

Rapport d'activité

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

—

2019



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	8
1.1	Activités	8
1.1.1	Événements importants	8
1.1.2	Représentations de l'Etat de Fribourg	9
1.1.3	Participation à des comités et groupes de travail	9
1.1.4	Développement durable	10
1.1.5	Coordination des agglomérations	11
1.1.6	Marchés publics	13
1.1.7	Autorisations spéciales	13
1.1.8	Constructions illicites hors de la zone à bâtir	13
1.2	Collaborations intercantionales	13
1.2.1	Conférence des directeurs cantonaux des transports publics (CTP)	13
1.2.2	Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP)	13
1.2.3	Conférence romande des travaux publics (CRTP)	13
1.2.4	Conférence romande des marchés publics (CROMP)	13
1.2.5	Conférence suisse des marchés publics (CMP)	13
1.2.6	Comité directeur de l'association SIMAP	13
1.3	Affaires contentieuses	14
1.4	Législation	14
1.4.1	Lois et décrets	14
1.4.2	Ordonnances et règlements	14
2	Service des constructions et de l'aménagement	14
2.1	Activités	14
2.2	Coordination, gestion et études	15
2.2.1	Généralités	Erreur ! Signet non défini.
2.3	Activités au sein d'associations, de groupements et de commissions	15
2.3.1	Géo-informatique et informatique	Erreur ! Signet non défini.
2.4	Aménagement cantonal	16
2.4.1	Planification directrice	16
2.4.2	Coordination intra- et intercantonale	16
2.5	Aménagement régional	16
2.6	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	19
2.8.3	Plan d'affectation cantonal (PAC)	19
2.9	Permis de construire	19
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	20
2.10.3	Recours de communes et de l'Office fédéral du développement territorial (ODT) au Tribunal cantonal contre les décisions d'approbation de PAL rendues par la DAEC	20
2.10.4	Décisions de la DAEC en matière de constructions illicites hors de la zone à bâtir	20
2.10.5	Décisions de la DAEC dans le cadre de la coordination exigée en cas de demande de désassujettissement au droit foncier rural	20
2.10.6	Taxe sur la plus-value	20
2.11	Commissions	21
2.11.1	Commission des dangers naturels	21
2.11.2	Commission consultative pour l'aménagement du territoire	21
2.11.3	Commission d'accessibilité	21
2.11.4	Commission d'architecture et d'urbanisme	21
2.11.5	Commission d'acquisition des immeubles	21
3	Service de l'environnement	22
3.1	Activités	22
3.1.1	Organisation	22
3.1.2	Relations extérieures	22
3.1.3	Travaux législatifs	22
3.1.4	Analyse préventive de dossiers et coordination	22
3.1.5	Consultations	23
3.1.6	Information	23
3.1.7	Formation	23
3.1.8	Service d'assistance en cas de pollution (SAPo)	23
3.2	Climat	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	25
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	27
3.4.1	Récolte des données de base et gestion des étiages	27
3.4.2	Cartes de dangers liés à l'eau	28
3.4.3	Promotion de la revitalisation des cours d'eau	28
3.4.4	Aménagement et entretien des cours d'eau	28
3.4.5	Domaine public des eaux – amarrages	29
3.4.6	Force hydraulique	29
3.5	Laboratoire	30
3.6	Substances	30
3.7	Protection de l'air	30
3.7.1	Contrôle des émissions	30
3.7.2	Surveillance des immissions	31
3.8	Protection contre le bruit	31
3.9	Rayonnement non ionisant (RNI)	31
3.10	Etudes d'impact sur l'environnement	32
3.11	Protection du sol	32
3.12	Sécurité biologique	32
3.13	Protection contre les accidents majeurs	32
3.14	Déchets	33
3.14.1	Plan cantonal de gestion des déchets (PGD)	33
3.14.2	Statistiques déchets	33
3.14.3	Installations de traitement des déchets	33
3.14.4	Polluants de l'environnement bâti	34
3.14.5	Règlements communaux de gestion des déchets	34
3.15	Sites pollués	34
3.15.1	Gestion du cadastre	34
3.15.2	Subventionnement	35
3.15.3	Décharge de la Pila	35
4	Service de la mobilité	36
4.1	Activités	36
4.1.1	Activités courantes	36
4.1.2	Commissions et groupes de travail	36

4.2	Transports publics et monitoring	36
4.2.1	Infrastructures ferroviaires	36
4.2.2	Concepts et horaires	36
4.2.3	Subventions et controlling	37
4.2.4	Améliorations techniques aux installations ferroviaires	37
4.2.5	Marchandises	37
4.2.6	Concessions et autorisations pour le transport de voyageurs	37
4.2.7	Installations de remontées mécaniques	37
4.2.8	Navigation aérienne	37
4.2.9	Comptages de trafic	37
4.2.10	Statistiques des accidents	38
4.2.11	Modèle de trafic et système d'information géographique (SIG)	38
4.3	Planification et mobilité	38
4.3.1	Planification cantonale, régionale et communale	38
4.3.2	Covoiturage	38
4.3.3	Infrastructures routières	38
4.3.4	Mobilité douce	39
4.3.5	Permis de construire	39
5	Service des ponts et chaussées (SPC)	39
5.1	Activités	39
5.1.1	Liaison routière Marly–Matran	39
5.1.2	Routes de contournement	39
5.1.3	Travaux pilotés par l'Office fédéral des routes (OFROU) avec contribution du canton (SPC)	40
5.1.4	SIERA (Unité territoriale II)	41
5.1.5	Commissions et groupes de travail	41
5.1.6	Quelques indicateurs au 31 décembre 2019	41
5.2	Section gestion financière	41
5.2.1	Activités	41
5.2.2	Statistique de l'utilisation des crédits	42
5.2.3	Statistique des autorisations délivrées	42
5.2.4	Formation d'apprenti-e-s employé-e-s de commerce	42
5.3	Section administration	42
5.3.1	Ressources humaines	42
5.3.2	SIT et informatique	42
5.3.3	Archives et numérisation	42
5.3.4	Secteur acquisitions	42
5.3.5	Système qualité	43

5.3.6	Sécurité	43
5.4	Section projets routiers	43
5.4.1	Activités particulières	43
5.4.2	Concept général	44
5.4.3	Routes communales	44
5.4.4	Secteur signalisation	44
5.4.5	Secteur protection bruit	44
5.4.6	Etudes et projets sur routes cantonales	45
5.4.7	Réalisation des travaux sur routes cantonales	53
5.5	Section entretien des routes	54
5.5.1	Secteur entretien des routes cantonales (3 arrondissements et 1 centre cantonal)	54
5.5.2	Secteur entretien des routes nationales (3 centres d'entretien)	54
6	Service des bâtiments (SBat)	55
6.1	Activités	55
6.1.1	Activités courantes	55
6.1.2	Evénements particuliers	57
6.1.3	Télégestion	59
6.1.4	Développement durable	59
6.1.5	Réorganisation	60
6.2	Récapitulatif des dépenses pour le Service	60
7	Etat du personnel	60
7.1	Tableau	60

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 Activités

1.1.1 Événements importants

1.1.1.1 Chamblieux-Bertigny

Le projet « Couverture d'autoroute N12 et développement urbain Chamblieux-Bertigny » a connu d'importantes avancées durant l'année 2019. Tout d'abord, le travail de rédaction du message accompagnant le projet de décret relatif à l'octroi d'un crédit d'études a été mené à terme et approuvé par le Grand Conseil par 94 voix contre zéro et 3 abstentions en séance du 23 mai 2019. Dans le même temps, suite à un processus intense de concertation et négociations, la convention de participation au financement des frais d'études a pu être mise sous toit et paraphée le 3 mai 2019 par tous les partenaires à l'exception de la commune de Villars-sur-Glâne qui requérait certaines adaptations. Après une nouvelle ronde de discussions, des propositions d'aménagement du règlement d'organisation du Bureau exécutif du Comité de pilotage et du système de prise de décisions durant l'été ont été validées et un avenant à la convention a été finalisé et signé cette fois par l'ensemble des partenaires le 26 septembre. A partir de là, le Bureau exécutif a pu être complété des représentants des partenaires qui n'y siégeaient pas jusqu'alors, parmi lesquels le HFR dès lors que l'hôpital cantonal a été intégré au périmètre d'étude.

D'autre part, les travaux préparatoires de mise en place du projet se sont poursuivis en coordination étroite avec les bureaux mandataires pour l'organisation des mandats d'étude parallèles et pour la conduite des démarches participatives accompagnant le processus. Le programme/cahier des charges a été élaboré entre les mois d'avril et de juin, alors que le collège d'experts prenait forme définitive après une recherche de spécialistes susceptibles de couvrir la palette des disciplines requises et offrant une certaine représentativité géographique. L'appel à candidatures a ainsi pu être lancé sur SIMAP le 5 juillet, auquel 16 équipes de composition internationale ont répondu dans le délai imparti. Une délégation du collège d'experts s'est alors réunie le 27 août pour opérer la sélection des meilleurs dossiers. Sept groupements ont été retenus pour participer aux MEP dont quatre suisses, deux français et un belge. Le concours a été officiellement lancé le 13 septembre et les 11 et 13 novembre se sont tenues les journées de dialogues intermédiaires lors desquelles les propositions des équipes ont été présentées et discutées. Les projets définitifs seront débattus lors des deuxièmes journées de dialogues en février 2020.

Plusieurs ateliers participatifs impliquant divers groupes d'intérêt, dont les associations d'utilité publique et les associations de quartier ainsi que les entreprises riveraines, se sont déroulés en parallèle. Ils ont permis d'une part d'établir une communication transparente au sujet des démarches de planification en cours et d'autre part de recueillir les avis et recommandations des acteurs concernés, toutes considérations venues étoffer le cahier des charges remis aux participants des MEP. A noter finalement que la procédure mise en place bénéficie d'une homologation SIA.

1.1.1.2 Climat

La thématique du climat a occupé le Conseil d'Etat lors de sa retraite d'automne. Le gouvernement souhaite accélérer la transition du canton vers une société neutre en carbone. Il s'est fixé comme objectif, dans sa politique climatique, d'assurer les capacités d'adaptation du territoire aux changements climatiques, de sortir de la dépendance aux énergies fossiles et de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 50 % d'ici à 2030. A l'horizon 2050, le canton de Fribourg veut être neutre en terme de bilan carbone.

1.1.1.3 Plan directeur cantonal

Le Conseil fédéral a approuvé, le 1^{er} mai en 2019, la partie urbanisation du plan directeur. Cette approbation a ainsi signifié la fin du moratoire sur les zones à bâtir fixé dans la loi fédérale sur l'aménagement du territoire révisée du 1^{er} mai 2014. Tous les autres contenus du plan sont encore en cours d'examen auprès de l'Office du développement territorial et leur approbation devrait intervenir dans la 1^{re} moitié de l'année 2020.

Le 3 septembre, le Tribunal cantonal (TC) a rendu un arrêt qui remet en cause la manière de traiter les révisions générales de plans d'aménagement local (PAL) mis à l'enquête avant l'adoption du plan directeur cantonal par le Conseil d'Etat. La Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) avait décidé d'examiner ces dossiers selon les termes de l'ancien plan directeur, pour ne pas prêter le travail important effectué jusque-là par les communes, dans une pratique validée de fait et au quotidien par la Confédération depuis bientôt une année. Dans son arrêt, le Tribunal cantonal a estimé que ces dossiers doivent être examinés selon le nouveau plan directeur cantonal. Au vu des lourdes conséquences qu'aura cette décision sur la stabilité et la crédibilité du droit, sur le développement du canton et particulièrement sur les travaux de planification des communes, le Conseil d'Etat a décidé de déposer un recours auprès du Tribunal fédéral.

1.1.1.4 Nouvelle organisation entre la DAEC et la DIAF

La nouvelle organisation entre la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions et la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts est entrée en force le 1^{er} avril 2019. Le Service de la nature et du paysage (SNP) a rejoint la DIAF pour former, avec le Service des forêts et de la faune (SFF), le nouveau Service des forêts et de la nature (SFN). Cette nouvelle organisation permettra de réunir au sein d'une seule et unique entité deux services qui travaillaient déjà en étroite collaboration et de renforcer encore les synergies entre les services et les répondants sur le terrain.

1.1.2 Représentations de l'Etat de Fribourg

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

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

Fthh 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 8 reprises en 2019. L'assemblée générale s'est déroulée le 7 juin 2019.

1.1.2.2 Société anonyme Rose de la Broye SA

La société anonyme Rose de la Broye est au bénéfice, depuis 1999, d'un droit de superficie au 1^{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 9 juillet 2019.

1.1.2.3 Société anonyme du Tunnel du Grand-Saint-Bernard

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

1.1.3 Participation à des comités et groupes de travail

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

- > Comité de pilotage de la révision du plan directeur cantonal ;
- > Comité de pilotage Chamblieux–Bertigny ;
- > Comité de pilotage Jonction autoroutière Fribourg-Sud/Centre ;
- > Comité de pilotage Permis de construire PerCo (traitement et suivi électronique des permis de construire) ;
- > Comité de pilotage Route de contournement Prez-vers-Noréaz ;

- > 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 consultative pour le développement durable ;
- > 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 ;
- > Austauschplattform Bund-Kantone Agglomerationsprogramme.

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.

1.1.4 Développement durable

Les travaux d'élaboration de la nouvelle stratégie de développement durable du canton se sont poursuivis selon le calendrier arrêté, avec pour objectif une mise en consultation au début de l'année 2020. Le comité de pilotage du projet a siégé quatre fois. La Commission consultative pour le développement durable s'est, elle, réunie à deux occasions.

Les travaux de révision du Portefeuille d'actions en faveur du développement durable, destiné aux communes, ont continué. Encadrés par un groupe de travail dans lequel l'Association des communes fribourgeoises (ACF) est représentée, ils devraient aboutir un à site Internet commun entre l'ACF et l'Etat de Fribourg, présentant les différentes options d'actions volontaires des communes en termes de développement durable.

La déléguée au développement durable a participé activement à la rédaction du programme/cahier des charges et au jury du concours de Chamblieux–Bertigny de manière à ce que les futurs enjeux écologiques et sociétaux mais aussi économiques y trouvent une place prépondérante. Une collaboration a été entamée avec le SAGRI et l'IAG en vue de renforcer l'intégration des critères de développement durable dans les établissements de restauration collective publique. Les travaux en vue d'intégrer des critères de durabilité dans les appels d'offres du SPC et du SBat ont été initiés. Toujours au niveau du propre fonctionnement de l'Etat, une newsletter destinée au personnel a été lancée : paraissant trois fois par année, elle informe et sensibilise à des gestes et initiatives en faveur d'un développement durable au sein de l'administration. Par ailleurs, des actualités en lien avec le développement durable sont publiées chaque une-deux semaines sur le site www.fr.ch. Enfin, une exposition sur l'Agenda 2030, prévue en février 2020, a été préparée.

Au niveau des collaborations entre cantons, les 10 ans 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) ont été fêtés à BlueFactory. Le canton de Fribourg continue à s'engager au sein de l'association, en collaborant notamment à la rédaction d'un guide sur la mise en œuvre de l'Agenda 2030 au niveau local et en initiant un partenariat pour de futurs développements de l'outil d'évaluation de la durabilité, Boussole21.

Les rapports d'avancement de toutes les actions de la stratégie de développement durable en 2018 ont été publiés.

1.1.5 Coordination des agglomérations

Cette année a été principalement consacrée à la poursuite de la mise en œuvre des projets d'agglomération (PA) soutenus financièrement par la Confédération et aux travaux préparatoires d'élaboration des PA de quatrième, voire de cinquième génération.

Le groupe d'accompagnement de l'Agglomération de Fribourg (GAF) et le Groupe d'accompagnement de Mobul (GAB), présidés par le Conseiller AEC, se sont réunis, chacun, à deux reprises. Ces séances sont l'occasion d'un échange entre l'Etat et les deux entités cantonales impliquées dans les projets d'agglomération fédéraux ; elles permettent de faire un état des lieux de la mise en œuvre des projets d'agglomération et de thématiser l'introduction de nouvelles mesures sur les territoires concernés. De nombreuses séances techniques ont également régulièrement eu lieu avec la délégation du Comité d'agglomération aux questions d'aménagement, d'environnement et de mobilité ainsi qu'avec les membres du Comité directeur de Mobul. Y sont traités les objets en lien avec la commande des transports publics et ceux en lien avec les projets d'agglomération qu'il s'agisse de leur élaboration ou de leur mise en œuvre.

1.1.5.1 Mise en œuvre des Projets d'agglomération de première (PA1), deuxième (PA2) et troisième génération (PA3) (chiffres 2017)

La mise en œuvre des projets d'agglomération de première et deuxième génération s'est poursuivie. Ont pu ainsi être transmises à l'Office fédéral des routes (OFROU) 7 (11) demandes d'établissement de convention de financement ayant abouti : 2 (4) se rapportent au PA1 de Mobul et 5 (7) au PA2 de l'Agglomération de Fribourg. Une dernière (sixième) demande a également été déposée puis retirée à la demande de la Ville de Fribourg. Ces 7 demandes correspondent, pour l'année 2019, à un montant de contributions fédérales pour Mobul de 1 623 600 francs (26 900 francs) et de 1 871 400 francs (3 275 100) pour l'Agglomération de Fribourg.

