



## Message 2018-DAEC-187

29 janvier 2019

### du Conseil d'Etat au Grand Conseil accompagnant le projet de 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

<b>1. L'essentiel en bref</b>	<b>1</b>
<b>2. Rappel historique</b>	<b>2</b>
<b>3. Contexte</b>	<b>2</b>
<b>4. Organisation et démarche</b>	<b>5</b>
<b>5. Enjeux</b>	<b>7</b>
<b>6. Etudes réalisées et enseignements</b>	<b>9</b>
<b>7. Etudes prévues</b>	<b>10</b>
<b>8. Objet du décret</b>	<b>10</b>
<b>9. Calendrier</b>	<b>12</b>
<b>10. Boussole<sup>21</sup></b>	<b>12</b>
<b>11. Conclusion</b>	<b>14</b>

#### 1. L'essentiel en bref

Actuellement, l'autoroute N12 constitue une brèche à travers les communes de Fribourg, Givisiez, Granges-Paccot et Vilar-sur-Glâne. Cette barrière physique, visuelle et sonore rend difficile le développement territorial dans le secteur allant de Bertigny à Chamblieux, soit en plein centre cantonal.

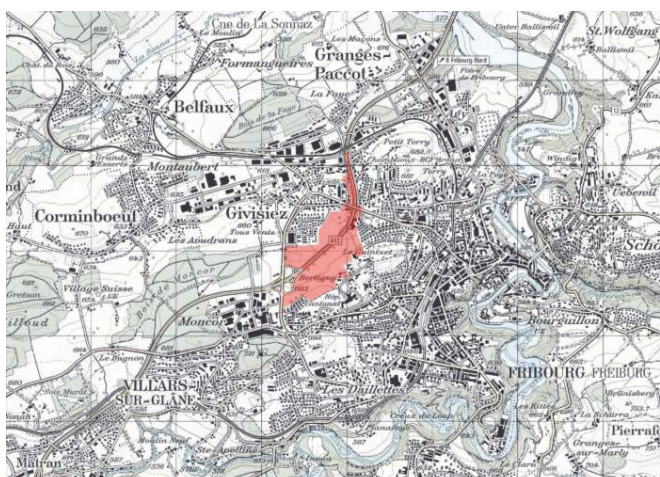
Au printemps 2015, le Grand Conseil a apporté son soutien unanime au projet de couverture de l'autoroute sur 620 mètres par l'acceptation du mandat 2014-GC-145 «Couverture d'une portion d'autoroute pour le secteur Chamblieux–Bertigny»<sup>1</sup>. Il a estimé que l'installation de parois anti-bruit, solution prévue pour protéger les riverains contre les nuisances sonores, n'était plus une solution moderne pour une agglomération en pleine croissance. D'une efficacité relative

en termes de protection contre le bruit, les parois dénaturent le paysage et dévaluent les parcelles avoisinantes.

Réunir les communes du centre cantonal par la réalisation d'une couverture autoroutière permettrait de relier des secteurs urbanisés de l'agglomération et d'en créer de nouveaux idéalement situés. A terme, cette solution particulièrement judicieuse sur le plan territorial permettra de contribuer au développement, par-delà les frontières communales, d'une ville durable, mixte et dense, dans l'esprit de la nouvelle loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) et répondant aux défis futurs en termes de qualité de vie et d'éthique environnementale.

Si le projet de couverture autoroutière revêt un caractère rassembleur, il pose un grand nombre de défis concernant le périmètre, la longueur, les coûts, le financement, l'aménagement territorial, les infrastructures, le développement durable et la coordination auxquels il convient de répondre rapidement.

<sup>1</sup> Mandat 2014-GC-145 André Schoenenweid/Jean-Daniel Wicht/Markus Ith/Nadine Gobet/Elian Collaud/Solange Berset/Erika Schnyder/Michel Losey/Eric Collomb/Bruno Fasel-Roggo – Couverture d'une portion d'autoroute pour le secteur Chamblieux–Bertigny.



