

Rapport d'activité

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

—

2020



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

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

Table des matières

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | Direction et secrétariat général | 9 |
| 1.1 | Coronavirus – Rétrospective 2020 | 9 |
| 1.2 | Activités | 9 |
| 1.2.1 | Événements importants | 9 |
| 1.2.2 | Représentations de l'Etat de Fribourg | 10 |
| 1.2.3 | Participation à des comités et groupes de travail | 10 |
| 1.2.4 | Développement durable | 11 |
| 1.2.5 | Coordination des agglomérations | 12 |
| 1.2.6 | Marchés publics | 12 |
| 1.2.7 | Autorisations spéciales | 13 |
| 1.2.8 | Constructions illicites hors de la zone à bâtir | 13 |
| 1.3 | Collaborations intercantionales | 13 |
| 1.3.1 | Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP) | 13 |
| 1.3.2 | Conférence des directeurs cantonaux des transports publics (CTP) | 13 |
| 1.3.3 | Conférence des chefs de départements des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement de la suisse occidentale et latine (CDTAPSOL) | 13 |
| 1.3.4 | Conférence romande des travaux publics (CRTP) | 13 |
| 1.3.5 | Conférence romande des marchés publics (CROMP) | 13 |
| 1.3.6 | Conférence suisse des marchés publics (CMP) | 14 |
| 1.3.7 | Comité directeur de l'association SIMAP | 14 |
| 1.4 | Affaires contentieuses | 14 |
| 1.5 | Législation | 14 |
| 1.5.1 | Lois et décrets | 14 |
| 1.5.2 | Ordonnances et règlements | 14 |
| 2 | Service des constructions et de l'aménagement (SeCA) | 15 |
| 2.1 | Activités | 15 |
| 2.2 | Coordination, gestion et études | 15 |
| 2.3 | Activités au sein d'associations, de groupements et de commissions | 15 |
| 2.3.1 | Géo-informatique et informatique | 15 |
| 2.4 | Aménagement cantonal | 16 |
| 2.4.1 | Planification directrice | 16 |
| 2.4.2 | Coordination intra- et intercantonale | 16 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 2.5 | Aménagement régional | 16 |
| 2.5.1 | Projets d'agglomération | 17 |
| 2.6 | Exploitations de matériaux et géologie | 17 |
| 2.7 | Dangers naturels | 17 |
| 2.8 | Aménagement local | 18 |
| 2.8.1 | Plans d'aménagement local | 18 |
| 2.8.2 | Plans d'aménagement de détail..... | 18 |
| 2.8.3 | Plan d'affectation cantonal (PAC) | 18 |
| 2.9 | Permis de construire | 18 |
| 2.10 | Recours | 19 |
| 2.10.1 | Recours au Tribunal cantonal contre les décisions de la DAEC sur les constructions hors de la zone à bâtir | 19 |
| 2.10.2 | Décisions du Tribunal cantonal | 19 |
| 2.10.3 | Recours de communes et de l'Office fédéral du développement territorial au Tribunal cantonal contre les décisions d'approbation de PAL rendues par la DAEC..... | 19 |
| 2.10.4 | Décisions de la DAEC en matière de constructions illicites hors de la zone à bâtir | 19 |
| 2.10.5 | Décisions de la DAEC dans le cadre de la coordination exigée en cas de demande de désassujettissement au droit foncier rural | 19 |
| 2.10.6 | Taxe sur la plus-value | 19 |
| 2.11 | Commissions | 20 |
| 2.11.1 | Commission des dangers naturel (CDN) | 20 |
| 2.11.2 | Commission consultative pour l'aménagement du territoire | 20 |
| 2.11.3 | Commission d'accessibilité | 20 |
| 2.11.4 | Commission d'architecture et d'urbanisme | 20 |
| 2.11.5 | Commission d'acquisition des immeubles | 20 |
| 3 | Service de l'environnement (SEn) | 21 |
| 3.1 | Activités | 21 |
| 3.1.1 | Organisation..... | 21 |
| 3.1.2 | Relations extérieures | 21 |
| 3.1.3 | Travaux législatifs | 21 |
| 3.1.4 | Analyse préventive de dossiers et coordination..... | 22 |
| 3.1.5 | Consultations | 22 |
| 3.1.6 | Information | 22 |
| 3.1.7 | Formation | 22 |
| 3.1.8 | Service d'assistance en cas de pollution (SAPo)..... | 23 |
| 3.2 | Climat | 23 |
| 3.2.1 | Plan Climat cantonal | 23 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 3.2.2 | Communication et sensibilisation | 23 |
| 3.2.3 | Coordination | 23 |
| 3.3 | Protection des eaux | 24 |
| 3.3.1 | Gestion des eaux | 24 |
| 3.3.2 | Evacuation et épuration des eaux | 24 |
| 3.3.3 | Industrie et artisanat | 25 |
| 3.3.4 | Agriculture..... | 26 |
| 3.3.5 | Substances polluantes..... | 26 |
| 3.3.6 | Eaux souterraines..... | 26 |
| 3.3.7 | Planification de l'eau potable | 27 |
| 3.3.8 | Eaux superficielles | 27 |
| 3.4 | Lacs et cours d'eau..... | 28 |
| 3.4.1 | Récolte des données de base et gestion des étiages | 28 |
| 3.4.2 | Cartes de dangers liés à l'eau | 28 |
| 3.4.3 | Espace réservé aux eaux | 28 |
| 3.4.4 | Revitalisation des cours d'eau | 29 |
| 3.4.5 | Aménagement et entretien des cours d'eau | 29 |
| 3.4.6 | Domaine public des eaux – amarrages | 29 |
| 3.4.7 | Force hydraulique | 30 |
| 3.5 | Laboratoire | 30 |
| 3.6 | Substances | 31 |
| 3.7 | Protection de l'air | 31 |
| 3.8 | Protection contre le bruit | 32 |
| 3.9 | Rayonnement non ionisant (RNI) | 32 |
| 3.10 | Etudes d'impact sur l'environnement | 33 |
| 3.11 | Sécurité biologique..... | 33 |
| 3.12 | Protection contre les accidents majeurs | 33 |
| 3.13 | Protection du sol..... | 33 |
| 3.14 | Déchets | 33 |
| 3.14.1 | Plan cantonal de gestion des déchets | 33 |
| 3.14.2 | Statistiques déchets..... | 34 |
| 3.14.3 | Installations de traitement des déchets | 34 |
| 3.14.4 | Polluants de l'environnement bâti..... | 35 |
| 3.14.5 | Règlements communaux de gestion des déchets | 35 |
| 3.15 | Sites pollués | 35 |
| 3.15.1 | Gestion du cadastre..... | 35 |
| 3.15.2 | Subventionnement..... | 36 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.15.3 | Décharge de la Pila..... | 36 |
| 4 | Service de la mobilité (SMo)..... | 37 |
| 4.1 | Activités..... | 37 |
| 4.1.1 | Activités courantes..... | 37 |
| 4.1.2 | Commissions et groupes de travail..... | 37 |
| 4.2 | Transports publics et monitoring..... | 37 |
| 4.2.1 | Infrastructures ferroviaires..... | 37 |
| 4.2.2 | Concepts et horaires..... | 37 |
| 4.2.3 | Subventions et controlling..... | 38 |
| 4.2.4 | Améliorations techniques aux installations ferroviaires..... | 38 |
| 4.2.5 | Marchandises..... | 38 |
| 4.2.6 | Concessions et autorisations pour le transport de voyageurs..... | 38 |
| 4.2.7 | Installations de remontées mécaniques..... | 38 |
| 4.2.8 | Navigation aérienne..... | 38 |
| 4.2.9 | Comptages de trafic..... | 39 |
| 4.2.10 | Statistiques des accidents..... | 39 |
| 4.2.11 | Modèle de trafic et système d'information géographique (SIG)..... | 39 |
| 4.3 | Planification et mobilité..... | 39 |
| 4.3.1 | Planification cantonale, régionale et communale..... | 39 |
| 4.3.2 | Infrastructures routières..... | 40 |
| 4.3.3 | Mobilité douce..... | 40 |
| 4.3.4 | Interfaces multimodales et parcs relais..... | 41 |
| 4.3.5 | Permis de construire..... | 41 |
| 5 | Service des ponts et chaussées (SPC)..... | 41 |
| 5.1 | Activités..... | 41 |
| 5.1.1 | Liaison routière Marly – Matran..... | 41 |
| 5.1.2 | Routes de contournement..... | 42 |
| 5.1.3 | Travaux pilotés par l'Office fédéral des routes (OFROU) avec contribution du canton (SPC)..... | 42 |
| 5.1.4 | SIERA (Unité territoriale II)..... | 43 |
| 5.1.5 | Commissions et groupes de travail..... | 43 |
| 5.1.6 | Quelques indicateurs au 1 ^{er} janvier 2021..... | 44 |
| 5.2 | Section Gestion financière..... | 44 |
| 5.2.1 | Activités..... | 44 |
| 5.2.2 | Statistique de l'utilisation des crédits..... | 44 |
| 5.2.3 | Statistique des autorisations délivrées..... | 44 |
| 5.2.4 | Formation d'apprenti-e-s employé-e-s de commerce..... | 44 |
| 5.3 | Section Administration..... | 44 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 5.3.1 | Ressources humaines | 44 |
| 5.3.2 | SIT et informatique | 44 |
| 5.3.3 | Archives et numérisation | 45 |
| 5.3.4 | Secteur Acquisitions | 45 |
| 5.3.5 | Système qualité | 45 |
| 5.3.6 | Sécurité..... | 45 |
| 5.4 | Section projets routiers..... | 45 |
| 5.4.1 | Activités particulières | 45 |
| 5.4.2 | Concept général | 46 |
| 5.4.3 | Secteur Routes communales..... | 46 |
| 5.4.4 | Secteur Signalisation | 46 |
| 5.4.5 | Secteur Protection bruit | 46 |
| 5.4.6 | Etudes et projets sur routes cantonales | 47 |
| 5.4.7 | Réalisation des travaux sur routes cantonales | 54 |
| 5.5 | Section Entretien des routes | 55 |
| 5.5.1 | Secteur entretien des routes cantonales (trois arrondissements et un centre cantonal)..... | 55 |
| 5.5.2 | Secteur entretien des routes nationales (3 centres d'entretien sur territoire cantonal fribourgeois)..... | 55 |
| 6 | Service des bâtiments (SBat)..... | 56 |
| 6.1 | Activités | 56 |
| 6.2 | Support | 56 |
| 6.2.1 | Secrétariat | 56 |
| 6.2.2 | Activités de conseil | 56 |
| 6.3 | Développement stratégique | 57 |
| 6.3.1 | Gestion du parc immobilier dont le SBat est responsable (achats, ventes et locations) | 57 |
| 6.3.2 | Stratégie immobilière et d'investissements..... | 57 |
| 6.3.3 | Priorisation des investissements et planification stratégique à long terme des investissements y.c. sous-planifications spécifiques | 57 |
| 6.3.4 | Développement de projets (études préliminaires) | 57 |
| 6.3.5 | Définition des standards de construction (développement durable)..... | 58 |
| 6.4 | Etudes et réalisations | 58 |
| 6.4.1 | Pour la Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport (DICS) | 59 |
| 6.4.2 | Pour la Direction de la Sécurité et de la Justice (DSJ) | 59 |
| 6.4.3 | Pour la direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF) | 59 |
| 6.4.4 | Pour la Direction de l'économie et de l'emploi (DEE) | 59 |
| 6.4.5 | Pour la Direction de la Santé et des affaires sociales (DSAS) | 60 |
| 6.4.6 | Pour la Direction des finances (DFIN) | 60 |
| 6.4.7 | Pour la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC)..... | 60 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 6.4.8 | Autres projets | 60 |
| 6.4.9 | Ressources humaines..... | 60 |
| 6.5 | Exploitation et entretien des bâtiments | 60 |
| 6.5.1 | Mobilier et matériel..... | 60 |
| 6.5.2 | Places de parc | 60 |
| 6.5.3 | Energie..... | 60 |
| 6.5.4 | Personnel de conciergerie et de nettoyage..... | 61 |
| 6.5.5 | Assurances | 61 |
| 6.5.6 | Locations..... | 61 |
| 6.5.7 | Télégestion..... | 61 |
| 6.5.8 | Entretien..... | 62 |
| 6.5.9 | Réorganisation | 63 |
| 6.6 | Récapitulatif des dépenses pour le Service | 64 |
| 7 | Etat du personnel | 64 |
| 7.1 | Tableau A compléter | 64 |

1 Direction et secrétariat général

Conseiller d'Etat, Directeur : Jean-François Steiert

Secrétaire générale à 40 % : Joana de Weck

Secrétaire général à 60 % : Martin Leu

1.1 Coronavirus – Rétrospective 2020

L'année passée, la pandémie a également posé des défis particuliers à la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC), notamment en ce qui concerne l'organisation des activités au sein du Secrétariat général et des services. Après quelques incertitudes initiales, la Direction a rapidement réussi à adapter ses processus aux nouvelles exigences. Cela s'explique principalement par le fait qu'une grande partie des employé-e-s étaient déjà équipé-e-s d'ordinateurs portables et ont donc pu passer rapidement en mode télétravail. Les autres ont été successivement équipés avec du matériel approprié afin que les prestations puissent être maintenues. Les employé-e-s ont démontré un grand engagement.

Dans le traitement des demandes de permis de construire, le système FRIAC, introduit en automne 2019, s'est révélé être un grand avantage puisqu'il permet de traiter les demandes par voie électronique de A à Z.

Enfin, les plans de protection contre la pandémie ont été révisés dans tous les services et adaptés à la nouvelle situation. Même lorsque le télétravail n'est pas possible, les plans de pandémie garantissent que les tâches indispensables puissent être effectuées.

1.2 Activités

1.2.1 Événements importants

1.2.1.1 Projet de « Couverture d'autoroute N12 et développement urbain Chamblieux-Bertigny »

Le projet de « Couverture d'autoroute N12 et développement urbain Chamblieux-Bertigny » a franchi plusieurs étapes importantes durant l'année 2020.

En premier lieu, le concours des mandats d'étude parallèles (MEP) lancé en 2019 s'est poursuivi et les projets définitifs, à savoir les variantes de développement, ont été présentés et débattus lors des deuxièmes journées de dialogues en février 2020. Le collège d'expert-e-s a ensuite rendu son *Rapport de synthèse* le 8 mai 2020 dont il ressort que la nécessité d'une couverture est confirmée et que les questions de développement, de coordination entre les différentes échelles de planification ainsi que de gouvernance et de participations devront être approfondies et précisées par secteur.

Pour ce qui concerne la couverture autoroutière, le Service des ponts et chaussées (SPC) a été mandaté pour le lancement des études d'avant-projet. Ce dernier procède actuellement à l'appel d'offres afin de sélectionner un bureau pluridisciplinaire ou un groupement de bureaux avec de l'expérience dans la planification d'ouvrages d'art d'ampleur et de complexité comparables au présent projet de couverture. La décision d'adjudication devrait intervenir d'ici l'été 2021. Dans le courant du deuxième semestre 2022, le mandataire devrait avoir établi un avant-projet qui pourra être mis en consultation pour examen préalable.

Les sept partenaires au projet poursuivent leurs démarches en prenant appui sur les recommandations formulées par le collège d'expert-e-s. Le but à présent est de continuer les études par secteurs et/ou sous-secteurs afin de pouvoir résoudre les différentes questions qui ressortent du *Rapport de synthèse* et auxquelles il s'agira de répondre dans les prochains temps.

1.2.1.2 Climat

Pour la protection du climat, la Confédération et le canton de Fribourg se sont donné des objectifs ambitieux. D'ici à 2030, la Suisse doit réduire ses émissions de CO₂ de la moitié, d'ici 2050 à zéro. Pour ce faire, il faut des efforts

conséquents dans les domaines les plus divers. Le plan climat élaboré par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) pour le canton de Fribourg contient 115 mesures que les divers acteurs doivent mettre en œuvre d'ici à 2026. En octobre 2020, le Conseil d'Etat a mis le plan en consultation. Les prises de position sont en cours d'évaluation. Pour les travaux à venir, une section climat a été mise en place au sein du Service de l'environnement. Elle a comme tâche de coordonner la mise en œuvre des mesures et de garantir, en collaboration avec d'autres instances, que les objets fixés par l'Etat seront atteints.

1.2.1.3 Plan directeur cantonal

Le plan directeur cantonal est le principal instrument de l'aménagement du territoire. Il définit le futur développement spatial du canton, coordonne toutes les activités à incidence spatiale et donne à ces activités une orientation durable cohérente. Il est contraignant pour les autorités de la Confédération, du canton, des cantons voisins, des régions et des communes.

Le 1^{er} mai 2014, la nouvelle loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) est entrée en vigueur, après avoir été acceptée par les citoyens et citoyennes suisse en votation populaire. Les cantons ont ainsi le mandat d'adapter leur droit à la nouvelle loi fédérale dans un délai de cinq ans.

En conséquence, le canton de Fribourg a complètement révisé son plan directeur entre 2015 et 2018. Après avoir approuvé la partie stratégique et la partie urbanisation le 1^{er} mai 2019, le Conseil fédéral a également approuvé, lors de sa séance du 19 août 2020, les autres parties du plan directeur révisé du canton de Fribourg. Il fait désormais autorité dans le canton pour toutes les questions d'aménagement du territoire.

1.2.2 Représentations de l'Etat de Fribourg

1.2.2.1 Société anonyme ftth fr SA (« Fiber to the home »)

Ftth 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 4 reprises en 2020. L'assemblée générale s'est déroulée le 5 juin 2020 par voie de circulation.

1.2.2.2 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^{er} 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 8 juillet 2020.

1.2.2.3 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. La société s'est adressée au Canton en fin d'année pour proposer une représentation au Conseil d'administration de la société, ceci en respectant un tournus entre les cantons-actionnaires.

1.2.3 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 Chamblieux–Bertigny ;
- > Comité de pilotage Jonction autoroutière Fribourg-Sud/Centre ;
- > Comité de pilotage Route de contournement Prez-vers-Noréaz ;
- > Comité de pilotage Route de contournement de Romont
- > Comité de pilotage Route de contournement Kerzers ;
- > Comité de pilotage Stratégie agroalimentaire ;

- > Comité de pilotage Loi sur la mobilité ;
- > Comité de pilotage liaison Marly-Matran ;
- > Comité de pilotage pour la priorisation des routes de contournement ;
- > Comité de pilotage et Commission consultative Développement durable ;
- > Comité de pilotage pour le plan d'affectation cantonal de Saint-Aubin ;
- > Commission consultative des transports ;
- > Commission consultative pour la révision de la planification cyclable cantonale ;
- > Commission cantonale d'aménagement du territoire ;
- > Commission plénière pour la conservation de la Cathédrale Saint Nicolas
- > Commission spécialisée de cyberadministration ;
- > Commission des dangers naturels ;
- > Commission des partenaires Plateau d'Agy ;
- > Groupe d'accompagnement MOBUL ;
- > Groupe d'accompagnement de l'Agglomération de Fribourg ;
- > Plate-forme d'échange Confédération – cantons « Projets d'agglomération ».

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 ;
- > Commission de bâtisse BCU-Centrale ;
- > Commission de bâtisse, pour la fourniture de froid HEIA-FR et Uni ;
- > Commission de bâtisse pour l'Hôtel Cantonal.

1.2.4 Développement durable

La nouvelle Stratégie de développement durable du canton a été validée par le Conseil d'Etat le 29 septembre 2020, après consultation interne et externe. Elle est mise en ligne sur les pages Internet de l'Etat de Fribourg. Un bilan de la mise en œuvre de la première Stratégie de développement durable a également été publié. Enfin, le bilan des activités 2019 a été réalisé et publié. Le comité de pilotage du projet a siégé quatre fois. La Commission Consultative pour le développement durable s'est, elle, réunie à une occasion, en raison de la situation sanitaire.

Le Portefeuille d'actions en faveur du développement durable, destiné aux communes, a été mis en ligne. Ce projet, mené en partenariat avec l'Association des communes fribourgeoises, a été très bien accueilli. Des actualités et newsletters pour encourager le public et le personnel de l'Etat à agir en faveur d'une société durable ont été très régulièrement publiées et diffusées sur le net, notamment via les réseaux sociaux. Une formation en ligne sur l'utilisation de l'outil d'évaluation de la durabilité B21 a été mise sur pied (pour le personnel de l'Etat). Un partenariat avec les cantons de Vaud et du Valais est en voie d'aboutir en vue de gérer et développer de concert ce même outil B21. Des évaluations selon la B21 ont eu lieu. Une formation en ligne sur la durabilité destinée au personnel de l'Etat a également été mise sur pied. Le Grand Conseil a lancé son Club de la durabilité, dont la déléguée au développement durable assure le secrétariat.

Les travaux pour une feuille de route en faveur de l'économie circulaire ont démarré, co-pilotés par le SG-DAEC, la HES-SO et la Promotion Economique. Une action de rabais sur les vélos Scott (marque fribourgeoise) a été mise sur pied et proposée à tout le personnel de l'Etat. Les travaux en faveur d'une restauration collective durable se sont poursuivis, sous le pilotage de la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF), en collaboration avec la Direction de la santé et des affaires sociales (DSAS), et sont en voie d'aboutir à des modèles d'appels d'offres et de contrats intégrant les critères de durabilité. Les appels d'offres du SPC sont en cours de modification en vue d'y

intégrer des critères écologiques. La collaboration avec la répondante du Service des bâtiments (SBat) pour le développement durable s'est poursuivie, notamment en vue d'élaborer une grille d'analyse de la durabilité des futurs projets de construction.

Une participation régulière est assurée au sein des réseaux nationaux et intercantonaux en faveur du développement durable (présence dans le comité de Coord21, association des collectivités et institutions de droit public de Suisse romande et du Tessin qui sont engagées dans une démarche de développement durable. La déléguée au développement durable participe au jury du Prix cantonal à l'innovation, notamment pour la mention « durabilité ». Elle a également participé au jury du concours d'idées Chamblieux-Bertigny, de manière à ce que les futurs enjeux écologiques et sociétaux y trouvent leur place. Enfin, elle a participé aux travaux de la task-force chargée de proposer les bases d'un plan de relance, en vue d'intégrer les enjeux écologiques et sociétaux dans les mesures de relance économique.

1.2.5 Coordination des agglomérations

La mise en œuvre des projets d'agglomération (PA) de différentes générations s'est poursuivie pour les agglomérations de Fribourg et de Mobul. En 2020, les conventions relatives aux projets d'agglomération de troisième génération de l'Agglo Fribourg et de Mobul ont pu être signées avec la Confédération (DETEC), aussitôt suivies des premières conventions de financement pour les mesures des PA3.