Force est de constater que le temps nécessaire au développement d'une mesure de projet d'agglomération prend, pour ces deux premières générations de projet d'agglomération, en moyenne quatre à cinq années, et ce, à partir du démarrage concret des études correspondantes. Ainsi, sur les 9 274 000 francs de subventions prévues par la Confédération pour le PA1, Mobul a obtenu l'engagement de 4 636 100 francs. Quant à l'Agglomération de Fribourg, sur les 23 240 000 de subventions prévues pour le PA2, elle a, de son côté, obtenu l'engagement de 5 191 000 francs.

A noter aussi qu'aucune clôture de convention de financement n'a été effectuée en 2019. On peut estimer à une huitantaine le nombre de clôtures à établir pour ces deux générations de projet.

Pour ce qui est de la mise en œuvre des PA3, il importe de souligner que le Parlement fédéral n'a libéré les crédits destinés à ces projets (pour l'Agglomération de Fribourg 37 590 000 francs et pour Mobul 13 670 000 francs) que le 25 septembre 2019. Durant l'année écoulée, se sont toutefois déroulés les travaux préparatoires en lien avec l'élaboration des Accords sur les Prestations des PA3 avec le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Ont également démarré les travaux d'élaboration des conventions sur les implications financières des PA entre l'Etat et chacune des deux agglomérations. Les Accords sur les prestations des PA3 n'ayant pas encore été signés des autorités compétentes, des demandes d'autorisation de démarrage anticipé des travaux ont été obtenues de l'OFROU pour deux des mesures bénéficiant du soutien financier de la Confédération : la mesure 2125.3.046 d'aménagement de la route de Riaz et la mesure 2125.3.045 concernant l'accrochage de Riaz.

1.1.5.2 Travaux préparatoires des projets d'agglomération de quatrième (PA4) et cinquième génération (PA5)

Les travaux sur les nouvelles exigences légales applicables aux projets d'agglomération se sont achevés en fin d'année 2019. La DAEC a été chargée d'établir la prise de position du Conseil d'Etat sur les consultations organisées par le DETEC : la première portait sur l'Ordonnance concernant le programme en faveur du trafic d'agglomération (OPTA) et la seconde sur les (nouvelles) directives relatives au Programme en faveur du trafic d'agglomération (DPTA). Ce sont notamment ces directives qui doivent servir de guide aux cantons et aux agglomérations dans l'élaboration de leur(s) projet(s) d'agglomération de quatrième génération.

Au niveau cantonal, l'Agglomération de Fribourg et Mobul ont pris la décision de déposer un PA4. Les communes concernées par chacun de ces projets restent les mêmes que pour les PA précédents. Les travaux d'élaboration de ces PA ont pu donc officiellement démarrer. A noter également que l'Agglomération de Fribourg et Mobul tiennent compte de la nécessaire coordination de leurs travaux avec les plans directeurs régionaux (Plan directeur régional de la Sarine et Plan directeur régional de la Gruyère), également en cours d'élaboration. Plusieurs séances de coordination se sont déroulées à ce sujet.

Après avoir renoncé au dépôt d'un PA4, jugé à ce stade encore prématuré, cinq communes veveysannes ont décidé, en accord avec les communes vaudoises concernées, de privilégier le dépôt d'un PA5 pour 2025. En effet, après l'échec du PA2 de Rivelac en 2011, cantons et communes ont choisi de procéder par étapes, en visant la constitution d'une entité de droit public et en démarrant, sur chaque canton, les travaux de planification directrice régionale (Plan directeur intercommunal sur le canton de Vaud et Plan directeur régional pour les (9) communes de l'Association des communes veveysannes). Un Accord de collaboration posant les fondements d'une nouvelle gouvernance a ainsi été signé le 12 novembre 2019 par les cantons de Fribourg et de Vaud et l'ensemble des exécutifs des communes concernées. A noter que dans cette première étape, une attention particulière sera portée sur les synergies à dégager de l'établissement des différentes planifications directrices en vue de l'élaboration d'un futur PA5 (Rivelac) inter-cantonal.

Des contacts ont également eu lieu entre les cantons de Fribourg et de Berne pour le dépôt éventuel d'un PA inter-cantonal, car trois communes singinoises se retrouvent dans le périmètre de l'Agglomération de Berne. Les PA4 sur le canton de Berne étant en phase de validation, il a été décidé que des discussions approfondies reprendraient entre les deux cantons et les communes concernées lors du dépôt du PA4, en vue d'élaborer un éventuel PA5 inter-cantonal.

1.1.5.3 Soutien financier aux investissements des communautés régionales de transport

Ont eu lieu, en 2019, les travaux préparatoires du second décret d'aide aux investissements des communautés régionales de transport. En effet, le montant de 4 000 000 francs du (premier) décret d'aide aux investissements des communautés régionales de transport du 18 novembre 2015, destiné en pratique à des mesures de mobilité dans les périmètres des projets d'agglomération, a pu être engagé à raison de 2 742 223 francs pour l'Agglomération de Fribourg et de 1 067 506 francs pour Mobul. 245 000 francs ont par ailleurs été versés aux TPF pour l'achat de la navette autonome du MIC de Marly.

1.1.5.4 Soutien à la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts

Le soutien de la Direction a porté principalement sur la finalisation du projet de révision totale de la loi sur les agglomérations et sa validation par la délégation du Conseil d'Etat pour les agglomérations et les structures régionales, puis celle du Conseil d'Etat. Ce dernier a accepté la transmission du projet de révision totale au Grand Conseil. La Direction a également été impliquée dans les travaux de rédaction du rapport faisant suite à la demande de l'Assemblée constitutive en vue de la fusion du Grand Fribourg et portant sur la demande de contribution financière supplémentaire en vue de la fusion du Grand Fribourg. Ce rapport a été validé par le Conseil d'Etat et transmis au Grand Conseil.

1.1.6 Marchés publics

La DAEC, par le biais de son centre de compétence, a conseillé et accompagné les services et Directions de l'administration sur plusieurs thèmes et dossiers en lien avec les marchés publics. Elle a également répondu aux sollicitations des communes. 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. Au sein de la Conférence suisse des marchés publics, la Direction a participé aux discussions entourant le projet de révision de l'Accord intercantonal sur les marchés publics et de la loi fédérale sur les marchés publics, lequel a été approuvé par l'Autorité intercantonale en matière de marchés publics, le 15 novembre 2019. 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, au nom du Conseil d'Etat, sur trois recours interjetés auprès du Tribunal cantonal contre des décisions d'adjudication.

1.1.7 Autorisations spéciales

La Direction a traité les autorisations spéciales pour les constructions situées hors de la zone à bâtir (chiffre 2018) :

- > 174 (145) décisions en procédure simplifiée ;
- > 442 (335) décisions en procédure ordinaire ;
- > 18 (10) refus d'autorisations spéciales.

1.1.8 Constructions illicites hors de la zone à bâtir

La Direction a rendu au cours de l'année 16 (42) décisions dans le cadre des dossiers de constructions illicites hors de la zone à bâtir. 127 (118) dossiers sont pendants auprès de la DAEC.

1.2 Collaborations intercantionales

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

1.2.1 Conférence des directeurs cantonaux des transports publics (CTP)

L'assemblée annuelle de la Conférence des directeurs cantonaux des transports publics s'est tenue le 24 mai 2019.

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

La Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement a tenu son assemblée générale le 29 septembre 2019, à Aarau.

1.2.3 Conférence romande des travaux publics (CRTP)

L'assemblée annuelle de la CRTP s'est tenue cette année dans le canton du Jura, les 13 et 14 juin 2019.

1.2.4 Conférence romande des marchés publics (CROMP)

La conférence s'est réunie à 5 reprises et a principalement travaillé sur la révision du Guide romand sur les marchés publics.

1.2.5 Conférence suisse des marchés publics (CMP)

La conférence s'est réunie à 3 reprises avec comme thème principal la révision de l'Accord intercantonal sur les marchés publics.

1.2.6 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.

1.3 Affaires contentieuses

En matière de recours, la situation est la suivante (chiffre 2018) :

- > 137 (108) recours ont été déposés contre des décisions communales en matière d'aménagement du territoire. La DAEC a statué sur 35 (48) recours en matière d'aménagement du territoire ;
- > 227 (122) recours en matière d'aménagement du territoire sont pendants devant la DAEC ;
- > 10 (9) recours contre des décisions de la DAEC en matière d'aménagement du territoire ont été déposés auprès du Tribunal cantonal ;
- > 3 recours ont été déposés auprès du Tribunal cantonal contre des décisions d'adjudication du CE, représenté par la DAEC dans ces procédures ;
- > 18 (9) recours ont été déposés contre les décisions communales relatives à des projets de routes communales ou des décisions du Service de l'environnement ;
- > La DAEC a statué sur 8 (5) recours en matière de routes communales ou de décisions du Service de l'environnement ;
- > 34 (24) recours en matière de routes communales ou décisions du Service de l'environnement sont pendants devant la DAEC.

1.4 Législation

1.4.1 Lois et décrets

- > Décret relatif à l'ouverture d'un crédit d'engagement pour la reconstruction du passage supérieur CFF et l'aménagement d'un couloir de bus et de bandes cyclables sur la route de la Fonderie, à Fribourg, du 05.02.2019
- > Décret relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement pour la mise en conformité des arrêts de bus situés en bordure de routes cantonales avec la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés, du 27.03.2019
- > Décret relatif à l'ouverture d'un crédit d'engagement pour le financement des études concernant la couverture de la N12 et le développement urbain dans le secteur Chamblieux–Bertigny, du 23.05.2019
- > Décret portant dépôt d'une initiative cantonale à l'Assemblée fédérale (Introduction d'une taxe incitative sur le trafic aérien), du 18.10.2019

1.4.2 Ordonnances et règlements

- > Ordonnance portant adoption de modifications du plan directeur cantonal, du 17.09.2019

2 Service des constructions et de l'aménagement

Cheffe de service : Papi Giancarla

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 2019 a été marquée par l'approbation de la partie urbanisation du plan directeur cantonal et le déploiement d'une nouvelle application pour le suivi des permis de construire (projet FRIAC).

Le Service a procédé à l'examen des dossiers relatifs aux plans d'aménagement local (PAL) et aux plans d'aménagement de détail (PAD), ainsi qu'à leur réglementation et aux demandes de permis de construire. Il a également examiné les règlements sur les émoluments administratifs et contributions de remplacement, les demandes de permis pour les exploitations de matériaux ainsi que tous les problèmes juridiques et de dangers naturels se

rapportant à ces activités. Au nom de la DAEC, il a instruit les recours formés contre les décisions communales en matière de PAL et de PAD.

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

2.2 Coordination, gestion et études

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.

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 :

1. Le déploiement du logiciel FRIAC pour le passage sous forme informatique des demandes de permis de construire.
2. Le nouveau plan directeur cantonal est consultable sur un géoportail qui lui est dédié et qui a été développé dans le cadre des travaux de révision.
3. Le développement des applications SIG pour la gestion des informations en lien avec l'aménagement du territoire (suivi interne de procédures liées aux plans d'aménagement local).
4. Les plans d'affectation des zones (PAZ) et PAD sont saisis vectoriellement et publiés sur le guichet cartographique de l'Etat. Le scannage systématique des plans papier (PAZ et PAD) est réalisé et comprend tous les éléments constitutifs du PAL.
5. Les plans d'affectation des zones (PAZ) sont saisis conformément au modèle minimal de géodonnées établi par l'Office du développement territorial (ODT). Le SeCA a adapté ses données au nouveau modèle en revoyant la structure de sa donnée tout en gardant les éléments spécifiquement cantonaux. Le système a été déployé en début d'année 2019.
6. En partenariat avec les géologues du Service, un thème « géologie » pour le portail cartographique cantonal a été publié sur le portail cartographique cantonal. Il rend visible et accessible les données géologiques disponibles à l'Etat, par exemple les études géologiques, les cartes géologiques ou encore les données dérivées du modèle 3D GeoMol. Le paramétrage du logiciel SIG « city-engine » pour des besoins métiers a débuté en fin d'année 2018. Il met à disposition des aménagistes du Service un outil permettant une vérification qualitative et quantitative des mesures de densification que les communes devront étudier dans le cadre de leur plan d'aménagement local.
7. Le SeCA participe activement au projet de mise en place du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière. Il fournit au Service du cadastre et de la géomatique (maître du projet) des géodonnées complètes et les décisions scannées fondant les restrictions.
8. Le développement du système de gestion régionale des zones d'activités SyZACT a abouti, après un test complémentaire avec le district du Lac, à une mise en production à l'échelle cantonale le 14 mai 2019. S'en est suivi un travail de soutien aux partenaires cantonaux, régionaux, communaux et mandataires (séances de

-
- présentation et soutien par correspondance), ainsi que différents ajustements ponctuels du système et un mandat d'étude pour son optimisation plus large, initié en octobre 2019.
9. Une application web permettant une valorisation des données utiles aux communes et régions dans l'élaboration de leurs instruments de planification territoriales a été conceptualisée. Elle est actuellement en test et sera déployée prochainement.
 10. De nombreuses données ont été créées pour assister les aménagistes du Service dans l'analyse des plans d'affectation selon les nouvelles règles du plan directeur cantonal. A titre d'exemple, les surfaces libres de bâtiments et constructibles ont été dérivées de données existantes. Cela permet d'avoir une première impression du volume de réserve de terrain à bâtir à disposition.

2.4 Aménagement cantonal

2.4.1 Planification directrice

La partie « Urbanisation » du plan directeur cantonal a été approuvée par le Conseil fédéral le 1^{er} mai 2019, signant ainsi la fin du moratoire sur les zones à bâtir fixé dans la loi fédérale sur l'aménagement du territoire révisée du 1^{er} mai 2014. Tous les autres contenus du plan sont encore en cours d'examen auprès de l'Office du développement territorial et leur approbation devrait intervenir dans la 1^{re} moitié de l'année 2020.

Suite à l'approbation du 1^{er} mai, le site internet dédié au plan directeur, ainsi que l'application de consultation ont été mis à jour par le SeCA. L'impression interviendra une fois que l'entier du document aura été finalisé après approbation complète des contenus dans le courant de l'année 2020.

Suite à l'approbation du 1^{er} mai 2019 et à une série de tests dans les districts de la Gruyère et du Lac, la plateforme informatique pour la mise en place des systèmes de gestion régionale des zones d'activités a été déployée pour l'ensemble du canton et des régions. Sur cette base, les régions disposent désormais d'un délai de 3 ans pour se doter de leur propre système de gestion sur la base des données saisies et contrôlées par le canton dans la plateforme.

La gestion de la plateforme informatique, l'accompagnement des régions dans son utilisation et la vérification des données saisies sont placés sous la responsabilité du SeCA.

2.4.2 Coordination intra- et intercantonale

Après avoir participé à l'étude sur les paysages d'importance cantonale dans le cadre d'un groupe de travail coordonné par le Service des forêts et de la nature (SFN) qui avait démarré en 2017, le SeCA a initié en 2019 avec le SFN les premières réflexions en vue de la transcription des principes et des conséquences de ces travaux dans le plan directeur cantonal.

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

2.5 Aménagement régional

Suite à une modification de la LATeC intervenue en début d'année, l'aménagement régional est devenu obligatoire dans le canton de Fribourg. Ainsi toutes les régions doivent se doter d'un plan directeur régional dans un délai de 3 ans après approbation du plan directeur cantonal. Afin de s'assurer que toutes les régions disposent des dispositions adéquates afin de se doter d'un plan directeur, le SeCA a analysé l'ensemble des statuts des associations régionales existantes dans le canton. Les résultats de cette analyse ont été transmis par courrier à chacune des associations et en leur indiquant si leurs statuts étaient compatibles et le cas échéant les changements qu'ils devaient effectuer.

Etant donné le nouveau cadre légal et les nouvelles tâches régionales définies dans le plan directeur cantonal, le SeCA a entamé en 2019 le processus de révision du guide pour l'aménagement régional dont la dernière actualisation remontait à 2014. Un projet a été rédigé par le SeCA en partenariat avec un groupe de travail constitué de représentants de chaque région qui s'est réuni trois fois dans le courant de l'année à ce sujet. Le projet de guide a été mis en consultation en automne 2019 auprès des organes intéressés (régions, bureaux privés d'aménagement, associations diverses, etc.) et sera finalisé en tout début 2020.

En 2019, 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.

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.

2.6 Exploitations de matériaux et géologie

Le SeCA a poursuivi les réflexions pour la révision du plan sectoriel démarrées en 2018 en proposant une organisation de projet qui s'articulera principalement autour d'un comité de projet et d'un comité de pilotage qui se réuniront pour la première fois début 2020.