Situation

## 2. Rappel historique

A partir des années 80, l'idée de couvrir l'autoroute N12 refait surface à intervalles plus ou moins réguliers. Depuis environ une décennie, les discussions entre la Confédération et l'Etat de Fribourg ont connu des phases dynamiques puis d'arrêt. A titre d'exemple, la Confédération acceptait en 2007 le principe de participation aux coûts d'une tranchée couverte à hauteur des coûts de l'installation de parois anti-bruit. Elle s'était engagée à participer à raison de 25 100 000 francs pour un projet estimé alors à 38 920 000 francs. De son côté, la DAEC avait confirmé être disposée à mettre une part de 3 900 000 francs, correspondant au principe alors en vigueur d'une participation de l'Etat au projet de 10%. Le reste incombait aux communes concernées à l'époque par une tranchée de 620 mètres, à savoir Fribourg, Givisiez et Granges-Paccot.

En 2013, le coût total du projet a été révisé suite à diverses études pour se monter alors à 75 440 000 francs, dont 61 950 000 francs pour le projet et 13 490 000 francs pour les coûts d'entretien et d'exploitation. Sur ce montant revu à la hausse, la Confédération a adapté sa participation à 33 070 000 francs, conformément à ses directives. Dans ces circonstances, la DAEC a proposé de confirmer le principe d'une participation financière du canton à raison de 10% du projet devisé à 61 950 000 francs (sans les coûts d'entretien et d'exploitation), à savoir de 6 200 000 francs, participation bien entendu conditionnée à l'acceptation par le Grand Conseil d'un crédit d'engagement. Les communes ont, quant à elles, accepté de participer pour un montant de 9 000 000 francs, répartis en fonction des longueurs respectives de l'ouvrage sur chaque commune. Constatant que seuls 15 200 000 francs étaient théoriquement financés sur les 42 370 000 francs restants, l'Office fédéral des routes (OFROU) a décidé alors d'abandonner le projet de couverture autoroutière et d'ériger des murs anti-bruit pour répondre

aux exigences de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit OPB du 15 décembre 1986 (RS 814.41).

Le 24 février 2015, le Grand Conseil a accepté le mandat 2014-GC-145 «Couverture d'une portion d'autoroute pour le secteur Chamblieux-Bertigny». Depuis cette date, les discussions ont repris entre l'Etat de Fribourg et l'OFROU, ainsi qu'au sein d'un groupe de travail intitulé «couverture autoroutière de Chamblieux», formé de plusieurs députés du Grand Conseil et d'entrepreneurs privés.

En mai 2017, pour donner suite à ce mandat, le Conseil d'Etat a décidé de nommer un comité de pilotage, présidé par le Directeur des finances et un Bureau exécutif du comité de pilotage présidé par le Directeur de l'aménagement, de l'environnement et des constructions.

Enfin, en décembre 2017, les discussions entre l'Etat de Fribourg et l'OFROU ont abouti à la signature d'une convention de projet. Celle-ci confirme la participation financière de l'OFROU pour la couverture de l'autoroute à hauteur de 33 070 000 francs et transfère la maîtrise d'ouvrage au canton.

D'après les dernières études de variantes de couverture, effectuées fin 2017, portant sur des longueurs de 1250 mètres et 1400 mètres, les coûts se montent à 143 000 000 francs pour la variante plus courte et 191 000 000 francs pour la variante longue, y compris coûts d'entretien et d'exploitation capitalisés sur 20 ans et payés en 50 annuités.

## 3. Contexte

Signe de sa grande pertinence, le projet de développement urbain de «Chamblieux-Bertigny» articulé autour de la couverture autoroutière s'inscrit dans un ensemble de cadres stratégiques et politiques qu'il convient de rappeler.

### 3.1. Programme gouvernemental 2017–2021

Le renforcement du centre cantonal est l'un des trois piliers du programme gouvernemental 2017–2021, avec l'innovation/l'emploi et la digitalisation. Le canton de Fribourg table sur 150 000 nouveaux habitants à l'horizon 2050, ce qui nécessite de mettre en place une organisation efficace et cohérente du territoire dans toute une série de domaines dont ceux de l'urbanisation, de la densification et de la mobilité. En cela, le projet s'inscrit dans les chapitres 2.1 développement des régions et des structures territoriales, 2.2 consacré à l'aménagement du territoire et 2.4 sur la mobilité durable du programme gouvernemental.