Dans l'ensemble, treize conventions de financement (quatre pour l'Agglomération de Fribourg et neuf pour Mobul) ont été conclues en 2020, avec des promesses de subventions fédérales de plus de 12,5 millions de francs et un volume total d'investissements de plus de 35 millions de francs. Dans le même temps, neuf mesures des projets de première et deuxième génération ont été achevées (quatre pour Mobul et cinq pour l'Agglo Fribourg) et la Confédération a approuvé des demandes d'autorisation de démarrage anticipé des travaux pour six mesures.

Les deux agglomérations préparent en outre un PA de quatrième génération et l'ont envoyé en consultation. La DAEC a rédigé une expertise pour les deux PA4 et accompagne ces travaux avec les agglomérations. Le canton devrait valider les deux PA4 en mai 2021 avant leur soumission à la Confédération.

Pour la période 2020–2023, le Grand Conseil a adopté un décret d'aide aux investissements des communautés régionales de transport avec un plafond de 8 millions de francs, le double par rapport au premier décret (2015–2019). En 2020, près de 1,85 million de francs a ainsi été alloué pour le soutien aux deux agglomérations.

Élaborée en collaboration avec la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF), la nouvelle loi sur les agglomérations (LAgg) a été acceptée par le Grand Conseil en juillet et entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2021. Le règlement y relatif est en cours d'élaboration. Désormais, les agglomérations pourront être soutenues financièrement par le canton pour le développement de leurs projets d'agglomération et la mise en œuvre des mesures. De nouveaux décrets d'aide aux investissements des communautés régionales de transport ne seront donc plus nécessaires. La révision de la LAgg entraîne par ailleurs la suppression des agglomérations institutionnelles. C'est pourquoi l'agglomération de Fribourg doit se donner une nouvelle forme juridique. Elle dispose pour cela d'un délai transitoire de quatre ans au plus. Ce processus est suivi de près par le canton.

1.2.6 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. 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 de critères de durabilité pour les appels d'offres. 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. Une première partie des annexes révisées a ainsi été publiée. Au sein de la Conférence suisse des marchés publics, la Direction a participé aux discussions accompagnant le processus d'adhésion à l'Accord intercantonal sur les marchés publics, lequel a été approuvé par l'Autorité intercantonale en matière de marchés publics, le 15 novembre 2019. Le processus d'adhésion à cet accord, ainsi que la révision générale du droit fribourgeois des marchés publics ont été

lancés et sont suivis par le biais d'une structure de projet, présidée par le Directeur AEC et composée de représentants de l'administration, du pouvoir judiciaire, des communes, des partenaires sociaux et politiques, de la SIA ou encore de grandes sociétés publiques. Au niveau du comité directeur SIMAP, la Direction a participé à plusieurs séances de comité visant notamment à relancer un nouveau projet de plateforme, après l'abandon du projet en cours. Au niveau procédural, la Direction s'est déterminée sur trois recours interjetés auprès du Tribunal cantonal contre des décisions d'adjudication.

1.2.7 Autorisations spéciales

La Direction a traité les autorisations spéciales pour les constructions situées hors de la zone à bâtir (chiffre 2019) :

- > 152 (174) décisions en procédure simplifiée ;
- > 394 (442) décisions en procédure ordinaire ;
- > 6 (18) refus d'autorisations spéciales.

1.2.8 Constructions illicites hors de la zone à bâtir

La Direction a rendu au cours de l'année 29 (16) décisions dans le cadre des dossiers de constructions illicites hors de la zone à bâtir. 126 (127) dossiers sont pendants auprès de la DAEC.

1.3 Collaborations intercantionales

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

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

L'assemblée plénière de la Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement s'est tenu le 5 mars à Berne. Lors de cette assemblée, le Directeur de l'aménagement, de l'environnement et des constructions a été confirmé en tant que vice-président du comité de la DTAP, comité dans lequel il siège également depuis cette année. L'assemblée générale de la DTAP s'est tenu le 17 septembre 2020 à Fribourg. Lors de cette assemblée, les participant-e-s ont, entre autres, accueilli Madame la Présidente de la Confédération Simonetta Sommaruga. Le secrétariat général a soutenu le secrétariat de la DTAP dans l'organisation de cette assemblée qui s'est tenu dans la salle de la Grenette à Fribourg, suivi d'une visite de la cathédrale et un souper au restaurant Ochsen à Dürdingen.

1.3.2 Conférence des directeurs cantonaux des transports publics (CTP)

L'assemblée annuelle de la Conférence des directeurs cantonaux des transports publics s'est tenue suite à l'assemblée générale de la DTAP le 18 septembre 2020 à Fribourg.

1.3.3 Conférence des chefs de départements des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement de la suisse occidentale et latine (CDTAPSOL)

La Conférence des chefs de départements des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement de la suisse occidentale et latine (CDTAPSOL) se réunit en principe deux fois par année. Vu la situation de pandémie, une seule rencontre (par visioconférence) a eu lieu le 4 décembre 2020. Depuis 2020, cette conférence est présidée par le Directeur de l'aménagement, de l'environnement et des constructions. Le secrétariat est assuré par le secrétariat général de la DAEC.

1.3.4 Conférence romande des travaux publics (CRTP)

L'assemblée annuelle de la Conférence romande des travaux publics (CRTP), prévue en juin dans le canton de Vaud, a dû être annulée et reportée en 2021.

1.3.5 Conférence romande des marchés publics (CROMP)

La conférence s'est réunie à plusieurs reprises et a principalement travaillé sur la révision du Guide romand sur les marchés publics, le processus d'adhésion à l'AIMP révisé, ainsi que les révisions des droits cantonaux, qui en découlent.

1.3.6 Conférence suisse des marchés publics (CMP)

La conférence s'est réunie à plusieurs reprises avec comme thème principal le processus d'adhésion à l'AIMP révisé, ainsi que sa transposition dans les différents droits cantonaux.

1.3.7 Comité directeur de l'association SIMAP

La DAEC, en tant que représentante du canton de Fribourg, participe au comité et a assisté à 4 séances, portant principalement sur le lancement d'un nouveau projet de plateforme, en raison de l'abandon du précédent.

1.4 Affaires contentieuses

En matière de recours, la situation est la suivante (chiffre 2019) :

- > 40 (137) recours ont été déposés contre les décisions communales. La DAEC a statué sur 35 (35) recours en matière d'aménagement du territoire. 18 recours (y compris des recours déposés au cours des années précédentes) ont été retirés ;
- > 214 (227) recours en matière d'aménagement du territoire sont pendants devant la DAEC ;
- > 8 (10) recours contre des décisions de la DAEC en matière d'aménagement du territoire ont été déposés auprès du Tribunal cantonal ;
- > 3 (3) recours ont été déposés auprès du Tribunal cantonal contre des décisions d'adjudication du CE, représenté par la DAEC dans ces procédures ;
- > 14 (18) recours ont été déposés contre les décisions communales relatives à des projets de routes communales (12) ou des décisions du Service de l'environnement (SEn) (2) ;
- > La DAEC a statué sur 13 (8) recours en matière de routes communales ou de décisions du SEn ;
- > 35 (34) recours en matière de routes communales ou décisions du SEn sont pendants devant la DAEC ;
- > en plus, 271 oppositions ont été déposées contre la modification du Plan d'affectation cantonal des réserves naturelles sur la rive sud du lac de Neuchâtel (PAC rive sud) mis à l'enquête en juillet 2020. Ce dossier est traité en étroite collaboration avec la DIAF et son service des forêts et de la nature.

1.5 Législation

1.5.1 Lois et décrets

- > Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour les études et acquisitions de terrain du réseau routier cantonal pour les années 2020 à 2025, du 19.08.20
- > Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement additionnel en vue de l'assainissement et de l'agrandissement du Collège Sainte-Croix, à Fribourg, du 18.11.20
- > Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement en vue de l'acquisition des bâtiments et terrains du quartier commercial à la route de Englisberg 5/7/9/11/13, articles 460, 530 et 631 RF, à Granges-Paccot, du 15.12.20
- > Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement complémentaire en vue de la construction d'un bâtiment de recherche sur le site Agroscope de Posieux, du 15.12.20

1.5.2 Ordonnances et règlements

- > Ordonnance modifiant le règlement sur la gestion des déchets (déchets sauvages et amendes d'ordre), du 10.12.2019

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 2020 a été marquée par l'approbation de la deuxième partie du plan directeur cantonal et les analyses et contacts à entreprendre pour renseigner les communes dont le plan d'aménagement local était concerné par l'arrêt du Tribunal cantonal, arrêt confirmé par la suite par le Tribunal fédéral.

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

La collaboration avec le Service d'aménagement du territoire du canton de Vaud, du canton de Berne, 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 :

- > Le déploiement du logiciel FRIAC, qui gère sous forme informatique les demandes de permis de construire, s'est poursuivi selon le planning établi.
- > Les applications SIG pour la gestion des informations en lien avec l'aménagement du territoire (suivi interne de procédures liées aux plans d'aménagement local) sont gérées et mises à jour en continu.

-
- > Les plans d'affectation des zones (PAZ) et PAD sont saisis vectoriellement et publiés sur le portail cartographique de l'Etat au gré de leur approbation. 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 activement participé au projet de mise en place du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière dont le portail de consultation a été mis en ligne en 2020. Il fournit au Service du cadastre et de la géomatique (maître du projet) des géodonnées complètes et les décisions scannées fondant les restrictions.
 - > Une nouvelle version du système informatique de gestion régionale des zones d'activités SyZACT a été déployée dans le courant 2020. Les travaux d'optimisation de cet outil a permis aux régions du canton de saisir une grande partie de leurs données relatives aux zones d'activités.
 - > Suite à l'approbation partielle de l'inventaire actualisé des surfaces d'assolement, différents travaux de corrections et d'adaptations demandés par la Confédération ont été effectués dans la base de données SIG. Les nouvelles données SIG seront publiées sur le portail cartographique tout début 2021.

2.4 Aménagement cantonal

2.4.1 Planification directrice

Le plan directeur cantonal, dont la partie « Urbanisation » du plan directeur cantonal avait déjà été entérinée par la Confédération le 1^{er} mai 2019, a été approuvée dans son intégralité le 19 août 2020 par le Conseil fédéral.

La mise à jour du contenu suite à la décision fédérale a été en grande partie achevée fin 2020 et sera publiée en ligne dans les premières semaines de 2021 et sur papier imprimé dans le courant du 1^{er} trimestre 2021. Les communes, régions et autres instances concernées recevront un exemplaire au format classeur. Il sera possible ensuite à tout un chacun de le commander en ligne sur le site web du Service.

La planification des premiers paquets de modifications du plan directeur cantonal a été établie et soumise à la Direction fin 2020. Une série de fiche de projets ainsi que différents thèmes du plan directeur cantonal devraient être mis en consultation dans le courant de 2021.

2.4.2 Coordination intra- et intercantonale

La collaboration avec le Service des forêts et de la nature (SFN) en vue de la transposition de l'étude sur les paysages d'importance cantonale dans le plan directeur cantonal s'est poursuivie en 2020. Un thème « Paysage » modifié du plan directeur cantonal ainsi qu'une série de fiches de projets sont en cours de préparation et devraient être rendus publics en 2021.

2.5 Aménagement régional

Suite au déploiement de la plateforme informatique de gestion régionale des zones d'activités (SyZACT) en 2019, un important travail de saisie du côté des régions et de contrôle / validation du côté du Service a été accompli tout au long de l'année 2020. A la fin de l'année, les données des régions de la Sarine et de la Veveyse ont été entièrement validées. Les autres régions ont également bien avancé dans leur travail et la validation de leurs données interviendra dans les premiers mois de 2021. Cet outil et les données qu'il contient vont permettre aux régions d'établir leur stratégie de gestion et de développement de leurs zones d'activités qui devra être confirmée dans un plan directeur régional.

Le processus de révision du guide pour l'aménagement régional a été achevé en 2020 et le document dans sa forme finale a été transmis aux acteurs et actrices concerné-e-s. La mise en page définitive est encore en cours de validation auprès de la Direction et sa publication en ligne est prévue pour le début 2021.

En 2020, 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. Dans ce contexte, les aménagistes en charge du suivi de l'aménagement régional ont participé à plusieurs réunions de travail et comités de pilotage dans les districts où des travaux sont en cours. En outre, le groupe de travail initié précédemment pour l'accompagnement de la rédaction du guide pour l'aménagement régional, a été pérennisé afin de

servir de point fixe pour l'échange avec les régions sur l'état des travaux de planification régionale. Deux représentants et représentantes de chaque région du canton font partie du groupe géré par le SeCA.

Le Service s'est en outre prononcé sur des demandes de financement (par le biais du fonds sur la plus-value) de travaux de planification régionale et a préavisé des programmes des études soumis par plusieurs régions en 2020.

2.5.1 Projets d'agglomération

En partenariat avec la Direction, le Service a été chargé durant la seconde moitié de l'année de coordonner la procédure d'examen préalable des projets d'agglomération de 4^e génération des agglomérations de Bulle et de Fribourg. Les préavis des instances cantonales, dont celui du SeCA, ont été transmis aux deux agglomérations en toute fin d'année. L'examen final du canton et l'approbation de ces planifications par le Conseil d'Etat, avant qu'elles ne soient transmises à la Confédération pour validation, est prévu en 2021.

2.6 Exploitations de matériaux et géologie

Le SeCA a formellement débuté le projet de révision du plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux dont les réflexions ont été entamées en 2018. Le Service gère l'organisation d'un comité de projet et d'un comité de pilotage qui se sont déjà réunis trois fois en 2020. Les premières phases du projet ont conduit le Service à s'entretenir avec tous les exploitants du canton, à établir un état des lieux de la situation de tous les sites d'extraction de matériaux et à proposer au comité de pilotage des premières variantes (grandes orientations) de révision du plan sectoriel.

Le SeCA a finalisé le projet de directives pour l'exploitation des matériaux entamé l'année dernière. Ce document, qui donne aux exploitants les clés permettant de préparer leurs dossiers, en explicitant les exigences relatives aux remises en état et à la restitution des garanties financières, devra encore être validé par la Direction durant le premier semestre de 2021. Ce projet a fait l'objet d'un travail de coordination et de synthèse afin de compiler les contributions et les exigences de tous les services concernés par la thématique de l'exploitation des matériaux (SEn, SAgri, SFN, etc.). Du point de vue des procédures, ces directives seront complémentaires aux informations qui se trouveront dans le guide des constructions et le guide pour l'aménagement local.

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.

Comme l'an dernier, le Service a produit des statistiques complètes relatives à l'exploitation des matériaux dans le canton pour l'année 2019, sur la base des rapports annuels transmis en ligne par les exploitants via la plateforme InfoMAT.

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 la prise en compte du risque lié aux dangers naturels dans les PAL et participent, dans ce contexte, à la rédaction du guide pour l'aménagement local. Les travaux pour la publication d'une notice technique destinée aux communes fixant les bases de la prise en compte du risque lié aux dangers naturels dans l'aménagement local, se sont poursuivis en 2020 et seront achevés en 2021 en coordination avec la publication du guide pour l'aménagement local.

Suite à la demande de la CDN de définir une stratégie cantonale pour la gestion intégrée des risques, le Service a été chargé par la Direction de mettre sur pied une organisation de projet avec comités de projet et de pilotage afin de réaliser un état des lieux de la gestion des risques liés aux dangers naturels dans le canton et d'évaluer le besoin de changement d'organisation. Ces comités se sont réunis une première fois en 2020 et, afin de répondre aux attentes formulées dans ce contexte, le Service a entrepris un important travail d'analyse de l'action de tous les acteurs cantonaux et toutes les actrices cantonales en relation avec la prise en compte large des dangers naturels (hydrologiques ou météorologiques, gravitationnels, sismiques, dissémination massive d'organismes nuisibles, autres dangers d'origine naturelle). Les résultats seront présentés début 2021 au comité de pilotage et permettront d'orienter la suite du projet.

2.8 Aménagement local

Tout au long de l'année, 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 du nouveau plan directeur cantonal. Suite l'arrêt du 3 septembre 2019 du Tribunal cantonal, l'année 2020 a été marquée par de nombreuses entrevues avec près de quarante communes afin de déterminer les conséquences de cet arrêt pour leur dossier en cours d'approbation auprès de la Direction. Sur la base d'une préanalyse réalisée par le SeCA, les communes concernées ont pu prendre connaissance des conséquences de l'application du nouveau plan directeur cantonal et se déterminer les suites possibles pour la finalisation de leur dossier dans l'attente ou non de l'arrêt du Tribunal fédéral.

Au moment de l'arrêt du 16 septembre 2020 du Tribunal fédéral, sur les 27 communes concernées qui avaient demandé un traitement de leur dossier sans attendre le Tribunal fédéral, 16 avaient été approuvés.

2.8.1 Plans d'aménagement local

11 (11) révisions générales et 1 dossier d'harmonisation de PAL ont été approuvés par la DAEC en 2020. Il s'agit des dossiers des communes de Villarsel-sur Marly, Matran, Bas-Intyamon, Châtel-sur-Montsalvens, Hauterive, Saint-Aubin, Lully, Gurmels, Brünisried, Crésuz, La Roche, Cheyres-Châbles.

Par ailleurs, 14 (21) modifications de plan d'aménagement local (PAL) et règlement communal d'urbanisme (RCU) ont été soumises à l'approbation de la DAEC.

Le Service a procédé à l'examen préalable de 2 (5) révisions générales de PAL et de 5 (7) modifications de PAL.

2.8.2 Plans d'aménagement de détail

La DAEC a approuvé 15 plans d'aménagement de détail (PAD), dont 6 (9) nouveaux et 9 (9) modifications. 8 (12) dossiers ont fait l'objet d'un examen préalable.

17 (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.

2.8.3 Plan d'affectation cantonal (PAC)

Au cours de l'année 2020, le Service a coordonné les travaux pour le plan d'affectation cantonal (PAC), « Petite-Glâne » 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 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 en 2019 et finalisé pour novembre 2020. La mise à l'enquête publique est prévue durant l'année 2021.

2.9 Permis de construire

En 2020, le service a réceptionné des communes 2661 (2763) dossiers dont 539 demandes préalables, 152 procédures simplifiées situées hors de la zone à bâtir et 1970 demandes ordinaires de demande de permis de construire pour des nouvelles constructions, des transformations, des agrandissements, des rénovations et des démolitions. Le Service a transmis aux préfectures 2474 (2278) demandes ordinaires en zone et hors zones et a également préavisé 30 (60) dossiers liés à des procédures fédérales.

Sur proposition du SeCA, la DAEC a délivré 394 (442) autorisations spéciales ordinaires et 152 (174) autorisations spéciales simplifiées pour des constructions ou transformations hors de la zone à bâtir. 6 (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

Au 31 décembre 2020, 214 (227) recours sont pendants devant la DAEC.

En 2020, 40 (137) recours ont été déposés contre les décisions communales. 18 recours (y compris des recours déposés au cours des années précédentes) ont été retirés.

Contre les 35 (35) décisions prises sur recours par la DAEC en 2020, 8 (10) recours ont été déposés auprès du Tribunal cantonal.

2.10.1 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, 4 (6) recours ont été déposés auprès du Tribunal cantonal.

2.10.2 Décisions du Tribunal cantonal

En 2020, le Tribunal cantonal a statué sur 15 (9) recours interjetés contre les décisions prises par la DAEC en matière d'aménagement du territoire et de constructions hors de la zone à bâtir. 2 (3) recours ont été admis (ou partiellement admis) et 13 (6) 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.

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

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

En 2020, l'Office fédéral du développement territorial (ODT) n'a interjeté aucun recours auprès du Tribunal cantonal contre une décision d'approbation rendue par la DAEC.

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

Au 31 décembre 2020, 126 (127) 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 29 (16) décisions dans le cadre de ces dossiers.

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

Depuis 2018, 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, ainsi que de leur affectation.

En 2020, la DAEC a ainsi rendu 37 (34) décisions constatatoires.

2.10.6 Taxe sur la plus-value

Depuis le 1^{er} janvier 2020, la DAEC a approuvé des dossiers de plan d'aménagement local pour 26 (30) communes, dont 11 (12) révisions générales, 14 (18) modifications et 1 (0) harmonisation.

Au 31 décembre 2020, 53 (90) dossiers de taxation sont ouverts auprès de la DAEC. Celle-ci a rendu 20 décisions de taxation.

En 2020, le canton n'a enregistré aucune demande de financement pour d'éventuelles indemnités qui seraient à verser suite à des procédures pour expropriation matérielle ouvertes auprès de la Commission d'expropriation, 5 demandes de financement pour les plans directeurs régionaux, 1 demande pour un projet d'agglomération et 1 demande pour le projet SyZACT (district du Lac).

A noter que, dans le contexte du Covid-19, la DAEC a décidé au mois d'avril 2020, de suspendre le processus d'estimation et les décisions de taxation. Cette décision a été maintenue par la suite compte tenu de l'acceptation par le Grand Conseil au mois d'août 2020 de la motion Gobet/Boschung demandant une modification des dispositions de la LATeC concernant la taxe sur la plus-value. Un groupe de travail constitué par la DAEC lui a remis à la mi-septembre un rapport circonstancié sur l'opportunité de procéder à des adaptations de la LATeC ainsi que de la pratique concernant le processus de taxation. Les travaux législatifs ont débuté à l'automne 2020, l'objectif étant de transmettre un projet de loi au Grand Conseil d'ici la fin mai 2021.

2.11 Commissions

2.11.1 Commission des dangers naturel (CDN)

La CDN s'est réunie une 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 préalables et finaux) qui lui ont été soumis.

2.11.2 Commission consultative pour l'aménagement du territoire

En 2020, la Commission consultative pour l'aménagement du territoire a tenu 4 (4) séances. Elle a notamment été informée de la teneur de la décision d'approbation par la Confédération du nouveau plan directeur cantonal ainsi que du programme de mise en œuvre des adaptations de ce plan à la suite de cette décision. Le projet de plan d'affectation cantonal (PAC) dit « Rive Sud » lui a également été présenté avant la mise à l'enquête publique. Ont par ailleurs été discutées les conséquences de l'arrêt du Tribunal cantonal du 3 septembre 2019 sur les plans d'aménagement local ainsi que les travaux menés en vue d'élaborer un projet de loi modifiant la LATeC concernant la taxe sur la plus-value.

2.11.3 Commission d'accessibilité

En 2020, la Commission d'accessibilité a tenu 6 (9) séances plénières et a examiné 630 (704) dossiers de demande de permis de construire.

2.11.4 Commission d'architecture et d'urbanisme

En 2020, la Commission d'architecture et d'urbanisme a tenu 11 (10) séances. Elle s'est réunie notamment pour des prises de position concernant 21 dossiers sur des projets de constructions situés à Le Pâquier, Val-de-Charney, Broc, Bulle, Düdingen, Saint-Aubin, Saint-Martin, Siviriez, Morlon, Granges, Le Flon, Gibloux, Pont-la-Ville, Attalens et Gruyères.