Le SeCA est en train d'élaborer notamment un projet de directives pour l'exploitation des matériaux. Ce document donne aux exploitants les clefs permettant de préparer leurs dossiers, en explicitant les exigences relatives aux remises en état et à la restitution des garanties financières. 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, SAgr, 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.

Pour la première fois, le Service a produit des statistiques complètes relatives à l'exploitation des matériaux dans le canton pour les années 2017 et 2018, sur la base des rapports annuels transmis en ligne par les exploitants via la plateforme InfoMAT.

Le système de gestion des données de forages « GeODin », dont l'acquisition a été effectuée en 2017, a été rendu opérationnel. Il permettra à terme de récolter des données auprès des bureaux actifs dans la production de données en lien avec le sous-sol. Des données disponibles au niveau du canton y ont déjà été transférées. Le SeCA teste en ce moment un portail de saisie en ligne pour les données de forages, dans l'idée que ces dernières soient transmises directement par les particuliers via le web en cohérence avec le modèle de données fédéral.

Le Service, en collaboration avec les autres services actifs dans le domaine, a mis en place une thématique consacrée à la géologie sur le portail cartographique cantonal qui regroupe et valorise l'ensemble des géodonnées disponibles en lien avec la géologie. Des discussions entre le SeCA, le SEn, et la protection des données ont eu lieu afin que la couche représentant les lieux où des forages ont été réalisés permette également à l'utilisateur de télécharger les logs de forage au format pdf. Ceci sera possible lorsque la loi sur l'utilisation du sous-sol (LUSS), actuellement en phase finale de rédaction à la DAEC, entrera en vigueur.

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 :

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

Le bureau de la CDN et le Service ont défini les bases de collaboration visant à la prise en compte du risque lié aux dangers naturels dans les PAL et 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, ont été entamés. Cette notice sera coordonnée avec le contenu futur du guide pour l'aménagement local.

Dans un contexte de changement climatique et de densification (augmentation du risque lié aux dangers naturels), alors que la totalité des cartes de danger est intégrée dans les PAL, la CDN a engagé diverses réflexions stratégiques. Le besoin de définir une stratégie cantonale pour la gestion intégrée des risques au niveau politique a été communiqué à la DAEC. Il s'agit d'inclure tous les acteurs, notamment le SPPAM et le secteur privé, et d'intégrer la prise en compte de tous les dangers (sismiques et météorologiques notamment). La composition, le rôle et à l'avenir de la CDN devront probablement être redéfinis avant la fin de la législature.

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 à l'arrêt du 3 septembre 2019 du Tribunal cantonal (v. 1.1.1.3), ces échanges se sont intensifiés afin d'examiner avec les quelques 60 communes ayant un dossier en cours d'approbation les suites possibles pour la finalisation de leur dossier.

Par ailleurs, les travaux de révision du guide pour l'aménagement local se sont poursuivis dans l'objectif de publier une version complète à fin 2020. La priorité a été donnée à certains thèmes comme la densification et le dimensionnement de la zone à bâtir afin de mettre à disposition des autorités locales ce contenu d'ici la fin du premier trimestre 2020. Des échanges ont eu lieu avec les bureaux privés d'aménagement du territoire actifs dans le canton afin qu'ils puissent prendre connaissance au plus tôt du contenu. Le projet a été mis en consultation auprès de la Conférence des Préfets, de l'Association des communes de l'ensemble des communes et des bureaux privés d'aménagement du territoire dès le 19 décembre 2019. La consultation prend fin le 3 février 2020.

2.8.1 Plans d'aménagement local

11 (16) révisions générales ont été approuvées par la DAEC en 2019. Il s'agit des dossiers des communes de : Attalens, Misery-Courtion, Courtepin, Riaz, Pont-la-Ville, Corbières, Botterens, Massonnens, Billens-Hennens et Belmont-Broye, secteur Russy, et St Antoni

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

Le Service a procédé à l'examen préalable de 5 (10) révisions générales de PAL et de 7 (19) modifications de PAL.

Les travaux d'adaptation des plans d'aménagement local à la nouvelle base légale cantonale de 2010 seront en grande majorité arrivés à terme avec le traitement des dossiers actuellement en cours de phase d'approbation.

Suite à l'arrêt du 3 septembre 2019 du Tribunal cantonal, des pré-analyses ont été établies pour les communes qui ont des dossiers en cours d'examen final si une partie des mesures prévues dans le cadre de leur révision générale était touchée. A fin décembre 2019, 47 pré-analyses ont été communiquées aux communes concernées, 4 sont en cours de finalisation et 4 sont à initier. Le délai de fin janvier 2020 annoncé pour la transmission de ce document à l'ensemble des communes concernées sera ainsi respecté. La circulation et l'instruction des recours se poursuivent et certaines communes ont demandé que leur dossier soit finalisé par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions sans attendre l'issue du recours au Tribunal Fédéral.

2.8.2 Plans d'aménagement de détail

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

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

Suite à l'entrée en vigueur en janvier 2019 d'une nouvelle disposition du droit cantonal introduisant un nouvel instrument de planification facultatif, le PAD-cadre, certaines communes ont sollicité l'avis de notre service et proposé des périmètres de PAD-cadre dans le cadre de leur révision du PAL.

2.8.3 Plan d'affectation cantonal (PAC)

Au cours de l'année 2019, le Service a coordonné les travaux pour deux plans d'affectation cantonaux (PAC), blueFACTORY à Fribourg et celui pour le secteur Elanco à Saint-Aubin. Les travaux de plan d'affectation cantonal sous la responsabilité de la DAEC s'inscrivent dans la volonté de développer une politique foncière active. Le premier cité a été mis à l'enquête publique fin 2017 et a été approuvé en juillet 2019. Le PAC de Saint-Aubin a été initié en novembre 2017 dans l'objectif de valoriser au mieux les terrains dont le canton s'est porté acquéreur. Le dossier du PAC a fait l'objet d'un examen préalable de juin à septembre 2019.

2.9 Permis de construire

En 2019, le service a réceptionné des communes 2573 (2990) dossiers dont 529 demandes préalables et 2044 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 préfetures 2079 (2187) demandes ordinaires en zone et hors zones et a également préavisé 60 (54) dossiers liés à des procédures fédérales.

Après plus d'une année en test dans 9 communes pilotes, la nouvelle application de gestion des demandes de permis de construire (FRIAC), accessible depuis internet et qui s'inscrit dans le cadre de la nouvelle stratégie de cyberadministration de l'Etat de Fribourg a été déployé, le 1^{er} septembre 2019 à l'ensemble des 136 communes du canton.

La nouvelle application de gestion des demandes de permis de construire (FRIAC) a été déployée le 3 juin 2019 dans l'ensemble du canton. Accessible en tout temps et lieu via internet, elle s'inscrit dans le cadre de la nouvelle stratégie administration 4.0 de l'Etat de Fribourg et de la cyberadministration. Depuis sa mise en fonction, FRIAC a enregistré 6952 dossiers (toutes procédures confondues), soit 676 demandes préalables, 2463 procédures ordinaires ainsi que 3813 procédures simplifiées.

Sur proposition du SeCA, la Direction de l'aménagement, de l'environnement et les constructions (DAEC) a délivré 442 (335) autorisations spéciales ordinaires et 174 (145) autorisations spéciales simplifiées pour des constructions ou transformations hors de la zone à bâtir. 18 (10) 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 2019, 227 (122) recours sont pendants devant la DAEC.

En 2019, 137 (108) recours ont été déposés contre les décisions communales. 9 recours ont été retirés.

Contre les 35 (48) décisions prises sur recours par la DAEC en 2019, 10 (9) 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, 6 (5) recours ont été déposés auprès du Tribunal cantonal.

2.10.2 Décisions du Tribunal cantonal

En 2019, le Tribunal cantonal a statué sur 9 (15) recours interjetés contre les décisions prises par la DAEC en matière d'aménagement du territoire et de constructions hors de la zone à bâtir. 3 (4) recours ont été admis (ou partiellement admis) et 6 (10) ont été rejetés ou déclarés irrecevables.

Le Tribunal cantonal a par ailleurs déclaré irrecevable le recours d'une commune contre l'ordonnance du 2 septembre 2018 portant adoption du plan directeur cantonal par le Conseil d'Etat.

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 (ODT) au Tribunal cantonal contre les décisions d'approbation de PAL rendues par la DAEC

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

En 2019, l'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 2019, 127 (118) 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 16 (42) 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 2019, la DAEC a ainsi rendu 34 (45) décisions constatatoires.

2.10.6 Taxe sur la plus-value

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

Le produit des taxes perçues sera affecté au nouveau Fonds de la plus-value qui finance, en première priorité, les indemnités versées aux communes en cas d'expropriation matérielle, puis en seconde priorité, et selon des modalités fixées par le droit cantonal, les plans directeurs régionaux (à partir du 1^{er} janvier 2019) et les autres études régionales et communales sur la densification et la requalification du milieu bâti. En troisième et quatrième priorité, le Fonds participe au financement des infrastructures prévues dans le cadre de projets d'agglomération ou de plans directeurs régionaux ainsi qu'au financement d'autres mesures d'aménagement prévues par la LAT.

Depuis le 1^{er} janvier 2019, la DAEC a approuvé des dossiers de plan d'aménagement local pour 30 (31) communes, dont 18 modifications et 12 révisions générales de PAL, ce qui correspond à environ 100 (130) dossiers de taxation. Au 31 décembre 2019, 90 (44) procédures de taxation sont ouvertes auprès de la DAEC.

Au cours de l'année, la DAEC a rendu 10 décisions de taxation (non encore entrées en force) et trois décisions d'exemption (art. 113h LATeC).

Au 31 décembre 2019, le canton a enregistré deux (1) demandes de financement pour d'éventuelles indemnités qui seraient à lui verser à droit connu sur l'issue de deux procédures pour expropriation matérielle, ouvertes auprès de la Commission d'expropriation, 5 demandes de financement pour les plans directeurs régionaux et projets

d'agglomération. La DAEC a rendu une décision sur une demande de financement pour expropriation matérielle, en rejetant cette demande.

2.11 Commissions

2.11.1 Commission des dangers naturels

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

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

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

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

2.11.2 Commission consultative pour l'aménagement du territoire

En 2019, la Commission consultative pour l'aménagement du territoire a tenu 4 (5) séances. Elle s'est prononcée dans le cadre du traitement de la consultation du plan sectoriel fédéral sur les surfaces d'assolement. Elle a été informée des phases d'adoption, puis d'approbation du nouveau plan directeur cantonal, ainsi que de la méthodologie utilisée pour le traitement des dossiers de taxation de la plus-value. La Commission a également pu se prononcer sur les projets de guides pour l'aménagement régional et pour l'aménagement local (urbanisation).

2.11.3 Commission d'accessibilité

En 2019, la Commission d'accessibilité a tenu 9 (9) séances plénières et a examiné 704 (670) dossiers de demande de permis de construire.

2.11.4 Commission d'architecture et d'urbanisme

En 2019, la Commission d'architecture et d'urbanisme a tenu 10 (11) séances. Elle s'est réunie notamment pour des prises de position concernant 23 dossiers sur des projets de constructions situés à Ecublens, Ursy, Granges (Veveyse), Vuisternens-devant-Romont, Vaulruz, Attalens, Châtonnaye, Pont-la-Ville, Gruyères, Montet (Glâne), Ursy, Morlon, Estavayer (secteur Murist), Bulle, Saint-Martin et Val-de-Charmey.

2.11.5 Commission d'acquisition des immeubles

Cette commission rattachée à la DAEC depuis juillet 2017 est constituée 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 8 (3) séances plénières, procédé à 17 (19) visions locales et tenu 27 (48) séances de sous-commissions. 24 (47) dossiers d'estimation ont été déposés durant cette période. La Commission a tenu 4 séances pour élaborer et approfondir la méthode d'estimation. En 8 séances de sous-commissions, elle a procédé au traitement de 85 dossiers de plus-value.

3 Service de l'environnement

Chef de service : Christophe Joerin

3.1 Activités

3.1.1 Organisation

La Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) et la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF) ont adapté leur organisation dans le domaine de l'eau afin de gagner en efficacité et permettre la mise en place d'une véritable gestion globale des eaux par bassin versant. Le 1^{er} avril 2019, la planification de l'eau potable et la géomatique ont été transférées du Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (SAAV) au Service de l'environnement (SEn), section protection des eaux, secteur eaux souterraines et eau potable. Un nouveau secteur – contrôle des eaux et produits chimiques – a également été créé au sein du SEn suite à la réorganisation. Il s'occupe d'une part de la surveillance qualitative des eaux souterraines et d'autre part de la coordination au niveau cantonal des dispositions du droit chimique et des polluants de l'habitat.

Une démarche participative a été déclenchée au sein du SEn afin de prioriser les tâches en tenant compte des enjeux environnementaux. Cette priorisation a permis de clarifier la mission actuelle du Service. Il est prévu de la réviser régulièrement au gré des besoins et des actualités.

3.1.2 Relations extérieures

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

- > Organe cantonal de coordination en matière de produits chimiques ;
- > 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) ;
- > 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

Un projet d'ordonnance modifiant le règlement cantonal sur les déchets (RGD) a été mis en consultation au mois de juin 2019. L'objectif est de renforcer les mesures d'information au sujet de l'abandon de déchets sauvages (littering), de fixer le montant des amendes d'ordre ainsi que les conditions de délégation aux communes de la compétence de pouvoir les infliger. L'ordonnance a été adoptée par le Conseil d'Etat le 10 décembre 2019.

Un plan de mesures pour la protection de l'air a été adopté par le Conseil d'Etat le 18 novembre 2019.

En lien avec le transfert de la planification de l'eau potable du SAAV au SEn, le Service a collaboré à l'adaptation de la loi sur l'eau potable (LEP) qui a été transmise au Grand Conseil. De même, il participe à la modification du règlement sur l'eau potable (REP) qui est en cours de réalisation.

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.). En 2018, 6772 préavis sectoriels ont par exemple été rédigés pour les 2743 demandes de permis de construire. Les statistiques pour 2019 ne sont pas disponibles, car l'outil n'a pas encore été développé dans la nouvelle application FRIAC.

3.1.5 Consultations

Le SEN a élaboré des prises de position sur 14 (16) projets en consultation émanant d'instances fédérales, 10 (9) d'instances cantonales et 16 (13) d'autres instances.

3.1.6 Information

12 (2) demandes d'accès à des documents ont été traitées par le SEN en 2019 selon la loi sur l'information et l'accès aux documents (LInf).

En 2019, le SEN a publié 8 notices d'information, rapports ou aides à l'exécution dans le domaine de l'eau, des déchets, du bruit et de l'air.

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

5 (5) conférences de presse ont été organisées et 7 (8) communiqués de presse ont été diffusés.

63 (34) opérations Coup de balai ont été organisées dans 47 communes fribourgeoises pour faire le ménage dans les espaces publics ou sensibiliser aux problèmes de ressources et de déchets.

Le SEN a collaboré à différentes activités du concours « Environnement et Jeunesse ».

Il a organisé l'inauguration de sept nouveaux camions dédiés aux interventions contre les hydrocarbures avec l'ECAB.

3.1.7 Formation

En 2019, le Service a dispensé des formations, cours ou animations notamment aux exploitants et détenteurs de stations d'épuration, aux inspecteurs de l'Inspectorat Chantiers Fribourg, aux aspirants gendarmes, aux laborantins en chimie, aux responsables des centres de collecte de déchets spéciaux des ménages. Il est intervenu dans des programmes de formation bachelor et master HES.

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

Le SEN intervient dans le cadre de pollutions environnementales afin d'assister les services d'intervention, de leur prêter conseil et de réduire les atteintes à l'environnement. Cette activité est assurée par 22 (19) personnes, 24 heures sur 24, 365 jours par an. Le Service est intervenu pour 57 (51) pollutions en 2019.

Le SEN a participé à l'intervention et assure le suivi de l'importante fuite d'hydrocarbures qui a eu lieu le 13 novembre 2019 à Givisiez.

3.2 Climat

Le Conseil d'Etat a consacré sa retraite d'automne à la thématique climatique. Il a décidé d'accélérer la transition du canton vers une société neutre en carbone et de s'adapter aux changements climatiques. Dans cette optique, il a défini deux objectifs sur lesquels baser sa politique climatique :

- > assurer les capacités d'adaptation du territoire aux changements climatiques ;
- > sortir de la dépendance aux énergies fossiles et réduire les émissions de gaz à effet de serre de 50 % d'ici à 2030. A l'horizon 2050, le canton de Fribourg veut être neutre en terme de bilan carbone ; il se rallie ainsi aux objectifs de la Confédération.

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

2 groupes de travail ont été mis en place, le premier pour le module adaptation, le second pour l'atténuation. Le travail effectué par ces deux groupes ont permis d'identifier les principaux risques et opportunités liés aux changements climatiques pour le canton ainsi que les mesures importantes permettant de réduire les gaz à effet de

serre. En tout, 10 secteurs ont été traités dans le domaine de l'adaptation (agriculture, forêt, biodiversité, santé, gestion de l'eau, énergie, tourisme, infrastructures et bâtiments, aménagement du territoire, dangers naturels) et 4 secteurs pour l'atténuation (énergie et bâtiments, mobilité, alimentation et agriculture, consommation). Ces travaux préliminaires permettent au canton de mieux identifier les mesures nécessaires dans ces deux modules. Un premier cahier de 123 mesures a pu être établi.