Une organisation du territoire cohérente doit permettre d'accompagner le développement démographique et économique et de fixer des objectifs de durabilité. C'est par l'intermédiaire du plan directeur cantonal que le Conseil d'Etat répond aux

objectifs de renforcement de la structure urbaine actuelle. Il y a priorisé le centre cantonal et les centres régionaux pour le développement tant du logement que des activités économiques. Une concentration du bâti dans les centres, en l'occurrence cantonal, permet une organisation plus efficace des différentes politiques publiques, dont la sauvegarde du paysage, en maîtrisant l'étalement des constructions.

Le projet Chamblieux–Bertigny relève également du pilier «innovation» du programme gouvernemental, notamment le chapitre 1.1, car il permettra de tester et de mettre en pratique des mesures innovantes en matière de construction, d'habitat et de mobilité. A ce titre, le projet permettra notamment de nourrir le cluster «Energie et Bâtiment» et de créer des synergies, pour l'ensemble des intérêts convergents, avec le Smart Living Lab, l'un des quatre projets phares soutenus par le Canton. L'urbanisation et la densification peuvent contribuer à la qualité de vie de la population à condition d'être portées par à une vision innovante et durable du développement urbain, des infrastructures de mobilité et des équipements.

### 3.2. Plan directeur cantonal

Le plan directeur cantonal a été adopté par le Conseil d'Etat en octobre 2018 et devrait être approuvé par la Confédération d'ici mai 2019.

En se fondant sur un scénario de croissance démographique élevé, la révision du plan directeur cantonal répond aux objectifs fixés par le Grand Conseil à savoir le renforcement de la structure urbaine actuelle et une nouvelle concentration de l'urbanisation afin d'éviter l'affaiblissement des centres régionaux. Sur le plan de la stratégie du logement et des activités, le centre cantonal et les centres régionaux doivent être privilégiés. Le plan directeur cantonal prévoit donc une densification urbaine élevée dans l'agglomération fribourgeoise.

Aux environs de 2050, la population cantonale devrait augmenter de 50% pour s'établir autour de 450 000 habitants. La création de surfaces sur les quelque 60 hectares du secteur «Chamblieux–Bertigny» permettrait d'absorber une partie de cette croissance démographique en conformité avec les principes de développement que le canton s'est donnés. Le canton et les communes de l'agglomération fribourgeoise devront aménager des espaces de vie, de travail et de mobilité. Dans la droite ligne du plan directeur cantonal, le territoire jouxtant la couverture autoroutière permettrait de densifier le centre cantonal vers l'intérieur, là où l'offre en infrastructures de transports est disponible et peut être renforcée.

Le plan directeur cantonal consacre une fiche au projet «Couverture de Chamblieux» P0708 qui fixe l'état de coordination du projet comme étant «en cours». La fiche est axée sur les aspects de coordination de la procédure et la suite des travaux. Elle mentionne que la longueur de la tranchée couverte n'est pas encore déterminée mais retient une variante de plus

de 1000 mètres, qui devrait permettre de créer un nouveau pôle urbain mixte, dense et aux espaces publics soignés.

Le plan directeur cantonal identifie par ailleurs le secteur ouest de Bertigny comme l'un des neuf secteurs stratégiques du canton. Il s'agit d'un secteur dont l'importance stratégique est reconnue par le canton, qui présente de grandes potentialités pour l'implantation d'entreprises à vocation supra-cantonales et qui est destiné à accueillir des entreprises à valeur ajoutée. La fiche de projet «sortie d'autoroute Fribourg Sud» lui est consacrée dans le plan directeur cantonal. Elle fixe son état de coordination comme étant «régulé» et préconise, pour la suite des travaux, d'étudier si une coordination avec le projet de couverture de l'autoroute est à assurer.

### 3.3. Projets d'agglomération

Les projets d'agglomération de deuxième et troisième générations identifient le secteur de Chamblieux–Bertigny comme un des six, respectivement sept sites stratégiques de l'Agglomération de Fribourg. Ils fixent à ces sites des objectifs généraux en termes de développement démographique et économique ainsi que des objectifs particuliers en matière de promotion économique et d'accessibilité. La Confédération, au travers de ces instruments de planification, a déjà accepté de soutenir financièrement un itinéraire mixte vélos/piétons sur la future couverture d'autoroute (mesure 20.9 du PA2) et partage la volonté des acteurs régionaux de densifier de manière durable ce vaste secteur compris entre des zones déjà urbanisées.

