

# Rapport d'activité

Direction de l'aménagement,  
de l'environnement et  
des constructions

—

2018



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

**Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions DAEC**  
**Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD**

# Rapport d'activité

Direction de l'aménagement,  
de l'environnement et  
des constructions

—

2018



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

**Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions DAEC**  
**Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD**

# Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Direction et secrétariat général</b>	<b>9</b>
<b>1.1</b>	<b>Activités</b>	<b>9</b>
1.1.1	Événements importants	9
1.1.2	Représentations de l'Etat de Fribourg	10
1.1.3	Participation à des comités et groupes de travail	11
1.1.4	Développement durable	12
1.1.5	Coordination des agglomérations	12
1.1.6	Marchés publics	13
1.1.7	Autorisations spéciales	14
1.1.8	Constructions illicites hors de la zone à bâtir	14
<b>1.2</b>	<b>Collaborations intercantionales</b>	<b>14</b>
1.2.1	Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP)	14
1.2.2	Conférence des directeurs cantonaux des transports publics (CTP)	14
1.2.3	Conférence des transports de Suisse occidentale (CTSO)	14
1.2.4	Conférence romande des travaux publics (CRTP)	14
1.2.5	Conférence romande des marchés publics (CROMP)	14
1.2.6	Conférence suisse des marchés publics (CMP)	14
1.2.7	Comité directeur de l'association SIMAP	14
<b>1.3</b>	<b>Affaires contentieuses</b>	<b>14</b>
<b>1.4</b>	<b>Législation</b>	<b>15</b>
1.4.1	Lois et décrets	15
1.4.2	Ordonnances et règlements (éventuellement ordonnances, arrêtés et règlements)	15
<b>2</b>	<b>Service des constructions et de l'aménagement</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Activités</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Coordination, gestion et études</b>	<b>16</b>
2.2.1	Généralités	16
<b>2.3</b>	<b>Activités au sein d'associations, de groupements et de commissions</b>	<b>16</b>
2.3.1	Géo-informatique et informatique	16
<b>2.4</b>	<b>Aménagement cantonal</b>	<b>17</b>
2.4.1	Planification directrice	17
2.4.2	Coordination intra- et intercantonale	17
<b>2.5</b>	<b>Aménagement régional</b>	<b>18</b>

---

<b>2.6</b>	<b>Exploitations de matériaux et géologie</b>	<b>18</b>
<b>2.7</b>	<b>Dangers naturels</b>	<b>18</b>
<b>2.8</b>	<b>Aménagement local</b>	<b>18</b>
2.8.1	Plans d'aménagement local	19
2.8.2	Plans d'aménagement de détail	19
2.8.3	Plan d'affectation cantonal (PAC)	19
<b>2.9</b>	<b>Permis de construire</b>	<b>19</b>
<b>2.10</b>	<b>Recours</b>	<b>20</b>
2.10.1	Décisions de la DAEC sur les recours contre les décisions communales relatives aux oppositions en matière d'aménagement du territoire	20
2.10.2	Recours au Tribunal cantonal contre les décisions de la DAEC sur les constructions hors de la zone à bâtir	20
2.10.3	Décisions du Tribunal cantonal	20
2.10.4	Recours de communes et de l'Office fédéral du développement territorial (ODT) au Tribunal cantonal contre les décisions d'approbation de PAL rendues par la DAEC	20
2.10.5	Décisions de la DAEC en matière de constructions illicites hors de la zone à bâtir	20
2.10.6	Décisions de la DAEC dans le cadre de la coordination exigée en cas de demande désassujettissement au droit foncier rural	20
2.10.7	Taxe sur la plus-value	20
<b>2.11</b>	<b>Commissions</b>	<b>21</b>
2.11.1	Commission des dangers naturels	21
2.11.2	Commission consultative pour l'aménagement du territoire	21
2.11.3	Commission d'accessibilité	21
2.11.4	Commission d'architecture et d'urbanisme	21
2.11.5	Commission d'acquisition des immeubles	22
<b>3</b>	<b>Service de l'environnement (SEn)</b>	<b>22</b>
<b>3.1</b>	<b>Activités</b>	<b>22</b>
3.1.1	Relations extérieures	22
3.1.2	Travaux législatifs	22
3.1.3	Plan directeur cantonal	22
3.1.4	Analyse préventive de dossiers et coordination	22
3.1.5	Consultations	23
3.1.6	Climat	23
3.1.7	Information	23
3.1.8	Formation	23
3.1.9	Service d'assistance en cas de pollution (SAPo)	24
<b>3.2</b>	<b>Protection des eaux</b>	<b>24</b>
3.2.1	Gestion des eaux	24
3.2.2	Evacuation et épuration des eaux	24

---

3.2.3	Epuration des eaux	24
3.2.4	Industrie et artisanat	25
3.2.5	Agriculture	25
3.2.6	Substances polluantes	25
3.2.7	Eaux souterraines	26
3.2.8	Eaux superficielles	26
<b>3.3</b>	<b>Lacs et cours d'eau</b>	<b>27</b>
3.3.1	Récolte des données de base et gestion des étiages	27
3.3.2	Carte des dangers liés à l'eau	27
3.3.3	Espace réservé aux eaux (ERE)	27
3.3.4	Promotion de la revitalisation des cours d'eau	27
3.3.5	Aménagement et entretien des cours d'eau	28
3.3.6	Domaine public des eaux – amarrages	28
3.3.7	Force hydraulique	29
<b>3.4</b>	<b>Laboratoire</b>	<b>29</b>
<b>3.5</b>	<b>Substances</b>	<b>29</b>
<b>3.6</b>	<b>Protection de l'air</b>	<b>29</b>
3.6.1	Contrôle des émissions	29
3.6.2	Surveillance des immissions	30
<b>3.7</b>	<b>Protection contre le bruit</b>	<b>30</b>
<b>3.8</b>	<b>Rayonnement non ionisant (RNI)</b>	<b>31</b>
<b>3.9</b>	<b>Etudes d'impact sur l'environnement</b>	<b>31</b>
<b>3.10</b>	<b>Protection du sol</b>	<b>31</b>
<b>3.11</b>	<b>Sécurité biologique</b>	<b>31</b>
<b>3.12</b>	<b>Protection contre les accidents majeurs</b>	<b>31</b>
<b>3.13</b>	<b>Déchets</b>	<b>31</b>
3.13.1	Plan cantonal de gestion des déchets (PGD)	31
3.13.2	Statistiques déchets	32
3.13.3	Installations de traitement des déchets	32
3.13.4	Diagnostics avant travaux	33
3.13.5	Règlements communaux de gestion des déchets	33
<b>3.14</b>	<b>Sites pollués</b>	<b>33</b>
3.14.1	Gestion du cadastre	33
3.14.2	Subventionnement	33
3.14.3	Décharge de la Pila	34
<b>4</b>	<b>Service de la mobilité</b>	<b>34</b>
<b>4.1</b>	<b>Activités</b>	<b>34</b>

---

---

4.1.1	Activités courantes	34
4.1.2	Commissions et groupes de travail	34
<b>4.2</b>	<b>Transports publics et monitoring</b>	<b>34</b>
4.2.1	Infrastructures ferroviaires	34
4.2.2	Infrastructures bus	35
4.2.3	Concepts et horaires	35
4.2.4	Subventions et controlling	35
4.2.5	Améliorations techniques aux installations ferroviaires	36
4.2.6	Marchandises	36
4.2.7	Concessions et autorisations pour le transport de voyageurs	36
4.2.8	Installations de remontées mécaniques	36
4.2.9	Navigation aérienne	36
4.2.10	Comptages de trafic	36
4.2.11	Statistiques des accidents	36
4.2.12	Modèle de trafic	36
<b>4.3</b>	<b>Planification et mobilité</b>	<b>37</b>
4.3.1	Planification cantonale, régionale et communale	37
4.3.2	Plan de mobilité du Bourg	37
4.3.3	Infrastructures routières	37
4.3.4	Mobilité douce	38
4.3.5	Permis de construire	38
<b>5</b>	<b>Service des ponts et chaussées (SPC)</b>	<b>38</b>
<b>5.1</b>	<b>Activités</b>	<b>38</b>
5.1.1	Liaison routière Marly–Matran	38
5.1.2	Travaux pilotés par l’Office fédéral des routes (OFROU) avec contribution du canton (SPC)	38
5.1.3	SIERA (Unité territoriale II)	40
5.1.4	Commissions et groupes de travail	40
5.1.5	Quelques indicateurs au 31 décembre 2018	40
<b>5.2</b>	<b>Section gestion financière</b>	<b>40</b>
5.2.1	Activités	40
5.2.2	Statistique de l’utilisation des crédits	40
5.2.3	Statistique des autorisations délivrées	40
5.2.4	Formation d’apprenti-e-s employé-e-s de commerce	40
<b>5.3</b>	<b>Section administration</b>	<b>41</b>
5.3.1	Ressources humaines	41
5.3.2	SIT et informatique	41
5.3.3	Archives et numérisation	41

5.3.4	Secteur acquisitions	41
5.3.5	Système qualité	42
5.3.6	Sécurité	42
<b>5.4</b>	<b>Section projets routiers</b>	<b>42</b>
5.4.1	Activités particulières	42
5.4.2	Concept général	43
5.4.3	Routes communales	43
5.4.4	Secteur signalisation	43
5.4.5	Secteur protection bruit	43
5.4.6	Etudes et projets sur routes cantonales	43
5.4.7	Réalisation des travaux sur routes cantonales	50
<b>5.5</b>	<b>Section entretien des routes</b>	<b>51</b>
5.5.1	Secteur entretien des routes cantonales (3 arrondissements et 1 centre cantonal)	51
5.5.2	Secteur entretien des routes nationales (3 centres d'entretien)	51
<b>6</b>	<b>Service de la nature et du paysage (SNP)</b>	<b>52</b>
<b>6.1</b>	<b>Activités ordinaires</b>	<b>52</b>
6.1.1	Préavis et prises de position	52
6.1.2	Biotopes	52
6.1.3	Espèces	53
6.1.4	Paysage	54
6.1.5	Conférences, commissions et groupes de travail	54
6.1.6	Information et sensibilisation	55
<b>6.2</b>	<b>Activités spéciales</b>	<b>55</b>
6.2.1	Nouvelle procédure pour les boisements hors forêt	55
6.2.2	Commissions pour la gestion des biotopes	55
6.2.3	Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse	55
6.2.4	Révision du plan d'affectation cantonal Rive sud	55
<b>7</b>	<b>Service des bâtiments (SBat)</b>	<b>56</b>
<hr/>		
<b>— 56</b>		
<b>7.1</b>	<b>Activités</b>	<b>56</b>
7.1.1	Activités courantes	56
7.1.2	Evénements particuliers	58
7.1.3	Télégestion	60
7.1.4	Développement durable	61
7.1.5	Réorganisation	61
<b>7.2</b>	<b>Récapitulatif des dépenses pour le Service</b>	<b>61</b>
<b>8</b>	<b>Etat du personnel</b>	<b>62</b>





---

# 1 Direction et Secrétariat général

---

Conseiller d'Etat, Directeur : Jean-François Steiert

Secrétaire générale à 80 % : Claudine Godat

Secrétaire général à 20 % : Martin Leu

## 1.1 Activités

### 1.1.1 Événements importants

#### 1.1.1.1 Adoption du plan directeur cantonal

La consultation publique du plan directeur cantonal s'est déroulée de novembre 2017 à février 2018. Elle a été suivie d'une consultation complémentaire, portant sur les principaux changements à apporter au projet avant son adoption. 43 communes ont été reçues pour des divergences majeures.

Le plan directeur cantonal a été présenté pour information au Grand Conseil lors de la session de septembre 2018. Le Conseil d'Etat l'a ensuite adopté le 2 octobre 2018 puis a transmis pour approbation à la Confédération, qui devrait se prononcer avant le 1<sup>er</sup> mai 2019 pour respecter le délai fixé dans la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT).

#### 1.1.1.2 Chamblieux–Bertigny

Avec la nomination d'une cheffe de projet général et son entrée en fonction au 1<sup>er</sup> avril, le projet « couverture d'autoroute et développement urbain Chamblieux–Bertigny » est entré dans une phase opérationnelle plus concrète. La rédaction du projet de message au Grand Conseil a servi de fil rouge à la réalisation de plusieurs jalons stratégiques : une estimation de l'ensemble des coûts des études portant sur la couverture d'autoroute et les procédures de planification urbaine a d'abord permis d'établir et soumettre aux partenaires du projet une clé de répartition portant sur les participations financières respectives (principe : préfinancement 50 % par l'Etat, 50 % par les six autres partenaires au prorata des surfaces de leurs propriétés foncières). Sur procédure d'adjudication de gré à gré concurrentiel, un mandat pour l'organisation et la conduite d'études-test a été octroyé au bureau Urbaplan, dont la proposition a été jugée la plus solide. L'élaboration du cahier des charges de ces premières études a démarré à l'automne.

Nombre de démarches ont par ailleurs été menées pour informer, sensibiliser ou impliquer un cercle plus large d'institutions intéressées au projet. Par exemple, deux ateliers participatifs organisés par un bureau spécialisé ont réuni en fin d'année les membres du Comité de pilotage, des représentants de l'Etat, des communes concernées et également de l'Agglomération pour dégager les tendances d'une vision commune à mettre en œuvre. Plusieurs rencontres avec le Smart Living Lab ont initié une collaboration qui pourra se poursuivre dans le cadre des études à venir. Enfin, les premières réflexions portant sur la mise en place d'une structure juridique de « portage » du projet ont été posées et se poursuivront ces prochains mois. Les bases et conditions ont ainsi pu être élaborées pour qu'au tout début de l'année 2019 les partenaires puissent signer une convention relative à leur participation aux frais des études. Les travaux préparatoires relatifs au projet de décret et de message sont à bout touchant et pourront être traités par le Grand Conseil au premier semestre 2019.

#### 1.1.1.3 Inauguration du pont du Tiguellet

Après deux ans de travaux, le pont du Tiguellet, à Givisiez, a été inauguré le 12 novembre, en présence de quelque 100 invité-e-s et ouvert à la circulation. Fruit d'un concours d'ingénierie, le nouvel ouvrage, dont le budget de 20,88 millions de francs a été parfaitement respecté, s'inscrit dans le cadre de l'assainissement du passage à niveau sur les lignes ferroviaires CFF Fribourg/Freiburg – Payerne et TPF Fribourg/Freiburg – Murten/Morat et offre un axe fort dans le cadre du développement de la zone industrielle et de la nouvelle gare de Givisiez.

#### 1.1.1.4 Inauguration du bâtiment Mozaïk

Le nouveau bâtiment de la Haute Ecole de travail social Fribourg (HETS-FR), de la Haute Ecole de santé Fribourg (HEdS-FR) et de la direction générale de la HES-SO Fribourg, Mozaïk, a été inauguré le 20 novembre, en présence des Conseillers d'Etat Jean-François Steiert et Olivier Curty ainsi que de quelque 250 invités. Le nouveau bâtiment permet de répondre aux besoins des deux hautes écoles qui ont vécu un développement important ces dernières années. Il offre aux étudiants et étudiantes ainsi qu'aux professeur-e-s un cadre d'enseignement adapté aux défis du XXI<sup>e</sup> siècle. Les quatre hautes écoles de la HES-SO//FR ainsi qu'une partie de l'Université sont désormais réunies sur le Plateau de Péroilles, ce qui favorise les synergies et les échanges.

#### 1.1.1.5 Stratégie en matière de mobilité

Le Conseil d'Etat a décidé, en 2018, d'investir pour la mobilité de demain et d'assurer des conditions de déplacement optimales aux Fribourgeoises et aux Fribourgeois. Il agira dans quatre domaines : la mise en place du plan sectoriel vélo, l'aménagement de parcs-relais à proximité des gares ferroviaires et le développement des gares routières, l'amélioration de l'accès aux transports publics pour les personnes âgées ou souffrant de handicap en mettant en conformité les arrêts de bus avec la loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (LHand) et le lancement des études d'avant-projet pour trois routes de contournement (Romont, Prez-vers-Noréaz et Kerzers).

#### 1.1.1.6 Lutte contre les déchets sauvages

Dans sa séance du 3 juillet 2018, le Conseil d'Etat a adopté et transmis au Grand Conseil le projet de loi modifiant la loi du 13 novembre 1996 sur la gestion des déchets (LGD). De nouveaux articles y sont inscrits pour punir d'une amende d'ordre les personnes qui auront jeté ou abandonné de petites quantités de déchets dans les espaces publics ou à proximité. Un renforcement des actions de sensibilisation est également prévu pour lutter contre les déchets sauvages. Cette modification a été acceptée par le Grand Conseil le 8 novembre 2018.

### 1.1.2 Représentations de l'Etat de Fribourg

Le Directeur a représenté l'Etat dans les conseils d'administration suivants :

#### 1.1.2.1 Société anonyme fth fr SA (« Fiber to the home »)

Fth fr SA est une co-entreprise de l'Etat de Fribourg et de Groupe E, Gruyère Energie et IB Murten. Sa mission est de construire et exploiter un réseau de fibre optique FTTH (Fiber To The Home – fibre optique jusqu'au domicile) couvrant tout le territoire cantonal, villes et campagnes comprises.

Le conseil d'administration s'est réuni à 6 reprises en 2018. L'assemblée générale s'est déroulée le 7 juin 2018.

Suite au retrait de Swisscom du partenariat avec fth, la société a modifié les critères de déploiement du réseau et prépare pour la mi-2019 une nouvelle stratégie de développement.

#### 1.1.2.2 Société anonyme Rose de la Broye SA

La société anonyme Rose de la Broye est au bénéfice, depuis 1999, d'un droit de superficie au 1<sup>er</sup> degré de 50 ans. Rose de la Broye SA a concédé un droit de superficie de second degré à Lully.01 SA lui permettant l'exploitation d'un restoroute sur l'A1.

L'assemblée générale s'est tenue le 20 juin 2018.

#### 1.1.2.3 Société anonyme du Tunnel du Grand-Saint-Bernard

L'Etat est actionnaire minoritaire du tunnel du Grand-Saint-Bernard SA. Premier tunnel routier percé à travers les Alpes (ouvert en 1964), il connaît un trafic en constante augmentation.

### 1.1.3 Participation à des comités et groupes de travail

La Direction a été représentée par le Conseiller d'Etat ou par son représentant dans plusieurs comités de pilotage, commission et groupes de travail :

- > Comité de pilotage de la révision du plan directeur cantonal ;
- > Comité de pilotage Chamblieux–Bertigny ;

- > Comité de pilotage Jonction autoroutière Fribourg-Sud/Centre ;
- > Comité de pilotage accès HFR ;
- > Comité de pilotage Permis de construire PerCo (traitement et suivi électronique des permis de construire) ;
- > Comité de pilotage Loi sur la mobilité ;
- > Comité de pilotage de la décharge de la Pila ;
- > Comité de pilotage liaison Marly-Matran ;
- > Comité de pilotage pour la priorisation des routes de contournement ;
- > Comité de pilotage pour la réalisation du Centre de stockage interinstitutionnel cantonal (SIC) ;
- > Comité de pilotage et Commission consultative Développement durable ;
- > Comité de pilotage et groupe technique Gare de Châtel-Saint-Denis et route cantonale ;
- > Comité de pilotage pour le plan d'affectation cantonal de Saint-Aubin ;
- > Comité stratégique pour la requalification du quartier du Bourg ;
- > Commission consultative pour la gestion des eaux ;
- > Commission consultative des transports ;
- > Commission consultative pour l'aménagement du territoire ;
- > Commission consultative pour la révision de la planification cyclable cantonale ;
- > Commission spécialisée de cyberadministration ;
- > Commission relative aux exigences normatives imposées par l'Etat aux communes (CENEC) ;
- > Commission cantonale de promotion de la santé et de prévention ;
- > Commission des personnes de contact pour la protection des données ;
- > Commission de coordination des examens périodiques des subventions ;
- > Commission de la circulation des routes d'améliorations foncières et forestières ;
- > Commission des sites pollués ;
- > Commission des dangers naturels ;
- > Commission pour la protection de l'environnement, de la nature et du paysage ;
- > Conférence des entités de gestion ;
- > Groupe de projet « Désenchevêtrement des tâches entre l'Etat et les communes DETTEC » ;
- > Commission des partenaires Plateau d'Agy ;
- > Commission paritaire de surveillance OHarc ;
- > Groupe d'accompagnement MOBUL ;
- > Groupe d'accompagnement de l'Agglomération de Fribourg ;
- > Groupe de travail relatif à la politique du personnel ;
- > Austauschplattform Bund-Kantone Agglomerationsprogramm ;
- > Plan égalité dans l'administration (PEAC) ;
- > Groupe de travail relatif à la révision de la Loi sur la protection des données.

Le Directeur a présidé les commissions de bâtisse suivantes :

- > Commission de bâtisse pour la construction, respectivement l'extension et la réaffectation de trois bâtiments à l'Institut de Grangeneuve ;
- > Commission de bâtisse HES (nouveau bâtiment de la Haute Ecole de travail social Fribourg et de la Haute Ecole de santé Fribourg) ;
- > Bâtiment de recherche pour la Confédération sur le site Agroscope de Posieux ;
- > Commission de bâtisse pour la construction d'une nouvelle prison pour l'exécution anticipée des peines aux établissements de Bellechasse à Sugiez ;
- > Commission de bâtisse du Collège Sainte-Croix.

#### 1.1.4 Développement durable

Les travaux d'élaboration de la nouvelle stratégie de développement durable du canton ont débuté. Son horizon porte à 2030. Le comité de pilotage du projet a siégé quatre fois. La Commission consultative pour le développement durable s'est, elle, réunie à deux occasions. Les travaux de révision du Portefeuille d'actions en faveur du développement durable, destiné aux communes, ont été lancés. Ils sont encadrés par un groupe de travail dans lequel l'Association des

---

communes fribourgeoises est représentée. La carte professionnelle de chantier a été introduite dans les marchés publics de la construction. Le Service d'achat du matériel et des imprimés a intégré dans son catalogue une signalétique particulière pour les biens et produits écologiques. Les pages Internet du développement durable ont été entièrement révisées suite à la refonte du site de l'Etat. Au niveau national, un réseau cantonal des responsables du développement durable a été constitué, au sein duquel Fribourg est représenté. Les rapports d'avancement de toutes les actions de la stratégie de développement durable 2016 et 2017 ont été publiés. L'état des travaux pour 2018 sera publié durant le 1<sup>er</sup> semestre 2019.

### 1.1.5 Coordination des agglomérations

Dans cette année d'intenses échanges avec les offices fédéraux sur les grands enjeux des projets d'agglomération, le Groupe d'accompagnement de l'Agglomération de Fribourg (GAF) et le Groupe d'accompagnement de Mobul (GAB) se sont réunis chacun une fois. De nombreuses séances techniques ont régulièrement eu lieu avec la délégation du Comité d'agglomération sur les questions d'aménagement, d'environnement et de mobilité ainsi qu'avec les membres du Comité directeur de Mobul. Sont notamment traités au cours de ces séances les sujets en lien avec les commandes de prestations de transport public ainsi que ceux en lien avec la réalisation des mesures d'infrastructure de transport subventionnées – ou pas – par la Confédération. Enfin, des séances entre la Direction et les services techniques des communes membres de l'Agglomération de Fribourg ou de Mobul permettent de faire l'état des lieux des mesures en cours sur leur territoire respectif.

#### 1.1.5.1 Mise en œuvre des Projets d'agglomération de première génération (PA1) et de deuxième génération (PA2)

La mise en œuvre des projets d'agglomération s'est poursuivie à un rythme plus soutenu que par le passé. Ont pu être transmises à l'Office fédéral des routes 11 (4) demandes d'établissement de convention de financement : 4 se rapportent au PA1 de Mobul et 7 au PA2 de l'Agglomération de Fribourg. Sur cette base, ce sont, pour cette année 2018, 2 (2) conventions de financement d'un montant de 470 000 (470 000) francs qui ont été signées au profit de Mobul et 5 (2) d'un montant de 3 275 100 (44 500) francs qui ont été signées pour l'Agglomération de Fribourg. Ces conventions de financement concernent principalement des aménagements ou réaménagements de mobilité douce.

A ces demandes d'établissement de convention de financement, s'ajoutent 3 (0) autorisations de mise en chantier anticipée de mesures de projets d'agglomération : 1 en faveur d'une mesure du PA2 de l'Agglomération de Fribourg et 2 en faveur de mesures forfaitaires du PA3 de Mobul. Afin de percevoir la contribution fédérale promise, chaque mesure qui aura bénéficié d'une autorisation de mise en chantier anticipée devra par la suite faire l'objet d'une demande de convention de financement.

Une première clôture de convention de financement a pu être signée pour une mesure de mobilité douce du PA1 de Mobul. Il est ici important de souligner qu'à chaque convention de financement établie correspond une clôture de convention de financement. On peut, à ce stade, estimer à une huitantaine le nombre total de conventions de financement et partant de clôtures de convention de financement de ces deux premières générations de PA. A relever également que les engagements financiers de la Confédération pour les mesures des PA1 et PA2 s'éteindront, sans convention de financement en vigueur, au-delà du 31 décembre 2027.