Une délégation des jeunes pour le climat (Climastrike) et des aînées pour la protection du climat participe au groupe de travail atténuation.

Un programme de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) vise à favoriser l'initiation de projets exemplaires d'adaptation aux changements climatiques dans les cantons, les régions et les communes, ainsi que leur mise en œuvre avec le soutien financier de la Confédération. Un projet pilote du canton a été retenu par l'OFEV en 2018. Il s'agit d'un projet de sensibilisation qui a pour public cible les collaboratrices et collaborateurs de l'administration cantonale. Trois actions de sensibilisation ont eu lieu en 2019 sous la forme de « climat lunches », séminaires ayant lieu sur la pause de midi. Une centaine de collaboratrices et collaborateurs ainsi que quelques parlementaires cantonaux ont participé à chacun de ces séminaires.

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 établis par l'Etat. Ils ont fait l'objet d'une trentaine de mandats gérés par les sections protection des eaux et lacs et cours d'eau. Un important travail a été réalisé pour faire la synthèse de ces documents dont la finalisation est prévue pour début 2020.

3.3.2 Evacuation et épuration des eaux

En matière d'évacuation et d'épuration des eaux, il s'agit notamment d'examiner les périmètres pour lesquels une solution commune d'épuration serait pertinente à moyen terme. En 2019, les études de régionalisation pour la Haute Glâne, la Haute Sarine, la Basse Broye-Vully et pour le raccordement de la STEP de Zumholz sur une autre installation ont été finalisées.

Le SE n a établi la planification définissant les STEP du canton devant prendre des mesures pour éliminer les micropolluants d'ici à 2035. Il collabore à la préparation des avant-projets 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.

Le Service a analysé 17 (16) demandes d'adaptation de règlements relatifs à l'évacuation et l'épuration des eaux. Fin 2019, 112 (109) communes disposent de règlements et de taxes conformes à la loi fédérale sur la protection des eaux. Ceci représente 77 % des communes fribourgeoises.

Durant l'année 2019, 24 (3) dossiers de plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) ont été transmis par les communes ou associations. Sont en cours à fin 2019 : 1 (4) élaboration de PGEE, 10 (10) examens préalables, 95 (119) adaptations, 57 (33) approbations par la DAEC.

En 2019, le Service a procédé à 5 (7) visites complètes ou partielles de STEP et participé à 58 (69) séances d'accompagnement concernant des agrandissements, des réhabilitations ou des dysfonctionnements. Dans le cadre de la surveillance du fonctionnement des STEP et conformément à l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux, il procède périodiquement à des analyses de la qualité des eaux et des boues d'épuration. Les résultats ont été transmis aux responsables d'exploitation ainsi qu'à leurs autorités.

Des mesures d'augmentation de capacité de traitement et de réhabilitation d'équipements vieillissants sont en cours ou planifiées à court terme pour 8 (7) STEP.

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

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

- > Centralisation de l'épuration : projet d'agrandissement de la STEP de Morat en vue de traiter les eaux des associations de Kerzers et de Morat ; projet de raccordement de l'association de Kerzers sur la STEP de Morat.
- > Agrandissements et adaptations : STEP d'Ecublens, de Vuippens, de Broc, de Romont, 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 (raccordement de la STEP de Bussy, Tornay, Montagny), projet de régionalisation de l'épuration Basse Broye-Vully (STEP de Belmont-Broye, Delley-Portalban, Villarepos, Grolley), étude préliminaire d'agrandissement et d'adaptation de la STEP de Villars-sur-Glâne, d'Estavayer et de Belmont-Broye.

3.3.3 Industrie et artisanat

Dans le cadre de ses activités de contrôle et d'assainissement, le Service a inspecté 5 (9) 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 24 (14) 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 (25) entreprises de la branche automobile ont été contrôlées par le Service en vue de l'obtention des plaques professionnelles. Cette tâche a nécessité 24 (22) visions locales.

Au niveau des cadastres des eaux usées industrielles, le Service a participé à 94 (99) visites d'entreprises. Ces contrôles ont impliqué 30 (36) communes, 9 (8) associations intercommunales pour l'épuration des eaux et 2 détenteurs de STEP communale. Les cadastres ont été actualisés ou poursuivis (AELA, AIS, AECE, AESC, AICG, VOG, Région Murten, Sense Oberland). Des mesures d'assainissement ont été signifiées aux détenteurs d'installations non conformes sur la base des rapports d'inspection.

Par ailleurs, 6 (10) installations de traitement de déchets ont été inspectées par le Service sous l'angle de la protection des eaux dans le cadre de l'établissement ou du renouvellement des autorisations d'exploiter.

Dans le cadre de la surveillance de la qualité des eaux industrielles déversées, les résultats analytiques et rapports de charges polluantes ont été évalués pour 10 (10) entreprises ayant un impact sur les STEP. Le Service a délivré 4 (2) autorisations de déversement d'eaux industrielles aux détenteurs d'installations. 7 (6) conventions pour grands producteurs d'eaux usées (charge supérieure à 300 équivalents-habitants) ont par ailleurs été adaptées ou initiées et soumises au SEn.

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

1 (6) chantier d'envergure, pouvant affecter sensiblement l'environnement, a nécessité 2 (8) visions locales à des fins de surveillance. 1 autorisation de déversement d'eaux polluées a été délivrée à ce titre par le Service. 6 (3) chantiers avec manquements graves en matière de protection des eaux et 26 (20) chantiers pouvant poser problème ont nécessité 6 (7) inspections des installations.

3.3.4 Agriculture

La DIAF et la DAEC poursuivent leur collaboration quant à la problématique liée aux engrais de ferme et à la protection des eaux. L'Institut agricole de l'Etat de Fribourg (IAG), en collaboration avec le SEn, met en ligne des news sur son site internet pour conseiller les agriculteurs dans leur gestion des engrais de ferme, notamment pour prévenir les risques de pollution à cause de conditions défavorables à l'épandage. Au cours de la saison 2018-2019, l'IAG a publié 5 (3) news accompagnées des graphiques météo établis par le SEn.

20 (18) procès-verbaux de contrôle d'étanchéité pour les nouvelles fosses d'entreposage des engrais de ferme ont été obtenus par le Service. 55 (12) 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 appuyé le Service phytosanitaire cantonal lors de 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 30 projets de place de remplissage/lavage pour pulvérisateur.

En 2019, un groupe de travail composé du Service de l'agriculture (SAgri), de l'IAG et du SEn a élaboré un concept de contrôle des exploitations agricoles en lien avec la protection des eaux selon l'ordonnance fédérale sur la coordination des contrôles dans les exploitations agricoles (OCCEA). Des tests ont été réalisés sur une vingtaine d'exploitations.

Une nouvelle base de données pour la protection et l'évacuation des eaux dans l'agriculture (projet « IGEL ») a été mise en service en coopération avec les cantons de Berne et Soleure.

3.3.5 Substances polluantes

Au 31 décembre 2019, le registre comptait 45 100 (46 154) citernes d'hydrocarbures avec une capacité totale de 469 388 311 (490 295 111) litres. Le SEn a procédé aux opérations pour assurer l'application des exigences légales (contrôles des installations, mises en conformité, assainissements, mises hors service, expertises, informations aux communes).

8 propriétaires en zone S2 de protection des eaux souterraines ont été informés que leurs installations de mazout devaient être mises hors service dans un délai raisonnable. Un courrier de rappel a été adressé à 500 propriétaires de citernes à mazout, diesel ou essence qui n'ont pas respecté le délai de 2 ans pour le contrôle de l'appareil de détection des fuites, créant ainsi un risque concret de pollution des eaux souterraines et superficielles.

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

La surveillance et l'observation des eaux souterraines sont des tâches relevant de la compétence du canton. Un concept de réseau d'observation de la qualité des eaux souterraines à l'échelon régional a été défini en 2005 pour 47 sites. 2 campagnes de prélèvements ont été effectuées en 2019. Toutes les communes et distributeurs concernés ont été informés de la qualité des eaux souterraines analysées sur leur territoire, de même que le SAAV pour les résultats concernant des eaux souterraines utilisées pour l'alimentation en eau potable.

Un groupe de travail pluridisciplinaire a été nommé en septembre 2017 par le Conseil d'Etat suite au mandat 2016-GC-78 afin de réévaluer la carte d'admissibilité des sondes géothermiques et les conditions liées à leur autorisation. Une méthodologie d'établissement de la carte, d'après les nouveaux critères d'admissibilité des sondes définis par le groupe de travail en 2018, a été finalisée en 2019. Elle sera appliquée en 2020 aux dossiers de zones S conflictuels, prioritairement pour les captages importants du canton, afin d'améliorer fortement la protection des ressources en eau souterraine concernées.

En 2019, un projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (étude PACES) a été initié pour l'aquifère de la Tuffière qui alimente plusieurs communes en eau potable.

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.

3.3.7 Planification de l'eau potable

Au sens de LEP, 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 2019, 150 (124) propositions de PIEP ont été déposées et 17 ont été approuvées par le canton.

AquaFri 1.0 est le cadastre cantonal des réseaux de distribution de l'eau potable. Le SEn 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. La majeure partie des cadastres communaux informatisés ont été transmis au SEn à fin 2019.

Le Service a analysé 13 demandes d'adaptation de règlements relatifs à la distribution de l'eau potable. Fin 2019, 29 communes disposent de règlements et de taxes conformes à la LEP. Ceci représente 21 % 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 Biemme. Il a poursuivi le contrôle de l'état qualitatif du lac de la Gruyère et de Schiffenen à raison d'un prélèvement en cours d'année.

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

Dans le cadre de la surveillance 2019 de la qualité des cours d'eau, la Basse Sarine, la Sonnaz et la Gérine ont été étudiées sur le plan chimique, biologique et morphologique. Les résultats sont attendus dans le courant 2020.

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.

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 devra servir comme base de décision pour fixer des exigences renforcées au niveau des rejets et rechercher des mesures avec les milieux agricoles du bassin versant concerné.

3.4 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 9 stations de mesures. Elles se situent sur la Petite Glâne, la Glâne, la Trême, la Veveyse, la Gérine (à Plasselb et à Marly), à la sortie du Lac-Noir sur la Singine chaude et sur la Biberà (à Gurmels et à Kerzers). Ces points d'observation complètent ceux de la Confédération qui se situent sur la Sarine, la Broye, le canal de la Broye, la Singine, la Sionge, le Parimbot, le lac de Morat et le lac de Neuchâtel. 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.

A cause de la sécheresse, le SEn a suspendu dès le 9 juillet 2019 toutes les autorisations de pompage dans les eaux de surface, à l'exception de la Sarine, du canal de la Broye, du Grand Canal et des lacs de la Gruyère, de Morat, de Neuchâtel et de Schiffenen. Afin de répondre aux besoins d'irrigation des terres agricoles et à d'autres utilisations, il a établi des plans de pompage. L'interdiction de prélèvement dans les eaux de surface a été levée le 5 novembre 2019. L'ensemble de ces démarches ont été coordonnées avec les cantons de Berne et de Vaud.

3.4.2 Cartes de dangers liés à l'eau

Les cartes de dangers liés à l'eau sont établies pour l'ensemble du canton. En 2019, les tâches du SEn se sont principalement concentrées sur le transfert des données sur le serveur cantonal, la mise à jour ciblée de cartes de détail, par exemple après la réalisation de mesures de protection contre les crues (Marivue à Albeuve, Jaunbach à Jaun), sur la révision de cartes de détail (la Trême à Bulle, le Dâ à Estavannens) ainsi que sur la réalisation de nouvelles cartes de dangers liés à l'eau (le Riallet à Vuadens, affluent du Ruisseau des Branches à Hauteville).

3.4.2.1 Espace réservé aux eaux

En 2019, les travaux liés à l'espace réservé aux eaux (ERE) se sont concentrés sur l'acquisition des données de base (largeur naturelle, identification des secteurs densément bâtis et consolidation de la planification des revitalisations), la délimitation des ERE pour les étendues d'eau, les ERE pour les grands cours d'eau et la délimitation théorique de l'ERE pour les petits et moyens cours d'eau. La nouvelle directive sur la délimitation de l'espace réservé aux eaux et de la limite de construction a été finalisée et mise en ligne. Un accent a été mis sur la communication avec les acteurs concernés (UPF, ONG et communes). La collaboration entre le SAgri, l'IAG et le SEn s'est poursuivie, notamment pour l'utilisation agricole de l'ERE, la communication avec les agriculteurs et pour la gestion des cours d'eau enterrés. Le comité de projet ERE (SEn, SAgri, SFN et SeCA) s'est réuni à plusieurs reprises pour l'accompagnement des travaux de délimitation de l'ERE et de la planification des mises à ciel ouvert. Un COPIL DAEC/DIAF a été constitué et s'est réuni pour la première fois pour les aspects agricoles de l'ERE.

3.4.3 Promotion de la revitalisation des cours d'eau

Les projets de revitalisation suivants ont été réalisés en 2019 : mises à ciel ouvert du ruisseau de Champ Diguet sur un peu moins de 100 mètres dans la commune du Crêt, du Moosbach à Rechthalten sur 500 mètres ainsi que son élargissement sur 700 mètres. Les travaux concernant la revitalisation du ruisseau de la Croix à Cheyres sont en cours et se termineront au printemps 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, Neuenegg) et de la Sionge (Vaulruz et Sâles). Les travaux de revitalisation de la Broye à Surpierre qui ont été mis à l'enquête en 2019 devraient démarrer en 2020.

Le Service poursuit ces efforts afin que la part communale soit réduite dans le cadre de projets de revitalisation. Le mandat concernant la recherche de financement alternatif est en cours de révision et sera adapté aux avancements de projet les plus récents.

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

3.4.4 Aménagement et entretien des cours d'eau

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

En 2019, les conventions-programmes signées pour la période 2016-2019 se sont poursuivies. La convention-programme « ouvrages de protection-eaux » prévoit une contribution fédérale annuelle pour les travaux de protection contre les crues de 1 250 000 francs comprenant également une part pour les données de base sur les dangers. En 2019, les coûts des travaux de protection contre les crues se sont élevés à 3 130 615 (4 022 289) francs. Les contributions fédérales et cantonales pour ces travaux ont été de 1 050 739 (1 410 309) francs, respectivement de 918 848 (1 203 941) francs.

Dans la convention-programme 2016–2019 « revitalisation des eaux », la Confédération s'engage à fournir une contribution annuelle de 431 250 francs pour les travaux de revitalisation ainsi que pour une part des données de

base. En raison du volume de projets de revitalisation, une contribution fédérale supplémentaire de 500 000 francs a été allouée au canton à la fin de l'année 2018 et utilisée partiellement en 2019. En 2019, le coût des travaux de revitalisation a été de 666 281 (678 908) francs. Les contributions fédérales et cantonales pour la revitalisation se sont élevées respectivement à 379 859 (873 215) et à 124 150 (101 992) francs.

Dans le cadre de projets importants ou complexes de revitalisation qui ne font pas partie de cette convention et qui sont traités individuellement par la Confédération, les contributions cantonales se sont élevées à 11 770 (31 315) francs pour le soutien dans l'avancement des études de projet.

En 2019, les nouvelles conventions-programmes « ouvrages de protection-eaux » et « revitalisation des eaux » pour la période 2020-2024 ont été négociées et établies avec l'OFEV. Elles prévoient un montant de 6 862 500 francs pour les ouvrages de protection et de 5 340 000 francs pour la revitalisation.

En 2019, 126 525 (211 173) francs ont été versés aux communes ou associations de communes à titre de subventions pour les travaux d'entretien des cours d'eau.

3.4.5 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 7 communes pour la mise en conformité des balisages. En 2019, 4 communes ont déposé un dossier de mise en conformité. Les 3 autres communes ont reçu un rappel.

22 (29) autorisations d'amarrage individuel ont été délivrées à de nouveaux usagers pour des places existantes. 38 (49) autorisations ont été transférées directement entre usagers. 23 (28) autorisations ont été annulées. Au total, les taxes d'amarrage perçues par le Service se sont élevées à 737 626 (841 816) francs.

Le SEN a établi les documents d'autorisation ou d'approbation se rapportant à l'utilisation du domaine public des eaux (forces hydrauliques, pompages, dérivations, traversées de cours d'eau, occupations en surface, extractions de matériaux, etc.). Au total, 60 (52) 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 775 415 (664 146) francs.

La procédure d'octroi de la concession pour l'exploitation du port d'Estavayer est en cours. Le Conseil d'Etat a choisi de mettre à l'enquête la demande de la commune. 200 oppositions, dont celle de l'actuelle exploitante, ont été déposées dans le cadre de la mise à l'enquête publique. Les oppositions sont en cours de traitement par la DAEC qui statuera sur les oppositions et sur la demande de concession conformément à l'article 26 de la loi sur le domaine public (LDP).