### 3.4. Projet de fusion du Grand Fribourg

Le 27 juin 2017, le Conseil d'Etat s'est déclaré en faveur d'une fusion du Grand Fribourg dans les meilleurs délais. La fusion des communes du Grand Fribourg doit permettre un renforcement du centre cantonal, notamment par une optimisation de la gouvernance et une capacité d'investissement accrue afin de réaliser les infrastructures nécessaires au développement de la région et de l'ensemble du canton. Le périmètre provisoire arrêté par le Conseil d'Etat et composé des communes d'Avry, Belfaux, Corminboeuf, Fribourg, Givisiez, Granges-Paccot, Marly, Matran et Villars-sur-Glâne inclut des sites commerciaux, de loisirs et de transports importants pour la future commune.

A cheval sur quatre communes du périmètre provisoire, le projet de couverture d'autoroute représente une opportunité unique de repenser le territoire concerné. Mobilité, logements, activités, équipements publics, espaces verts: la tranchée couverte ouvre des perspectives d'investissements et de valorisation qui pourraient bénéficier au projet de fusion dans son ensemble.

### 3.5. Projets routiers à la jonction autoroutière N12 Fribourg-Sud/Centre

Pour répondre à l'initiative de l'entente intercommunale Givisiez-Fribourg-Villars-sur-Glâne («redynamisation des zones d'activités») ainsi qu'à l'accroissement continu du trafic d'agglomération et à l'engorgement récurrent, particulièrement aux heures de pointe, des infrastructures routières dans ce secteur d'entrée en ville, plusieurs aménagements routiers sont en cours de planification. Les premières études ont été lancées il y a plus de dix ans. Non seulement ces équipements figurent déjà parmi les plus sollicités du canton (plus de 25 000 véhicules/jour) mais ils se situent au centre d'un territoire en plein développement identifié comme secteur stratégique «Sortie d'autoroute Fribourg Sud» dans le plan directeur cantonal. Ce secteur accueille de nombreuses entreprises et quelques centres commerciaux, ainsi que l'HFR Fribourg. Plusieurs zones de développement dans le secteur sont identifiées comme sites stratégiques d'agglomération dans les projets d'agglomération de deuxième et troisième génération (Bertigny, Moncor-Belle-Croix, Givisiez, Chandolan et Corberayes).

Il faut par ailleurs mentionner les réflexions en cours portant sur l'agrandissement de l'hôpital cantonal et sa nouvelle route d'accès par le nord, dont la mise à l'enquête est prévue pour l'hiver 2019, qui devra à terme, après le réaménagement du carrefour de Belle-Croix, être directement reliée à la bretelle autoroutière. Ce nouvel équipement routier fait l'objet d'une fiche spécifique dans le plan directeur cantonal. L'implantation d'un parking Park & Ride (P+R) à proximité de la jonction fait également l'objet de discussions.

Le projet de réaménagement de la jonction autoroutière Fribourg-Sud/Centre est dirigé par l'OFROU. Par l'augmentation de la capacité de la jonction, il poursuit les objectifs suivants:

- > assurer à long terme le fonctionnement et la sécurité de la jonction;
- > permettre la desserte des zones de développement de Bertigny et Chandolan;
- > améliorer l'accès à l'HFR Fribourg et en assurer la fluidité;
- > rendre possible une utilisation accrue des transports publics et favoriser la mobilité douce.

Sur la base de diverses études de trafic et d'aménagement menées depuis plus de dix ans (voir chapitre 6.), il a été constaté que pour assurer le fonctionnement de la jonction autoroutière avec les flux de trafic générés par les développements futurs (sans compter le développement qui pourrait être réalisé grâce à la couverture autoroutière), il serait nécessaire de:

- > créer un nouveau carrefour pour l'accès au secteur stratégique de Bertigny et à l'HFR;

- > séparer les flux du trafic (transit route cantonale/accès N12);
- > réguler, par feux de signalisation, les carrefours de la jonction autoroutière;
- > prendre des mesures d'accompagnement sur le carrefour de Belle-Croix.

Pour garantir un meilleur accès à l'HFR Fribourg depuis l'autoroute et soulager le réseau routier sur l'axe HFR-route de Villars-carrefour Belle-Croix, l'aménagement d'un nouvel accès Nord a été jugé nécessaire depuis la jonction autoroutière Fribourg-Sud/Centre. Dans l'optique du potentiel agrandissement de l'hôpital, il pourrait servir d'accès provisoire au chantier.