2.11.5 Commission d'acquisition des immeubles

Cette commission rattachée à la DAEC depuis juillet 2017 est constituée de trois sous-commissions : deux pour l'estimation des terrains et bâtiments en zone à bâtir et les dossiers de plus-value, une pour l'estimation des terrains agricoles hors zone à bâtir. Elle a tenu 4 (8) séances plénières, procédé à 18 (17) visions locales et tenu 15 (27) séances de sous-commissions. 23 (24) dossiers d'estimation ont été déposés durant cette période.

3 Service de l'environnement (SEn)

Chef de service : Christophe Joerin

3.1 Activités

3.1.1 Organisation

La démarche participative déclenchée en 2019 au sein du Service de l'environnement (SEn) afin de prioriser les tâches en tenant compte des enjeux environnementaux a été finalisée et ses principaux résultats présentés à la Direction. Le but de cette analyse de prestations détaillée était de mettre en adéquation la mission actuelle du Service avec les ressources à disposition. Il était important et urgent d'alléger des situations de surcharge de travail en priorisant les tâches, les actions. Cet exercice décharge en partie les managers et les collaborateurs et collaboratrices du Service de la responsabilité de ne pas assumer complètement la mission légale en démontrant que l'inexécution de certaines tâches n'est pas due à une mauvaise gestion mais à un manque de ressources.

Suite au départ de la cheffe du secteur études et planification de la section lacs et cours d'eau, des réflexions ont été menées en interne et ont abouti à la réorganisation de l'ensemble de la section, composée dorénavant de trois secteurs, au lieu de quatre : « dangers naturels, aménagement et revitalisation », « domaine public des eaux et aménagement du territoire » et « prélèvement d'eau et force hydraulique ».

3.1.2 Relations extérieures

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

- > Agenda 21 pour l'eau ;
- > Groupe émissions-COV de la Société suisse des responsables de l'hygiène de l'air Cercl'Air (codirection) ;
- > Groupe romand des inspecteurs cantonaux des chauffages (GRICCH) ;
- > Cercle Bruit romand (codirection) ;
- > Groupement romand des responsables de la protection contre les RNI GRORNI (codirection) ;
- > Organe cantonal de coordination en matière de produits chimiques ;
- > Comité de pilotage cantonal pour l'assainissement du bruit des routes ;
- > 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.

3.1.3 Travaux législatifs

En date du 28 mars 2019, le Conseil d'Etat a été interpellé sur la nécessité d'un ancrage législatif de sa politique de planification climatique au travers de la motion Senti/Mutter 2019-GC-44. Dans la réponse à cette motion, il « reconnaît [...] qu'un ancrage formel du plan climat au sein de l'appareil législatif cantonal représenterait un moyen efficace d'inscrire la stratégie dans la durée, de lui conférer un caractère contraignant et de renforcer sa légitimité ». Le 24 juin 2020, le Grand Conseil a voté la prise en considération de la réponse à cette motion 2019-GC-44 et chargé le Conseil d'Etat d'entamer des travaux législatifs afin de présenter un projet de loi cantonale climatique au Grand Conseil. Un projet est en cours d'élaboration.

Dans sa séance du 24 juin 2020, le Conseil d'Etat a autorisé la mise en consultation de l'avant-projet d'ordonnance modifiant l'ordonnance du 17 mars 2009 d'exécution de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OEOPB). L'avant-projet donne un aperçu complet des compétences cantonales et communales en matière de protection contre le bruit, notamment en ce qui concerne l'aménagement du territoire, les établissements publics ou

encore la tranquillité publique. Elle précise également les compétences liées à la protection de l'appareil auditif de la clientèle des établissements publics et des manifestations.

Dans le cadre des polluants de l'environnement bâti (PEB), le SEN assure le rôle de point de contact cantonal, en particulier pour le radon et l'amiante. Il soutient les administrés et les organes publics pour toutes les questions en lien avec les PEB. En réponse à une demande du Conseil d'Etat, le SEN a établi en 2020 un projet de base légale et l'a soumis aux entités concernées pour un premier avis. Le projet prévoit de définir les compétences de chaque service concerné par la thématique et d'instituer un organe de coordination afin de traiter les cas d'importance cantonale.

En 2020, le SEN a participé à la modification du règlement sur l'eau potable et à la modification du projet de loi sur la défense incendie et les secours.

3.1.4 Analyse préventive de dossiers et coordination

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.). Les statistiques pour 2020 ne sont pas disponibles, car l'outil n'a pas encore été développé dans la nouvelle application FRIAC. On peut cependant estimer que 5000 dossiers au total ont fait l'objet d'un préavis du SEN.

3.1.5 Consultations

Le SEN a élaboré des prises de position sur 14 (14) projets en consultation émanant d'instances fédérales, 8 (10) d'instances cantonales et 22 (16) d'autres instances.

3.1.6 Information

10 (12) demandes d'accès à des documents ont été traitées par le SEN en 2020 selon la loi sur l'information et l'accès aux documents (LInf).

En 2020, le SEN a publié 6 notices d'information, rapports ou aides à l'exécution dans le domaine de l'air, des déchets et de l'eau.

Le Service gère les sites internet www.fr.ch/sen, www.fr.ch/sol, www.fr.ch/eau, www.fr.ch/pila, www.fr.ch/air et <https://monplanclimat.fr.ch/>. Le SEN participe aux plateformes www.les3lacs.ch, www.greie.ch et www.energie-environnement.ch.

6 (5) conférences de presse ont été organisées et 7 (7) communiqués de presse ont été diffusés.

Quatre sportifs fribourgeois se sont engagés dans la lutte contre les déchets sauvages. Marielle Giroud d'Elfic Fribourg Basket, Natan Jurkovitz du Fribourg Olympic Basket, Kristel Marbach du TS Volley Düdingen et Julien Sprunger du HC Fribourg-Gottéron ont participé à une campagne de sensibilisation qui a eu lieu à partir du 9 janvier 2020 à travers des affiches placardées dans les communes, des publicités dans les transports publics fribourgeois et des posts sur les réseaux sociaux.

Quelque 250 classes fribourgeoises et de la Broye vaudoise pourront bénéficier d'animations gratuites sur la gestion des déchets et la consommation responsable durant l'année scolaire 2020–2021. Les cours dispensés par la coopérative COSEDEC et la fondation Pusch permettront aux élèves de réfléchir aux impacts des comportements de chacun sur l'environnement. Le projet est né à l'initiative de SAIDDEF qui a décidé de financer ces prestations pour les communes de sa zone d'apport. Il est soutenu par les Services cantonaux de l'environnement et de l'enseignement obligatoire de langue française et allemande.

3.1.7 Formation

En raison de la pandémie de coronavirus, plusieurs formations, cours et animations ont dû être annulés. Le Service a cependant pu en dispenser quelques-uns, notamment aux exploitants agricoles, aux inspecteurs de l'Inspectorat Chantiers Fribourg, aux aspirants gendarmes et aux laborantins en chimie.

3.1.8 Service d'assistance en cas de pollution (SAPO)

Le SEn est intervenu à 55 (57) reprises 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 25 personnes, 24 heures sur 24, 365 jours par an. Le SEn assure par ailleurs le suivi administratif de toutes les pollutions constatées dans le canton, qui ont été au nombre de 108 (112) en 2020.

3.2 Climat

Les activités du SEn touchant à la thématique climatique suivent la vision du Conseil d'Etat qui a décidé en 2019 d'accélérer la transition du canton vers une société neutre en carbone et de s'adapter aux changements climatiques. Le Service a plus particulièrement travaillé sur la finalisation du Plan Climat cantonal, sur des actions de communication et de sensibilisation liées aux enjeux climatiques ainsi que sur la coordination avec différentes parties prenantes afin de trouver des synergies.

3.2.1 Plan Climat cantonal

Après avoir identifié et consolidé un premier cahier de mesures en collaboration avec de nombreux services de l'Etat et autres acteurs, le SEn a entamé la rédaction du Plan Climat cantonal (PCC). Le Conseil d'Etat a validé ce plan de mesures et l'a mis en consultation publique pour trois mois le 16 octobre 2020. La stratégie climatique cantonale se décline en deux volets – adaptation et atténuation – et prévoit 115 mesures à mettre en œuvre entre 2022 et 2026, pour un investissement total de 22,8 millions de francs. Le catalogue de mesures touche sept axes clés : « eau », « biodiversité », « territoire et société », « mobilité », « énergie et bâtiments », « agriculture et alimentation » et « consommation et économie ». Bien que le PCC ne soit pas encore en vigueur, le Service a préparé en fin d'année la mise en œuvre de quelques-unes des mesures définies dans ce document, et plus particulièrement des mesures dites « urgentes » et des mesures climatiques incluses dans le Plan de relance de l'économie fribourgeoise qui pourront être initiées en 2021.

3.2.2 Communication et sensibilisation

Plusieurs événements ont eu lieu en 2020 dans le cadre du projet pilote F.04 Colibri initié en 2019 et soutenu par un programme de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) visant à favoriser l'initiation de projets exemplaires d'adaptation aux changements climatiques. Les événements Colibri réunissent les différents acteurs de l'Etat de Fribourg pour favoriser l'échange de savoirs et d'information, et permettre une meilleure compréhension de la thématique climatique. Deux séminaires de sensibilisation d'une heure sur la pause de midi ont eu lieu en 2020. Sur l'impulsion de la présidente du Grand Conseil, le projet Colibri a également permis de sensibiliser les député-e-s du Grand Conseil lors de leur sortie annuelle d'hiver. Cette action s'est déroulée le 7 février 2020 dans le Parc Gruyère-Pays d'Enhaut. Le Parc et l'équipe Climat ont pu montrer les impacts des changements climatiques sur l'économie de la région et sur la biodiversité au travers de postes didactiques et d'un quiz.

Le 16 juin 2020 a marqué le lancement officiel de la plateforme monplanclimat.fr.ch. Elle tente de sensibiliser, informer et engager tous les acteurs et toutes les actrices de la région fribourgeoise aux enjeux climatiques. Les projets phares ont été une série d'interviews d'agriculteurs du canton de Fribourg, différentes capsules vidéo avec des partenaires, de nombreux articles scientifiques sur différentes thématiques vulgarisées pour le grand public et un concours d'écriture. Une cinquantaine de textes ont ainsi été transmis dans le cadre de ce concours et un jury a désigné les gagnants. Le lancement de la plateforme monplanclimat.fr.ch a été suivi par la création d'un compte Instagram sous le même nom.

3.2.3 Coordination

Une première rencontre, intitulée « Plan Climat cantonal : premier pas vers une coordination entre canton et communes », a été organisée à l'attention des communes fribourgeoises francophones le 15 octobre 2020 (Romont, Hôtel de ville) et germanophones le 5 novembre 2020 (visioconférence en raison de la situation sanitaire). Cet échange a permis d'établir un premier contact et de répondre aux questions urgentes des communes. Il a aussi été question de faire un état des lieux et d'identifier les risques et besoins spécifiques des différentes communes. Cette

première journée permettra d'établir la marche à suivre pour la collaboration avec les communes pour les années à venir.

Plusieurs rencontres entre les collaborateurs et collaboratrices des Plans Climat cantonaux ont eu lieu au niveau national et de la Suisse romande, notamment pour faire un état des lieux des stratégies climatiques et des études lancées dans certains cantons.

3.3 Protection des eaux

3.3.1 Gestion des eaux

En application de la loi 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 établies par l'Etat. Le plan sectoriel de la gestion des eaux (PSGE) a été finalisé puis mis en consultation interne le 7 septembre 2020. Sur la base des remarques formulées par les services concernés, il a été adapté en vue de la consultation externe retreinte qui se déroulera au début de l'année 2021. Le plan, prévu par la loi cantonale sur les eaux, fixe les objectifs et les principes généraux de la gestion des eaux pour l'ensemble du canton ainsi que par bassin versant. Le contenu contraignant du PSGE sera intégré au plan directeur cantonal et servira de base pour la réalisation par les communes des plans directeurs de bassin versant, destinés à concrétiser à l'échelle régionale les objectifs et les principes généraux fixés par le canton.

3.3.2 Evacuation et épuration des eaux

Trois stations d'épuration ont entamé la démarche de demande de subventions à la Confédération pour le traitement des micropolluants (Murten-Morat, Pensier et Ecublens).

Le Service a analysé 19 (17) demandes d'adaptation de règlements relatifs à l'évacuation et l'épuration des eaux. Fin 2020, 114 (112) communes disposent de règlements et de taxes conformes à la loi fédérale sur la protection des eaux.

Durant l'année 2020, 32 plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) ont été approuvés par la DAEC. Sont en cours à fin 2020 : 1 (1) élaboration de PGEE, 10 (10) examens préalables, 95 (95) adaptations, 25 (57) approbations par la DAEC.

AquaFri 2.0 est le cadastre cantonal du réseau d'assainissement qui vise à intégrer les différents cadastres communaux. Basé sur les recommandations du VSA, le Service finalise l'élaboration du modèle de données et les outils qui seront mis à disposition pour permettre les échanges et le regroupement des données.

En 2020, le Service a collaboré aux processus d'élaboration des statuts des nouvelles associations suivantes :

- > l'EPARSE (association intercommunale pour l'épuration des eaux de la zone de Payerne) en vue du raccordement des STEP de Bussy, Tornay et Montagny sur le pôle régional de Payerne (VD) (statuts approuvés) ;
- > l'EMB (Epuration Moyenne Broye) en vue du raccordement de la STEP de Châtonnaye sur le pôle régional de Lucens (VD) (adoption des statuts en cours) ;
- > l'EBBV (Epuration des eaux usées de la région Basse-Broye/Vully) en vue du raccordement des STEP de Belmont-Broye, Delley-Portalban, Villarepos et Grolley sur un pôle régional (élaboration des statuts en cours).

Le Service collabore à la préparation des avant-projets ainsi que des projets finaux pour le traitement des micropolluants dans les STEP de Fribourg, Morat, Ecublens, Villars-sur-Glâne, Pensier, Lucens, Basse-Broye/Vully 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.

En 2020, le Service a procédé à 8 (5) visites complètes ou partielles de STEP et participé à 50 (58) séances d'accompagnement concernant des agrandissements, des réhabilitations ou des dysfonctionnements. Il fait en outre partie de la Commission de bâtisse de la STEP de Vuippens dans le cadre de l'agrandissement du traitement des boues. Dans le cadre de la surveillance du fonctionnement des STEP et conformément à l'OEaux, 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 8 (8) STEP.

En 2020, à la suite de la migration sous Windows 10 du système informatique utilisé pour établir les bilans trimestriels d'appréciation, un nouveau programme a été développé afin d'être en mesure d'informer les détenteurs et exploitants de STEP.

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 :

- > **régionalisation de l'épuration** : mise à l'enquête du projet d'agrandissement de la STEP de Morat en vue de traiter les eaux des associations de Kerzers et de Morat ; mise à l'enquête préalable du projet de raccordement de l'association de Kerzers sur la STEP de Morat ; étude de régionalisation de l'épuration de la Haute-Broye.
- > **agrandissements et adaptations** : STEP d'Ecublens, de Vuippens et de Pensier ; projet de régionalisation de l'épuration de la Moyenne Broye (pôle Lucens VD) en vue du raccordement de la STEP de Châtonnaye ; projet de régionalisation de l'épuration de Payerne (VD) en vue du raccordement de la STEP de Bussy, Tornay, Montagny ; projet de régionalisation de l'épuration Basse-Broye/Vully en vue du raccordement des STEP de Belmont-Broye, Delley-Portalban, Villarepos, Grolley ; étude préliminaire d'agrandissement et d'adaptation de la STEP de Villars-sur-Glâne et d'Estavayer ; travaux d'adaptation et modification (traitement biologique) de la STEP de Belmont-Broye.

3.3.3 Industrie et artisanat

Dans le cadre de ses activités de contrôle et d'assainissement, le Service a inspecté 4 (5) nouvelles installations d'entreprises sous l'angle de la protection des eaux. Il a contrôlé visuellement certaines installations de prétraitement d'eaux usées industrielles. Une procédure d'assainissement a été engagée pour 20 (24) 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), 33 (33) entreprises de la branche automobile ont été contrôlées par le Service en vue de l'obtention des plaques professionnelles. Cette tâche a nécessité 19 (24) visions locales.

Au niveau des cadastres des eaux usées industrielles, le Service a participé à 41 (94) visites d'entreprises. Ces contrôles ont impliqué 16 (30) communes, 5 (9) associations intercommunales pour l'épuration des eaux et 2 détenteurs de STEP communale. Les cadastres ont été actualisés ou poursuivis (AIS, AECE, AESC, AICG, AIMPGPS). Plusieurs visites ont été annulées ou reportées en raison du Covid-19 (AIGN, Fribourg). Des mesures d'assainissement ont été signifiées aux détenteurs d'installations non conformes sur la base des rapports d'inspection.

Par ailleurs, 4 (6) 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, soit un total de 59 (59) rapports, ont été évalués pour 9 (10) entreprises ayant un impact sur les STEP. Le Service a délivré 4 (4) autorisations de déversement d'eaux industrielles aux détenteurs d'installations. 3 (7) 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 2 (3) nouvelles citernes chimiques.

2 (1) chantiers d'envergure, pouvant affecter sensiblement l'environnement, ont nécessité 3 (2) visions locales à des fins de surveillance. 3 (1) autorisations de déversement d'eaux de chantier ont par ailleurs été délivrées par le Service. 5 (6) chantiers avec manquements graves en matière de protection des eaux et 20 (26) chantiers pouvant poser problème ont nécessité 2 (6) inspections complémentaires des installations.

3.3.4 Agriculture

La Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF) et la DAEC poursuivent leur collaboration quant à la problématique liée aux engrais de ferme et à la protection des eaux. Grangeneuve, 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 2019–2020, Grangeneuve a publié 1 (5) news accompagnée des graphiques météo établis par le SEn.

24 (20) procès-verbaux de contrôle d'étanchéité pour des nouvelles fosses d'entreposage des engrais de ferme ont été obtenus par le Service. 10 (55) visions locales ont été réalisées dans le cadre du suivi des exploitations agricoles.

En septembre 2017, le Conseil fédéral a entériné le plan d'action visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires. Dans ce contexte, le SEn a participé à l'élaboration du plan phytosanitaires cantonal qui a été mis en consultation interne à la fin de l'année. Il a appuyé le Service phytosanitaire cantonal lors des séances d'information et de travail pour les aspects liés à la protection et l'évacuation des eaux sur les exploitations agricoles. Il a apporté son expertise sur près de 40 (30) projets de place de remplissage/lavage pour pulvérisateur.

En 2020, le Service a procédé, avec les organes de contrôles agricoles, à 300 contrôles d'exploitations en lien avec la protection des eaux selon l'ordonnance fédérale sur la coordination des contrôles dans les exploitations agricoles (OCCEA). Avant le début de ces contrôles, le groupe de travail interdirections composé du Service de l'agriculture (SAGri), de Grangeneuve et du SEn a sensibilisé, informé et mis en place une solution opérationnelle pour le conseil auprès des exploitants.

La base de données pour la protection des eaux dans l'agriculture (IGEL) commune avec les cantons de Berne et Soleure a été évaluée après une année d'utilisation.

3.3.5 Substances polluantes

Au 31 décembre 2020, le registre comptait 44 500 (45 100) citernes d'hydrocarbures avec une capacité totale de 463 925 200 (469 388 311) 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).

Après l'envoi d'un courrier de rappel à 500 propriétaires de citernes à mazout, diesel ou essence qui n'ont pas respecté le délai de deux ans pour le contrôle de l'appareil de détection des fuites, 440 installations ont été contrôlées et réglées. 10 courriers d'assainissement ont dû être envoyés.

3.3.6 Eaux souterraines

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.

Le réseau d'observation de la qualité des eaux souterraines, élaboré en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement (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 quatre campagnes de mesures annuelles, portant sur 19 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 2020.

En ce qui concerne la carte d'admissibilité des sondes géothermiques, la nouvelle méthodologie validée par le Conseil d'Etat a été appliquée aux différents aquifères du canton. Les résultats des études permettront de produire une carte révisée à l'été 2021, après validation par le groupe de travail pluridisciplinaire mis en place par le Conseil d'Etat.

En 2020, un projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (étude PACES) a été conduite pour l'aquifère stratégique du Mouret-Nessler (St. Silvester).

Pour les zones de protection des eaux souterraines, une méthodologie de résolution des conflits d'utilisation du sol dans les zones S a été développée en 2019. Elle a été appliquée en 2020 à trois dossiers de zones S conflictuels, prioritairement pour les captages importants du canton, afin d'améliorer fortement la protection des ressources en eau souterraine concernées.

3.3.7 Planification de l'eau potable

Les communes ont la responsabilité d'établir une proposition de planification directrice des infrastructures d'eau potable (PIEP). En tenant compte des associations de communes et des grands distributeurs privés présents dans le canton, c'est un total de 155 PIEP qui étaient attendus pour le délai légal du 30 juin 2016. A la fin 2020, seulement deux communes n'ont pas encore déposé de propositions de PIEP. 20 PIEP ont été approuvées par le canton et 20 sont en procédure d'approbation.

Les PIEP ne prennent pas encore en compte la problématique liée au chlorothalonil. Certains PIEP devront être adaptées en fonction des mesures à mettre en œuvre pour respecter les teneurs en chlorothalonil dans l'eau distribuée. Le plan sectoriel des infrastructures d'eau potable qui sera élaboré par le canton prendra en compte ces mesures et veillera à une coordination entre les distributeurs.

AquaFri 1.0 est le cadastre cantonal des réseaux de distribution de l'eau potable. Le Service offre aux distributeurs un support pour la récolte et l'enregistrement de leurs données, et développe les routines de transfert et de traduction au format AquaFri 1.0. Fin 2020, 72 % des communes et associations ont transmis des données au SEn.

Le Service a analysé 19 demandes d'adaptation de règlements relatifs à la distribution de l'eau potable. Fin 2020, 42 communes disposent de règlements et de taxes conformes. Ceci représente 32 % des communes fribourgeoises.

3.3.8 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 Bienne. 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. Une campagne nationale de sensibilisation à la prolifération de la moule quagga a été relayée au niveau du canton de Fribourg.

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 2020 de la qualité des cours d'eau, la Haute-Broye, la Bibera et la Veveyse ont été étudiées sur le plan chimique, biologique et morphologique. Les analyses de micropolluants ont mis en évidence la présence d'un produit industriel dans le ruisseau de la Crausa à Courtepin. Des investigations et des mesures d'assainissement ont permis de réduire fortement la présence de cette substance dans les eaux superficielles.

Depuis l'été 2018, le lac de Schiffenen fait l'objet d'un suivi régulier au niveau de l'oxygène, suite à la prolifération inhabituelle d'algues en période estivale, entraînant ainsi la consommation de l'oxygène et un risque de mortalité pour les poissons. Le SEn, en collaboration avec Groupe E et le Service des forêts et de la nature (SFN), élabore une procédure d'intervention adéquate pour les prochaines années et envisage une étude limnologique sur le fonctionnement du lac qui sera, en principe, réalisée en 2021. Des exigences renforcées au niveau des STEP du bassin versant du lac de Schiffenen sont demandées.