#### 1.1.5.2 Examen des Projets d'agglomération de troisième génération (PA3)

L'examen des projets du canton de Fribourg (PA3 de l'Agglomération de Fribourg et de Mobul) par les offices fédéraux s'est achevé sur un succès important puisque les deux projets fribourgeois bénéficieront, à partir de 2019, du soutien financier du Fonds fédéral pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA). Au terme de différents entretiens, plusieurs mesures, comme la requalification du quartier du Bourg dans le secteur des Ormeaux ou encore la Voie Verte à Bulle, ont pu être reclassées en catégorie A et obtiendront ainsi une part du cofinancement fédéral. Selon les projets d'Accord sur les prestations parvenus à l'Etat, l'Agglomération de Fribourg recevrait 37 590 000 francs tandis que Mobul se verrait allouer 12 120 000 francs pour cette génération de projet d'agglomération.

### 1.1.5.3 Travaux préparatoires sur les Projets d'agglomération de quatrième génération (PA4)

Dans la mesure où la date limite de dépôt des PA4 a été arrêtée par la Confédération au 15 juin 2021, les travaux préparatoires sur cette nouvelle génération de projets d'agglomération sont en cours, tant au niveau fédéral qu'au niveau cantonal.

Au niveau fédéral, le groupe de travail « Austauschplattform Bund Kantone – Agglomerationsprogramme », qui s'est réuni à quatre reprises (2), a notamment accompagné les travaux sur les nouvelles exigences légales applicables aux projets d'agglomération (Ordonnance sur le programme en faveur du trafic d'agglomération ou OPTA) ainsi que ceux sur les dispositions pour le programme en faveur du trafic d'agglomération (DPTA), qui donnent des indications précises sur le contenu adapté des projets d'agglomération ainsi que sur la procédure d'examen que devront dorénavant suivre les offices fédéraux. Ces documents devraient entrer en vigueur début 2020.

Au niveau cantonal, la plupart des communes comprises dans un périmètre fédéral de projet d'agglomération, ont entamé des réflexions sur l'élaboration d'un éventuel PA4. C'est le cas des communes de Mobul comme de celles de l'Agglomération de Fribourg. Quant aux communes de la Veveyse, après l'échec du PA2 de Rivelac, elles ont souhaité lancer, aux côtés des communes de la Riviera vaudoise, une pré-étude leur permettant de décider de l'élaboration ou non d'un éventuel PA4. Une première séance d'information générale sur la planification régionale en Veveyse a été organisée par la Direction le 6 décembre 2018.

### 1.1.5.4 Soutien financier aux investissements des communautés régionales de transport

Le soutien financier de l'Etat aux deux communautés régionales de transport que compte le canton de Fribourg, à savoir l'Agglomération de Fribourg et l'association de communes Mobul, s'est également poursuivi. En application du décret du 18 novembre 2015, la Direction a proposé au Conseil d'Etat de signer avec chaque communauté une convention de financement annuelle portant sur des investissements en transport : l'Agglomération a reçu un montant de 941 103 (1 358 154) francs lui permettant notamment d'assurer le financement de la passerelle de mobilité douce de la nouvelle halte ferroviaire de Givisiez. Mobul a pu, de son côté, bénéficier d'un montant de 138 085 (596 971) francs pour réaliser des aménagements pour piétons et cyclistes. La Direction est ainsi en mesure de dresser un premier bilan sur l'utilisation de ces moyens financiers : les quatre millions de francs prévus par le décret du Grand Conseil pour venir en aide aux deux agglomérations ont ainsi pu être engagés.

### 1.1.5.5 Soutien à la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF)

Le soutien de la Direction a porté principalement sur les deux grands projets institutionnels de la DIAF que sont la révision de la loi cantonale sur les agglomérations et la réforme des tâches des préfets et des régions. Les fortes interactions existant entre le domaine de l'aménagement du territoire et les questions institutionnelles dans le contexte particulier du nouveau Plan directeur cantonal ont amené les deux Directions à rencontrer conjointement, à plusieurs reprises, l'Agglomération de Fribourg ainsi que Mobul. A ces occasions, les Directions ont notamment fait part des réflexions en cours pour adapter la loi cantonale aux nouvelles règles fédérales en matière de projets d'agglomération. Quant aux travaux sur les structures territoriales, ils se sont poursuivis avec la transmission au Conseil d'Etat, en toute fin d'année, du rapport du Comité de pilotage sur la réforme des tâches des préfets et des régions.

### 1.1.6 Marchés publics

La DAEC, par le biais de son centre de compétence, a conseillé et accompagné les services et Directions de l'administration sur plusieurs thèmes et dossiers en lien avec les marchés publics. Elle a également répondu aux sollicitations des communes et participé à la formation des nouveaux élus communaux en matière de marchés publics. Parallèlement, la Direction a renseigné divers bureaux d'ingénieurs et d'architectes dans leur activité de bureau d'appui au maître de l'ouvrage (BAMO). Les travaux du groupe « marchés publics et développement durable » se sont poursuivis, avec notamment l'élaboration d'une directive à l'attention des services de la DAEC, prescrivant de recourir, sur les chantiers de l'Etat, à une carte permettant de contrôler l'affiliation des travailleurs aux assurances sociales, ainsi que le respect des conventions collectives applicables. En tant que représentante du canton de Fribourg, la Direction a par ailleurs poursuivi les travaux de révision du Guide romand sur les marchés publics, avec les cantons membres de Conférence romande des marchés publics. Au sein de la Conférence suisse des marchés publics, la Direction a participé aux discussions entourant le projet de révision de l'Accord intercantonal sur les marchés publics et de la loi fédérale sur

---

les marchés publics. Au niveau du comité directeur SIMAP, la Direction a participé à plusieurs séances de comité et sous-comité, visant notamment à recruter le nouveau directeur d'exploitation et le nouveau président de l'Association, ainsi qu'à encadrer le projet de nouvelle plateforme, prévue pour 2019.

Au niveau procédural, la Direction s'est déterminée, au nom du Conseil d'Etat, sur trois recours interjetés auprès du Tribunal cantonal contre des décisions d'adjudication.

### 1.1.7 Autorisations spéciales

La Direction a traité les autorisations spéciales pour les constructions situées hors de la zone à bâtir (chiffre 2017) :

- > 179 (187) décisions en procédure simplifiée ;
- > 335 (375) décisions en procédure ordinaire ;
- > 10 (18) refus d'autorisations spéciales.

### 1.1.8 Constructions illicites hors de la zone à bâtir

La Direction a rendu au cours de l'année 42 (43) décisions dans le cadre des dossiers de constructions illicites hors de la zone à bâtir. 118 (114) dossiers sont pendants auprès de la DAEC.

## 1.2 Collaborations intercantionales

Le Directeur participe en personne ou se fait représenter aux conférences et associations suivantes :

### 1.2.1 Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP)

Lors de ses deux assemblées générales, la conférence a traité de la réforme du transport régional de voyageurs (TRV), de la refonte du système tarifaire et de distribution des transports publics et du projet de modification de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, 2<sup>e</sup> étape.

### 1.2.2 Conférence des directeurs cantonaux des transports publics (CTP)

Lors de son assemblée annuelle, la conférence s'est penchée notamment sur la concession Grandes Lignes, l'affaire CarPostal, la réforme du transport régional de voyageurs (TRV) et la refonte du système tarifaire et de distribution (Tarif et gouvernance 2020).

### 1.2.3 Conférence des transports de Suisse occidentale (CTSO)

Lors de ses séances, la conférence a évoqué notamment l'étape d'aménagement 2035 du programme de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire (PRODES EA 2035).

### 1.2.4 Conférence romande des travaux publics (CRTP)

L'assemblée annuelle de la CRTP s'est tenue cette année à Genève.

### 1.2.5 Conférence romande des marchés publics (CROMP)

La conférence s'est réunie à 8 reprises et a principalement travaillé sur la révision des annexes du Guide romand sur les marchés publics.

### 1.2.6 Conférence suisse des marchés publics (CMP)

La conférence s'est réunie à 2 reprises avec comme thème principal la révision du droit intercantonal et fédéral en cours.

### 1.2.7 Comité directeur de l'association SIMAP

La DAEC, en tant que représentante du canton de Fribourg, participe au comité et a assisté à 10 séances, portant principalement sur l'encadrement du projet de nouvelle plateforme, ainsi que le recrutement du nouveau directeur d'exploitation et du nouveau président de l'association.

## 1.3 Affaires contentieuses

En matière de recours, la situation est la suivante (chiffre 2017) :



- > 108 (48) recours ont été déposés contre des décisions communales en matière d'aménagement du territoire. La DAEC a statué sur 48 (63) recours en matière d'aménagement du territoire ;
- > 122 (61) recours en matière d'aménagement du territoire sont pendants devant la DAEC ;
- > 15 (12) recours contre des décisions de la DAEC en matière d'aménagement du territoire ont été déposés auprès du Tribunal cantonal ;
- > 9 (9) recours ont été déposés contre les décisions communales relatives à des projets de routes communales ou des décisions du Service de l'environnement ;
- > 3 (4) recours ont été déposés auprès du Tribunal cantonal contre des décisions d'adjudication du CE, représenté par la DAEC dans ces procédures ;
- > La DAEC a statué sur 5 (12) recours en matière de routes communales ou de décisions du Service de l'environnement ;
- > 24 (20) recours en matière de routes communales ou décisions du Service de l'environnement sont pendants devant la DAEC.

## 1.4 Législation

### 1.4.1 Lois et décrets

- > Décret du 6 février 2018 relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement en vue de l'agrandissement et de la restructuration de la Bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg
- > Décret du 8 février 2018 relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour le réaménagement de la route cantonale « En Bataille », à Broc
- > Loi du 21 juin 2018 modifiant la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (aménagement régional et obligation de construire)
- > Décret du 25 juin 2018 relatif à l'ouverture d'un crédit d'engagement pour la contribution de l'Etat de Fribourg au réaménagement de la jonction autoroutière de Matran
- > Décret du 25 juin 2018 relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour les travaux de réfection et de réaménagement du tronçon de la route cantonale entre Riederberg et Bösingén
- > Décret du 13 septembre 2018 relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement en vue de l'acquisition des bâtiments Boschung, à Granges-Paccot
- > Décret du 14 septembre 2018 relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement destiné à cofinancer, avec le canton de Vaud pour une part égale, la construction de l'extension et l'adaptation du Gymnase intercantonal de la Broye, à Payerne
- > Décret du 14 septembre 2018 relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour la rénovation de l'ancien laboratoire cantonal pour la Faculté des sciences et de médecine de l'Université de Fribourg
- > Décret du 9 octobre 2018 relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement en vue de l'assainissement et de la transformation de l'Hôtel cantonal, à Fribourg
- > Loi du 8 novembre 2018 portant adhésion à la Convention intercantonale sur le Service intercantonal d'entretien du réseau autoroutier (Convention SIERA)
- > Loi du 8 novembre 2018 modifiant la loi sur la gestion des déchets (lutte contre les déchets sauvages)
- > Décret du 14 décembre 2018 relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement en vue de l'acquisition et du réaménagement de l'immeuble « ex-Swisscom », route des Arsenaux 41, à Fribourg

### 1.4.2 Ordonnances et règlements (éventuellement ordonnances, arrêtés et règlements)

- > Ordonnance du 27 février 2018 modifiant l'ordonnance sur les études d'impact sur l'environnement et les procédures décisives
- > Ordonnance du 2 octobre 2018 portant adoption du plan directeur cantonal
- > Ordonnance du 4 décembre 2018 modifiant le règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions
- > Ordonnance du 18 décembre 2018 modifiant le règlement sur la protection de la nature et du paysage (désignation des biotopes d'importance cantonale)

---

## 2 Service des constructions et de l'aménagement (SeCA)

---

Cheffe de Service : Giancarla Papi

### 2.1 Activités

Le Service des constructions et de l'aménagement (SeCA) s'est occupé de la coordination des tâches relevant de l'aménagement du territoire cantonal, régional et local.

En ce qui concerne les activités particulières, il faut relever que l'année 2018 a été marquée par les travaux d'adaptations du ReLATEC pour notamment introduire un aménagement régional obligatoire, la poursuite des travaux de révision totale du plan directeur cantonal et les travaux de développement d'une nouvelle application pour le suivi des permis de construire (projet FRIAC).

Le Service a procédé à l'examen des dossiers relatifs aux plans d'aménagement local (PAL) et aux plans d'aménagement de détail (PAD), ainsi qu'à leur réglementation et aux demandes de permis de construire. Il a également examiné les règlements sur les émoluments administratifs et contributions de remplacement, les demandes de permis pour les exploitations de matériaux ainsi que tous les problèmes juridiques et de dangers naturels se rapportant à ces activités. Au nom de la DAEC, il a instruit les recours formés contre les décisions communales en matière de PAL et de PAD.

Il a pris position sur des interventions parlementaires touchant à l'aménagement du territoire et aux constructions ; il a participé aux travaux des diverses commissions en relation avec l'aménagement du territoire et les constructions. Le Service a examiné plusieurs projets de lois et de plans sectoriels mis en consultation par la Confédération, le canton de Fribourg ou les cantons voisins.

### 2.2 Coordination, gestion et études

#### 2.2.1 Généralités

La collaboration avec les services d'aménagement du territoire du canton de Vaud, du canton de Berne et de Neuchâtel, ainsi qu'avec l'Office fédéral du développement territorial (ODT) a été poursuivie. De plus, des contacts réguliers avec les services d'aménagement du territoire romand ou en Suisse ont eu lieu par l'intermédiaire de la Conférence des offices romands d'aménagement du territoire et d'urbanisme (CORAT) et de la Conférence suisse des aménagistes cantonaux (COSAC).

### 2.3 Activités au sein d'associations, de groupements et de commissions

Le Service a participé aux travaux des instances, conférences et commissions cantonales, intercantionales et nationales actives dans son domaine d'activité. Le Service est notamment représenté dans le comité et les commissions « Planification directrice », « Plan d'affectation des zones » et « Données de base » de la COSAC.

#### 2.3.1 Géo-informatique et informatique

Le concept informatique du SeCA est essentiellement constitué de bases de données géographiques et d'applications basées sur les systèmes d'information géographiques (SIG). Dans ce contexte, la collaboration avec le Service de l'informatique et des télécommunications (SITel) et avec le Service du cadastre et son centre de compétence SIT (CC-SIT) s'est poursuivie.

L'informatisation du Service a porté notamment sur les domaines suivants :

- > La mise en place du projet FRIAC pour le passage à la demande de permis de construire sous forme informatique.
- > Le SeCA a poursuivi sa collaboration avec le Service de l'agriculture (SAGri) pour la deuxième étape de révision de l'inventaire des surfaces d'assolement en réalisant différentes analyses et adaptations du système d'information géographique. Les travaux du SAGri, qui s'achèveront début 2018, permettront au canton de disposer de suffisamment de réserve de SDA selon les besoins en matière d'urbanisation prévus dans le nouveau plan directeur cantonal pour les 15-20 prochaines années.



- > Le nouveau plan directeur cantonal est consultable sur un géoportail qui lui est dédié et qui a été développé dans le cadre des travaux de révision.
- > Le développement des applications SIG pour la gestion des informations en lien avec l'aménagement du territoire (suivi interne de procédures liées aux plans d'aménagement local).
- > Les plans d'affectation des zones (PAZ) et PAD sont saisis vectoriellement et publiés sur le guichet cartographique de l'Etat. Le scannage systématique des plans papier (PAZ et PAD) est réalisé et comprend tous les éléments constitutifs du PAL.
- > Les plans d'affectation des zones (PAZ) sont saisis conformément au modèle minimal de géodonnées établi par l'Office du développement territorial (ODT). Le SeCA a adapté ses données au nouveau modèle en revoyant la structure de sa donnée tout en gardant les éléments spécifiquement cantonaux. Le système est en cours de déploiement (phase d'assurance qualité). Il entrera en phase de production en janvier 2019.
- > Le Service a poursuivi le développement de l'application SIG destinée à la mise en œuvre de la procédure de perception de la taxe sur la plus-value qui est entrée en vigueur début 2018. Les premiers dossiers ont été saisis dans le système dédié.
- > La solution informatique « GeODin » permettant la création d'une base de données géologiques (voir sous « Exploitation des matériaux et géologie ») a été déployée dans l'infrastructure informatique de l'Etat et la migration des données actuelles dans le système a été réalisée. La collaboration avec swisstopo pour l'amélioration du produit se poursuit.
- > En partenariat avec les géologues du Service, un thème « géologie » pour le portail cartographique cantonal a été conceptualisé. Il vise à rendre visible et accessible les données géologiques disponibles à l'Etat, par exemple les études géologiques, les cartes géologiques ou encore les données dérivées du modèle 3D GeoMol. Le thème est en phase d'assurance qualité et sera publié sur le site public au début de l'année 2019.
- > Le paramétrage du logiciel SIG « city-engine » pour des besoins métiers a débuté en fin d'année 2018. Il s'agit de mettre à disposition des aménagistes du Service un outil permettant une vérification qualitative et quantitative des mesures de densification que les communes devront étudier dans le cadre de leur plan d'aménagement local.
- > En soutien à la commission cantonale des dangers naturels (CDN), le bureau technique du Service a fusionné les divers produits des cartes de danger dans un seul modèle cohérent. Les données selon cette nouvelle structure ont été publiées sur le portail cartographique cantonal.

## 2.4 Aménagement cantonal

### 2.4.1 Planification directrice

La consultation publique du plan directeur cantonal, débutée en novembre 2017, s'est achevée au mois de février 2018. Après une consultation complémentaire portant sur les principaux changements à apporter au projet avant son adoption et aux entrevues organisées avec 43 communes concernées par des divergences majeures, le SeCA a finalisé le rapport de consultation de 450 pages ainsi que le contenu du plan directeur cantonal en vue de sa présentation pour information au Grand Conseil, qui s'est déroulée pendant la session de septembre 2018. Le SeCA s'est également chargé de rédiger le rapport du Conseil d'Etat informant le Grand Conseil sur le plan directeur cantonal.

Le plan directeur cantonal a été adopté par le Conseil d'Etat le 2 octobre 2018 et transmis pour approbation à la Confédération. L'approbation devrait intervenir avant le 1<sup>er</sup> mai 2019 afin de respecter le délai fixé dans la loi fédérale sur l'aménagement du territoire et de lever le moratoire sur les zones à bâtir. Le site internet dédié au plan directeur, ainsi que l'application de consultation ont été mis à jour par le SeCA simultanément à la transmission du contenu à la Confédération. La finalisation du plan directeur cantonal, sa transmission au Grand Conseil et son adoption ont nécessité l'organisation de 3 séances du comité de pilotage et de 2 séances de commission parlementaire. Le dossier a été à 3 reprises à l'ordre du jour du Conseil d'Etat.

Le système de gestion régionale des zones d'activités, dont les travaux préparatoires ont débuté l'an dernier déjà, a été déployé dans le district de la Gruyère dans le cadre d'une phase de test. Ce processus a déjà permis d'optimiser l'ensemble du processus et de consolider la documentation explicative qui accompagne l'outil de gestion. Une deuxième phase de test a débuté dans le district bilingue du Lac en fin d'année et se poursuivra dans les premiers mois de 2019. Le déploiement du système à l'ensemble du canton et des régions interviendra suite à l'approbation du plan directeur. Le

---

développement, la gestion de l'outil informatique et l'accompagnement des régions sont placés sous la responsabilité du SeCA.

#### 2.4.2 Coordination intra- et intercantonale

Le SeCA a participé à l'étude sur les paysages d'importance cantonale dans le cadre d'un groupe de travail coordonné par le Service de la nature et du paysage qui avait démarré en 2017. Les travaux, qui s'inscrivent dans l'élaboration d'un concept paysager cantonal, se poursuivront en 2019.

### 2.5 Aménagement régional

En 2018, le Service a poursuivi son travail d'accompagnement des régions et des agglomérations. Des échanges ont eu lieu avec différentes régions ayant entamé ou étant sur le point de débiter un projet de plan directeur régional. A la suite d'une concertation entre les acteurs régionaux et les autorités cantonales fribourgeoises et vaudoises, le plan directeur régional intercantonal de la Broye a officiellement été relancé.

Le SeCA a procédé à l'examen préalable du projet d'adaptation du projet d'agglomération de Fribourg suite à la fixation par le canton des conditions d'approbation.

Suite à l'entrée en vigueur du nouveau plan directeur cantonal, le SeCA s'est attelé à la préparation de la révision du guide pour l'aménagement régional. Un mandat externe a été donné à un bureau privé spécialisé afin d'analyser les conséquences sur l'aménagement régional du plan directeur cantonal et des modifications de la LATeC, et de proposer une structure pour le guide. En parallèle, en concertation avec la Conférence des Préfets, le SeCA a mis sur pied un groupe de travail réunissant des acteurs de chaque district du canton afin d'accompagner le processus de révision du guide. Le guide sera publié dans la seconde moitié de 2019.

### 2.6 Exploitations de matériaux et géologie

Le SeCA a entamé les premières réflexions pour la révision du plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux dont les travaux s'étaleront sur plusieurs années.

La base de données de forages « GeODin », dont l'acquisition a été effectuée en 2017, a été rendue opérationnelle. Elle permettra à terme de récolter des données auprès des bureaux actifs dans la production de données en lien avec le sous-sol. Les données disponibles au niveau du canton y ont déjà été transférées.

Le Service, en collaboration avec les autres services actifs dans le domaine, a mis en place une thématique consacrée à la géologie sur le portail cartographique cantonal qui regroupe et valorise l'ensemble des géodonnées disponibles en lien avec la géologie.

Les géologues du service ont activement collaboré au projet en cours de révision du guide des constructions, en établissant notamment des directives pour la remise en état de sites d'exploitations des matériaux.

Le travail d'analyse et de traitement des dossiers liés aux exploitations de matériaux s'est poursuivi (sites d'extraction, décharges, installations) dans le cadre des procédures d'autorisations d'exploitations selon l'art. 155 LATeC délivrées par la DAEC, des dossiers de demandes de permis liés aux exploitations de matériaux et des modifications de PAL liées.

Dans le cadre de la session 2018 de rapport annuel, les données 2017 des exploitations du canton ont été transmises par l'intermédiaire du système d'information sur l'exploitation de matériaux (infoMAT) géré par le SeCA.

### 2.7 Dangers naturels

Le Service, en collaboration avec la Commission des dangers naturels (CDN), a poursuivi la mise en œuvre des mesures de prévention en matière d'aménagement du territoire et de constructions fixées dans le plan directeur cantonal. Il s'agit plus particulièrement de :

- > la prise en compte des études de base, notamment les cartes de dangers, dans la planification communale (PAL, PAD) et la police des constructions ;
- > l'examen systématique des dossiers de PAL, de PAD et de demandes de permis de construire sous l'angle des dangers naturels ;
- > l'analyse des expertises géologiques et géotechniques produites par les requérants.

---

Le bureau de la CDN et le Service ont défini les bases de collaboration visant à la prise en compte du risque lié aux dangers naturels dans les PAL et ont participé, dans ce contexte, à la rédaction du guide pour l'aménagement local.

## 2.8 Aménagement local

Avec l'adoption du PDCant en octobre 2018, de nombreuses coordinations et échanges ont eu lieu entre les communes et le Service pour déterminer la marche à suivre par les communes souhaitant mettre à l'enquête leur PAL sous le régime de l'ancien PDCant. Par ailleurs, les travaux de révision du guide pour l'aménagement local ont débuté dans l'objectif de publier une version complète en 2020, mais certains thèmes prioritaires comme la densification et le dimensionnement de la zone à bâtir feront l'objet d'une publication intermédiaire en 2019, en coordination avec la teneur de l'approbation fédérale.

### 2.8.1 Plans d'aménagement local

16 (19) révisions générales ont été approuvées par la DAEC en 2018. Il s'agit des dossiers des communes de : Arconciel, Autigny, Avry, Bösingens, Chapelle, Châtel-Saint-Denis, Ecublens, Bussy (Estavayer), Fétigny, Gempenach, Gletterens, Mont-Vully, Lurtigen (Murten), Nuvilly, Pont-en-Ogoz, Ponthaux, Remaufens, St. Ursen et Ursy.

Par ailleurs, 21 (22) modifications de plan d'aménagement local (PAL) et de règlement communal d'urbanisme (RCU) ont été soumises à l'approbation de la DAEC.

Le Service a procédé à l'examen préalable de 10 (10) révisions générales de PAL et de 19 (9) modifications de PAL.

### 2.8.2 Plans d'aménagement de détail

La DAEC a approuvé 18 plans d'aménagement de détail (PAD), dont 9 (12) nouveaux et 9 (6) modifications. 12 (13) dossiers ont fait l'objet d'un examen préalable. En outre, 1 (6) PAD a été abrogé hors révision générale du PAL.

8 règlements concernant le tarif des émoluments administratifs et contributions de remplacement en matière d'aménagement du territoire et de constructions ont été approuvés par la DAEC.

Suite à l'entrée en vigueur en janvier 2018 d'une nouvelle disposition du droit cantonal introduisant un nouvel instrument de planification facultatif, le PAD-cadre, certaines communes ont sollicité l'avis de notre service et proposé des périmètres de PAD-cadre dans le cadre de leur révision du PAL.