L'OFROU a exigé que des mesures d'accompagnement soient mises en place au carrefour de Belle-Croix afin d'éviter le refoulement de la circulation sur l'autoroute. Ce dernier présente déjà aujourd'hui un problème de sous-capacité, c'est pourquoi des variantes sont actuellement à l'étude pour un réaménagement complet du carrefour.

En l'état actuel des planifications, le calendrier prévisionnel peut être présenté comme suit:

1. Nouvel accès HFR depuis Moncor en passant sous la semi-autoroute:  
Mise à l'enquête hiver 2019  
Mise en service 2021/2022
2. Adaptation du carrefour Belle-Croix:  
Travaux dès 2022/2023
3. Adaptation de la jonction autoroutière elle-même:  
Travaux dès 2024.

Les études ayant servi au dimensionnement des futurs équipements étant basées sur des hypothèses de part modale en TP et MD ambitieuses (60%), il conviendra d'examiner si les planifications routières déjà engagées présentent une marge de capacité à même d'absorber la génération de trafic routier du futur développement Chamblieux-Bertigny.

### 3.6. Assainissement au bruit routier

Conformément à l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit OPB du 15 décembre 1986, l'OFROU, en tant que propriétaire de l'autoroute N12, doit procéder à son assainissement, avec délai fixé au 31 mars 2015. Dans le cadre d'une étude destinée à évaluer les nuisances et cibler les éventuelles mesures d'assainissement à prendre, plusieurs aménagements de parois anti-bruit ont été planifiés par l'OFROU, principalement au sud de l'autoroute dans le secteur Chamblieux, entre la route de la Chassotte et le pont de chemin de fer des Taconnets où les immissions mesurées dépassent les valeurs limites (immeubles riverains de bureaux et d'habitations) prescrites par l'OPB. Une autre série de parois anti-bruit est prévue au droit de la bretelle sud de la jonction Fri-



bourg-Sud/Centre pour protéger les immeubles du quartier de Villars-Vert mais n'est pas concernée par le projet de couverture autoroutière.

Dans la convention du 4 décembre 2017 entre l'OFROU et la DAEC, il est stipulé que la réalisation des projets d'assainissement au bruit tel que planifiée par la Confédération sur ce tronçon est suspendue jusqu'à réalisation ou abandon du projet de couverture autoroutière. Cette dernière permettrait de répondre à l'obligation légale d'assainissement au bruit routier et ouvrirait dans le même temps la voie au développement urbain de tout le secteur qui pourra profiter d'une augmentation significative du potentiel de droits à bâtir sur les terrains jouxtant l'autoroute. En signant la convention avec l'OFROU, l'Etat de Fribourg s'est engagé à reprendre les droits (transmission à l'Etat de Fribourg de la propriété des parcelles bordières de l'autoroute et octroi d'un DDP pour les surfaces sur la couverture elle-même) et les obligations de la Confédération relatifs à l'assainissement au bruit routier.

## 4. Organisation et démarche

### 4.1. Organisation de projet

Un projet d'une telle ampleur présente de nombreux défis en matière d'organisation. D'une part, la structure choisie doit permettre de maintenir une dynamique continue, sachant que le projet est appelé à se poursuivre sur plusieurs décennies. D'autre part, il doit être structuré de manière forte pour garantir une coordination entre les nombreux et divers acteurs, publics et privés, impliqués aux différents stades d'avancement. Les objectifs et les contraintes de chacun sont appelés à évoluer au fil des ans.

Le Conseil d'Etat a nommé en mai 2017 un comité de pilotage (COFIL)<sup>1</sup>, présidé par le Directeur des finances, chargé de lui faire des propositions quant au projet en lui-même et à son financement, la valorisation des terrains devant constituer la part la plus importante du montage financier. Dans la foulée,