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 a été réalisée afin d'obtenir une meilleure compréhension et une quantification des différentes voies d'apport en phosphore. Cette étude, qui a été publiée sur internet, 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.

Au niveau des pollutions chroniques (pollutions récurrentes dont l'origine est inconnue), il y a eu 18 nouvelles annonces. En 2020, 5 cas ont été résolus, 8 sont en cours de traitement en collaboration les communes et 6 n'ont pas encore été traités. Parmi les pollutions chroniques de longues dates, des investigations sont en cours dans les communes du Gibloux et de Hauterive afin d'assainir un déversement d'eaux usées au niveau du pont de la Tuffière.

Le 13 novembre 2019, plus de 45 000 litres de diesel s'étaient écoulés dans les canalisations du site TPF à Givisiez, puis dans le bassin de rétention de Givisiez, les ruisseaux du Tigulet et de la Sonnaz. Suite aux mesures urgentes réalisées en 2019, le SEN a accompagné en 2020 les mesures d'assainissement nécessaires, en particulier le traitement des eaux du bassin et l'évacuation des matériaux pollués. Il a également effectué périodiquement une analyse de la qualité des eaux afin de s'assurer de l'efficacité des mesures prises. Le bassin devrait pouvoir reprendre sa fonction d'ouvrage de protection contre les crues au début de l'année 2021, sans risque pour la qualité des eaux superficielles et souterraines. Un monitoring sera maintenu afin de le contrôler.

3.4 Lacs et cours d'eau

3.4.1 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 10 stations de mesures. Elles se situent sur la Petite Glâne, la Glâne (à Matran et à Romont), 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). En 2020, une nouvelle station de mesures a été installée sur la Glâne à Romont au niveau du pont de la Parqueterie. 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. De plus, des jaugeages au sel sont ponctuellement conduits sur une dizaine de cours d'eau afin de suivre les débits, spécifiquement en période d'étiage.

Au vu des très faibles débits et des températures d'eau élevées dans la Broye, le SEN a émis le 30 juillet 2020 un avertissement d'étiage et a demandé aux bénéficiaires d'une autorisation de pompage de restreindre autant que possible les pompages. Le 13 août 2020, la restriction de pompage a dû être étendue à toutes les eaux de surface du canton, à l'exception de la Sarine, du canal de la Broye et des lacs de la Gruyère, de Morat, de Neuchâtel et de Schiffenen. L'ensemble de ces démarches a été coordonné avec les cantons de Berne et de Vaud.

3.4.2 Cartes de dangers liés à l'eau

La réalisation de nouvelles cartes de dangers ainsi que la mise à jour ciblée de cartes de détail se sont poursuivies en 2020. Dans ce cadre, la carte de dangers de détail de la région du Grand-Marais a été finalisée et présentée aux différentes communes concernées. Cette carte est le résultat d'une collaboration étroite avec le canton de Berne afin de prendre en compte l'influence du canal de l'Hagneck en cas de surcharge de ce dernier.

Afin de compléter les cartes de dangers, un mandat a démarré en 2020 afin de cartographier les dangers d'inondations provenant des cours d'eau intégralement ou partiellement enterrés qui peuvent présenter un fort potentiel de dommages. Au total, 11 communes sont concernées par ce mandat qui se poursuivra en 2021.

Finalement plusieurs révisions de cartes de dangers d'envergure ont démarré fin 2020, principalement dans la région des Préalpes. Ces révisions concernent le flan nord du massif de la Berra, l'entier de la commune de La Roche ainsi que le ruisseau du Pontet sur la commune de Treyvaux.

3.4.3 Espace réservé aux eaux

Au début 2020, un appel d'offres a été lancé pour la délimitation de l'espace réservé aux eaux (ERE) des petits et moyens cours d'eau du canton. L'adjudication et le démarrage du mandat ont eu lieu au début du printemps. La délimitation actuellement en cours qui se fait par bassin versant et selon la méthodologie de la directive cantonale sera finalisée en 2021. L'acquisition des données de base ainsi que les réflexions pour la délimitation de l'ERE des grands cours d'eau et notamment la prise en compte des aspects agricoles se sont poursuivies en 2020.

3.4.4 Revitalisation des cours d'eau

Les projets de revitalisation suivants ont été réalisés en 2020 : mise à ciel ouvert du ruisseau de la Croix à Cheyres sur environ 300 mètres ; revitalisation de la Longivue à Farvagny sur 300 mètres (en cours de finalisation des travaux) ; mise à ciel ouvert de la Goletta à Bossonnens sur 500 mètres (en cours de finalisation des travaux). Les travaux d'entretien pris en compte dans le cadre des projets de revitalisation du ruisseau du Chêne et du Palon se sont terminés en 2020. Les autres projets de revitalisation sont en phase de planification. Parmi eux, le SEN a continué à encourager et soutenir divers projets pilotes tels que la revitalisation de la Biorde (Attalens, Bossonnens, Granges), de la Gérine (Marly), du Heitiwilbach (Düdingen), de la Petite Glâne (Missy, Vallon, Saint-Aubin et Vully-les-lacs), de la Sarine (Fribourg), de la Singine (Wünnewil-Flamatt, Neueneegg) et de la Sionge (Vaulruz et Sâles).

Le SEN a poursuivi ses efforts afin que la part communale soit réduite dans le cadre des projets de revitalisation. Le mandat concernant la recherche de financement alternatif s'est poursuivi et a débouché sur l'élaboration d'un concept général de méthodologie de recherche de fonds afin de soutenir la part résiduelle après subventions. A la fin 2020, le concept est en cours d'application sur le projet de revitalisation de la Biorde.

La collaboration entre les différents services cantonaux s'est poursuivie, notamment avec le SAgrri dans le cadre de remaniements parcellaires pour lesquels des mesures de revitalisation ou de mises à ciel ouvert continuent d'être proposées.

3.4.5 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.

Les nouvelles conventions-programmes signées avec la Confédération pour la période 2020–2024 sont entrées en vigueur. La convention-programme « ouvrages de protection-eaux » prévoit une contribution fédérale annuelle pour les travaux de protection contre les crues de 1 372 500 francs comprenant également une part pour les données de base sur les dangers. En 2020, les coûts des travaux de protection contre les crues se sont élevés à 2 796 800 (3 130 615) francs. Les contributions fédérales et cantonales pour ces travaux ont été respectivement de 969 876 (1 050 739) francs et de 867 944 (918 848) francs.

Dans la convention-programme 2020–2024 « revitalisation des eaux », la Confédération s'engage à fournir une contribution annuelle de 1 068 000 francs pour les travaux de revitalisation ainsi que pour une part des données de base. En 2020, les coûts des travaux de revitalisation se sont élevés à 1 340 961 (666 281) francs. Les contributions fédérales et cantonales pour la revitalisation se sont élevées respectivement à 797 460 (379 859) et à 266 709 (124 150) francs.

Les projets importants ou complexes d'aménagement de cours d'eau qui ne font pas partie des conventions-programmes sont traités individuellement par la Confédération. Les coûts des travaux de protection contre les crues se sont élevés à 1 410 518 (633 272) francs. Les contributions fédérales et cantonales pour ces travaux ont été respectivement de 358 015 (0) francs et de 134 899 (202 647) francs. Les coûts des travaux de revitalisation se sont élevés à 143 451 francs pour des travaux de revitalisation mais également pour le soutien dans l'avancement des études de projet. Les contributions fédérales et cantonales pour ces travaux ont été respectivement de 10 177 (0) francs et de 104 065 (11 770) francs. En 2020, 236 467 (126 525) francs ont été versés aux communes ou associations de communes à titre de subventions pour les travaux d'entretien des cours d'eau.

3.4.6 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.

L'inventaire de la signalisation sur les lacs finalisé en 2017 a fait l'objet en 2018 d'un courrier adressé à sept communes pour la mise en conformité des balisages. En 2020, une commune a déposé un dossier de mise en conformité. Malgré les rappels, deux communes n'ont pas encore entrepris les démarches afin de se mettre en conformité.

45 (22) autorisations d'amarrage individuel ont été délivrées à de nouveaux usagers pour des places existantes. 45 (38) autorisations ont été transférées directement entre usagers. 24 (23) autorisations ont été annulées. Il y a actuellement 1105 autorisations, certaines pour plusieurs places d'amarrage. Au total, les taxes d'amarrage perçues par le Service se sont élevées à 947 658.30 (737 626) francs.

Le SEN a établi les documents d'autorisation ou d'approbation se rapportant à l'utilisation du domaine public des eaux (pompages, dérivations, traversées de cours d'eau, occupations en surface, extractions de matériaux, etc.). Au total, 56 (60) 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 333 409.70 (775 415) francs.

3.4.7 Force hydraulique

En 2020, les redevances pour l'utilisation de la force hydraulique se sont élevées à 1 229 991 (1 234 279) francs. A ce montant, il faut ajouter la redevance du Groupe E pour la force hydraulique qui s'est élevée à 7 557 774 (7 599 654) francs directement versée à l'Administration des finances.

En ce qui concerne l'assainissement de la force hydraulique, le SEN a accompagné le Groupe E dans la poursuite de l'étude sur les variantes d'assainissement des éclusées, du régime de charriage et de la migration piscicole pour le barrage de Schiffenen et pour les ouvrages de Lessoc et Rossinière-Montbovon. La décision d'obligation d'assainir le régime de charriage entre le barrage de Rossens et la centrale d'Hauterive et la migration piscicole au barrage de Rossens a été notifiée par la DAEC et la DIAF à Groupe E le 16 novembre 2020. Le SEN a accompagné Groupe E dans le démarrage de l'étude correspondante (charriage, migration piscicole). La décision d'obligation d'assainir (charriage, migration piscicole, débit résiduel et températures) pour l'ouvrage de la Fille-Dieu sur la Glâne à Romont a également été notifiée au détenteur de l'installation. Des démarches ont été entamées pour l'attribution d'un mandat concernant l'études sur les variantes d'assainissement du régime de charriage pour les petites installations.

L'étude sur la nécessité de l'assainissement du débit résiduel de la Sarine en aval de la centrale hydroélectrique de Hauterive s'est poursuivie en 2020 et plusieurs échanges et discussions ont eu lieu avec les différents services concernés et les partenaires de l'étude.

Pour treize installations en aval desquelles le débit résiduel doit être assaini (essentiellement des petites installations hydrauliques), les études sont en cours de finalisation. Un propriétaire d'installation a mis hors service son prélèvement d'eau. Deux autres propriétaires ont signé une convention de condamnation de leur prélèvement d'eau.

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.

A la demande de l'Etat de Fribourg, Groupe E a effectué le 22 octobre un important lâcher d'eau dans la Sarine, entre le barrage de Rossens et le lac de Schiffenen. Organisé conjointement par les services de l'Etat, Groupe E et les organisations environnementales, cette mesure a eu pour objectif un nettoyage du lit de la Petite Sarine et la redynamisation du tronçon de la rivière juste avant la période de reproduction des poissons. Les premières observations ont montré que les objectifs ont été atteints. Le lit de la Petite Sarine a été nettoyé, la majorité des algues a été arrachée et le colmatage du lit du cours d'eau a fortement diminué.

3.5 Laboratoire

Le SEN a procédé à 38 070 (36 220) analyses sur 1809 (2140) 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.).

Le laboratoire a passé avec succès un audit de surveillance intermédiaire effectué par le Service Suisse des Accréditations (SAS) au mois de septembre dans le cadre de l'accréditation ISO 17025.

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). Un échange régulier d'expériences et de prestations a permis aux différents partenaires de combler leurs lacunes en termes d'équipements analytiques ainsi que de palier à diverses pannes instrumentales. Au niveau cantonal, le Service a réalisé un échange de prestations avec le SAAV lorsque des synergies étaient possibles. Un partenariat a également été mis sur pied pour l'utilisation de deux appareils analytiques de pointe (ICP-MS et LC-MS/MS). Une méthode a été conjointement développée pour l'analyse de micropolluants organiques dans les eaux.

3.6 Substances

Le SEn assure le rôle de coordinateur cantonal pour l'exécution du droit sur les produits chimiques et se charge des relations avec les autorités fédérales. Il contrôle l'emploi des substances et préparations dangereuses par les professionnels et les particuliers à l'exclusion de l'agriculture et des forêts. En 2020, le SEn a participé à deux campagnes fédérales :

- > **phtalates** : plusieurs matériaux susceptibles de contenir des phtalates ont été testés dans cinq magasins du canton à l'aide d'un appareil FTIR et huit échantillons identifiés comme « positifs » ont été envoyés en laboratoire pour analyse. Deux équipements électriques contenaient des teneurs très élevées en phtalates interdits. Cinq objets (un étui de natel et quatre emballages en plastique) contenaient également des teneurs trop élevées en DEHP (phtalate de bis(2-éthylhexyle). Les cas ont été dénoncés aux organes cantonaux respectifs responsables du contrôle de la mise sur le marché.
- > **fluides frigorigènes** : huit sites regroupant une trentaine d'installations ont été vérifiés au niveau des fluides frigorigènes. Dans trois cas, des installations non conformes à la législation contenant des gaz stables dans l'air ont été installés entre 2012 et 2020. Dans neuf cas sur dix, des défauts d'entretien ont été constatés. Cette campagne a mis en évidence que la législation n'est pas toujours respectée par les installateurs et les propriétaires des installations, souvent par méconnaissance. Enfin, il est également apparu que les caractéristiques des installations observées sur le terrain ne correspondent pas dans la très grande majorité des cas aux demandes de préavis.

Pour les polluants de l'environnement bâti (PEB), le SEn assure le rôle de point de contact cantonal, en particulier pour le radon et l'amiante. Il soutient les administrés et les organes publics pour toutes les questions en lien avec les PEB.

3.7 Protection de l'air

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 34 (44) mesures d'émissions sur des chauffages alimentés au bois et industriels, des moteurs (couplage chaleur-force) et d'autres installations. 18 (22) mesures étaient conformes, 16 (22) non conformes.

En ce qui concerne les chauffages domestiques alimentés au mazout et au gaz, les maîtres ramoneurs ont procédé au contrôle de 15 800 (16 400) installations. Durant l'année 2020, un délai d'assainissement a été fixé pour 24 (21) cas, ce qui porte à 589 (831) le nombre total de ces installations sujettes à assainissement. 245 (117) installations de combustion non conformes ont fait l'objet d'un assainissement ou ont été mises hors service.

Suite à la révision de l'OPair en 2018 renforçant les exigences, notamment, dans le domaine des petits chauffages à bois centraux (reliés à un circuit d'eau et d'une puissance calorifique inférieure à 70 kW), le Service, en collaboration avec les ramoneurs, a lancé une campagne d'information à l'attention des propriétaires concernés.

Le Service a enregistré 12 (12) 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 (18) 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 17 (20) entreprises établies dans le canton, conduisant, le cas échéant, à des mesures d'émissions ou à des procédures d'assainissement.

Une station permanente de mesure de la qualité de l'air est exploitée au bord du parc de Pérolles, à Fribourg. Le SEn dispose également de stations mobiles à la rue de Vevey à Bulle et dans le quartier de Chamblieux à Fribourg, à proximité immédiate de l'A12.

En 2020, le réseau de capteurs passifs pour la mesure du dioxyde d'azote comprenait 31 (36) emplacements de mesures répartis sur tout le canton.

Des mesures de l'ammoniac (NH₃) ont été effectuées sur deux des sites précités.

3.8 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 troisième 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, environ 148 (135) km de revêtement phonoabsorbant ont été posés à la fin de l'automne 2020 et environ 72 (85) 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 2020, la majorité des 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). Un projet de décision a notamment été publié pour la Ville de Fribourg à la fin de l'automne 2020. L'analyse des 23 déterminations est en cours.

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 la législation. 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, le SEn exige qu'une étude acoustique soit réalisée.

Le Service a traité 29 (30) plaintes liées aux nuisances sonores.

Une grande part des activités est liée aux préavis dans lesquels le Service évalue la conformité des demandes de permis de construire, des projets de PAD ou encore des révisions générales de PAL.

La nouvelle ordonnance relative à la loi fédérale sur la protection contre les dangers liés au rayonnement non ionisant et au son est entrée en vigueur courant 2019. Le SEn est responsable de l'application de la section 4 (manifestations avec émissions sonores).

3.9 Rayonnement non ionisant (RNI)

L'essentiel de l'activité dans ce domaine porte sur les infrastructures destinées à la téléphonie mobile. L'année 2020, comme 2019, a été particulièrement marquée par la disponibilité pour les opérateurs de nouvelles fréquences dès avril 2019 ; cette nouveauté a entraîné le déploiement à large échelle de la nouvelle technologie 5G (New Radio).

En juin 2019, la DAEC a décidé de ne plus appliquer la recommandation de la DTAP qui consistait à traiter des changements mineurs en cas « bagatelles ». Depuis, dans un objectif de transparence vis-à-vis de la population, chaque modification de l'exploitation d'une installation de téléphonie mobile doit passer par un permis de construire en procédure ordinaire. Sur l'ensemble de l'année, 77 (101) dossiers ont été traités par le SEn.

Les demandes de permis de construire font presque toutes l'objet d'oppositions nécessitant des prises de position circonstanciées du Service. De plus, le SEN a répondu à plus de 30 (50) doléances de la part de la population et des communes.

3.10 Etudes d'impact sur l'environnement

En 2020, le SEN a évalué et pris position sur 26 (18) rapports d'impact, 8 (7) 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 sept 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).

3.11 Sécurité biologique

17 installations soumises à l'ordonnance sur l'utilisation en milieu confiné se trouvent sur le territoire fribourgeois. Le SEN a traité 11 (6) demandes de notification et d'autorisation de ces installations. La hausse s'explique entre autres par les demandes pour des analyses de test Covid-19. Le SEN n'a procédé à aucune (1) inspection d'installations.

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 (11) installations stationnaires sous l'angle de leur rapport succinct ou étude de risque. Il n'a procédé à aucune (3) inspection d'installations stationnaires. Le Service a évalué 2 (8) rapports de risque dans le cadre de l'aménagement du territoire. Le cadastre des risques, ainsi que les domaines attenants aux installations sont publiés sur le portail cartographique. Une nouvelle évaluation des routes communales a été effectuée avec les dernières données du trafic.

3.13 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, Grangeneuve, le SFN 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 2020, le SEN a mis en œuvre un projet pilote de contrôles de chantiers, en partenariat avec l'association constructionfribourg et son mandataire Inspectorat Chantiers Fribourg (ICF). Une vingtaine de contrôles ont été effectués et documentés. De nombreuses non-conformités ont été constatées. L'objectif est de pérenniser cette collaboration avec l'ICF et de développer des mesures pour répondre aux non-conformités.

Dans le même contexte, le SEN a développé une application web pour la gestion des suivis de chantiers. Cette application sera opérationnelle pour tous les services concernés dès le début de l'année 2021 et permettra d'optimiser le suivi des dossiers de la planification jusqu'à la réalisation des projets de construction. Chaque année, le SEN évalue près de 40 dossiers de projets de construction soumis aux exigences renforcées de protection des sols.

Le SEN a participé activement aux groupes de travail de la Confédération chargés d'élaborer une solution pour réduire les risques encourus par les enfants jouant sur des sols pollués de manière diffuse.

3.14 Déchets

3.14.1 Plan cantonal de gestion des déchets

Le plan cantonal de gestion des déchets est en cours de révision. L'année 2020 a permis d'esquisser un premier catalogue de mesures de limitation et de valorisation des déchets et de concevoir un processus de démarche participative qui sera déployé en 2021.

3.14.2 Statistiques déchets

Les déchets urbains sont constitués des déchets produits par les ménages et des déchets de composition analogue. Selon un recensement effectué en 2020, les communes du canton de Fribourg ont collecté 120 436 tonnes de déchets urbains en 2019 (122 274 tonnes en 2018).

Les neuf centres de collecte de déchets spéciaux des ménages (CCTM) du canton ont collecté en 2020 un total de 50 481 kg (52 758 kg) de déchets spéciaux ménagers. Depuis 2018, le SEn travaille en partenariat avec CRIDEC et SAIDDEF pour le transport et l'élimination des déchets spéciaux des ménages en provenance des centres de collecte basés dans le canton. Entre octobre et novembre 2020, le SEn a organisé un essai-pilote de collecte mobile de déchets spéciaux des ménages dans plusieurs communes. Cette offre est testée pour pallier l'absence de CCTM dans certaines régions du canton.

Le SEn et le Service de la santé publique financent depuis août 2018 à parts égales l'élimination des médicaments périmés des clients privés que les pharmacies ont réceptionnés dans leurs officines puis acheminés dans les principaux sites du HFR. En 2020, la quantité de médicaments périmés évacués par les pharmacies dans les sites du HFR s'élève à 10 390 (10 308) kg.

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 26 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 41 entreprises doivent être contrôlées annuellement pour ces types de déchets.

976 (974) inspections de chantiers de construction ont été effectuées durant l'année 2020 par l'Inspectorat Chantiers Fribourg sur mandat de constructionfribourg à qui la DAEC a délégué cette tâche : 607 (613) contrôles « déchets », 162 (161) contrôles « eau », 207 (200) contrôles « air ».

3.14.3 Installations de traitement des déchets

Les installations de la SAIDDEF 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.

La décharge de type D et E de Châtillon, sur la commune de Hauterive, a fait l'objet d'un (1) contrôle 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 bureau d'ingénieurs pour soutenir le SEn dans cette tâche. Les études menées en 2019 et 2020 ont concerné l'évaluation de l'état de la décharge ainsi que la définition des mesures à prévoir pour la gestion ultérieure. Dans le cadre du mandat, des concentrations importantes de méthane ont été détectées dans neuf puits de l'ancienne décharge et ont nécessité la prise de mesures urgentes. Le mandataire a fait une analyse de variantes pour résoudre définitivement le problème. Le projet choisi sera développé en 2021. Les actions juridiques envers les actionnaires de l'ancienne décharge se sont poursuivies.

7 (7) décharges de type B sont en exploitation (Alterswil, Granges-de-Vesin, Hauterive, La Roche, Montagny, Montet, Le Glèbe et Wallenried) et ont fait l'objet de contrôles. 2 (2) campagnes d'analyses des eaux de 8 décharges de type B et de 2 décharges de type D et E ont été organisées. Ont été contrôlés en particulier les lixiviats 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, a déménagé ses activités à Vufflens-la-Ville dans le canton de Vaud. Les activités sur le site de Châtel-Saint-Denis se sont terminées à fin mai 2020. La fin de l'activité a fait l'objet d'un contrôle par le SEn.

Toutes les installations de compostage et de méthanisation sont contrôlées par les organismes externes que sont l'Inspectorat suisse du compostage et de la méthanisation et l'IG Qualitätskompost Bern-Freiburg. Pour certaines installations de petite taille, l'inspection peut se faire une année sur deux.