### 2.8.3 Plan d'affectation cantonal (PAC)

Au cours de l'année 2018, le Service a coordonné les travaux pour deux plans d'affectation cantonaux (PAC), Bluefactory à Fribourg et celui pour le secteur Elanco à Saint-Aubin. Les travaux de plan d'affectation cantonal sous la responsabilité de la DAEC s'inscrivent dans la volonté de développer une politique foncière active. Le premier cité a été mis à l'enquête publique fin 2017 et a été approuvé en juillet 2018. Le PAC de Saint-Aubin a été initié en novembre 2017 dans l'objectif de valoriser au mieux les terrains dont le canton s'est porté acquéreur. Le dossier du PAC a fait l'objet d'un examen préalable de juin à septembre 2018.

## 2.9 Permis de construire

En 2018, le service a réceptionné 2990 ( 2934) dossiers pour des demandes préalables ainsi que des demandes de permis de construire pour des nouvelles constructions, des transformations, des agrandissements, des rénovations et des démolitions. Le Service a également, transmis 2079 (2187) demandes aux préfetures et a préavisé 54 (47) dossiers liés à des procédures fédérales.

La nouvelle application de gestion des demandes de permis de construire (FRIAC), accessible depuis internet, qui s'inscrit dans le cadre de la nouvelle stratégie politique 4.0 de l'Etat de Fribourg et de la cyberadministration, est en phase de test, depuis le 1<sup>er</sup> février 2018, dans 9 communes-pilote. Les 9 communes-pilote sont Bulle, Châtel-Saint-Denis, Düdingen, Estavayer, Mont-Vully, Morat, Plaffeien, Romont et Treyvaux. Cet échantillon permet de faire des tests dans l'ensemble des districts. FRIAC a enregistré, depuis sa mise en fonction dans les 9 communes-pilote, 956 dossiers toutes procédures confondues, soit 91 demandes préalables, 339 procédures ordinaires ainsi que 43 procédures simplifiées hors zone et 483 en zone à bâtir.

Sur proposition du SeCA, la Direction de l'aménagement, de l'environnement et les constructions (DAEC) a délivré 335 (375) autorisations spéciales ordinaires et 179 (187) autorisations spéciales simplifiées pour des constructions ou

---

transformations hors de la zone à bâtir. 10 (18) refus d'autorisation spéciale ont été signifiés pour de nouvelles constructions, aménagements, installations ou transformations non conformes à l'affectation de la zone.

## 2.10 Recours

### 2.10.1 Décisions de la DAEC sur les recours contre les décisions communales relatives aux oppositions en matière d'aménagement du territoire

Au 31 décembre 2018, 122 (61) recours sont pendants devant la DAEC.

En 2018, 108 (48) recours ont été déposés contre les décisions communales. Aucun recours n'a été retiré.

Contre les 48 (63) décisions prises sur recours par la DAEC en 2018, 9 (12) recours ont été déposés auprès du Tribunal cantonal.

### 2.10.2 Recours au Tribunal cantonal contre les décisions de la DAEC sur les constructions hors de la zone à bâtir

Contre les autorisations spéciales ou les refus prononcés par la DAEC, 5 (12) recours ont été déposés auprès du Tribunal cantonal.

### 2.10.3 Décisions du Tribunal cantonal

En 2018, le Tribunal cantonal a statué sur 15 (11) recours interjetés contre les décisions prises par la DAEC en matière d'aménagement du territoire et de constructions hors de la zone à bâtir. 4 (7) recours ont été admis ou et 10 (4) ont été rejetés ou déclarés irrecevables.

Ces chiffres ne comptabilisent pas les recours supplémentaires qui ont été joints et ont fait l'objet d'une seule décision.

### 2.10.4 Recours de communes et de l'Office fédéral du développement territorial (ODT) au Tribunal cantonal contre les décisions d'approbation de PAL rendues par la DAEC

Deux (une) communes ont recouru auprès du Tribunal cantonal contre une décision d'approbation rendue par la DAEC.

En 2018, l'ODT n'a interjeté aucun recours auprès du Tribunal cantonal contre une décision d'approbation rendue par la DAEC.

### 2.10.5 Décisions de la DAEC en matière de constructions illicites hors de la zone à bâtir

Au 31 décembre 2018, 118 (114) dossiers de constructions illicites hors de la zone à bâtir sont pendants auprès de la DAEC.

Celle-ci a rendu au cours de l'année 42 (43) décisions dans le cadre de ces dossiers.

### 2.10.6 Décisions de la DAEC dans le cadre de la coordination exigée en cas de demande de désassujettissement au droit foncier rural

En 2018, l'Autorité foncière cantonale (AFC), d'entente avec la DAEC, a clarifié le processus de coordination requis en application de la législation sur le droit foncier rural. Il en résulte que dans le cadre des demandes de désassujettissement au droit foncier rural déposées auprès de l'AFC, la DAEC doit désormais se prononcer préalablement sur la légalité des bâtiments touchés par la demande et de leur affectation.

En 2018, la DAEC a ainsi rendu 45 décisions constatatoires.

### 2.10.7 Taxe sur la plus-value

Les articles 113a ss LATeC, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, ont introduit le prélèvement d'une taxe sur la plus-value résultant des mesures d'aménagement. Cette taxe est prélevée, à raison d'un taux de 20 % de la plus-value découlant des nouvelles mises en zone à bâtir et des changements d'affectation d'une zone constructible à l'autre. La taxe est exigible soit dans les six mois qui suivent l'entrée en force de la première autorisation de construire délivrée pour la parcelle considérée, dans le cadre d'une procédure ordinaire de permis, soit à l'aliénation de cette parcelle.

Le produit des taxes perçues sera affecté au nouveau Fonds de la plus-value qui finance, en première priorité, les indemnités versées aux communes en cas d'expropriation matérielle, puis en seconde priorité, et selon des modalités fixées par le droit cantonal, les plans directeurs régionaux (à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019) et les autres études régionales et

---

communales sur la densification et la requalification du milieu bâti. En troisième et quatrième priorité, le Fonds participe au financement des infrastructures prévues dans le cadre de projets d'agglomération ou de plans directeurs régionaux ainsi qu'au financement d'autres mesures d'aménagement prévues par la LAT.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, la DAEC a approuvé des dossiers de plan d'aménagement local pour 31 communes, ce qui correspond à environ 130 dossiers de taxation, à raison de 49 dossiers pour des nouvelles mises en zone à bâtir et de 81 dossiers pour des changements d'affectation. Au 31 décembre 2018, 44 procédures de taxation sont ouvertes auprès de la DAEC. Chargée de fournir à cette Direction ses propositions sur les taxations, la Commission d'acquisition des immeubles s'est réunie à plusieurs reprises au cours de l'année pour procéder à des visions locales pour certains dossiers ainsi que pour définir une méthode d'estimation fiable, notamment avec l'aide d'un programme informatique. Elle s'est appuyée également sur les expériences menées dans d'autres cantons, en particulier celui de Neuchâtel.

Au 31 décembre 2018, le canton a enregistré une demande de financement pour d'éventuelles indemnités qui seraient à lui verser à droit connu sur l'issue de deux procédures pour expropriation matérielle, ouvertes auprès de la Commission d'expropriation.

## 2.11 Commissions

### 2.11.1 Commission des dangers naturels

Afin de répondre aux exigences fixées par le thème « Dangers naturels » du nouveau plan directeur, le bureau de la CDN a entamé les réflexions visant à :

- > Définir les objectifs de protection pour les différentes zones à bâtir ;
- > Définir comment transposer les cartes de danger sur les plans d'affectation ;
- > Définir le contenu des analyses de risque demandées.

Sous l'impulsion de l'ECAB et à la demande de la Commission, le bureau de la CDN a entamé des réflexions sur le processus pour les préavis CDN relatifs au permis de construire pour les bâtiments.

La CDN s'est réunie 4 fois en séance plénière. Son bureau s'est réuni mensuellement pour assurer la coordination des tâches opérationnelles.

Par le biais de son secrétariat, la commission a examiné toutes les demandes de permis de construire (procédures ordinaires et simplifiées) et les dossiers d'aménagement local (programme de révision, examen préalable et finaux) qui lui ont été soumis.

### 2.11.2 Commission consultative pour l'aménagement du territoire

En 2018, la Commission consultative pour l'aménagement du territoire a tenu 5 (8) séances. Elle s'est prononcée dans le cadre du traitement de la consultation publique et de la finalisation du projet de révision totale du plan directeur cantonal avant son adoption par le Conseil d'Etat. Elle a été informée du projet de modification du ReLATEC en relation avec l'introduction d'une procédure particulière pour les fiches de projet du plan directeur cantonal ainsi qu'avec les modalités de financement de l'aménagement régional par le biais du Fonds de la plus-value. Par ailleurs, le système pour la gestion des zones d'activités ainsi que les projets de plan d'affectation cantonal (PAC) « blueFACTORY » et de PAC « Saint-Aubin » lui ont été présentés.

### 2.11.3 Commission d'accessibilité

En 2018, la Commission d'accessibilité a tenu 9 (6) séances plénières et a examiné 670 (710) dossiers de demande de permis de construire.

### 2.11.4 Commission d'architecture et d'urbanisme

En 2018, la Commission d'architecture et d'urbanisme a tenu 11 (8) séances. Elle s'est réunie notamment pour des prises de position concernant 26 dossiers sur des projets de constructions situés à Bulle, à Morlon, Val-de-Charmey, Châtel-sur-Montsalvens, Vuadens, Gruyères, Fribourg, Marsens, Siviriez, Villorsonens, Botterens, Belmont-Broye, Granges-Paccot, Gibloux et Villars-sur-Glâne.

### 2.11.5 Commission d'acquisition des immeubles

Cette commission rattachée à la DAEC depuis juillet 2017 est constituée de quatre sous-commissions : deux pour l'estimation des terrains en zone à bâtir et des immeubles, une pour l'estimation des terrains agricoles hors zone à bâtir et une pour développer une méthodologie pour estimer la plus-value suite à une mesure d'aménagement. Elle a tenu 8 (3) séances plénières, procédé à 19 (3) visions locales et tenu 48 (5) séances de sous-commissions. 47 (16) dossiers d'estimation ont été déposés durant cette période, dont 10 (7) ont pu encore être traités avant la fin de l'année 2018.

## 3 Service de l'environnement (SEn)

Chef de Service : Christophe Joerin

### 3.1 Activités

#### 3.1.1 Relations extérieures

Le Service participe activement aux travaux des conférences, commissions, associations et groupes de travail cantonaux, intercantonaux et nationaux actifs dans ses domaines de compétences. Il convient de citer notamment les groupes de travail dont il assume la présidence, à savoir :

- > Groupe émissions-COV de la Société suisse des responsables de l'hygiène de l'air Cercl'Air (co-direction) ;
- > Groupe romand des inspecteurs cantonaux des chauffages (GRICCH) ;
- > Comité de pilotage cantonal pour l'assainissement du bruit des routes ;
- > Groupe des responsables pour les études d'impact sur l'environnement de la Suisse occidentale et du Tessin (grEIE) (jusqu'à fin mai 2018) ;
- > Groupe cantonal de coordination interservices pour l'application de la législation sur la protection du sol (GCSol) ;
- > Groupe cantonal de coordination sur la protection contre les accidents majeurs (GROPAM) ;
- > Groupe cantonal technique pour l'entretien et le suivi des mesures de compensation de l'A1.

#### 3.1.2 Travaux législatifs

Le SEn a conduit les démarches de rédaction et de mise en consultation du projet d'ordonnance modifiant l'ordonnance sur les études d'impact sur l'environnement et les procédures décisives (OEIEP) afin de la mettre en conformité avec la modification de l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE). Elle a été adoptée par le Conseil d'Etat le 27 février 2018 et est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2018.

Le 8 novembre 2018, le Grand Conseil a accepté de modifier la loi sur la gestion des déchets pour lutter contre les déchets sauvages.

Dans sa séance du 30 octobre 2018, le Conseil d'Etat a autorisé la mise en consultation d'un plan de mesures pour la protection de l'air. Ce plan propose notamment onze mesures pour améliorer la qualité de l'air. La consultation durera jusqu'au 31 janvier 2019.

#### 3.1.3 Plan directeur cantonal

Le SEn a contribué à la finalisation du plan directeur cantonal dans ses domaines de compétences suite aux remarques formulées lors de la consultation.

#### 3.1.4 Analyse préventive de dossiers et coordination

Le SEn a traité :

- > 2743 (2871) permis de construire ;
- > 1264 (1077) permis communaux, routes et autres ;
- > 118 (98) PAL et PAD.



---

Un important travail de coordination interne consiste à analyser, trier, distribuer les dossiers aux domaines concernés et synthétiser les préavis. Chaque dossier touche souvent plusieurs domaines (eaux, bruit, déchets, etc.). En 2018, 6772 (7277) préavis sectoriels ont par exemple été rédigés pour les 2743 demandes de permis de construire.

Le SEn a participé au comité de maintenance et au comité de projet de la solution FRIAC pendant la phase pilote avec 9 communes (suivi du traitement des dossiers de permis de construire).

### 3.1.5 Consultations

Le SEn a élaboré des prises de position sur 16 (16) projets en consultation émanant d'instances fédérales, 9 (22) d'instances cantonales et 13 (12) d'autres instances.

### 3.1.6 Climat

Développé en 2018, le Plan climat de l'Etat de Fribourg est composé de 4 modules (adaptation aux changements climatiques, atténuation des effets dus aux changements climatiques, projets pilotes, contexte politique et légal). Ces 4 modules sont soutenus par un socle formé par la gouvernance, les finances et la communication. Un premier calendrier a été établi et des objectifs fixés pour chacun des modules pour les années 2018 à 2021.

Deux groupes de travail ont été mis en place, le premier pour le module adaptation, le second pour l'atténuation. Ils ont identifié les principaux risques et opportunités liés aux changements climatiques pour le canton. En tout, 10 secteurs ont été traités dans le domaine de l'adaptation (agriculture, forêt, biodiversité, santé, gestion de l'eau, énergie, tourisme, infrastructures et bâtiments, aménagement du territoire, dangers naturels). Ces travaux préliminaires permettent au canton de mieux identifier les risques et prévoir les mesures nécessaires dans ces deux modules.

Un programme de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) vise à favoriser l'initiation de projets exemplaires d'adaptation aux changements climatiques dans les cantons, les régions et les communes, ainsi que leur mise en œuvre avec le soutien financier de la Confédération. Un projet pilote du canton a été retenu par l'OFEV en 2018.

### 3.1.7 Information

2 (12) demandes d'accès à des documents ont été traitées par le SEn en 2018.

Le Service a publié 1 (6) notice d'information, 2 (4) aides à l'exécution, des rapports (eaux, air, déchets) et un document pédagogique.

Le SEn gère 4 sites internet ([www.fr.ch/sen](http://www.fr.ch/sen), [www.fr.ch/sol](http://www.fr.ch/sol), [www.fr.ch/eau](http://www.fr.ch/eau), [www.fr.ch/pila](http://www.fr.ch/pila)). Il a adapté les contenus de ces sites suite à la migration de tous les articles et actualités vers le nouveau portail de l'Etat de Fribourg. Le Service participe aux plateformes [www.les3lacs.ch](http://www.les3lacs.ch), [www.greie.ch](http://www.greie.ch) et [www.energie-environnement.ch](http://www.energie-environnement.ch).

5 (1) conférences de presse ont été organisées et 8 (6) communiqués de presse ont été diffusés.

34 (43) opérations « Coup de balai » ont été organisées par les communes fribourgeoises pour faire le ménage dans les espaces publics ou sensibiliser aux problèmes de ressources et de déchets.

Le SEn a poursuivi sa campagne d'information sur l'alimentation responsable sur les réseaux sociaux et dans les districts avec des stands sur les marchés. La plateforme d'information [energie-environnement.ch](http://energie-environnement.ch) a quant à elle mis en ligne et diffusé auprès de différents publics-cibles une série de 14 vidéos intitulée « Vraiment durable mon alimentation ? ».

### 3.1.8 Formation

En 2018, le Service a dispensé des formations, cours ou animations aux élus communaux, aux exploitants et détenteurs de stations d'épuration, aux inspecteurs de l'Inspectorat Chantiers Fribourg, aux collaborateurs de la section entretien des routes du SPC, aux aspirants gendarmes, aux laborantins en chimie de première année, aux responsables des centres de collecte de toxiques ménagers. Il est intervenu dans des programmes de formation bachelor et master HES.

### 3.1.9 Service d'assistance en cas de pollution (SAPo)

Le SEn intervient dans le cadre de pollutions environnementales afin d'assister les services d'intervention, de leur prêter conseil et de réduire les atteintes à l'environnement. Cette activité est assurée par 19 personnes, 24 heures sur 24, 365 jours par an. Le Service est intervenu pour 51 (40) pollutions en 2018.

---

## 3.2 Protection des eaux

### 3.2.1 Gestion des eaux

En application de la loi cantonale sur les eaux, les études de base et plans sectoriels concernant l'évacuation et l'épuration des eaux, les eaux de surface, les eaux souterraines et l'utilisation des eaux sont établis par l'Etat. Ils ont fait l'objet d'une trentaine de mandats gérés par les sections protection des eaux et lacs et cours d'eau. Un important travail a été réalisé en 2018 pour faire la synthèse de ces documents dont la finalisation est prévue pour début 2019.

### 3.2.2 Evacuation et épuration des eaux

En 2018, 140 000 (400 000) francs de subventions cantonales ont été versés pour la réalisation d'ouvrages d'évacuation des eaux. Tous les dossiers au bénéfice d'une promesse de subventionnement sont clos. Le système de subventionnement mis en place par la Confédération est désormais arrivé à son terme.

En matière d'évacuation et d'épuration des eaux, il s'agit notamment d'examiner les périmètres pour lesquels une solution commune d'épuration serait pertinente à moyen terme. Les études de régionalisation sont entrées en phase finale pour la Haute Glâne, la Haute Sarine et la Basse Broye-Vully (pôle Avenches).

Le SEN a établi la planification définissant les STEP du canton devant prendre des mesures pour éliminer les micropolluants d'ici à 2035. Il collabore à la préparation des avant-projets pour le traitement des micropolluants dans les STEP de Fribourg, Morat, Ecublens, Lucens et Payerne (VD). Il a également réalisé le recensement des habitants raccordés aux STEP du canton nécessaire pour le prélèvement de la taxe destinée au financement des mesures à réaliser pour le traitement des micropolluants.

Le Service a analysé 16 (15) demandes d'adaptation de règlements relatifs à l'évacuation et l'épuration des eaux. Fin 2018, 109 (105) communes disposent de règlements et de taxes conformes à la loi fédérale sur la protection des eaux. Ceci représente 77 % des communes fribourgeoises.

Durant l'année 2018, 3 (10) dossiers de plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) ont été transmis par les communes ou associations. 2 dossiers ont été approuvés par la DAEC. Sont en cours à fin 2018 : 4 (4) élaborations de PGEE, 10 (10) examens préalables, 119 (128) adaptations et 33 (24) approbations par la DAEC.

### 3.2.3 Epuration des eaux

En 2018, le Service a procédé à 7 (10) visites complètes ou partielles de stations d'épuration (STEP) et participé à 69 (53) séances d'accompagnement concernant des agrandissements, des réhabilitations ou des dysfonctionnements. Dans le cadre de la surveillance du fonctionnement des STEP et conformément à l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux, il procède périodiquement à des analyses de la qualité des eaux et des boues d'épuration. Les résultats ont été transmis aux responsables d'exploitation ainsi qu'à leurs autorités.

Des mesures d'augmentation de capacité de traitement et de réhabilitation d'équipements vieillissants sont en cours ou planifiées à court terme pour 7 (7) STEP.

Un courrier d'information, sous forme de bilan trimestriel avec rapports d'appréciation, a été envoyé aux détenteurs et aux responsables d'exploitation des STEP. Une journée d'information a été organisée à leur intention.

Pour répondre au développement important de leur bassin d'apport ou à l'insuffisance de certains de leurs équipements, plusieurs STEP doivent envisager à court ou moyen terme des solutions afin de garantir une capacité de traitement suffisante. Le Service a dans ce but collaboré à plusieurs réalisations et études, en particulier :

- > centralisation de l'épuration : projet d'agrandissement de la STEP de Morat en vue de traiter les eaux des associations de Kerzers et de Morat ; projet de raccordement de l'association de Kerzers sur la STEP de Morat ;
- > agrandissements et adaptations : projets d'agrandissement et d'adaptation de la STEP de Vuippens (filiale boues, filiale eaux inaugurée le 27 avril 2018), de la STEP d'Ecublens, de la STEP de Broc, de la STEP de Romont et de la STEP de Pensier ; projets de régionalisation de l'épuration de la Moyenne Broye et de Payerne ; études préliminaires d'agrandissement et d'adaptation de la STEP de Villars-sur-Glâne et d'Estavayer.



### 3.2.4 Industrie et artisanat

Dans le cadre de ses activités de contrôle et d'assainissement, le Service a inspecté 9 (8) nouvelles installations d'entreprises sous l'angle de la protection des eaux. Une procédure d'assainissement a été engagée pour 14 (15) installations d'entreprises non conformes ou suite à des cas de pollution des eaux.

Sur la base du rapport de conformité exigé par l'Office de la circulation et de la navigation (OCN), 25 (16) entreprises de la branche automobile ont été contrôlées par le Service en vue de l'obtention des plaques professionnelles. Cette tâche a nécessité 22 (13) visions locales.

Au niveau des cadastres des eaux usées industrielles, le Service a participé à 99 (198) visites d'entreprises. Ces contrôles ont impliqué 36 (39) communes, 8 (11) associations intercommunales pour l'épuration des eaux et 3 détenteurs de STEP communale. Le cadastre prioritaire d'une STEP communale (Grolley) a démarré, d'autres ont été actualisés ou poursuivis (AELA, AIS, AIMPGPS, AICG, AIGN, VOG, Région Murten, Région Kerzers). Des mesures d'assainissement ont été signifiées aux détenteurs d'installations non conformes sur la base des rapports d'inspection.

Par ailleurs, 10 (13) installations de traitement de déchets ont été inspectées par le Service sous l'angle de la protection des eaux dans le cadre de l'établissement ou du renouvellement des autorisations d'exploiter.

Dans le cadre de la surveillance de la qualité des eaux industrielles déversées, les résultats analytiques et rapports de charges polluantes ont été évalués pour 10 (11) entreprises ayant un impact sur les STEP. Le Service a délivré 2 autorisations de déversement d'eaux industrielles aux détenteurs d'installations. 6 (3) conventions pour grands producteurs d'eaux usées (charge supérieure à 300 équivalents-habitants) ont par ailleurs été adaptées ou initiées et soumises au SEn.

Le Service a obtenu l'attestation d'examen pour 3 (2) nouvelles citernes chimiques.

6 (5) chantiers d'envergure ou sur site pollué, pouvant affecter sensiblement l'environnement, ont nécessité 8 visions locales à des fins de surveillance. 5 autorisations de déversement d'eaux polluées ont été délivrées à ce titre par le Service. 3 (2) chantiers avec manquements graves en matière de protection des eaux et 20 chantiers pouvant poser problème ont nécessité 7 (4) inspections des installations.

### 3.2.5 Agriculture

La DIAF et la DAEC poursuivent leur collaboration quant à la problématique liée aux engrais de ferme et à la protection des eaux. L'Institut agricole de Grangeneuve (IAG), en collaboration avec le SEn, met en ligne des news sur son site internet pour conseiller les agriculteurs dans leur gestion des engrais de ferme, notamment pour prévenir les risques de pollution à cause de conditions défavorables à l'épandage. Au cours de la saison 2017/2018, l'IAG a publié 3 (7) news accompagnées des graphiques météo établis par le SEn.

Dix-huit procès-verbaux de contrôle d'étanchéité pour les nouvelles fosses d'entreposage des engrais de ferme ont été obtenus par le Service. Douze visions locales ont été réalisées dans le cadre du suivi des exploitations agricoles.

En automne 2017, le Conseil fédéral a entériné le Plan d'action national pour la réduction des risques liés aux produits phytosanitaires et à l'utilisation durable des produits. Un groupe de travail interservices (IAG, SAgri, SEn) a été créé afin d'acquérir les compétences techniques nécessaires à la mise en œuvre de mesure pour garantir la qualité des ressources naturelles et soutenir les projets permettant de réduire les risques pour les eaux.

### 3.2.6 Substances polluantes

Au 31 décembre 2018, le registre comptait 45 709 (46 154) citernes d'hydrocarbures avec une capacité totale de 473 779 754 (490 295 111) litres. Le SEn a procédé aux opérations pour assurer l'application des exigences légales (contrôles des installations, mises en conformité, assainissements, mises hors service, expertises, informations aux communes).

Fin 2018, il restait 6 (17) citernes à simple paroi non conformes par rapport au droit fédéral. Les décisions administratives requises ont été envoyées aux détenteurs de ces installations.