<sup>1</sup> Président: M. le Conseiller d'Etat Georges Godel, Directeur des finances; membres: M. le Conseiller d'Etat Jean-François Steiert, Directeur de l'aménagement, de l'environnement et des constructions, M. le Député Raoul Girard, représentant du groupe parlementaire socialiste, M. le Député Bruno Marmier, représentant du groupe parlementaire Vert Centre Gauche, M. le Député Eric Collomb, représentant du groupe parlementaire démocrate-chrétien, M<sup>me</sup> la Députée Katharina Thalmann-Bolz, représentante du groupe parlementaire Union démocratique du centre, M. le Député Fritz Glauser, représentant du groupe parlementaire libéral-radical, M. René Schneuwly, Syndic de la commune de Granges-Paccot, M<sup>me</sup> Erika Schnyder, Syndique de la commune de Villars-sur-Glâne, M. Thierry Steiert, Syndic de la Ville de Fribourg, M. Vladimir Colella, Syndic de la commune de Givisiez, M<sup>me</sup> Antoinette de Weck, Vice-Syndique, Conseillère communale, Directrice des Affaires bourgeoises, Ville de Fribourg, M. Jean-Bernard Duchoud, Vice-directeur, OFROU, M. Vincent Ducrot, Directeur général des Transports publics fribourgeois, M. Jean-Pierre Helbling, Membre du Comité d'agglomération de l'Agglomération de Fribourg, M. Jean-Daniel Wicht, Directeur de la Fédération fribourgeoise des entrepreneurs, M. Laurent Yerly, Trésorier d'Etat, DFIN, M. André Magnin, Ingénieur cantonal, Chef du Service des ponts et chaussées, DAEC, M. Gian Carlo Chiovè, Architecte cantonal, Chef du Service des bâtiments, DAEC, M<sup>me</sup> Giancarla Papi, Cheffe du Service des constructions et de l'aménagement, DAEC, M<sup>me</sup> Joana de Weck, Cheffe de projet, DAEC.

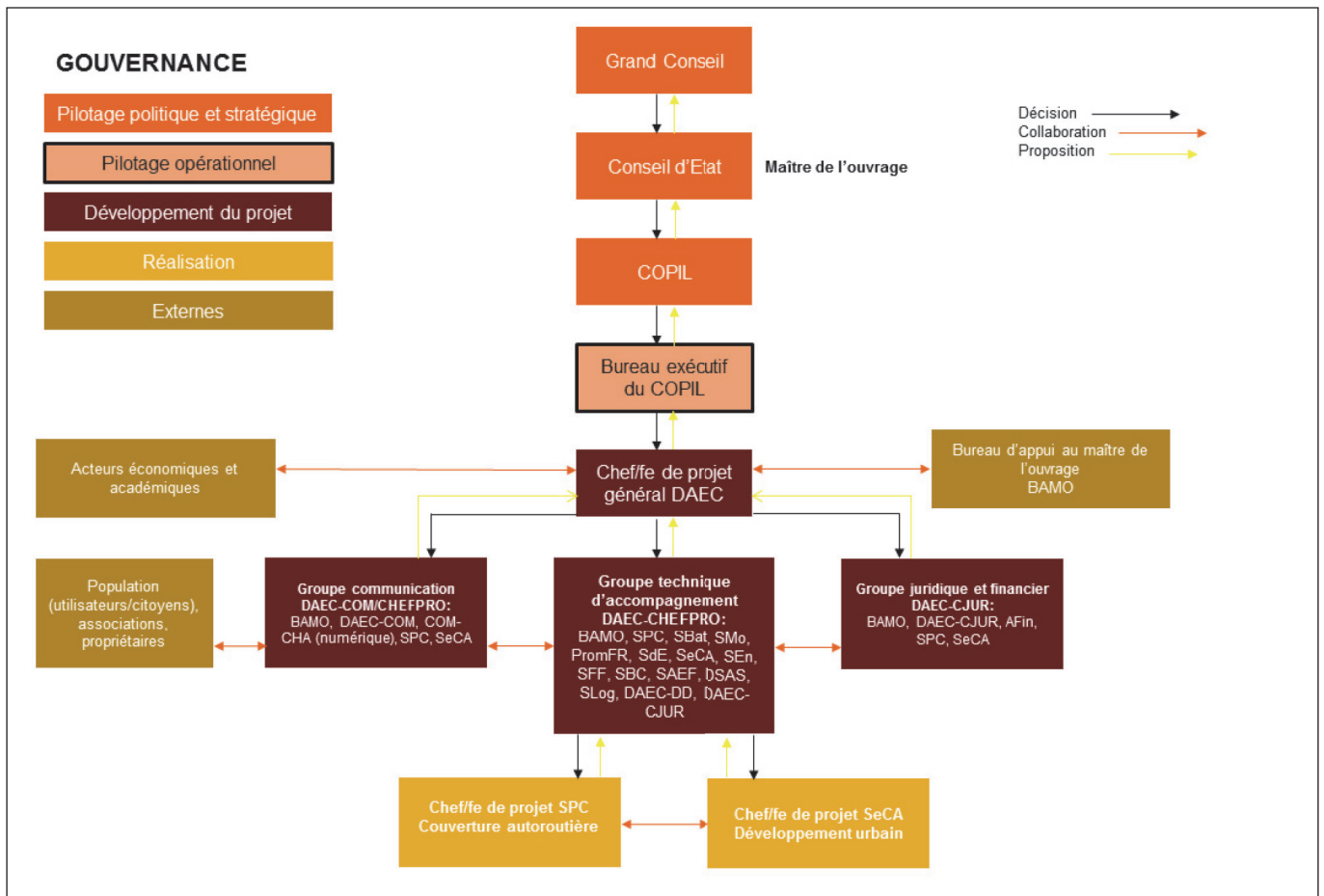
il a nommé un Bureau exécutif du comité de pilotage, présidé par le Directeur de l'aménagement, de l'environnement et des constructions<sup>2</sup>. Ce dernier, qui fonctionne comme une cellule de coordination, se réunit mensuellement et prend les décisions opérationnelles permettant aux services et aux collaborateurs de l'Etat de Fribourg d'aller de l'avant. Un/e chef/fe de projet à la DAEC se charge de répercuter les décisions du COFIL et du Bureau exécutif dans les services et auprès des acteurs et mandataires concernés. Enfin, un Bureau d'accompagnement au maître de l'ouvrage (BAMO) se charge de la coordination des processus, de l'accompagnement technique des procédures d'aménagement, du suivi de l'organisation des concours et MEP, ateliers, séminaires et colloques, de l'établissement des programmes et cahiers des charges et de la rédaction de rapports et d'expertises.

