de manière satisfaisante. Plus de la moitié des stations-service ont un nouveau système autosurveillé qui se met automatiquement en alarme, puis en panne s'il n'est pas réparé dans les 72 heures en coupant la distribution du carburant. Ces nouveaux systèmes de distribution sont contrôlés officiellement tous les 3 ans.

Ces contrôles sont effectués régulièrement selon les recommandations 22 de Cercl'air et de l'OFEV. Une collaboration avec l'office de métrologie qui effectue également des contrôles simples sont effectués par des collaborateurs du SCAV et du SENE. Cette année, seulement le 2% des stations-service présentait un problème lors du contrôle.

Le canton a mis sur pied un système d'assainissement et d'autocontrôle des stations-service efficace. Preuve en est, l'Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) a repris nos documents sous l'insistance des entreprises de contrôle et des autres cantons romands.

Le nombre de stations-service dans le canton diminue chaque année comme dans le reste du pays. Dans notre canton, au 31 décembre, il en reste encore 92 qui distribuent de l'essence (265 en 1990, 165 en 2006). Ce processus va se poursuivre, puisque les réservoirs enterrés à simple paroi ne peuvent plus être exploités depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

### **Surveillance du marché des produits chimiques**

Dans le cadre de l'application de la loi fédérale sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (LChim), 57 visites ont été effectuées dans les commerces et entreprises du canton. 43 contrôles ont été effectués dans le cadre d'une campagne nationale sur les connaissances techniques (formation obligatoire pour les commerçants pour vendre des produits particulièrement dangereux). Dans 26 commerces, la législation n'était pas respectée. Par conséquent, soit les produits interdits ont fait l'objet d'un retrait de la vente, soit le commerçant a dû s'inscrire à un cours de formation pour poursuivre le commerce de ces produits.

### **Contrôles douaniers**

Les avis de douane relatifs aux importations de produits chimiques sont mis à la disposition des cantons sur un site Internet sécurisé de la Confédération. Ce sont globalement les données se rapportant à des avis d'importations de produits chimiques acquis par des entreprises neuchâteloises qui ont été transmises au SENE pour vérification. 21 entreprises ont été informées des dispositions en vigueur et priées de prendre les mesures nécessaires pour se mettre en conformité avec la législation, en particulier l'obligation de déclarer les produits à l'organe commun de notification de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP).

### **Laboratoire**

L'année a été marquée par l'engagement d'une apprentie CFC laborantine en chimie au mois d'août.

Le laboratoire du SENE a enregistré 204 demandes d'analyses (-7%) concernant 2'105 échantillons (+12%), dont une partie sous-traités selon la convention entre les cantons de Vaud et Neuchâtel. Les analyses des eaux des STEP neuchâteloises ont été confiées au laboratoire de la Direction générale de l'environnement (DGE), alors que les produits phytosanitaires des eaux superficielles vaudoises ont été analysés au SENE.

À noter également les collaborations dans le cadre du réseau Lab'Eaux Suisse avec principalement les laboratoires de Fribourg et du Valais. En outre, le laboratoire du SENE a participé avec succès à différents programmes d'analyses comparatives interlaboratoires.

### **Collaborations intercantionales et transfrontalières**

Le SENE poursuit ses collaborations :

- aux séances plénières et à divers groupes de travail concernant « les plans des mesures et le trafic » et « les émissions Off-Road » dans le cadre de la société des représentants des autorités et des hautes écoles suisses qui traitent de la protection de l'air (Cercl'air) ;
- aux séances du comité du Cercle Bruit suisse ;
- à la campagne suisse d'intercomparaison des mesures des immissions ;
- avec le canton du Jura, dans le cadre de la mesure de rejets atmosphériques d'installations de combustion de type industriel et de chauffages au bois ;

- aux deux groupes binationaux « gestion des débits » et « amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques du Doubs franco-suisse » qui réunissent les autorités françaises, jurassiennes ainsi que les exploitants des centrales hydroélectriques.

Le SENE est membre de la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK). Il a participé à la commission du label Cité de l'énergie, aux groupes de travail EnFK « Contrôle des résultats » et « Gros consommateurs d'énergie ». Il préside la Conférence romande des délégués à l'énergie (CRDE). Il est également membre de la Conférence intercantonale romande pour le traitement des déchets (CIRTD) et participe à différents groupes de travail. Enfin il est membre de Conférence romande des responsables de la protection de l'environnement (CREPE) qu'il préside.

Le SENE représente l'État aux Conseils d'administration des sociétés CADBAR (Chauffage à Distance de la Basse-Areuse SA), CRIDEC SA (Centre de ramassage et d'identification des déchets spéciaux, ISDS SA (Installation de stockage des déchets stabilisés), et SFMC (Société des Forces Motrices du Châtelot).

## 5.6. Perspectives

Les intentions de projets et activités principales prévues pour 2017 sont les suivantes :

- rédiger un projet de loi modifiant la loi sur l'énergie (LCEn) et adapter son règlement d'exécution ;
- rédiger un projet de loi modifiant la loi sur le traitement des déchets (LTD) ;
- rédiger le règlement d'exécution de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LAEL) ;
- mettre en œuvre l'application des articles 39 et suivants LCEn concernant l'obligation de déterminer la performance énergétique des bâtiments ;
- mener des investigations sur les sites industriels se trouvant dans le périmètre immédiat des captages d'eau potable ;
- mettre en consultation le plan des mesures OPair ;
- suivre la mise en œuvre du réseau d'adduction d'eau de secours de la communauté des eaux neuchâtelaises élargie (CENE) ;
- suivre la réalisation du plan directeur d'adduction d'eau du Val-de-Travers ;
- poursuivre la réalisation du rapport relatif aux mesures d'assainissement à mettre en œuvre en matière de maintien des débits résiduels ;
- assurer la coordination entre les propriétaires des STEP assujetties au traitement des micropolluants et l'OFEV pour le subventionnement des installations (fonds fédéral) ;
- suivre les assainissements des STEP existantes ;
- poursuivre une concertation sur les priorités et ressources nécessaires dans la poursuite des investigations pour déterminer le besoin d'assainissement des décharges et autres sites pollués.

## 6. SERVICE DE LA FAUNE, DES FORÊTS ET DE LA NATURE

### 6.1. Missions

- Le service de la faune, des forêts et de la nature (SFFN) est chargé d'appliquer de manière coordonnée les législations dont il a la charge.
- Il assure la bonne gestion et la pérennité des espaces naturels et de la faune sauvage du canton et gère directement une partie du patrimoine forestier et écologique cantonal.
- Il est en charge de la conservation de la faune et de la flore, avec une attention particulière pour les espèces rares et menacées, ainsi que de la création d'un réseau cantonal pour la biodiversité.
- Il appuie, en collaboration avec les propriétaires, les exploitants et les autres parties prenantes, la gestion durable des ressources fauniques, forestières, floristiques et paysagères, qu'il s'agisse de biens à valeur économique ou de services d'utilité publique que ces ressources procurent.
- Il veille à susciter la collaboration entre les différents acteurs concernés et à organiser des formations ciblées.
- Il assure enfin un rôle d'information du public et des autorités.

### 6.2. Objectifs annuels

L'année 2016 s'est déroulée conformément à la planification. Elle a été marquée par une charge de travail élevée pour plusieurs collaborateurs et collaboratrices en fonction du traitement de quelques dossiers territoriaux complexes (parcs éoliens, extension de carrières, plans directeurs et plans d'affectation), de la mise en œuvre de la phase 2016-2019 des conventions-programmes avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) ainsi que de certaines tâches liées aux processus de réforme de l'État.

Les axes de travail prioritaires du SFFN ont été poursuivis de manière régulière et les objectifs annuels du service, dont certains sont brièvement rappelés ci-dessous, ont été atteints. Des détails sont présentés sous le chapitre 6.5 *Activités/Réalisations* du présent rapport.

#### ***Principes sylviculturaux***

En 2015, le SFFN a exprimé l'objectif de réviser et d'adapter à la terminologie et aux pratiques actuelles la documentation cantonale relative à la sylviculture. Les *principes sylviculturaux* qui ont été rédigés sont appelés à faire partie intégrante du *plan d'aménagement forestier* en cours d'élaboration. Ce chapitre actualisé est issu de trois documents traitant de sylviculture : les « *Principes sylviculturaux* » de 2001, les « *Soins à la jeune forêt et aux lisières* » de 2004 et les *Recommandations en vue de mesures sylvicoles favorables aux Tétraoïdés* » de 1991. La refonte de ces documents a été confiée à un groupe de travail formé de Mme Marie Guillot-Ehret et MM. Patrick Ginggen, Ennio Grisa, Hubert Jenni, Pascal Junod et Olivier Pingeon. Ces principes s'adressent aux propriétaires forestiers, aux pouvoirs publics et aux milieux intéressés. Le nouveau document est accessible sur le site du service.

#### ***Projet de plan d'affectation cantonal « Haut Plateau du Creux du Van »***

2016 a également été consacrée au développement du projet de plan d'affectation canton du Haut Plateau du Creux du Van, projet important pour la préservation de la nature dans notre canton ainsi que pour un développement touristique durable. Le travail a été mené en étroite collaboration avec le canton de Vaud qui a développé de son côté une décision de classement. Un groupe d'accompagnement a été institué. Il réunit des représentants neuchâtelois et vaudois des

communes, de l'administration, des groupes d'intérêt (tourisme, mobilité douce, agriculture, protection de la nature). Le travail mené a abouti au lancement le 21 décembre de la procédure d'information et de participation.

### 6.3. Ressources (personnel, finances)

#### *Ressources humaines*

Situation EPT		
Situation début 2016	Situation fin 2016	Différence +/-
40.65	40.45	- 0.2
Engagement de cadres		
Inspecteur cantonal de la faune	Description	
Noël Christophe	Assurer la gestion de la faune sauvage du canton, y compris la gestion de la chasse et de la pêche, et diriger la section faune	
Collaboratrice scientifique	Description	
Félix Joanne	Gérer sous l'angle scientifique, technique et financier des dossiers et projets relatifs à la faune aquatique et terrestre et suppléer le chef de la section faune	

Les cadres mentionnés ci-dessus ont repourvu les postes de M. Jean-Marc Weber et de Mme Isabelle Tripet, avec une diminution du taux d'occupation à 80% pour le poste de collaboratrice scientifique. M. Jonathan Pigeon a en outre rejoint l'équipe du Mont Racine en début d'année comme forestier-bûcheron en remplacement de M. Yannick Badertscher. En plus des 6 apprentis forestiers-bûcherons formés par les équipes forestières cantonales, le SFFN a encadré en 2016 une apprentie de commerce au secrétariat du service. En outre, 4 stagiaires (un ingénieur, deux gardes forestiers, un biologiste) ont collaboré avec le service en 2016.

Début avril 2016, le bureau de l'arrondissement forestier du Val-de-Ruz a déménagé de Chézard-Saint-Martin à Cernier, sur le site d'Évologia. Fin août, c'est le bureau de l'arrondissement des Montagnes Neuchâteloises qui a quitté la rue du Parc 119 à La Chaux-de-Fonds pour de nouveaux locaux à Espacité, dans la même ville.

#### *Ressources financières*

##### *Comptes de fonctionnement*

De manière générale, le budget a été respecté et les dépenses bien maîtrisées. Des économies ont été requises et atteintes sur plusieurs postes de dépenses (matériel, déplacements, mandats, etc.) par rapport au budget adopté. Les dégâts aux cultures ont cependant nécessité un crédit supplémentaire important. Sur le plan des recettes, les revenus moindres provenant des ventes de bois et des prestations de services ont en partie été compensés par des augmentations de recettes issues notamment du patrimoine administratif et des subventions acquises.

##### *Comptes d'investissement*

La construction du centre forestier de l'Entre-deux-Lacs, réalisée en collaboration avec la commune du Landeron et au bénéfice de l'ensemble des propriétaires forestiers publics de cette région, a été finalisée. Le crédit d'investissement relatif à l'aménagement du marais du Bois-des-Lattes s'est poursuivi comme prévu et celui dédié à la revitalisation des rives et berges de cours d'eau a démarré.

## **6.4. Événements principaux**

### ***Climat 2016***

L'année 2016 a été très contrastée d'un point de vue climatique. Après une tempête qui a localement provoqué quelques dégâts en forêt (Suzanna, 9 février 2016), le printemps a été caractérisé par une période prolongée de précipitations ainsi que du gel tardif affectant principalement les hêtres. Une brève canicule s'est manifestée fin août après un été relativement chaud. Une alerte au danger d'incendie de niveau 2 sur une échelle de 5 a dû être déclenchée depuis la fin août jusqu'à la troisième semaine de septembre. Si cette situation a été nettement moins catastrophique pour la forêt que celle de 2015, elle a quand même provoqué une chute précipitée du feuillage de certains arbres et a vu la poursuite du dépérissement de nombreux pins noirs sur le Littoral. Pour la seconde année consécutive, nos écosystèmes ont connu un déficit de précipitations en plein été.

### ***Population de sangliers***

Les dommages causés par le sanglier aux cultures et herbages ont été exceptionnellement importants en 2016. Les montants liés à la prévention et aux indemnités se sont en effet élevés à environ 350'000 francs alors que la moyenne des cinq dernières années équivalait à environ 170'000 francs. Les dégâts ont augmenté dans toutes les catégories de cultures. La hausse la plus spectaculaire a été constatée dans les prairies et pâturages. Pour cette catégorie, les indemnités sont passées de 100'000 francs précédemment (moyenne 2011-2015) à près de 230'000 francs.

La forte augmentation des dégâts observée en 2016 n'est pas propre au canton de Neuchâtel. Elle a par exemple également été observée dans le canton de Vaud. Plusieurs phénomènes en sont probablement la cause. Tout d'abord, la chasse durant la saison 2015-2016 a été difficile sur le Plateau et dans l'Arc jurassien. L'absence de neige, en particulier, a fortement réduit l'efficacité des chasseurs. De ce fait, les prélèvements n'ont probablement pas été suffisants compte tenu des effectifs en présence. De plus, la fructification en forêt a été faible durant l'année 2015, encourageant les sangliers à venir chercher de la nourriture dans les cultures depuis l'automne 2015 jusqu'au printemps 2016. Afin de réduire les dommages provoqués par le sanglier, des mesures visant à renforcer la pression de chasse ont été prises depuis la saison passée et des opérations spéciales de régulation ont été engagées dans le district franc du Creux du Van.

### ***Recherche sur les bois d'épicéas de haute qualité***

Le SFFN a poursuivi sa collaboration au projet visant à identifier le potentiel de production de bois d'épicéa de haute qualité. Ce projet lancé par ForêtNeuchâtel (anciennement Association Forestière Neuchâteloise) et le GPGFP (Groupement des propriétaires et gérants de forêts privées) a obtenu un important soutien financier de la Confédération et a ainsi pu débiter dès l'été 2016 par une identification des secteurs potentiels de croissance des épicéas de haute qualité. Dès l'automne, des relevés de terrain ont été effectués et ont permis d'identifier plusieurs billons ayant les caractéristiques recherchées. Cette étude se poursuivra jusqu'en 2018.

### ***Inauguration du centre forestier de l'Eter***

Débutée en 2015, la construction du centre forestier de l'Eter, réalisée en partenariat avec les communes des cantonnements d'Enges et du Landeron-Lignièrès, s'est terminée à l'été 2016. Il abrite le bureau de trois forestiers de cantonnement (cantonnement d'Enges, de l'Eter et du Landeron/Lignièrès), les infrastructures nécessaires aux deux équipes forestières pour un maximum de treize personnes permanentes ainsi qu'un hangar pour les machines et les véhicules. Il est situé à proximité de la Baraque de l'Eter à Cressier. Il se trouve au cœur des forêts cantonales de l'Eter, à proximité des forêts communales du Landeron et de Lignièrès et de celles de la corporation de Saint-Maurice. Il est ainsi idéalement placé au centre du cantonnement d'Enges et la route cantonale toute proche permet de se déplacer facilement et rapidement dans toutes les forêts de la région.

## ***Révision de la loi fédérale sur les forêts (LFo)***

Le 18 mars 2016, l'Assemblée fédérale a adopté la révision de la loi sur les forêts, qui vise à renforcer la protection contre les organismes nuisibles et à optimiser les soins aux forêts dans la perspective des changements climatiques. La loi révisée permet en outre d'accroître l'exploitation et l'utilisation de bois indigène ainsi que d'améliorer la compétitivité de l'économie forestière. Enfin, les personnes sans formation forestière qui exécutent des travaux de récolte de bois sur mandat bénéficieront d'une meilleure sécurité au travail. Ce progrès législatif a été généralement accueilli favorablement, au sein du milieu forestier en particulier grâce à la possibilité à nouveau donnée à la Confédération de soutenir l'entretien de la desserte forestière hors forêts protectrices et à l'accent clair mis sur la promotion du bois produit de manière durable, y compris son utilisation dans les projets de la Confédération.

## ***Concours de bûcheronnage***

Tous les 4 ans, les professionnels de la forêt se réunissent pour le traditionnel concours neuchâtelois de bûcheronnage. En 2016, c'est sur le Communal du Locle que cette manifestation s'est tenue les 3 et 4 septembre sous un soleil chaud et radieux, en présence d'un nombreux public. Des épreuves professionnelles et des joutes forestières se sont déroulées dans une ambiance festive alors que des démonstrations avaient lieu dans la forêt voisine de la Joux Pélichet et que les enfants pouvaient se défouler dans une zone spécialement préparée à leur intention. L'incontournable concours de grimpettes a tenu les spectateurs en haleine lors des finales tenues en fin de journée du samedi.

## ***Formation continue forestière***

2016 a vu la constitution d'un groupe cantonal de coordination de la formation continue forestière. Ce groupe a organisé plusieurs cours à l'intention des forestiers avec la collaboration de divers partenaires forestiers. Ces cours qui portaient sur les méthodes modernes de récolte des bois, le martelage en pâturage boisé, les principes sylviculturaux actualisés, la nouvelle solution de branche et les premiers secours ont été bien fréquentés, que ce soit par le personnel du SFFN, des forestiers employés par d'autres collectivités publiques ou des employés et responsables d'entreprises indépendantes. Un programme de cours pour 2017 a été arrêté et une liste de thématiques à traiter pour les années à venir a été développée.

## ***Activités d'information***

Le SFFN dispense de nombreuses informations au public, jeune et moins jeune, et accueille également des cercles professionnels intéressés par les expériences et réalisations neuchâteloises en matière de gestion des ressources naturelles et de la faune. Quelques exemples sont donnés ci-dessous.

Le 15 avril, une conférence a été donnée à la société mycologique du Locle sur la régénération des marais et les résultats des suivis scientifiques menés dans les tourbières neuchâteloises.

Mi-septembre, divers collaborateurs du SFFN ont participé au stand forestier de CAPACITE afin de présenter aux écoliers en fin de scolarité obligatoire l'ensemble des professions liées à la forêt et à sa gestion. La manifestation s'est déroulée dans de très bonnes conditions et de nombreux jeunes ont ainsi pu découvrir les métiers forestiers.

Le 16 septembre, le SFFN a donné une matinée de cours à 15 aspirants policiers de l'ERAP (école régionale des aspirants de police).

Le 28 septembre, le SFFN a participé au séminaire ORCCAN 2016 (organisation de gestion de crise et de catastrophe du canton de Neuchâtel) sur les dangers naturels. Les caractéristiques des forêts de protection y ont été présentées ainsi que les risques encourus par ces structures naturelles dans les années futures.

Le 6 novembre, le SFFN a guidé une excursion organisée par l'OFEV pour les chefs des agences de protection de la nature des différents pays européens (European Nature Conservation

Agencies). Cette excursion s'est déroulée dans la vallée des Ponts-de-Martel où les thèmes de la protection de la nature et du paysage, des réseaux écologiques et de la régénération des tourbières d'importance nationale ont été abordés.

En outre, diverses activités ont été mises sur pied pour accueillir des classes d'école et des groupes de jeunes intéressés par la nature (graine de Belette, passeport vacances, graine de chercheur) ou désireux de mener des actions d'utilité publique (Up with people). On peut notamment mentionner la poursuite de la collaboration entre l'arrondissement du Val-de-Ruz et le Parc régional Chasseral dans le cadre du projet « Graine de chercheurs énergie » avec 5 journées en forêt avec des classes du Val-de-Ruz et une demi-journée de plantation en lisière.

## 6.5. Activités et réalisations

### ***Modification du cadre légal, dossiers d'évaluations techniques et juridiques***

Le SFFN a préparé à la signature du Conseil d'État la réponse à la consultation sur la modification de la loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (LChP).