Les zones de protection des eaux souterraines de la base de données citernes ont été mises à jour par rapport aux zones du guichet cartographique. Plus de 2000 installations ont vu leurs zones de protection être modifiées. Un ordre de

---

révision a été envoyé à 600 propriétaires dont le secteur est passé de ũB (pas de mesures particulières pour la protection des eaux) à A<sub>u</sub> (secteur qui comprend les eaux souterraines utilisables, ainsi que les zones adjacentes nécessaires à leur protection).

### 3.2.7 Eaux souterraines

La carte de protection des eaux a été mise à jour en tenant compte des dernières données à disposition. De nouvelles cartes qui regroupent l'ensemble des données de protection et gestion des eaux souterraines ont été développées.

L'observation de l'évolution de la qualité de l'eau de 17 aires d'alimentation s'est poursuivie à raison d'un contrôle analytique par mois. Des investigations hydrogéologiques complémentaires ont été effectuées début 2018 pour le puits communal de Fétigny, pour lequel le projet de réduction des nitrates dans l'eau souterraine a finalement été abandonné.

Le réseau d'observation de la qualité des eaux souterraines, élaboré en collaboration avec l'OFEV et opérationnel depuis 2002, a poursuivi ses activités en incluant notamment des études ciblées sur certains micropolluants spécifiques (pesticides). Ce projet de portée nationale, appelé NAQUA, implique 4 campagnes de mesures annuelles, portant sur 15 stations réparties dans le canton en fonction de la diversité hydrogéologique des ressources en eau potable. Ces travaux sont réalisés par le Service et financés par la Confédération.

La surveillance et l'observation des eaux souterraines sont des tâches relevant de la compétence du canton. Un concept de réseau d'observation de la qualité des eaux souterraines à l'échelon régional a été défini en 2005 pour 47 sites. 2 campagnes de prélèvements ont été effectuées en 2018. Toutes les communes et distributeurs concernés ont été informés de la qualité des eaux souterraines analysées sur leur territoire, de même que le Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (SAAV) pour les résultats concernant des eaux souterraines utilisées pour l'alimentation en eau potable.

Une démarche a été lancée en 2016 afin de demander aux utilisateurs d'eaux publiques destinées à l'alimentation en eau potable de se mettre en conformité avec la législation sur le domaine public (concession, paiement d'une taxe annuelle d'utilisation). Depuis 1972, 36 (33) concessions ont été délivrées. A terme, une quarantaine de concessions supplémentaires devraient pouvoir être octroyées générant un nouveau revenu annuel pour l'Etat.

Un groupe de travail pluridisciplinaire a été nommé en septembre 2017 par le Conseil d'Etat suite au mandat 2016-GC-78 afin de réévaluer la carte d'admissibilité des sondes géothermiques et les conditions liées à leur autorisation. Ce groupe a proposé de nouveaux critères d'admissibilité pour les sondes, qui ont été validés par les Offices fédéraux compétents avant d'être adoptés par le Conseil d'Etat le 18 décembre 2018.

### 3.2.8 Eaux superficielles

Dans le cadre de la collaboration instaurée entre les cantons de Berne, Neuchâtel et Fribourg pour l'étude et l'analyse des lacs du Mittelland, le Service a procédé à 12 (12) prélèvements (un par mois) sur le lac de Morat. Il a également participé activement aux campagnes effectuées sur les lacs de Neuchâtel et de Biemme. Il a poursuivi le contrôle de l'état qualitatif du lac de la Gruyère et de Schiffenen à raison d'un prélèvement en cours d'année.

L'analyse des affluents du lac de Morat (Arbogne, Broye, Chandon, Petite Glâne) et du lac de Neuchâtel (canal de la Broye), s'est poursuivie à raison de 4 (4) prélèvements dans l'année. Le programme englobe également le contrôle qualitatif des rejets de la STEP de Morat située dans le bassin versant concerné.

Dans le cadre de la surveillance 2018 de la qualité des cours d'eau, la Glâne et la Neirigue ont été étudiées sur le plan chimique, biologique et morphologique. Les résultats sont attendus dans le courant 2019.

Dans la perspective de l'assainissement du lac de Morat, le Service participe activement, en partenariat avec le canton de Vaud, à la mise en œuvre d'actions pour diminuer les apports en phosphore dans le lac. Dans cette optique, une étude est en cours afin d'obtenir une meilleure compréhension et une quantification des différentes voies d'apport en phosphore. Cette étude devra servir comme base de décision pour fixer des exigences renforcées au niveau des rejets et rechercher des mesures avec les milieux agricoles du bassin versant concerné.

---

### 3.3 Lacs et cours d'eau

#### 3.3.1 Récolte des données de base et gestion des étiages

L'exploitation du réseau de mesures hydrologiques et les campagnes mensuelles de jaugeage des débits naturels des cours d'eau se sont poursuivies. Le réseau d'observation actuel est composé de 9 stations de mesures. Elles se situent sur la Petite Glâne, la Glâne, la Trême, la Veveyse, la Gérine (à Plasselb et à Marly), à la sortie du Lac-Noir sur la Singine chaude et sur la Bibera (à Gurmels et à Kerzers). Ces points d'observation complètent ceux de la Confédération qui se situent sur la Sarine, la Broye, le canal de la Broye, la Singine, la Sionge, le Parimbot, le lac de Morat et le lac de Neuchâtel.

A cause de la sécheresse, le SEn a suspendu dès le 17 juillet 2018 toutes les autorisations de pompage dans les eaux de surface, à l'exception de la Sarine, du canal de la Broye, du Grand Canal et des lacs de la Gruyère, de Morat, de Neuchâtel et de Schiffenen. Afin de répondre aux besoins d'irrigation des terres agricoles et à d'autres utilisations, il a établi des plans de pompage. L'interdiction de prélèvement dans les eaux de surface a été levée le 19 décembre 2018. L'ensemble de ces démarches ont été coordonnées avec les cantons de Berne et de Vaud.

#### 3.3.2 Carte des dangers liés à l'eau

Les cartes de dangers liés à l'eau sont établies pour l'ensemble du canton. En 2018, les tâches du SEn se sont principalement concentrés sur l'uniformisation des données des Préalpes et du Plateau, la mise à jour ciblée de cartes de détail, par exemple après la réalisation de mesures de protection contre les crues (Marivue à Albeuve, Veveyse à Châtel-Saint-Denis), sur la révision de cartes de détail (Grosses Moos) ainsi que sur la réalisation de nouvelles cartes de dangers liés à l'eau (la Tena à Haut-Intyamon, l'Étrety à Riaz). La carte de l'aléa ruissellement produite par la Confédération a également été mise en ligne sur le portail cartographique.

#### 3.3.3 Espace réservé aux eaux (ERE)

La directive cantonale pour la délimitation de l'espace réservé aux eaux (ERE) et des limites de construction a été validée via l'adoption du plan directeur cantonal. Le SEn a donné plusieurs mandats pour l'acquisition de données de base nécessaires à la délimitation de l'ERE. En parallèle, le réseau hydrographique cantonal de base, donnée essentielle pour la délimitation de l'ERE, a été entièrement révisé sur la base du nouveau modèle altimétrique de précision. Une collaboration étroite entre le SAGri et le SEn a été mise en place, notamment pour l'utilisation agricole de l'ERE, la communication avec les agriculteurs et pour la gestion des cours d'eau enterrés. Le comité de projet ERE (SEn, SAGri, SNP, SFF et SeCA) s'est réuni à plusieurs reprises pour l'accompagnement des travaux d'acquisition des données de base et la délimitation de l'ERE.

#### 3.3.4 Promotion de la revitalisation des cours d'eau

En 2018, le Bainoz a été mis à ciel ouvert entre Chavannes-le-Chêne et Murist. Le SEn a encouragé et soutenu divers projets pilotes tels que la revitalisation de la Biorde (Attalens, Bossonnens, Granges et Jongny), de la Broye (Surpierre, secteur Villeneuve), du Heitiwilbach (Düdingen), de la Petite Glâne (Missy, Vallon, Saint-Aubin et Vully-les-lacs), de la Sarine (Fribourg), de la Singine (Wünnewil-Flamatt, Neuenegg) et de la Sionge (Vaulruz et Sâles).

Le Service s'est investi dans la recherche de financements alternatifs dans l'objectif de diminuer la part financière des communes, ce afin de limiter les différences intercantionales apparaissant principalement dans les projets de la Broye, de la Petite Glâne ou encore de la Biorde. Dans le cadre de la sensibilisation des jeunes, le Service s'est également mis à disposition lors d'une journée et demie de plantations organisées dans le cadre du projet de protection contre les crues de l'Oberbach à Jaun. Une présentation sur les dangers naturels et sur le cycle de l'eau a permis à de nombreux enfants de mieux comprendre l'interaction entre l'eau et l'être humain dans les conditions particulières que représentent les Préalpes.

Une excellente collaboration s'est perpétuée entre les Services de l'environnement et de l'agriculture dans le cadre de remaniements parcellaires pour lesquels des mesures de revitalisation ou de mises à ciel ouvert ont été proposées. Dans le cadre du remaniement parcellaire de Léchelles, plusieurs mises à ciel ouvert (le Creux de la Chetta, Chandon) et revitalisations (Chandon) sont prévues. Des discussions sont également en cours concernant le remaniement parcellaire de Siviriez.

### 3.3.5 Aménagement et entretien des cours d'eau

Le SEn a établi les projets généraux et a assumé la surveillance des travaux pour les projets d'aménagement de cours d'eau. Il a aussi conseillé les communes ou les entreprises d'endiguement dans leurs démarches pour l'entretien et l'aménagement des cours d'eau. Il a traité les demandes de subventions cantonales. Finalement, il a assumé le lien entre les maîtres d'ouvrage et la Confédération pour l'attribution des subventions fédérales.

En 2018, les conventions-programmes signées pour la période 2016-2019 se sont poursuivies. La convention-programme « ouvrages de protection-eaux » prévoit une contribution fédérale annuelle pour les travaux de protection contre les crues de 1 250 000 francs comprenant également une part pour les données de base sur les dangers. En 2018, les coûts des travaux de protection contre les crues se sont élevés à 4 022 289 (2 111 923) francs. Les contributions fédérales et cantonales pour ces travaux ont été de 1 410 309 (739 173) francs, respectivement de 1 203 941 (673 637) francs.

Dans la convention-programme 2016–2019 « revitalisation des eaux », la Confédération s'engage à fournir une contribution annuelle de 431 250 francs pour les travaux de revitalisation ainsi que pour une part des données de base. En raison du volume de projets de revitalisation, une contribution fédérale supplémentaire de 500 000 francs a été allouée au canton à la fin de l'année. En 2018, le coût des travaux de revitalisation a été de 678 908 (1 298 137) francs. Les contributions fédérales et cantonales pour la revitalisation se sont élevées respectivement à 873 215 (621 868) et à 101 992 (81 848) francs.

Dans le cadre de projets importants de revitalisation qui ne font pas partie de cette convention et qui sont traités individuellement par la Confédération, les contributions cantonales se sont élevées à 31 315 francs pour le soutien dans l'avancement des études de projet.

En 2018, 211 173 (435 174) francs ont été versés aux communes ou associations de communes à titre de subventions pour les travaux d'entretien des cours d'eau.

### 3.3.6 Domaine public des eaux – amarrages

Un inventaire des installations et des amarrages illégaux a été établi sur la base de l'observation systématique des rives des lacs de Neuchâtel, de la Gruyère, de Schiffenen et de Morat. Un courrier a été envoyé à tous les propriétaires d'installations nautiques illégales. L'inventaire de la signalisation sur les lacs finalisé en 2017 a fait l'objet en 2018 d'un courrier adressé aux communes concernées qui ont pour obligation de mettre en conformité ladite signalisation.

29 (36) autorisations d'amarrage individuel ont été délivrées à de nouveaux usagers pour des places existantes.

49 (39) autorisations ont été transférées directement entre usagers. 28 autorisations ont été annulées. Au total, les taxes d'amarrage perçues par le Service se sont élevées à 841 816 (682 919) francs.

Le SEn a établi les documents d'autorisation ou d'approbation se rapportant à l'utilisation du domaine public des eaux (forces hydrauliques, pompages, dérivations, traversées de cours d'eau, occupations en surface, extractions de matériaux, etc.). Au total, 52 (65) nouvelles autorisations d'utilisation du domaine public ont été délivrées. Les redevances perçues par le Service pour les concessions et les autorisations pour l'utilisation du domaine public se sont élevées à 664 146 (408 598) francs.

Pour la première fois, une concession de port, en l'occurrence celui d'Estavayer, a été mise en concurrence dans le canton de Fribourg. Cette situation a permis à l'Etat, mais aussi aux deux concurrents, de réfléchir aux objectifs à atteindre dans ce domaine et à développer des projets à même d'offrir des prestations d'une qualité accrue en faveur des utilisateurs du port mais aussi du grand public. La procédure d'octroi de la concession est en cours.

### 3.3.7 Force hydraulique

En 2018, les redevances pour l'utilisation de la force hydraulique se sont élevées à 1 239 902 (1 250 093) francs. A ce montant, il faut ajouter la redevance du Groupe E pour la force hydraulique qui s'est élevée à 7 925 601 (8 447 995) francs directement versée à l'Administration des finances.

Une nouvelle concession intercantonale a été accordée à Groupe E Greenwatt SA, en collaboration avec le canton de Vaud, pour l'utilisation de la force hydraulique de la Veveysse de Châtel.

---

En ce qui concerne l'assainissement de la force hydraulique, le Groupe E a poursuivi en 2018 l'étude sur les variantes d'assainissement du régime de charriage et des éclusées du barrage de Schiffenen. La décision d'assainissement pour les ouvrages de Lessoc et Rossinière-Montbovon (éclusées, charriage, migration piscicole) a été notifiée à Groupe E. Les décisions d'assainissement pour l'ouvrage de Rossens (charriage, migration piscicole) et pour l'ouvrage de Fille-Dieu sur la Glâne à Romont sont en cours de rédaction au sein du SEn avec la collaboration du SFF. Elles seront notifiées en 2019.

Une étude sur la nécessité de l'assainissement du débit résiduel de la Sarine en aval de la centrale hydroélectrique de Hauterive est en cours. Les résultats seront disponibles en début 2019.

Les cantons de Fribourg et de Vaud ont finalisé l'étude d'assainissement du débit résiduel au barrage de Rossinière. Le SEn a suivi les travaux de mise en œuvre des mesures d'assainissement de la Jogne en aval du barrage de Montsalvens et a assisté l'exploitant au sujet des demandes de remboursement.

### **3.4 Laboratoire**

Le SEn a procédé à 33 603 (24 739) analyses sur 2079 (2119) échantillons (eaux souterraines, eaux superficielles, eaux à l'entrée et à la sortie des STEP, boues d'épuration, eaux usées industrielles et artisanales, eaux souterraines et lixiviats des décharges, pollutions, etc.). L'augmentation du nombre d'analyses s'explique par l'élargissement de la palette des micropolluants quantifiés dans les eaux superficielles.

Le 12 décembre 2018, le laboratoire a été audité dans le cadre d'une visite de surveillance par le Service d'accréditation suisse (SAS) sur la base des exigences de la nouvelle norme ISO 17025:2017.

Le Service participe activement au réseau d'échanges du groupement des laboratoires de protection des eaux et de l'environnement de Suisse romande (Lab'Eaux). Dans le cadre de cette coopération, le Service a traité 132 (127) échantillons d'autres cantons. De son côté, le Service a transmis 64 (314) échantillons en vue d'une quantification spécifique pour laquelle son laboratoire ne dispose pas d'équipement approprié.

### **3.5 Substances**

Le 1<sup>er</sup> janvier 2018 est entré en vigueur l'ordonnance cantonale sur les produits chimiques (OCChim) répartissant les tâches des divers services de l'administration dans le domaine du droit chimique. Le SEn est désigné comme organe de coordination. Une première séance a été organisée en date du 28 août afin de définir un état des lieux dans l'application des dispositions de la loi fédérale sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (loi sur les produits chimiques, LChim). 7 services ont participé à cette séance de démarrage.

### **3.6 Protection de l'air**

#### **3.6.1 Contrôle des émissions**

Le Service est chargé de veiller au respect des limitations des émissions fixées dans l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair). A cet effet, les installations stationnaires concernées doivent faire l'objet de contrôles qui sont réalisés en partie par des laboratoires privés. Le SEn a lui-même effectué 48 (52) mesures d'émissions sur des chauffages alimentés au bois et industriels, des moteurs (couplage chaleur-force) et d'autres installations. 28 (32) mesures étaient conformes, 20 (20) non conformes.

Les maîtres ramoneurs ont procédé au contrôle de 16 900 (16 200) chauffages domestiques alimentés au mazout et au gaz. Durant l'année 2018, un délai d'assainissement a été fixé pour 20 (41) cas, ce qui porte à 927 (1307) le nombre total de ces installations sujettes à assainissement. 284 (768) installations de combustion ont fait l'objet d'un assainissement ou ont été mises hors service.

Le Service a enregistré 18 (15) plaintes se rapportant à des problèmes de nuisances olfactives ou de fumée dont certaines sont en cours de traitement. Il s'agit de cas qui n'ont pas pu être réglés par les autorités communales.

Le Service a conseillé les entreprises du canton qui sont concernées par l'ordonnance fédérale sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV). Les bilans pour les composés organiques de 17 (16) entreprises ont été contrôlés et transmis, après adaptations et corrections nécessaires, à la Direction générale des douanes pour remboursement ou facturation.

---

Le Service a de plus assuré, au sens de l'OPair, le suivi de 21 (20) entreprises établies dans le canton, conduisant, le cas échéant, à des mesures d'émissions ou à des procédures d'assainissement.

Un intérêt particulier a finalement été porté aux projets agricoles en ce qui concerne la réduction des émissions d'ammoniac. Dans le cadre des permis de construire, les mesures constructives intégrées aux différents projets et permettant de réduire ces émissions ont systématiquement été évaluées par le Service en fonction des exigences fixées par le module d'aide à l'exécution correspondant.

Le SEn a publié une notice pratique sur la gestion des rémanents de coupe, en collaboration avec le SNP, le SFF, le SAgri et l'IAG.

### 3.6.2 Surveillance des immissions

Une station permanente de mesure est exploitée au bord du parc de Pérolles, à Fribourg. En 2018, une station mobile a été installée au quartier de Chamblieux à Fribourg, à proximité immédiate de l'A12, de la route du Jura et de la route de Chantemerle. Une autre station mobile a enregistré la charge polluante à la rue de Vevey, à Bulle.

Le réseau de capteurs passifs pour la mesure du dioxyde d'azote a été élargi à 37 (27) emplacements de mesures répartis sur tout le canton : 1 (0) à Avry, 1 (0) à Belfaux, 6 (6) à Bulle, 1 (1) à Châtel-Saint-Denis, 1 (0) à Courtepin, 1 (1) à Düdingen, 1 (1) à Estavayer, 8 (8) à Fribourg, 2 (2) à Givisiez, 1 (1) à Granges-Paccot, 1 (1) à Kerzers, 1 (0) à Marly, 1 (0) à Matran, 1 (1) à Misery-Courtion, 1 (1) à Morat, 1 (0) à Neyruz, 1 (0) à Prez-vers-Noréaz, 2 (1) à Romont, 1 (0) à Riaz, 1 (0) à Wünnewil-Flamatt, 2 (2) à Villars-sur-Glâne et 1 (1) à Vuisternens-en-Ogoz.

Des mesures de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) ont été effectuées sur 2 des sites précités.

Les résultats de ces mesures sont accessibles sur le site internet du SEn.

## 3.7 Protection contre le bruit

Le délai d'assainissement des routes, qui était fixé au 31 mars 2018 est dépassé. L'obligation qu'ont les communes et cantons d'assainir leurs routes qui provoquent des dépassements des valeurs légales demeure. Les propriétaires de routes continuent à assainir le bruit sur leur réseau. La 3<sup>e</sup> convention-programme (subventions fédérales pour l'assainissement du bruit routier) qui devait s'achever en 2018 a été prolongée jusqu'au 31 décembre 2022. Sur les routes cantonales, un peu plus de 100 km de revêtement phonoabsorbant ont été posés à la fin de l'automne 2018 et un peu plus de 100 km doivent encore l'être. Des parois antibruit sont également prévues si des dépassements des valeurs légales subsistent et si ces parois ont un rapport coût-utilité suffisant.

Fin 2018, la majorité des plus grandes communes du canton étaient en train d'assainir activement leurs routes ou de préparer l'exécution de l'assainissement (cadastre du bruit et/ou projet d'assainissement déjà validés par le SEn).

Une des tâches importantes du Service est de s'assurer que les projets de construction (principalement des habitations) qui sont prévues dans les zones d'influence du bruit des routes sont conformes à l'art. 31 de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB). Cela signifie que les valeurs limites d'immission doivent être respectées au milieu de chaque fenêtre ouverte de chaque nouveau local à usage sensible au bruit prévu dans le projet. Si des doutes subsistent concernant cette conformité à l'OPB, le SEn exige qu'une étude acoustique soit réalisée.

Le Service a traité 27 (34) plaintes liées aux nuisances sonores.

## 3.8 Rayonnement non ionisant (RNI)

L'essentiel de l'activité dans ce domaine porte sur les infrastructures destinées à la téléphonie mobile. Les projets pour de nouvelles antennes ou l'adaptation d'installations existantes suscitent parfois des oppositions ou des recours nécessitant des prises de position circonstanciées du Service.

Au cours de l'année 2018, la majorité des dossiers traités ont concerné des cas « bagatelles » qui ne nécessitaient pas de mise à l'enquête. En raison d'une augmentation des fréquences utilisées par les opérateurs, quelque 150 dossiers de ce type ont été évalués.



---

### 3.9 Etudes d'impact sur l'environnement

En 2018, le SEN a évalué et pris position sur 15 (22) rapports d'impact, 12 (16) rapports d'enquête préliminaire avec cahier des charges pour l'étude principale, en coordination avec diverses instances cantonales et fédérales.

Le Service a assuré la gestion des mesures de compensation de la route nationale A1 en concertation avec les services cantonaux concernés.

Il a validé les données transmises par les 7 entreprises du canton assujetties à l'ordonnance sur le registre des rejets de polluants et des transferts de déchets et de polluants dans les eaux usées (ORRTP).

### 3.10 Protection du sol

Le SEN s'occupe de la coordination générale des activités de protection du sol dans le canton (sols agricoles, forestiers et urbains, protection quantitative du sol), en collaboration avec le SAgri, l'IAG, le SFF et le SeCA. Il assure la gestion du concept cantonal de protection des sols et de la mise en œuvre de l'ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSol) en zone à bâtir.

En 2018, des prélèvements et analyses de sols ont été effectués sur les sites FRIBO urbain. Il s'agissait du début du 4<sup>e</sup> cycle de prélèvements. Par ailleurs, une étude visant à déterminer les secteurs présentant potentiellement des dépassements de valeurs de référence de l'OSol a débuté dans la région de Bulle, Estavayer, Düdingen et Morat.

Dans le but d'améliorer la protection des sols sur les chantiers et la planification des mesures y relatives, une aide à l'exécution a été mise à disposition des concepteurs de projets.

Deux stations de mesure de l'humidité du sol ont été mises en place à Bossonnens et dans la forêt de Grand-Belmont (en collaboration avec le SFF).

### 3.11 Sécurité biologique

Dix-sept installations soumises à l'ordonnance sur l'utilisation en milieu confiné se trouvent sur le territoire fribourgeois. Le SEN a traité les demandes de notification et d'autorisation de ces installations. Il a procédé à 5 (3) inspections.

### 3.12 Protection contre les accidents majeurs

En application de l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM), le Service a évalué 7 (12) installations stationnaires sous l'angle de leur rapport succinct. Il a procédé à l'inspection de 3 (3) installations stationnaires. Le Service a évalué 4 (0) rapports de risque dans le cadre de l'aménagement du territoire et 2 demandes de permis de construire se situant dans des domaines attenants. Le cadastre des risques, ainsi que les domaines attenants aux installations sont publiés sur le portail cartographique.

Le GRO-PAM s'est réuni 2 (3) fois en 2018.

### 3.13 Déchets

#### 1.1.1 Plan cantonal de gestion des déchets (PGD)

Les travaux de révision du plan cantonal de gestion des déchets ont démarré en 2018 en vue d'une publication du plan en 2021 avec les éventuelles modifications de la loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD). Un mandat a été donné à un bureau externe pour établir un état des lieux de flux de déchets dans le canton comme étude préalable à la définition des mesures de limitation et de gestion des déchets.

#### 3.13.1 Statistiques déchets

Les déchets urbains sont constitués des déchets produits par les ménages et des déchets de composition analogue. Selon un recensement effectué en 2018, les communes du canton de Fribourg ont collecté 119 861 tonnes de déchets urbains en 2017 (121 933 tonnes en 2016).

Les 9 (10) centres de collecte de toxiques ménagers du canton ont collecté en 2018 un total de 60 129 kg (64 392 kg) de déchets spéciaux ménagers. L'élimination des déchets spéciaux a été partiellement réorganisée en 2018.