En 2020, le Service a initié une nouvelle phase de la procédure de mise en conformité des installations de traitement de matériaux inertes en décidant de déléguer le contrôle des installations à des inspectorats externes. Ils auront pour tâche d'effectuer un contrôle annuel de chaque installation.

Les installations de traitement de déchets sont soumises à autorisation. Le SEn se charge de contrôler ces installations et de préparer les autorisations pour une durée maximale de cinq ans. 25 (27) autorisations d'exploiter ont été délivrées durant l'année 2020. Pour plusieurs installations il s'agit de prolongations temporaires dans l'attente de la mise en œuvre de différentes mesures sur leur site. C'est notamment le cas pour une majorité des décharges du canton pour lesquelles une évaluation doit encore être effectuée.

Au total, environ 60 (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 notamment en lien avec des activités non autorisées.

Des contrôles d'installations ont été délégués à l'association suisse de recyclage des matériaux de construction (ASR). Après une phase test en 2019 jugée concluante, l'inspectorat de l'ASR a contrôlé 10 centres de tri, 4 centres de valorisation des déchets de chantier minéraux et 7 installations de traitement du bois usagé.

3.14.4 Polluants de l'environnement bâti

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. Entre 700 et 900 rapports de diagnostics « avant travaux » ont été évalués dans le cadre des permis de construire en 2020.

3.14.5 Règlements communaux de gestion des déchets

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

3.15 Sites pollués

3.15.1 Gestion du cadastre

Fin 2020, 1111 (1118) sites pollués étaient inscrits au cadastre des sites pollués du canton de Fribourg : 478 (476) décharges, 515 (517) aires d'exploitation, 117 (124) stands de tir, 1 (1) lieu d'accident.

Fin 2020, 77 (71) sites pollués aux abords de stands de tir ont été assainis. 136 (152) sites hors stands de tir étaient inscrits en besoin ou en cours d'investigation, respectivement 91 (102) décharges et 45 (50) aires d'exploitation.

Sur les 18 décharges inscrites en besoin d'assainissement, 7 (3) procédures ont abouti en 2020 pour définir la variante optimale d'assainissement. Ces 7 (7) décharges seront donc assainies à court terme et pour plusieurs d'entre elles déjà avant fin 2021.

Sur les 11 (12) aires d'exploitation inscrites en besoin d'assainissement, 1 (4) assainissement est en cours et 2 sites seront classés 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 5 (3) sites. Un de ces sites sera assaini avant fin 2021.

Depuis la publication du cadastre des sites pollués en 2008, 493 (480) 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 a permis 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. L'aide à l'exécution en rapport avec la réalisation de ces analyses a été mise à jour en conséquence et publiée sur le site du service.

La base de données géologiques et hydrogéologiques en rapport avec les investigations réalisées sur des sites pollués a été publiée en 2020. Elle permet d'accéder aux informations du sous-sol collectées au travers du portail cartographique cantonal. Une séance d'information des bureaux actifs dans le domaine des sites pollués a été organisée pour préciser les exigences du Service, notamment en matière de subventions cantonales.

Depuis l'entrée en vigueur de l'art. 32dbis de la loi sur la protection de l'environnement (LPE) au 1^{er} juillet 2014, 521 (426) autorisations de cession ou partage ont été délivrées pour des cas de parcelles concernées par un site pollué.

Une décision sur la répartition des coûts préparée fin 2019 est entrée en force en 2020. Le Service a également établi 14 (6) décisions d'assainissement, dont 11 (3) pour des stands de tir.

3.15.2 Subventionnement

Concernant le subventionnement cantonal institué dans la loi sur les sites pollués (LSites), pour l'année 2020, 20 (18) 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 un montant total de coûts imputables de près de 488 240 (606 000) francs, soit 146 472 (181 800) de subventions LSites.

Pour un site pollué, le canton a continué à prendre en charge des coûts de défaillance en raison de la disparition du perturbateur.

Pour ce qui est du subventionnement fédéral (OTAS), 17 (10) demandes de versement ont été déposées à l'OFEV dont 10 (9) pour d'anciennes décharges et 7 (1) pour des stands de tir. Ces demandes portent sur un montant total de coûts imputables de près de 1,9 (1) million de francs et plus de 900 000 (400 000) francs de subventions fédérales.

Le Fonds cantonal pour les sites pollués a été alimenté à raison d'environ 1,39 (1,39) 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 500 000 (200 000) francs. Les montants provisionnés dans le Fonds au 31 décembre 2020 s'élèvent à quelque 8,5 (7,8) millions de francs. La gestion du Fonds a fait l'objet d'un contrôle financier qui relève la bonne tenue des comptes.

3.15.3 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.

Suite au traitement du mandat Geinoz au Grand Conseil en 2019, un cahier des charges de reconnaissances de terrain complémentaires proposé par le Consortium a été accepté par le SEn et l'OFEV. Les reconnaissances de terrain qui ont été lancées en septembre 2020 permettront de préciser quelles parties de l'ancienne décharge de la Pila devront être excavées et traitées en fonction de la contamination des matériaux et de la qualité des eaux souterraines. Ces investigations, dont l'étendue est limitée, permettront également d'obtenir de nouvelles données visant la diminution des coûts de gestion des matériaux lors de l'assainissement du site. Sur cette base, la variante optimale d'assainissement sera précisée en 2021.

Le SEn a par ailleurs participé aux 2 (3) séances du groupe d'accompagnement du Consortium (GAC).

La Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) a rendu sa décision sur la répartition des coûts entre les différentes parties concernées par l'assainissement de l'ancienne décharge de la Pila le 8 octobre 2020. Elle a défini la part de responsabilité de chaque perturbateur impliqué dans la pollution du site et les montants dus par chacun d'eux à la fin décembre 2019.

Saisie par la DAEC, la justice zurichoise a en rendu une ordonnance de séquestre à l'encontre de CFR Properties, basée à Zurich. La décision du Tribunal d'arrondissement de Zurich date du 10 décembre 2020 et porte sur un montant de plus de 4 millions de francs.

Le rapport d'activité détaillé du Service est disponible à l'adresse 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 de la mobilité (SMo) 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 de mobilité douce 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, MOB), et en coordination avec les cantons voisins.

En 2020, l'OFT a mandaté les gestionnaires d'infrastructure pour débiter les projets retenus dans l'étape d'aménagement 2035 du programme de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire (PRODES EA 2035) : pour le canton de Fribourg, les études d'une voie de rebroussement centrale à Rosé et d'un nouveau tracé entre Romont et Vuisternens-devant-Romont sont en cours. Le Service a participé à la recherche de solutions pour le projet d'offre 2035 qui accompagne cette étape d'aménagement mais ne satisfait pas aux attentes du canton de Fribourg.

La pandémie de Coronavirus a contraint les gestionnaires d'infrastructure à ralentir le rythme des travaux sur le réseau ferroviaire mais d'importants projets d'entretien ont tout de même été réalisés durant l'été, notamment la réfection du viaduc de la Singine entre Flamatt et Thörishaus, le changement de la ligne de contact entre Schmitten et Düdingen, la mise en place de nouvelles aiguilles à l'Est de Fribourg. Ces travaux ont occasionné une interruption totale de trafic de trois semaines durant l'été entre Berne et Fribourg.

Les travaux de renouvellement et de modernisation de la gare de Bulle ont également débuté en grande pompe et de grandes infrastructures ont été réalisées durant l'été moyennant des périodes de limitation de trafic.

4.2.2 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.

Côté ferroviaire, la cadence à 30 minutes a été étendue tous les soirs et le week-end sur la S30 entre Fribourg/Freiburg et Yverdon-les-Bains. Des améliorations ont aussi été introduites sur la S8 entre Payerne et Avenches afin de permettre aux élèves du CO de Domdidier d'emprunter le train.

Au niveau des bus régionaux, une desserte le week-end a été créée sur la ligne Fribourg – Misery – Courtepin.

Dans le cadre de la procédure de consultation publique du projet d'horaire 2021, qui a eu lieu entre le 10 et le 28 juin 2020, 204 requêtes ont été analysées (287 lors de la consultation de 2019).

L'année 2020 a été marquée par la pandémie du nouveau coronavirus qui a provoqué une baisse importante de la fréquentation des transports publics. L'offre a été fortement réduite dans toute la Suisse, y compris dans le canton, entre le 18 mars et le 11 mai 2020.

4.2.3 Subventions et controlling

En 2020, un montant de 43 932 086 (42 217 026) francs a été versé à titre de subvention cantonale pour l'exploitation du trafic régional de voyageurs et voyageuses (CFF, TPF, BLS, CarPostal, MOB, VMCV, LNM). La part des communes fribourgeoises (45 %) aux indemnités est de 19 769 439 (18 997 662) francs.

Un montant de 13 186 988 (13 499 244) 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).

Les indemnités versées ne tiennent pas compte de l'impact financier du nouveau coronavirus dont le financement sera traité séparément.

Depuis l'entrée en vigueur du projet de financement et d'aménagement de l'infrastructure (FAIF), le 1^{er} janvier 2016, le canton verse une contribution au fonds fédéral d'infrastructure ferroviaire (FIF). Elle s'est élevée en 2020 à 16 328 410 (15 210 110) francs. La part des communes fribourgeoises (13,78 %) à la contribution est de 2 250 055 (2 095 953) francs.

Le Service a également versé un montant de 506 119 (546 000) francs à titre de subvention cantonale pour les frais de suppression des passages à niveau ou d'amélioration de leur sécurité.

4.2.4 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 6 (11) objets des CFF, 7 (11) des TPF, 0 (0) du BLS et 1 (0) du MOB.

4.2.5 Marchandises

Dans le cadre de PRODES EA 2023, l'OFT a lancé les études du futur centre logistique ferroviaire à Estavayer-le-Lac.

CFF Cargo réduit depuis 2019 le nombre de points de desserte en Suisse, y compris sur le territoire cantonal. Le Service a mené en 2020 avec CFF Cargo une étude de marché sur le trafic de wagons marchandises isolés en gare de Bulle. Elle n'a pas pu empêcher l'arrêt de cette offre à partir de décembre 2020.

4.2.6 Concessions et autorisations pour le transport de voyageurs

En 2020, 7 (6) demandes d'octroi, de renouvellement et de modification de concession et 7 (10) demandes d'autorisation pour un service de lignes transfrontalier ont été préavisées par le Service. 15 (34) autorisations cantonales ont également été délivrées pour le transport de voyageurs et voyageuses.

4.2.7 Installations de remontées mécaniques

En 2020, 9 (12) autorisations d'exploiter une installation de transport par câbles et ski-lifts sans concession fédérale ont été délivrées.

4.2.8 Navigation aérienne

Depuis le 1^{er} juillet 2019, les annonces se font directement auprès de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) via la plateforme informatique Obstacle Collection Service.

4.2.9 Comptages de trafic

En 2020, année de la finalisation du plan quinquennal de charge de trafic, la récolte de données a été passablement bouleversée par la pandémie du nouveau coronavirus qui a fortement impacté les déplacements de la population fribourgeoise. Moyennant quelques ajustements et précisions, ce plan verra cependant le jour dans le courant de l'année 2021.

Les vingt postes de comptage permanents dédiés au trafic motorisé ainsi que les trois postes de comptage des vélos ont permis de suivre l'évolution de la pandémie et un rapport monitoring Covid-19 a été réalisé. En parallèle, le Service a continué d'équiper de plus en plus de postes avec des boucles inductives fraisées dans la chaussée.

4.2.10 Statistiques des accidents

Vingt points noirs ont été répertoriés dans le canton et ont fait l'objet d'un rapport succinct en vue de leur assainissement. Les points noirs précédemment répertoriés font également l'objet d'un suivi.

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

4.2.11 Modèle de trafic et système d'information géographique (SIG)

Sur la base d'un travail effectué par une entreprise privée, un modèle de trafic est développé et maintenu à jour par le Service. Il 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.

Concernant le SIG, le portail cartographique cantonal comprend un onglet mobilité offrant à tout le monde un accès aux données du Service sur les charges de trafic, les arrêts de transports publics, le plan sectoriel vélo et celui des parcs-relais.

4.3 Planification et mobilité

4.3.1 Planification cantonale, régionale et communale

Suite à l'approbation par le Conseil fédéral du volet stratégique ainsi que des fiches générales et de projet relatives à l'urbanisation du nouveau plan directeur cantonal (PDCant), un groupe de travail est en cours de constitution pour la mise en œuvre du thème T206 Vélo tout terrain. Par ailleurs, le Service élabore des critères en matière de qualité de desserte en transports publics et en mobilité douce permettant de justifier de nouvelles zones à bâtir.

Le Service procède à une analyse des processus de planification de la mobilité, notamment en matière de répartition des tâches entre le canton et les communes, afin de les optimiser.

Le Service a pris position sur les projets d'agglomération de 4^e génération (PA4) de Fribourg et de Mobul (agglomération bulloise) ainsi que sur le programme des études des plans directeurs régionaux des districts du Lac, de la Sarine, de la Singine et de la Veveyse. Il a suivi d'autres projets menés par l'agglomération de Fribourg et Mobul, les travaux d'élaboration du plan directeur régional intercantonal de la Broye, une étude sur les P+R/B+R dans ce district, la révision du plan directeur de la Singine, plus particulièrement en ce qui concerne les zones d'activité. Il dirige également une étude de mobilité multimodale concernant la Basse-Singine ainsi qu'une étude de mobilité à Düdingen. Il a pris part au collège d'experts et expertes consacré au mandat d'étude parallèle (MEP) Chamblieux-Bertigny (projet de développement urbain durable).

En matière de mobilité douce, suite à l'étude générale de mobilité dans les secteurs du Plateau d'Agy (secteur prioritaire pour la densification) et des Portes de Fribourg (communes de Granges-Paccot et de Fribourg), le Service a entrepris l'analyse préliminaire de la liaison dans le secteur du Lavapesson et a finalisé l'étude de sécurisation de la TransAgglo au carrefour de Grandfey. Le Service suit le projet pour la réalisation de deux rampes d'accès à la galerie piétonne du pont de Grandfey afin de permettre aux cyclistes d'éviter les escaliers situés de part et d'autre de ce pont.

Le Service a également finalisé une étude sur le covoiturage afin de répondre à un instrument parlementaire. Le mandat accepté par le Grand Conseil demandait un nouveau bilan sur l'aire de stationnement prévu pour le covoiturage à Vaulruz ainsi que l'évaluation de l'opportunité d'aménager des sites semblables à proximité des jonctions autoroutières fribourgeoises.

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 :

- > 1 (2) plan d'affectation cantonal ;
- > 5 (1) plans directeurs régionaux ;
- > 26 (126) plans d'aménagement local ;
- > 25 (40) plans d'aménagement de détail ;
- > 3 (1) concepts de stationnement ;
- > 6 (1) règlements sur le stationnement ;
- > 33 (52) recours et droits d'être entendu (DDE).

4.3.2 Infrastructures routières

Lors de sa séance du 10 décembre 2018, le Conseil d'Etat a décidé d'approfondir l'étude de planification des contournements de Givisiez en collaboration avec l'Office fédéral des routes (OFROU). Cet office demande en effet à ce que les impacts de ce projet sur la jonction autoroutière de Fribourg-Sud/Centre et l'autoroute N12 soient mesurés. Un groupe de travail « Projet de route de contournement de Givisiez », nommé en 2019 par la DAEC, a décidé de lancer une étude complémentaire de trafic pour les différentes variantes étudiées, d'optimiser le projet et ses raccordements au réseau routier existant et d'évaluer les différentes options. Il s'est réuni trois fois en 2020.

A la demande de la commune de Belfaux, un groupe de travail a également été formé en décembre 2020 afin d'analyser l'optimisation du tracé de la route de contournement de cette commune.

Le Service a suivi les études de mobilité et de trafic de la future liaison Marly-Matran ainsi que des routes de contournement de Kerzers, Romont et Prez-vers-Noréaz.

Une feuille de route relative à la jonction autoroutière de Bulle a été signée par l'OFROU, la ville de Bulle et la DAEC. Les objectifs poursuivis sont : améliorer la sécurité et le fonctionnement de cette jonction, instaurer un partenariat et un suivi des actions des collectivités publiques concernées, définir et coordonner les démarches à entreprendre.

En vertu des dispositions légales et conformément aux normes en vigueur, le Service a mené et poursuivi 4 (2) études relatives à des aménagements routiers, au travers de mandats externes (études de circulation, études techniques et environnementales). Il a également préavisé 107 (95) projets routiers éditaires concernant des aménagements communaux sur routes cantonales et communales et 23 (17) 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 d'aménagements cyclables lors de construction, de réfection et de correction de routes cantonales, le Service a examiné 10 (22) projets routiers.

4.3.3 Mobilité douce

Le plan sectoriel vélo identifie des interventions permettant de rendre le réseau cyclable cantonal plus sûr, plus cohérent et plus attrayant. Les mesures à prendre y sont définies sous forme de recommandations. Le Service, en collaboration avec des expert-e-s, a priorisé ces mesures et a déterminé un plan d'action. Afin de réaliser le plan sectoriel vélo, un « team vélo » a par ailleurs été créé, composé de spécialistes du Service de la mobilité et du Service des ponts et chaussées.

Diverses analyses d'opportunité quant à l'intégration des mesures de ce plan sectoriel dans des projets ont été effectuées ainsi que des prises de position. Le Service a lancé les mesures suivantes : Fribourg Gare – Grangeneuve, Villars-sur-Glâne (Route de Cormanon), Marly-Bourguillon et Marly (Route des Préalpes). Le « team vélo » a

élaboré, également dans le cadre du plan sectoriel vélo, un plan d'action pour améliorer le stationnement vélo dans les interfaces multimodales.

Afin d'élaborer un plan d'action de promotion du vélo, le Service a organisé, par l'intermédiaire d'un bureau d'expert-e-s, un atelier de réflexion regroupant différents services cantonaux, des associations et d'autres acteurs et actrices concerné-e-s par la mobilité cycliste. En lien avec le plan de relance économique, le « team vélo » a préparé des propositions de mesures qui seront approfondies et réalisées dans les deux ans à venir.

En collaboration avec l'Association transports et environnement (ATE), le Service encourage, par la mise à disposition de moyens financiers, les communes fribourgeoises à mettre en place des lignes de Vélobus pour aller à l'école.

En matière de cyclotourisme, le Service a assuré l'entretien, le remplacement ou le déplacement de panneaux. Des propositions d'adaptations d'itinéraires sont traitées et le cas échéant réalisées.

4.3.4 Interfaces multimodales et parcs relais

Une interface ou plateforme multimodale permet aux voyageurs et voyageuses de passer d'un mode de transport à un autre, par exemple de la voiture ou du vélo vers un train ou un bus. Le canton souhaite aménager de telles plateformes à proximité de certaines gares ferroviaires comprenant, outre une halte ferroviaire, une gare routière et un parc-relais pour voitures et vélos. Ainsi en 2020, le Service a :

- > participé à l'étude de l'interface multimodale de la gare de Romont menée par la commune ;
- > mené, avec la commune, la première partie de l'étude de l'interface multimodale de la gare de Murten/Morat ;
- > organisé la coordination des procédures pour la mise en œuvre de l'interface multimodale de la gare de Sugiez.

Il a également lancé une étude sur la tarification des parcs relais ; le but est de mettre en place une tarification incitant les automobilistes à transborder sur les transports publics au plus près de leur domicile.

4.3.5 Permis de construire

En 2020, 3018 (2726) demandes de permis de construire et de plans d'équipement de détail ont été examinées. 465 (408) étaient au stade d'examen préalable. 1056 (1058) ont fait l'objet d'un préavis favorable, 1111 (1108) d'un préavis favorable avec condition, 626 (506) d'un préavis défavorable et 225 (54) n'ont donné lieu à aucun préavis.

5 Service des ponts et chaussées (SPC)

Chef de service : André Magnin, Ingénieur cantonal

5.1 Activités

Le Service des ponts et chaussées (SPC) a décidé cette année d'adapter son organisation à partir du 1^{er} janvier 2021 : la section « Projets routiers PRO » sera scindée en deux nouvelles sections : « Surveillance du réseau routier (SuR) » et « Projets routiers cantonaux (PRO) ». Ainsi, avec les sections Gestion financière, Administration, Entretien des routes cantonales et le SIERA (chapitre 5.1.4 ci-dessous) qui lui est rattaché, le SPC comptera six sections.

Parmi les activités courantes liées aux missions de base du 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 permis de mettre le projet en examen préalable en 2019 et de lancer les concours d'ingénieur-e-s pour les ponts d'Hauterive et de Chésalles dont les lauréats ont été dévoilés en mars 2020. La mise à l'enquête du projet a été publiée le 11 décembre 2020.

5.1.2 Routes de contournement

En décembre 2018, le Conseil d'Etat, dans le but d'assurer la qualité du réseau routier en complément aux autres modes de transports, a décidé de lancer les études d'avant-projet des trois routes de contournement de Romont, Kerzers et Prez-vers-Noréaz.

Il a pris cette décision sur la base de la recommandation du Comité de pilotage (COPIL) « Priorisation des sept routes de contournement », qui a évalué individuellement les sept projets de routes de contournement retenus par le Grand Conseil en septembre 2016 et auditionné les communes concernées. Le gouvernement a affiné la réflexion du COPIL, en prenant en considération une plus forte pondération des coûts de construction, les conditions de réalisation des routes de contournement et le respect de l'équilibre régional.

5.1.2.1 Route de contournement de Romont

Après la mise en place d'un comité de pilotage en mars 2019, le choix des mandataires a été réalisé selon la procédure des marchés publics. Les mandats d'ingénieurs civils du tronçon Est et celui du tronçon Sud ont été adjugés respectivement en mars et en juin 2020. Parallèlement le groupe de travail pour la coordination des projets pour le traitement foncier a été scindé en deux groupes de travail : le groupe de travail « NORD » pour la coordination des acquisitions foncières du tronçon Est et du quai militaire, et le groupe de travail « SUD » pour la coordination des acquisitions foncières du tronçon Sud et du projet de nouveau tracé ferroviaire TPF entre Romont et Vuisternens-devant-Romont que la future route de contournement devra franchir. Les mandats pour l'établissement des rapports d'impact sur l'environnement (RIE) ont également été adjugés. Les avant-projets des tronçons Est et Sud traitent de plusieurs variantes qui seront évaluées par le COPIL dans le courant de l'année 2021.

5.1.2.2 Route de contournement de Kerzers

Après la mise en place d'un comité de pilotage en mars 2019 et la procédure de choix des mandataires, l'examen préalable du projet routier est terminé alors que l'avant-projet du pont qui enjambrera les lignes de chemin de fer est en cours. La mise à l'enquête du dossier est prévue pour la fin 2021.