Le SFFN a évalué plus de 500 dossiers pour contrôler leur conformité avec les dispositions légales dont il veille à l'application. 300 dossiers concernaient des demandes de permis de construire. La durée de traitement interne moyenne a été de moins de 12 jours en 2016, la moitié des dossiers demeurant moins de 6 jours dans le service.

Le SFFN a délivré dans le cadre de la législation sur la pêche et la faune sauvage :

- 35 autorisations selon la loi fédérale sur la pêche, du 21 juin 1991 (nettoyage, entretien des cours d'eau, stabilisation des berges, curage de lits ou d'étangs, dragage de ports, etc.) ;
- 38 décisions selon la loi cantonale sur la faune sauvage, du 7 février 1995 (capture d'animaux, piégeage, baguage d'oiseaux, détention d'animaux sauvages, entraînement de chiens, concours, stations de soins, etc.) ;
- 244 décisions concernant l'indemnisation des dommages causés par la faune sauvage.

En matière de législation forestière, les décisions suivantes ont été délivrées :

- 35 décisions pour l'octroi d'une dérogation à l'interdiction de construire dans la limite des 30 mètres par rapport à la lisière forestière ;
- Une décision pour l'autorisation d'une construction de minime importance en forêt (place de rebroussement de bus) ;
- Sept décisions relatives à l'autorisation pour le partage de forêts privées ;
- Une décision relative à l'autorisation pour le partage de forêts publiques ;
- Trois décisions pour une dérogation à l'autorisation de défricher.

### ***Plans d'affectation cantonaux nature***

Un projet de plan d'affectation cantonal (PAC) a été préparé pour chacun des deux objets ICOP situés sur le territoire de la commune de Rochefort. Le projet de PAC Les Grattes a été soumis à la procédure d'information et de participation en 2016 et sera mis à l'enquête publique en 2017, alors que le projet de PAC Les Sagnes est prêt pour la procédure d'information et de participation.

Deux nouveaux PAC, intégrant les objets de l'inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (IBN) NE18 et NE1, ont été sanctionnés par le Conseil d'État, soit :

- La Galandrure, commune des Brenets, sanctionné le 9 juin 2016 ;
- Plan du Bois, commune de Milvignes, sanctionné le 12 août 2016.

Lors de la révision des ordonnances sur la protection des biotopes et sites marécageux d'importance nationale, notamment celle de l'ordonnance sur la protection des sites de

reproduction de batraciens d'importance nationale (OBat), le SFFN a adapté les périmètres des objets NE18 et NE1 afin qu'ils soient identiques à ceux des PAC.

## **Gestion des espaces et ressources naturelles**

### **Faune aquatique et terrestre**

#### **Pêche dans le lac de Neuchâtel**

Au moment de l'établissement de ce rapport, les résultats de 2016 ne sont pas connus car les carnets de pêche n'ont pas encore tous été retournés par les pêcheurs. Avec 331.6 tonnes de poissons ayant une valeur commerciale (palées, bondelles, truites, ombles, perches et brochets), les résultats de 2015 sont légèrement inférieurs à ceux de l'année précédente (341.5 tonnes).

Entre mi-novembre 2016 et mi-janvier 2017, 230 truites de lac, dont une centaine de mâles, ont été capturées à la pêcherie de Cortaillod pour la reproduction.

#### **Pêche en rivière**

Comme pour la pêche dans le lac, le service n'est pas encore en possession de tous les carnets, ce qui ne permet pas encore de donner une statistique des prises 2016. 1'043 permis de pêche annuels ont été vendus en 2016, ce qui représente une légère diminution par rapport à l'année précédente.

Pour comparaison :

- en 2015, 1'053 permis vendus et 7'392 truites pêchées,
- en 2014, 1'063 permis vendus et 9'203 truites pêchées,
- en 2013, 1'084 permis vendus et 10'739 truites pêchées.

Depuis quelques années maintenant, la vente des permis de pêche annuels est en légère baisse. Cette baisse s'explique probablement par la diminution des captures de truite, observée en particulier dans l'Areuse. Les causes avancées pour expliquer ce phénomène sont les suivantes : développement de maladies (MRP-Maladie Rénale Proliférative, Saprolegnia), baisse des débits et hausse des températures, diminution du repeuplement.

Dès 2017, le canton va réaliser, en collaborations avec les pêcheurs neuchâtelois, des pêches d'inventaire dans les principaux cours d'eau du canton. Durant ces investigations, qui débiteront l'été prochain et s'achèveront au plus tard en automne 2019, le repeuplement sera provisoirement arrêté afin de garantir la fiabilité des études de terrain. Les connaissances ainsi acquises seront mises à profit pour optimiser les mesures de repeuplement piscicole dans le canton.

#### **Lièvre**

Les comptages effectués au printemps 2016 montrent des résultats assez similaires à ceux obtenus les deux années précédentes. Les effectifs de lièvres sont relativement stables mais faibles. De ce fait, la chasse n'a été ouverte que trois jours, comme l'année précédente. Vingt-six individus ont été prélevés en 2016.

#### **Chevreuil**

Les comptages printaniers ont montré une stabilité de la population de chevreuils. Il a donc été décidé de maintenir le plan de chasse appliqué les années précédentes, soit : possibilité de tirer deux adultes, un mâle et une femelle, plus un jeune pendant les quinze premiers jours. Au total, 466 chevreuils ont été prélevés, soit 253 mâles et 213 femelles. La proportion de jeunes tirés est de 27%. Ce résultat est conforme aux recommandations visant au maintien de l'équilibre sylvo-cynégétique, avec un seuil de prélèvement de jeunes de l'année d'au moins 25%.

#### **Chamois**

Les populations de chamois sont en baisse en Suisse, en particulier dans les régions des Alpes et des Préalpes. Le canton de Neuchâtel a enregistré le même phénomène depuis le milieu des années 2000. Après une baisse marquée, les effectifs de chamois sont relativement stables ces trois à quatre dernières années. Compte tenu de la situation, le système de chasse limité a été maintenu en 2016 (tirage au sort pour permettre à la moitié des chasseurs inscrits de tirer un animal). Le nombre d'animaux tirés en 2016 est de 19 chamois, soit 11 mâles et 8 femelles.

## Sangliers

Compte tenu du fort développement des dommages en 2015 et 2016, la pression de chasse sur le sanglier a été renforcée. La période de chasse a été prolongée et s'étend de mi-août à fin janvier. De plus, les heures d'ouverture journalière ont été étendues et permettent de chasser dorénavant de l'aube au crépuscule. À fin janvier 2017, les prélèvements réalisés à la chasse se montaient à 156 sangliers. La chasse a encore été prolongée durant les 4 samedis du mois de février, portant le nombre total de sangliers tirés à 167 individus. Afin de réduire les dommages dans et à proximité du Creux du Van, des tirs complémentaires ont été conduits dans la réserve durant les mois de septembre et octobre 2016 et ont permis de prélever 22 individus supplémentaires.

En ce qui concerne les dégâts, la situation s'est fortement dégradée en 2016. Le montant total des dommages (indemnisation, prévention et frais d'expertise) a atteint 350'000 francs alors que 160'000 francs étaient inscrits au budget.

## Batraciens

Outre les travaux de mise sous protection mentionnés ci-dessus, les études se poursuivent sur le site d'importance nationale pour les batraciens des Éplatures à La Chau-de-Fonds. Les zones de conflit avec la route sont maintenant mieux connues et 500 m de barrières ont été posées avec l'aide de la commune pour la gestion de la migration printanière. Deux membres du Centre suisse de coordination pour la protection des amphibiens et reptiles de Suisse (karch) et une trentaine de bénévoles ont été impliqués. Avec ses 84 individus de tritons lobés observés en 2016, il s'agit du site hébergeant la plus grande population de cette espèce sur le canton.

## Forêts

### Exploitation des forêts

Pour les forêts publiques du canton, la moyenne du taux d'exploitation se situe légèrement au-dessus des possibilités prévues (107% en tenant compte des forêts de la Confédération). Relevons que les chablis ont été importants en 2016.

*Forêts publiques : volume exploité*

Arrondissements	Forêts de l'État		Forêts communales et des corporations		Forêts de la Confédération		Total forêts publiques		Différence (sv)	Taux d'exploitation (%)
	Possibilité (sv)	Exploitation (sv)	Possibilité (sv)	Exploitation (sv)	Possibilité (sv)	Exploitation (sv)	Possibilité (sv)	Exploitation (sv)		
BY	2'340	2'910	19'720	21'913	0		22'060	24'823	2'763	113
MN	5'860	7'220	9'005	8'597	0		14'865	15'817	952	106
NE	3'400	5'070	15'850	15'777	0		19'250	20'847	1'597	108
VdR	760	1'530	19'490	23'998	435	457	20'685	25'985	5'300	125
VdT	2'470	1'208	17'640	14'878	0		20'110	16'086	-4'024	80
<b>Total</b>	<b>14'830</b>	<b>17'938</b>	<b>81'705</b>	<b>85'163</b>	<b>435</b>	<b>457</b>	<b>96'970</b>	<b>103'558</b>	<b>6'588</b>	<b>107</b>

*Forêts publiques : assortiments*

Assortiments	Résineux (m <sup>3</sup> )	Feuillus (m <sup>3</sup> )	Total	
			(m <sup>3</sup> )	(%)
Bois d'œuvre	52'001	3'016	55'017	59
Bois d'industrie	3'718	10'807	14'525	15
Bois d'énergie	9'117	15'169	24'286	26
<b>Totaux</b>	<b>64'836</b>	<b>28'992</b>	<b>93'828</b>	<b>100</b>
en %	69	31		

Au total 103'558 sylves (sv) ont été martelées par les ingénieurs forestiers d'arrondissement et les forestiers de cantonnement dans 252 divisions de forêts publiques (1 en forêt de la Confédération, 49 en forêts de l'État et 202 en forêts communales). Le prix moyen des grumes résineuses saines vendues en écorce rapporté par ForêtNeuchatel s'est élevé à 78 fr. 42 par m<sup>3</sup>.

Dans les forêts privées, les 509 autorisations de coupe délivrées portent sur 74'058 sylvas martelées par les agents du service, volume légèrement supérieur à celui de l'exercice précédent.

L'exportation de cette matière première sous forme de grumes semble encore avoir diminué en 2016 sur la base des certificats d'origine délivrés. Les produits sont toujours principalement acheminés vers des scieries françaises et, pour les bois précieux en fin d'année, également vers l'Allemagne.

Ce bilan reste, bien qu'en diminution notable, favorable aux régions périphériques puisqu'il représente un chiffre d'affaires qui avoisine les 14 millions de francs<sup>1</sup> uniquement en ce qui concerne le revenu de la vente des bois, montant auquel il convient d'ajouter celui généré par la filière de deuxième transformation du bois, ainsi que les bénéfices des services environnementaux, sociaux et de maintien de la biodiversité rendus par la forêt.

### ***Soutien à l'entretien de forêts multifonctionnelles***

La nouvelle période de subventions RPT (2016-2019) a été relativement complexe à mettre en œuvre. Plusieurs facteurs ont rendu son lancement difficile. Les incertitudes concernant les montants disponibles, en particulier ceux de la convention-programme biodiversité en forêt, ont notamment retardé la signature des contrats avec l'OFEV.

Finalement, la Confédération a mis à disposition du canton, pour les 4 années considérées, 5'727'900 francs pour la convention-programme dans le domaine des forêts protectrices, 2'900'300 francs pour la convention-programme dans le domaine de la biodiversité en forêt et 2'504'550 francs pour la convention-programme dans le domaine de la gestion des forêts. Ce dernier montant sera prochainement adapté pour tenir compte du soutien à la desserte hors forêt protectrice (le canton a sollicité une somme de 600'000 francs pour soutenir ce type d'intervention). En tenant compte de ce montant complémentaire, les subventions fédérales obtenues pour cette nouvelle période dépasseraient ainsi d'environ 2 millions de francs celles de la phase précédente.

238 propriétaires privés et 53 propriétaires publics ont participé au programme de subventionnement. Le nombre de propriétaires privés a augmenté de près de 60% par rapport à la période précédente (150 propriétaires). Cette évolution positive démontre que ce soutien est apprécié par les propriétaires désireux de gérer leur patrimoine forestier malgré une situation économique particulièrement difficile sur le marché des bois.

Avec les montants disponibles et selon le nombre de propriétaires intéressés, le canton a réussi à honorer toutes les demandes dans la convention-programme gestion des forêts. Cela n'a pas pu être le cas dans les autres conventions-programmes : dans la convention-programme protection des forêts, les demandes des propriétaires publics ont dû être réduites, dans la convention-programme biodiversité en forêt, les demandes des propriétaires privés et publics ont dû être plafonnées. Dans l'ensemble, la gestion, certes complexe, des subventions disponibles en fonction des demandes a permis une répartition aussi équitable que possible des moyens financiers entre les différents intéressés.

### ***Milieus naturels prioritaires***

#### ***Prairies sèches***

D'importants travaux de débroussaillage et de coupe ont été réalisés sur les objets 2703 Pâturage de Meudon et 2915 Les Côtes (communes des Verrières). L'objectif de cette mesure était de mettre en lumière et de reconnecter les PPS entre elles.

Du 29 août au 2 septembre 2016, 9 civilistes ont été engagés par le biais de la Fondation action en faveur de l'environnement pour effectuer des travaux de débroussaillage sur l'objet 2839 Les Grattes de Vent (commune de Rochefort).

---

<sup>1</sup> Chiffre d'affaires calculé sur la base des recommandations de prix de ForêtNeuchâtel, donnant une indication de prix, mais le service ne peut garantir que ces tarifs aient été effectivement appliqués.

### **Travaux de gestion dans les marais d'importance nationale**

Le SFFN a poursuivi les importants travaux de régénération débutés en 2010 dans la tourbière du Bois-des-Lattes (commune des Ponts-de-Martel). Après une mise à l'enquête publique, ces travaux ont été réalisés de septembre à décembre 2016 sur deux parcelles propriété de Pro Natura. Le comblement de 580 mètres linéaires de rigoles de drainage avec un mélange copeaux/sciure assurera une meilleure rétention d'eau dans la masse de tourbe. La construction d'une palissade en bois de 38 mètres de longueur a permis de remettre en eau une ancienne exploitation de tourbe sur une surface de 4'200 m<sup>2</sup>.

### **Suivi de l'effet des mesures dans les milieux naturels**

Le programme de suivi des mesures de gestion des milieux naturels a été momentanément suspendu en 2016, afin de passer d'un relevé tous les trois ans pour les milieux concernés à un relevé tous les quatre ans. Seul le chenal à faune, aménagé dans le PAC du parc sauvage de la Vieille Thielle à Cressier, a fait l'objet d'un suivi sommaire concernant la flore et l'entomofaune. 8 espèces de la nouvelle liste rouge pour la flore y ont été découvertes.

Dans les marais, les mesures de gestion réalisées au Cachot (Le Cerneux-Péquignot, La Chaux-du-Milieu), à Rond-Buisson (La Brévine) et au Marais-Rouge (Les Ponts-de-Martel) font l'objet de suivis scientifiques ciblés. Les résultats obtenus montrent toujours un rehaussement général de la nappe d'eau dans les masses de tourbe, une augmentation de la couverture des sphaignes dans les secteurs nouvellement inondés et une stabilisation, voire une augmentation, des populations d'espèces végétales et animales typiques des tourbières.

Le suivi de la population de la leucorrhine à gros thorax a pour but de comprendre la colonisation des tourbières revitalisées de l'Arc jurassien suisse par cette espèce de libellule rare et menacée. En 2016, le suivi a mis en évidence le déplacement d'un individu entre les vallées de La Brévine et des Ponts-de-Martel et confirme que le canton de Neuchâtel compte l'une des deux plus grandes populations de Suisse. Pour rappel, cette espèce est réapparue dans les tourbières neuchâteloises en 2009 après plus de 40 ans d'absence.

### **Mise en œuvre des volets qualité 2 et réseau de l'ordonnance sur les paiements directs (OPD)**

Comme chaque année, des expertises pour les surfaces de promotion de la biodiversité de niveau 2 ont été réalisées. Au total, 386 parcelles ont été expertisées, pour un total de 486 ha et 600 arbres fruitiers, dont 162 ha et 600 arbres pour la première fois. 42% des nouvelles surfaces expertisées ont pu bénéficier de la qualité 2. Pour les renouvellements, les surfaces de qualité sont globalement légèrement à la hausse, avec 5 à 10% d'augmentation. Pour les vergers, par contre, le remplacement des arbres est insuffisant. Au total, les surfaces de qualité 2 couvrent actuellement 1'535 ha, soit 4,9% de la SAU du canton. Avec la fin de la mise en place des réseaux, une diminution des nouvelles annonces est attendue pour les prochaines années.

Les réseaux écologiques couvrent désormais tout le canton, avec la mise en œuvre des trois derniers réseaux. 80% des agriculteurs du canton (667) participent à des Ecoréseaux avec une surface totale de 4'250 ha, soit 13,6% de la SAU du canton.

### **Plan d'action flore**

Le suivi du sabot de Vénus dans le cadre de son plan d'action spécifique a été reconduit pour la dixième année consécutive. La population de plantes natives est restée relativement constante au cours du temps et le suivi de 2016 a permis de relever 28 des 29 plantes adultes répertoriées. Le suivi des plantules est en revanche moins réjouissant. Il est en baisse constante puisque 21% des plantules suivies ont été recensées en 2016, contre 28,5% en 2015, 54,6% en 2014 et 63,4% en 2013. Un total de 172 plantes et plantules ont été relevées au moins une fois depuis 2007 dans le canton de Neuchâtel, dont 58 recensées durant le suivi de cette année. Un essai de semis direct a été réalisé pour la première fois sur les territoires de Valangin et de Fenin-Vilars-Saules, dans un secteur qui abritait autrefois cette espèce et pour laquelle des travaux forestiers de réouverture ont été effectués récemment en sa faveur.

La seule station de Suisse de la vesce orobe, *Vicia orobus*, a bénéficié d'une mesure de protection par le biais du plan de gestion intégrée (PGI) de l'estivage de La Petite Ronde. Le déplacement d'une barrière, repoussée de 8 mètres côté pâturage en 2015, a permis à la population de cette plante rare de s'étendre. Après comptage en août 2016, le constat est encourageant, l'effectif a pratiquement doublé.

### ***Espèces exotiques envahissantes***

La thématique des espèces exotiques envahissantes continue d'être traitée au travers de diverses actions. Les employés du service des ponts et chaussées de l'État de Neuchâtel ont pu bénéficier d'une formation à ce sujet, de l'information sur les néophytes a également été dispensée dans le cadre d'une journée citoyenne au Val-de-Travers et de nombreux chantiers de lutte ont été menés dans les sites prioritaires du canton.

La « stratégie de la Suisse relative aux espèces exotiques envahissantes », approuvée cette année, permettra, outre des mesures de priorisation, d'adaptation des bases légales et de coordination, d'allouer les ressources nécessaires à la mise en œuvre de cette stratégie. Un bilan sur l'organisation de la lutte contre les néobiontes dans notre canton a été réalisé. Il servira de base ces prochaines années pour lutter avec encore plus d'efficacité contre les néobiontes.

## **6.6. Perspectives 2017**

Les priorités du SFFN pour l'année 2017, inscrites dans le mandat de prestations passé entre le Département et le service, porteront en particulier sur les domaines suivants :

### ***Régulation de la population de sangliers***

Au vu des importants dégâts observés ces dernières années, le concept de régulation sera consolidé en 2017.

### ***Évolution des populations piscicoles***

Des études seront menées dans le lac et les cours d'eau, notamment pour améliorer les processus de repeuplements.

### ***Évaluation de l'évolution de l'aire forestière sur la base de données LIDAR***

Les données des vols 2001, 2010 et 2016 seront analysées pour actualiser les informations concernant l'aire forestière et analyser son évolution régionale.

### ***Plan d'affectation cantonal du Haut Plateau du Creux du Van***

La coordination intercantonale sera poursuivie en vue de la mise à l'enquête de ce PAC.

### ***Loisirs individuels en milieu naturel***

Un rapport politique sur ces activités et les mesures envisageables sera présenté au Grand Conseil.

### ***Domaine de l'État sur les rives des lacs et cours d'eau***

L'arrêté sur les concessions d'utilisation sera actualisé et intégrera la question des bouées d'amarrage.