3.4.6 Force hydraulique

En 2019, les redevances pour l'utilisation de la force hydraulique se sont élevées à 1 234 279 (1 239 902) francs. A ce montant, il faut ajouter la redevance du Groupe E pour la force hydraulique qui s'est élevée à 7 599 654 (7 925 601) 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 dans le démarrage de l'étude correspondante (éclusées, charriage, migration piscicole) pour les ouvrages de Lessoc et Rossinière-Montbovon. Les décisions d'assainissement pour le barrage de Rossens (charriage, migration piscicole) et pour l'ouvrage de Fille-Dieu sur la Glâne à Romont ont été rédigées avec la collaboration du SFN et communiquées aux détenteurs des installations et aux organisations concernées pour prise de position.

L'étude sur la nécessité de l'assainissement du débit résiduel de la Sarine en aval de la centrale hydroélectrique de Hauterive a été finalisée et discutée avec Groupe E et les organisations concernées.

Pour le restant des installations en aval desquelles le débit résiduel doit être assaini (essentiellement des petites installations hydrauliques), le diagnostic de la situation actuelle a été établi et les études d'assainissement ont été lancées.

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

3.5 Laboratoire

Le SEn a procédé à 36 220 (33 603) analyses sur 2140 (2079) 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 Service participe activement au réseau d'échanges du groupement des laboratoires de protection des eaux et de l'environnement de Suisse romande (Lab'Eaux). Dans le cadre de cette coopération, le Service a traité 281 (132) échantillons d'autres cantons. De son côté, le Service a transmis 363 (64) échantillons en vue d'une quantification spécifique pour laquelle son laboratoire ne dispose pas d'équipement approprié.

3.6 Substances

Le SEn coordonne l'application de la loi sur les produits chimiques (LChim) au niveau cantonal. Il contrôle l'emploi des substances dangereuses par les professionnels et les particuliers, en dehors de l'agriculture (compétence de l'IAG) et des forêts (compétence du SFN). Le Service traite les annonces de violation à la législation sur les produits chimiques. En 2019, le nouveau chef du secteur qualité des eaux et produits chimiques a été nommé coordinateur cantonal des produits chimiques auprès de la Confédération. La séance de l'organe cantonal de coordination en matière de produits chimiques, présidée par le SEn et tenue en mai 2019, a permis de clarifier les rôles des différentes unités de l'Etat concernés par l'application de la LChim. Un processus de traitement des annonces de violation à la législation sur les produits chimiques a été établi et six annonces de cas ont été traitées.

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. Les compétences du SEn dans ce domaine doivent encore être formellement établies dans une base légale cantonale.

3.7 Protection de l'air

3.7.1 Contrôle des émissions

Le Service est chargé de veiller au respect des limitations des émissions fixées dans l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair). A cet effet, les installations stationnaires concernées doivent faire l'objet de contrôles qui sont réalisés en partie par des laboratoires privés. Le SEn a lui-même effectué 44 (48) mesures d'émissions sur des chauffages alimentés au bois et industriels, des moteurs (couplage chaleur-force) et d'autres installations. 22 (28) mesures étaient conformes, 22 (20) non conformes.

En ce qui concerne les chauffages domestiques alimentés au mazout et au gaz, les maîtres ramoneurs ont procédé au contrôle de 16 400 (16 900) installations. Durant l'année 2019, un délai d'assainissement a été fixé pour 21 (20) cas, ce qui porte à 831 (927) le nombre total de ces installations sujettes à assainissement. 117 (284) installations de combustion 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 procédé à un recensement de ces chauffages dans le courant de l'année 2019.

Le Service a enregistré 12 (18) 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 18 (17) 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 20 (21) entreprises établies dans le canton, conduisant, le cas échéant, à des mesures d'émissions ou à des procédures d'assainissement.

Un intérêt particulier a finalement été porté aux projets agricoles en ce qui concerne la réduction des émissions d'ammoniac. Dans le cadre des permis de construire, les mesures intégrées aux différents projets permettant de réduire ces émissions ainsi que les distances à respecter par rapport aux écosystèmes sensibles ont systématiquement été évaluées par le Service.

3.7.2 Surveillance des immissions

Une station permanente de mesure de la qualité de l'air est exploitée au bord du parc de Pérolles, à Fribourg. La station mobile au quartier de Chamblieux à Fribourg, à proximité immédiate de l'A12, de la route du Jura et de la route de Chantemerle a subi une rénovation et est à nouveau fonctionnelle depuis novembre 2019. Une autre station mobile a enregistré la charge polluante à la rue de Vevey, à Bulle.

En 2019, le réseau de capteurs passifs pour la mesure du dioxyde d'azote comprenait 36 (37) emplacements de mesures répartis sur tout le canton : 1 (1) à Avry, 1 (1) à Belfaux, 6 (6) à Bulle, 1 (1) à Châtel-Saint-Denis, 1 (1) à Courtepin, 1 (1) à Düdingen, 1 (1) à Estavayer, 7 (8) à Fribourg, 2 (2) à Givisiez, 1 (1) à Granges-Paccot, 1 (1) à Kerzers, 1 (1) à Marly, 1 (1) à Matran, 1 (1) à Misery-Courtion, 1 (1) à Morat, 1 (1) à Neyruz, 1 (1) à Prez-vers-Noréaz, 2 (2) à Romont, 1 (1) à Riaz, 2 (2) à Villars-sur-Glâne, 1 (1) à Vuisternens-en-Ogoz, 1 (1) à Wünnewil-Flamatt.

Des mesures de l'ammoniac (NH₃) ont été effectuées sur 2 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 3^e 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 135 (100) km de revêtement phonoabsorbant ont été posés à la fin de l'automne 2019 et environ 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 2019, 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).

Une des tâches importantes du Service est de s'assurer que les projets de construction (principalement des habitations) qui sont prévues dans les zones d'influence du bruit des routes sont conformes à l'art. 31 de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB). Cela signifie que les valeurs limites d'immission (selon l'annexe 3 OPB) doivent être respectées au milieu de chaque fenêtre ouverte de chaque nouveau local à usage sensible au bruit prévu dans le projet. Si des doutes subsistent concernant cette conformité à l'OPB, le SEn exige qu'une étude acoustique soit réalisée.

Le Service a traité 30 (27) plaintes liées aux nuisances sonores.

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 le 1^{er} juin 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 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, 101 dossiers ont été traités par le SEn (dont 62 en début d'année par « cas bagatelle »).

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

3.10 Etudes d'impact sur l'environnement

En 2019, le SEn a évalué et pris position sur 18 (15) rapports d'impact, 7 (12) rapports d'enquête préliminaire avec cahier des charges pour l'étude principale, en coordination avec diverses instances cantonales et fédérales.

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

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

3.11 Protection du sol

Le SEn s'occupe de la coordination générale des activités de protection du sol dans le canton (sols agricoles, forestiers et urbains, protection quantitative du sol), en collaboration avec le SAgri, l'IAG, le 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 2019, le SEn a engagé la révision du concept cantonal de protection des sols avec une analyse des besoins. Un atelier participatif a permis de définir les éléments centraux de la stratégie sol 2020-2030 et de clarifier la gouvernance du GCSol.

Le périmètre d'investigation dans les espaces bâtis a été modélisé et cartographié. Il s'agit du dernier élément manquant de la carte indicative des sols présentant un risque d'atteintes chimiques. Pour préparer la modélisation des données géographiques, un travail de semestre a été réalisé en partenariat avec l'HEIG-VD.

Dans le but d'améliorer la protection des sols sur les chantiers, plusieurs actions ont été menées. Premièrement, un système de contrôles a été mis en place en collaboration avec le SAgri. Deux jours de terrain ont été effectués dans le cadre de la phase test pour optimiser le concept et le formulaire de contrôle. Le SEn a également contribué à une journée d'étude de cas dans le cadre de la formation des spécialistes de protection des sols sur les chantiers organisée par le SANU. Finalement, un outil de gestion (Boden4Web) pour le suivi de chantier a été conceptualisé et commandé.

3.12 Sécurité biologique

17 installations soumises à l'ordonnance sur l'utilisation en milieu confiné se trouvent sur le territoire fribourgeois. Le SEn a traité les demandes de notification et d'autorisation de ces installations. Il a procédé à 1 (5) inspection.

3.13 Protection contre les accidents majeurs

En application de l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM), le Service a évalué 11 (7) installations stationnaires sous l'angle de leur rapport succinct ou étude de risque. Il a procédé à l'inspection de 3 (3) installations stationnaires. Le Service a évalué 8 (4) rapports de risque dans le cadre de l'aménagement du territoire et 9 (2) demandes de permis de construire se situant dans des domaines attenants. Le cadastre des risques, ainsi que les domaines attenants aux installations sont publiés sur le portail cartographique.

3.14 Déchets

3.14.1 Plan cantonal de gestion des déchets (PGD)

Les premières réflexions en lien avec la révision du plan cantonal de gestion des déchets et la loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD) ont démarré en 2018. Des démarches ont été lancées afin d'évaluer les flux de déchets dans le canton.

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 2019, les communes du canton de Fribourg ont collecté 122 274 tonnes de déchets urbains en 2018 (119 861 tonnes en 2017).

Les 9 centres de collecte de déchets spéciaux des ménages du canton ont collecté en 2019 un total de 52 758 kg (55 822 kg) de déchets spéciaux ménagers. La quantité de médicaments périmés évacués par les pharmacies dans les sites du HFR a fortement augmenté et s'élève désormais à 10 308 (569) 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 25 entreprises dont les statistiques sont contrôlées quatre fois par année. Il en va de même pour la statistique des déchets soumis à contrôle. Les statistiques de 39 entreprises doivent être contrôlées annuellement pour ces types de déchets.

974 (976) inspections de chantiers de construction ont été effectuées durant l'année 2019 par l'Inspectorat Chantiers Fribourg sur mandat de Construction Fribourg à qui la DAEC a délégué cette tâche : 613 (612) contrôles « déchets », 161 (163) contrôles « eau » et 200 (201) 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 (2) contrôle d'exploitation et de plusieurs visions locales pour l'évaluation d'aspects spécifiques.

L'Etat s'étant subrogé à la société défaillante 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 ont concerné l'évaluation de l'état de la décharge ainsi que la définition des mesures à prévoir pour la suite de la gestion ultérieure. Dans le cadre du mandat, des concentrations importantes de méthane ont été détectées dans 9 puits de l'ancienne décharge et ont nécessité la prise de mesures urgentes. 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, le Glèbe et Wallenried) et ont fait l'objet de contrôles. Une décharge de type B est momentanément fermée (Montet (Glâne)). Elle a également été contrôlée. 2 (2) campagnes d'analyses des eaux des décharges ont été organisées.

L'entreprise de traitement de terres et de matériaux d'excavation pollués Ecosor, située à Châtel-Saint-Denis, prépare son déménagement hors du canton de Fribourg et a été contrôlée une fois en 2019. L'autorisation d'exploiter a été prolongée jusqu'au 31 mai 2020.

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.

Le suivi de la mise en conformité des 47 entreprises de traitement de matériaux inertes présentes sur le territoire cantonal a nécessité un important engagement en 2019, notamment pour l'évaluation des dossiers de mise en conformité remis par les entreprises.

Les installations de traitement de déchets sont soumises à autorisation en application principalement de la LGD, l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) et l'OMoD. Le SE n se charge de contrôler ces installations et de préparer les autorisations pour une durée maximale de cinq ans. 27 (11) autorisations d'exploiter ont été délivrées durant l'année 2019. Plusieurs installations ont en outre vu leur autorisation temporairement prolongée, généralement dans l'attente de la mise en œuvre de travaux correctifs de leur site.

Au total, plus de 160 (150) visites 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). Une phase test a été menée en 2019 sur 9 centres de tri, 4 centres de valorisation des déchets de chantier minéraux et sur 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 2019.

3.14.5 Règlements communaux de gestion des déchets

13 (10) 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 2019, 1118 (1113) sites pollués étaient inscrits au cadastre des sites pollués du canton de Fribourg : 476 (474) décharges, 517 (513) aires d'exploitation, 124 (124) stands de tir, 1 (2) lieu d'accident.

71 (63) sites pollués aux abords de stands de tir ont été assainis. 102 (117) sites étaient en cours d'investigation dont 73 (84) décharges, 27 (31) aires d'exploitation et 2 stands de tir.

Sur les 15 décharges inscrites en besoin d'assainissement, 3 (5) procédures ont abouti en 2019 pour définir la variante optimale d'assainissement ou renoncer à un assainissement dans un cas. Au total 7 (5) décharges seront donc assainies à court terme et pour plusieurs d'entre elles déjà avant fin 2020.

Sur les 12 (11) aires d'exploitation inscrites en besoin d'assainissement, 4 (1) assainissements sont en cours et 3 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 3 (2) sites qui sont en cours d'assainissement dont 2 cas par atténuation naturelle contrôlée.

Depuis la publication du cadastre des sites pollués en 2008, près de 480 (450) analyses complètes d'eaux souterraines en relation avec des sites pollués ont été réalisées. Les données sur la qualité des eaux souterraines prélevées dans le canton ont fait l'objet d'une étude géostatistique. La méthode appliquée permet de fixer des seuils de concentration au-delà desquels une contamination des eaux est effective ou très probable pour une liste restreinte de composés inorganiques.

Un projet de base de données géologiques et hydrogéologiques a démarré en 2019. L'objectif est de centraliser les informations du sous-sol collectées dans le cadre des investigations préalables et de les rendre accessibles au travers du portail cartographique cantonal.

Depuis l'entrée en vigueur de l'art. 32dbis de la loi sur la protection de l'environnement (LPE) au 1^{er} juillet 2014, 426 (329) autorisations de cession ou partage ont été délivrées pour des cas de parcelles concernées par un site pollué.

En 2019, le Service a préparé à l'intention de la DAEC 2 (1) décisions sur la répartition des coûts et une d'entre elle est entrée en force à fin 2019. Le Service a également établi 6 (7) décisions d'assainissement, dont 3 (6) 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 2019, 18 (27) 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 606 000 (813 000) francs, soit 181 800 (243 900) de subventions LSites.

Pour 5 (2) sites pollués, le canton a continué à prendre en charge des coûts de défaillance principalement en raison de l'insolvabilité du perturbateur.

Pour ce qui est du subventionnement fédéral (OTAS), 10 (12) demandes de versement ont été déposées à l'OFEV dont 9 (7) pour d'anciennes décharges et 1 (5) pour un stand de tir. Ces demandes portent sur un montant total de coûts imputables de près de 1 (1,4) million de francs et plus de 400 000 (500 000) francs de subventions fédérales. Une demande d'indemnité et une demande d'allocation et versement pour un montant de près de 580 000 (770 000) francs de subventions ont été déposées respectivement pour une décharge et un stand de tir.

Le Fonds cantonal pour les sites pollués a été alimenté à raison d'environ 1,39 (1,45) 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 200 000 (700 000) francs. Les montants provisionnés dans le Fonds au 31 décembre 2019 s'élèvent à quelque 7,8 (6,7) millions de francs. La gestion du Fonds a fait l'objet d'un contrôle financier qui relève la bonne tenue des comptes.

Le système de subventionnement instauré par la LSites a fait l'objet d'un examen au sens de la loi cantonale sur les subventions. L'efficacité du système mis en place est démontrée. Il n'y a pas d'adaptations nécessaires à court terme relativement au système, aux processus, aux contrôles et aux outils de suivi.

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.

Des investigations ont été menées sur l'ancienne décharge de la Pila pour déterminer la méthode d'assainissement optimale en termes d'effets sur l'environnement et de coûts. Quatre variantes ont été développées et évaluées. La Confédération a pris position pour un projet qui prévoit une excavation partielle de la décharge estimée approximativement entre 110 et 195 millions de francs. Dans sa réponse au mandat Geinoz, le Conseil d'Etat préconise également de réaliser ce projet, en veillant à réduire les coûts tout en respectant les objectifs d'assainissement. Le Grand Conseil a pris acte du rapport du Conseil d'Etat au mois de juin 2019. De nombreux échanges ont eu lieu notamment entre le SEn, le Consortium et ses mandataires ainsi qu'avec l'OFEV afin qu'un projet d'assainissement soit établi en 2020 sur la base de la réponse au mandat Geinoz.

Le SEn a par ailleurs participé aux 3 (4) séances du groupe d'accompagnement du Consortium (GAC).

L'instruction du dossier sous l'angle juridique se poursuit. Une décision de demande de garanties financières a été rendue par la DAEC envers une entreprise qui a déposé des déchets lors de l'exploitation de la décharge. Le 17 décembre 2019, le Tribunal cantonal a rejeté le recours de cette entreprise.

Le rapport d'activité détaillé du Service est disponible à l'adresse www.fr.ch/sen.

4 Service de la mobilité

Chef de service : Grégoire Cantin

4.1 Activités

4.1.1 Activités courantes

Le Service est notamment en chargé de concevoir la stratégie de la mobilité dans le canton, de planifier les réseaux de transport et leurs infrastructures et d'assurer leur renouvellement ainsi que de promouvoir la mobilité douce et durable..