5.1.2.3 Route de contournement de Prez-vers-Noréaz

Après la mise en place d'un comité de pilotage en mars 2019 et la rédaction du cahier des charges, l'appel d'offre pour le mandat d'ingénieurs a été lancé. L'adjudication du mandat a eu lieu en mai 2020, l'avant-projet est en cours de développement en vue de l'examen préalable au deuxième trimestre 2021. Une étude complète de pédologie est en cours, une proposition de valorisation des sols accompagnera le dossier de l'examen préalable. La seconde campagne de sondages a été réalisée sur le tronçon ouest en fin d'année 2020 et a mis à jour de nouveaux sites.

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

5.1.3.1 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. Pour y remédier, l'OFROU a lancé le projet de construction d'une 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 une première fois 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 réalisée en mai 2017 ; elle a suscité 24 oppositions qui sont toujours en cours de traitement selon la procédure fédérale.

5.1.3.2 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.

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 a, à l'unanimité de ses membres, 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 prévue en été 2019 a été reportée en raison des réflexions qui sont menées actuellement concernant le développement futur de l'hôpital site « Bertigny » de l'HFR.

Le nouveau calendrier des adaptations nécessaires du réseau routier dans le secteur se fera selon les étapes suivantes :

1. Mise en place d'une troisième voie de la « semi-autoroute » entre la sortie autoroutière en venant de Bulle et le double giratoire de Belle-Croix (en intégrant la possibilité de faire un passage inférieur pour la future nouvelle route d'accès à l'HFR).
2. Transformation du double giratoire de Belle-Croix en un carrefour à feux.
3. Modification de la jonction autoroutière.

La réalisation de la nouvelle route d'accès à l'HFR pourra s'insérer entre ces étapes.

5.1.3.3 Modification de la jonction de Matran (N12)

La jonction autoroutière de Matran est située entre les jonctions de Fribourg-Sud/-Centre 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 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 selon la procédure fédérale et a été approuvé par la Confédération en septembre 2020. Un recours a été formulé auprès du Tribunal fédéral administratif. La réalisation prévue de 2023 à 2024 sera retardée. 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.

5.1.4 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 a permis la création de l'établissement autonome de droit public SIERA le 1^{er} janvier 2019. La présidence du Conseil d'établissement sera assurée par l'Ingénieur cantonal fribourgeois durant les années 2021 et 2022.

5.1.5 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). La Présidence du comité de la CIC est assurée par l'Ingénieur cantonal fribourgeois de septembre 2020 à septembre 2023 ;
- > 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 ;
 - > Commission Vélo de la Ville de Bulle ;
 - > Groupe de travail intercantonal OATE-WEB pour la solution internet en lien avec les transports exceptionnels.

5.1.6 Quelques indicateurs au 31 décembre 2020

Longueur du réseau des routes cantonales : 631,1 (628,5) km : l'augmentation est due à une correction de la mesure de la longueur du tronçon de la route cantonale « Moosstrasse » entre Morat (Löwenberg) et la frontière bernoise remise à la Confédération le 1^{er} janvier 2020.

Inventaire des aménagements cyclables ouverts à la circulation (y c. les aménagements cyclables sur routes cantonales en Ville de Fribourg), total 98,1 km :

- > pistes cyclables (dans les deux sens) : 1,16 km ;
- > itinéraires alternatifs : 1,30 km ;
- > pistes cyclables mixtes (longueur cumulée, dans les deux sens) : 9,75 km ;
- > bandes cyclables (longueur cumulée, dans les deux sens) : 85,92 km.

5.2 Section Gestion financière

5.2.1 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.

5.2.2 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 25 538 681 (26 744 230) francs. Les crédits d'engagement disponibles, y compris les subventions fédérales et les parts de tiers, s'élèvent au 31 décembre 2020 à 160 250 759 (131 541 031) francs.

5.2.3 Statistique des autorisations délivrées

- > 126 (156) demandes d'utilisation du domaine public des routes ont été examinées et ont fait l'objet d'une autorisation ;
- > 13 (15) conventions ont été élaborées et signées entre le SPC et diverses communes, associations d'utilité publique et de particuliers.

5.2.4 Formation d'apprenti-e-s employé-e-s de commerce

En août 2020 une apprentie employée de commerce a été engagée pour remplacer celle qui a terminé sa formation à fin juillet. Il est prévu d'engager un deuxième apprenti employé de commerce pour remplacer l'apprenti qui terminera sa formation en juillet 2021.

5.3 Section Administration

5.3.1 Ressources humaines

En 2020, 14 (28) collaborateurs ou collaboratrices ont quitté le SPC et 14 (21) collaborateurs ou collaboratrices ont été engagés, alors que 3 (4) collaborateurs ou collaboratrices ont changé de poste à l'interne.

5.3.2 SIT et informatique

5.3.2.1 Informatique

Les principales tâches informatiques suivantes ont été effectuées :

- > Remplacement HW et migration Windows 10 pour SIERA (Granges-Paccot, Fribourg Nord, Vaulruz) ;
- > Migration GedXML pour OnBase au niveau acquisition numérique : scanner, imprimantes, plotter ;
- > Mise en place de la solution « AlarmManager » de SENSALPIN (avalanches) au dépôt de Saussivue ;
- > Mise en place d'un workflow pour la gestion de la validation des factures (MS Access / SQL) SPC-FIN ;
- > Installation, configuration, formation outils de télétravail (CISCO Jabber, WebEx) dû au plan Covid-19 ;
- > Publication d'un article dans la revue « SIGMAG » sur le travail en confinement en informatique et SIT ;

-
- > Mise en place d'« ateliers mobiles » pour les dépôts de cantonniers, formation sur tablettes Android ;
 - > Remplacement des téléphones fixes CISCO VoIP par des casques JABRA pour CISCO Jabber (Adm, Pro) ;
 - > Formation et utilisation de l'EmpowerID (gestion des comptes) en remplacement de l'Active Directory ;
 - > Commencement de la migration automatisée des postes du SPC en Windows 10, version 1909 ;
 - > Key-User pour l'introduction de MS Teams (Microsoft 365) en remplacement de CISCO Jabber ;
 - > Adaptation de l'Active Directory pour intégration nouvelle section « Surveillance du réseau routier » (SuR).

5.3.3 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 la forme numérique. Au 31 décembre 2020, le SPC dispose de 77 055 (70 648) documents disponibles dans le système, dont 6407 (6065) numérisés en 2020 (notamment les dossiers H189, projet Poya H182).

5.3.4 Secteur Acquisitions

17 (24) 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 1 816 111 francs.

14 (18) verbaux de route ont été signés en relation avec des chantiers cantonaux ou édilitaires. 15 (10) 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 105 808 francs.

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

Enfin, 1 (6) dossier de déréliction a fait l'objet de discussions et deux d'entre eux sont toujours en cours, avec des communes et/ou des tiers.

5.3.5 Système qualité

2 (5) processus de travail ont fait l'objet d'un audit interne en 2020. La Société SQS a réalisé un audit de suivi les 10 et 11 décembre 2020 durant lequel sept processus ont été contrôlés. 2 (0) non-conformité et 31 (39) propositions d'améliorations ont été annoncées en 2020. Elles ont été traitées, ou sont en cours de traitement, selon le principe d'amélioration continue du système de management de la qualité.

5.3.6 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 2020 ont été les suivantes. Une étude sur l'ergonomie au travail, menée par Unisanté, a débuté en 2019. Six chantiers ont été visités afin d'analyser les différents processus de la période estivale : fauche, débroussaillage, pose de potelets et de signalisation, réparations après accident. Des groupes de travail ont mis en évidence les problèmes d'ergonomie au travail sur la santé des cantonniers.

5.4 Section projets routiers

5.4.1 Activités particulières

5.4.1.1 Attribution de mandats selon le règlement sur les marchés publics

520 (410) 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 9 (14) publications d'appels d'offres sur SIMAP.

5.4.1.2 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 2020, 6 (6) dossiers ont été soumis au bureau VALTRALOC.

| Axe | Points de repère | Commune ; projet |
|-------------|---------------------|--|
| 1000 | 625–700 | Semsales ; traversée de la localité |
| 1100 | 200–225 | Broc ; traversée de la localité (secteur central) |
| 1230 / 1300 | 375/425 / 2375–2525 | Riaz ; traversée de la localité |
| 2030 | 75–175 | Billens-Hennens ; traversée de Billens |
| 3100 | 100–275 | Flamatt ; traversée de la localité |
| 3300 | 1325–1350 | Courgevoux ; traversée de la localité (secteur périphérique sud) |

5.4.1.3 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.

5.4.2 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 (instrument de sécurité de l'infrastructure) concernés par les différents services de l'Etat.

Le Concept général a traité cette année :

- > 19 (19) audits de sécurité RSA sur des avant-projets cantonaux ;
- > 8 (5) préavis en lien avec la sécurité lorsqu'un RSA n'était pas jugé nécessaire ;
- > 2 (5) inspections de sécurité RSI ;
- > 7 (6) séances de coordination avec la police de la circulation lors desquelles 58 (43) dossiers de demandes d'adaptation de la vitesse maximale autorisée ont été examinés.

5.4.3 Secteur 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. 107 (73) dossiers répartis comme suit ont été traités :

- > 65 (26) dossiers d'examen préalable ;
- > 42 (47) dossiers d'examen final transmis pour approbation par la DAEC.

5.4.4 Secteur Signalisation

Le Secteur a examiné 529 (572) demandes réparties de la manière suivante :

- > 98 (118) décisions relatives à des restrictions de circulation définitives ;
- > 24 (38) décisions relatives à des restrictions de circulation temporaires ;
- > 5 (2) recours ;
- > 90 (132) autorisations diverses ;
- > 170 (184) examens et préavis de dossiers techniques ;
- > 126 (80) dossiers concernant la pose de réclames routières ;
- > 16 (18) examens et validations de plans de marquage pour des chantiers d'entretien constructif.

5.4.5 Secteur Protection bruit

Sur les 631 km de routes cantonales, environ 220 km ont besoin d'un assainissement au bruit routier, cela concerne quelques 20 000 personnes exposées à des dépassements des valeurs limites de bruit. Les 220 km de routes cantonales à assainir seront équipés d'un revêtement phonoabsorbant. A ce jour, du revêtement phonoabsorbant a été posé sur 148 km, cela représente environ 4500 personnes bénéficiant d'une réduction substantielle du bruit routier.

Pour le solde encore nécessaire, le SPC compte 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.

5.4.6 Etudes et projets sur routes cantonales

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

- > 253 (440) 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 d'un réseau d'évacuation et de traitement des eaux de chaussée localement partagé avec les communes, le SPC est consulté dans le cadre de l'établissement de leurs plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE). 22 (13) dossiers ont été examinés en 2019.

5.4.6.2 Mises à l'enquête publique

12 (19) projets sur route cantonale ont été mis à l'enquête publique par le SPC ou les communes :

| Axe | Points de repère | Commune ; projet | Enquête par |
|------|------------------|--|-------------|
| 1000 | 1550–1875 | Vuadens : ass. bruit | Etat seul |
| 1000 | 1675–1700 | Vuadens : Arrêts de bus Les Kâ | édil+Etat |
| 1000 | 1825–1850 | Vuadens : Arrêts de bus au Dally | édil+Etat |
| 1010 | 0425–0450 | Les Paccots : pont des Braseyres | Etat seul |
| 1030 | 0075–0100 | Epagny : Carrefour Aéroport | Etat+cne |
| 2000 | 2100–2125 | Villaz-Saint-Pierre : ass. bruit secteur Cudré | Etat seul |
| 2000 | 1000–1025 | Chavannes-les-Forts : arrêts de bus et collecteur EC | Etat+cne |
| 2420 | 800–0825 | Cugy, place d'arrêts de bus au Grand Savua | édilitaire |
| 3000 | 0800–0825 | Kleinbödingen : Sanierung Postautohaltestelle | Etat+cne |
| 1200 | 0000–0075 | Fribourg : route de la Fonderie (adapt. projet) | Etat |
| 1220 | 0425+178 | La Roche : pont sur la Serbache | Etat |
| 1500 | 1675+150 | Rue : aqueduc du Charrotton | Etat |
| 1250 | 0000–0350 | Route de Liaison Marly-Matran | Etat |

5.4.6.3 Approbations de plans de routes et ouvrages d'art

Après la clôture des enquêtes publiques des projets cités ci-dessus, 5 (38) oppositions ont été enregistrées ; 4 (14) ont été liquidées suite à des séances de conciliation ; 0 (24) 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 ; 10 (13) dossiers ont été mis en consultation.

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

| Axe | Points de repère | Commune ; projet | Requérant |
|------|------------------|--|------------|
| 1000 | 1675–1700 | Vuadens : Arrêts de bus Les Kâ | édil+Etat |
| 1000 | 1825–1850 | Vuadens : Arrêts de bus au Dally | édil+Etat |
| 1000 | 1850–1925 | Bulle : Assainissement RC La Pâla | édil+dél |
| 1100 | 0400–0525 | Broc : prolongation bande cyclable Bataille | Etat seul |
| 1200 | 0625–0775 | La Crausa – Le Mouret : bandes cyclables et réfection RC | Etat+cne |
| 1310 | 1250–1300 | Farvagny : Giratoire In-Riaux – accès RC 1300 | Etat seul |
| 2000 | 3425–3475 | Matran : giratoire et arrêts bus rte de l'École | édil+Etat |
| 2000 | 2700–2750 | Cottens, carrefour du Centre | édil+part |
| 3170 | 0125–0150 | St.Silvester : arrêt de bus Dorf | Etat+cne |
| 3450 | 0725–0750 | Kerzers : arrêts bus prov. Papiliorama | édilitaire |
| 1500 | 1675+150 | Rue : aqueduc du Charrotton | Etat |

5.4.6.4 Projets de routes cantonales

L'avancement des projets sur routes cantonales et d'ouvrages d'art à fin 2020 est représenté dans le tableau suivant :

| Axe | Points de repère | Objet du projet | Nature | Maître(s) d'ouvrage |
|------|------------------|---|------------|---------------------|
| 1000 | 3350–3375 | Albeuve : Exutoire vers la Sarine, sortie du village | Projet | Etat |
| 3140 | 0000–0050 | Alterswil : ass. bruit traversée de l'hameau Weiler-Neumattbrücke | Projet OPB | Etat |
| 3000 | 1950–2250 | Alterswil : Lärm-Sanierung (ohne Dorfkern) | Planif OPB | Etat |
| 1210 | 0075–0725 | Arconciel : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 1500 | 0250–0425 | Attalens : ass. OPB traversée village | Projet OPB | Etat |
| 2400 | 3800–3825 | Aumont : arrêts bus et porte d'entrée | Projet | Etat et Commune |
| 2100 | 0775–1025 | Avry – Prez-vers-Noréaz. Aménagement cyclable Rosé – Prez | Projet | Etat |
| 2100 | 0600–0625 | Avry : arrêt bus Avry bifurcation (+) | Projet | Etat |
| 2100 | 0550–0825 | Avry : ass. bruit (construction parois) | Projet OPB | Etat |
| 2110 | 0000–0050 | Avry : Modification giratoire Avry-Centre | Projet | Commune et Etat |
| 2100 | 0575–0600 | Avry : Nouveau giratoire Avry-Centre 2020 | Projet | Commune |
| 2100 | 0625–0750 | Avry : Trans Agglo CO – Rosé | Projet | Etat et Commune |
| 2100 | 0700–0800 | Avry : traversée de Rosé (Valtraloc) | Projet | Commune et Etat |
| 3300 | 0250–0675 | Barberêche : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 1000 | 2600–3000 | Bas Intyamon : ass. bruit, traversée Enney | Planif OPB | Etat |
| 1000 | 2975–3100 | Bas-Intyamon : ass. bruit traversée de Villars-sous-Mont | Projet OPB | Etat |
| 3410 | 0300–0550 | Bas-Vully : Traversée de Praz, Nant et Sugiez – ass. Bruit | Projet OPB | Etat |
| 2120 | 0200–0350 | Belfaux : ass. bruit, rte de Corminboeuf | Projet OPB | Etat |
| 2200 | 0125–0475 | Belfaux : ass. bruit, solde hors VALTRALOC | Projet OPB | Etat |
| 3400 | 5025–5317 | Belmont-Broye : ass. bruit Domdidier | Planif OPB | Etat |
| 3220 | 0150–0550 | Bösingen : ass. bruit traversée localité | Planif OPB | Etat |
| 3220 | 0450–0475 | Bösingen : Kreuzung und Bushaltestellen Dorf | Projet | Etat et Commune |
| 1500 | 0425–0725 | Bossonens : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 1500 | 0550–0625 | Bossonens : route de Palézieux (Valtraloc) | Projet | Commune et Etat |
| 1200 | 2250–2575 | Botterens : ass. bruit, traversée | Planif OPB | Etat |
| 2000 | 0475–0575 | Bouloz : Réaménagement RC | Projet | Etat et Commune |
| 1100 | 0150–0525 | Broc : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 1100 | 0400–0525 | Broc : prolongation bande cyclable Bataille | Réal | Etat |
| 1100 | 0150–0200 | Broc : rte de Prieuré | Projet | Etat et Commune |
| 1100 | 0200–0250 | Broc : VALTRALOC centre | Projet | Commune et Etat |
| 1300 | 2525–2625 | Bulle : ass. bruit traversée Bulle et La Tour-de-Trême | Planif OPB | Etat |
| 1000 | 1850–1925 | Bulle : Assainissement RC La Pâla | Réal | Commune et Etat |
| 1100 | 0850–0975 | Charmey : VALTRALOC | Projet | Commune et Etat |
| 1100 | 0675–0700 | Châtel s/Monsalvens : assainissement pont Maladeire | Projet | Etat |
| 1000 | 0000–0500 | Châtel-Saint-Denis : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 1100 | 0500–0700 | Châtel-sur-Montsalvens : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 2000 | 1000–1025 | Chavannes-les-Forts : arrêts de bus et collecteur EC | Projet | Etat et Commune |
| 2000 | 2450–2525 | Chénens, VALTRALOC | Projet | Commune et Etat |
| 2000 | 2375–2650 | Chénens : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 1200 | 1975–2075 | Corbières : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 1200 | 2050–2275 | Corbières : ass. bruit, traversée Villarvolard | Planif OPB | Etat |
| 1200 | 1975–2125 | Corbières-Villarvolard : bandes cyclables et réfection RC | Projet | Etat et Commune |
| 1200 | 1975–2075 | Corbières-Villarvolard : ponts des Chênes et Bimont | Projet | Etat |

| Axe | Points de repère | Objet du projet | Nature | Maître(s) d'ouvrage |
|------|------------------|---|------------|---------------------|
| 2120 | 0200-0225 | Corminboeuf : arrêt bus amont (-) | Projet | Etat |
| 2120 | 0100-0150 | Corminboeuf : arrêt bus ancienne poste (-) | Projet | Etat |
| 2120 | 0150-0175 | Corminboeuf : arrêt bus village (-) | Projet | Etat |
| 2120 | 0000-0275 | Corminboeuf : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 2100 | 0375-0400 | Corminboeuf : ass. bruit, domaine du Bugnon | Projet OPB | Etat |
| 2000 | 2700-2750 | Cottens, carrefour du Centre | Réal | Commune et Etat |
| 2000 | 2775-2800 | Cottens : ass. bruit, solde (construction parois) | Projet OPB | Etat |
| 3300 | 1450-1500 | Courgevaux : Trottoir entrée nord | Projet | Commune |
| 3300 | 0725-0825 | Courtepin, VALTRALOC centre village y.c. arrêt de bus | Projet | Commune et Etat |
| 3300 | 0650-1075 | Courtepin : ass. bruit, traversée | Planif OPB | Etat |
| 3000 | 0475+183 | Cressier-Gurmels : pont sur la Bibera | Projet | Etat |
| 1100 | 0675-0825 | Crésuz : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 1100 | 0700-0800 | Crésuz : La Maladeire – Javroz | Planif | Etat |
| 2420 | 800-0825 | Cugy, place d'arrêts de bus au Grand Savua | Projet | Commune |
| 2420 | 0600-0900 | Cugy : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 2510 | 0600-0850 | Delley-Portalban : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 3400 | 5075-5150 | Domdidier : Rte du Grand-Rhain | Projet | Commune et Etat |
| 3400 | 5150-5225 | Domdidier : Rte Vy d'Avenches | Projet | Commune et Etat |
| 3400 | 4826-5050 | Dompierre : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 3000 | 0900-1300 | Düdingen : ass. bruit, traversée | Planif OPB | Etat |
| 3000 | 1100-1125 | Düdingen : Birch-Luggiwil, liaison routière | Projet | Etat |
| 3220 | 0000-0175 | Düdingen : Lärm-Sanierung Bundtels | Projet OPB | Etat |
| 3100 | 1225-1750 | Düdingen : Lärm-Sanierung, Südteil | Projet OPB | Etat |
| 1030 | 0075-0100 | Epagny : Carrefour Aérodrome | Projet | Etat et Commune |
| 2500 | 1600-1675 | Estavayer, VALTRALOC Font | Projet | Commune et Etat |
| 2350 | 1525-1550 | Estavayer-le-Lac : arrêt de bus (+) et carrefour Vuissens | Projet | Commune et Etat |
| 2430 | 0500-0550 | Estavayer-le-Lac : arrêts de bus et trottoir la Vounaise | Planif | Commune et Etat |
| 2430 | 0675-0700 | Estavayer-le-Lac : arrêts de bus et trottoir Murist | Planif | Commune et Etat |
| 2500 | 1575-2250 | Estavayer-le-Lac : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 2500 | 2025-2050 | Estavayer-le-Lac : carrefour Tousvents | Planif | Commune |
| 1310 | 0875-1275 | Farvagny : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 1310 | 1250-1300 | Farvagny : Giratoire In-Riaux – accès RC 1300 | Réal | Etat |
| 1310 | 1150-1175 | Farvagny-le-Grand : giratoire du Denner | Projet | Commune et Etat |
| 1320 | 1025-1050 | Farvagny-le-Grand : Reaménagement giratoire de Grenilles | Projet | Etat et Commune |
| 1210 | 0750-0775 | Ferpicloz : Trottoir rte de la Forêt | Projet | Commune |
| 2300 | 0850-1150 | Fétigny : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 3100 | 1825-2175 | Fribourg, St-Ursen : ass. bruit Rive droite de la Sarine | Planif OPB | Etat |
| 1200 | 0125-0200 | Fribourg : Aménagement voie bus et réfection Rte de Marly | Projet | Commune et Etat |
| 1200 | 0100-0200 | Fribourg : ass. bruit, Charmettes – Pont de Péroilles | Projet OPB | Etat |
| 3200 | 0000-0375 | Fribourg : ass. bruit, Pont poya – rive droite | Projet OPB | Etat |
| 1200 | 0000-0125 | Fribourg : ass. bruit, rte de la Fonderie | Projet OPB | Etat |
| 1300 | 0270-0325 | Fribourg : ass. Bruit, Rte de la Glâne | Planif OPB | Etat |
| 1200 | 0025-0050 | Fribourg : PS CFF de la Fonderie | Réal | Etat |
| 1200 | 0000-0125 | Fribourg : reaménagement rte de la Fonderie | Réal | Commune et Etat |
| 2210 | 0300-0375 | Fribourg-Sud-Centre réaménagement | Planif | Etat |