### ***Projet de réseau écologique neuchâtelois***

La démarche de mise en cohérence des réservoirs et réseaux de biodiversité se poursuit sur les plans faunistique et floristique, notamment par un travail prévu sur les zones et corridors propices à la faune sauvage. Une démarche de réseau écologique cantonal sera élaborée.

## 7. SERVICE DE L'AGRICULTURE

### 7.1. Missions

Le service de l'agriculture a pour missions d'une part l'application et l'exécution, au niveau cantonal, de la politique agricole fédérale (paiements directs, améliorations structurelles, droit foncier rural et bail à ferme agricole, viticulture, etc.) et d'autre part la mise en œuvre de la politique agricole cantonale dans les domaines de la promotion de l'agriculture et des produits agricoles et viticoles, des mesures sociales d'accompagnement, de la vulgarisation et des améliorations structurelles (améliorations foncières et constructions rurales).

Par son action, le service a pour objectifs stratégiques d'accompagner et de soutenir le secteur agricole pour qu'il puisse garantir une production et un approvisionnement sûrs et compétitifs, utiliser avec efficacité les ressources naturelles et encourager une consommation durable, renforcer la vitalité et l'attractivité de l'espace rural, ainsi qu'encourager l'innovation et l'esprit d'entreprise dans l'agriculture.

Le service gère et administre Évologia, pôle de développement du secteur primaire voué à la formation et à la sensibilisation à la terre et à la nature. Ses missions relèvent de la réinsertion des personnes en difficulté sur le plan social, de l'emploi et de la santé (AI) ; de l'organisation de manifestations dans le domaine culturel (musique, théâtre, créations ornementales) et populaire qui concernent le secteur primaire et environnemental. De plus, il assure l'intendance complète du site d'Évologia à Cernier (entretien des bâtiments du site, entretien des viabilités, gestion des biens immobiliers) et la formation des apprentis.

### 7.2. Objectifs annuels

Les objectifs annuels sont présentés sous le chapitre 7.5 *Activités/Réalisations* du présent rapport. Les objectifs n'ayant pas été réalisés totalement y figurent également.

### 7.3. Ressources

#### *Ressources humaines*

<b>Situation EPT</b>		
<b>Situation début 2016</b>	<b>Situation fin 2016</b>	<b>Différence +/-</b>
32.7	29.75	-2.95
<b>Création/suppression de fonctions</b>		
<b>Fonction</b>	<b>Description</b>	
Collaborateur technique	Démission du titulaire à fin mai, poste équivalent à 1 EPT supprimé	
<b>Engagement de cadres ou retraite</b>		
<b>Chef domaine (nom, prénom)</b>	<b>Description</b>	
Chef de l'office phytosanitaire	Retraite à fin juillet, poste équivalent à 1 EPT non encore repourvu	

L'effectif moyen du personnel était budgété à 32.70 EPT mais suite à trois départs à la retraite et deux démissions, un poste a été supprimé et d'autres n'ont pas été remplacés en cours d'année, de ce fait, le service a économisé quelque 170'000 francs.

## **Ressources financières**

**Comptes de fonctionnement** : le niveau d'activités du service a été en adéquation avec les prévisions budgétaires. Globalement, le résultat est amélioré de 623'000 francs en raison de ventes supérieures et de subventions accordées inférieures.

**Compte d'investissement** : les dépenses du service s'élèvent à 3'641'293 francs, la diminution des dépenses de l'ordre de 1,4 millions de francs s'explique par des compensations de crédits et des retards de procédures dans les travaux d'améliorations foncières et de constructions rurales.

## **7.4. Événements principaux**

### ***Politique agricole fédérale***

La mise en œuvre de la politique agricole fédérale PA 14-17 a mobilisé d'importantes ressources, au-delà de ce qui était prévu, afin de verser les contributions fédérales aux agriculteurs. Cette mise en œuvre a nécessité une réforme complète du système des paiements directs, une adaptation du système informatique et l'introduction du recensement des données des exploitations agricoles par Internet.

Le montant des subventions versées par la Confédération au canton de Neuchâtel au titre des paiements directs s'élève à 78,52 millions de francs en 2016.

### ***Politique agricole cantonale***

L'ensemble du territoire cantonal est couvert par les projets de qualité du paysage et les réseaux écologiques. L'application des mesures d'encouragement prévues par la législation fédérale pour la préservation, la promotion et le développement de paysages cultivés diversifiés (PA 14-17) est cofinancée par une participation cantonale et communale de 10 %. La part cantonale de ce nouveau cofinancement est compensée par la suppression des aides au logement et au tourisme rural.

La révision du PAC viticole (plan d'affectation cantonal de la zone viticole), qui a pour buts de maintenir une surface minimale d'environ 600 hectares de vignes et de coordonner l'objectif de protection du vignoble avec l'urbanisation et l'agriculture, a été poursuivie.

## **7.5. Activités/Réalisations**

En 2016, les principaux objectifs du service ont été :

- la mise en œuvre des mesures de politique agricole fédérale 2014-2017, en particulier dans les domaines des paiements directs à l'agriculture, des améliorations structurelles agricoles, du droit foncier rural, ainsi que du bail à ferme agricole ;
- le développement de plans de gestion intégrée des pâturages boisés et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologiques en collaboration avec le service de la faune, des forêts et de la nature ainsi que l'extension des projets de qualité du paysage à l'ensemble du territoire cantonal ;
- la mise en œuvre, dans les limites du budget, des diverses mesures de soutien découlant de la politique agricole cantonale ;
- la poursuite de la réflexion du groupe de travail et du groupe de pilotage pour la sélection de sites potentiels d'extension de la zone viticole dans le cadre de la révision du Plan d'affectation cantonal viticole ;
- la réorganisation du service de l'agriculture dans le cadre du programme d'assainissement des finances cantonales ;
- l'assainissement thermique et phonique de la Grange aux concerts dans la perspective de son utilisation à l'année.

## **Office des améliorations foncières**

L'office est chargé de l'application de la législation en matière d'améliorations foncières, en particulier dans les domaines des remaniements parcellaires, des drainages, des chemins agricoles, des adductions d'eau et des amenées d'électricité. Il effectue également des travaux géométriques liés aux améliorations foncières, établit et met à jour le cadastre des drainages, apporte son soutien technique et administratif aux travaux des commissions d'experts et s'occupe de la gestion des domaines et terres agricoles de l'État.

L'année a été marquée par le déménagement de l'office de Neuchâtel à Cernier. Ce déménagement est lié à la réorganisation du service de l'agriculture, réorganisation qui s'inscrit dans le programme d'assainissement des finances de l'État et qui doit notamment permettre des économies en matière de charges de personnel (synergies et rationalisation des activités).

Au niveau du personnel, cette année a été marquée par le départ du collaborateur technicien-draineur et la retraite anticipée de la collaboratrice administrative. Ces postes n'ont pas été remplacés, les 4 collaborateurs restants ont repris ces tâches, avec une charge de travail augmentée.

Après plus de 3 années de préparation, rencontres diverses et élaboration des documents d'entente avec le service de la géomatique et du registre foncier, le dossier des servitudes a été mis à l'enquête publique en automne à La Côte-aux-Fées. Un travail important de liquidation d'une quarantaine de réclamations a débuté.

À Bevaix, le syndicat devait se dissoudre en 2016, mais un léger retard a été pris pour l'adoption d'un règlement communal d'entretien des chemins et des drainages.

À Gorgier, le nouvel état parcellaire a été déposé à fin 2015 au service de la géomatique et du registre foncier.

À Engollon, la procédure pour réaliser des travaux supplémentaires de revêtement de quatre chemins, travaux rendus nécessaires par l'arrivée de grandes quantités d'eau en surface, n'est pas terminée. Une coordination a été rendue nécessaire par les premières réflexions menées par un groupe d'étude (auquel participe l'office) sur le territoire de Chézard-Saint-Martin, voisin de celui d'Engollon. Des travaux de drainage ont encore été réalisés en automne.

À Savagnier, les travaux de construction des chemins et des assainissements (réfection des drainages et pose de nouveaux collecteurs) se sont terminés en 2016.

À La Côtière (territoires de Fenin, Vilars et Saules), une enquête publique a eu lieu au printemps pour préciser les adaptations du réseau des chemins, le projet des assainissements hydrauliques et le complément au plan nature. Les travaux de construction des chemins et des assainissements ont pu ensuite démarrer dans le secteur Est. Ils se sont déroulés en étroite synergie avec les travaux menés par le service des ponts et chaussées à la hauteur du Moulin de Bayerel (construction de deux nouveaux giratoires et d'une nouvelle liaison routière RC2171 entre les RC1003 et RC2170).

Le syndicat d'améliorations foncières du site marécageux de la Vallée de La Brévine a mis à l'enquête publique le périmètre définitif du syndicat et la taxation des terres. Une trentaine de réclamations devront faire l'objet d'un traitement par la commission d'experts.

Dans les travaux de drainages, notre office a apporté son aide technique et administrative pour l'exécution de 26 dossiers, en majeure partie au Val-de-Ruz et dans l'Entre-deux-Lacs.

Dans le domaine des mesures individuelles bénéficiant d'une aide à titre d'améliorations structurelles, des réfections de chemins agricoles ont été soutenues à La Brévine, La Sagne et Lignièrès.

Sur la base des travaux effectués cette année, les subventions suivantes ont été versées par la Confédération et le canton :

	Subventions fédérales [Fr.]	Subventions cantonales [Fr.]
Syndicats AF	1'222'000.-	900'000.-
Chemins	136'762.-	182'710.-
Divers	-	6'254.-
Total	1'358'762.-	1'088'964.-

**Propriétés foncières agricoles de l'État** : conformément aux attributions du service, l'office a assuré la gérance des entreprises et immeubles agricoles de l'État.

Durant l'exercice 2016, 335'473 francs de fermages ont été facturés.

Après déduction de divers frais, 10'070 francs ont été rétrocédés aux établissements et installations militaires de Colombier, 8'538 francs au service de la faune, des forêts et de la nature, 4'631 francs au service de l'économie, 29'273 fr. 70 au service des ponts et chaussées pour les routes cantonales et 6'304 fr. 95 pour la N5.

Dans le cadre du crédit budgétaire, l'entretien des entreprises et immeubles agricoles a été poursuivi dans la limite des moyens financiers à disposition, soit 177'000 francs.

La ferme du Jorat, à Noiraigue, propriété de l'État de Neuchâtel, a été vendue au fermier pour un montant total de 450'000 francs.

**Perspectives** : les syndicats d'améliorations foncières de La Côte-aux-Fées, Gorgier, Engollon, Savagnier, La Côtère et du site marécageux de la Vallée de La Brévine continueront d'être soutenus ces prochaines années avec des contributions d'améliorations foncières, en fonction de l'avancement de leurs travaux.

Avec le nouveau crédit pour les travaux d'améliorations foncières voté par le Grand Conseil en septembre 2015 (rapport 15.022 du Conseil d'État), il est prévu en outre de soutenir diverses mesures, tant collectives qu'individuelles.

Des réfections de chemins de dévestiture agricole vont se réaliser notamment à La Brévine et à Lignièrès.

Sur les hauteurs de La Chaux-de-Fonds, dans la région de La Sombaille, un projet d'extension du réseau d'alimentation en eau potable et eau de secours devrait être finalisé en 2017, en collaboration étroite avec Viteos et l'ECAP. Ces travaux feront l'objet d'une enquête publique.

Au niveau des drainages, la commune de Val-de-Ruz souhaite trouver des solutions aux problèmes récurrents de drainage sur les territoires de Chézard-Saint-Martin et Cernier. Un groupe d'étude, soutenu par l'office, va continuer d'analyser les travaux indispensables à réaliser.

### **Office de l'approvisionnement économique du pays (OCAE)**

La Confédération, par l'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE), définit annuellement de nouveaux objectifs à atteindre par les cantons, en matière de préparation de l'approvisionnement économique (AEP) en cas de crise, soit lorsque l'économie ne peut plus pourvoir, par ses propres moyens, à l'approvisionnement en biens essentiels pour la population et l'économie.

Les questions en suspens concernant le rationnement des carburants et la gestion réglementée du mazout n'étant toujours pas réglées, l'organisation des séances d'information destinées aux communes a été reportée à 2017.

Les cadres de OCAE se sont toutefois réunis en séance de travail le 22 mars 2016.

La révision totale de la loi sur l'approvisionnement du pays est sous toit. Le Parlement a définitivement adopté le projet lors du vote final du 17 juin 2016.

La loi et les adaptations impératives des ordonnances entreront en vigueur au cours de l'année à venir. D'autres adaptations, telles que la concrétisation de la contribution de l'économie au renforcement de la résilience des infrastructures d'approvisionnement vitales, seront effectuées

ultérieurement, en étroite collaboration et en accord avec les branches économiques et les entreprises concernées.

Le Conseil fédéral a également pris acte, le 2 décembre 2016, du Rapport sur l'approvisionnement économique du pays (2013 à 2016). Ce rapport passe en revue les principales activités, présente les diverses lacunes observées et esquisse les défis à affronter.

### ***Commission foncière agricole***

La commission foncière agricole est chargée principalement de l'application du droit foncier rural (LDFR) et de statuer sur les crédits d'investissements agricoles. Elle seconde également le service dans l'application de la législation sur le bail à ferme agricole.

**Baux à ferme** : 6 cas concernant des entreprises agricoles ont été soumis à examen, pour approbation et 2 décisions relatives à l'affermage par parcelles ont été rendues.

**Droit foncier rural** : la loi fédérale sur le droit foncier rural (LDFR du 4 octobre 1991), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1994, régit les restrictions de droit public dans les rapports juridiques concernant les entreprises et les immeubles agricoles.

La commission foncière agricole a rendu 93 décisions et encore examiné davantage de requêtes en matière de partage matériel des entreprises agricoles et de morcellement des immeubles agricoles (art. 58 et suivants LDFR), d'acquisition des entreprises et des immeubles agricoles (art. 61 et suivants LDFR) et 79 attestations de charge maximale (mesures destinées à prévenir le surendettement (art. 73 et suivants LDFR). Elle a en outre rendu 4 décisions relatives à l'estimation de la valeur de rendement.

La mise en œuvre de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT), du 28 juin 2000, a permis au service de l'aménagement du territoire et à la commission foncière agricole de rendre 30 décisions coordonnées sur des objets non affectés à l'agriculture qui sont situés en zone agricole. Il s'agissait pour l'essentiel de statuer sur la soustraction de ces objets du champ d'application de la LDFR par l'inscription d'une mention « immeuble non agricole » au registre foncier, après avoir constaté leur vocation non agricole.

### ***Office de l'équipement agricole***

L'office de l'équipement agricole est principalement actif pour les formalités de subventionnement des constructions rurales sur le plan cantonal et fédéral. Il conseille également les requérants en matière technique et économique. La gestion des crédits d'investissements et de l'aide aux exploitations paysannes est de la responsabilité de l'office. L'office examine également les demandes de prise en charge des intérêts par le fonds cantonal de l'aménagement du territoire pour l'acquisition de terres agricoles à des prix non spéculatifs. Il est également consulté pour la reconnaissance du besoin agricole pour toutes les constructions situées hors zone d'urbanisation, ainsi que les constructions agricoles sises encore dans celle-ci.

**Constructions rurales** : le nombre de dossiers ouverts s'élève à 52 (95 en 2015 et 85 à fin 2014). En 2016, l'office de l'équipement agricole a enregistré 8 nouvelles demandes d'aides financières.

Subventions allouées : l'office a présenté 15 dossiers de subventionnement sur le plan cantonal, pour un montant de 2'525'277 francs de subventions et 18'623'000 francs de travaux. Cela a permis de transmettre l'ensemble de ces demandes de subventions au secteur Développement des exploitations de l'Office fédéral de l'agriculture, pour un montant total de 2'699'641 francs.

Subventions versées : il a été versé un montant total de 2'170'580 francs de subventions cantonales pour 27 ruraux, 2 fromageries, 1 hangar, 1 logement et 2 achats de bâtiments d'exploitation en lieu et place de nouvelles constructions.

En outre, l'office a été appelé par le service de l'aménagement du territoire à examiner 112 dossiers de demandes de permis de construire pour des constructions rurales et des bâtiments non agricoles situés en zone agricole.

**Crédit d'investissement** : cette année, 50 demandes de crédits d'investissement ont été enregistrées.

Crédits alloués : sur 53 dossiers examinés durant l'année, 45 crédits ont été accordés pour des demandes enregistrées entre 2013 et 2016 à des personnes physiques et 8 à des personnes morales, pour un montant total de 13'244'950 francs.

Crédits versés : 43 crédits d'investissement ont été versés à des personnes physiques et 7 à des personnes morales pour un montant total de 12'784'050 francs. Le montant des versements au titre des comptes courants s'élève à 2'337'740 fr. 70, pour 5 crédits de construction.

28 bénéficiaires n'ont pas remboursé leurs prêts dans les délais contractuels, soit 11 de moins qu'en 2015. Des arrangements ont été négociés de cas en cas et les montants dus seront, si nécessaire, remboursés par l'intermédiaire de l'office du recouvrement de l'État.

La Confédération a versé 5,1 millions de francs de fonds nouveaux en faveur des crédits d'investissement. Le montant total des avances de la Confédération s'élève à environ 77,07 millions de francs.

**Aide aux exploitations paysannes** : durant l'exercice 2016, 1 seule demande d'aide aux exploitations paysannes a été enregistrée.

Aides allouées : cette année, une seule aide financière accordée par la commission foncière agricole a été versée pour un montant de 65'000 francs.

Aides versées : aucun versement n'a été effectué au titre d'aide aux exploitations paysannes.

10 bénéficiaires n'ont pas remboursé leurs prêts dans les délais contractuels, soit 2 de plus qu'en 2015. Des arrangements ont été négociés de cas en cas et les montants dus seront, si nécessaire, remboursés par l'intermédiaire de l'office du recouvrement de l'État.

Le montant total des avances de la Confédération s'élève à 3,95 millions de francs, incluant une part cantonale d'environ 1,28 million de francs.

**Prise en charge d'intérêts par le fonds cantonal pour l'aménagement du territoire** : selon l'article 41 lettre b de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire (LCAT), le fonds cantonal d'aménagement du territoire participe à la prise en charge d'intérêts de fonds empruntés par des exploitants pour l'achat de terres agricoles à des prix non spéculatifs, mais au maximum à 50 % de l'investissement total.

Le fonds est géré par le service de l'aménagement du territoire, sauf en ce qui concerne la prise en charge d'intérêts qui est de la compétence du service de l'agriculture.

En 2016, 11 demandes de prise en charge des intérêts ont été enregistrées. 10 demandes enregistrées en 2015 et 2016 ont fait l'objet d'un arrêté du Conseil d'État. Les intérêts sur un montant total de 1'011'595 francs seront pris en charge pour des prêts variant d'une durée de 10 à 15 ans. Cette aide a permis d'acquérir 113,6 hectares de terres agricoles.

Le montant total des intérêts payés par le fonds en 2016 s'élève à 103'095 fr. 80 et les amortissements se sont élevés à 654'440 francs. A fin 2016, 80 prêts d'un montant total de 5'068'637 francs bénéficient de cette mesure.

### **Office des paiements directs**

L'office des paiements directs est chargé de l'octroi des paiements directs, des contributions d'estivage, des contributions à la culture des champs et des contributions pour la promotion de la biodiversité et la protection de la nature, en application de différentes ordonnances fédérales.

Il tient le secrétariat de la commission de reconnaissance des exploitations agricoles, le registre des exploitations agricoles et assure la coordination cantonale pour la banque de données sur les détenteurs et le trafic des animaux (BDTA).

Voici les points marquants en 2016 :

- extension des projets de qualité du paysage sur tout le canton (sauf pour la région d'estivage) par la mise en place des quatre derniers projets : Val-de-Travers - Montagne, Vallée de La Sagne et des Ponts-de-Martel, Chasseral NE (La Joux-du-Plâne – Le Pâquier – Chaumont), Littoral ;

- extension des réseaux écologiques sur tout le canton par l'élaboration, avec validation du SFFN, des trois derniers réseaux écologiques : Brévine est, La Joux-du-Plâne, La Côte-aux-Fées et Monts ;
- poursuite de l'élaboration des plans d'exploitation des estivages ;
- lancement du projet Géo-Acorda (recensement géographique des parcelles culturelles) : élaboration de l'application informatique par la société Camp-to-Camp en collaboration avec AGRIDEA, essais pilotes avec une dizaine d'exploitations agricoles, travaux préparatoires pour pouvoir réaliser le projet en 2017 (actualisation des couches géomatiques de base etc.) ;
- modification du statut des exploitations d'estivage situées en zone SAU, suite à une modification des ordonnances sur la terminologie agricole et sur les paiements directs ;
- renouvellement de la convention avec mandat de prestation entre le DDTE et l'organisation de contrôle agricole ANAPI ;
- audit par la Confédération (OFAG) de l'office des paiements directs avec accent sur le système de contrôle des exploitations, sur la haute surveillance des organisations de contrôle par le canton, sur l'application des réductions des paiements directs et sur les flux financiers.