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.

Les nouvelles installations des gares de Givisiez et de Châtel-Saint-Denis ont été mises en service au mois de décembre 2019. Les travaux nécessaires ont occasionné quelques désagréments aux voyageurs de ces régions mais ont permis l'instauration de la cadence 30 minutes intégrale entre Bulle et Palézieux et la mise en place de la première étape du quart d'heure ferroviaire dans l'agglomération de Fribourg : 4 trains relient chaque heure Fribourg et Givisiez depuis le changement d'horaire du 15 décembre 2019 (voir point 4.2.2).

Durant l'année, les CFF ont mené d'importants travaux d'entretien entre Romont et Palézieux qui ont impacté de manière importante les habitantes et habitants de Romont et de Bulle se rendant en train vers l'arc Lémanique.

Le contenu de la deuxième étape d'aménagement du programme de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire, à réaliser d'ici 2035 (PRODES EA 2035), a été transmis à l'Assemblée fédérale le 31 octobre 2018 par le Conseil fédéral. Elle a approuvé des investissements à hauteur de 12,89 milliards de francs en juin 2019. Plusieurs projets retenus dans cette étape d'aménagement concernent le canton de Fribourg : diminution du temps de parcours entre Bulle et Fribourg, cadence 30 minutes entre Murten/Morat et Neuchâtel, suppression des exceptions à la cadence 30 minutes entre Fribourg/Freiburg et Yverdon-les Bains, création de nouvelles haltes à Avry-Matran et à Agy, introduction de la cadence 15 minutes entre Avry-Matran et Fribourg/Freiburg.

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 S20/S21 entre Fribourg/Freiburg et Ins et tous les soirs sur le RE entre Bulle et Fribourg/Freiburg. La cadence à 15 minutes a été mise en place entre la nouvelle gare de Givisiez et Fribourg|Freiburg et dans le sud du canton, la cadence à 30 minutes a été instaurée sur la S50/S60 entre Bulle et Palézieux (voir point 4.2.1).

Au niveau des bus régionaux, une nouvelle ligne Chésopelloz–Corminboeuf–Belfaux–La Corbaz a été mise en service. La desserte des bus de nuit a été étendue aux veilles de fêtes et les lignes nocturnes N13 et N14 ont été adaptées afin d'offrir des liaisons internes à la Broye. Des paires de courses supplémentaires ont été introduites sur différentes lignes régionales.

Dans le cadre de la procédure de consultation publique du projet d'horaire 2020, qui a eu lieu entre le 29 mai et le 16 juin 2019, 287 requêtes ont été analysées (211 lors de la consultation de 2018).

4.2.3 Subventions et controlling

En 2019, un montant de 42 217 026 (41 938 498) francs a été versé à titre de subvention cantonale pour l'exploitation du trafic régional de voyageurs (CFF, TPF, BLS, CarPostal, MOB, VMCV, LNM). La part des communes fribourgeoises (45 %) aux indemnités est de 18 997 662 (18 872 324) francs.

Un montant de 13 499 244 (13 307 020) francs a été versé à titre de subvention cantonale pour la couverture du déficit prévisionnel des lignes mandatées par les communautés régionales (Agglomération de Fribourg et Mobul).

Depuis l'entrée en vigueur du projet de financement et d'aménagement de l'infrastructure (FAIF), le 1^{er} janvier 2016, le canton verse une contribution au fonds fédéral d'infrastructure ferroviaire (FIF). Elle s'est élevée en 2019 à 15 210 110 (14 346 160) francs.

Le Service a également versé un montant de 546 000 (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 11 (17) objets des CFF, 11 (4) des TPF, 0 (0) du BLS et 0 (0) du MOB.

4.2.5 Marchandises

La création d'un centre logistique dans la Broye est à l'étude ; son emplacement définitif a été validé.

CFF Cargo a annoncé sa volonté de réduire fortement le nombre de points de desserte en Suisse y compris sur le territoire cantonal. Les discussions entre le canton et la direction de CFF Cargo ont été menées en 2019. Le point de desserte de Chénens a été supprimé.

4.2.6 Concessions et autorisations pour le transport de voyageurs

En 2019, 6 (6) demandes d'octroi, de renouvellement et de modification de concession et 10 (13) demandes d'autorisation pour un service de lignes transfrontalier ont été préavisées par le Service. 34 (39) autorisations cantonales ont également été délivrées pour le transport de voyageurs.

4.2.7 Installations de remontées mécaniques

En 2019, 12 (2) autorisations d'exploiter une installation de transport par câbles et skilifts sans concession fédérale ont été délivrées.

4.2.8 Navigation aérienne

En 2019, 17 (23) annonces relatives à une installation constituant un obstacle à la navigation aérienne ont été préavisées. 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 2019, le Service a entamé la récolte des données de trafic en vue de la réalisation du plan quinquennal de 2020. En parallèle, il a continué d'équiper de plus en plus de postes avec des boucles inductives fraisées dans la chaussée. Ce type de compteurs permet de connaître les caractéristiques du trafic toute l'année et d'établir des courbes de référence cantonales montrant l'évolution de la circulation sur le réseau routier.

Le nombre de postes de comptage dédiés à la mobilité douce s'élève à 3. Deux nouveaux postes ont été installés sur la TransAgglo. Ces appareils comptent avec précision les vélos. Il est même possible d'obtenir une bonne estimation du trafic piétonnier.

Face à l'augmentation du nombre de compteurs déployés et donc du temps nécessaire à la récolte des données, 18 compteurs sont désormais équipés d'un module de transmission automatique des données. Un site internet dédié permet par ailleurs de monitorer l'état des compteurs équipés en tout temps.

4.2.10 Statistiques des accidents

16 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 répertoriés précédemment 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 désormais 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. Un travail d'intégration des transports publics a été réalisé en 2019 et va se poursuivre en 2020 afin d'obtenir un modèle multimodal.

Concernant les SIG, un onglet mobilité a été ajouté au portail cartographique cantonal offrant à tous un accès aux données du Service ayant une utilité publique.

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), 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 a suivi les travaux d'élaboration du plan directeur régional intercantonal de la Broye ainsi que la révision du plan directeur de la Singine, plus particulièrement en ce qui concerne les zones d'activité. Il a également suivi les travaux menés par l'Agglomération de Fribourg et par l'Association de communes Mobul (agglomération bulloise).

Il a participé aux différents ateliers consacrés au mandat d'étude parallèle (MEP) Chamblieux-Bertigny.

Il a finalisé l'étude générale de mobilité dans les secteurs du Plateau d'Agy (secteur prioritaire pour la densification) et des Portes de Fribourg, sur les communes de Granges-Paccot et de Fribourg. Dans le cadre des recommandations de l'étude, il a entrepris l'analyse préliminaire de la liaison de mobilité douce dans le secteur du Lavapesson (passerelle à la jonction d'autoroute de Fribourg-Nord) et démarré l'étude de sécurisation de la TransAgglo au carrefour de Grandfey.

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

- > 2 plans d'affectation cantonaux ;
- > 1 (2) plan directeur régional ;
- > 126 (103) plans d'aménagement local ;
- > 40 (67) plans d'aménagement de détail ;
- > 1 (1) concept de stationnement ;
- > 1 règlement sur le stationnement ;
- > 52 (56) recours et droits d'être entendu (DDE).

4.3.2 Covoiturage

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

4.3.3 Infrastructures routières

Lors de sa séance du 10 décembre 2018, le Conseil d'Etat a décidé d'approfondir l'étude de planification du contournement 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 par le Conseil d'Etat, a décidé de lancer une étude complémentaire de trafic pour les différentes variantes étudiées et d'optimiser le projet et ses raccordements au réseau routier existant.

En vertu des dispositions légales et conformément aux normes en vigueur, le Service a mené et poursuivi 2 (2) études relatives à des aménagements routiers, au travers de mandats externes (études de circulation, études techniques et environnementales). Il a également préavisé 95 (109) projets routiers édilitaires concernant des aménagements communaux sur routes cantonales et communales et 17 (21) 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 22 (19) projets routiers.

4.3.4 Mobilité douce

Le Plan sectoriel vélo identifie des interventions permettant de rendre le réseau cyclable plus sûr, plus cohérent et plus attractif. Les mesures à prendre y sont définies sous forme de recommandations. Le Service, en collaboration avec des experts, a priorisé ces mesures et a déterminé un plan d'action. Afin de faciliter la mise en œuvre du Plan sectoriel vélo un « team vélo » a été créé, composé de spécialistes du Service de la mobilité et du Service des ponts et chaussées. Il est chargé de la priorisation des mesures préconisées et de la mise en œuvre du plan d'actions.

En matière de cyclotourisme, 150 kilomètres d'itinéraires ont été contrôlés par le Service sur la base de plus de 30 rapports transmis par SuisseMobile et 40 élaborés en interne pour entretien, remplacement ou déplacement de panneaux.

4.3.5 Permis de construire

En 2019, 2726 (2693) demandes de permis de construire et de plans d'équipement de détail ont été examinées. 408 (487) étaient au stade d'examen préalable. 1058 (959) ont fait l'objet d'un préavis favorable, 1108 (1216) d'un préavis favorable avec condition, 506 (485) d'un préavis défavorable et 54 (33) n'ont donné lieu à aucun préavis.

5 Service des ponts et chaussées (SPC)

Chef de service : André Magnin, Ingénieur cantonal

5.1 Activités

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

5.1.1 Liaison routière Marly–Matran

Après que le Conseil d'Etat eut validé le tracé de la nouvelle route en 2017, il a adjugé le mandat d'ingénieur à un bureau privé qui a permis de mettre le projet en examen préalable en 2019 et de lancer les concours d'ingénieurs pour les ponts d'Hauterive et de Chésalles dont les lauréats seront connus en mars 2020. La mise à l'enquête du projet est prévue en 2021.

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 (COFIL) « Priorisation des 7 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

Le tronçon Est, entre le giratoire de Chavannes-sous-Romont et celui de la Parqueterie, dont le tracé est déjà existant, sera réalisé en premier. Après la mise en place d'un comité de pilotage et la rédaction du cahier des charges, l'appel d'offre pour le mandat d'ingénieurs a été lancé. Après l'adjudication du mandat, l'avant-projet sera développé en vue de l'examen préalable en automne 2020.

5.1.2.2 Route de contournement de Kerzers

Après la mise en place d'un comité de pilotage, la rédaction du cahier des charges, et l'appel d'offre pour le mandat d'ingénieurs, l'avant-projet est en cours de développement en vue de l'examen préalable au printemps 2020.

5.1.2.3 Route de contournement de Prez-vers-Noréaz

Après la mise en place d'un comité de pilotage et la rédaction du cahier des charges, l'appel d'offre pour le mandat d'ingénieurs a été lancé. Après l'adjudication du mandat, l'avant-projet sera développé en vue de l'examen préalable en automne 2020.

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. L'OFROU a repris le projet de construction d'une nouvelle route de raccordement entre la jonction autoroutière et la route Düdingen–Morat au lieu-dit Luggiwil, la route Birch–Luggiwil.

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

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 – à l'unanimité de ses membres – a validé la première phase du projet, à savoir la route d'accès à l'HFR, dossier qui a été mis en examen préalable en mai 2016. Cet examen préalable a suscité plusieurs questions notamment des communes concernées. En 2017, lors de deux séances du comité de pilotage, le projet de route d'accès a été adapté et un nouvel examen préalable a eu lieu en janvier 2018. La mise à l'enquête du projet prévue en été 2019 a été reportée en raison des réflexions qui sont menées actuellement concernant l'éventuel déplacement de l'hôpital site « Bertigny » de l'HFR ainsi que le concours d'idées sur le site de Bertigny-Chamblioux.

5.1.3.3 Modification de la jonction de Matran (N12)

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

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

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

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, après acceptation par les Grands Conseils genevois et vaudois, rétroactivement au 1^{er} janvier 2019.

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) ;
- > Conférence des ingénieurs cantonaux de Suisse occidentale et du Tessin (CISOTI) ;
- > Commission Organisation catastrophe du canton de Fribourg (ORCAF) ;
- > Organe cantonal de conduite OCC ;
- > Commission de la circulation des routes d'améliorations foncières et forestières ;
- > Groupe de travail des assainissements au bruit routier (GTABR) ;
- > Groupe romand pour l'assainissement du bruit routier (GRAB) ;
- > Bureau et groupe de travail pour la valorisation des espaces routiers en traversée de localité (Valtraloc) ;
- > Groupe de travail Sécurité routière ;
- > Différents groupes de travail à l'échelon national sur la recherche et la mise en place de revêtements phonoabsorbants dans le but de trouver une solution élégante pour la lutte contre le bruit routier ;
- > Commission Vélo de la Ville de Bulle ;
- > Groupe de travail intercantonal OATE-WEB pour la solution internet en lien avec les transports exceptionnels.

5.1.6 Quelques indicateurs au 31 décembre 2019

Longueur du réseau des routes propriété du canton : 622,7 (635,7) km : la diminution de plus de 7 km est due au nouvel itinéraire à Châtel-Saint-Denis en lien avec le déplacement de la gare (1^{er} tronçon), au projet de réaménagement de la route entre Riederberg et Bösinggen, au fait que certains tronçons routiers proches des jonctions autoroutières sont propriété de la Confédération et surtout au transfert, le 1^{er} janvier 2020, de la route cantonale « Moosstrasse » entre Morat (Löwenberg) et la frontière bernoise à la Confédération (OFROU) dans le cadre de la reprise des 400 km de routes cantonales prévues par le FORTA. Toutefois le SPC reste en charge de l'entretien d'exploitation de cette route, sur mandat de l'OFROU via SIERA.

Inventaire des aménagements cyclables ouverts à la circulation (y c. les aménagements cyclables sur routes cantonales en Ville de Fribourg), total 101 km :

- > pistes cyclables (dans les deux sens) : 1,01 km ;
- > itinéraires alternatifs : 1,30 km ;
- > pistes cyclables mixtes (longueur cumulée, dans les deux sens) : 8,90 km ;
- > bandes cyclables (longueur cumulée, dans les deux sens) : 91,13 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 26 744 230 (28 862 509) francs. Les crédits d'engagement disponibles, y compris les subventions fédérales et les parts de tiers, s'élèvent au 31 décembre 2019 à 131 541 031 (107 149 984) francs.

5.2.3 Statistique des autorisations délivrées

- > 156 (180) demandes d'utilisation du domaine public des routes ont été examinées et ont fait l'objet d'une autorisation ;
- > 15 (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 2019, nous avons engagé un deuxième apprenti employé de commerce. Il est prévu d'engager un-e deuxième apprenti-e employé-e de commerce pour remplacer l'apprentie qui terminera sa formation en août 2020.

5.3 Section administration

5.3.1 Ressources humaines

En 2019, 28 (9) collaborateurs ou collaboratrices ont quitté le SPC et 21 (11) collaborateurs ou collaboratrices ont été engagés, alors que 4 (1) 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 des fax dans les 9 dépôts de cantonniers et halle à sel par des tablettes renforcées Android ;
- > Création de comptes informatiques et adresses e-mail avec imprimantes pour les dépôts de cantonniers ;
- > Remplacement de l'application SDM3 par « BORRMA VISION » de Boschung SA pour le service hivernal ;
- > Déploiement du Build 1893, Windows 10 sur l'ensemble du parc informatique du SPC (Desktop et Laptop) ;
- > Etude et achat d'un GPS de précision (Happy Survey) avec correction « swipos » pour relevés d'entretien.

5.3.2.2 Projets SIT

Les principaux projets « Système d'Information du Territoire » suivants ont été effectués :

- > Introduction au « Portail cartographique du canton de Fribourg » pour les dépôts de cantonniers ;
- > Extraction des géodonnées de base pour le projet de la couverture autoroutière de Chamblieux ;
- > Introduction de la notion de type d'axe de maintenance et PR (cantonal, projet, communal) ;
- > Nouvelles couches (Total : 50) dans le portail cartographique Intranet : dérogations, autorisations, glissières ;
- > Implémentation des aménagements cyclables en tant qu'itinéraires alternatifs basés sur le modèle « chaussée ».
- > Refonte complète du modèle conceptuel des canalisations (ouvrages et collecteurs) avec concept de saisie ;
- > Suivi cartographique de la mise en conformité des arrêts de bus selon la loi sur l'égalité pour handicapés (LHand) ;
- > Refonte du modèle des convois exceptionnels (itinéraires et obstacles) pour publication dans « geodienste.ch » ;
- > Démonstration et discussion du référencement linéaire avec l'Etat de Genève (SOSI), 30.09.2019.

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 forme numérique. Au 31 décembre 2019, le SPC dispose de 70 648 (64 583) documents disponibles dans le système, dont 6065 (10 883) numérisés en 2019 (notamment les dossiers H189, projet Poya H182).

5.3.4 Secteur acquisitions

24 (26) 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 1 198 026 (1 910 782) francs.

18 (19) verbaux de route ont été signés en relation avec des chantiers cantonaux ou édilitaires. 10 (11) 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 146 931 (138 374) francs.