| Axe | Points de repère | Objet du projet | Nature | Maître(s) d'ouvrage |
|-------|------------------|---|------------|---------------------|
| 1300 | 1100-1150 | Gibloux : arrêt de bus Magnedens | Projet | Etat |
| 3180 | 0000-0050 | Giffers, Gehweg Matta | Projet | Commune |
| 3100 | 2550-3075 | Giffers : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 2200 | 0000-0050 | Givisiez : arrêt bus Escale (-) | Projet | Etat |
| 2210 | 0230-0325 | Givisiez : ass. bruit Voie CFF – N12 (y.c. part axe 2200 0000-0750) | Planif OPB | Etat |
| 2200q | 1-2 | Givisiez : contournement | Planif | Etat |
| 1540 | 0150-0250 | Granges, renouvellement de la canalisation avec part. cmne dans le cadre des travaux d'entretien de la RC | Projet | Commune et Etat |
| 1540 | 0100-0250 | Granges : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 1540 | 0125+180 | Granges : pont sur la Biorde | Projet | Etat |
| 3400 | 5926-6050 | Greng : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 1310 | 0900-1000 | Grenilles : Réaménagement RC et VALTRALOC | Projet | Etat et Commune |
| 1030 | 0375-0425 | Gruyère : arrêt bus La Loue | Projet | Etat et Commune |
| 1000 | 2350-2375 | Gruyères : ass. bruit secteur Motel | Projet OPB | Etat |
| 1030 | 0175-0775 | Gruyères : ass. bruit, traversée | Planif OPB | Etat |
| 3000 | 0475-0825 | Gurmels : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 3000 | 0625-0650 | Gurmels : Bushaltestelle Dorf (+) | Projet | Etat et Commune |
| 1300 | 0475-1075 | Hauterive : ass. bruit, Posieux et d'Ecuvillens | Projet OPB | Etat |
| 1350 | 1-2 | Hauterive : liaison IAG – Agroscope | Planif | Etat |
| 1200 | 1750-1800 | Hauteville, trottoir de Longemort | Projet | Commune |
| 1200 | 1675-1950 | Hauteville : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 1000 | 3075-3400 | Haut-Intyamon : ass. bruit traversée Neirivue et Albeuve | Planif OPB | Etat |
| 1000 | 3225-3250 | Haut-Intyamon, carrefour des Vanils à Neirivue | Projet | Commune |
| 3200 | 1375-1400 | Heitenried : pont sur le Sodbach | Projet | Etat |
| 1100 | 1325-2400 | Jaun : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 3450 | 0500-0800 | Kerzers : ass. bruit, solde | Planif OPB | Etat |
| 3450p | 1-2 | Kerzers : contournement | Projet | Etat |
| 3460 | 0908-0920 | Kerzers : Entwässerung Böschung Müntschemierstrasse | Réal | Commune et Etat |
| 3440 | 0050-0075 | Kerzers : Kreisel Treitenstrasse | Projet | Commune et Etat |
| 3440 | 0000-0075 | Kerzers : Moosgasse | Projet | Commune et Etat |
| 3450 | 0525-0575 | Kerzers : Sektor Murtenstrasse (Süd) | Projet | Commune et Etat |
| 3000 | 0800-0825 | Kleinböisingen : Sanierung Postautohaltestelle | Projet | Etat et Commune |
| 1200 | 0625-0775 | La Crausa – Le Mouret : bandes cyclables et réfection RC | Réal | Etat et Commune |
| 2000 | 1775-1950 | La Fiollaz : ass. bruit, traversée Lussy et Villarimboud | Projet OPB | Etat |
| 1200 | 1200-1700 | La Roche : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 1220 | 0425-0475 | La Roche : pont sur la Serbache | Projet | Etat |
| 1000 | 2250-2350 | La Tour-de-Trême – Epagny : piste mixte et réfection RC | Projet | Etat et Commune |
| 1000 | 2325 | La Tour-de-Trême – Epagny : ponts sur le Praz Melley et l'Albeuve | Projet | Etat |
| 1210 | 0875-0975 | Le Mouret : aménagement MD Pafuet | Projet | Etat et Commune |
| 1200 | 0625-1000 | Le Mouret : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 1070 | 0125-0275 | Le Pâquier : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 1070 | 0150-0200 | Le Pâquier : Réaménagement rte de la Gare | Projet | Etat et Commune |
| 2420 | 0875-1125 | Les Montets : ass. bruit, traversée | Planif OPB | Etat |
| 1010 | 0425-0450 | Les Paccots : pont des Braseyres | Projet | Etat |
| 2430 | 200-0475 | Lully et Châtillon : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 2430 | 0100-0125 | Lully, porte d'entrée de Mussillens | Projet | Commune |

| Axe | Points de repère | Objet du projet | Nature | Maître(s) d'ouvrage |
|--------|------------------|---|------------|---------------------|
| 1200 | 0225-0325 | Marly : ass. bruit, Pont de Péroilles – Grangettes | Projet OPB | Etat |
| 1200 | 0325-0600 | Marly : ass. bruit, solde | Planif OPB | Etat |
| 1200 | 0225-0350 | Marly : Réaménagement RC Pont de Péroilles – Grangette | Réal | Etat et Commune |
| 1250 | 1-2 | Marly-Matran : nouvelle liaison routière | Projet | Etat |
| 1250 | 1-2 | Marly-Matran : Pont de Chésalles | Projet | Etat |
| 1250 | 1-2 | Marly-Matran : Pont d'Hauterive | Projet | Etat |
| 2000 | 3325-3500 | Matran : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 2000 | 3425-3475 | Matran : giratoire et arrêts bus rte de l'Ecole | Réal | Commune et Etat |
| 2300 | 0525-0875 | Ménières, ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 2040 | 1450-1550 | Ménières, VALTRALOC | Projet | Commune |
| 2040 | 1450-1500 | Ménières, VALTRALOC porte d'entrée et trottoir rte de Granges | Projet | Commune |
| 1400 | 1600-1900 | Mézières : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 2220 | 0125-0425 | Misery-Courtion : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 1030 | 0625-0700 | Molésion-Village : Reaménagement Les Reybes | Projet | Etat |
| 2200 | 1125-1550 | Montagny : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 2100 | 1275-1575 | Montagny : ass. bruit traversée de Grandsivaz | Planif OPB | Etat |
| 1500 | 2025-2050 | Montet-Glâne : carrefour Montet | Projet | Commune et Etat |
| 3400 | 6025-6600 | Murten : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 3000 | 0100-0150 | Murten : Bushaltestelle Burg | Projet | Commune et Etat |
| 3000 | 0000-0050 | Murten : VALTRALOC und Bushaltestelle Leimera | Projet | Commune et Etat |
| 2000 | 2975-3175 | Neyruz : ass. bruit (construction parois) | Projet OPB | Etat |
| 2000 | 3050-3175 | Neyruz : mobilité douce Centre – Est | Projet | Etat et Commune |
| 2000 | 2975-3050 | Neyruz : mobilité douce S3 (Ouest) | Projet | Etat et Commune |
| 2000 | 3025-3075 | Neyruz : mobilité douce S4 (Ecole) | Projet | Etat et Commune |
| 3100 | 3250-3475 | Oberschrot : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 1320 | 0300-0325 | Orsonnens : VALTRALOC et arrêt de bus | Projet | Commune |
| 3160 | 0125-0250 | Pierrafortscha : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 3000 | 3025-4125 | Plaffeien : ass. bruit, traversée | Planif OPB | Etat |
| 3000 | 3350-3425 | Plaffeien : Ausbau Hohenstein | Projet | Etat |
| 3000 | 2975-3000 | Plaffeien : Eingangstor Bifang | Projet | Commune |
| 3000 | 3075-3200 | Plaffeien : Sanierung Kurschürli – Rufenen | Projet | Etat et Commune |
| 3100 | 3050-3275 | Plasselb : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| N12_GR | 0106-0131 | Pont-en-Ogoz : transformation WC restoroute | Réal | Etat |
| 2400 | 2750-2775 | Prévondavaux ; construction d'un trottoir | Projet | Commune |
| 2100 | 1000-1175 | Prez-vers-Noréaz : ass. bruit (construction parois) | Projet OPB | Etat |
| 2100p | 1-2 | Prez-vers-Noréaz : contournement | Projet | Etat |
| 2100 | 1000-1175 | Prez-vers-Noréaz : VALTRALOC | Projet | Commune et Etat |
| 1450 | 0025-0425 | Remaufens : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 1300 | 2350-2525 | Riaz : ass. bruit, solde | Projet OPB | Etat |
| 1300 | 2425+193 | Riaz : pont sur la Sionge | Projet | Etat |
| 1300 | 2450-2525 | Riaz : Valtraloc et réfection infrastructure, secteur 1+2 | Projet | Etat et Commune |
| 1300 | 2400-2450 | Riaz : Valtraloc et réfection infrastructure, secteur 3+4 | Projet | Etat et Commune |
| 1230 | 0400-0425 | Riaz : Valtraloc et réfection infrastructure, secteur 5 | Projet | Etat et Commune |
| 1300 | 2375-2425 | Riaz : Valtraloc et réfection infrastructure, secteur CO | Projet | Etat et Commune |
| 3450 | 0325-0525 | Ried bei Kerzers : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |

| Axe | Points de repère | Objet du projet | Nature | Maître(s) d'ouvrage |
|-------|------------------|--|------------|---------------------|
| 3220 | 0275-0400 | Riederberg – Bösingen | Réal | Etat et Commune |
| 2000 | 1325-1375 | Romont : arrêts de bus et BC La Halle | Projet | Etat et Commune |
| 2000 | 1275-1800 | Romont : ass. bruit, solde | Projet OPB | Etat |
| 2000q | 2-3 | Romont : contournement (partie Est) | Projet | Etat |
| 2000q | 1-2 | Romont : contournement (partie Sud) | Projet | Etat |
| 2000 | 1475-1500 | Romont : double giratoire de l'édilité/ Arsenal | Planif | Commune et Etat |
| 2000 | 1425-1450 | Romont : giratoire des Echervettes | Projet | Commune et Etat |
| 1400 | 1550-1600 | Romont : Réaménagement Rte de la Parqueterie | Projet | Etat et Commune |
| 1310 | 1325-1375 | Rossens : Aménagements cyclables rte du Barrage | Projet | Etat |
| 1500 | 1300-1875 | Rue et Promasens, ass. bruit, traversée | Planif OPB | Etat |
| 2010 | 1000-1075 | Rue, VALTRALOC | Projet | Commune et Etat |
| 2500 | 3125-3375 | Saint-Aubin : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 2510 | 0300-0350 | Saint-Aubin : VALTRALOC route de Domdidier | Projet | Commune et Etat |
| 3000 | 0225-0425 | Salvenach : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 3100 | 0675-1225 | Schmitten : ass. bruit Schmitten und Friseneit | Planif OPB | Etat |
| 3100 | 1100-1250 | Schmitten : bandes cyclables et réfection RC Berg-Ried | Réal | Etat et Commune |
| 1000 | 700-0725 | Semsaes, porte d'entrée de la Mortivue | Projet | Commune |
| 1000 | 0600-0700 | Semsaes, traversée de localité | Projet | Commune et Etat |
| 1000 | 0475-1075 | Semsaes : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 2100 | 2450-2600 | Sévaz : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 2010 | 0400-0425 | Siviriez : déplacement ppp imp. Pontonney | Projet | Commune |
| 2010 | 0350-0375 | Siviriez : réaménagement arrêt de bus | Projet | Commune et Etat |
| 1300 | 2125-2175 | Sorens, Marsens : réaménagement carrefour du Gérignoz | Projet | Etat et Commune |
| 3200 | 0725-1050 | St. Antoni : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 3130 | 0000-0475 | St. Ursen : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 3170 | 0125-0150 | St. Silvester : arrêt de bus Dorf | Réal | Etat et Commune |
| 2510 | 0400-0425 | Saint-Aubin, place du Château | Projet | Commune |
| 2510 | 0200-0300 | Saint-Aubin : Mobilité douce rte de Domdidier | Planif | Etat |
| 3000 | 1950-2325 | Tafers (Chrüz) – Alterswil | Projet | Etat et Commune |
| 3200 | 0200-0225 | Tafers : Arrêts de bus Menziswil | Projet | Etat et Commune |
| 3000 | 1725-1950 | Tafers : ass. bruit traversée | Planif OPB | Etat |
| 3100 | 2450-2575 | Tentlingen : ass. bruit | Planif OPB | Etat |
| 1400 | 0300-0625 | Torny : ass. bruit traversée de Torny-le-Grand et Middel | Projet OPB | Etat |
| 1400 | 0425-0450 | Torny : trottoir | Projet | Commune |
| 3230 | 0000-0300 | Überstorf : ass. bruit traversée localité | Projet OPB | Etat |
| 2010 | 0700-0950 | Ursy : ass. bruit, solde | Projet OPB | Etat |
| 2010 | 0825-0850 | Ursy : carrefour du centre | Projet | Commune et Etat |
| 1100 | 0800-1350 | Val-de-Charmey : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 1000 | 1375-1550 | Vaulruz : ass. bruit, solde | Réal OPB | Etat |
| 1060 | 0025-0050 | Vaulruz : Porte d'entrée les Ouches | Projet | Commune |
| 1320 | 0425-0450 | Villargiroud : arrêt de bus nord | Planif | Commune et Etat |
| 1320 | 0450-0500 | Villargiroud : arrêt de bus sud et ancienne poste | Planif | Commune et Etat |
| 1320 | 0575-0625 | Villarod : Trottoir devant l'église | Projet | Commune |
| 2100 | 0225-0250 | Villars-sur-Glâne : arrêt bus Moncor (-) | Projet | Etat |
| 2100 | 0225-0250 | Villars-sur-Glâne : arrêt bus Moncor (+) | Projet | Etat |

| Axe | Points de repère | Objet du projet | Nature | Maître(s) d'ouvrage |
|------|------------------|---|---------------|---------------------|
| 2210 | 0350–0550 | Villars-sur-Glâne : ass. bruit rte de Cormanon | Planif OPB | Etat |
| 2000 | 3475–3675 | Villars-sur-Glâne : ass. bruit Rtes de Payerne, Matran et Condoz | Planif OPB | Etat |
| 1300 | 0325–0500 | Villars-sur-Glâne : ass. Bruit, Rte de la Glâne | Projet OPB | Etat |
| 2100 | 0175–0250 | Villars-sur-Glâne : ass. bruit, Rte de Moncor | Projet OPB | Etat |
| 2100 | 0170–0200 | Villars-sur-Glâne : Carrefour de Belle-Croix | Projet | Etat et Commune |
| 2000 | 3500–3550 | Villars-sur-Glâne : collecteur du Crosset | Réal | Commune et Etat |
| 2100 | 0175–0225 | Villars-sur-Glâne : Réam. mobilité douce & TPF, Rte de Moncor-Villars | Planif | Commune et Etat |
| 2230 | 1–2 | Villars-sur-Glâne : rte d'accès à l'HFR | Projet | Etat et Commune |
| 1300 | 0325–0400 | Villars-sur-Glâne : Rte de la Glâne RC | Projet | Etat et Commune |
| 2210 | 0350–0400 | Villars-sur-Glâne : Voie additionnelle | Projet | Etat et Commune |
| 2000 | 2100–2125 | Villaz-Saint-Pierre : ass. bruit secteur Cudré | Projet OPB | Etat |
| 2000 | 1925–2100 | Villaz-Saint-Pierre : ass. bruit solde | Projet OPB | Etat |
| 1000 | 1825–1850 | Vuadens : Arrêts de bus au Dally | Réal | Commune et Etat |
| 1000 | 1675–1700 | Vuadens : Arrêts de bus Les Kâ | Réal | Commune et Etat |
| 1000 | 1550–1875 | Vuadens : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 1000 | 1700–1775 | Vuadens : VALTRALOC | Projet | Commune et Etat |
| 1300 | 2175–2250 | Vuippens : VALTRALOC | Projet | Commune et Etat |
| 1410 | 0000–0475 | Vuisternens-devant-Romont : ass. bruit | Projet OPB | Etat |
| 1320 | 0850–0875 | Vuisternens-en-Ogoz : passage pour piétons | Projet | Commune |
| 3100 | 0100–0700 | Wünnewil-Flamatt : ass. bruit, traversée | Projet OPB | Etat |
| 3100 | 0100–0250 | Wünnewil-Flamatt : VALTRALOC Flamatt | Projet | Etat et Commune |
| 1500 | 1675+150 | Rue ; aqueduc du Charrotton | Projet | Etat |
| 1000 | 2600+100 | Gruyères : passage à faune de Saussivue (FR-16) | Projet | Etat |
| 3300 | 0450+245 | Sonnaz (Pensier) : pont sur la Sonnaz | Projet | Etat |

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

Nombre d'ouvrages inspectés

| | |
|-------------------|----------------------|
| Ponts | 51 (85) inspections |
| Aqueducs | 95 (67) inspections |
| Murs | 50 (420) inspections |
| Ecrans phoniques | 0 (6) inspections |
| Ouvrages spéciaux | 24 (69) 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 dix à cinq 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 en 2018 et avec un report également sur 2019. En 2020, le nombre d'inspections a été ainsi ramené à sa valeur moyenne.

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 adjudgées à des entreprises privées (mandataires, entreprises de construction), financées par des comptes de fonctionnement dédiés. Les ouvrages concernés ont, notamment, été les suivants :

| Axe | Point(s) de repère | Ouvrage | Intervention | % |
|------|--------------------|---|--|-----|
| 1000 | 3575+214 | Haut-Intyamou (Montbovon), pont sur l'Hongrin | Remise en état des joints de chaussée | 90 |
| 1020 | 0100 | Châtel-Saint-Denis, pont sur la Veveyse de Fégire | Remise en état des joints de chaussée | 100 |
| 1040 | 0325+125 | Haut-Intyamou (Allières), pont sur l'Hongrin | Remise en état de la superstructure | 100 |
| 1100 | 1725+28 | Jaun, mur Zur Eich | Remise en état complète | 100 |
| 1100 | 1975+207 | Jaun, filets falaise de Kappelboden | Travaux de sécurisation | 100 |
| 1210 | 0475+139 | Arconciel, mur les Assinges | Remise en état complète de l'ouvrage | 100 |
| 1600 | 0150-0275 | H189, adaptation de couvercles EES | Remplacement de différents éléments (test) | 100 |

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. En 2020, les travaux d'entretien se sont avérés bien moins nombreux qu'en 2019 en raison d'un programme d'inspection plus léger ayant, de plus, concerné des ouvrages qui se sont révélés peu dégradés.

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

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| | 10 (19) ponts |
| | 13 (13) aqueducs |
| 26 (105) ouvrages au total | 3 (69) murs |
| | 0 (0) écrans phoniques |
| | 0 (4) ouvrages spéciaux |

Le Secteur surveillance et étude des ouvrages d'art est consulté par l'Office de la circulation et de la navigation (OCN) lorsque des demandes d'autorisation de transports exceptionnels concernent des dépassements du tonnage limite légal. Depuis 2019, une application spécifique – dénommée OATE – permet une gestion des requêtes intégrant une certaine automatisation des vérifications statiques des ponts. Le Secteur surveillance et étude des ouvrages émet alors régulièrement ses prises de position en les intégrant au processus d'autorisation géré par l'OCN.

5.4.7 Réalisation des travaux sur routes cantonales

L'avancement des travaux de construction sur routes cantonales et ouvrages d'art ayant fait l'objet d'un décret du Grand Conseil ou d'un arrêté du Conseil d'Etat, à fin 2020, est représenté dans le tableau ci-après (en % d'avancement) :

Légende

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

| Axe | Tronçon | B | L | S | ACE | INFRA en % | | REJET en % | |
|------|--|-------|-----|------|----------|------------|------|------------|------|
| | | | | | | 2019 | 2020 | 2019 | 2020 |
| 1000 | <i>Décret du 19 novembre 2015</i> Vaulruz, traversée de la localité OPB – 5 parois | | 240 | | 04.07.19 | 50 | 98 | | |
| 1100 | <i>Broc : assainissement falaise en « Bataille »</i> | 7,80 | 550 | | 11.12.17 | 70 | 100 | 5 | 100 |
| 1200 | <i>Décret du 5 février 2019</i> Fribourg, lot 1, aménagement de la route de la Fonderie | 16,55 | 400 | 6620 | 09.04.19 | 20 | 70 | 10 | 50 |
| 1200 | <i>Décret du 5 février 2019</i> Fribourg, lot 2, reconstruction du PS CFF de la | 17,25 | 32 | 552 | 09.04.19 | 15 | 70 | 0 | 50 |

| Axe | Tronçon | B | L | S | ACE | INFRA en % | | REJET en % | |
|------|--|-------|------|-------|----------|------------|-----|------------|-----|
| | Fonderie | | | | | | | | |
| 1200 | ACE du 30 novembre 2018 Marly, pont de Pérolles – Grangettes | 12,25 | 960 | 11760 | 30.10.18 | 30 | 70 | 20 | 60 |
| 1200 | Décret du 15 décembre 2004 Le Mouret-Ferpicloz Arrêt de bus | | 80 | | 24.09.19 | 15 | 100 | 0 | 100 |
| 1200 | Décret du 29 juin 2020 La Crausa – Ferpicloz- piste cyclable | 9 | 1320 | 11880 | 30.09.20 | | 20 | | 20 |
| 1300 | Décret du 2 novembre 2006 Hauterive, transformation passage piéton Froideville | | 80 | | 21.02.20 | | 100 | | 100 |
| 1310 | Décret du 2 novembre 2006 Gibloux giratoire in Riaux accès RC 1300 | R=15 | 275 | | 27.08.19 | | 5 | | |
| | WC du restauroute de la Gruyère | | | | | | 10 | | |
| 2200 | Décret du 27 mars 2019 Montagny – Cousset Arrêt de bus | | 115 | | 16.03.20 | | 100 | | 100 |
| 3000 | Décret du 15 décembre 2004 Düdingen, arrêts de bus Schiffenen | | 75 | | 27.08.19 | 100 | 100 | 90 | 100 |
| 3100 | Décret du 28 avril 2020 Schmitten, route Berg – Ried | 7,75 | 1300 | 10100 | 06.07.20 | | 20 | | 15 |
| 3170 | Décret du 27 mars 2019 St Sylvestre, arrêt de bus | | 170 | | 12.10.20 | | 90 | | 80 |
| 3200 | Décret du 15 décembre 2004 Tavel, arrêt de bus Weissenbach | | 190 | | 27.08.19 | 90 | 100 | 50 | 100 |
| 3220 | Décret du 25 juin 2018 Riederberg–Bösingen, lot 1 génie civil | 8,50 | 1250 | 10625 | 06.04.18 | 75 | 100 | 60 | 100 |

5.5 Section Entretien des routes

5.5.1 Secteur entretien des routes cantonales (trois arrondissements et un centre cantonal)

La charge financière relative à l'entretien des 637 km de routes cantonales (y c. la route d'Allières, 5,8 km) s'élève en 2020 à 26,0 (26,2) millions de francs. Elle se subdivise de la manière suivante :

| | Fr. (en mio) | % |
|--|--------------|------------|
| Entretien d'exploitation effectué par les cantonniers (110 000 h pour 99 EPT), signalisation et éclairage, véhicules et frais généraux | 12,1 | 46 |
| Entretien constructif en général (confié à des entreprises privées) | 8,8 | 34 |
| Service hivernal, y c. heures cantonniers (37 000 h) et consommation du sel de déverglaçage (3292 t) | 5,1 | 20 |
| Total | 26,0 | 100 |

Les 8,8 (10,2) 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) | 2,5 | 28 |
| Entretien route d'Allières | 0,1 | 1 |
| Entretien constructif, réfection complète de chaussées par Secteur RC, participations et réfections localisées | 6,2 | 71 |
| Total | 8,8 | 100 |

La réfection complète de chaussées concerne 18,29 (19,0) km de routes cantonales. Dans le cadre de ces réfections de routes, 7,81 (10,33) km ont pu bénéficier d'un revêtement phonoabsorbant pour un coût supplémentaire de 2,99 (5,1) millions de francs, financé par les crédits d'engagement pour la protection contre le bruit (compte d'investissement OPB) et subventionné par la Confédération.