**Paiements directs 2016** : dans le tableau ci-dessous figurent les montants versés pour les différents types de contributions.

Type de contribution (programmes volontaires : V)	Nombre de bénéficiaires	Montant (en francs)
Contributions au paysage cultivé :		<b>13'478'209</b>
• Maintien d'un paysage ouvert	622	7'782'114
• Surfaces en pente	495	1'373'293
• Surfaces viticoles en pente	58	159'900
• Contributions de mise à l'alpage	326	1'835'703
• Contributions d'estivage	158	2'327'199
Contributions à la sécurité de l'approvisionnement :		<b>35'043'460</b>
• Contribution de base	720	25'080'477
• Production dans des conditions difficiles	615	8'101'247
• Terres ouvertes et cultures pérennes	322	1'861'736
Contributions à la biodiversité :		<b>8'005'206</b>
• Surfaces de promotion de la biodiversité, qualité I et II (V)	ND	4'959'734
• Réseaux écologiques (V)	628	2'917'185
• Surfaces riches en espèces en région d'estivage (V)	130	128'287
Contributions au système de production :		<b>12'519'235</b>
• Agriculture biologique (V)	74	784'034
• Culture extensive de grandes cultures (V)	223	964'728
• Production de lait et de viande basée sur les herbages (V)	558	4'619'263
• SST : Systèmes de stabulation particulièrement respectueux des animaux (V)	409	1'596'098
• SRPA : Sorties régulières en plein air (V)	603	4'733'655
Contributions à la qualité du paysage (V)	623	<b>4'503'289</b>
Contributions à l'utilisation efficiente des ressources (V) :		<b>518'408</b>
• Techniques d'épandage diminuant les émissions polluantes (V)	157	206'189
• Techniques culturales préservant le sol (V)	131	303'671
• Techniques précises d'application de produits phytosanitaires (V)	2	8'547
Contributions à la transition	ND	<b>3'819'766</b>
Contribution à des cultures particulières (oléagineux, betteraves...)	134	<b>637'372</b>
<b>Total contributions 2016</b>	<b>726 (*)</b>	<b>78'524'945</b>
Total contributions 2015	731 (*)	<b>76'131'016</b>

ND : non disponible

(\*) Nombre de bénéficiaires sans les exploitations d'estivage

Par rapport à 2015, le total des contributions a augmenté de plus de 2 millions de francs grâce à l'extension des programmes volontaires, en particulier les projets de réseaux écologiques et de qualité du paysage. Le potentiel d'augmentation des contributions paraît désormais épuisé pour le canton.

Une nouvelle diminution attendue des contributions de transition n'a pas eu lieu mais pourrait intervenir si la Confédération devait réduire l'enveloppe budgétaire destinée aux paiements directs.

L'extension des programmes volontaires a de nouveau généré une importante charge de travail administratif pour l'OPDI. Bien que la mise en place des programmes volontaires soit désormais terminée, leur maintenance, les contrôles et le renouvellement périodique des contrats continuent à demander des ressources considérables.

Pour les contributions aux réseaux écologiques et à la qualité du paysage, la Confédération exige une participation cantonale de 10 %, ce qui a représenté une charge de 457'662 francs. Le 40 % de la participation cantonale à la contribution à la qualité du paysage a été facturé aux communes, en fonction du domicile fiscal des bénéficiaires, conformément au report des charges décidé par le Grand Conseil, pour un montant de quelque 180'000 francs.

Le nombre d'exploitations et de communautés d'exploitation bénéficiant des paiements directs continue à diminuer, avec cinq unités de moins par rapport à 2015.

Les 74 exploitations en culture biologique, en augmentation de sept unités, représentent désormais plus de 10 % de toutes les exploitations.

**Contributions cantonales en faveur de l'élevage de bétail de rente** : le marché de bétail de boucherie des Ponts-de-Martel fait partie d'un réseau de marchés surveillés en Suisse qui contribuent à la régulation du marché du gros bétail de boucherie et à la transparence des prix. En plus, ce marché joue un rôle important pour favoriser l'économie locale, notamment en synergie avec l'abattoir régional tout proche. La fréquentation du marché a été réjouissante en 2016 avec 3'525 animaux commercialisés (en hausse de 389), en moyenne de 146 par marché. Au total, 3'116 bêtes ont donné droit à des primes, dont 181 commercialisées sur le marché limitrophe de Provence (VD).

**Commission de reconnaissance des formes d'exploitation agricole** : en application de l'ordonnance fédérale sur la terminologie agricole et la reconnaissance des formes d'exploitation agricole (OTerm), du 7 décembre 1998, la commission de reconnaissance est chargée de la reconnaissance des exploitations ou des communautés d'exploitations. Elle s'est réunie à trois reprises et de nombreuses visites d'exploitation ont été effectuées pour vérifier les conditions sur place. La reconnaissance est une condition pour l'obtention des paiements directs et d'aides fédérales et cantonales.

## **CASEi**

CASEi, qui assure la consultation dans la branche laitière et fromagère, est une structure sans personnalité juridique mise en place conjointement par les cantons de Berne, Fribourg et Neuchâtel. Son rayon d'activités s'étend aussi aux cantons du Jura et de Soleure. Le siège est à Grangeneuve (FR), avec des antennes régionales à Zollikofen (BE) et au service de l'agriculture, à Cernier.

Toutes les fromageries artisanales neuchâteloises (17) sont sous contrat avec CASEi, alors que globalement, 90 % des établissements du rayon d'activités sont sous contrat.

En 2016, les conseils en faveur des entreprises neuchâteloises ont porté en particulier sur :

- le suivi des nouvelles installations de la fromagerie des Bayards ;
- le changement de fromager aux Jordans et à La Brévine ;
- le projet de nouvelle fromagerie de La Sagne ;
- mise en service de la nouvelle fromagerie de La Brévine ;
- conseil pour le projet de construction de la fromagerie de Bémont ;
- la consolidation du nouveau système de paiement du lait à la qualité de l'Interprofession du Gruyère appliqué dès le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Les prestations fournies correspondent aux attentes de la branche, si bien que la qualité de fabrication du Gruyère est à nouveau restée très élevée, grâce notamment aux appuis et conseils prodigués par les consultants de l'institution.

### **Office phytosanitaire**

La protection des végétaux, son organisation et notamment la lutte contre les organismes nuisibles, incombent à l'office. La surveillance de l'état sanitaire des végétaux résulte d'une étroite collaboration avec le service fédéral phytosanitaire et les stations de recherches agronomiques (Agroscope).

**Prestations écologiques requises (PER) des exploitations agricoles :** les autorisations individuelles délivrées pour le traitement des plantes s'élèvent à 20 et englobent 71,9 ha. Elles concernent des applications herbicides et insecticides (respectivement 43 et 36 % des surfaces).

**Bulletins d'avertissements, visites de cultures et conseils :** les bulletins d'avertissements pour les grandes cultures (15) et l'arboriculture (3) informent les exploitants de l'évolution des cultures et des mesures culturales ou des traitements à entreprendre pour combattre de manière optimale les maladies et ravageurs. Des séances d'information, des visites de cultures et d'essais et de nombreux conseils aux demandes téléphoniques complètent ces recommandations. Notons que 31 avertissements par SMS ont été envoyés à une centaine de personnes (soit quelques 3'555 SMS). L'office a participé à une vingtaine de conférences téléphoniques tenues par les services phytosanitaires romands pour la rédaction de la rubrique "actualités en production végétale" de l'hebdomadaire Agri. Il participe aussi à la rédaction d'articles divers et des fiches techniques grandes cultures d'AGRIDEA (vulgarisation agricole).

**Grandes cultures :** la récolte de cette année a été marquée par de faibles rendements pour toutes les cultures (en moyenne -10 à -40 %), à l'exception du colza (+6 %). Ceci est dû aux périodes de gel au printemps et aux conditions météorologiques pluvieuses pendant et après la floraison du blé. La pression des maladies a été moyenne (sauf rouille jaune sur variété très sensible). Pour la 3<sup>ème</sup> fois, l'ambrosie, plante allergène et invasive dont l'éradication est obligatoire, a été éliminée dans une parcelle agricole (nette diminution). L'office collabore au groupe de travail neuchâtelois de lutte contre les plantes invasives GRINE.

**Herbages de montagne :** la récolte de fourrages grossiers est variable. Alors que la fenaison, parfois tardive en raison de la météo, a fourni de grandes quantités de foin, plutôt de mauvaise qualité, les récoltes de regain et d'ensilage se sont avérées satisfaisantes en termes de qualité comme de quantité.

**Campagnol terrestre :** la nouvelle phase de croissance annoncée se confirme sur environ 50% des prairies permanentes observées (20% de forte augmentation et 30% d'augmentation faible à moyenne).

**Arboriculture/Horticulture :** aucun cas de feu bactérien en 2016. Les 24 foyers éradiqués en 2015, ainsi que leurs alentours, ont été contrôlés. Le traitement des souches a été efficace à 100% (pas de rejets). Les quelques annonces reçues se sont toutes avérées négatives. Les cerises tardives (griottes) ont été fortement attaquées par les drosophiles.

### **Station viticole cantonale et encavage de l'État**

L'activité principale de la station viticole cantonale demeure le soutien technique à la branche viti-vinicole neuchâteloise. Elle assure également la surveillance phytosanitaire du vignoble, la rédaction de bulletins d'information tout au long de la saison, l'organisation de séances de vulgarisation, les conseils personnalisés, mais aussi la réalisation d'analyses œnologiques. Elle assure également la vulgarisation viti-vinicole dans les vignobles fribourgeois du Vully et de Cheyres.

**Développement de la vigne, climat et bilan phytosanitaire :** après un hiver globalement doux, les six premiers mois de l'année ont été copieusement arrosés, avec 326 mm d'excédent de pluie ! D'avril à fin juin, nous n'avons pas connu une seule semaine sans précipitation. Nous avons frôlé la catastrophe le 27 avril ou les températures ont chuté durant la nuit du 26 au 27, avec au matin des gelées blanches dans le vignoble (-0,4°C enregistrés à Auvernier). Les dégâts, parfois bien

visibles (10 à 15% selon les parcelles), ont cependant été compensés par une belle sortie de grappes.

Le second semestre a été marqué par un été très sec et chaud. Après un déluge de pluie au printemps, la tendance s'est radicalement inversée dès fin juin. Les mois de juillet, août et septembre ont été nettement déficitaires en eau avec seulement 128 mm au total, soit moins de la moitié de la norme. Ces mois ont été également bien plus chauds que la moyenne. Au final, une semaine de bise accompagnée de températures fraîches a précédé le début des vendanges, favorisant la préservation des arômes et garantissant une absence de pourriture grise.

La vigne a débourré assez tôt aux alentours du 11 avril. Le climat humide du printemps a quelque peu perturbé son bon développement et ce n'est qu'au 20 juin, soit presque un mois plus tard qu'en 2015, que nous avons vu apparaître les toutes premières fleurs sur Pinot noir (pleine floraison le 1<sup>er</sup> juillet).

Le problème majeur de la saison viticole 2016 restera le mildiou. Cette maladie a posé de gros problèmes à bon nombre de vigneron pendant le printemps, les contraignant à réduire considérablement les intervalles entre deux traitements phytosanitaires. Les attaques précoces (stade préfloraison) ont toujours été synonymes de pertes de récolte, à des niveaux très variables, mais parfois conséquents. Heureusement la sortie de grappes était assez généreuse ce qui a permis, au final, d'atténuer un peu l'impact du champignon sur la production totale.

Les autres maladies et ravageurs sont restés globalement discrets, avec néanmoins quelques foyers importants d'oïdium et des attaques ponctuelles, sans conséquence, de drosophile asiatique.

Lors de la vendange l'état sanitaire était très satisfaisant dans la majorité des cas. L'année 2016 restera dans les mémoires comme une saison viticole éprouvante et laborieuse.

**Évolution des surfaces** : le vignoble neuchâtelois poursuit son augmentation cette année encore avec un total de 607,4 hectares (+3 hectares). Les cépages rouges, très nettement majoritaires, représentent 61% de la surface totale. Le Pinot noir a vu sa surface augmenter de 3 hectares en 2016 (331 hectares) alors que celle du Chasselas s'érode année après année pour arriver à 168 hectares. La surface des cépages hors AOC augmente légèrement avec un peu plus de 24 hectares.

**Vendanges et rendement financier** : les vendanges ont débuté aux environs du 5 octobre. Le rendement moyen, tous cépages confondus, arrive à 744 grammes/m<sup>2</sup> (135 g/m<sup>2</sup> de plus qu'en 2015). Si la vendange 2016 a été un peu plus généreuse que celle de 2015, nous n'atteignons cependant pas les valeurs record des sondages de 2015. Ainsi le Chasselas affiche un degré moyen de 70,4°Oe pour 877 g/ m<sup>2</sup> de rendement. Le Pinot noir atteint les 92,6°Oe pour un rendement de 690 g/ m<sup>2</sup>, soit un total de 2,28 millions de kilos qui représentent la plus grosse production de Pinot noir jamais enregistrée à Neuchâtel (due à l'augmentation des surfaces et non des rendements).

Avec 20,45 millions de francs, soit 3 fr. 37 par m<sup>2</sup>, le rendement brut du millésime 2016 est nettement supérieur à la moyenne de ces dix derniers millésimes (2 fr. 79 par m<sup>2</sup>). Les coûts de production restent stables avec une moyenne de 3 fr. 12 par m<sup>2</sup>.

## **Évologia**

Évologia a été rattaché au SAGR depuis 2013. La phase de transition est à présent terminée et il y a lieu d'évaluer cet ancrage. Un rapport sur l'état des lieux et les perspectives sera réalisé courant 2017.

**Programmation culturelle** : elle concernait essentiellement la réalisation des Jardins extraordinaires sur la continuité du voyage de Gulliver qui rencontre Alice au Pays des Merveilles, avec la création d'un labyrinthe et d'une étrange basse-cour d'animaux en osier. Le Mycorama a accueilli trois expositions, l'une d'un collectif d'artistes vaudruziens nommé Culture Hors Sol qui exposait des peintures, photos et du mobilier.

Une deuxième exposition s'est tenue en collaboration avec l'atelier d'arts visuels de la Fondation des Perce-Neige, ainsi qu'une exposition de cloches de la Fonderie Blondeau de La Chaux-de-Fonds en collaboration avec l'association PRO-ÉVOLOGIA. Il convient de mentionner également Fête La Terre, avec ses démonstrations de lutte suisse et de combats de reines qui ont attiré plusieurs milliers de spectateurs, sans oublier le festival de Poésie en Arrosoir et Les Jardins musicaux qui bénéficient d'un large soutien logistique d'Évologia et de ses collaborateurs. Un estivage d'animaux de basse-cour a aussi animé la vie d'Évologia durant l'été, toujours très apprécié des familles.

**Bâtiments et infrastructures** : Évologia est responsable de l'entretien de la plupart des bâtiments situés sur son territoire, des routes, chemins et accès et des espaces verts, ainsi que de l'exploitation du restaurant et des capacités d'hébergement. Ces bâtiments posent de gros problèmes d'assainissement énergétique. L'important budget d'investissements consenti en 2015 a permis de changer toutes les fenêtres des ateliers et la réfection des façades ainsi que la réfection totale du toit des hangars. Le SBAT a été associé à ces travaux et des rencontres régulières ont lieu pour le suivi des différents chantiers.

Le développement du tourisme et des séminaires au vert nécessite qu'Évologia puisse offrir quelques chambres d'hôtes en plus des dortoirs, ainsi qu'un restaurant répondant aux critères fonctionnels et architecturaux d'aujourd'hui. Des pré-études ont été réalisées de manière à inscrire ces améliorations au budget lorsque l'état des finances le permettra. Un crédit d'investissement a également été alloué afin de remettre aux normes toutes les installations frigorifiques du restaurant ainsi que la création d'un séparateur à graisse.

L'assainissement de La Grange aux concerts réalisé dans le cadre d'un partenariat privé-public avec la commune de Val-de-Ruz et les cantons de Neuchâtel et Berne s'est terminé juste avant l'été. L'inauguration a eu lieu à la mi-août lors de l'ouverture de Fête La Terre et du Festival des Jardins musicaux.

**Accueil et restaurant** : l'accueil et le restaurant d'Évologia ont été ouverts tous les jours de l'année, excepté quelques jours durant les fêtes de fin d'année.

**Intendance** : l'intendance est assurée jour et nuit, tous les jours de l'année, pour entretenir les voies routières d'Évologia, y compris le déneigement et pour remédier aux multiples pannes techniques qui affectent un patrimoine immobilier souffrant d'une technique vieillissante. Pour assurer ces objectifs, une grande disponibilité du personnel est exigée.

**Réinsertion sociale et professionnelle** : 124 personnes ont été placées en 2016 dans le cadre du Programme Spécifique d'Emplois Temporaires. En moyenne, 50 personnes travaillent chaque jour dans les ateliers d'Évologia, confrontées à des exigences professionnelles aussi proches que possibles de celles des entreprises dans lesquelles elles aspirent à retrouver un emploi. 13 personnes (10 %) ont rejoint durant leur placement le marché du travail. Ce faible taux de retour à l'emploi est le deuxième consécutif. Cela provient du manque de qualification des personnes placées qui peinent à retrouver un emploi dans un environnement toujours plus exigeant. Les plus âgées d'entre elles possèdent des capacités et des connaissances qui ne sont malheureusement pas valorisées sur le marché de l'emploi. Évologia est certifié EduQua.

Le 1<sup>er</sup> septembre 2016, la convention de partenariat avec l'office de l'assurance invalidité du canton de Neuchâtel est entrée en force, avec un atelier de quatre places sous la supervision d'un formateur-encadrant issu de l'assurance chômage. D'autre part, une collaboration a aussi été passée avec l'École obligatoire de la Ville de La Chaux-de-Fonds dans le cadre du projet OASIS+ dont le but est de venir en aide aux élèves de 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> hamos qui ne trouvent plus de sens à leur scolarité.

**Perspectives** : le service de l'emploi a augmenté sensiblement le nombre de places de réinsertion (+11) et a demandé à Évologia de mettre en place des mesures permettant aux demandeurs d'emploi d'acquérir des compétences de base minimum en savoir et savoir-être afin d'obtenir le minimum requis pour accéder à un emploi ou une formation.

## 7.6. Perspectives

- Mise en œuvre de la politique agricole 14-17 (selon cinq axes principaux : sécurité d'approvisionnement, paysages cultivés, biodiversité, qualité du paysage et systèmes de production).
- Soutien aux structures et infrastructures (maintien des surfaces agricoles utiles et des surfaces d'assolement, soutien structurel dans les domaines des constructions rurales et des améliorations foncières) dans la perspective de promotion d'une agriculture de type familial.
- Intégration des productions agricoles dans des filières interprofessionnelles, afin d'assurer une meilleure stabilité du revenu agricole et de favoriser la création de valeur ajoutée par la transformation des produits agricoles.
- Gestion et valorisation de La Grange aux concerts avec la participation de la commune de Val-de-Ruz et de l'Opéra décentralisé Neuchâtel.
- Mise en place d'un programme de réinsertion AI et d'un semestre de motivation pour adultes dans le cadre de la réinsertion.
- Rapport d'évaluation sur le rattachement d'Evologia au SAGR.
- Gestion et valorisation du Mycorama confiées au SAGR dès l'automne 2016.
- Poursuite de la gestion du service par enveloppe et mandat (GEM-light).