Les statistiques trimestrielles de déchets spéciaux acceptés par les entreprises d'élimination fribourgeoises sont à jour conformément aux exigences de l'ordonnance fédérale sur les mouvements de déchets (OMoD). Cela concerne

---

25 entreprises dont les statistiques sont contrôlées quatre fois par année. Il en va de même pour la statistique des déchets soumis à contrôle. Les statistiques de 40 entreprises doivent être contrôlées annuellement pour ces types de déchets.

La DAEC a passé une convention avec Construction Fribourg pour le contrôle de la gestion des déchets, de l'évacuation des eaux et des émissions atmosphériques sur les chantiers. Ces contrôles sont effectués par les inspecteurs de l'Inspectorat Chantiers Fribourg à qui Construction Fribourg a sous-délégué cette tâche. Au total, 976 (966) inspections de chantiers de construction ont été effectuées durant l'année 2018, à savoir 612 (596) contrôles « déchets », 163 (179) contrôles « eau » et 201 (191) contrôles « air ».

### 3.13.2 Installations de traitement des déchets

Les installations de la SAIDEF ont fait l'objet de 2 (2) contrôles généraux d'exploitation et de plusieurs contrôles et séances spécifiques concernant notamment le fonctionnement de l'installation de traitement des mâchefers Selfrag. Le four d'incinération des boues de STEP (IBS) a été rénové.

La décharge de type D et E de Châtillon, sur la commune de Hauterive, a fait l'objet de 2 (2) contrôles d'exploitation et de plusieurs visions locales pour l'évaluation d'aspects spécifiques.

L'Etat s'étant subrogé à la société défailante ayant exploité la décharge d'En Craux à Châtel-Saint-Denis jusqu'à sa fermeture en 2003, la DAEC et le SEN ont dû reprendre la gestion ultérieure ordinaire. Celle-ci consiste principalement en la collecte et le traitement des eaux usées, la gestion des gaz et la surveillance du site. Un mandat a été attribué à un ingénieur pour soutenir le SEN dans cette tâche. Les actions juridiques envers les actionnaires de l'ancienne décharge se sont poursuivies.

7 (6) décharges de type B sont en exploitation (Alterswil, Granges-de-Vesin, Hauterive, La Roche, Montagny, et le Glèbe et Wallenried) et ont fait l'objet de contrôles. La décharge de Wallenried, fermée depuis 2016, a pu rouvrir au 4<sup>e</sup> trimestre de 2018. Une décharge de type B est momentanément fermée (Montet (Glâne)). Elle a également été contrôlée. 2 (2) campagnes d'analyses des eaux des décharges ont été organisées. Ont été contrôlés en particulier les lixivats des décharges et les eaux souterraines situées à l'amont et à l'aval.

L'entreprise de traitement de terres et de matériaux d'excavation pollués Ecosor, située à Châtel-Saint-Denis prépare son déménagement hors du canton de Fribourg et sera contrôlée une dernière fois au premier trimestre 2019.

Toutes les installations de compostage et de méthanisation ont été contrôlées par les organismes externes que sont l'Inspectorat suisse du compostage et de la méthanisation et l'IG Qualitätskompost Bern-Freiburg.

Le suivi de la mise en conformité des 47 entreprises de traitement de matériaux inertes présentes sur le territoire cantonal a nécessité un important engagement en 2018, notamment pour l'évaluation des dossiers de mise en conformité remis par les entreprises.

Les installations de traitement de déchets sont soumises à autorisation en application principalement de la loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD), l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) et l'OMoD. Le SEN se charge de contrôler ces installations et de préparer les autorisations pour une durée maximale de cinq ans. 11 (15) autorisations d'exploiter ont été délivrées durant l'année 2018.

Au total, plus de 150 (160) visions locales ont été effectuées auprès d'installations de traitement de déchets, dans le cadre du suivi de travaux sur des sites pollués, auprès de remettants de déchets spéciaux et suite à des convocations d'autres instances.

### 3.13.3 Diagnostics avant travaux

Depuis avril 2013, tout projet de transformation, de rénovation ou de démolition est soumis à un diagnostic « avant travaux » qui vise à identifier les substances dangereuses (amiante, PCB, HAP et métaux lourds) présentes dans les éléments touchés par les travaux. Ce diagnostic a pour double objectif de protéger la santé des travailleurs (conditions de démontage) et de faire respecter les bonnes filières d'élimination des éléments touchés par les travaux. Le processus de traitement ne permet plus de tenir une statistique exhaustive du nombre de diagnostics « avant travaux » dans le cadre des permis de construire, mais leur nombre est évalué pour 2018 entre 700 et 900 (688).



#### 3.13.4 Règlements communaux de gestion des déchets

10 (6) communes ont obtenu l'approbation de la DAEC pour leur nouveau règlement relatif à la gestion des déchets.

### 3.14 Sites pollués

#### 3.14.1 Gestion du cadastre

Fin 2018, 1113 (1116) sites pollués étaient inscrits au cadastre des sites pollués du canton de Fribourg : 474 (472) décharges, 513 (517) aires d'exploitation, 124 (125) stands de tir, 2 (2) lieux d'accident. 63 (61) sites pollués aux abords de stands de tir ont été assainis. 117 (92) sites étaient en cours d'investigation dont 84 (68) décharges, 31 (23) aires d'exploitation et 2 stands de tir.

Sur les 13 décharges inscrites en besoin d'assainissement, 5 procédures ont abouti en 2018 pour définir la variante optimale d'assainissement. Ces 5 décharges seront donc assainies à court terme et pour plusieurs d'entre elles déjà avant fin 2019.

Sur les 11 aires d'exploitation inscrites en besoin d'assainissement, un assainissement est toujours en cours et 3 sites seront déclassés sans risques d'atteintes nuisibles ou incommodantes suite aux travaux d'excavation et de confinement réalisés dans le cadre de construction. Les variantes d'assainissement ont été arrêtées pour 2 autres sites qui devraient être assainis prochainement.

Depuis la publication du cadastre des sites pollués en 2008, près de 450 (400) analyses complètes d'eaux souterraines en relation avec des sites pollués ont été réalisées. Les données sur la qualité des eaux souterraines prélevées dans le canton ont fait l'objet d'une étude géostatistique. La méthode appliquée permet de fixer des seuils de concentration au-delà desquels une contamination des eaux est effective ou très probable pour une liste restreinte de composés inorganiques.

Depuis l'entrée en vigueur de l'art. 32dbis de la loi sur la protection de l'environnement (LPE) au 1<sup>er</sup> juillet 2014, 329 (257) autorisations de cession ou partage ont été délivrées pour des cas de parcelles concernées par un site pollué.

En 2018, le Service a préparé à l'intention de la DAEC 1 (2) nouvelle décision sur la répartition des coûts et 7 (4) décisions d'assainissement, dont 6 (4) pour des stands de tir.

#### 3.14.2 Subventionnement

Concernant le subventionnement cantonal institué dans la loi sur les sites pollués (LSites), pour l'année 2018, 27 (20) demandes ont été déposées par des communes pour des sites de stockage. Il s'agit de projets d'investigations, de surveillance ou d'assainissement.

Pour 2 (1) sites pollués, le canton a continué à prendre en charge des coûts de défaillance suite à l'insolvabilité du perturbateur.

Pour ce qui est du subventionnement fédéral (OTAS), 12 (12) demandes de versement ont été déposées à l'OFEV dont 7 (6) pour d'anciennes décharges et 5 (6) pour des stands de tir. 2 demandes d'audition ont également été déposées, soit 1 pour une décharge et 1 pour un stand de tir.

Le Fonds cantonal pour les sites pollués a été alimenté à raison d'environ 1,45 (1,36) million de francs via les taxes perçues sur les déchets stockés définitivement en décharges contrôlées. Les dépenses pour le versement de subventions cantonales ou pour la prise en charge de coûts de défaillance sont quant à elles de l'ordre de 700 000 (300 000) francs. Les montants provisionnés dans le Fonds au 31 décembre 2018 s'élèvent à quelque 6,7 (6,0) millions de francs. La gestion du Fonds a fait l'objet d'un contrôle financier qui relève la bonne tenue des comptes.

#### 3.14.3 Décharge de la Pila

Les mesures préliminaires à l'assainissement de la décharge qui permettent de diminuer sensiblement les flux de polluants vers la Sarine sont en phase d'exploitation. L'ancienne décharge et la Sarine en aval font l'objet d'une surveillance régulière, tout comme l'installation de traitement des eaux.

Concernant l'assainissement général du site, d'importantes investigations complémentaires ont été lancées en 2016 et se sont poursuivies jusqu'en 2018 afin de pouvoir évaluer les variantes d'assainissement envisageables et leurs effets sur le cours d'eau. Dans ce cadre, des prélèvements et analyses d'eau, de sédiments et de poissons ont eu lieu et de nombreuses

---

mesures ont été réalisées sur l'ancienne décharge et dans la Sarine. Les rapports définitifs relatifs à ces investigations complémentaires ont été finalisés par le Consortium en mai 2018 et ont été évalués par les autorités. Suite à cela une demande d'audition OTAS a été déposée auprès de l'OFEV afin d'obtenir leur détermination sur la variante optimale. Sur cette base, le SEN a préparé le rapport de réponse du Conseil d'Etat au mandat Geinoz (MA 4028.11).

2 séances du comité des partenaires (COPAR) ont eu lieu ainsi qu'une séance du comité de pilotage (COFIL) et une séance du Groupe de travail technique (GTT). Le SEN a par ailleurs participé aux 4 séances du groupe d'accompagnement du Consortium (GAC).

L'instruction du dossier sous l'angle juridique se poursuit.

Le rapport d'activité détaillé du Service est disponible à l'adresse [www.fr.ch/sen](http://www.fr.ch/sen).

## 4 Service de la mobilité (SMo)

---

Chef de Service : Grégoire Cantin

### 4.1 Activités

#### 4.1.1 Activités courantes

Le Service est en charge des tâches suivantes :

- > concevoir la stratégie cantonale de la mobilité ;
- > préparer et conduire les évolutions législatives en matière de transport ;
- > planifier les réseaux de transport et leurs infrastructures et assurer leur renouvellement ;
- > planifier l'offre en transports publics et fixer les mandats de prestations ;
- > promouvoir la mobilité douce et durable ;
- > collecter et analyser des données statistiques relatives à la mobilité ;
- > contrôler la conformité des plans directeurs régionaux (PDR), des plans d'aménagement locaux (PAL), des plans d'aménagement de détail (PAD), des plans d'équipement de détail (PED) et des permis de construire.

#### 4.1.2 Commissions et groupes de travail

Le Service a participé aux travaux des instances, conférences et commissions cantonales, intercantionales et nationales actives dans son domaine de compétence.

### 4.2 Transports publics et monitoring

#### 4.2.1 Infrastructures ferroviaires

Le Service participe à la planification stratégique ferroviaire dirigée par l'Office fédéral des transports (OFT) en collaboration avec les entreprises de transports publics actives sur le territoire fribourgeois (CFF, TPF, BLS), et en coordination avec les cantons voisins.

Dans le cadre du projet de modernisation de la gare de Givisiez, de nouvelles installations de sécurité permettant entre autres l'accès aux nouveaux ateliers TPF, situés à proximité, ont été mises en service durant l'été. Les travaux de modernisation des gares de Montbovon et Châtel-Saint-Denis sont en cours et ceux de la gare de Courtepin ont débuté.

Durant l'année, les CFF ont mené deux grands chantiers ayant des impacts importants pour les habitantes et habitants du canton. Le premier, sous la forme d'une interruption totale de 2 mois entre Puidoux et Lausanne, a permis de mettre aux normes de la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (Lhand) les gares de ce secteur et d'effectuer le renouvellement d'une grande partie des voies. Cette interruption a toutefois fait perdre beaucoup de temps aux utilisateurs de ce tronçon ferroviaire. Le deuxième chantier a entraîné la fermeture d'une voie de circulation durant 2 mois entre Chénens et Romont. Il a permis de renouveler une grande partie des voies et de construire les voies de dépassement prévues à Lussy. Il a cependant eu de fortes répercussions pour les voyageurs de la Gruyère circulant vers

---

Fribourg et Berne car leur temps de parcours a été fortement allongé et le confort de voyage diminué (remplacement par des bus et sur-occupations chroniques des rames).

La planification de l'étape d'aménagement 2035 du programme de développement stratégique ferroviaire (PRODES EA 2035) s'est poursuivie en 2018. Au mois de novembre, la Confédération a transmis son message aux Chambres fédérales. Il est globalement positif pour le canton de Fribourg. Le Service s'implique fortement pour que le concept d'horaire de cette étape d'aménagement soit satisfaisant.

#### 4.2.2 Infrastructures bus

La loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (LHand), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2004, implique notamment une adaptation des arrêts de bus aux besoins des personnes handicapées au plus tard 20 ans après cette date. Toutefois, au vu du grand nombre d'arrêts de bus présents dans le canton, il n'est pas envisageable de tous les adapter.

La LHand stipule, sans plus de précision, qu'il est possible de renoncer à la mise en conformité d'un arrêt de bus lorsque le bénéfice attendu n'est pas proportionnel au coût économique que cela représente. Le Service a mandaté une étude, basée sur une analyse utilité-coûts, afin de déterminer les arrêts de bus situés sur les routes cantonales à mettre en conformité. Sur cette base le Conseil d'Etat a transmis au Grand Conseil en décembre 2018 une demande de crédit.

#### 4.2.3 Concepts et horaires

Le Service a poursuivi son activité de planification des futurs horaires régionaux des transports publics, en collaboration avec les régions et les entreprises de transport. Il a planifié la création d'un réseau cantonal de bus de nuit entré en service en décembre 2018.

Côté ferroviaire, la cadence à 30 minutes a été étendue tous les soirs sur la S1 entre Fribourg/Freiburg et Berne et la desserte de Düringen par le train RE Bulle-Berne a été introduite.

Dans le cadre de la procédure de consultation publique du projet d'horaire, qui a eu lieu entre le 28 mai et le 17 juin 2018, 211 requêtes ont été analysées (808 lors de la consultation de 2017).

#### 4.2.4 Subventions et controlling

En 2018, 10 (10) conventions ont été conclues et un montant de 39 437 902 (36 969 423) francs a été versé à titre de subvention cantonale pour l'exploitation du trafic régional de voyageurs (CFF, TPF, BLS, CarPostal, MOB, VMCV, LNM).

Un montant de 13 307 020 (13 222 504) francs a été versé à titre de subvention cantonale pour la couverture du déficit prévisionnel des lignes mandatées par les communautés régionales (Agglomération de Fribourg et Mobul).

Depuis l'entrée en vigueur du projet de financement et d'aménagement de l'infrastructure (FAIF), le 1<sup>er</sup> janvier 2016, le canton verse une contribution au fonds fédéral d'infrastructure ferroviaire (FIF). Elle s'est élevée en 2018 à 14 346 160 (14 450 000) francs.

Le Service a également versé un montant de 546 000 (624 000) francs à titre de subvention cantonale pour les frais de suppression des passages à niveau ou d'amélioration de leur sécurité.

#### 4.2.5 Améliorations techniques aux installations ferroviaires

Conformément aux procédures d'approbation de plans selon le droit ferroviaire, l'OFT a demandé au Service de se prononcer sur 17 (5) objets des CFF, 4 (10) des TPF, 0 (1) du BLS et 0 (0) du MOB.

#### 4.2.6 Marchandises

La création d'un centre logistique à La Guérite, sur le territoire de la commune d'Estavayer-le-Lac, a été retenue par le Conseil fédéral dans son projet de PRODES EA 2035. Il l'a transmis aux Chambres fédérales en novembre 2018. L'organisation du chargement fret dans la région d'Estavayer-le-Lac et Cugy fait par ailleurs l'objet de nombreuses discussions, en particulier avec le milieu agricole.

CFF Cargo a annoncé sa volonté de réduire fortement le nombre de points de desserte en Suisse y compris sur le territoire cantonale. Les discussions entre le canton et la direction de CFF Cargo vont continuer en 2019.

#### 4.2.7 Concessions et autorisations pour le transport de voyageurs

En 2018, 6 (6) demandes d'octroi, de renouvellement et de modification de concession et 13 (5) demandes d'autorisation pour un service de lignes transfrontalier ont été préavisées par le Service. 39 (30) autorisations cantonales ont également été délivrées pour le transport de voyageurs.

#### 4.2.8 Installations de remontées mécaniques

En 2018, 2 (17) autorisations d'exploiter une installation de transport par câbles et skilifts sans concession fédérale ont été délivrées.

#### 4.2.9 Navigation aérienne

En 2018, 23 (17) annonces relatives à une installation constituant un obstacle à la navigation aérienne ont été préavisées.

#### 4.2.10 Comptages de trafic

En 2018, le Service a continué à effectuer des comptages routiers sur le réseau cantonal. Afin de récolter les données de trafic sur les axes d'importance stratégique régionale ou à forte densité de trafic, le Service continue d'équiper de plus en plus de postes avec des boucles inductives fraisées dans la chaussée. Ce type de compteurs permet de connaître les caractéristiques du trafic toute l'année et d'établir des courbes de référence cantonales montrant l'évolution de la circulation sur le réseau routier.

Pour la première année complète, des données cyclistes ont été récoltées au premier poste de comptages dédié à la mobilité douce situé au bord du canal de la Broye.

#### 4.2.11 Statistiques des accidents

Les statistiques d'accidents permettent de prendre des décisions relatives à la planification et à la mise en place de mesures de circulation ou de signalisation.

Les 12 points noirs répertoriés dans le canton ont fait l'objet d'un rapport succinct en vue de leur assainissement.

#### 4.2.12 Modèle de trafic

Le modèle de trafic permet d'estimer les charges de trafic pour tous les tronçons routiers du canton et de prévoir l'impact de l'ouverture ou de la fermeture d'une ou plusieurs routes sur le réseau. Il est également possible d'effectuer des analyses à plus faible échelle, par exemple en vérifiant l'écoulement du trafic sur un croisement en particulier. Sur la base d'un travail effectué par une entreprise privée, le modèle de trafic est désormais développé et maintenu à jour par le Service.

### 4.3 Planification et mobilité

#### 4.3.1 Planification cantonale, régionale et communale

Dans le cadre de la révision du Plan directeur cantonal (PDCant), le Service a participé à la rédaction des thèmes liés à la mobilité : transports individuels motorisés, transports publics, cheminements piétons, réseau cyclable, cyclotourisme, vélo tout terrain, chemins de randonnée pédestre, mobilité combinée, transports de marchandises, aviation civile, ainsi que des thèmes urbanisation ayant de forts enjeux en termes de mobilité (densification et requalification, typologie et dimensionnement des zones d'activité, grands générateurs de trafic, centres commerciaux, etc.). Il a également participé à l'élaboration du rapport stratégique, sous l'angle de la coordination urbanisation et transports, et des fiches de projet relatives aux secteurs stratégiques, aux projets routiers, ferroviaires et de mobilité douce.

Il a mené une étude générale de mobilité dans les secteurs du Plateau d'Agy (secteur prioritaire pour la densification) et des Portes de Fribourg, sur les communes de Granges-Paccot et de Fribourg.

Il a également finalisé l'étude de planification des parcs-relais aux gares ferroviaires à l'échelle du canton, en collaboration avec les entreprises des transports publics concernées, telle que prévue par la décision D 2.10.1 du Plan cantonal des transports (PCTr). Cette étude a permis l'élaboration d'un plan sectoriel des parcs-relais adopté par le Conseil d'Etat en décembre 2018.

---

Dans le cadre de la planification régionale et communale, le Service a donné son avis sous l'angle de la mobilité sur les dossiers suivants :

- > 2 plans d'affectation cantonaux ;
- > 2 (1) plans directeurs régionaux ;
- > 103 (86) plans d'aménagement local ;
- > 67 (48) plans d'aménagement de détail ;
- > 1 (2) concept de stationnement ;
- > 4 règlements sur le stationnement ;
- > 56 (13) recours et droits d'être entendu (DDE).

Il a également suivi les travaux menés par l'Agglomération de Fribourg et par l'Association de communes Mobul (agglomération bulloise), notamment au niveau de l'évolution du réseau urbain des transports publics, des projets d'agglomération et des réaménagements prévus.

#### 4.3.2 Plan de mobilité du Bourg

Dans le cadre du planning de mise en œuvre du plan de mobilité du Bourg validé par le Conseil d'Etat, le Service a lancé un mandat d'étude pour élaborer un modèle de guide pour les collaboratrices et collaborateurs à l'attention des entités concernées, ainsi que des tableaux de suivi des indicateurs pour les services et pour l'ensemble du site.

#### 4.3.3 Infrastructures routières

Les 7 projets de routes de contournement, ayant fait l'objet d'un crédit d'engagement pour les études de projet et les acquisitions de terrain en septembre 2016, ont été priorisés temporellement par le COPIL « Priorisation des 7 routes de contournement ». Ce COPIL, nommé par le Conseil d'Etat en juin 2017, était présidé par le directeur AEC, vice-présidé par le président de la Commission des routes et cours d'eau du Grand Conseil et formé des membres de cette commission ainsi que de l'ingénieur cantonal et du chef du Service de la mobilité. Il a transmis sa recommandation au Conseil d'Etat en été 2018. Sur cette base, et en tenant compte des conditions de réalisation, le Conseil d'Etat a décidé le 10 décembre 2018 de lancer les études d'avant-projet et, si nécessaire, les acquisitions de terrain des contournements de Romont, Kerzers et Prez-vers-Noréaz.

Par ailleurs, le Service a finalisé la réactualisation de l'évaluation de plusieurs projets de contournement effectuée en 2013.

En vertu des dispositions légales et conformément aux normes en vigueur, le Service a mené et poursuivi 2 (5) études relatives à des aménagements routiers, au travers de mandats externes (études de circulation, études techniques et environnementales). Il a également préavisé 109 (56) projets routiers édilitaires concernant des aménagements communaux sur routes cantonales et communales et 21 (16) projets routiers cantonaux.

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'article 54a de la loi sur les routes rendant obligatoire la réalisation de bandes cyclables lors de construction, de réfection et de correction de routes cantonales, le Service a examiné 15 (14) projets routiers.

#### 4.3.4 Mobilité douce

Le Service a finalisé le dossier du plan sectoriel vélo en coordination avec la révision du PDCant, et préparé la mise à disposition des géodonnées y relatives. Ce plan sectoriel a été validé par le Conseil d'Etat en décembre 2018

Le Service a mis à jour le mémorandum « Déplacements d'élèves » à usage des communes et élaboré un mémorandum à usage interne relatif au Cyclotourisme, roller et VTT. Il s'est également déterminé sur plusieurs trajets scolaires.

En matière de cyclotourisme, les itinéraires du tour du lac de Morat et des collines de la Broye ont été nouvellement balisés par le Service (nouveaux itinéraires locaux SuisseMobile). De plus, 120 kilomètres d'itinéraires ont été contrôlés par le Service sur la base de plus de 40 rapports transmis par SuisseMobile et 30 élaborés en interne pour entretien, remplacement ou déplacement de panneaux. Le projet de liaison entre le musée de Vallon et Avenches a également été mis à jour (balisage, estimation).

#### 4.3.5 Permis de construire

En 2018, 2693 (2642) demandes de permis de construire et de plans d'équipement de détail ont été examinées. 487 (431) étaient au stade d'examen préalable. 959 (812) ont fait l'objet d'un préavis favorable, 1216 (1211) d'un préavis favorable avec condition, 485 (600) d'un préavis défavorable et 33 (19) n'ont donné lieu à aucun préavis.

## 5 Service des ponts et chaussées (SPC)

Chef de service : André Magnin, Ingénieur cantonal

### 5.1 Activités

Parmi les activités courantes liées aux missions de base du Service des ponts et chaussées (SPC), il convient de relever quelques projets particuliers.

#### 5.1.1 Liaison routière Marly–Matran

Après que le Conseil d'Etat eut validé le tracé de la nouvelle route en 2017, il a adjugé le mandat d'ingénieur à un bureau privé qui a débuté l'avant-projet de la route qui va permettre l'examen préalable du projet en 2019.

#### 1.1.2 Travaux pilotés par l'Office fédéral des routes (OFROU) avec contribution du canton (SPC)

##### 1.1.2.1 Liaison Birch–Luggiwil à Düdingen (N12)

Depuis sa construction dans le cadre de l'autoroute N12 dans les années septante, la jonction autoroutière de Düdingen n'a jamais été achevée. L'OFROU a repris le projet de construction d'une nouvelle route de raccordement entre la jonction autoroutière et la route Düdingen–Morat au lieu-dit Luggiwil, la route Birch–Luggiwil.

Le projet a été mis à l'enquête publique en mars 2014. L'OFROU, suite au dépôt de 18 oppositions concernant notamment l'emplacement d'un nouveau giratoire, a demandé au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) de retirer le projet de la procédure d'autorisation. Après adaptation du projet et de son périmètre faisant passer la participation de l'Etat de Fribourg de 3,6 à 4,2 millions de francs, une nouvelle mise à l'enquête publique a été faite en mai 2017 ; elle a suscité 24 oppositions qui sont en cours de traitement selon la procédure fédérale.