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

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

Enfin, 6 (4) dossiers de dérélictions ont fait l'objet de discussions et 4 d'entre eux sont toujours en cours, avec des communes et/ou des tiers.

5.3.5 Système qualité

5 (3) processus de travail ont fait l'objet d'un audit interne en 2019. La Société SQS a réalisé un audit de suivi le 14 novembre 2019 durant lequel 6 processus ont été contrôlés. 0 (4) non-conformité et 39 (54) propositions d'améliorations ont été annoncées en 2019 et 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 2019 ont été les suivantes :

- > cours « arrimage » suivi par 40 collaborateurs ;
- > cours « Corde Access SA – Terrain difficile : entretien des talus et des pare-avalanches – Antichute : maintien et retenue » suivi par 1 collaborateur ;
- > le projet « Sécurité intégrée au SPC » mené par la SUVA qui a démarré en 2017 s'est poursuivi en 2019 par la réalisation du plan d'actions : 11 mesures correctives ont été mises en œuvre ;
- > une étude sur l'ergonomie au travail, menée par Unisanté, a débuté en 2019. 6 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. En 2020, l'étude se focalisera sur les processus du service hivernal et un rapport complet sera établi.

5.4 Section projets routiers

5.4.1 Activités particulières

5.4.1.1 Attribution de mandats selon le règlement sur les marchés publics

410 (356) 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 14 (5) 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 2019, 6 (4) dossiers d'intention ont été soumis au bureau VALTRALOC.

Axe	Points de repère	Commune ; projet
1310 / 1400	0–75 / 175–225	Corserey ; traversée de la localité
1410 / 2000	575–650 / 500–550	Le Flon ; traversée de Bouloz
1400 / 2100	0–100 / 1025–1150	Prez-vers-Noréaz ; traversée de la localité
1500	450–550	Bossonnens ; réaménagement de la route de Vevey
2510	700–750	Delley ; traversée de la localité
3000 / 3200	1725–1925 / 300–475	Tafers ; traversée de la localité (mesure AGGLO Fribourg)

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 concernés par les différents services de l'Etat.

Le Concept général a traité cette année :

- > 19 (20) audits de sécurité RSA sur des avant-projets cantonaux ;
- > 5 (10) préavis en lien avec la sécurité lorsqu'un RSA n'était pas jugé nécessaire ;
- > 5 (2) inspections de sécurité RSI ;
- > 6 (7) séances de coordination avec la police de la circulation lors desquelles 43 (35) dossiers de demandes d'adaptation de la vitesse maximale autorisée ont été examinés.

5.4.3 Routes communales

En vertu des dispositions légales et à la demande des communes intéressées, l'entité a examiné, puis soumis à la DAEC pour décision, les propositions et projets relatifs à des routes communales. 73 (94) dossiers répartis comme suit ont été traités :

- > 26 (48) dossiers d'examen préalable ;
- > 47 (46) dossiers d'examen final transmis pour approbation par la DAEC.

5.4.4 Secteur signalisation

Le Secteur a examiné 572 (684) demandes réparties de la manière suivante :

- > 118 (125) décisions relatives à des restrictions de circulation définitives ;
- > 38 (24) décisions relatives à des restrictions de circulation temporaires ;
- > 2 (3) recours ;
- > 132 (144) autorisations diverses ;
- > 184 (242) examens et préavis de dossiers techniques ;
- > 80 (110) dossiers concernant la pose de réclames routières ;
- > 18 (36) examens et validations de plans de marquage pour des chantiers d'entretien constructif.

5.4.5 Secteur protection bruit

Sur les 642 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 132 km, cela représente environ 4000 personnes bénéficiant d'une réduction substantielle du bruit routier. Pour le solde encore nécessaire, le SPC prévoit de poser du revêtement phonoabsorbant avec une cadence de 25 km par année jusqu'en 2022. Sur environ 68 km, la pose du revêtement phonoabsorbant doit être complétée par des mesures acoustiques et des parois antibruit.

5.4.6 Etudes et projets sur routes cantonales

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

- > 440 (304) 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). 13 (5) dossiers ont été examinés en 2019.

5.4.6.2 Mise à l'enquête publique

19 (10) 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
1100	0150–0175	Broc : giratoire des Marches	Commune
1100	0400–0525	Broc : prolongation bande cyclable Bataille	Etat
1200	0625–0775	Villarsel-sur-Marly, Ependes et Ferpicloz : bandes cyclables et réfection RC	Etat et commune de Villarsel-sur-Marly
1300	0475–1075	Hauterive : assainissement du bruit selon l'OPB, Posieux et d'Ecuvillens	Etat
1300	0575–0600	Hauterive : aide à la traversée Châtillon	Etat
2000	1275–1800	Romont : assainissement du bruit selon l'OPB	Etat
2000	3425–3475	Matran : giratoire et arrêts bus rte de l'Ecole	Commune
2100	0550–0825	Avry : assainissement du bruit selon l'OPB	Etat
2100	0700–0800	Rosé : traversée de localité (Valtraloc)	Commune et Etat
2100	0575–0600	Avry : nouveau giratoire Avry-Centre 2020	Commune
2200	1400–1450	Cousset : arrêt de bus et ppp	Etat et commune
3000	2700–2725	Alterswil : Gehweg Wilersguet	Commune
3000	950–0975	Düdingen : arrêts de bus Schiffenen	Etat et commune
3000	3075–3200	Plaffeien : Sanierung Kurschürli – Rufenen	Etat et commune
3100	1100–1250	Schmitten : bandes cyclables et réfection RC Berg-Ried	Etat et commune
3170	0125–0150	St.Silvester : arrêt de bus Dorf	Etat et commune
3420	0225–0250	Galmiz : Kreuzung Energiepark Galmiz	Commune
3140	0025–0050	Alterswil : 50 generell St. Ursenstr.	Commune
2110	0000–0050	Avry : modification giratoire Avry-Centre	Etat et commune

5.4.6.3 Approbation de plans de routes et ouvrages d'art

Après la clôture des enquêtes publiques des projets cités ci-dessus, 38 (9) oppositions ont été enregistrées ; 14 (4) ont été liquidées suite à des séances de conciliation ; 24 (5) sont en cours de traitement et 0 (1) 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 ; 13 (9) 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	2375–2400	Gruyères : trottoir les Prays	Commune
1000	1375–1550	Vaulruz : assainissement du bruit selon l'OPB	Etat
1100	1025–1050	Charmey : place de rebroussement La Tzintre	Commune
1100	0150–0175	Broc : giratoire des Marches	Commune
1100	0400–0525	Broc : prolongation bande cyclable Bataille	Etat
1200	0750–0800	Ferpicloz – Le Mouret : arrêts de bus et présélection Rionbotset	Etat et commune
1300	0575–0600	Hauterive : aide à la traversée Châtillon	Etat
2000	3500–3550	Villars-sur-Glâne : collecteur du Croset	Commune
2200	1400–1450	Cousset : arrêt de bus et ppp	Etat et commune
3000	1525–1600	Düdingen : cheminement piétonnier Jetschwil	Commune
3000	2700–2725	Alterswil : Gehweg Wilersguet	Commune
3000	950–0975	Düdingen : arrêts de bus Schiffenen	Etat et commune
3140	0025–0050	Alterswil : 50 generell St. Ursenstr.	Commune

5.4.6.4 Projets de routes cantonales

L'avancement des projets sur routes cantonales et d'ouvrages d'art à fin 2019 est représenté dans le tableau suivant :

Axe	Points de repère	Commune ; projet	Phase du projet Planification. Etude du Projet Réalisation Assainissement OPB	Mandant
1000	3350–3375	Albeuve : exutoire vers la Sarine, sortie du village	Projet	Etat
3140	0025–0050	Alterswil : 50 generell St. Ursenstr.	Réal	Commune
3000	2700–2725	Alterswil : Gehweg Wilersguet	Réal	Commune
3000	1950–2250	Alterswil : Lärm-Sanierung (ohne Dorfkern)	Planif OPB	Etat
2100	0775–1025	Avry – Prez-vers-Noréaz : aménagement cyclable Rosé – Prez	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
1000	2600–3000	Bas Intyamou : ass. bruit, traversée Enney	Planif OPB	Etat
1000	3000–3075	Bas-Intyamou : ass. bruit traversée de Villars-sous-Mont	Planif 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
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
1100	0150–0525	Broc : ass. bruit	Planif OPB	Etat
1100	0350–0425	Broc : assainissement falaise en Bataille	Réal	Etat
1100	0150–0175	Broc : giratoire des Marches	Réal	Commune et Etat
1100	0400–0525	Broc : prolongation bande cyclable Bataille	Projet	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
1300	2500–2550	Bulle : assainissement giratoire Riaz-Bulle et MD	Réal	Commune et Etat
1100	1025–1050	Charmey : place de rebroussement La Tzintre	Réal	Commune
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
1450p	1–2	Châtel-Saint-Denis : RC1, dépl. gare, tronçon ouest	Réal	Etat et Commune
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	2375–2650	Chénens : ass. bruit	Planif OPB	Etat
2000	2450–2525	Chénens : traversée de localité VALTRALOC	Projet	Commune et Etat
1200	1975–2075	Corbières : ass. bruit	Planif 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

Axe	Points de repère	Commune ; projet	Phase du projet Planification, Etude du Projet Réalisation Assainissement OPB	Mandant
1200	1975–2075	Corbières-Villarvolard : ponts des Chênes et Bimont	Projet	Etat
2120	0000–0275	Corminboeuf : ass. bruit	Planif OPB	Etat
2100	0375–0400	Corminboeuf : ass. bruit, domaine du Bugnon	Projet OPB	Etat
2120	0175–0200	Corminboeuf : bacs à fleur sur trottoir	Réal	Commune
2000	2775–2800	Cottens : ass. bruit, solde (construction parois)	Projet OPB	Etat
2000	2700–2750	Cottens : carrefour rtes du Centre et d'Autigny	Projet	Commune
3300	1300–1325	Courgevaux : cheminements entrée nord et sud	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
2200	1400–1450	Cousset : arrêt de bus et ppp	Réal	Etat et Commune
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	0600–0900	Cugy : ass. bruit, traversée	Planif OPB	Etat
2420	800–0825	Cugy : place d'arrêts de bus au Grand Savua	Projet	Commune
3400	5075–5150	Domdidier : rte du Grand-Rhain	Projet	Commune et Etat
3400	5150–5225	Domdidier : rte Vy d'Avenches	Projet	Commune et Etat
3000	950–0975	Düdingen : arrêts de bus Schiffenen	Réal	Etat et Commune
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	Planif OPB	Etat
3100	1225–1750	Düdingen : Lärm-Sanierung, Südteil	Projet OPB	Etat
1030	0075–0100	Epagny : carrefour Aéroport	Projet	Etat et Commune
2500	1600–1675	Estavayer : VALTRALOC Font	Projet	Commune et Etat
2500	1575–2250	Estavayer-le-Lac : ass. bruit, traversée	Projet OPB	Etat
1310	0875–1275	Farvagny : ass. bruit	Projet OPB	Etat
1310	1250–1300	Farvagny : giratoire In-Riaux – accès RC 1300	Projet	Etat
1310	1150–1175	Farvagny-le-Grand : giratoire du Denner	Projet	Commune et Etat
1320	1025–1050	Farvagny-le-Grand : réaménagement giratoire de Grenilles	Projet	Etat et Commune
1200	0750–0800	Ferpicloz – Le Mouret : arrêts de bus et présélection Rionbotset	Réal	Etat et Commune
1210	0750–0775	Ferpicloz : Trottoir rte de la Forêt	Projet	Commune
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 Pérolles	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 : réaménagement rte de la Fonderie	Réal	Commune et Etat
2210	0300–0375	Fribourg-Sud-Centre réaménagement	Planif	Etat
3420	0225–0250	Galmiz : Kreuzung Energiepark Galmiz	Projet	Commune

Axe	Points de repère	Commune ; projet	Phase du projet Planification. Etude du Projet Réalisation Assainissement OPB	Mandant
3180	0000-0050	Giffers, Gehweg Matta	Projet	Commune
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	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
1000	2350-2375	Gruyères : ass. bruit secteur Motel	Projet OPB	Etat
1030	0175-0775	Gruyères : ass. bruit, traversée	Planif OPB	Etat
1030	0700-0725	Gruyères : glissement Les Reybes	Projet	Etat
1000	2375-2400	Gruyères : trottoir les Prays	Réal	Commune
3000	0475-0825	Gurmels : ass. bruit, traversée	Projet OPB	Etat
1300	0575-0600	Hauterive : aide à la traversée Châtillon	Réal	Etat
1300	0475-1075	Hauterive : ass. bruit, Posieux et d'Ecuvillens	Projet OPB	Etat
1200	1675-1950	Hauteville : ass. bruit, traversée	Projet OPB	Etat
1200	1750-1800	Hauteville : trottoir de Longemont	Projet	Commune
1000	3075-3400	Haut-Intyamou : ass. bruit traversée Neirivue et Albeuve	Planif OPB	Etat
1000	3225-3250	Haut-Intyamou : carrefour des Vanils à Neirivue	Projet	Commune
3200	1375-1400	Heitenried : pont sur le Sodbach	Projet	Etat
3450	0725-0750	Kerzers : arrêts bus prov. Papiliorama	Projet	Commune
3450	0500-0800	Kerzers : ass. bruit, solde	Planif OPB	Etat
3450p	1-2	Kerzers : contournement	Projet	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	Projet	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+178	La Roche : pont sur la Serbache	Planif	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
2000	0500-0550	Le Flon : carrefour de Bouloz	Projet	Etat et Commune
2000	0475-0550	Le Flon : modérations Bouloz	Projet	Commune
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	Planif 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
1200	0225-0325	Marly : ass. bruit, Pont de Pérolles – Grangettes	Projet OPB	Etat

Axe	Points de repère	Commune ; projet	Phase du projet Planification, Etude du Projet Réalisation Assainissement OPB	Mandant
1200	0325-0600	Marly : ass. bruit, solde	Planif OPB	Etat
1200	0225-0350	Marly : réaménagement RC Pont de Pérolles – Grangette	Réal	Etat et Commune
1250	1-2	Marly-Matran : nouvelle liaison	Projet	Etat
2000	3325-3500	Matran : ass. bruit	Projet OPB	Etat
2000	3375-3450	Matran : BC rte de la Forge – rte de l'Ecole	Projet	Etat
2000	3425-3475	Matran : giratoire et arrêts bus rte de l'Ecole	Projet	Commune et Etat
2300	0525-0875	Ménières : ass. bruit	Planif OPB	Etat
2040	1450-1500	Ménières : porte d'entrée et trottoir rte de Granges	Projet	Commune
2040	1450-1550	Ménières : VALTRALOC	Projet	Commune
1400	1600-1900	Mézières : ass. bruit	Projet OPB	Etat
1030	0625-0700	Moléson-Village : réaménagement 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
3450	0000-0025	Murten : Fusswegverbindung Gd Ferme Löwenberg	Projet	Commune
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
1320	0300-0325	Orsonnens : VALTRALOC et arrêt de bus	Projet	Commune
3000	3025-4125	Plaffeien : ass. bruit, traversée	Planif OPB	Etat
3000	3350-3425	Plaffeien : Ausbau Hohenstein	Projet	Etat
3000	3075-3200	Plaffeien : Sanierung Kurschürli – Rufenen	Projet	Etat et Commune
N12_GR	0106-0131	Pont-en-Ogoz : transformation WC restoroute	Réal	Etat
1220	0125-0200	Pont-la-Ville : Creux d'Enfer	Projet	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	1025-1125	Prez-vers-Noréaz : portes d'entrées VALTRALOC	Projet	Commune
2100	1000-1175	Prez-vers-Noréaz : VALTRALOC	Projet	Commune et 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
3220	0275-0400	Riederberg – Bösinggen	Réal	Etat et Commune
2000	1325-1375	Romont : arrêts de bus et BC La Halle	Projet	Etat et Commune

Axe	Points de repère	Commune ; projet	Phase du projet Planification. Etude du Projet Réalisation Assainissement OPB	Mandant
2000	1275–1800	Romont : ass. bruit, solde	Projet OPB	Etat
2000q	2–3	Romont : contournement (partie Est)	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
2000	1550–1575	Romont : trottoir, carrefour de la Gare	Projet	Commune
2100	0700–0800	Rosé : traversée de localité (Valtraloc)	Projet	Commune et Etat
1310	1325–1375	Rossens : aménagements cyclables rte du Barrage	Projet	Etat
1310	1275–1325	Rossens : assainissements 2 carrefours A12	Projet	Etat
1500	1300–1875	Rue et Promasens : ass. bruit, traversée	Planif OPB	Etat
2010	1000–1075	Rue : VALTRALOC	Projet	Commune et 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	Projet	Etat et Commune
1000	0550–0600	Semsaes : cheminement Vers chez les Vuichard	Réal	Commune
1000	700–0725	Semsaes : porte d'entrée de la Mortivue	Projet	Commune
2100	2575–2600	Sévaz : giratoire de la Guérite	Projet	Commune
3200	0725–1050	St. Antoni : ass. bruit, traversée	Projet OPB	Etat
3170	0125–0150	St.Silvester : arrêt de bus Dorf	Projet	Etat et Commune
3000	1950–2325	Tafers (Chrüz) – Alterswil	Projet	Etat et Commune
3200	0200–0225	Tafers : arrêts de bus Menziswil	Projet	Etat et Commune
3200	0700–0725	Tafers : arrêts de bus Weissenbach	Réal	Etat et Commune
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	Etat et Commune
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
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	0170–0200	Villars-sur-Glâne : carrefour de Belle-Croix	Planif	Etat et Commune
2000	3500–3550	Villars-sur-Glâne : collecteur du Crosset	Réal	Commune et Etat
2210	0375–0400	Villars-sur-Glâne : passerelle mobilité douce Belle-Croix	Réal	Commune

Axe	Points de repère	Commune ; projet	Phase du projet Planification, Etude du Projet Réalisation Assainissement OPB	Mandant
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	Planif OPB	Etat
2000	2025–2100	Villaz-Saint-Pierre : présélection rte de la Fin	Projet	Commune
1000	1825–1850	Vuadens : arrêts de bus au Dally	Projet	Commune et Etat
1000	1675–1700	Vuadens : arrêts de bus Les Kâ	Projet	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
3100	0100–0700	Wünnewil-Flamatt : ass. bruit, traversée	Planif OPB	Etat
3100	0100–0250	Wünnewil-Flamatt : VALTRALOC Flamatt	Projet	Etat et Commune

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

Nombre d'ouvrages inspectés

Ponts	85 (58) inspections
Aqueducs	67 (150) inspections
Murs	420 (113) inspections
Ecrans phoniques	6 (10) inspections
Ouvrages spéciaux	69 (61) inspections

Les inspections mentionnées ci-dessus intègrent les inspections principales, intermédiaires et spéciales (non planifiables). En 2018, l'intervalle entre deux inspections principales pour les murs a été modifié, passant de 10 à 5 ans, assurant ainsi une uniformité avec les autres types d'ouvrages. Cette adaptation a, de fait, entraîné un nombre plus élevé d'inspections des murs en 2018 et s'est reportée également sur 2019.