5.5.2 Secteur entretien des routes nationales (3 centres d'entretien sur territoire cantonal fribourgeois)

Le secteur entretien des routes nationales a été repris en 2019 par SIERA.

6 Service des bâtiments (SBat)

Chef de service :

Gian Carlo Chiovè (jusqu'au 23 mars 2020)

André Magnin (*ad interim*, du 24 mars 2020 au 31 décembre 2020)

6.1 Activités

Depuis le mois d'avril, l'implémentation de la nouvelle organisation a donné lieu à la création ou la confirmation de quatre sections. En plus des tâches de Support, le SBat est organisé selon ses trois rôles (Propriétaire, Maître d'ouvrage et Exploitant). Le SBat est donc composé des quatre sections suivantes :

1. Support
2. Développement stratégique
3. Etudes et réalisations
4. Entretien et Exploitation des bâtiments

Les tâches de conseils juridiques sont réalisées par le Secrétariat général de la DAEC.

6.2 Support

La section *Support* regroupe toutes les tâches transversales nécessaires au fonctionnement du Service que sont, notamment :

- > Ressources humaines ;
- > Secrétariat central du service ;
- > Comptabilité et Controlling ;
- > Implémentation de nouveaux processus ;
- > Assurance qualité et sécurité ;
- > Décomptes de subventions aux communes pour la construction de bâtiments scolaires ;
- > Analyse des projets selon demandes de la DSAS et transmission de préavis.

6.2.1 Secrétariat

Le secrétariat s'occupe de la correspondance du Service, des demandes d'établissement de contrats et de la préparation des documents à l'intention de la Direction et du Conseil d'Etat. Il gère également l'établissement des commandes.

6.2.1.1 Constructions scolaires subventionnées

La commission des constructions scolaires a tenu 6 (5) séances au cours desquelles 28 (21) dossiers ont été traités.

L'Etat a versé 1 799 758 (1 808 904) francs pour le subventionnement des constructions scolaires du niveau primaire et 2 699 460 (2 697 151) francs de subventions à l'investissement pour les constructions scolaires du niveau secondaire.

6.2.2 Activités de conseil

La section a apporté sa contribution aux études ou aux réalisations de construction pour d'autres collectivités, notamment à Apartis, Fondation pour le logement des étudiant-e-s.

De plus, elle a 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 Loterie Romande-Sport, selon les demandes de la Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport (DICS).

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

6.3 Développement stratégique

La section *Développement stratégique* a, notamment, les tâches de soumettre, d'analyser, d'élaborer des propositions à la direction du SBat dans les domaines suivants :

6.3.1 Gestion du parc immobilier dont le SBat est responsable (achats, ventes et locations)

Démarches entreprises :

- > Analyse achat parcelle n°1023 à Marly ;
- > Analyse parcelle voisine achat route d'Englisberg à Granges-Paccot ;
- > Analyse achat rue des Moines 18 à Romont ;
- > Analyse achat route de la Fonderie 9, 11 à Fribourg ;
- > Analyse vente parcelle n° 1269 à Marsens.

Résultats obtenus :

- > Elaboration du canevas des besoins pour le développement stratégique REFX ;
- > Lancement de la géolocalisation des bâtiments par portefeuille ;
- > Achat des bâtiments route d'Englisberg 7/9/11/13 à Granges-Paccot.

6.3.2 Stratégie immobilière et d'investissements

Démarches entreprises :

- > Lancement des séances synergies Ville Fribourg/Etat Fribourg ;
- > Préparation appel d'offres, analyse Masterplan 2013 Université ;
- > Analyse des besoins à court, moyen et long terme pour la HEIA.

Résultats obtenus :

- > Choix du logiciel pour la gestion immobilière Stratus ;
- > Elaboration de documents types, demandes de besoins, analyse de besoins, transfert de dossiers aux autres sections ;
- > Validation des portefeuilles immobiliers par la DAEC ;
- > Priorisation des bâtiments par portefeuille pour assainissement planifié.

6.3.3 Priorisation des investissements et planification stratégique à long terme des investissements y.c. sous-planifications spécifiques

Démarches entreprises :

- > Validation du Roadmap 2021/2022 de la section Développement stratégique par la DAEC.

Résultats obtenus :

- > Analyse des charges locatives par portefeuille ;
- > Analyse de la valeur ECAB par portefeuille.

6.3.4 Développement de projets (études préliminaires)

Démarches entreprises :

- > Préparation des appels d'offres, des analyses des besoins de la DICS aux Arsenaux 41 à Fribourg ;
- > Préparation des appels d'offres, des analyses des besoins de la DAEC/DSAS aux Arsenaux 41 ou BAPOL à Fribourg ;
- > Analyse des besoins pour la filière d'architecture HEIA, route de la Fonderie 2 (location) à Fribourg ;
- > Analyse des besoins, rue du Château-d'en-Bas 33 à Bulle ;
- > Analyse des besoins SPPAM et préparation appel d'offres étude faisabilité ;
- > Analyse des besoins SOPFA et préparation appel d'offres étude faisabilité ;

- > Analyse des besoins filière d'architecture à la Halle Grise blueFACTORY, analyse DDP ;
- > Analyse technique du bâtiment Chimie ;
- > Analyse Planification travaux fiabilité ventilation bâtiment Chimie ;
- > Analyse des besoins du projet Chrysalide à Châtel-Saint-Denis TPF ;
- > Analyse des besoins de la Gare Casino à Estavayer-le-Lac TPF ;
- > Analyse des besoins du CECAF, feux bleus ;
- > Analyse des terrains potentiels pour la future Ecole S2 à Bulle ;
- > Analyse des besoins de l'ORP Nord Singine à Düdingen ;
- > Analyse technique rue des Chanoines 17,19,21 ;
- > Analyse du PAD aux Arsenaux ;
- > Analyse du vidage du bâtiment à la route des Arsenaux 16.

Résultats obtenus :

- > Elaboration du cahier des charges préliminaires ;
- > Location de la surface LMMT ORP à la route des Arsenaux 15 ;
- > Validation du projet pilote de la Chancellerie à la route des Arsenaux 41 ;
- > Analyse des besoins de la Police de sûreté au bâtiment Boschung ;
- > Lancement appel d'offres pour l'étude de faisabilité du bâtiment Boschung ;
- > Déclenchement de l'analyse du site de la Caserne de La Poya ;
- > Rapport de synthèse planification test Collège Saint-Michel ;
- > Déménagement de la cellule de gestion DEE ;
- > Déménagement de la Salle d'audience ;
- > Déménagement des cours TCP des étudiant-e-s en architecture.

6.3.5 Définition des standards de construction (développement durable)

Démarches entreprises :

- > Elaboration du cahier des charges assainissement progressif et planifié du parc immobilier en cohérence avec le logiciel Stratus ;
- > Planification par priorités optimisation énergétique des bâtiments gros consommateurs (prestations FEF) ;
- > Analyse des bâtiments avec potentiel pour la pose de panneaux photovoltaïques ;
- > Lancement des séances synergies Service Energie/SBat ;
- > Analyse Audits CVSE bâtiments prioritaires ;
- > Collaboration élaboration Note FriBURO.

Résultats obtenus :

- > Elaboration de l'outil SNBS pour tous les nouveaux projets ;
- > Liste des mesures de Développement Durable 2021 ;
- > Réflexions sous-groupe de travail « future manière de travailler ».

6.4 Etudes et réalisations

Durant l'exercice 2020, le standard SNBS a été intégré dans tous les projets en phase de pré-étude et d'étude, de même que la carte professionnelle a été introduite sur tous les chantiers importants de l'Etat menés par le SBat.

Au 31 décembre 2020, la section est constituée d'un chef de section et de cinq architectes correspondant à 5,8 EPT.

La section *Etudes et réalisations* est en charge :

- > des projets nécessitant un concours ;
- > des projets nécessitant un permis de construire ;
- > des projets faisant l'objet d'un décret du Grand Conseil ;
- > des projets organisés politiquement (COPIL, COBA, etc.).

Durant l'année 2020, le transfert à la section « *Entretien et exploitation des bâtiments* » de la gestion du portefeuille d'immeubles et de l'exploitation et de l'entretien des immeubles n'a pu être réalisé faute de ressources dans la section en question. La nouvelle section « *Etudes et réalisations* » a donc effectué en 2020, pratiquement les mêmes tâches que la « *Section technique* » les années précédentes.

En matière de construction et d'exploitation des immeubles, les collaborateurs et collaboratrices de la section ont conduit et/ou participé à des groupes de travail pour l'entretien, les études et la réalisation des projets suivants :

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

- > Agrandissement et restructuration de la bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg : appel d'offres gros-œuvre et second œuvre, ouverture du chantier à fin novembre 2020 ;
- > Aménagement des anciens bâtiments de Tetra Pak à Romont : déménagement d'une partie des archives de la BCU ;
- > Réaménagement des locaux à Beauregard pour la période transitoire liée au projet d'extension de la BCU-Centrale ;
- > Construction de la halle de sport triple sur le Campus du Lac-Noir : concours en entreprise totale, désignation du lauréat ;
- > Construction de pavillons provisoires sur le site de la Haute Ecole pédagogique à Fribourg : construction et remise du bâtiment en septembre 2020 ;
- > Construction du dépôt cantonal de stockage interinstitutionnel (SIC) à Givisiez : organisation de l'appel d'offres « Conception et réalisation » en entreprise totale, désignation du projet lauréat, dépôt de la demande de subvention ;
- > Construction du nouveau Musée d'histoire naturelle : obtention du crédit d'étude, signature du contrat des mandataires et début des études d'avant-projet et de projet ;
- > Construction et transformation du Collège Sainte-Croix à Fribourg : poursuite des travaux, mise hors d'eau provisoire ;
- > Agrandissement du Gymnase de la Broye ; poursuite des travaux, mise hors d'eau ;
- > Création d'une rampe d'accès aux personnes à mobilité réduite à l'Eglise du Collège Saint-Michel.

6.4.2 Pour la Direction de la Sécurité et de la Justice (DSJ)

- > Construction de la première étape pénitentiaire à Bellechasse ; appel d'offres en entreprise totale, évaluation des offres ;
- > Construction de la deuxième étape pénitentiaire à Bellechasse ; organisation de l'appel d'offres pour la recherche d'un groupement de mandataires, publication de l'appel d'offres en décembre 2020.

6.4.3 Pour la direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF)

- > Construction du bâtiment pour les cultures fromagères ; accord de partenariat pour la construction d'un nouveau bâtiment, lancement de l'appel d'offres pour désigner le groupement de mandataires ;
- > Transformation des bâtiments du Domaine des Faverges ; lancement de l'appel d'offres pour désigner le groupement de mandataires ;
- > Construction de la nouvelle Ferme Ecole ; poursuite des travaux avec la mise hors d'eau du bâtiment en automne 2020 ;
- > Construction d'une installation de Biogaz : en collaboration avec la DIAF et l'Institut Agricole de Grangeneuve, lancement de l'appel d'offres en conception réalisation de l'installation et désignation de l'entreprise lauréate ;
- > Assainissement d'une partie des murs d'enceinte du Château de Chenaux à Estavayer-le-Lac.

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

- > Rénovations extérieures et intérieures du bâtiment de la Haute école de gestion (HEG) à Fribourg : mise sur pied d'un groupe de travail en prévision du lancement d'un concours SIA destiné aux architectes et ingénieur-e-s spécialisé-e-s.

6.4.5 Pour la Direction de la Santé et des affaires sociales (DSAS)

- > Seconde étape des travaux de rénovation de l'institut Ste-Elisabeth à Fribourg ; ouverture du chantier et travaux, principalement dans les sous-sols et sur les installations sanitaires.

6.4.6 Pour la Direction des finances (DFIN)

Néant.

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

- > Assainissement de la tour des Chats et de son rempart ;
- > Travaux de sécurisation et organisation des ouvertures publiques des tours et remparts (3^e édition) de la ville de Fribourg et des châteaux préfectoraux ;
- > Restauration de la Chapelle du St-Sépulcre à la Cathédrale St-Nicolas : travaux de conservation des peintures des voûtes, travaux de taille de pierre pour l'installation d'un nouveau reliquaire ;
- > Restauration des boiseries du chœur et du maître-autel de la Cathédrale St-Nicolas.

6.4.8 Autres projets

- > Construction du nouveau bâtiment de recherche sur le site d'Agroscope à Posieux : élaboration du projet définitif, obtention du crédit de construction par les autorités politiques fédérales et cantonales en décembre 2020 ;
- > Transformation de l'Hôtel cantonal : poursuite des travaux, travaux spéciaux en sous-œuvre, travaux de consolidation de la charpente, divers travaux de restauration, appel d'offres second œuvre, etc.

6.4.9 Ressources humaines

Face aux nombreux projets à mener, le SBat a eu recours à des prestataires externes auxquels il a confié diverses missions spécifiques et représenter le SBat, pour suivre les projets en phase d'étude (lancer et superviser des appels d'offres) et de réalisation.

6.5 Exploitation et entretien des bâtiments

La section Exploitation et entretien des bâtiments est en charge :

- > de l'exploitation des bâtiments : conciergerie et nettoyage ;
- > des travaux importants mais ne nécessitant pas un permis de construire ;
- > de l'entretien anticipatif ;
- > de la gestion des places de parc des collaborateurs et collaboratrices de l'Etat de Fribourg ;
- > de la gestion du mobilier pour les services de l'Etat de Fribourg.

6.5.1 Mobilier et matériel

La section gère le budget du mobilier de l'ensemble des services de l'Etat. Le montant alloué à la dépense globale des services a été de 625 621 (632 868) francs. Par ailleurs, 671 (673) primes ECAB et 943 (896) abonnements d'entretien ont été contrôlés et corrigés si nécessaire. Les interventions des artisans se sont montées à 1504 (1547).

Ces derniers ont également construit des séparations en plexiglas et des distributeurs de gel hydroalcoolique qui ont été placés dans les différents services de l'administration et les écoles. Ils ont dû en plus assurer l'approvisionnement de produits spécifiques.

6.5.2 Places de parc

La location des places de parc intérieures et extérieures a généré une recette de 1 237 539 (1 298 760) francs et 573 (573) mutations ont été effectuées. De plus, l'entreprise Securitas a été mandatée pour effectuer le contrôle des différents parkings. Plus de 892 (1087) rapports de dénonciation ont été transmis à la Préfecture de la Sarine.

6.5.3 Energie

990 972 (690 020) litres de mazout ont été commandés auprès de 4 (3) fournisseurs et livrés à 62 (48) reprises dans 23 (21) bâtiments.

Il existe, en outre, 31 (30) immeubles chauffés au gaz et 57 (56) au moyen de chauffages à distance.

6.5.4 Personnel de conciergerie et de nettoyage

La gérance technique assurée par le secteur de maintenance comprend 32 (30) concierges et artisans et 174 (177) personnes de nettoyage qui réalisent le nettoyage de locaux administratifs et scolaires.

Les contrats de travail et les décomptes de salaires mensuels de ce personnel sont réalisés par la responsable au sein de la section.

Pour le fonctionnement de l'ensemble des services, notamment l'approvisionnement en produits de nettoyage, 260 (256) commandes ont été passées.

Il convient de rajouter que ce personnel a joué un rôle essentiel dans la lutte de la pandémie par un nettoyage accru des zones sensibles telles que poignées de portes, ascenseur et sanitaires.

6.5.5 Assurances

La section assure aussi 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.

6.5.6 Locations

La section a conclu différents contrats de bail à loyer, avenants, contrats et conventions en tout genre et a effectué les tâches suivantes :

- > Etablir des contrats de bail et des résiliations ;
- > Etablir des états des lieux ;
- > Etablir / contrôler des contrats d'entretien / contrôler l'équipement d'exploitation ;
- > Mandater les maîtres d'Etat ;
- > Rédiger des rapports / correspondances diverses aux locataires / rapports aux propriétaires ;
- > Régler des contentieux / commission de conciliation ;
- > Tenir à jour la facturation ;
- > Fixer les loyers / contrôler les hausses et les baisses des loyers ;
- > Visite et sélection des locataires ;
- > Intermédiaire propriétaire / locataire ;
- > Mettre en vente de biens immobiliers / estimation ;
- > Planifier et suivre des travaux de réaménagement des surfaces locatives ;
- > Modifier et mettre en conformité plusieurs signalétiques des services de l'Etat / contrôler et établir les décomptes de charges.

6.5.7 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 ;
- > Etude 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 ;
 - > Fixation de loyer, contestation de décomptes de charges et consignation de loyer pour travaux non entrepris.

6.5.8 Entretien

Dans sa tâche d'entretien et de rénovation des constructions et des installations des bâtiments de l'Etat, la section a conduit et dirigé les travaux concernant les bâtiments suivants et ceci avec le concours des architectes de la section études et réalisations :

6.5.8.1 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.

6.5.8.2 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 ;
- > CIG Granges-Paccot ;
- > Garage à véhicules de la police, à Granges-Paccot ;
- > CIG Vaulruz ;
- > CIG Domdidier ;
- > Poste de Police « Les Pilettes », à Fribourg ;
- > Place d'armes de Fribourg – Caserne de la Poya ;
- > Ancien Arsenal, bâtiment des dépôts ;
- > Abris PC, à Châtillon ;
- > Centre d'instruction protection civile, à Sugiez.

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

- > Préfecture de la Singine ;
- > Préfecture de la Broye ;
- > Préfecture du Lac ;
- > Préfecture de la Veveyse ;
- > Préfecture de la Gruyère ;
- > Bâtiment de la Direction.

6.5.8.4 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.

6.5.8.5 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 d'hébergement pour requérants d'asile de Grolley ;
- > Bâtiment de la Direction.

6.5.8.6 Pour la Direction des finances (DFIN)

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

6.5.8.7 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 ;
- > Bâtiment administratif à la Grand-Rue 32.

6.5.8.8 Pour l'Administration centrale

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

6.5.8.9 Pour les églises, chapelles et monuments historiques

- > 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.

6.5.9 Réorganisation

LA DAEC envisageait depuis plusieurs années une réorganisation du SBat dont l'organisation ne satisfait plus à une gestion des constructions et des biens immobiliers modernes et efficaces. De ce fait des défaillances et des questions de gouvernance ont été identifiées dans le pilotage de grands projets, en même temps que de nouvelles tâches sont apparues comme indispensables : il s'agit notamment de l'élaboration de la stratégie immobilière de l'Etat de Fribourg ainsi que du Facility Management intégré.

Le mandat a été confié à des expert-e-s externes familiers de ce type d'analyse. Le rapport intermédiaire représentant 70 % du projet a été présenté au comité de pilotage en décembre 2018, et pendant l'année 2019 les personnes adéquates ont été recrutées. La mise en place de la structure organisationnelle complète a été réalisée en début 2020 et le SBat a pu se doter des quatre sections citées ci-dessus. Le rapport final est attendu dans le printemps 2021, il contiendra l'ensemble des processus à implémenter.

En mars 2020, l'Architecte cantonal en place a quitté le service pour d'autres challenges professionnels. M. André Magnin, Chef de Service des Ponts et Chaussées, a repris la direction du SBat *ad intérim*. En septembre 2020, le gouvernement a nommé M. Michel Graber en tant qu'Architecte cantonal et Mme Anne Jochem en tant que Cheffe de service. Ce duo de direction du SBat est chargé de mettre en place les processus décrits dans le rapport des experts et expertes, et s'attacher à structurer et rationaliser (dynamiser) l'activité du SBat en tant que service de prestations internes aux Directions de l'Etat de Fribourg.

6.6 Récapitulatif des dépenses pour le Service

Les dépenses pour les travaux sont présentées ci-dessous :

| Dépenses | Fr. * | Fr. ** |
|---|-------------------------|-------------------------|
| Entretien des bâtiments | 4 006 790 (4 927 658) | 5 261 139 (5 170 616) |
| Entretien et réparations des églises, chapelles et monuments historiques | 1 699 917 (1 699 998) | 129 995 (79 998) |
| Constructions, agrandissements, aménagements et travaux extraordinaires, achats d'immeubles | 30 770 000 (61 196 372) | 37 820 000 (30 613 321) |

* à charge des comptes du SBat

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

7 Etat du personnel

7.1 Tableau

| Pouvoirs – Directions Centres des charges | Comptes 2020 EPT | Comptes 2019 EPT | Ecart EPT |
|---|---------------------|---------------------|-----------|
| Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions | 404,97 | 406,70 | -1,73 |
| Administration centrale | 404,97 | 406,70 | -1,73 |
| 3800/TPSE Secrétariat général | 12,35 | 11,93 | 0,42 |
| 3801/SNP Service de la nature et du paysage | | 5,17 | -5,17 |
| 3805/OCAT Service des constructions et de l'aménagement | 37,84 | 37,32 | 0,52 |
| 3808/SMOB Service de la mobilité | 14,23 | 14,61 | -0,38 |
| 3811/SPCH Service des ponts et chaussées | 146,90 | 147,69 | -0,79 |
| 3830/PCRN Routes nationales : entretien | 41,62 | 40,32 | 1,30 |
| 3845/OPEN Service de l'environnement | 55,47 | 53,25 | 2,22 |
| 3850/BATI Service des bâtiments | 96,56 | 96,41 | 0,15 |