##### 1.1.2.2 Modification de la jonction de Fribourg-Sud/Centre (N12) et nouvelle route d'accès à l'HFR

La région située à proximité de la jonction autoroutière N12 de Fribourg-Sud/Centre, identifiée comme secteur stratégique « *Environs immédiats de la jonction autoroutière de Fribourg-Sud* » dans le plan directeur cantonal, a connu un développement démographique, économique et urbanistique important au cours de ces dernières années et plusieurs projets d'urbanisation y sont envisagés, notamment à Bertigny, « *site stratégique d'agglomération d'exception* » du projet d'agglomération de l'Agglomération de Fribourg.

En 2010, une étude liée aux projets de développement envisagés dans cette région a été commandée par les communes de Fribourg, Givisiez et Villars-sur-Glâne (Entente intercommunale) à un bureau spécialisé. Elle a débouché sur le rapport technique « *Trafic et transport* », publié en février 2011, qui présente une analyse de fonctionnement de différentes variantes de réaménagement de la jonction autoroutière et de créations d'accès aux zones de développement de Bertigny et de Chandolan.

Suite à ce rapport et vu la nécessité d'une coordination entre les différents projets prévus dans le secteur (aménagement de la jonction autoroutière et d'accès aux zones d'activités, réaménagement du carrefour de Belle-Croix, routes communales, aménagements pour la mobilité douce et les transports publics, parking d'échange, etc.) ainsi qu'entre les différents acteurs (OFROU, canton, communes, Agglomération), le Conseil d'Etat a décidé, en septembre 2012, de mettre sur pied un comité de pilotage (COPIL Jonction Fribourg-Sud/Centre). L'OFROU conditionnait toutefois le projet



---

à la réalisation de mesures d'accompagnement destinées à éviter le refoulement du trafic sur l'autoroute, notamment au carrefour de Belle-Croix.

Le but du projet jonction Fribourg-Sud/Centre est d'améliorer la sécurité routière de la jonction ainsi que l'accessibilité aux zones de développement y attenantes.

Le 3 février 2016, le Grand Conseil a voté un crédit d'étude et d'acquisitions de terrain de 11 537 800 francs sur la base du message 2015-DAEC-158. Le 13 janvier 2016, le COPIL – à l'unanimité de ses membres – a validé la première phase du projet, à savoir la route d'accès à l'HFR, dossier qui a été mis en examen préalable en mai 2016. Cet examen préalable a suscité plusieurs questions notamment des communes concernées. En 2017, lors de deux séances du comité de pilotage, le projet de route d'accès a été adapté et un nouvel examen préalable a eu lieu en janvier 2018. La mise à l'enquête du projet est prévue en 2019. En parallèle débutera le projet de réaménagement du carrefour Belle-Croix.

#### 5.1.1.1 Modification de la jonction de Matran (N12)

La jonction autoroutière de Matran est située entre les jonctions de Fribourg-Sud et Rossens. Elle permet de connecter à l'autoroute N12 l'axe Fribourg–Romont et l'axe Fribourg–Payerne. Elle joue également le rôle de point de connexion sur la N12 à l'itinéraire de délestage de l'autoroute N1.

Le fonctionnement de la jonction dans son aménagement actuel est proche de la saturation aux heures de pointe. La durée des bouchons augmente et va s'aggraver en regard des nombreux projets de développement dans la région. Dès lors, un réaménagement de la jonction est nécessaire afin d'améliorer la situation. Le projet comprend le remplacement du pont, la création d'une nouvelle rampe d'entrée en direction de Fribourg (suppression du « tourner à gauche »), l'adaptation des rampes existantes, la modification des carrefours du Bois et du Pueblo (carrefours à feux en lieu et place de giratoires), l'adaptation de la route entre les carrefours du Bois et du Pueblo, l'adaptation de la largeur des routes d'accès aux carrefours du Bois et du Pueblo aux abords de ces derniers. D'un point de vue fonctionnel, le projet prend en compte les besoins de la mobilité douce (piétons et cyclistes) en prévoyant les aménagements nécessaires.

Le réaménagement devra permettre d'absorber le trafic à long terme (horizon de planification 2040) en tenant compte du développement régional et de la future liaison Marly–Matran.

Le projet a été mis à l'enquête publique en automne 2018. La réalisation est prévue de 2023 à 2024. La majeure partie de l'investissement nécessaire à sa réalisation sera supportée par la Confédération. Conformément aux bases légales en vigueur, l'Etat participe au prorata de la génération de trafic lié au développement régional. A cet effet, un crédit d'engagement de 6,7 millions de francs a été accepté par le Grand Conseil en juin 2018.

#### 1.1.3 SIERA (Unité territoriale II)

Le 8 novembre 2018, le Grand Conseil fribourgeois a accepté la loi portant adhésion à la convention intercantonale sur le Service intercantonal d'entretien du réseau autoroutier (SIERA) qui permet la création d'un établissement autonome de droit public.

#### 1.1.4 Commissions et groupes de travail

Le SPC a collaboré aux commissions et groupes de travail suivants :

- > Association suisse des professionnels de la route VSS, Commission technique et comité suisse ;
- > Conférence des ingénieurs cantonaux (CIC) ;
- > Conférence des ingénieurs cantonaux de Suisse occidentale et du Tessin (CISOTI) ;
- > Commission Organisation catastrophe du canton de Fribourg (ORCAF) ;
- > Organe cantonal de conduite OCC ;
- > Commission de la circulation des routes d'améliorations foncières et forestières ;
- > Groupe de travail des assainissements au bruit routier (GTABR) ;
- > Groupe romand pour l'assainissement du bruit routier (GRAB) ;
- > Bureau et groupe de travail pour la valorisation des espaces routiers en traversée de localité (Valtraloc) ;
- > Groupe de travail Sécurité routière ;
- > Différents groupes de travail à l'échelon national sur la recherche et la mise en place de revêtements phonoabsorbants dans le but de trouver une solution élégante pour la lutte contre le bruit routier ;

- 
- > Commission Vélo de la Ville de Bulle ;
  - > MEP « Bulle Vision 2030 » étude d'aménagement et de trafic sur l'axe Pâla / Château d'en Bas.

### 1.1.5 Quelques indicateurs au 31 décembre 2018

Longueur du réseau des routes cantonales : 635,7 (635,5) km (augmentation due au projet Tiguellet).

Inventaire des aménagements cyclables ouverts à la circulation (y c. les aménagements cyclables sur routes cantonales en Ville de Fribourg) :

- > pistes cyclables (dans les deux sens) : 1,01 km ;
- > pistes cyclables mixtes (longueur cumulée, dans les deux sens) : 8,46 km ;
- > bandes cyclables (longueur cumulée, dans les deux sens) : 88,68 km.

## 1.2 Section gestion financière

### 1.2.1 Activités

Les activités exercées par la Section gestion financière portent sur le suivi comptable du SPC et sur la formation d'apprenti-e-s employé-e-s de commerce.

### 1.2.2 Statistique de l'utilisation des crédits

L'utilisation des crédits routiers s'est effectuée sur la base de différents décrets du Grand Conseil. La dépense totale brute s'est élevée à 28 862 509 (33 414 257) francs. Les crédits d'engagement disponibles, y compris les subventions fédérales et les parts de tiers, s'élèvent au 31 décembre 2018 à 107 149 984 (111 719 984) francs.

### 1.2.3 Statistique des autorisations délivrées

- > 180 (106) demandes d'utilisation du domaine public des routes ont été examinées et ont fait l'objet d'une autorisation ;
- > 15 (17) conventions ont été élaborées et signées entre le SPC et diverses communes, associations d'utilité publique et de particuliers.

### 1.2.4 Formation d'apprenti-e-s employé-e-s de commerce

L'apprentie employée de commerce, qui a commencé sa formation en août 2017, terminera son apprentissage en 2020. En août 2019, il est prévu d'engager un-e deuxième apprenti-e employé-e de commerce.

## 1.3 Section administration

### 1.3.1 Ressources humaines

#### 1.3.1.1 Mouvement du personnel

En 2018, 9 (11) collaborateurs ou collaboratrices ont quitté le SPC et 11 (10) collaborateurs ou collaboratrices ont été engagés, alors que 1 (1) collaborateur ou collaboratrice a changé de poste à l'interne.

#### 1.3.1.2 Etudes particulières

2 études concernant le personnel ont été menées en 2018 :

- > IST (Institut universitaire romand de la santé au travail) – Evaluation de la pénibilité physique du métier de cantonnier. L'analyse du rapport se poursuivra en 2019.
- > SUVA – Audit de sécurité intégrée et formation des collaborateurs et collaboratrices. Le projet se poursuivra en 2019.

### 1.3.2 SIT et informatique

#### 1.3.2.1 Informatique

Les principales tâches informatiques suivantes ont été effectuées :

- > migration Windows 10 et mise à niveau complète du hardware ;
- > remplacement de 3 scanners Kodak i3400 pour numérisation ;
- > régulation des licences Adobe Pro, MS Visio et Mobile@Work ;



- 
- > concept de mobilité informatique pour dépôts (*Rugged Tablet*).

### 1.3.2.2 Projets SIT

Les principaux projets SIT suivants ont été effectués :

- > Inventaire des ouvrages d'art avec photos sur le portail cartographique, ex MISTRA-KUBA ;
- > Mise à jour des axes et points de repères pour le pont de la Trême, pont du Tiguellet et traversée de Jaun ;
- > Workbench FME d'ancrage des événements linéaires après modification du Système de repérage de base ;
- > Migration ArcGIS Desktop 10.5.1 au sein du Service et adaptations applications (cartes, formulaires) ;
- > Vulgarisation des pistes et bandes cyclables en relation avec le Service de la mobilité (aménagement) ;
- > Introduction au BIM (Building Information Modeling) avec diverses conférences sous ESRI ArcGIS Pro ;
- > Actualisation du thème « Routes cantonales » dans le portail cartographique cantonal avec 8 nouvelles couches ;
- > Mise en place des « ateliers du portail cartographique » en interne : démonstrations et discussions en groupes ;
- > Communication à la Conférence francophone Esri SIG 2018 et article SIGMAG sur « Chaussée Fribourg » ;
- > Remplacement du comité MISTRA par le Groupe métier Chaussée et VSS NFK 4.6 – Informationssysteme.

### 1.3.3 Archives et numérisation

L'activité de numérisation des archives du SPC a débuté en 2010. Le but, à terme, est d'avoir l'ensemble des archives sous forme numérique. Au 31 décembre 2018, le SPC dispose de 64 583 (53 700) documents disponibles dans le système, dont 10 883 (14 919) numérisés en 2018 (notamment les dossiers H189, projet Poya H182).

### 1.3.4 Secteur acquisitions

26 (20) chantiers d'aménagement et d'entretien ont fait l'objet de tractations avec des propriétaires. Les paiements aux propriétaires touchés par ces chantiers ont représenté un montant de 1 910 782 (650 828) francs.

19 (22) verbaux de route ont été signés en relation avec des chantiers cantonaux ou édilitaires. 11 (7) tractations pour l'achat et/ou la vente de bâtiments et/ou de terrains ont eu lieu.

La gestion des terrains du domaine privé du SPC a généré des rentrées locatives pour un montant total de 138 374 (133 239) francs.

Depuis 2016, la gestion de la base de données basée sur les données en nouvelles mensurations des Registres fonciers nécessite plus qu'un suivi régulier pour la maintenir à jour.

11 (13) dossiers de nouvelles mensurations et 14 (14) dossiers de remaniements parcellaires, englobant le domaine public des routes ou les parcelles privées du SPC, sont suivis régulièrement (procédures, travaux, paiements).

Enfin, 4 (4) dossiers de dérélictions ont fait l'objet de discussions et 2 d'entre eux sont toujours en cours, avec des communes et/ou des tiers.

### 1.3.5 Système qualité

3 (4) processus de travail ont fait l'objet d'un audit interne en 2018. La Société SQS a réalisé un audit de suivi le 24 janvier 2018 durant lequel 6 processus ont été contrôlés. Elle a également réalisé un audit de re-certification ISO 9001 les 19 et 20 novembre 2018 selon la nouvelle version de la norme. 16 processus ont été contrôlés à cette occasion. La certification est valide jusqu'au 28 novembre 2021. 4 (1) non-conformité et 54 (18) propositions d'améliorations ont été annoncées en 2018 et ont été traitées, ou sont en cours de traitement, selon le principe d'amélioration continue du système de management de la qualité.

### 1.3.6 Sécurité

Le comité hygiène et sécurité du SPC s'est occupé de régler les diverses tâches liées aux aspects de sécurité et santé au travail (SST). Les principales activités en 2018 ont été les suivantes :

- > cours « arrimage » suivi par 45 collaborateurs ;
- > cours « Corde Access SA – Terrain difficile : entretien des talus et des pare-avalanches – Antichute : maintien et retenue » suivi par 14 collaborateurs ;

- > le projet « Sécurité intégrée au SPC » mené par la SUVA qui a démarré en 2017 s'est poursuivi en 2018 par les activités suivantes : autoévaluation – 4 jours d'audit de la SUVA (2 jours en hiver et 2 jours en été) – rapport Suva – 2 jours de séminaire pour les cadres – plan d'actions et mise en place des mesures correctives.

## 1.4 Section projets routiers

### 1.4.1 Activités particulières

#### 1.4.1.1 Attribution de mandats selon le règlement sur les marchés publics

356 (367) mandats ont été adjugés par le Conseil d'Etat, la DAEC et le SPC (en fonction du montant du marché). En outre, il y a eu 5 (8) publications d'appels d'offres sur SIMAP.

#### 1.4.1.2 Valorisation des espaces routiers en traversées de localités (Valtraloc)

Grâce à des aménagements appropriés, les projets Valtraloc permettent de concilier au mieux les intérêts des riverains avec les besoins de mobilité et de sécurité routière en milieu urbain. Sous l'égide du SPC, le bureau et le sous-groupe Valtraloc ont une mission d'expert conseil auprès des autorités communales et des auteurs de projets Valtraloc. En 2018, 4 (6) dossiers d'intention ont été soumis au bureau Valtraloc.

Axe	Points de repère	Commune ; projet
1070	0150–0200	Le Pâquier ; traversée de la localité (mesure MOBUL)
1200	0250–0475	Marly ; traversée de la localité (mesure AGGLO)
1410 / 2000	0575–0650 / 0500–0550	Le Flon ; traversée de la localité de Bouloz
3000	0000–0050	<b>Morat ; réaménagement de la route de Leimera</b>

#### 1.4.1.3 Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)

L'OPAM a pour but de protéger la population et l'environnement des graves dommages pouvant résulter d'accidents majeurs dus au transport de marchandises dangereuses. Le SPC, en sa qualité de détenteur de voies de communication, est chargé de l'application de l'OPAM sur les axes prioritaires du réseau des routes cantonales en coordination avec le Service de l'environnement, autorité d'application de l'OPAM. Les études réalisées dans le cadre des projets routiers permettent d'évaluer le risque encouru et les mesures constructives nécessaires à limiter la probabilité et les conséquences d'un accident majeur.

### 1.4.2 Concept général

Suite à la nomination du Préposé à la sécurité des infrastructures routières cantonales au sein du SPC le 6 février 2017, le Concept général a mis en place les bases pour l'application systématique des outils de sécurité ISSI concernés par les différents Services de l'Etat.

Le Concept général a traité cette année :

- > 20 (21) audits de sécurité RSA sur des avant-projets cantonaux ;
- > 10 (17) préavis en lien avec la sécurité lorsqu'un RSA n'était pas jugé nécessaire ;
- > 2 (7) inspections de sécurité RSI ;

- 
- > 7 (7) séances de coordination avec la police de la circulation lors desquelles 35 (34) dossiers de demandes d'adaptation de la vitesse maximale autorisée ont été examinés.

#### 1.4.3 Routes communales

En vertu des dispositions légales et à la demande des communes intéressées, l'entité a examiné, puis soumis à la DAEC pour décision, les propositions et projets relatifs à des routes communales. 94 (93) dossiers répartis comme suit ont été traités :

- > 48 (43) dossiers d'examen préalable ;
- > 46 (50) dossiers d'examen final approuvés par la DAEC.

#### 1.4.4 Secteur signalisation

Le Secteur a examiné 684 (739) demandes réparties de la manière suivante :

- > 125 (100) décisions relatives à des restrictions de circulation définitives ;
- > 24 (38) décisions relatives à des restrictions de circulation temporaires ;
- > 3 (6) recours ;
- > 144 (149) autorisations diverses ;
- > 242 (267) examens et préavis de dossiers techniques ;
- > 110 (113) dossiers concernant la pose de réclames routières ;
- > 36 (66) examens et validations de plans de marquage pour des chantiers d'entretien constructif.

#### 1.4.5 Secteur protection bruit

Sur les 636 km de routes cantonales, environ 225 km ont besoin d'un assainissement au bruit routier, cela concerne quelque 20 000 personnes exposées à des dépassements des valeurs limites de bruit. Les 225 km de routes cantonales à assainir seront équipés d'un revêtement phonoabsorbant. A ce jour, du revêtement phonoabsorbant a été posé sur 125 km, cela représente environ 3000 personnes bénéficiant d'une réduction substantielle du bruit routier. Pour le solde encore nécessaire, le SPC prévoit de poser du revêtement phonoabsorbant avec une cadence de 25 km par année jusqu'en 2022. Sur environ 68 km, la pose du revêtement phonoabsorbant doit être complétée par des mesures acoustiques et des parois antibruit.

#### 1.4.6 Etudes et projets sur routes cantonales

##### 1.4.6.1 Préavis sur permis de construire, plans d'aménagement, PGEE, RP

- > 304 (350) demandes de permis de construire, de plan d'aménagement de détails (PAD) ou de plan d'aménagement local (PAL) le long des routes cantonales ont été analysées par la Section projets routiers.
- > En tant que détenteur de systèmes d'évacuation et de traitement des eaux de chaussée qui sont parfois partagés avec les communes, le SPC est consulté dans le cadre de l'établissement de leurs plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE). 5 (5) dossiers ont été examinés en 2018.

##### 1.4.6.2 Mise à l'enquête publique

10 (7) projets ont été mis à l'enquête publique par le SPC :

<b>Axe</b>	<b>Points de repère</b>	<b>Commune ; projet</b>
1200	0750–0800	Ferpicloz–Le Mouret ; arrêts de bus et présélection Rionbotset
1300	2500–2550	Bulle ; assainissement giratoire Riaz-Bulle
3150	0000–0025	Marly ; passage pour piétons chapelle St-Sébastien
1310	1250–1300	Gibloux ; giratoire In Riaux accès RC 1300
1100	1025–1050	Val de Charmey ; place de rebroussement la Tzintre
1000	3225–3250	Haut-Intyamou ; carrefour des Vanils à Neirivue
3300	0725–0825	Courtepin ; Valtralog centre village et arrêts de bus
1100	0675–0700	Crésuz ; passage pour piétons
2120	0175–0200	Corminboeuf ; aménagement sur trottoir
3200	0700–0725	Tafers ; Bushaltestelle Weissenbach

#### 1.4.6.3 Approbation de plans de routes et ouvrages d'art

Après la clôture des enquêtes publiques des projets cités ci-dessus, 9 (47) oppositions ont été enregistrées ; 4 (7) ont été liquidées suite à des séances de conciliation ; 5 (40) sont en cours de traitement et 1 (0) opposition fait l'objet d'une décision de la DAEC. Avant l'approbation, suivant le résultat de l'examen préalable et de la mise à l'enquête publique, les plans ont été soumis aux services et organes intéressés à l'examen final ; 9 (9) dossiers ont été mis en consultation.

Les projets suivants ont été examinés et soumis à l'autorité compétente pour décision :

---

Objets cantonaux :

<b>Axe</b>	<b>Points de repère</b>	<b>Commune ; projet</b>
1200	0225–0350	Marly ; réaménagement RC Pérolles-Grangette
1300	2500–2550	Bulle ; assainissement giratoire Riaz–Bulle
1400	1975–2025	Vuisternens-devant-Romont ; lot 20 entrée Nord
3220	0275–0400	Bösingen ; réaménagement Riederberg–Bösingen
1100	0675–0700	Crésuz ; passage pour piétons
3200	0700–0725	Tafers ; Bushaltestelle Weissenbach

---

Objets édilitaires :

<b>Axe</b>	<b>Points de repère</b>	<b>Commune ; projet</b>
3150	0000–0025	Marly ; passage pour piétons chapelle St-Sébastien
2500	3150–3250	Saint-Aubin ; portes d'entrée localité
2210	0375–0400	Villars-sur-Glâne ; passerelle mobilité douce Belle-Croix
1000	0550–0600	Semsaies ; cheminement Vers-chez-les-Vuichard
2120	0175–0200	Corminboeuf ; aménagement sur trottoir

#### 1.4.6.4 Projets de routes cantonales

L'avancement des projets de routes cantonales et d'ouvrages d'art à fin 2018 est représenté dans le tableau suivant :

Axe	Points de repère	Commune ; projet	Phase du projet Planif : études prélimin. Projet : étude du projet Réal : projet d'exécution
1000	3350–3375	Albeuve ; exutoire vers la Sarine, sortie du village	Projet
3000	1950–2250	Alterswil ; Lärm-Sanierung (ohne Dorfkern)	Projet (OPB)
1500	0250–0425	Attalens ; assainissement OPB traversée village	Projet (OPB)
1500	0250–0425	Attalens ; Valtraloc	Réal
2100	0775–1025	Avry – Prez-vers-Noréaz ; aménagement cyclable Rosé – Prez	Projet
2100	0550–0825	Avry ; assainissement bruit (construction parois)	Projet (OPB)
2100	0575–0600	Avry ; nouveau giratoire Avry-Centre 2020	Projet
1000	2600–3000	Bas Intyamou ; assainissement bruit, traversée Enney	Planif (OPB)
1000	3000–3075	Bas-Intyamou ; traversée de Villars-sous-Mont	Planif (OPB)
3410	0300–0550	Bas-Vully ; traversée de Praz, Nant et Sugiez	Réalisation
3410	0300–0550	Bas-Vully ; traversée de Praz, Nant et Sugiez –assainissement bruit	Projet (OPB)
2120	0200–0350	Belfaux ; assainissement bruit, rte de Corminboeuf	Projet (OPB)
2200	0125–0475	Belfaux ; assainissement bruit, solde hors Valtraloc	Projet (OPB)
2200	0225–0300	Belfaux ; Valtraloc (y c. assainissement bruit) secteur ouest	Réal (OPB)

2200	0225-0300	Belfaux ; Valtraloc secteur ouest	Réal
3220	0450-0475	Bösingen ; Kreuzung und Bushaltestellen Dorf	Projet
3220	0150-0550	Bösingen ; traversée localité	Planif (OPB)
1500	0425-0725	Bossonnens ; assainissement bruit	Projet (OPB)
1500	0550-0575	Bossonnens ; carrefour de la gare	Projet
1500	0550-0625	Bossonnens ; route de Palézieux (Valtraloc)	Projet
1200	2250-2575	Botterens ; assainissement bruit, traversée	Planif (OPB)
1100	0150-0525	Broc ; assainissement bruit	Projet (OPB)
1100	0350-0425	Broc ; assainissement falaise en Bataille	Réal
1100	0175-0200	Broc ; carrefour de l'Hôtel-de-Ville	Réal
1100	0150-0175	Broc ; giratoire des Marches	Projet
1100	0150-0200	Broc ; rte de Prieuré	Projet
1300	2500-2550	Bulle ; assainissement giratoire Riaz-Bulle et MD	Réal
1100	0675-0700	Châtel sur-Montsalvens ; assainissement pont Maladeire	Projet
1000	0000-0500	Châtel-Saint-Denis ; assainissement bruit	Planif (OPB)
1450	0000-0100	Châtel-Saint-Denis ; RC1, déplacement gare, tronçon ouest	Réal
1000	0075-0100	Châtel-Saint-Denis ; RC2, déplacement gare tronçon est avenue de la Gare	Projet



1100	0500–0700	Châtel-sur-Montsalvens ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
2000	1000–1025	Chavannes-les-Forts ; arrêts de bus et collecteur eaux claires	Projet
2310	0400–0500	Cheiry ; traversée localité	Réal
2000	2375–2650	Chénens ; assainissement bruit	Planif (OPB)
2000	2450–2525	Chénens ; traversée de localité Valtraloc	Projet
2500	1300–1325	Cheyres ; giratoire La Condémine	Réal
(vide)	(vide)	Contrôle statique des ponts aux 40 t	Planif
1200	1975–2075	Corbières ; assainissement bruit	Planif (OPB)
1200	2050–2275	Corbières ; assainissement bruit, traversée Villarvolard	Planif (OPB)
1200	1975–2125	Corbières-Villarvolard ; bandes cyclables et réfection route cantonale	Projet
1200	1975–2075	Corbières-Villarvolard ; ponts des Chênes et Bimont	Projet
2120	0000–0275	Corminboeuf ; assainissement bruit	Planif (OPB)
2100	0375–0400	Corminboeuf ; assainissement bruit, domaine du Bugnon	Projet (OPB)
2000	2775–2800	Cottens ; assainissement bruit, solde (construction parois)	Projet (OPB)
3300	0725–0825	Courtepin ; Valtraloc centre village y c. arrêt de bus	Projet
3300	0650–1075	Courtepin ; assainissement bruit, traversée	Planif (OPB)
2200	1400–1450	Cousset ; arrêt de bus et passage pour piétons	Projet