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

Axe	Points de repère	Ouvrage	Intervention	%
1100	2325 +23 m	Tunnel de Ritzwald	Renouvellement du guidage optique	100
1000	3875 (env.)	Filets pare-pierres La Tine, Montbovon (H-Intyamou)	Réparation de dégâts	100
1210	1775 +205 m	Aqueduc La Batia, Treyvaux	Reconstruction de l'ouvrage	100
1220	125 +160 m	Caisson en bois, stabilisation talus, Pont-la-Ville	Sécurisation urgente et instrumentation	100
1530	550 +106 m	Mur « Es Charbonnières », Vauderens (Ursy)	Remise en état complète	100
3000	925 +180 m	Barrage de Schiffenen	Sécurisation pour les vélos	100
3100	1950 +2 m	Fribourg, Pont du Gottéron	Remplacement des joints de chaussée	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.

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

	19 (15) ponts
	13 (18) aqueducs
105 (55) ouvrages au total	69 (18) murs
	0 (0) écrans phoniques
	4 (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. Au printemps 2019, une nouvelle application spécifique – dénommée OATE – a été mise en production permettant une gestion plus efficace (via la numérisation) des requêtes intégrant une certaine automatisation des vérifications statiques des ponts. Une phase de test a précédé la mise en production qui a donné lieu en 2019, au total, à 70 prises de position techniques du Secteur surveillance et étude des ouvrages. Le développement de cette application se poursuit, en coordination avec l'OCN.

5.4.7 Réalisation des travaux sur routes cantonales

L'avancement des travaux de construction sur routes cantonales et ouvrages d'art en pourcent à fin 2019 est représenté dans le tableau ci-après :

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 %	
						2018	2019	2018	2019
1000	<i>Décret du 19 novembre 2015</i> Vaulruz, traversée de la localité OPB – 5 parois		240		04.07.19		50		
1100	<i>Décret du 15 décembre 2004</i> Crésuz, aménagement d'un passage piétons	4	65	260	06.02.19		100		100
1100	<i>Entretien constructif</i> Cerniat, réaménagement d'un passage piétons	10	30	300	09.05.19		100		100
1100	<i>Broc : assainissement falaise en « Bataille »</i>	7,80	550		11.12.17	0	70	0	5
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	0	20		10
1200	<i>Décret du 5 février 2019</i> Fribourg, lot 2, reconstruction du PS CFF de la Fonderie	17,25	32	552	09.04.19	0	15		0
1200	<i>ACE du 30 novembre 2018</i> Marly, pont de Pérolles – Grangettes	12,25	960	11760	30.10.18		30		20
1200	<i>Décret du 15 décembre 2004</i> Le Mouret-Ferpicloz Arrêt de bus		80		24.09.19		10		
1400	<i>Décret du 15 mai 2010</i> Liaison Romont-Vaulruz, extension lot 20 – entrée nord de Vuisternens-dvt-Romont	7,00	270	1890	28.06.16	100	100	90	100
1450	<i>Décret du 20 mai 2007</i> Bossonnens, carrefour de la gare	diam. 21,70			21.03.19		100		100

Axe	Tronçon	B	L	S	ACE	INFRA en %		REJET en %	
						2018	2019	2018	2019
1500	Décret du 10 novembre 2014 Attalens, traversée du village	5,60	1700	9600	10.02.15	95	100	90	100
2200	Décret du 8 septembre 2016 Projet Tiguellet, réalisation du pont	11,80	290	3422	07.07.16	60	100	60	100
3000	Décret du 15 décembre 2004 Düdingen, arrêts de bus Schiffenen		75		27.08.19		100		90
3200	Décret du 15 décembre 2004 Tavel, arrêt de bus Weissenbach		170		27.08.19		90		50
3220	Décret du 25 juin 2018 Riederberg-Bösingen, lot 1 génie civil	8,50	1250		06.04.18	10	75	10	60
3220	Décret du 25 juin 2018 Riederberg-Bösingen, lot 2 pont	10,80	47,00		06.04.18	5	100	0	100

5.5 Section entretien des routes

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

La charge financière relative à l'entretien des 641 km de routes cantonales (y c. la route d'Allières) s'élève en 2019 à 26,2 (26,5) millions de francs. Elle se subdivise de la manière suivante :

	Fr. (en mio)	%
Entretien d'exploitation effectué par les cantonniers (106 000 h pour 99 EPT), signalisation et éclairage, véhicules et frais généraux	9,8	37
Entretien constructif en général (confié à des entreprises privées)	10,2	39
Service hivernal, y c. heures cantonniers (39 000 h) et consommation du sel de déverglage (4581 t)	6,2	24
Total	26,2	100

Les 10,2 (9,7) millions de francs alloués à l'entretien constructif en général représentent exclusivement des travaux exécutés par des entreprises tierces et sont répartis de la manière suivante :

	Fr. (en mio)	%
Entretien ouvrages d'art (sous la responsabilité de la Section PRo, Secteur OA)	1,7	17
Entretien route d'Allières	0,5	5
Entretien constructif, réfection complète de chaussées par Secteur RC, participations et réfections localisées	8,0	78
Total	10,2	100

La réfection complète de chaussées concerne 19,0 (30,8) km de routes cantonales. Dans le cadre de ces réfections de routes, 10,33 (26,56) km ont pu bénéficier d'un revêtement phonoabsorbant pour un coût supplémentaire de 5,1 (10,4) 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)

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

6 Service des bâtiments (SBat)

Chef de service : Gian Carlo Chiovè, Architecte cantonal

6.1 Activités

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

6.1.1 Activités courantes

6.1.1.1 Section technique

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

- > Aménagement des anciens bâtiments de Tetra Pak à Romont ;
- > Collège Ste-Croix ;
- > Bibliothèque cantonale et universitaire ;
- > Université, site de la Tour Henri ;
- > Etablissement de détention fribourgeois, site de Bellechasse ;
- > Caserne de la Poya (déménagement) ;
- > Château de Bulle ;
- > Château de la Gruyères ;
- > Agroscope, à Posieux ;
- > Halle de sport triple, au Lac Noir ;
- > Domaine des Faverges ;
- > Musée d'histoire naturelle ;
- > Association du Centre professionnel cantonal ;
- > Hôtel cantonal ;
- > Collège St-Michel ;
- > Bâtiment de la Chancellerie d'Etat ;
- > Prison centrale ;
- > Haute Ecole pédagogique ;
- > blueFACTORY ;
- > Dépôt cantonal de stockage interinstitutionnel (SIC), Givisiez ;
- > Gymnase intercantonal de la Broye ;
- > Immeuble à la route d'Englisberg 3, à Granges-Paccot ;
- > Bâtiment administratif au chemin de la Madeleine 1, à Granges-Paccot ;
- > Institut agricole de l'Etat de Fribourg, à Posieux – Ferme-école ;
- > Bâtiment à la route des Arsenaux 41, à Fribourg ;
- > Couverture de l'A12 pour le secteur Chamblieux-Bertigny ;
- > Bâtiment Chocolat Villars à la route de la Fonderie 18, à Fribourg ;
- > Bâtiment EVA ;
- > Ancien laboratoire cantonal pour la Faculté des sciences et de médecine ;
- > Nouveau bâtiment administratif à Châtel-Saint-Denis ;
- > Tours et Remparts ;
- > Requalification du quartier du Bourg ;
- > Pisciculture, à Estavayer ;
- > Bâtiments de l'entreprise Boschung, à Granges-Paccot ;

-
- > Construction d'une structure scolaire provisoire sur le site HEP-FR.

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

- > Agrandissement et restructuration de la bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg ;
- > Construction d'un nouveau bâtiment pour la Haute Ecole fribourgeoise de travail social et la Haute Ecole de santé Fribourg, sur le site des Arsenaux, à Fribourg ;
- > Pavillon de médecine (PavMed) pour l'Université ;
- > Bâtiment de police MAD 3, à Granges-Paccot ;
- > Campus Lac-Noir ;
- > Haute école d'ingénierie et d'architecture Fribourg ;
- > Service de l'informatique et des télécommunications, à Givisiez ;
- > Tribunal de la Sarine ;
- > Musée Romain de Vallon.

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

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

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

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

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

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

6.1.1.2 Section administrative – secteur gérance

Le secteur gérance gère le budget mobilier de l'ensemble des services de l'Etat. Le montant alloué à la dépense globale des services a été de 632 868 (815 790) francs. Par ailleurs, 673 (676) primes ECAB et 896 (873) abonnements d'entretien ont été contrôlés et corrigés si nécessaire. Les interventions des artisans se sont chiffrées à 1547 (1462).

La location des places de parc intérieures et extérieures a entraîné une recette de 1 298 760 (1 493 178) francs et 573 (520) mutations ont été effectuées. De plus, l'entreprise Securitas a été mandatée pour effectuer le contrôle des différents parkings. Plus de 1087 (1090) rapports de dénonciation ont été transmis à la Préfecture de la Sarine.

690 020 (1 034 444) litres de mazout ont été commandés auprès de 3 (3) fournisseurs et livrés à 48 (74) reprises dans 21 (29) bâtiments.

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

La gérance technique assurée par le secteur de maintenance comprend 30 (30) concierges et artisans et 177 (194) dames de nettoyage qui contribuent au nettoyage de locaux administratifs et scolaires.

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

Pour le fonctionnement de l'ensemble des services, notamment l'approvisionnement en produits de nettoyage, 256 (258) commandes ont été passées.

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

6.1.1.3 Section administrative – secteur opérations immobilières

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

- > achat du bâtiment Boschung à la route d'Englisberg, à Granges-Paccot ;
- > mise en vente de biens immobiliers, anciens postes de Police à Flamatt et Oberschrot ;
- > planification et suivi des travaux de réaménagement des surfaces locatives ;
- > modification et mise en conformité de plusieurs signalétiques des services de l'Etat ;
- > négociation et préparation du déménagement du Service des forêts et de la nature.

Différentes négociations ont eu lieu au niveau des locations externes en rapport aux critères de fixation de loyer, contestation de décomptes de charges et consignation de loyer pour travaux non entrepris.

6.1.1.4 Section administrative – secteur constructions subventionnées

La commission des constructions scolaires a tenu 5 (4) séances au cours desquelles 21 (32) dossiers ont été traités.

L'Etat a versé 1 808 904 (1 807 263) francs pour le subventionnement des constructions scolaires du niveau primaire et pour les constructions scolaires du niveau secondaire 2 697 151 (2 688 817) francs de subventions à l'investissement.

6.1.2 Evénements particuliers

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

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

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

-
- > Ecole de musique de Bulle ;
 - > Collège de Gambach.

6.1.2.2 Pour la Direction de la sécurité et de la justice (DSJ)

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

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

- > Préfecture de la Singine ;
- > Préfecture du Lac ;
- > Préfecture de la Veveyse ;
- > Préfecture de la Gruyère ;
- > Bâtiment EVA, à Givisiez ;
- > Pisciculture d'Estavayer-le-Lac ;
- > Bâtiment de la Direction.

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

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

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

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

6.1.2.6 Pour la Direction des finances (DFIN)

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

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

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

6.1.2.8 Pour l'Administration centrale

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

6.1.2.9 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.

6.1.3 Télégestion

Les tâches suivantes ont été effectuées pour la télégestion :

- > contrôle des résultats pour certains bâtiments avant leur validation ;
- > raccordement des nouvelles acquisitions et des nouveaux bâtiments sur le système informatique de l'Etat ;
- > installation de nouvelles alarmes agression, effraction et incendie sur le système informatique propre à l'Etat ;
- > modification des systèmes de transmission de secours dans les ascenseurs ;
- > analyse des offres des fournisseurs d'énergie (PLACAD, EBEL, FRICAD et Gruyère Energie) pour les nouveaux bâtiments ;
- > calcul de diverses répartitions pour la facturation des charges aux utilisateurs des surfaces ;
- > contrôle des offres des installateurs pour les différents bâtiments en transformation ou pour la mise en conformité des installations ;
- > analyse des abonnements pour les ascenseurs ;
- > pose, relevé et analyse des appareils de mesures dans différents bâtiments ;
- > étude pour un nouveau chauffage dans trois salles d'exposition au Château de Gruyère ;
- > suivi et contrôle de la pose de panneaux solaires photovoltaïques sur les différents toits des bâtiments de l'Etat ;
- > mise en œuvre d'un contrat type pour la pose de panneaux solaires photovoltaïques.

6.1.4 Développement durable

- > planification des suivis, optimisations et audits énergétiques en collaboration avec la Fondation énergie Fribourg pour les bâtiments « gros consommateurs et énergivores » de l'Etat de Fribourg ;
- > pose de panneaux photovoltaïques sur certains bâtiments de l'Etat de Fribourg.

6.1.5 Réorganisation

L'organisation actuelle du SBat ne permet plus de répondre aux défis d'aujourd'hui en matière de constructions et de gestion de grands projets.

Un comité de pilotage a été mis en place afin d'accompagner la réorganisation. Des experts externes ont été mandatés pour analyser les processus actuels et déterminer les besoins de l'administration. Cette phase s'est terminée durant l'été. La deuxième phase a débuté par la suite et a permis d'élaborer un nouvel organigramme du service qui tient compte du cycle de vie d'un bâtiment. Une première estimation des ressources nécessaires pour accomplir les tâches souhaitées a été réalisée en parallèle.

Le groupe de travail élabore actuellement les processus obligatoires pour le bon déroulement de toute la phase de planification, d'exécution et d'exploitation des projets. La gestion du portefeuille et du patrimoine immobilier doit aussi faire l'objet de réflexion et de professionnalisation.

La collaboration entre les différentes Directions et le SBat se trouvera ainsi grandement améliorée.

6.2 Récapitulatif des dépenses pour le Service

Les dépenses pour les travaux sont présentées ci-dessous :

Dépenses	Fr. *	Fr. **
Entretien des bâtiments	4 927 658 (4 797 407)	5 170 616 (5 360 724)
Entretien et réparations des églises, chapelles et monuments historiques	1 699 998 (1 576 967)	79 998 (78 456)
Constructions, agrandissements, aménagements et travaux extraordinaires, achats d'immeubles	61 196 372 (30 189 568)	30 613 321 (71 296 570)

* 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	Compte 2019 EPT	Compte 2018 EPT	Ecarts EPT
Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions	406,70	409,13	-2,43
Administration centrale	406,70	409,13	-2,43
3800/TPSE Secrétariat général	11,93	11,35	0,58
3801/SNP Service de la nature et du paysage	5,17	5,02	0,15
3805/OCAT Service des constructions et de l'aménagement	37,32	36,77	0,55
3808/SMOB Service de la mobilité	14,61	14,29	0,32
3811/SPCH Service des ponts et chaussées	147,69	149,94	-2,25
3830/PCRN Routes nationales : entretien	40,32	42,22	-1,90
3845/OPEN Service de l'environnement	53,25	54,70	-1,45
3850/BATI Service des bâtiments	96,41	94,84	1,57