## 8. SERVICE DE LA CONSOMMATION ET DES AFFAIRES VÉTÉRINAIRES

### 8.1. Missions

Le service est chargé des missions suivantes :

- **Protection des consommateurs contre les risques pour leur santé et contre la tromperie.** Cette tâche implique une surveillance de la production, de la transformation et de la distribution des denrées alimentaires (y compris l'eau potable) et objets usuels, par des inspections d'entreprises et des analyses des produits. Le contrôle de la qualité des eaux de baignade (piscines et plages) est assuré par des campagnes régulières d'analyses. Le contrôle des poids et mesures et des indications de quantité et de prix permet d'assurer la loyauté des transactions commerciales.
- **Protection des animaux, de leur bien-être et de leur santé.** En prévenant et en combattant au besoin leurs principales maladies mais aussi en leur assurant les conditions de vie les plus adaptées, le service contribue à l'amélioration de la santé, du bien-être et de la qualité de vie des animaux qui nous côtoient. Le contrôle des activités des vétérinaires et du marché des médicaments vétérinaires implique une surveillance régulière de la traçabilité et de l'emploi des substances thérapeutiques.
- **Protection des entreprises contre la concurrence déloyale.** Par la surveillance qu'il exerce sur le respect de leurs obligations par les entreprises du secteur des denrées alimentaires et objets usuels ainsi que par celles qui sont soumises à autorisation selon la législation sur la police du commerce, le service pourvoit à la loyauté de la concurrence.
- **Perception des redevances dans le domaine commercial.** Diverses activités sont soumises à autorisation et redevance en vertu des législations sur la police du commerce. Le service délivre les autorisations et collecte les redevances.
- **Protection de la population contre les chiens dangereux.** La police des chiens permet d'assurer la sécurité publique par l'information, la prévention et, au besoin, la prise de mesures de protection adéquates visant à minimiser les risques liés aux chiens dangereux.

### 8.2. Objectifs annuels

Les objectifs opérationnels suivants ont été définis par la direction du service pour 2016 :

- Restructurer le service.
- Finaliser la gestion électronique des documents (GED).
- Renforcer la collaboration intercantonale avec le Jura.
- Réformer la police du commerce.

### 8.3. Ressources

#### *Ressources humaines*

Situation EPT		
Situation début 2016	Situation fin 2016	Différence +/-
39.44	37.44	-2.0
Création de fonctions : néant		

Le service a vécu une année mouvementée au niveau de ses ressources humaines. Dans le cadre de sa restructuration, deux postes à plein temps ont été supprimés, dont celui de chimiste cantonal adjoint. D'autre part, trois départs, quatre démissions et deux retraites anticipées ont été enregistrés. Le service a engagé six collaborateurs et collaboratrices, dont un nouveau chimiste cantonal en la personne de M. Yann Berger, qui officie également dans le canton du Jura.

#### *Ressources financières*

La comptabilité financière 2016 montre les résultats suivants :

SCAV	Charges/Revenus(-)	Réel 2016	Budget 2016	Ecart
30	Charges de personnel	4'839'084	4'865'385	-26'301
31	Biens, services et marchandises	2'337'972	2'367'700	-29'728
	Autres charges	1'945'083	1'839'589	105'494
	Revenus	-10'860'417	-10'599'000	-261'417
	<b>Résultat</b>	<b>-1'738'278</b>	<b>-1'526'326</b>	<b>-211'952</b>

### 8.4. Événements principaux

L'exercice 2016 a été marqué par les événements principaux suivants :

- Restructuration du service entraînant deux suppressions de postes, le regroupement du service sur un seul site et la fusion de deux laboratoires d'analyses.
- Signature de trois conventions de collaboration avec le canton du Jura pour l'analyse d'échantillons de denrées alimentaires et d'eau, l'exercice de la fonction de chimiste cantonal et dans le domaine de la métrologie légale.
- Mise en œuvre de l'arrêté concernant l'appellation d'origine contrôlée des vins de Neuchâtel.
- Poursuite de la mise en conformité des établissements publics à la nouvelle législation.
- Gestion d'un épisode de peste aviaire (appelée communément grippe aviaire) chez les oiseaux aquatiques sauvages.
- Entrée en fonction du nouvel inspectorat des ruchers.

## 8.5. Activités / Réalisations

Les activités du service sont réparties dans 10 groupes de prestations pour lesquels le nombre d'heures consacrées est présenté dans le tableau suivant.

Groupe de prestations	Heures de travail		Part	
	2016	2015	2016	2015
Sécurité alimentaire	21'864	22'839	43%	45%
<i>inspections</i>	9'400	10'918		
<i>analyses officielles</i>	10'325	10'529		
<i>prestations autres ou mixtes</i>	2'139	1'392		
Santé animale	5'648	4'303	11%	8%
<i>analyses</i>	1'118	1'054		
<i>élimination de sous-produits</i>	2'428	2'105		
<i>surveillance et interventions</i>	1'816	827		
<i>prestations autres ou mixtes</i>	269	307		
Protection des animaux	3'336	4'221	7%	8%
<i>autorisations</i>	240	334		
<i>inspections</i>	2'847	3'552		
<i>animaux trouvés</i>	46	126		
<i>prestations autres ou mixtes</i>	202	210		
Métrologie	2'692	2'698	5%	5%
<i>vérification des instruments</i>	2'227	2'060		
<i>surveillance du marché</i>	89	152		
<i>contrôles statistiques</i>	59	61		
<i>prestations autres ou mixtes</i>	317	426		
Police des chiens	2'661	2'879	5%	6%
<i>gestion des morsures</i>	589	299		
<i>prévention</i>	2'072	2'580		
Eaux de baignade	1'097	1'632	2%	3%
<i>contrôle des piscines</i>	966	1'512		
<i>contrôle des plages</i>	131	120		
Affaires vétérinaires	20	25	0%	<0,1%
<i>surveillance médicaments</i>	7	19		
<i>professions de santé animale</i>	13	7		
Prestations vétérinaires mixtes	1'276	1'400	2%	3%
<i>contrôles vétérinaires officiels</i>	439	330		
<i>prestations autres ou mixtes</i>	837	1'071		
Mandats pour tiers	4'341	4'185	8%	8%
<i>analyses denrées et objets</i>	581	295		
<i>analyses de santé animale</i>	3'427	3'575		
<i>mandats divers</i>	332	315		
Police du commerce	8'946	8'478	17%	17%
<i>autorisations et annonces</i>	4'953	5'362		
<i>inspections</i>	553	69		
<i>gestion des redevances</i>	820	1'043		
<i>prestations autres ou mixtes</i>	2'620	2'005		
Non affectable	10'830	11'223		
<b>TOTAL</b>	<b>62'711</b>	<b>63'883</b>		

## **Sécurité alimentaire**

### **Inspections**

Les entreprises qui traitent des denrées alimentaires et objets usuels sont contrôlées selon un rythme déterminé en fonction des risques. Sur 711 inspections (894 en 2015), 92 ont révélé des infractions. Lorsque la marchandise est avariée ou a dépassé la date limite de consommation, elle est éliminée immédiatement. Ce fut le cas à 42 reprises, pour 665,5 kg de marchandises. De plus, 9 objets usuels (planches à découper, poêles en téflon, passoir) avec des revêtements fortement dégradés ont été éliminés. Par ailleurs, une information intercantonale a mené à un retrait de 580 kg de châtaignes véreuses.

Afin de permettre au grand public de mieux comprendre le travail effectué par le SCAV, un journaliste a suivi une contrôleuse des denrées alimentaires dans sa visite quotidienne aux restaurateurs. Cet article est paru dans le quotidien L'Express/L'Impartial.

Pour la première fois, le SCAV a été intégré à l'organe communal de conduite de la Fête des vendanges ; ce qui a permis une meilleure coordination des divers participants. 95% des stands de nourriture ont été contrôlés et 16 prélèvements de denrées alimentaires ont été réalisés sur 14 stands ; 4 échantillons se sont révélés non-conformes.

Neuf interdictions temporaires de livrer le lait ont été prononcées, dont 6 en raison de la présence de résidus d'antibiotiques dans le lait.

L'inspecteur cantonal des eaux a eu des contacts avec tous les distributeurs au cours d'une centaine de visites et a, au besoin, dicté les mesures d'améliorations nécessaires. Il a effectué trois interventions sur place suite à des pollutions. Suite à une campagne de surveillance des micropolluants dans les réseaux d'eaux, deux sources et un puits pollués par un herbicide ont été mis hors service. L'ensemble des sources d'une commune a été pollué par du purin. Deux effractions ont été perpétrées sur des ouvrages d'eau potable. En règle générale, la qualité de l'eau distribuée est conforme aux exigences légales et des mesures sont prises en collaboration avec le distributeur lors de contaminations ou de non conformités révélées par l'autocontrôle.

### **Analyses officielles**

La collaboration intercantonale romande a permis d'organiser 27 campagnes d'analyses. Les contrôles ont été réalisés sur des échantillons prélevés dans les six cantons et analysés dans un seul. Dans ce cadre, le service a prélevé 435 échantillons et en a analysé 266. S'y ajoutent 603 échantillons prélevés dans les autres cantons et analysés par le service.

- Parabènes et trichlosan dans les cosmétiques : ces agents antimicrobiens suspectés d'être des dérégulateurs endocriniens doivent respecter une teneur maximale limite dans le produit fini. 75 échantillons ont été analysés et 2 (3%) étaient non conformes.
- Polyphosphates inorganiques dans les produits de la mer surgelés : ces additifs ont été recherchés pour s'assurer de leur déclaration dans la liste des ingrédients. Une analyse quantitative a été effectuée pour vérifier que leur teneur respecte la valeur maximale autorisée dans le produit fini. Sur 63 échantillons analysés, 5 (7%) étaient non conformes.
- Rapport eau/protéines dans les coquilles St-Jacques (trempage avant congélation) : pour les pectinidés congelés, le rapport eau/protéines permet d'apprécier si des additifs ont été ajoutés comme rétenteurs d'eau et, si c'est le cas, si ces additifs sont déclarés dans la liste des ingrédients. Sur 32 échantillons, 6 (17%) n'étaient pas conformes.
- Allergènes dans les huiles pour massage et lotions pour le corps : 26 substances parfumantes utilisées dans la fabrication des cosmétiques sont des allergènes reconnus et doivent être déclarées si leur concentration dépasse 0.01 ou 0.001%. Sur 109 échantillons, 24 (21%) ne répondaient pas à cette exigence légale.
- Bromate dans l'eau minérale et l'eau potable : le bromate est classé comme substance probablement cancérigène pour l'être humain. L'emploi de Javel ou d'ozone lors du traitement peut être à l'origine de la présence de bromate dans l'eau. La teneur maximale admise est réglementée. Les 27 échantillons analysés étaient tous conformes.

- Identification d'espèces de crustacés : les 157 échantillons analysés correspondaient tous à l'espèce déclarée (0% de non-conformité).
- Identification d'espèces de poissons dans les sushi, sashii, maki, temaki : sur 84 échantillons, 6 (7%) étaient non conformes en raison d'une désignation erronée au niveau de l'étiquetage.
- Identification d'espèces de poissons dans les filets: sur 25 échantillons, 2 (8%) étaient non conformes. Le nom indiqué sur l'étiquette ne correspondait pas à l'espèce analysée.
- Identification des espèces de gibier : sur 83 échantillons, 13 (16%) étaient non conformes. Le cerf a souvent remplacé le chevreuil; les terrines présentent un haut taux de non-conformité dû à la présence de kangourou, bœuf, porc et canard. Du faisan et du porc ont été retrouvés dans des sebadas de chevreuil.
- Authenticité du safran : l'analyse de l'espèce *Crocus sativus* (vrai safran) a été menée sur un total de 55 échantillons. Deux échantillons (4%) étaient non conformes, le safran ayant été remplacé par une espèce fraude, le carthame des teinturiers (*Carthamus tinctorius*).
- Espèces animales dans des produits et préparations de viande. Cette campagne réalisée pour le canton du Jura a permis d'analyser 77 échantillons dont 4 (5%) présentaient des ingrédients non déclarés. En particulier : du poulet dans des nuggets de dinde, du bœuf dans un steak vigneron de cheval et du porc et du bœuf dans des raviolis de poulet.

Pour les échantillons prélevés dans le canton de Neuchâtel et analysés par les autres laboratoires du réseau, les résultats sont les suivants :

- Perchlorate dans les légumes : le perchlorate est un contaminant qui peut être présent naturellement dans l'environnement ou résulter de l'activité humaine. L'utilisation de fertilisants et d'eau d'irrigation contaminée peut induire des teneurs élevées dans les légumes à feuilles. Les 16 échantillons analysés étaient tous conformes.
- Pesticides dans les vins suisses et importés : les 12 échantillons analysés étaient conformes.
- Nitrosamines dans les maquillages pour les yeux : les nitrosamines sont des substances classées pour certaines comme cancérigènes. Elles peuvent se retrouver dans les cosmétiques par réaction de nitrosation. Sur 8 échantillons prélevés, 1 « eyeliner » pour les yeux était non conforme en raison de la détection de nitrosamines interdites.
- Lactose dans les denrées alimentaires : le lactose est un allergène dont la présence doit être déclarée dans les denrées alimentaires. La recherche en lactose s'est faite pour les denrées estampillées « sans lactose » ainsi que pour les produits sans déclaration de lactose tels que les sauces et produits à base de crème. Les 20 échantillons analysés étaient tous conformes.
- Gluten dans les denrées alimentaires : le gluten est un allergène dont la présence doit être déclarée dans les denrées alimentaires. La recherche en gluten s'est faite pour les denrées estampillées « sans gluten » telles que les pains, pâtisseries et pâtes ainsi que pour les produits sans déclaration de gluten tels que les sauces, farines à base de riz et farines à base de maïs. Les 22 échantillons analysés étaient tous conformes.
- Astaxanthine dans les saumons sauvages : l'astaxanthine est un pigment de la famille des caroténoïdes donnant sa couleur rose aux saumons. L'analyse des stéréoisomères permet d'apprécier si l'astaxanthine est d'origine naturelle ou synthétique et si le saumon est sauvage ou provient d'élevage. Les 7 échantillons de saumons sauvages analysés étaient conformes.
- Recherche de l'insecticide amitraze dans les miels : l'utilisation d'amitraze pour lutter contre le parasite *Varroa destructor* est interdite en Suisse. Afin de s'assurer de la non utilisation de cet insecticide dans l'apiculture suisse, des analyses de miel ont été effectuées pour rechercher sa présence en traces. Les 5 échantillons de miel analysés étaient tous conformes.
- Diméthylfumarate (DMFu) et chrome (VI) dans les objets usuels en cuir en contact avec la peau : ces allergènes puissants peuvent se retrouver dans les objets en cuir après traitement. Les 16 échantillons d'objets en cuir analysés étaient tous conformes.
- 1,4 dioxane dans l'eau potable : le dioxane est un solvant organique, indicateur de l'activité industrielle, pouvant contaminer les eaux de distribution. Les 9 échantillons d'eau de distribution prélevés étaient tous conformes.

- Authenticité des abricots vendus avec la mention « Valais » : les 2 échantillons d'abricots prélevés étaient conformes.
- Identification des espèces animales et détection d'E.coli entérohémorragiques (ECEH) dans les viandes hachées : la viande hachée contient souvent des espèces animales non déclarées et peut aussi contenir des ECEH responsables d'importantes épidémies aux conséquences graves. Les 16 échantillons de viandes hachées prélevés étaient tous conformes.
- PCBs, dioxines, furanes et métaux lourds dans les poissons : les PCBs et les dioxines sont des produits chimiques qui s'accumulent dans l'environnement et la chaîne alimentaire. Les poissons sont également régulièrement contaminés par des métaux lourds, particulièrement le mercure, le cadmium et le plomb. La teneur maximale admise dans les poissons est réglementée. Les 15 échantillons prélevés étaient conformes.
- Delta-9-Tétrahydrocannabinol (THC) dans l'absinthe : 2 absinthes produites dans le canton avec ajout de THC ont été contrôlées pour vérifier que la valeur maximale limite autorisée de 5 mg/L exprimée sur l'alcool pur n'était pas dépassée. Les 2 échantillons étaient conformes.
- Mycotoxines, sel et colorants dans les épices : les mycotoxines sont des métabolites naturels potentiellement carcinogènes produits par des moisissures et souvent détectés à des teneurs importantes dans les épices. Les colorants hydrosolubles autorisés dans les épices sont réglementés. Sur 21 échantillons analysés, 3 (14%) étaient non conformes en raison d'un dépassement de la valeur maximale limite en aflatoxines ou d'une teneur en sel non déclarée.

Le service a également organisé des campagnes avec des prélèvements effectués exclusivement sur le territoire du canton de Neuchâtel (campagnes internes) :

- Antimicrobiens dans les cosmétiques : le méthylisothiazolinone et le méthylchlorisothiazolinone sont des antimicrobiens fréquemment ajoutés aux cosmétiques et très allergènes. Les savons liquides, les gels liquides pour la douche et le bain ainsi que les shampoings liquides ont été ciblés. Les 12 échantillons prélevés étaient conformes.
- Composition en matière grasse végétale dans les chocolats : le chocolat peut contenir jusqu'à 5% de matières grasses végétales (MGV). Seules 6 MGV sont autorisées. Sur 38 échantillons de chocolats analysés, 7 échantillons (18%) étaient non conformes en raison d'un dépassement de la valeur maximale tolérée de 5% en MGV ou d'un étiquetage non conforme.
- Aflatoxines dans les épices : les aflatoxines sont des mycotoxines reconnues comme génotoxiques et carcinogènes. Leur exposition à travers les aliments doit rester la plus faible possible. Sur 27 échantillons analysés, 1 piment de Madagascar (4%) était non conforme en raison d'un dépassement de la valeur maximale limite en aflatoxines.
- Micropolluants dans l'eau potable : en collaboration avec le service de l'énergie et de l'environnement, une campagne d'analyse de micropolluants incluant des pesticides et des traceurs d'eaux usées a été effectuée dans les réseaux d'eau de distribution du canton de Neuchâtel. Sur 69 échantillons d'eaux analysés, 10 (14%) étaient non conformes en raison d'un dépassement de la valeur maximale tolérée en herbicides.

Le service a aussi participé à la campagne nationale sur les métaux lourds dans le miel : les 3 échantillons prélevés étaient tous conformes.

Dans le cadre des contrôles à la frontière, les analyses suivantes ont été confiées au service :

- Métaux dans les bijoux fantaisie : des échantillons prélevés par les douanes et concernant des personnes domiciliées dans le canton de Neuchâtel ont été transmis au SCAV pour analyse. Le dosage du plomb et du cadmium a été effectué pour vérifier si la valeur maximale admissible n'était pas dépassée. La détection et l'évaluation de la migration du nickel a aussi été faite pour retirer du marché des objets pouvant induire des allergies au contact de la peau. Sur 60 échantillons de bijoux fantaisie analysés, 20 (33%) étaient non conformes.

Les analyses microbiologiques ne sont pas organisées à l'échelle romande. La qualité microbiologique de 617 (547 en 2015) échantillons a été déterminée. Le taux de non conformités est un peu moins élevé (18.5%) que celui des années précédentes (2015 : 22%, 2014 : 27%, 2013 : 22%, 2012 : 23%, 2011 : 26%). Les résultats se présentent comme suit :

Secteur	Echantillons		
	Prélevés	Conformes	Non-conformes
Boulangeries-pâtisseries	29	25	4
Fromageries	0	0	0
Restauration	530	429	101
Boucheries, poissonneries	58	49	9

Le laboratoire d'analyses biologiques a de plus procédé à 96 analyses sur des échantillons de viande et d'organes prélevés à l'abattoir (60 en 2015).

Le contrôle de la vendange a été pratiqué sur le principe de l'autocontrôle, par une application du Guichet unique qui permet la saisie par lots et la gestion des déclassements. Ce contrôle a été réalisé selon le nouvel arrêté concernant l'appellation d'origine contrôlée des vins de Neuchâtel.

### **Voies de droit et suites pénales**

Sur 191 décisions prononcées pour des infractions au droit alimentaire, une a fait l'objet d'opposition. Un recours formé en 2015 a été accepté. Dans 93 cas, les infractions constatées n'étaient pas de peu de gravité et ont donné lieu à une ordonnance pénale du service. Le total des amendes se monte à un peu plus de 45'000 francs (94'000 francs en 2015). Les montants s'étagent de 100 à 1'800 francs. Les plus fortes sanctions ont été infligées pour commercialisation de denrées fortement altérées. Il n'y a pas eu d'opposition aux ordonnances pénales.

## **Santé animale**

### **Analyses**

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, toutes les campagnes de surveillance des épizooties sont réparties entre les trois laboratoires formant le réseau des laboratoires vétérinaires officiels romands, dont celui de Neuchâtel, qui a effectué 2'781 analyses portant sur la détection de l'ESB. En outre, 1'772 analyses ont été effectuées, portant sur la détection des épizooties suivantes : IBR/IPV, PRRS, salmonellose et BVD/MD, ainsi que sur la recherche des germes responsables des mammites du bétail laitier et la sensibilité de ces derniers à la pénicilline. S'agissant dans la plupart des cas de programmes de surveillance destinés à prouver l'indemnité de la Suisse à l'égard des maladies examinées, la grande majorité des échantillons se révèle négative.