3000	0475+183	Cressier-Gurmels ; pont sur la Bibera	Projet
1100	0675–0825	Crésuz ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
1100	0775–0800	Crésuz ; débouché de la rte de Cerniat	Réal
1100	0700–0800	Crésuz ; La Maladeire – Javro	Planif
1100	0675–0700	Crésuz ; passage pour piétons arrêt de bus	Réal
2420	0600–0900	Cugy ; assainissement bruit, traversée	Planif (OPB)
3400	5075–5150	Domdidier ; rte du Grand-Rhain	Projet
3400	4900	Dompierre ; étude correction Arbogne	Projet
3000	0950–0975	Düdingen ; arrêts de bus Schiffenen	Projet
3000	0900–1300	Düdingen ; assainissement bruit, traversée	Planif (OPB)
3000	1100–1125	Düdingen ; Birch-Luggiwil, liaison routière	Projet
3220	0000–0175	Düdingen ; Lärm-Sanierung Bundtels	Planif (OPB)
3100	1225–1750	Düdingen ; Lärm-Sanierung, Südteil	Projet (OPB)
1030	0000–0100	Epagny ; Aérodrome-Salette, route	Réal
2500	1600–1675	Estavayer ; Valtraloc Font	Projet
2500	1575–2250	Estavayer-le-Lac ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
1310	0875–1275	Farvagny ; assainissement bruit	Planif (OPB)

1310	1250–1300	Farvagny ; giratoire In-Riaux – accès route cantonale 1300	Projet
1300	1325–1350	Farvagny ; giratoire In-Riaux – accès route cantonale 1310	Projet
1320	1025–1050	Farvagny-le-Grand ; réaménagement giratoire de Grenilles	Projet
1320	1075–1080	Farvagny-le-Grand ; réaménagement temporaire carrefour du centre	Réal
1310	1275–1300	Farvagny-Rossens ; giratoire et arrêts de bus In Riaux – accès ZI	Réal
1200	0750–0800	Ferpicloz – Le Mouret ; arrêts de bus et présélection Rionbotset	Projet
3100	1825–2175	Fribourg–St. Ursen ; rive droite de la Sarine	Planif (OPB)
1200	0125–0200	Fribourg ; aménagement voie bus et réfection rte de Marly	Projet
1200	0100–0200	Fribourg ; assainissement bruit, Charmettes – pont de Pérolles	Projet (OPB)
3200	0000–0375	Fribourg ; assainissement bruit, pont Poya – rive droite	Projet (OPB)
1200	0000–0125	Fribourg ; assainissement bruit, rte de la Fonderie	Projet (OPB)
1200	0025–0050	Fribourg ; PS CFF de la Fonderie	Réal
1200	0000–0125	Fribourg ; réaménagement rte de la Fonderie	Réal
1300	0270–0325	Fribourg ; rte de la Glâne	Planif (OPB)
2210	0300–0375	Fribourg-Sud-Centre réaménagement	Planif
2200	0075–0100	Givisiez ; contournement	Planif
2200	0050–0150	Givisiez ; suppression passage à niveau (pont du Tiguellet)	Réal

2210	0230–0325	Givisiez ; voie CFF – N12 (y c. part axe 2200, 0000–0750)	Planif (OPB)
1540	0125+180	Granges ; pont sur la Biorde	Projet
1310	0900–1000	Grenilles ; réaménagement route cantonale et Valtraloc	Projet
1030	0175–0775	Gruyères ; assainissement bruit, traversée	Planif (OPB)
1030	0700–0725	Gruyères ; glissement Les Reybes	Projet
1000	2350–2375	Gruyères ; secteur Motel	Projet (OPB)
3000	0475–0825	Gurmels ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
1300	0575–0600	Hauterive ; aide à la traversée Châtillon	Projet
1300	0475–1075	Hauterive ; assainissement bruit, Posieux et Ecuwillens	Projet (OPB)
1200	1675–1950	Hauteville ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
1000	3075–3400	Haut-Intaymon ; traversée Neirivue et Albeuve	Planif (OPB)
3410	0000–0200	Haut-Vully ; Guévaux– Môtier	Réal
3200	1375–1400	Heitenried ; pont sur le Sodbach	Projet
1100	1325–2400	Jaun ; assainissement bruit	Projet (OPB)
1100	1850–1925	Jaun ; traversée localité, lot 1	Réal
1100	1925–2050	Jaun ; traversée localité, lot 2	Réal
3450	0500–0800	Kerzers ; assainissement bruit, solde	Planif (OPB)

3450	0600	Kerzers ; Burgstadt-Kreisel	Projet
3450	0700–0725	Kerzers ; contournement	Planif
3450	0525–0575	Kerzers ; Sektor Murtenstrasse (Süd)	Projet
3000	0800–0825	Kleinbösingén ; Sanierung Postautohaltestelle	Projet
1200	0625–0775	La Crausa – Le Mouret ; bandes cyclables et réfection route cantonale	Projet
2000	1775–1950	La Folliaz ; assainissement bruit, traversée Lussy et Villarimboud	Projet (OPB)
1200	1200–1700	La Roche ; assainissement bruit	Planif (OPB)
1220	0425+178	La Roche ; pont sur la Serbache	Planif
1000	2250–2350	La Tour-de-Trême–Epagny ; piste mixte et réfection route cantonale	Projet
1000	2325	La Tour-de-Trême–Epagny ; ponts sur le Praz Melley et l'Albeuve	Projet
2000	0500–0550	Le Flon ; carrefour de Bouloz	Projet
1210	0875–0975	Le Mouret ; aménagement MD Pafuet	Projet
1200	0625–1000	Le Mouret ; assainissement bruit	Projet (OPB)
2420	0875–1125	Les Montets ; assainissement bruit, traversée	Planif (OPB)
2430	200–0475	Lully et Châtillon ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
1200	0225–0325	Marly ; assainissement bruit, pont de Pérolles – Grangette	Projet (OPB)
1200	0325–0600	Marly ; assainissement bruit, solde	Projet (OPB)

3160	0050–0125	Marly ; bandes cyclables et réfection route cantonale Montivert–Le Claruz	Réal
1200	0225–0350	Marly ; réaménagement route cantonale pont de Pérolles–Grangette	Réal
1200	0500–0525	Marly-Matran ; nouvelle liaison	Projet
2000	3325–3500	Matran ; assainissement bruit	Projet (OPB)
2000	3375–3450	Matran ; bande cyclable rte de la Forge – rte de l'Ecole	Projet
2000	3425–3475	Matran ; giratoire et arrêts bus rte de l'Ecole	Projet
2300	0525–0875	Ménières ; assainissement bruit	Planif (OPB)
1400	1600–1900	Mézières ; assainissement bruit	Projet (OPB)
2200	1125–1550	Montagny ; assainissement bruit	Projet (OPB)
2100	1275–1575	Montagny ; traversée de Grandsivaz	Planif (OPB)
1500	2025–2050	Montet-Glâne ; carrefour Montet	Projet
3400	6025–6600	Murten ; assainissement bruit	Projet (OPB)
3000	0100–0150	Murten ; Bushaltestelle Burg	Projet
2000	2975–3175	Neyruz ; assainissement bruit (construction parois)	Projet (OPB)
2000	2975–3175	Neyruz ; mobilité douce traversée	Projet
1320	0300–0325	Orsonnens ; arrêt de bus et carrefour centre village	Planif
3000	3350–3425	Plaffeien ; Ausbau Hohenstein	Projet

3000	3075–3175	Plaffeien ; Sanierung Kurschürli–Rufenen	Projet
3100	3125–3175	Plasselb ; assainissement glissement 2013 March	Réal
1220	0125–0200	Pont-la-Ville ; Creux d'Enfer	Projet
2100	1000–1175	Prez-vers-Noréaz ; assainissement bruit (construction parois)	Projet (OPB)
2100	0925–0975	Prez-vers-Noréaz ; contournement	Planif
(vide)	(vide)	Renforcement ponts aux 40 t	Planif
1300	2350–2525	Riaz ; assainissement bruit, solde	Projet (OPB)
1300	2425+193	Riaz ; pont sur la Sionge	Projet
1300	2450–2525	Riaz ; Valtraloc et réfection infrastructure, secteur 1+2	Projet
1300	2400–2450	Riaz ; Valtraloc et réfection infrastructure, secteur 3+4	Projet
1230	0400–0425	Riaz ; Valtraloc et réfection infrastructure, secteur 5	Projet
1300	2375–2425	Riaz ; Valtraloc et réfection infrastructure, secteur CO	Projet
3450	0325–0525	Ried bei Kerzers ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
3220	0275–0400	Riederberg – Bösinggen	Réal
1400	1975–2025	Romont–Vaulruz ; extension lot 20, entrée nord Vuisternens	Réal
2000	1325–1375	Romont ; arrêts de bus et bande cyclable La Halle	Projet
2000	1275–1800	Romont ; assainissement bruit, solde	Projet (OPB)



1400	1550–1600	Romont ; collecteur et bande cyclable rte de la Parqueterie	Projet
2000	1675–1700	Romont ; contournement	Projet
2000	1475–1500	Romont ; double giratoire de l'édilité	Planif
2100	0700–0800	Rosé ; traversée de localité (Valtraloc)	Projet
1310	1275–1325	Rossens ; assainissements 2 carrefours A12	Projet
1500	1300–1875	Rue et Promasens ; assainissement bruit, traversée	Planif (OPB)
2010	1000–1075	Rue ; Valtraloc	Projet
2510	0300–0350	Saint-Aubin ; Valtraloc route de Domdidier	Projet
3000	0225–0425	Salvenach ; assainissement bruit	Projet (OPB)
3100	0675–1225	Schmitten ; assainissement bruit Schmitten und Friseneit	Planif (OPB)
3100	1100–1250	Schmitten ; bandes cyclables et réfection route cantonale Berg–Ried	Projet
3100	0875–0900	Schmitten ; giratoire Oberstockerli, amélioration de l'aménagement provisoire	Projet
2100	1275–1575	St. Antoni ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
3170	0125–0150	St. Silvester ; arrêt de bus Dorf	Projet
3170	0000–0125	St. Silvester ; arrêts de bus Neumatt et Ebnet	Projet
3170	0000–0025	St. Silvester ; carrefour Neumatt	Projet

3000	1950–2325	Tafers (Chrüz) – Alterswil	Projet
3200	0200–0225	Tafers ; arrêts de bus Menziswil	Projet
3200	0700–0725	Tafers ; arrêts de bus Weissenbach	Réal
1400	0300–0625	Torny ; traversée de Torny-le-Grand et Middel	Projet (OPB)
3230	0000–0300	Ueberstorf ; traversée localité	Projet (OPB)
2010	0700–0950	Ursy ; assainissement bruit, solde	Projet (OPB)
2010	0700–0950	Ursy ; carrefour du centre	Projet
1100	0800–1350	Val-de-Charmey ; assainissement bruit, traversée	Projet (OPB)
1000	1375–1550	Vaulruz ; assainissement bruit, solde	Projet (OPB)
1320	0425–0450	Villargiroud ; arrêt de bus nord	Planif
1320	0450–0500	Villargiroud ; arrêt de bus sud et ancienne poste	Planif
2100	0175–0250	Villars-sur-Glâne ; assainissement bruit, rte de Moncor	Projet (OPB)
2100	0175–0225	Villars-sur-Glâne ; réaménagement mobilité douce & TPF, rte de Moncor-Villars	Planif
2230	0000–0100	Villars-sur-Glâne ; rte d'accès à l'HFR	Projet
2210	0350–0550	Villars-sur-Glâne ; rte de Cormanon	Planif (OPB)
1300	0325–0500	Villars-sur-Glâne ; rte de la Glâne assainissement bruit	Projet (OPB)
1300	0325–0400	Villars-sur-Glâne ; rte de la Glâne (route cantonale)	Projet
2000	3475–3675	Villars-sur-Glâne ; rtes de Payerne, Matran et Condoz	Planif (OPB)

2000	1925–2250	Villaz-Saint-Pierre ; assainissement bruit	Planif (OPB)
1000	1550–1875	Vuadens ; assainissement bruit	Projet (OPB)
1300	2175–2250	Vuippens ; Valtraloc	Projet
1410	0000–0475	Vuisternens-devant-Romont ; assainissement bruit	Projet (OPB)
1400	2075–2125	Vuisternens-devant-Romont ; correction virage Moënnat	Réal
3100	0100–0700	Wünnewil-Flamatt ; assainissement bruit, traversée	Planif (OPB)
3100	0100–0275	Wünnewil-Flamatt ; Valtraloc Flamatt	Projet

#### 1.4.6.5 Surveillance et étude des ouvrages d'art du réseau routier cantonal

##### Nombre d'ouvrages inspectés

Ponts	58 (95) inspections
Aqueducs	150 (79) inspections
Murs	113 (58) inspections
Ecrans phoniques	10 (3) inspections
Ouvrages spéciaux	61 (66) inspections

Les inspections mentionnées ci-dessus intègrent les inspections principales, intermédiaires et spéciales (non planifiables). En 2018, l'intervalle entre deux inspections principales pour les murs a été modifié, passant de 10 à 5 ans, assurant ainsi une uniformité avec les autres types d'ouvrages. Cette adaptation a, de fait, entraîné un nombre plus élevé d'inspections des murs.

La surveillance des ouvrages d'art – qui fait l'objet d'un rapport explicatif spécifique – conclut parfois à la réalisation requise de travaux d'entretien. Lorsque ces derniers sont importants, ces prestations sont adjugées à des entreprises privées (mandataires, entreprises de construction), financées par des comptes de fonctionnement dédiés. Les ouvrages concernés ont été les suivants :

Axe	Points de repère	Ouvrage	Intervention	%
1000	550 +95 m	mur Le Fauvex, Semsales	assainissement complet de l'ouvrage	1 0 0
1040	250 +35 m	mur du Souchard, Montbovon (Allières)	remise en état du couronnement	1 0 0
1520	50 +50 m	pont sur la Broye, Ecublens	assainissement de la superstructure	1 0 0
2000	1440 +229 m	paroi antibruit les Echervettes n° 3, Romont	remise en état des couvertines	1 0 0
2100	1275 +195 m	pont sur l'Arbogne, Prez-vers-Noréaz	assainissement des joints de chaussée	1 0 0
2400	3550 +135 m	aqueduc de la Chavannes, Nuvilly	chemisage du conduite et chambres visite	1 0 0
3000	3325 +55 m	aqueduc de Riedli nord, Plaffeien	remise en état de la tête de sortie amont	1 0 0
3000	3350 +4 m	aqueduc de Riedli centre, Plaffeien	assainissement complet de l'ouvrage	1 0 0
3200	1325 +4 m	falaise clouée et treillis du Sodbach, Heitenried	purge des filets de protection	1 0 0

Pour des travaux d'entretien mineurs et pour le nettoyage des ouvrages, l'équipe de cantonniers stationnée au centre de Tour Rouge s'occupe de ces prestations sur mandat du Secteur surveillance et étude des ouvrages d'art.

---

---

**Travaux d'entretien et de réfection (travaux de nettoyage ou de réparations mineures effectués par l'équipe de Tour Rouge)**

---

	15 (19) ponts
	18 (17) aqueducs
55 (45) ouvrages au total	18 (7) murs
	0 (0) écrans phoniques
	4 (2) ouvrages spéciaux

---

Le Secteur surveillance et étude des ouvrages d'art est consulté par l'OCN lorsque des demandes d'autorisation de transports exceptionnels concernent des dépassements du tonnage limite légal. Ces consultations ont donné lieu en 2018 à 3 (6) prises de positions techniques.

Parallèlement à cela, le Secteur surveillance et étude des ouvrages d'art a participé, en collaboration avec l'OCN, à la mise en production d'un logiciel spécifique permettant une gestion plus efficace (via la numérisation) des requêtes intégrant une certaine automatisation des vérifications statiques des ponts. Ce logiciel n'est toutefois pas encore intégré à la production.

#### 1.4.7 Réalisation des travaux sur routes cantonales

L'avancement des travaux de construction sur routes cantonales et ouvrages d'art en pourcent à fin 2018 est représenté dans le tableau ci-après :

## Légende

<b>Axe</b>	Numéro d'axe de la route cantonale
<b>B</b>	Largeur nominale de la chaussée en m
<b>L</b>	Longueur du tronçon en m
<b>S</b>	Surface en m <sup>2</sup>
<b>ACE</b>	Date d'adjudication des travaux par arrêté du Conseil d'Etat
<b>INFRA</b>	Infrastructure, soit terrassements, canalisations, fondations de chaussée y c. couche de base en enrobé bitumeux, accotements, bordures et pavés : avancement en %
<b>REVET</b>	Revêtement (couche de roulement) : avancement en %

<b>Axe</b>	<b>Tronçon</b>	<b>B</b>	<b>L</b>	<b>S</b>	<b>ACE</b>	201 7	201 8	201 7	201 8
1030	<i>Décret du 11 mai 2016</i> Broc-Epagny, aménagement routier – lot 2	6	1015	6090	25.04.16			100	100
1310	<i>Décrets des 15 décembre 2004 et 21 juin 2010</i> Gibloux, giratoire et arrêts de bus in Riaux-accès Z.I.	R=15	1750		03.07.17	90	100	70	100
1310	<i>ACE du 23 mai 2017</i> Grenilles, gravière de Contramont				23.05.17		100		
1320	<i>Décret du 26 septembre 2006</i>		240		29.11.17	100	100	90	100

	Gibloux, carrefour in Riaux-accès RC 1310								
	<i>Décret du 6 octobre 2010</i>								
1320					03.10.18	100	100	90	100
	Gibloux, Farvagny, carrefour du Centre								
	<i>Décret du 15 mai 2010</i>								
1400		9,00	200	1800	22.08.17	85	100	70	100
	Liaison Romont-Vaulruz, entrée sud de Vuisternens-dvt-Romont								
	<i>Décret du 15 mai 2010</i>								
1400		7,00	270	1890	28.06.16		100		90
	Liaison Romont-Vaulruz, extension lot 20 – entrée nord de Vuisternens-dvt-Romont								
	<i>Décret du 10 novembre 2014</i>								
1500		5,60	1700	9600	10.02.15	75	95	55	90
	Attalens, traversée du village								
	<i>Décret du 6 octobre 2010</i>								
2200		6,00	800	6000	02.06.17	50	100	40	100
	Belfaux, traversée du village, Valtraloc								
	<i>Décret du 8 septembre 2016</i>								
2200		11,80	290	3422	07.07.16	60	100	60	100
	Projet Tigulet, réalisation du pont								
	<i>Décret du 25 juin 2018</i>								
3220					06.04.18	0	100		
	Bösingen, démolition maison Buntschu								
	<i>Décret du 25 juin 2018</i>								
3220		8,50	1250		06.04.18	0	10		
	Riederberg–Bösingen, lot 1 génie civil								
	<i>Décret du 25 juin 2018</i>								
3220		10,80	47,00		06.04.18	0	5		
	Riederberg–Bösingen, lot 2 pont								
3410	<i>Décret du 6 octobre 2010</i>	6	2020	14 00 0	16.10.17	35	100	30	100



## 1.5 Section entretien des routes

### 1.5.1 Secteur entretien des routes cantonales (3 arrondissements et 1 centre cantonal)

La charge financière relative à l'entretien des 641 km de routes cantonales (y c. la route d'Allières) s'élève en 2018 à 26,5 (29,6) millions de francs. Elle se subdivise de la manière suivante :

	Fr. (en mio)	%
Entretien d'exploitation effectué par les cantonniers (115 000 h pour 99 EPT), signalisation et éclairage, véhicules et frais généraux	11,3	43
Entretien constructif en général (confié à des entreprises privées)	9,7	37
Service hivernal, y c. heures cantonniers (38 000 h) et consommation du sel de déverglçage (3400 t)	5,5	20
<b>Total</b>	<b>26,5</b>	<b>100</b>

Les 9,7 (12,1) millions de francs alloués à l'entretien constructif en général représentent exclusivement des travaux exécutés par des entreprises tierces et sont répartis de la manière suivante :

	Fr. (en mio)	%
Entretien ouvrages d'art (sous la responsabilité de la Section PRo, Secteur OA)	1,7	1 8
Entretien route d'Allières	0,4	4
Entretien constructif, réfection complète de chaussées par Secteur RC, participations et réfections localisées	7,6	7 8
<b>Total</b>	<b>9,7</b>	<b>1 0 0</b>

La réfection complète de chaussées concerne 30,8 (32,7) km de routes cantonales. Dans le cadre de ces réfections de routes, 26,56 (27,2) km ont pu bénéficier d'un revêtement phonoabsorbant pour un coût supplémentaire de 10,4 (9,5) millions de francs financé par les crédits d'engagement pour la protection contre le bruit (compte d'investissement OPB) et subventionné par la Confédération.

### 1.5.2 Secteur entretien des routes nationales (3 centres d'entretien)

Les produits engendrés par l'exploitation des routes nationales s'élèvent à 16,1 (14,2) millions de francs pour des charges d'environ 15,7 (13,8) millions de francs :

	Fr. (en mio)	%	Heures travaillées	%
Mandat de base OFROU pour entretien routes nationales N12 et N1	8,9	56	55 724	83
Autres prestations OFROU sur routes nationales N12 et N1 (UPlANS, mesures individuelles, réparations diverses, etc.)	4,5	28	5 893	7
Prestations de service pour accidents	1,3	8	1 793	3
Prestations de service sur routes cantonales (H189, T10, semi Givisiez)	0,7	4	3 832	6
Travaux pour tiers et entretien places restoroutes	0,5	3	736	1
Vente carburant à la gendarmerie et recettes diverses	0,2	1	–	–
<b>Total</b>	<b>16,1</b>	<b>100</b>	<b>67 978</b>	<b>100</b>

Effectif du personnel d'exploitation (cantonniers/chauffeurs + électriciens)	36 (35) EPT
Part d'heures effectuées pour le service hivernal	8 743 (13 008) h
Quantité de sel consommé pour le service hivernal	2 191 (4 404) t

## 6 Service de la nature et du paysage (SNP)

Chef de Service : Marius Achermann

## 6.1 Activités ordinaires

Le SNP est chargé d'assurer la mise en œuvre de la législation fédérale et cantonale en matière de protection de la nature et du paysage. Son activité se compose aussi bien de tâches proactives (initiées par le Service lui-même) que de prestations réactives (tâches pour lesquelles le Service est sollicité par des tiers). Ces dernières, le plus souvent sous forme de préavis, prises de positions et co-rapports, occupent une part non négligeable du travail quotidien du Service.

### 6.1.1 Préavis et prises de position

Le nombre de dossiers transmis au SNP et qui ont fait l'objet d'une prise de position a de nouveau augmenté. En 2018, le Service a examiné 707 (612) dossiers, parmi lesquels :

- > 448 (330) projets de construction prévus dans des sites sensibles ;
- > 84 (76) plans d'agglomération, PAL, PAD, PED ou PGEE ;
- > 9 (58) demandes de dérogations à des mesures de protection ;
- > 41 (53) projets d'aménagement de cours d'eau ;
- > 18 (10) demandes d'exploiter des gravières et/ou des décharges ;
- > 43 (35) projets d'infrastructures de transport ;
- > 11 (24) dossiers liés à la production ou au transport d'énergies ;
- > 4 (5) consultations relatives à des modifications législatives ;
- > 24 (13) améliorations foncières agricoles ou forestières ;
- > 5 planifications régionales ou cantonales thématiques ;
- > 20 prises de position dans des affaires judiciaires.

### 6.1.2 Biotopes

Le Service coordonne la protection des biotopes d'importance nationale et cantonale et soutient les communes qui ont la charge des biotopes d'importance locale. Cela faisant, il prône une sauvegarde active des milieux naturels comportant, outre leur mise sous protection légale, leur entretien et, le cas échéant, leur revitalisation.

#### 6.1.2.1 Recensement et mise sous protection

En 2018, 6 communes supplémentaires ont réalisé l'inventaire préalable des biotopes d'importance locale prévu par la loi cantonale sur la protection de la nature et du paysage (LPNat).

1173 ha de prairies et pâturages maigres, surfaces à litière ou zones tampons sont au bénéfice de contrats avec des agriculteurs. La gestion administrative de ces contrats se fait désormais via le système d'information agricole Gelan. Le passage à ce nouvel outil de gestion permet une meilleure efficacité dans le traitement des données et une bonne coordination avec les programmes agricoles. En 2018, les montants des indemnités ont en outre été adaptés aux changements de la politique agricole.

Le Service a initié les travaux de terrain liés à l'Inventaire des sources naturelles du canton de Fribourg. Dans ce contexte, plus de 600 sources connues ont été recherchées dans l'ensemble du canton, ce qui a permis d'évaluer plus de 200 sources naturelles selon la méthodologie développée par l'OFEV.

A la fin de l'année 2018, le Conseil d'Etat a approuvé les inventaires des biotopes d'importance cantonale. 63 bas-marais, 4 zones alluviales, 74 prairies et pâturages secs et 157 sites de reproduction de batraciens ont ainsi été désignés comme d'importance cantonale et les buts généraux de protection pour ces biotopes ont été définis.