### **Élimination de sous-produits**

Les deux centres de ramassage ont collecté 565 (545 en 2015) tonnes de sous-produits animaux, dont 509 (495) tonnes de cadavres au centre cantonal de Montmollin et 9 (9) tonnes de cadavres au centre régional de St-Sulpice. À Montmollin, 6'735 (6'565) cadavres d'animaux, dont 2'901 (2'998) bovins, 1'805 (1'754) porcs, 62 (57) chevaux, 337 (248) ovins/caprins, 263 (268) chiens, 687 (670) chats, 241 (250) renards, 236 (174) chevreuils, 92 (43) sangliers et 111 (76) blaireaux et fouines, ont été pris en charge. Les coûts d'élimination par l'usine GZM de Lyss se sont montés à 137'304 francs (122'729 francs en 2015).

### **Surveillance et interventions**

A mi-novembre, suite à l'arrivée des canards migrateurs, de nombreux cas de peste aviaire H5N8 ont été constatés sur les rives des lacs de Neuchâtel et de Bienne, ainsi que d'autres plans d'eau en Suisse. Les mesures de confinement de la volaille domestique prises immédiatement ont permis d'éviter une transmission du virus aux oiseaux domestiques. Dans le canton, la lutte a été coordonnée dans le cadre d'une cellule ORCCAN.

L'inspectorat des ruchers a été entièrement remanié. Toutes les tâches ont été concentrées sur un inspecteur cantonal et un adjoint. Par une formation accrue des deux titulaires, la qualité du travail a pu être améliorée et les contrôles de base en apiculture introduits dans le canton.

Les programmes de surveillance et de prévention portant sur diverses épizooties (BVD, IBR/IPV, leucose bovine, salmonellose, peste aviaire, ESB, etc.) se sont poursuivis sans changement notable. Cette année, 15 cas de peste aviaire chez des oiseaux sauvages (épizootie hautement contagieuse), 2 cas de BVD (épizootie à éradiquer), 8 cas de salmonellose, 1 cas de loque américaine des abeilles (épizooties à combattre), 2 cas de coxiellose, 2 cas de campylobactériose, 1 cas de paratuberculose, 1 cas de cryptosporidiose et 1 cas d'échinocose (épizooties à surveiller) ont été diagnostiqués et gérés conformément à la législation sur les épizooties.

Les importations d'animaux sont particulièrement surveillées : 1 décision de surveillance vétérinaire officielle pour 1 bélier, ainsi que 8 mises en quarantaine pour 10 chiens ont été ordonnées.

## ***Protection des animaux***

### ***Autorisations***

2 (3 en 2015) autorisations de détention d'animaux sauvages pour des particuliers ont été délivrées, 4 (3) renouvelées. 9 (4 en 2015) nouvelles autorisations de pratiquer l'expérimentation animale ont été délivrées et 4 demandes intercantionales ont été accordées. 23 expériences soumises à autorisation étaient en cours en 2016 (sans compter les intercantionales).

### ***Inspections***

La commission consultative en matière de protection des animaux dans les exploitations agricoles a traité 7 dossiers (15 en 2015). 9 (6) dossiers ont fait l'objet de décisions administratives pour des dimensions de couchers insuffisantes. Aucun recours n'a été déposé.

184 enquêtes (130 en 2015) ont été diligentées suite à des dénonciations, dont 96 concernaient des chiens, 34 des chats, 33 des animaux de rente et 21 d'autres animaux. 4 interdictions de détenir des animaux et 20 séquestres d'animaux (portant sur 18 chiens, 33 chats, 1 serval, 4 rongeurs, 3 poissons, 2 veaux et 10 moutons) ont été prononcés. 31 ordonnances pénales ont été rendues pour un montant allant de 130 à 2'530 francs.

### ***Animaux trouvés***

164 animaux trouvés ont été recensés (185 en 2015), dont 114 chats (70%), 41 chiens (25%), 3 reptiles, 5 oiseaux et 1 petit mammifère. 74 ont retrouvé leur propriétaire (45%).

### ***Autres prestations***

40 (38 en 2015) plans de construction ont été préavisés.

Malgré son utilité largement reconnue, l'obligation de suivre des cours pratiques d'éducation pour chiens a été abrogée par les Chambres fédérales en date du 19 septembre 2016. Le service a poursuivi ses efforts jusqu'à cette date. 468 (968 en 2015) courriers ont été envoyés aux détenteurs concernés. 209 (404) délais supplémentaires ont été accordés, de même que 22 (47) dérogations. 129 (239) décisions administratives chargées d'un émoulement et 50 (94) ordonnances pénales dont les montants se sont échelonnés de 230 à 430 francs ont été rendues.

## ***Métrologie***

Les activités de contrôle sont fixées par le droit fédéral. Elles sont de 3 types :

- Vérification des instruments de mesure utilisés lors de transactions commerciales : dans 703 entreprises, 2'545 instruments ont été vérifiés sur les 2'619 prévus, ce qui représente un taux d'exécution de 97%. Pour 97 instruments qui ne remplissaient pas les exigences légales, 26 entreprises ont reçu un ordre de réparation. Les autres instruments ont pu être réglés sur place (mise à niveau, réglage du zéro, etc.).
- Contrôle du poids et du volume des marchandises préemballées : 18 des 106 entreprises concernées ont été contrôlées, soit 17%. Sur 47 lots, un était hors tolérances. L'entreprise a reçu un avertissement et des émoulements lui ont été facturés.

- Surveillance du marché et inspection générale : 105 commerces et stands ont fait l'objet de contrôle de la véracité des déclarations de quantité. Sur 461 préemballages contrôlés, 69 ne remplissaient pas les exigences légales et ont été retirés du marché. 23 achats-tests de vente au poids net dans la vente en vrac ont été réalisés avec la collaboration de la FRC de Neuchâtel, dont 13% étaient non conformes. Suite à ces divers contrôles, 7 commerces (3 pour les achats-tests) ont été avertis et des émoluments ont été facturés.

Les émoluments du domaine réglementé se montent à 197'820 francs, auxquels s'ajoutent les émoluments du domaine non réglementé, les débours et les frais de déplacements de 143'580 francs, pour un total de 341'400 francs. Une augmentation de 72'627 francs des recettes par rapport à 2015 est constatée, notamment due à de nouveaux camions citerne soumis au contrôle.

## **Police des chiens**

### **Gestion des morsures**

Les médecins ont annoncé 56 cas (50 cas en 2015) de morsures. Aucune (2 en 2015) morsure grave n'est à déplorer. 11 (9) enfants âgés de 0 à 9 ans ont été mordus dont la moitié lorsqu'ils ont tenté de caresser le chien ou de l'embrasser. Sur ces 11 cas d'enfants en bas âge, 7 morsures sont dues à des petits chiens de la famille. 9 (10) cas ont fait l'objet de mesures, notamment l'obligation du port de la muselière, la tenue en laisse et l'expertise comportementale. 6 cas ont fait l'objet d'un avertissement. 1 chien a été euthanasié sur décision de son propriétaire.

40 (36) cas de morsures de chiens sur d'autres animaux ont été signalées, dont 4 (1) récidives. Dans 5 (2) cas, l'animal agressé (chien ou ovins) a été tué sur le coup ou a été euthanasié des suites de ses graves blessures. Dans 9 (3) cas, des mesures ont été ordonnées (port de la muselière, tenue en laisse obligatoire, etc.). 1 chien a été euthanasié par son propriétaire suite à une agression mortelle sur un autre chien.

### **Prévention**

Le programme de prévention des accidents par morsures de chiens (PAM) continue de rencontrer un important succès auprès des enseignants et de leurs élèves. Considérant que les cours ne sont dispensés qu'aux élèves de 3<sup>ème</sup> année et que le taux d'activité des éducatrices a été annualisé, 96 classes sur 101 (95%) et 1'772 élèves sur 1'856 (95%) ont reçu la visite des éducatrices PAM.

Cette année, 10'204 chiens (9'741 en 2015) ont été soumis à la taxe. 306'120 francs ont été encaissés, dont 51'020 francs ont été rétrocédés aux refuges pour chiens mettant des boxes de détention à disposition des services de l'État et des communes.

## **Eaux de baignade**

Les 37 piscines soumises au contrôle ont été inspectées 2 fois durant l'année. 7/28 (25%) échantillons d'eaux de bassins couverts et 22/32 (69%) échantillons d'eaux de bassins de plein-air dépassaient la valeur maximale en trihalométhanes ou THM (sous-produits de la chloration classés « cancérogènes probables pour l'homme » et altérant la fertilité masculine).

22 analyses de *Legionella pneumophila* ont été effectuées dans les eaux de douches de vestiaires de piscines publiques ; 5 dépassaient la recommandation de l'OFSP (1'000 UFC/l). Pour l'assainissement des conduites d'eau chaude, l'établissement a appliqué la procédure décrite par l'OFSP (choc thermique). La recherche de *Legionella* spp a été effectuée sur 8 eaux de bassins à bulles : 4 prélèvements dépassaient la norme du règlement cantonal. Des consignes immédiates ont été transmises (vidange du bassin et nettoyages divers).

La qualité de l'eau des 27 plages neuchâteloises des lacs de Bienne et de Neuchâtel a été analysée à quatre reprises. Toutes les plages se sont classées en catégorie A ou B, propices à la baignade. Suite au constat de pollutions temporaires récurrentes occasionnées par les rejets des STEP lors de fortes précipitations, l'appréciation de la qualité de l'eau a été complétée pour les plages concernées, comme suit: "*dégradation temporaire de la qualité possible après un épisode de pluie en raison de déversement d'eaux non épurées*".

## **Affaires vétérinaires**

Le service vétérinaire cantonal bernois a effectué 5 inspections de pharmacies vétérinaires sur mandat du service. 4 autorisations de pratiquer la médecine vétérinaire ont été délivrées à Mmes Christina Blumer et Chloé Monthoux et à MM. Pascal Furer et Cyrille Piccot-Crézollet.

## **Prestations vétérinaires mixtes**

179 (198) contrôles vétérinaires de base ont été effectués par les 3 assistants officiels de l'ANAPI dans les exploitations agricoles du canton. 109 (61%) ont montré au moins une non-conformité. Dans ce cas, un courrier a été envoyé avec la possibilité de se mettre en règle et de renvoyer au service un engagement signé attestant de la mise en conformité. Les exploitants qui n'ont pas répondu dans les délais sont recontrôlés par le service à leurs frais. 49 exploitations ont fait l'objet d'un contrôle de suivi du service, dont 40 (81%) présentaient toujours des non-conformités.

## **Mandats pour tiers**

### **Analyses de denrées alimentaires et d'objets usuels**

Notre service a effectué la calibration de 55 réfractomètres utilisés pour le contrôle de la vendange par la station viticole cantonale et les vigneron encaveurs du canton. Le service de l'énergie et de l'environnement nous a transmis 124 échantillons d'eaux pour des analyses de la teneur en sulfate. Pour le canton du Jura, 136 échantillons de denrées alimentaires et objets usuels ainsi que 25 échantillons d'eaux de piscines ont fait l'objet d'analyses chimiques dans le cadre de la convention liant les deux cantons. Le laboratoire de microbiologie a effectué 332 analyses de denrées alimentaires, 25 analyses d'eau de piscines, 63 analyses d'eau potable et 8 analyses d'eau de plage pour le canton du Jura. Le service a été sollicité pour l'analyse de 16 échantillons de tabac (parasite *Lasioderma serricornis*). Le service de l'énergie et de l'environnement a soumis 80 échantillons pour des analyses microbiologiques. 8'637 recherches de trichinelles ont été effectuées, à savoir 8'338 à la demande des abattoirs, 88 pour le SFFN, 46 pour les boucheries et 165 pour des privés ; toutes se sont révélées négatives.

### **Analyses de santé animale**

125 analyses ont été effectuées, notamment pour le canton du Jura, portant sur le dépistage de plusieurs épizooties et la recherche de germes responsables de mammites du bétail. Dans le cadre du réseau des laboratoires vétérinaires officiels romands, 1'147 analyses ESB ont été effectuées pour le canton de Berne.

### **Autres expertises**

Sur mandat de la Commission fédérale des maisons de jeu, 10 inspections du casino de Neuchâtel et une journée de formation ont été effectuées par les deux inspecteurs. Le montant facturé est de 19'985 francs pour les 175 heures de travail occasionnées.

## **Police du commerce**

### **Contrôles**

Durant l'année, 102 commerces ont fait l'objet d'un contrôle de l'indication des prix, dont 34 (33%) étaient non conformes. 723 établissements publics ont été visités pour vérifier la conformité des autorisations délivrées. Tous les shops de stations-service ont été inspectés ; 3 ne respectaient pas les dispositions légales. 5 établissements publics ont été fermés sur ordre du service, dont un pour insalubrité et 4 pour offre de jeux d'argent illicites.

### ***Redevances et émoluments***

Il a été encaissé 1'399'772 francs (1'371'398 francs en 2015) de redevances sur les établissements publics, 1'962'390 francs (1'985'621 francs en 2015) de taxes sur la vente de boissons alcooliques, 364'587 francs (291'090 francs en 2015) d'émoluments administratifs, 70'050 francs au titre des amendes émises par le service et 8'320 francs de recettes diverses. Il a été encaissé 1'026'550 francs (1'017'732 francs en 2015) de taxes de séjour.

Une part prépondérante des redevances encaissées est reversée comme suit : 1'049'829 francs (1'004'929 francs en 2015) à Tourisme Neuchâtelois et 349'943 francs (334'976 francs en 2015) à la Commission professionnelle neuchâteloise des métiers de l'hôtellerie et de la restauration pour ses prestations de formation. De plus, 1'026'550 francs (1'017'732 francs en 2015) ont été versés à Tourisme Neuchâtelois au titre de la taxe de séjour.

### ***Activités soumises à autorisation***

364 autorisations d'exploitation d'établissements publics ont été délivrées, dont 192 autorisations définitives, ainsi que 167 permis pour propriétaires d'immeubles. 181 examens de concepts d'autocontrôle ont été effectués. Au 31 décembre 2016, 892 établissements publics, dont 295 hébergeurs, étaient actifs dans le canton ; 602 ne disposaient que d'une autorisation provisoire.

Les autres autorisations délivrées se répartissent comme suit : 973 manifestations publiques, 52 automates à tabac, 34 commerces de boissons alcooliques, 67 commerces itinérants, 2 détectives privés, 170 expositions commerciales, 28 forains, 38 loteries, lotos et tombolas, 4 ateliers de tatouage, perçage ou maquillage permanent, 2 activités à risque, 18 ventes d'engins pyrotechniques et 2 crédits à la consommation. Au total, 1'921 autorisations ont été remises.

## **8.6. Perspectives 2017**

Pour l'exercice 2017, les objectifs stratégiques du service sont :

- Mettre Largo en œuvre (nouvelle législation sur les denrées alimentaires).
- Finaliser la mise en œuvre de la législation sur la police du commerce.
- Améliorer la qualité.
- Mieux travailler de manière interdisciplinaire.

## 9. SERVICE DE LA GÉOMATIQUE ET DU REGISTRE FONCIER

### 9.1. Missions

Les missions du SGRF, notamment dans son rôle de garant de la propriété foncière, sont les suivantes :

- assurer l'acquisition, la gestion, la mise à jour et la diffusion des données de la mensuration officielle sur l'ensemble du territoire cantonal, conformément au droit fédéral et cantonal ;
- contribuer à la constitution du système d'information du territoire neuchâtelois (SITN) en mettant en œuvre l'infrastructure organisationnelle et technique ;
- gérer le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPPF) ;
- assurer l'acquisition, la gestion et la publication de l'état des droits sur les immeubles ;
- conduire l'introduction du registre foncier fédéral ;
- assurer le secrétariat de plusieurs commissions (CVAL et Comacq) et collaborer aux syndicats d'améliorations foncières.

### 9.2. Objectifs annuels

Les objectifs annuels sont présentés dans le chapitre 9.5 Activités/réalisations du présent rapport.

### 9.3. Ressources (personnel, finances, informatique)

#### *Ressources humaines*

En 2016, le SGRF a disposé d'un effectif de 56 collaborateurs et collaboratrices (ou 50.3 EPT), qui représente un effectif réduit de 14% par rapport à 2006 avec des missions de gestion, juridique, scientifique, technique et administrative. Dans le cadre du regroupement des offices du registre foncier sur le site de Tivoli 22, une nouvelle organisation de travail a été mise en place et un guichet/réception unique répondant aux besoins des clients a été créé. 8 personnes sont rattachées au domaine du SITN, 20 au domaine de la mensuration officielle et 28 au domaine du registre foncier.

Le service assure la formation de deux apprentis géomaticiens et d'un apprenti de commerce.

Il y a eu deux départs en 2016 (un poste de collaborateur technique et un poste d'opérateur géomètre) et quatre arrivées (un poste de responsable de projet registre foncier, deux collaborateurs techniques et une collaboratrice administrative à temps partiel engagée suite au passage à temps partiel de plusieurs collaborateurs et collaboratrices).

Situation EPT		
Situation début 2016	Situation fin 2016	Différence +/-
50.4	50.3	-0.1

## **Finances**

Les efforts de réorganisation, de regroupement et d'amélioration des processus réalisés ces dix dernières années au SGRF produisent des résultats financiers réjouissants puisque le budget du service est passé d'une charge nette de 1,3 million de francs en 2006 à un excédent de revenus net de 129'126 francs en 2016, soit une amélioration de plus de 1,4 million de francs.

Il est intéressant de noter que pendant la même période, les prestations aux citoyens et aux professionnels ont non seulement été maintenues mais rendues plus performantes (notamment guichet cartographique internet, guichet mobile, Geoshop, accueil-clients, etc.), de nombreux projets ont été lancés et un effort soutenu a été réalisé dans le domaine de la formation continue des collaborateurs et collaboratrices.

Les résultats des comptes 2016 pour le service présentent même une amélioration de quelque 209'000 francs par rapport au budget 2016. Le service devrait boucler l'exercice 2016 avec un excédent de revenus proche de 338'000 francs alors que le budget 2016 prévoyait un excédent de revenus de 129'126 francs. Cela s'explique notamment par une diminution des dépenses de biens, services et marchandises (BSM) de 85'000 francs, et une augmentation des recettes de 140'000 francs.

Comme service pilote retenu au sein du DDTE, le SGRF participe activement à la phase pilote du projet « GestionNE » qui vise à une gestion par enveloppe budgétaire et mandat de prestations. L'accord sur les objectifs et les prestations entre le DDTE et le SGRF a été signé le 23 mars 2016.

## **Informatique**

Le service dispose d'un environnement bureautique et technique (applications géomatiques) très performant bien maîtrisé par les collaborateurs et collaboratrices. Les applications de gestion géomatiques sont gérées par l'équipe du SITN et sont décrites dans le chapitre correspondant.