#### 6.1.2.2 Gestion et entretien de biotopes

Le Service fait appel à des spécialistes pour la planification et la supervision des travaux de gestion et d'entretien ainsi que pour le contrôle de l'efficacité des mesures réalisées dans les nombreux biotopes de valeur du canton. Outre les agriculteurs au bénéfice de contrats et l'Association de la Grande Cariçaie, chargée de la gestion des réserves naturelles sur la rive sud du lac de Neuchâtel, de nombreuses communes, corporations forestières, jeunes accomplissant leur service civil, personnes participant à des programmes de réinsertion dans le marché du travail, candidats chasseurs, requérants et requérantes d'asile et autres bénévoles participent chaque année activement à l'entretien de nombreux milieux naturels recensés. Ces collaborations tous azimuts ont permis d'assurer l'entretien ordinaire d'une cinquantaine

---

de sites répartis sur l'ensemble du territoire cantonal. En 2018, des travaux de revitalisation plus conséquents ont été réalisés dans un haut-marais dans la forêt de Bouleyres à Bulle et dans des sites de reproduction de batraciens à Ecublens et sur la commune de Düdingen.

### 6.1.2.3 Création de nouveaux biotopes

Conformément aux dispositions de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN), qui charge les cantons de réaliser des compensations écologiques sous forme de bosquets, haies, rives boisées et tout autre type de végétation, de nouveaux biotopes ont été créés à Grandsivaz, Belfaux, Grolley, Corpataux-Magnedens, Prez-vers-Noréaz, Val-de-Charmey, Rechthalten, Bösingén.

### 6.1.3 Espèces

La gestion des espèces au sens de la législation sur la protection de la nature comporte aussi bien la protection des espèces menacées que la lutte contre les espèces non indigènes envahissantes.

#### 6.1.3.1 Protection des espèces

La mesure de protection des espèces la plus spectaculaire est la pose de barrières le long des routes pour éviter que les batraciens se fassent écraser durant leur périple entre leur site d'hibernation et les lieux de ponte. Les 4,8 km de barrières posées et les quelques 115 bénévoles qui participent chaque printemps à ces actions de sauvetage ont permis en 2018 à près de 24 000 amphibiens de traverser la route en toute sécurité.

Les collaborations avec les spécialistes du karch (pour les reptiles et batraciens) et de FRIBat (pour les chauves-souris) ont été poursuivies.

Au niveau de la flore, la participation du Service à la coordination romande pour la protection de la flore s'est traduite par la mise en œuvre des différents plans d'actions élaborés en faveur d'espèces floristiques menacées.

#### 6.1.3.2 Lutte contre les néobiontes

Les travaux préparatoires en vue de l'élaboration d'une stratégie cantonale pour les espèces exotiques envahissantes ont débuté en 2018 avec la collaboration du Jardin botanique de l'Université de Fribourg. Un groupe de travail interservices a été créé et des pistes pour la gestion future de cette problématique ont été présentées.

Comme par le passé, dans le domaine de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, le Service s'est concentré sur les réserves naturelles dans lesquelles ces espèces menacent des espèces indigènes protégées. Dans ces sites, la lutte contre les néophytes fait partie de l'entretien usuel.

Les zones alluviales étant particulièrement touchées par ces espèces envahissantes, des actions spéciales ont été menées le long de la Singine, de la Gérine et de la Sarine en collaboration avec des partenaires externes.

### 6.1.4 Paysage

Le projet d'inventaire des paysages d'importance cantonale (PIC) est entré dans une phase de concertation avec l'organisation de plusieurs ateliers participatifs à l'attention des communes et des institutions concernées par les PIC. Ces ateliers ont rencontré un franc succès auprès des participants et ont permis de recueillir les connaissances et visions locales des paysages candidats à cet inventaire.

Les travaux en vue de la désignation des géotopes d'importance cantonale se sont poursuivis avec la collaboration de l'Université de Fribourg.

#### 6.1.4.1 Parcs naturels régionaux

Les parcs naturels régionaux Gruyère Pays-d'Enhaut et du Gantrisch sont en phase d'exploitation. Le SNP suit leurs activités en collaboration avec les services chargés de ces dossiers dans les cantons de Vaud et de Berne. En 2018 encore, leurs activités ont été particulièrement marquées par le projet-pilote « infrastructure écologique dans les parcs naturels régionaux » initié par la Confédération.

---

### 6.1.5 Conférences, commissions et groupes de travail

Le Service participe aux travaux de nombreuses conférences, commissions et groupes de travail dans son domaine d'activité. Il siège notamment dans :

- > La conférence des délégués cantonaux à la protection de la nature et du paysage (CDPNP) et plusieurs groupes de travail techniques issus de cette conférence ;
- > La conférence intercantonale romande des conservateurs de la nature (CIRC) ;
- > La coordination romande pour la protection de la flore ;
- > Le comité directeur de l'Association de la Grande Cariçaie ;
- > Le comité de gestion du fonds « natureMade Star » du barrage de la Maigrauge ;
- > La commission consultative pour la mise en réseau (des surfaces de promotion de la biodiversité) ;
- > La commission de gestion des marais de Sâles ;
- > La commission de gestion des biotopes situés sur le territoire communal de Châtel-Saint-Denis ;
- > La commission de gestion de la tourbière des Mosses de la Rogivue ;
- > La commission pour la mise en œuvre du plan de gestion du lac de Pérolles et de ses abords ;
- > La commission pour la mise en œuvre du plan de gestion de la Petite Sarine ;
- > Le Beratungsgruppe Biodiversität Landwirtschaft (BBL) ;
- > Le Begleitgruppe Umsetzung Schutzbeschluss Sensegraben ;
- > La Möserkommission Rechthalten-St.Ursen ;
- > La Grengspitzkommission ;
- > Le groupe cantonal technique pour l'entretien et le suivi des mesures de compensation de l'A1 ;
- > Le groupe de travail chargé de la révision du concept éolien cantonal ;
- > Les comités de pilotage et de projet du rapport « agriculture et environnement » ;
- > Le groupe de travail accompagnant le projet de dérivation de la Sarine dans le lac de Morat (SCHEM) ;
- > La commission nature du parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut ;
- > Les groupes de travail « assainissement des prélèvements d'eau » mis en place pour la Jogne et la Sarine ;
- > Le groupe de travail « démoustication » pour la zone alluviale au bord du lac de la Gruyère à Broc ;
- > Le groupe de travail cantonal Néobiontes.

Il suit également les travaux et activités de plusieurs commissions et groupes de travail dans lesquels il n'est pas représenté par un de ses collaborateurs :

- > La Auredkommission ;
- > La Möserkommission Düringen ;
- > Le Biotopverbund Grosses Moos ;
- > La commission des marais du Crêt ;
- > Le groupe tourbière de Villaraboud ;
- > La commission cantonale pour la protection de l'environnement, de la nature et du paysage pour laquelle il assure également le secrétariat.

### 6.1.6 Information et sensibilisation

En dehors des questions en lien avec les dossiers traités, le Service répond à de nombreuses sollicitations et des demandes d'information du public touchant au domaine de la protection de la nature et du paysage.

2018 a de nouveau été marqué par de nombreuses questions liées aux boisements hors forêt. Le sentier didactique des Gurlen a fait l'objet d'une inauguration et les travaux de refonte du site internet du canton (fr.ch) ont également nécessité une attention particulière.

## 6.2 Activités spéciales

### 6.2.1 Nouvelle procédure pour les boisements hors forêt

Pour mieux répondre à l'augmentation constante des questions liées aux dérogations aux dispositions de protection des boisements hors forêt, le Service a mis sur pied une collaboration avec le Service des forêts et de la faune (SFF). La

---

nouvelle procédure a permis de répondre de manière plus rapide et plus circonstanciée aux questions auxquelles sont confrontées les communes.

### 6.2.2 Commissions pour la gestion des biotopes

En collaboration avec l'Université de Fribourg, une réflexion a été menée concernant la forme juridique et les tâches des différentes commissions de gestion des biotopes. Dans un souci d'uniformisation des pratiques et de clarification des compétences, une convention-type a été élaborée et sera appliquée aux différentes commissions de gestion des biotopes.

### 6.2.3 Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse

Grâce au financement supplémentaire accordé par le Conseil fédéral dans le cadre de la Stratégie Biodiversité Suisse plusieurs études de revitalisation supplémentaires ont pu être initiées.

### 6.2.4 Révision du plan d'affectation cantonal Rive sud

Le groupe de travail technique s'est réuni à plusieurs reprises durant l'année 2018 et a poursuivi les travaux préliminaires en vue de la révision du plan d'affectation cantonal concernant les réserves naturelles sur la rive sud du lac de Neuchâtel.

## 1 Service des bâtiments (SBat)

---

Chef de service : Gian Carlo Chiovè, Architecte cantonal

### 1.1 Activités

Le SBat se compose d'une section technique et d'une section administrative qui regroupe les secteurs gérance, opérations immobilières et constructions subventionnées.

#### 1.1.1 Activités courantes

##### 1.1.1.1 Section techniques

Dans leur tâche de conseillers en matière de construction et d'exploitation des immeubles, les collaborateurs et collaboratrices de la section technique ont participé à des groupes de travail pour les études de développement des projets suivants :

- > le Collège Ste-Croix ;
- > la Bibliothèque cantonale et universitaire ;
- > l'Université, site de la Tour Henri ;
- > les Etablissements de Bellechasse ;
- > l'Agroscope, à Posieux ;
- > La Halle de sport triple, au Lac Noir ;
- > le Domaine des Faverges ;
- > le Musée d'histoire naturelle ;
- > l'Association du Centre professionnel cantonal ;
- > l'Hôtel cantonal ;
- > le Collège St-Michel ;
- > le bâtiment de la Chancellerie d'Etat ;
- > la Prison centrale ;
- > la Haute Ecole pédagogique ;
- > blueFACTORY ;
- > le dépôt cantonal de stockage interinstitutionnel (SIC) ;
- > le Gymnase intercantonal de la Broye ;
- > l'immeuble à la route d'Englisberg 3, à Granges-Paccot ;
- > le bâtiment administratif au chemin de la Madeleine 1, à Granges-Paccot ;



- > l'Institut agricole de l'Etat de Fribourg, à Posieux ;
- > le bâtiment à la route des Arsenaux 41, à Fribourg ;
- > la couverture de l'A12 pour le secteur Chamblieux-Bertigny ;
- > le bâtiment Chocolat Villars à la route de la Fonderie 18, à Fribourg ;
- > le bâtiment EVA ;
- > l'ancien laboratoire cantonal pour la Faculté des sciences et de médecine ;
- > le nouveau bâtiment administratif à Châtel-Saint-Denis ;
- > les Tours et Remparts ;
- > la requalification du quartier du Bourg ;
- > les bâtiments de l'entreprise Boschung, à Granges-Paccot.

Dans sa tâche de défense des intérêts de l'Etat dans les constructions, transformations et rénovations d'immeubles confiées à des bureaux privés, le SBat a examiné les plans d'exécution, contrôlé par sondages les métrés et les factures et participé aux commissions de bâtisse ou de chantier des réalisations suivantes :

- > la Construction d'un nouveau bâtiment pour la Haute Ecole fribourgeoise de travail social et la Haute Ecole de santé Fribourg, sur le site des Arsenaux, à Fribourg ;
- > le Pavillon de médecine (PavMed) pour l'Université ;
- > le bâtiment de police MAD3, à Granges-Paccot ;
- > le Campus Schwarzsee/Lac-Noir ;
- > la Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture Fribourg ;
- > le Service de l'informatique et des télécommunications, à Givisiez ;
- > le Tribunal de la Sarine ;
- > le Musée Romain de Vallon.

Les collaborateurs et collaboratrices du Service ont participé régulièrement aux séances de la/du :

- > Commission des bâtiments du Gymnase intercantonal de la Broye ;
- > Commission des biens culturels ;
- > Commission cantonale de l'énergie ;
- > Commission des constructions scolaires ;
- > Caisse de prévoyance du personnel de l'Etat et d'autres commissions y relatives ;
- > Commission du stade universitaire de St-Léonard ;
- > Sous-commission cantonale LoRo-Sport ;
- > Conseil de Fondation du Centre suisse de recherches et d'informations sur le vitrail, le Vitrocentre ;
- > Conseil de Fondation du château de Gruyères et sa commission pour la conservation ;
- > Conseil de Fondation Pro Vallon ;
- > Commission permanente d'examen des projets immobiliers et de locations importants ;
- > Commission d'accessibilité ;
- > Comité stratégique, commission technique et comité de pilotage pour la requalification du quartier du Bourg ;
- > Groupe de travail interdisciplinaire pour une réflexion sur la lutte contre le travail au noir ;
- > Commission cantonale « Développement durable » ;
- > Commission santé et sécurité au travail ;
- > Commission de la fondation énergie Fribourg.

Ils ont apporté leur contribution aux études ou aux réalisations de construction pour d'autres collectivités, notamment à Apartis, Fondation pour le logement des étudiants.

Enfin, ils ont rédigé des préavis techniques pour des demandes de subventions concernant des travaux de transformation ou d'aménagement d'immeubles à caractère médical ou social.

Le SBat a expertisé les projets des constructions scolaires et des constructions sportives pour la LoRo-Sport, selon les demandes de la Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport.

---

Il a régulièrement dispensé des conseils aux maîtres d'ouvrage, aux mandataires ainsi qu'aux associations professionnelles concernant la législation sur les marchés publics.

#### 1.1.1.2 Section administrative – secteur gérance

Le secteur gérance gère le budget mobilier de l'ensemble des services de l'Etat. Le montant alloué à la dépense globale des services a été de 815 790 (583 253) francs. Par ailleurs, 676 (674) primes ECAB et 873 (839) abonnements d'entretien ont été contrôlés et corrigés si nécessaire. Les interventions des artisans se sont chiffrées à 1462 (1587).

La location des places de parc intérieures et extérieures a entraîné une recette de 1 493 178 (1 506 291) francs et 520 (547) mutations ont été effectuées. De plus, l'entreprise Securitas a été mandatée pour effectuer le contrôle des différents parkings. Plus de 1090 (1095) rapports de dénonciation ont été transmis à la Préfecture de la Sarine.

1 034 444 (1 330 953) litres de mazout ont été commandés auprès de 3 (3) fournisseurs et livrés à 74 (91) reprises dans 29 (34) bâtiments.

Il existe, en outre, 30 (30) immeubles chauffés au gaz et 56 (56) au moyen de chauffages à distance.

La gérance technique assurée par le secteur de maintenance comprend 30 (30) concierges et artisans et 194 (200) dames de nettoyage qui contribuent au nettoyage de locaux administratifs et scolaires.

Les contrats de travail et les décomptes de salaires mensuels de ce personnel ont été préparés par le secteur gérance.

Pour le fonctionnement de l'ensemble des services, notamment l'approvisionnement en produits de nettoyage, 258 (273) commandes ont été passées.

Le secteur gérance assure la mise à jour des inventaires des services ainsi que la gestion des sinistres. En assurances « choses », l'Etat est assuré pour les risques incendie immobilier (ECAB), incendie mobilier, dégâts d'eau mobilier, dégâts d'eau immeubles, vol avec effraction et assurances ordinateurs.

#### 1.1.1.3 Section administrative – secteur opérations immobilières

Le secteur opérations immobilières a conclu différents contrats de bail à loyer, avenants, contrats et conventions en tout genre et a effectué les tâches suivantes :

- > achat des bâtiments Boschung, à Granges-Paccot, et Arsenaux 41, à Fribourg ;
- > préparation pour la mise en vente de biens immobiliers, anciens postes de Police à Schmitten, Flamatt et Oberschrot ;
- > préparation pour la mise en vente de l'immeuble à la route de Montmasson 80, d'un terrain et de la Maison Sidonie, à Marsens ;
- > vente des bâtiments du restaurant-fromagerie et de la Maison Condémine, à Marsens ;
- > planification et suivi des travaux de réaménagement de la réception du Ministère public ainsi que d'autres surfaces locatives ;
- > modification et mise en conformité de plusieurs signalétiques des services de l'Etat.

Différentes négociations ont eu lieu au niveau des locations externes en rapport aux critères de fixation de loyer, contestation de décomptes de charges et consignation de loyer pour travaux non entrepris. Des surfaces ont été restituées au profit de la nouvelle construction du bâtiment MOZAIK pour la Haute Ecole fribourgeoise de travail social et la Haute Ecole de santé Fribourg, sur le site des Arsenaux, à Fribourg.

#### 1.1.1.4 Section administrative – secteur constructions subventionnées

La commission des constructions scolaires a tenu 4 (3) séances au cours desquelles 32 (19) dossiers ont été traités.

L'Etat a versé 1 807 263 (1 800 452) francs pour le subventionnement des constructions scolaires du niveau primaire et pour les constructions scolaires du niveau secondaire 2 688 817 (2 700 000) francs de subventions à l'investissement.

#### 1.1.2 Evénements particuliers

Dans sa tâche d'entretien et de rénovation des constructions et des installations des bâtiments de l'Etat, la section technique a conduit et dirigé les travaux concernant les bâtiments suivants :

---

### 1.1.2.1 Pour la Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport (DICS)

- > Bibliothèque cantonale et universitaire ;
- > Commanderie St-Jean ;
- > Haute Ecole pédagogique ;
- > Collège Saint-Michel ;
- > Domaines du Collège Saint-Michel ;
- > Collège du Sud ;
- > Collège Sainte-Croix ;
- > Ecole de culture générale Fribourg ;
- > Musée d'histoire naturelle ;
- > Musée d'art et d'histoire ;
- > Conservatoire, à Granges-Paccot ;
- > Ecole de musique de Bulle ;
- > Collège de Gambach.

### 1.1.2.2 Pour la Direction de la sécurité et de la justice (DSJ)

- > Bâtiment de la Direction ;
- > Office des poursuites du Lac ;
- > Prison centrale ;
- > Poste de police, à Tavel ;
- > Bâtiment administratif à la rue de l'Europe, à Bulle ;
- > Fourrières, à Avenches ;
- > Poste de police, à Morat ;
- > Cabane des chiens, à Châtillon ;
- > Bâtiment de la Police de sûreté, à Fribourg ;
- > Poste de police, hangar à bateau, à Portalban ;
- > CIG Granges-Paccot ;
- > Garage à véhicules de la police, à Granges-Paccot ;
- > CIG Vulruz ;
- > CIG Domdidier ;
- > Poste de police « Les Pilettes », à Fribourg ;
- > Place d'armes de Fribourg – Caserne de la Poya ;
- > Ancien Arsenal, bâtiment des dépôts ;
- > Service de la population et des migrants, à Granges-Paccot ;
- > Justice de paix de l'arrondissement du Lac, à Morat ;
- > Abris PC, à Châtillon ;
- > Etablissements de Bellechasse ;
- > Centre d'instruction protection civile, à Sugiez.

### 1.1.2.3 Pour la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF)

- > Préfecture de la Singine ;
- > Préfecture du Lac ;
- > Préfecture de la Veveyse ;
- > Préfecture de la Gruyère ;
- > Bâtiment EVA, à Givisiez ;
- > Pisciculture d'Estavayer-le-Lac ;
- > Service des forêts et de la faune, pavillons à Domdidier ;
- > Bâtiment de la Direction.

### 1.1.2.4 Pour la Direction de l'économie et de l'emploi (DEE)

- > Bâtiment de la Direction ;

- 
- > Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture Fribourg ;
  - > Haute Ecole de gestion de Fribourg ;
  - > Ecole des métiers ;
  - > Haute Ecole de santé Fribourg ;
  - > eikon – Ecole professionnelle en arts appliqués.

#### 1.1.2.5 Pour la Direction de la santé et des affaires sociales (DSAS)

- > Centres de requérants d'asile de Fribourg (Foyer de la Poya et Foyer Sainte-Elisabeth) ;
- > Centre de requérants d'asile d'Estavayer-le-Lac ;
- > Centre d'hébergement pour requérants d'asile de Grolley.

#### 1.1.2.6 Pour la Direction des finances (DFIN)

- > Bâtiment du Service de l'informatique et des télécommunications, à Givisiez ;
- > Bâtiment de la Direction.

#### 1.1.2.7 Pour la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC)

- > Bâtiment administratif à la route des Daillettes 6 et 6a ;
- > Dépôt des cantonniers du Stadtberg ;
- > Dépôt des cantonniers, à Romont ;
- > Service de la nature et du paysage ;
- > Bâtiment administratif à la Grand-Rue 32.

#### 1.1.2.8 Pour l'Administration centrale

- > Chancellerie d'Etat ;
- > Hôtel cantonal ;
- > Château préfectoral de Bulle ;
- > Château préfectoral de Châtel-Saint-Denis ;
- > Château préfectoral de Romont ;
- > Château préfectoral d'Estavayer-le-Lac ;
- > Château préfectoral de Morat.

#### 1.1.2.9 Pour les églises, chapelles et monuments historiques

- > Année du Patrimoine culturel 2018, ouverture des tours, remparts et donjons du canton ;
- > Cathédrale St-Nicolas ;
- > Château de Gruyères ;
- > Rotonde du Belluard et son arsenal ;
- > Tours et Remparts ;
- > Eglise St-Maurice ;
- > Eglise du Collège St-Michel.

#### 1.1.3 Télégestion

Les tâches suivantes ont été effectuées pour la télégestion :

- > contrôle des résultats pour certains bâtiments avant leur validation ;
- > raccordement des nouvelles acquisitions et des nouveaux bâtiments sur le système informatique de l'Etat ;
- > installation de nouvelles alarmes agression, effraction et incendie sur le système informatique propre à l'Etat ;
- > modification des systèmes de transmission de secours dans les ascenseurs ;
- > analyse des offres des fournisseurs d'énergie (PLACAD, EBEL, FRICAD et Gruyère Energie) pour les nouveaux bâtiments ;
- > calcul de diverses répartitions pour la facturation des charges aux utilisateurs des surfaces ;
- > contrôle des offres des installateurs pour les différents bâtiments en transformation ou pour la mise en conformité des installations ;

- > analyse des abonnements pour les ascenseurs ;
- > pose, relevé et analyse des appareils de mesures dans différents bâtiments ;
- > contrôle des contrats et des dossiers techniques de la Fondation énergie Fribourg ;
- > étude pour un nouveau chauffage dans trois salles d'exposition au Château de Gruyère ;
- > suivi et contrôle de la pose de panneaux solaires photovoltaïques sur les différents toits des bâtiments de l'Etat ;
- > mise en œuvre d'un contrat type pour la pose de panneaux solaires photovoltaïques.

#### 1.1.4 Développement durable

Dans le cadre de l'obligation faite aux « gros consommateurs » selon l'article 18a de la loi sur l'énergie du 9 juin 2000, le SBat a fait contrôler les contrats de la Fondation énergie Fribourg, qui dirige l'analyse de l'efficacité de l'énergie par différents bureaux d'ingénieurs.

#### 1.1.5 Réorganisation

L'organisation actuelle du SBat ne permet plus de répondre aux défis du XXI<sup>e</sup> siècle en matière de constructions et de gestion de grands projets.

Des séances de travail ont été organisées avec des experts, notamment externes, ayant pour but de se pencher sur les contours de cette réorganisation. Dans un processus en deux temps, la première étape consistant en une analyse des processus actuels et des besoins de l'administration s'est terminée durant l'été. La seconde, qui a débuté à l'automne, permettra de proposer des pistes pour optimiser l'organisation du service et d'estimer les ressources nécessaires pour accomplir les tâches souhaitées. Les processus obligatoires pour le bon déroulement de toute la phase de planification, d'exécution et d'exploitation des projets seront mis en place. La gestion du portefeuille et du patrimoine immobilier fera aussi l'objet de réflexion et de professionnalisation. La collaboration entre les différentes Directions et le SBat sera améliorée.

## 1.2 Récapitulatif des dépenses pour le Service

Les dépenses pour les travaux sont présentées ci-dessous :

Dépenses	Fr. *	Fr. **
Entretien des bâtiments	4 797 407 (4 655 037)	5 360 724 (5 199 974)
Entretien et réparations des églises, chapelles et monuments historiques	1 576 967 (1 699 998)	78 456 (80 000)
Constructions, agrandissements, aménagements et travaux extraordinaires, achats d'immeubles	30 189 568 (7 134 160)	71 296 570 (41 645 380)

\* à charge des comptes du SBat

\*\* à charge des comptes de l'ensemble des autres Directions

## 7 Etat du personnel

Pouvoirs – Directions Centres des charges		Compte 2018 EPT	Compte 2017 EPT	Ecart EPT
Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions		409,13	402,78	6,35
Administration centrale		409,13	402,78	6,35
3800/TPSE	Secrétariat général	11,35	9,51	1,84
3801/SNP	Service de la nature et du paysage	5,02	4,90	0,12
3805/OCAT	Service des constructions et de l'aménagement	36,77	36,26	0,51
3808/SMOB	Service de la mobilité	14,29	14,81	-0,52
3811/SPCH	Service des ponts et chaussées	149,94	148,47	1,47
3830/PCRN	Routes nationales : entretien	42,22	41,95	0,27
3845/OPEN	Service de l'environnement	54,70	53,62	1,08
3850/BATI	Service des bâtiments	94,84	93,26	1,58