### **9.4. Événements principaux**

Les événements principaux ont été les suivants :

- le 23 mars 2016, le DDTE, en tant que mandant, et le SGRF, en tant que mandataire, ont conclu un accord sur les objectifs et les prestations couvrant la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2016 ;
- les 12 et 13 novembre 2016 en coordination avec l'ensemble des utilisateurs, le service a procédé au changement de toutes les coordonnées géographiques des géodonnées collectées depuis 20 ans dans le nouveau système de projection et cadre de référence géodésiques conformément à la loi fédérale sur la géoinformation et aux directives de swisstopo ;
- le SITN en 2016, c'est 40 applications de cartographie interactive touchant l'ensemble des départements et de très nombreux domaines ; il est devenu un système d'information stratégique du canton et est interconnecté avec la majorité des autres systèmes d'information du canton ;
- le nouveau relevé LIDAR aéroporté réalisé au printemps 2016 constitue le relevé 3D le plus précis jamais réalisé sur le canton ; il a fourni un ensemble de près de 30 milliards de points et 8'000 photos aériennes qui représente un volume de près de 10 terrabytes ; de nombreux traitements complexes sont en cours pour transformer ces données afin de les intégrer pour différents domaines d'application ;
- les développements relatifs à la cartographie interactive du site internet de la mobilité 2030, à la cartographie du domaine de la santé et au thème sécurisé pour l'organisation de gestion de crise et de catastrophe du canton du Neuchâtel (ORCCAN) ont été finalisés en 2016 ;

- suite à la volonté du service d'informatiser les dossiers d'archives du registre foncier en numérisant les pièces les plus utiles pour le RF, 700 dossiers de PPE ont été numérisés à fin 2016 sur les 2'000 existants ;
- le projet de publication des données du cadastre souterrain (selon LCGéo) a avancé de manière significative avec la signature de conventions avec les principaux gestionnaires de réseaux et la publication des premières données ;
- les conventions-programmes 2016-2019 entre la Confédération et le canton ont entraîné le versement par la Confédération au canton d'un montant de 375'000 francs dans le cadre des travaux de renouvellement du cadastre et du cadastre RDPPF ;
- une surface supérieure à 2'300 ha de données numériques de la mensuration officielle a pu être approuvée et reconnue par la Confédération en 2016, portant la surface approuvée du canton à plus de 59% ;
- l'évolution du cadastre RDPPF s'est poursuivie par la numérisation des alignements des routes cantonales et communales en collaboration avec le SPCH ;
- le concept relatif à la gestion des points fixes a été approuvé par la Confédération ;
- la définition numérique de la limite cantonale avec le canton de Berne a pu être menée à terme conformément aux procès-verbaux historiques ;
- malgré la diminution des effectifs travaillant dans ce domaine d'activité, la production des documents de mutation suite à la demande des clients et la mise à jour du serveur cadastral ont été réalisées de manière suivie et à satisfaction des demandeurs ;
- suite au regroupement des offices du registre foncier en octobre 2015, l'uniformisation et la simplification des processus principaux se sont poursuivies ; cela s'est également concrétisé par le développement d'un guichet métier RF qui permet depuis un seul point d'entrée d'accéder à l'ensemble des informations et processus nécessaires au traitement des dossiers ;
- la conjoncture favorable du marché immobilier et l'effort soutenu des collaborateurs et collaboratrices du registre foncier ont entraîné, pour la huitième année consécutive, des recettes qui ont dépassé 5 millions de francs pour le registre foncier avec une augmentation de 275'000 francs par rapport aux comptes 2015.

## 9.5. Activités/réalisations

### ***Système d'Information du Territoire Neuchâtelois (SITN)***

Le SITN a poursuivi en 2016 ses développements pour faire évoluer l'infrastructure cantonale de géodonnées. La cartographie et les applications géomatiques proposées permettent de représenter le territoire avec ses contraintes (légales, topographiques, risques), ses opportunités, ses projets futurs et de faciliter la gestion des ressources naturelles (eau, air, énergie, forêts, agriculture) et des infrastructures (routes, réseaux souterrain). Le SITN est devenu un système d'information stratégique du canton. Il est interconnecté avec la majorité des autres systèmes d'informations du canton : SATAC, TERRIS, CITBRU, INFOPOL, SAGA, MISTRA, etc. En 2016, d'importants travaux ont été réalisés pour maintenir, faire évoluer et consolider l'infrastructure du SITN, pour poursuivre les interconnexions avec les autres systèmes d'information et pour automatiser des processus. Les principaux nouveaux projets réalisés en 2016 ont été un nouveau relevé LIDAR, le changement de cadre de référence et le développement de la future version du géoportail.

#### ***Géodonnées***

La base de données du SITN composée de plus de 600 catégories de géodonnées s'enrichit continuellement. Le SITN a poursuivi en 2016 sa mission de faire évoluer, de gérer, de valoriser et de diffuser cette base de données.

**Nouveau relevé LIDAR 2016** : un nouveau relevé LIDAR aéroporté a été réalisé au printemps 2016. C'est le relevé 3D le plus précis jamais réalisé sur le canton. Le niveau de détail et de précision est époustouflant. Le relevé a fourni un ensemble de près de 30 milliards de points XYZ de précision subdécimétrique et plus de 8'000 photos aériennes d'une résolution de moins de 10cm. Cela représente un volume de données de près de 10 téraoctets et donc un véritable défi technique pour exploiter, valoriser et diffuser ces données. Celles-ci ont été livrées au SITN en novembre 2016 puis ont été vérifiées et validées. De nombreux traitements complexes sont en cours pour transformer ces données afin de les intégrer pour différents domaines d'application : agriculture (paiements directs), forêts (inventaire forestier), routes, cartographie des dangers, etc. L'expérience accumulée avec ce type de données, le niveau de précision et de détail, les nombreux produits dérivés assureront un retour sur investissement rapide sur ces données devenues indispensables. Les données ont déjà pu être exploitées en 2016 pour déterminer automatiquement les surfaces boisées utilisées pour calculer les taux de boisement et intégrées dans l'application de gestion des paiements directs (GeoAccorda). Swisstopo a décidé d'acheter les données issues du relevé élaboré par le canton de Neuchâtel pour un montant de 65'000 francs, soit près de la moitié du coût du mandat. Le SITN est devenu un des leaders suisses de cette technologie LIDAR. De nombreux partenaires externes : le cadastre Luxembourg, ville de Strasbourg, cantons et villes romands, swisstopo, l'EPFL, l'HEIG-VD ont sollicité le SITN en 2016 pour bénéficier de cette expérience.

**Changement cadre de référence MN95** : conformément à la loi fédérale sur la géoinformation et aux directives de Swisstopo, un nouveau système de projection (CH1903+) et cadre de référence géodésique (MN95) a été mis en œuvre en Suisse. Concrètement toutes les coordonnées géographiques des géodonnées collectées depuis 20 ans ont été changées. Ceci a eu un impact majeur sur l'infrastructure du SITN et a nécessité de transformer l'ensemble des géodonnées du SITN accumulées ces vingt dernières années, soit des millions d'objets, des milliers d'images, des dizaines de bases de données, des centaines de scripts et l'ensemble des applications de cartographie et géoservices (Geoshop, Géoportail, applications métiers, bases de données) du SITN. Ce changement a nécessité des travaux sur une bonne partie de l'année 2016 et le basculement a été effectué le week-end des 12 et 13 novembre 2016, sans problème important. Un site internet d'information a été mis en œuvre<sup>2</sup>, une communication et un service de support pour les utilisateurs ainsi qu'un arrêté du Conseil d'État pour officialiser ce changement. Les cantons avaient jusqu'en 2016 pour faire cette opération pour les données de la mensuration officielle et jusqu'en 2020 pour l'ensemble des données. Le SITN a finalisé l'opération en une seule fois pour l'ensemble des données en 2016.

**Bâtiments 3D** : le service souhaite faire évoluer le cadastre vers la 3D conformément à la stratégie nationale établie sur l'évolution de la mensuration officielle. En 2016, un mandat est en cours pour la saisie de 30'000 bâtiments en 3D sur l'ensemble du Littoral et les deux villes du haut du canton. L'infrastructure du SITN a évolué pour permettre le développement de ce nouveau domaine exigeant. De nombreux développements ont été réalisés pour faciliter la saisie, la gestion et le contrôle des données 3D. Une stratégie de développement de la 3D a été établie et communiquée aux collaborateurs du service.

**Plans d'alignement** : une numérisation des plans d'alignement est en cours. De nouveaux lots ont été intégrés en 2016 et mis en consultation, de même que le lancement de nouveaux mandats d'acquisitions.

**Plan d'ensemble** : un nouveau concept a été mis en œuvre pour améliorer le processus de création et de mise à jour du plan d'ensemble. Cette solution permettra de gagner en qualité de rendu, en automatisation et fréquence de mise à jour.

### ***Diffusion des géodonnées***

En 2016, le SITN a consolidé les processus d'automatisation de la diffusion des géodonnées et continué la valorisation des géodonnées existantes. La solution geoshop permet de diffuser la quasi-totalité des données du SITN de manière automatisée sur les principes du commerce électronique. Un développement complémentaire a été réalisé pour permettre la diffusion dans le nouveau cadre de référence MN95 et pour simplifier les démarches administratives liées à la gestion des contrats de diffusion. En 2016, 1'344 sur un total de 1'378 commandes, soit près de

<sup>2</sup> <http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SGRF/mensuration/Pages/MN95.aspx>

98% des commandes ont pu être traitées par cette solution. Près de 92% ont pu être traitée le jour même. Le montant total des recettes pour 2016 est de 351'508 francs contre 313'377 francs en 2015.

Ci-dessous, les chiffres clés de la diffusion des données pour 2016 :

- Nombre de commandes de données traitées par Geoshop : 1'344
- Montants de la recette de la diffusion des données numérique : 338'644 francs
- Montants de la recette de la diffusion des données graphiques (plans papier) : 12'864 francs

### **Géoservices et applications géomatiques**

En 2016, le SITN, c'est 40 applications géomatiques touchant l'ensemble des départements et la chancellerie et des géoservices performants comme le géoportail pour la consultation et l'analyse des géodonnées, geoshop pour la diffusion des géodonnées et l'atlas statistique pour la publication et l'analyse des données statistiques sous forme cartographique. En 2016, d'importants travaux ont été réalisés pour maintenir ces applications et géoservices et pour améliorer et automatiser des processus.

**Développement du nouveau géoportail internet, intranet et mobile** : en collaboration avec la Confédération, 8 cantons et 10 villes romandes, le SITN a organisé le développement et le financement collaboratif du futur géoportail internet, intranet et mobile qui est le pilier de l'infrastructure du SITN. Le développement principal a pu être terminé par la société qui a été mandatée. Le SITN doit maintenant migrer progressivement ses géoportails sur cette nouvelle plateforme. Ce travail se fera progressivement à partir de 2017. Cette nouvelle version se base sur les derniers standards en termes de développement de cartographie sur internet et permettra d'offrir de nouvelles fonctions plus avancées aux utilisateurs, notamment une nette amélioration de l'application pour les périphériques mobiles.

**Développement de la cartographie interactive du projet mobilité 2030** : le SITN a finalisé le développement de l'application de cartographie interactive du site <http://www.nemobilite2030.ch/> utilisé lors de la votation du 28 février 2016. Cette carte dynamique a permis de présenter les enjeux clé de la mobilité dans le cadre de sa stratégie. L'objet de cette votation, plébiscité à plus de 84% des voix il y a un an, a vu ses composants être cartographiés, permettant aux citoyens de mieux se représenter les enjeux spatiaux bénéfiques qui en découlent.

**SIT pour la santé** : en collaboration avec le service de la santé, la cartographie des acteurs et des infrastructures de la santé, initiée en 2015, a été finalisée et mise en ligne sur le géoportail intranet au début 2016.

**SIT pour les routes** : le SITN a activement conseillé le SPCH pour de nombreux projets et applications en lien avec la cartographie : cadastre du bruit (mise à jour du cadastre de tout le canton), interopérabilité et alternatives à MISTRA, transports exceptionnels (OATE), etc.

**SIT pour la gestion forestière** : en collaboration avec le SFFN, une application de cartographie mobile (Alicad) a été développée pour la gestion des piles de bois et mise en production en 2017, après formation des utilisateurs. Une nouvelle version de l'application de gestion SelvansGeo a été finalisée. Le SITN a réalisé de nombreuses analyses cartographiques pour le SFFN, et des développements pour faciliter l'exploitation des nouvelles données LIDAR.

**SIT pour la police** : La collaboration entre la police et le service de la géomatique et du registre foncier neuchâtelois date d'une dizaine d'années. Elle résulte d'un besoin identifié par la police d'augmenter le potentiel d'exploitation de sa base de données de police (INFOPOL) lui offrant un nouvel outil d'information en trois dimensions (type d'infraction, lieu, temporalité), permettant ainsi une meilleure perception ou connaissance de la criminalité. Cela lui permet de fixer des objectifs et des missions reposant sur des critères compréhensibles et objectivables.

En collaboration avec la centrale et la société Techwan qui développe l'application SAGA, le SITN a mis en place la nouvelle infrastructure cartographique pour la nouvelle centrale neuchâteloise d'urgence.

Le SITN a réalisé plusieurs développements pour la gestion du tour de France 2016 et pour le projet Amok.

**SIT pour les services d'intervention** : sur demande du SSCM, l'application cartographique pour l'ORCCAN a pu être mise en ligne à la fin 2015. Elle intègre de nombreuses données : alarmes à la population (sirènes), réseau de communication polycom, position des systèmes de communications (antennes, émetteurs radio, etc.), ouvrages de la protection civile, forces d'intervention, etc. En 2016, de nouvelles géodonnées ont été ajoutées et l'application a connu quelques évolutions mineures. Un nouveau thème a été réalisé pour la gestion des stands de tirs. Le développement sera finalisé en 2017.

Pour les pompiers, en collaboration avec l'ECAP, le SITN poursuit la gestion de la base de données cantonale des hydrants : mises à jour au fur et à mesure des annonces reçues de l'ECAP et des différents partenaires (Viteos, services des eaux, installateurs de BH).

**Le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (CRDPPF)** : en tant que canton pilote, le SITN a poursuivi le développement informatique du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière, nouvel instrument introduit dans les législations sur la géoinformation. En 2016, une nouvelle collaboration a été initiée avec plusieurs cantons pour assurer un développement collaboratif de cette plateforme. Au niveau fonctionnel, un nouvel extrait CRDPPF répondant aux exigences fédérales a été finalisé et un projet pilote pour un extrait simplifié.

**SIT pour la mensuration officielle** : le système d'information pour la mensuration officielle (SIMO) est l'application informatique stratégique du domaine de la mensuration gérant l'ensemble du cadastre du canton. Il s'agit de l'outil de base indispensable de 15 utilisateurs du service et dont le fonctionnement doit donc être assuré à 100%. Son utilisation dans le cadre de la mise à jour de la mensuration permet un chiffre d'affaires annuel de plus de 1 million de francs. De nombreuses opérations et processus ont été développés et améliorés en 2016 (optimisation des bases de données, processus de mise à jour) autour de cet environnement de plus en plus complexe et exigeant. L'optimisation des performances du système est un défi permanent qui a monopolisé de nombreuses ressources.

**SIT pour l'énergie et l'environnement** : le SITN a poursuivi la gestion du système d'information sur les eaux : chargement des données 2016 de la qualité des eaux, intégration des nouvelles données sur les concessions du lac, mise à jour du réseau hydrographique et des zones de protection des eaux, mise à jour des ouvrages du SCAV, etc. En collaboration avec le SIEN, le SITN a développé la composante cartographique de la nouvelle application de gestion des citernes et des brûleurs (HESTIA). Une nouvelle version de l'application de gestion des sites contaminés (CANEPO) a été installée. Les cartes statistiques des installations bois-énergie ont été établies.

**SIT pour la gestion du patrimoine** : le SITN a appuyé la personne en charge de la cellule foncière et le SIEN pour développer une application de gestion des données du patrimoine de l'État.

**SIT pour les archives de la mensuration officielle et du registre foncier** : Le projet de numérisation des plans d'archives du registre foncier et du cadastre a permis la numérisation de plus de 120'00 plans de mutation avec leurs désignations depuis 1850 jusqu'à aujourd'hui. Il s'est poursuivi en 2016 avec

- la numérisation des microfilms : mise à disposition à l'interne, contrôle et gestion des données ;
- la numérisation des feuillets : mise à disposition à l'interne, contrôle et gestion des données ;
- la numérisation des plans historiques : gestion du projet, formation personnel, scannage, contrôle, validation, gestion des données, logistique, dépannage ;
- la numérisation des dossiers des propriétés par étages (PPE) : développement d'une application de gestion, formation personnel, scannage, contrôle, validation, gestion des données, logistique.

**SIT pour le cadastre souterrain** : le développement du géoportail permettant de consulter l'ensemble des données du cadastre souterrain au niveau cantonal s'est poursuivi en 2016 par l'ajout des données pour le chauffage à distance (CAD). Les données des autres thèmes : assainissement, eau potable, électricité, gaz, télécommunications ont été mises à jour.

**SwissGeoLab** : face à la pénurie de spécialistes en géomatique, une initiative a été lancée pour créer un laboratoire mobile, le SwissGeoLab, destiné à promouvoir les métiers de la géomatique auprès des étudiants et du tout public. Sous l'impulsion du service, ce laboratoire restera plusieurs mois dans le canton. Le SITN a organisé la venue et la communication de cet événement.

**Formations** : la géomatique est un domaine qui connaît un développement extrêmement rapide. Une formation continue active est indispensable. Le SITN a organisé de nombreuses formations pour ses collaborateurs et collaboratrices ou pour les autres services (LIDAR, 3D, QGIS, Geomafish, PyQgis, Python/pyramid, etc.)

## **Renouvellement du cadastre neuchâtelois**

### **Convention-programme 2016-2019 et accord de prestation 2016 entre la Confédération et le canton**

L'accord de prestation (AP) 2016, signé par la Direction fédérale des mensurations cadastrales (ci-après D+M) et le chef du département le 25 mai 2016, se base sur les conditions cadres spécifiées dans la convention-programme 2016-2019 signée par le Conseil d'État le 23 mai 2016.

#### Convention-programme 2016-2019

Il s'agit d'un document d'intention pour ces 4 années qui concrétise le concept cantonal de réalisation. Les caractéristiques principales de ce document sont les suivantes :

- la réalisation d'entreprises de MO couvrant une surface de 647 ha ;
- la mise à jour périodique des couches d'information « Couverture du sol » et « Objets divers » couvrant une surface de 13'897 ha ;
- le montant prévu des indemnités versées par la Confédération de 875'200 francs pour atteindre l'objectif susmentionné.

#### Accord de prestation 2016

Les priorités en 2016 pour le canton de Neuchâtel ont été les suivantes :

- finaliser le concept des points fixes ;
- poursuivre le contrôle des renouvellements lancés en 2011 et définir le processus de mise à jour périodique des données de la MO ;
- progresser dans la vérification des travaux de nouvelles mensurations livrés ;
- analyser les limites territoriales du canton avec la France ainsi qu'avec les cantons de Vaud et de Berne et corriger les incohérences ;
- coordonner, contrôler et corriger les données de la MO avec les autres services (SAGR, SFFN, SCAT) ;
- épurer la base de données cadastrale (type ligne, type objet, désignation des bât).

Les prestations de la D+M sont les suivantes :

- paiement d'acomptes pour les entreprises de mensuration officielle lancées en 2004, 2011, 2012, 2013, 2014 et 2015 ainsi que pour les travaux d'introduction du cadastre RDPPF en tant que canton pilote pour un montant de 375'788 fr. 75.

Etant donné les différents rapports envoyés en cours d'année à la D+M, la Confédération a déjà honoré la totalité des différentes prestations à fin 2016.

## **Premiers relevés et renouvellements**

### Entreprises en cours

Au 31 décembre 2016, 26 entreprises de premiers relevés couvrant une surface de plus de 29'200 ha sont en cours pour l'ensemble du canton ayant une valeur contractuelle de plus de 17,1 millions de francs. 25 mandats couvrant plus de 27'950 ha nous ont déjà été livrés ; parmi ceux-ci, 8 mandats couvrant une surface de plus de 12'800 ha ont été vérifiés par le service et sont en cours de traitement auprès des adjudicataires.

### Entreprises de MO mises à l'enquête en 2016

En 2016, le service a mis à l'enquête publique les entreprises suivantes :

- Cernier, lot 6, Chézard-Saint-Martin, lot 5 (1'651 ha)
- Le Pâquier, lot 2, Villiers, lot 2 (1'913 ha)
- La Chaux-de-Fonds, lot 15 (2'311 ha)

### Entreprises de MO finalisées en 2016

Différents mandats de renouvellement des plus anciens mandats de mensuration ainsi que des entreprises de nouvelles mensurations couvrant une surface de 2'958 ha ont pu être finalisés. Ces travaux ont eu une valeur contractuelle de 3'507'060 fr. 20 dont 2'390'522 fr. 65 de participation de la Confédération.

## **Points fixes / Cadre de référence**

Le concept en matière de points fixes du canton a pu être élaboré et a été approuvé par la Confédération. Il tient compte des caractéristiques des géodonnées cantonales et permet de maintenir un réseau de points fixes répondant aux besoins des utilisateurs.

En date du 30 novembre 2016, le Conseil d'État a fixé le MN95 comme nouveau cadre de référence pour les géodonnées de base du canton de Neuchâtel.

## **Cadastre 3D**

Le mandat lancé en 2015 pour l'acquisition des bâtiments 3D a été suivi d'une manière soutenue et a demandé différents développements de routines de contrôle. La finalisation du mandat est prévue pour 2017.

La saisie des toits pour la ville du Locle par le service a progressé et différents processus de validation ont été réalisés pour garantir une homogénéité des données.

## ***Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPPF)***

Le but du cadastre RDPPF est de mettre à disposition des citoyennes et citoyens à un seul endroit toutes les restrictions de droit public à la propriété foncière ayant la foi publique.

Des travaux en collaboration avec les services compétents (SFFN, SCAT, SPCH) et le SGRF concernant les restrictions de droit public ont été réalisés. Les limites légales ont été approuvées sous forme numérique. Des travaux de numérisation des règlements d'aménagement ainsi que le contrôle des géodonnées du plan d'aménagement se sont poursuivis avec l'envoi pour contrôle du règlement du plan d'aménagement saisi sous forme numérique. Un cahier des charges a été défini pour la numérisation des alignements des routes cantonales et communales et les premiers cadastres ont pu être numérisés.

Le guichet cartographique du cadastre RDPPF a nécessité différents développements en interne pour améliorer le fonctionnement et la reprise de la même technologie par le canton du Jura.

## **Mise à jour de la mensuration officielle**

### **Mise à jour de la mensuration parcellaire**

En tant que responsable de la mise à jour de la MO et de sa diffusion, le service est très attentif à la mise en place de systèmes d'annonces efficaces en vue d'améliorer la qualité de la mise à jour permanente et de réduire les délais de mise à jour.

Le système de mise à jour permanente de la MO s'est à nouveau révélé très performant en 2016.

Avec un effectif réduit et un volume d'affaires légèrement inférieur à 2015, 96% des demandes de morcellement ont été livrées dans le délai d'un mois, ce qui est supérieur à l'objectif fixé dans le contrat de prestations GestionNE ; les 4% restants présentent des délais justifiés, car indépendants du SGRF (mutations complexes).

De plus, même si les montants des prestations du service sont globalement inférieurs à ce qui se pratique dans les cantons voisins, ce groupe de prestations est bénéficiaire.

Les outils de gestion et de pilotage mis en place ces dernières années (GESPA - gestion des prestations et GestionNE, INFOLICA - gestion des affaires de conservation) permettent de définir les indicateurs de mesure à atteindre en termes de qualité et de délais, et de vérifier chaque année si les objectifs ont été atteints. Une analyse des résultats avec les collaborateurs et collaboratrices concernés permet d'améliorer le processus pour la période suivante.

Le total général des factures produites pour l'exercice 2016 s'élève à 1'055'998 fr. 70 (1'072'410 fr. 53 en 2015) qui se répartit selon les groupes de produits suivants :

	Fr.	Fr. (2015)
Diffusion sous forme graphique	12'863.91	(9'956.71)
Production des dossiers de mutation	1'039'975.47	(1'059'801.52)
Travaux spéciaux	1'800.01	(1'676.23)
Autres travaux	1'359.31	(976.07)

Le service a réalisé 828 dossiers de mutations (843 en 2015) soit :

- 2 plans spéciaux
- 165 dossiers de division
- 323 plans de cadastration
  - 1 plan projet
  - 12 plans de réunion
  - 5 plans d'exmatriculation
  - 13 plans de constitution de DDP
  - 27 plans de servitude
- 102 dossiers de PPE (y compris dossiers modifiés)
- 35 dossiers de matérialisation différée des limites facturées
- 47 révisions d'abornement
- 41 dossiers de rétablissement de points fixes
- 53 réactualisations de plans
  - 2 duplicatas plans de mutation

Les travaux relatifs au transfert de la route nationale 5 à la Confédération se sont poursuivis en 2016, notamment dans le secteur à l'est de la ville de Neuchâtel jusqu'à la frontière bernoise.

Tout en assurant le traitement des demandes de morcellement et des plans de cadastration, le service a pu mettre la priorité sur le rétablissement de nombreux points fixes et ainsi assurer un bon niveau d'entretien de la mensuration officielle.

Les demandes de révision d'abornement sont en nette augmentation (+88% par rapport à 2015).

Il est toujours préoccupant de constater que le nombre de plans de mutation établis par le service et qui font l'objet d'une demande de réactualisation est important (entre 25 et 30% du nombre de plans réalisés par année pour les huit dernières années). Cela signifie que si les demandes de morcellement ont souvent un caractère d'urgence, la signature des actes notariés et le dépôt des documents au registre foncier ne peuvent pas toujours se faire dans le délai d'une année.

Les dossiers se répartissent de la manière suivante pour chacun des districts :

	Nbre de pièces	Valeur nette en Fr.
Neuchâtel	222 (196)	282'171.76 (295'548.61)
Boudry	221 (250)	265'244.26 (289'378.90)
Val-de-Travers	59 (95)	75'935.92 (124'646.44)
Val-de-Ruz	166 (121)	199'060.42 (129'467.48)
Le Locle	61 (80)	95'593.75 (94'551.51)
La Chaux-de-Fonds	99 (101)	121'969.36 (126'208.58)

De plus, le service a réalisé des travaux de renouvellement de la mensuration officielle, de mise en œuvre du cadastre RDPPF et du cadastre 3D pour un montant de 744'380 francs (653'000 francs en 2015).

La fourniture des plans de diffusion et autres éléments techniques représente un montant de 12'863 fr. 91 (9'956 fr. 71 en 2015).

72 nouveaux 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 (66 en 2015). 30 dossiers ont été modifiés (41 en 2015). Ces recettes s'élèvent à 100'732 fr. 44 (122'219 fr. 34 en 2015).

14 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 (9 en 2015).

### **Mise à jour périodique**

Même si les données de la mensuration officielle sont mises à jour d'une manière permanente, la cohérence des données par rapport au terrain ne peut pas toujours être garantie. Les raisons principales sont les suivantes :

- modification naturelle (p.ex. cours d'eau) ;
- non-existence d'un système d'annonce efficace : le système actuel a été mis en place en 2006. Il est possible que des constructions antérieures ne soient pas représentées ;
- constructions non annoncées ;
- considération économique : de petits bâtiments de faible importance n'ont pas été relevés dans le cadre de la mise à jour permanente pour des raisons des coûts engendrés ;
- modifications du cadre normatif.

Considérant les améliorations des processus de mise à jour permanente déjà en place (par exemple SATAC V2) ainsi que l'avancement des travaux de renouvellement du cadastre au niveau cantonal, la mise à jour périodique est devenue une priorité. Ce sont plus de 2'577 heures de travail couvrant une surface de 1'500 ha qui ont été consacrées à cette activité qui représente un montant de 290'000 francs.

### **Registre foncier**

L'année 2016 fut une année importante pour le registre foncier. Elle a permis de consolider le regroupement des offices du registre foncier sur le site de Tivoli 22 à Neuchâtel, intervenu en octobre 2015, et la nouvelle organisation de travail qui en a découlé, en mettant un accent particulier sur les domaines suivants :

- simplification et uniformisation des processus. En particulier nouvelle répartition des activités d'enregistrement des réquisitions, de l'inscription en provisoire des opérations, de la délivrance des extraits, uniformisation et mise à jour des modèles d'avis et de relations ;
- consolidation du nouveau guichet/réception afin de répondre de manière efficiente aux besoins des clients ;

- engagement du nouveau chef de projet registre foncier, et mise en place d'un « Guichet RF » ;
- poursuite du programme de numérisation des archives « vivantes » du registre foncier permettant un accès facilité à ces informations.

Les bénéfices de cette nouvelle organisation sont les suivants :

- unification des méthodes de travail ;
- relations entre les domaines du registre foncier et de la géomatique encore plus étroites ;
- facilitation de la délivrance d'extraits cadastraux et extraits du registre foncier, souvent liée ;
- possibilité offerte au client d'obtenir certains renseignements qui le concernent sur l'ensemble du territoire cantonal ;
- meilleure répartition de la charge de travail en cas d'absence prolongée d'un collaborateur ou d'une collaboratrice ;
- diminution à moyen terme des délais de restitution des actes notariés ;
- amélioration de 450'000 à 500'000 francs pour les finances de l'État en additionnant économie réalisée et recettes supplémentaires.

En outre, la mise en œuvre des objectifs décrits ci-dessous s'est poursuivie en 2016.

### ***Autorité de surveillance et législation***

Suite au recours déposé en octobre 2015 concernant une décision de facturation d'émoluments (application de l'article 9 de la loi concernant le tarif des émoluments du registre foncier), le département s'est prononcé en faveur des recourants et a ainsi annulé ladite décision.

Le département a en outre rejeté une plainte d'un propriétaire, relative à l'inscription d'un acte constitutif de servitudes foncières.

77 décisions de la commission foncière agricole relatives à la loi sur le droit foncier rural (LDFR) ont été transmises au service de la géomatique et du registre foncier par délégation du département, en sa qualité d'autorité de surveillance LDFR. Aucun recours n'a été déposé.

L'arrêté déterminant le champ d'application de la loi limitant la mise en vente d'appartements loués, du 22 mars 1989, a été adopté par le Conseil d'État le 21 décembre 2016, après consultation des communes et des milieux intéressés.

### ***Consultation en ligne – Guichet unique***

Comme les années précédentes, la consultation en ligne de la base de données du registre foncier, par le Guichet unique de l'État, est utilisée par les principaux bénéficiaires d'accès que sont les notaires, les avocats, les géomètres privés, les banques et autres institutions pratiquant le crédit hypothécaire. Cette prestation suscite toujours un grand intérêt puisque l'on compte plus de 75 entités inscrites, représentant plusieurs centaines d'utilisateurs. Les émoluments perçus se montent à 222'817 francs (augmentation de 1,6%).

### ***Report des servitudes en cas de divisions et réunions cadastrales***

Le préposé aux servitudes a traité 321 plans de mutation (339 en 2015) établis par le géomètre cantonal, impliquant l'analyse juridique et graphique de 3'017 servitudes et mentions. Il s'agit principalement de plans de division ou réunions cadastrales, constitutions ou suppressions de DDP, réactualisations ou duplicatas (cf. Mise à jour de la mensuration officielle, chapitre relatif aux dossiers de mutations).

### ***Remaniements parcellaires et autres améliorations foncières***

Les états de propriété des syndicats d'améliorations foncières de Bevaix-Cortailod, Gorgier-Saint-Aubin, Engollon, Savagnier, La Côte-aux-Fées, La Côtère et La Brévine ont été tenus à jour. L'enquête sur les servitudes et mentions du syndicat d'améliorations foncières de La Côte-aux-

Fées s'est déroulée du 5 septembre au 4 octobre 2016. Cette enquête concernait 1'600 biens-fonds. 1'739 servitudes et 173 mentions ont été analysées. 284 nouvelles servitudes ont été créées, 39 servitudes et 10 mentions ont été modifiées et reportées. Les travaux préparatoires à l'enquête sur les servitudes du syndicat d'améliorations foncières d'Engollon ont débuté. L'enquête aura lieu éventuellement en automne 2017.

### **Plan du registre foncier : numérisation des servitudes**

Les servitudes sur les cadastres de La Sagne, de Boudevilliers et de la zone de localité du cadastre de Neuchâtel ont été saisies et validées.

### **Secrétariat de commissions**

Le service assure le secrétariat des commissions suivantes :

- pour la sanction d'acquisitions immobilières par des personnes à l'étranger (COMACQ)  
12 décisions d'autorisation d'acquisition ont été rendues par la commission ;
- pour la mise en vente d'appartements loués (CVL)  
296 décisions d'autorisations ont été rendues par la commission (27 selon l'art. 6 al. 1 LVAL, 52 selon l'art. 6 al. 2b et 217 selon l'art. 6 al. 2c).

### **Gestion et statistiques**

Le nombre de réquisitions d'inscription est en légère diminution (-3,30%) par rapport à l'exercice précédent. Cependant cela ne concerne que peu le nombre de transferts de propriété, qui reste stable, et le volume global des opérations immobilières à traiter par le registre foncier. Les constitutions de cédules hypothécaires sont également en légère diminution, mais le nombre de transformations de cédules papier en cédules de registre reste important (2'049). À noter que plus de 95% des cédules hypothécaires inscrites le sont sous forme de cédules de registre (modification du code civil en 2012). Enfin, les émoluments facturés sont en hausse, grâce notamment à l'effort effectué afin de rattraper de nombreuses opérations en suspens, en raison des absences de personnel à l'ancien office des Montagnes et du Val-de-Ruz en 2015, avant la réunification des bureaux.

	2015	2016
Nombre de réquisitions	8'981	8'685
Nombre d'opérations	29'221	26'137
Transferts de propriété	2'567	2'496
Cédules hypothécaires	607	566
Transf.cédules papier/registre	1'749	2'041
Augmentation de capital	1'090	1'148
Hypothèques	6	10
Hypothèques légales	92	99
Extraits délivrés	13'192	13'095
Mutations-plans	718	663
Emoluments	4'688'083	5'227'834

	2015	2016
Nombre de PPE inscrites	67	63
Nombre d'unités inscrites	682	538
Total global des PPE	1'965	2'028

Les 2'028 PPE représentent 19'740 unités d'étages, soit les 21,15% du nombre total d'immeubles du canton (93'300).

### **Registre des bateaux (loi fédérale sur le registre des bateaux)**

Ce registre est tenu par le registre foncier. Aucune réquisition n'a été déposée en 2016.

### **Mise en place du Guichet RF**

Le Guichet RF est le fruit d'une volonté d'uniformiser et de restructurer les processus métiers du RF. Les moyens informatiques présents jusqu'ici, bien que fonctionnels, n'étaient pas entièrement adaptés aux besoins très spécifiques du RF. Fort de ce constat, cet outil a été imaginé et développé en interne en privilégiant une forte implication des utilisateurs métiers. En outre, un développement itératif permet à tout moment de rajouter de nouvelles fonctionnalités ou de procéder rapidement à des modifications afin que l'outil réponde réellement aux besoins spécifiques du RF. L'idée centrale est qu'il devienne, à terme, le point d'entrée unique vers tous les processus du RF.

Quelques exemples de fonctionnalités :

**Gestion des réquisitions** : avant l'introduction du Guichet RF, les différents fichiers et informations concernant une réquisition étaient disséminés dans une multitude de répertoires différents, ce qui était source d'erreurs et de pertes de temps. Désormais, la logique est inversée : l'utilisateur « entre » dans une réquisition et tous les éléments concernés par celle-ci y sont regroupés. La saisie de certains attributs inhérents aux réquisitions permet en outre un meilleur suivi des affaires puisqu'il est par exemple à tout moment possible de connaître le statut d'un dossier ou de voir chez qui il se trouve actuellement.

**Journal des extraits** : une automatisation de l'attribution de l'identifiant unique de chaque extrait a permis un gain de temps évident par rapport à l'ancien système : un fichier Excel disponible à tout rôle en lecture seule. L'accès est désormais possible simultanément pour tout le monde et le risque de numéro attribué à double écarté. En outre, les demandes d'extraits sont scannées et enregistrées dans le journal des extraits au moment de la facturation. Cela permet de renseigner le client rapidement en ayant toutes les informations nécessaires accessibles depuis son poste de travail.

**Publication des transferts immobiliers dans la Feuille officielle** : par le biais d'un masque de saisie préconfiguré pour différents types de publications standardisées, la saisie des avis est désormais semi-automatisée. Outre un gain de temps, l'avantage principal réside dans le fait que l'information est maintenant stockée dans une base de données centralisée. Par la suite, cela permet une extraction ainsi qu'une mise en page automatisée des avis en vue de leur transmission par voie électronique à la chancellerie.

**Gestion des pièces jointes** : outre un outil de gestion des affaires du RF, ce guichet est également une plateforme où l'on peut déposer et accéder aux fichiers numériques. La structure des dossiers est particulièrement sûre et efficace puisque l'utilisateur n'a pas directement accès au répertoire. Les éventuelles erreurs de manipulation sont ainsi écartées.

## **9.6. Perspectives**

Pour 2017, le service entend poursuivre son effort en vue de réaliser les objectifs du contrat de prestation signé avec le DDTE. Il va mettre en œuvre les mesures d'amélioration décidées à l'issue de l'exercice 2016.

Dans le domaine du SITN et pour les années 2017-2020, plusieurs axes de développement seront poursuivis : évolution vers la 3D, intégration de la composante temporelle (4D), meilleure connaissance du sous-sol, amélioration des fréquences de mises à jour, intégration de données en temps réel, développement de nouveaux domaines (santé, scolaire, paiements directs etc.), intégration d'autres systèmes d'information

La réalisation du cadastre des restrictions de droit public va se poursuivre conformément à la convention-programme 2016–2019 qui a été signée entre le chef du DDPS et le Conseil d'État.

Dans le domaine de la mensuration officielle, il est prévu de procéder au lancement d'une entreprise de nouvelle mensuration, à la vérification de six entreprises, de mettre à l'enquête publique six entreprises et de procéder à l'approbation de huit entreprises. L'accord de prestation 2017 sera signé entre la D+M et le chef du DDTE.

Dans le domaine du registre foncier, il s'agira de poursuivre les efforts en vue de réaliser les objectifs du contrat de prestation signés avec le DDTE. En particulier continuer à œuvrer en vue de diminuer les délais d'inscription et de validation des opérations, poursuivre l'amélioration et la simplification de processus, grâce notamment aux projets en cours de numérisation de pièces-justificatives, et autres développements informatiques.

Neuchâtel, le 31 mars 2017

Le conseiller d'État, chef du  
Département du développement  
territorial et de l'environnement

Laurent Favre

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.</b>	<b>SECRETARIAT GÉNÉRAL .....</b>	<b>8</b>
1.1.	Missions.....	8
1.2.	Objectifs annuels .....	8
1.3.	Ressources (personnel, finances, informatique).....	8
1.4.	Événements principaux .....	9
1.5.	Activités / Réalisations.....	10
1.6.	Perspectives 2017 .....	11
<b>2.</b>	<b>SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE .....</b>	<b>13</b>
2.1.	Missions.....	13
2.2.	Objectifs 2016.....	13
2.3.	Ressources (personnel, finances, représentations, informatique) .....	13
2.4.	Événements principaux .....	15
2.5.	Activités / Réalisations.....	15
2.6.	Perspectives 2017 .....	22
<b>3.</b>	<b>SERVICE DES TRANSPORTS.....</b>	<b>24</b>
3.1.	Missions.....	24
3.2.	Objectifs annuels .....	24
3.3.	Ressources (personnel, finances) .....	24
3.4.	Événements principaux .....	28
3.5.	Activités / Réalisations.....	29
3.6.	Perspectives 2017 .....	31
<b>4.</b>	<b>SERVICE DES PONTS ET CHAUSSÉES.....</b>	<b>33</b>
4.1.	Missions.....	33
4.2.	Objectifs annuels .....	33
4.3.	Ressources (personnel, finances, informatique, communication, formation).....	34
4.4.	Événements principaux .....	36
4.5.	Activités / Réalisations.....	38
4.6.	Perspectives 2017 .....	53
<b>5.</b>	<b>SERVICE DE L'ÉNERGIE ET DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>62</b>
5.1.	Missions.....	62
5.2.	Objectifs annuels .....	62
5.3.	Ressources (personnel, finances, informatique, communication).....	62
5.4.	Événements principaux .....	62
5.5.	Activités / Réalisations.....	63
5.6.	Perspectives .....	75
<b>6.</b>	<b>SERVICE DE LA FAUNE, DES FORÊTS ET DE LA NATURE .....</b>	<b>76</b>
6.1.	Missions.....	76
6.2.	Objectifs annuels .....	76
6.3.	Ressources (personnel, finances) .....	77
6.4.	Événements principaux .....	78
6.5.	Activités et réalisations .....	80
6.6.	Perspectives 2017 .....	85
<b>7.</b>	<b>SERVICE DE L'AGRICULTURE.....</b>	<b>86</b>
7.1.	Missions.....	86
7.2.	Objectifs annuels .....	86
7.3.	Ressources.....	86
7.4.	Événements principaux .....	87
7.5.	Activités/Réalisations.....	87
7.6.	Perspectives .....	97
<b>8.</b>	<b>SERVICE DE LA CONSOMMATION ET DES AFFAIRES VÉTÉRINAIRES .....</b>	<b>98</b>
8.1.	Missions.....	98
8.2.	Objectifs annuels .....	98
8.3.	Ressources.....	99
8.4.	Événements principaux .....	99
8.5.	Activités / Réalisations.....	100
8.6.	Perspectives 2017 .....	108

<b>9.</b>	<b>SERVICE DE LA GÉOMATIQUE ET DU REGISTRE FONCIER .....</b>	<b>109</b>
9.1.	Missions .....	109
9.2.	Objectifs annuels .....	109
9.3.	Ressources (personnel, finances, informatique) .....	109
9.4.	Événements principaux .....	110
9.5.	Activités/réalisations .....	111
9.6.	Perspectives .....	121