Trois groupes de travail distincts assurent les travaux opérationnels liés à la maîtrise d'ouvrage pour l'Etat de Fribourg. Le premier se consacre aux aspects juridiques et financiers du projet. Le deuxième travaille sur la communication autour du projet et l'intégration des acteurs externes aux différents processus. Le troisième groupe de travail regroupe la plupart des services de l'Etat concernés<sup>3</sup> et chapeaute les chef/fes de projet responsables de la réalisation de la couverture de l'autoroute (Service des ponts et chaussées) et du développement urbain (Service des constructions et de l'aménagement/Service des bâtiments).

<sup>2</sup> Président: le Directeur de l'aménagement, de l'environnement et des constructions; membres: le Directeur des finances, le Directeur général des Transports publics fribourgeois, le Directeur de la Fédération fribourgeoise des entrepreneurs, le Trésorier d'Etat, DFIN, l'Ingénieur cantonal, Chef du Service des ponts et chaussées, DAEC, l'Architecte cantonal, Chef du Service des bâtiments, DAEC, Cheffe du Service de l'aménagement et des constructions, DAEC, Cheffe de projet, DAEC. Le Bureau exécutif sera élargi aux autres partenaires du projet, soit la Bourgeoisie de la Ville de Fribourg, la Ville de Fribourg, les communes de Givisiez, Granges-Paccot et Villars-sur-Glâne dès que ceux-ci auront validé les participations financières aux études.

<sup>3</sup> Service des ponts et chaussées, Service des constructions et de l'aménagement, Service des bâtiments, Service de la mobilité, Service de l'énergie, Service de l'environnement, Service des forêts et de la faune, Service des biens culturels, Service archéologique, Promotion économique, Développement durable, Service du logement, DSAS, Conseiller/ère juridique DAEC.

Ces structures seront appelées à évoluer et feront l'objet d'adaptations si nécessaire au fil de l'avancement du projet.



## 4.2. Démarche

Avant de pouvoir envisager la formulation des contours urbanistiques et architecturaux des nouveaux quartiers, des études et réflexions liminaires doivent être menées.

Les phases 0 et 1, objets de la présente demande de crédit, portent donc sur la formulation d'un programme général des affectations, sur les grandes lignes urbanistiques de développement du projet et sur toutes les études et analyses préalables nécessaires à la poursuite de la planification.

### Phase 0

Les études liminaires porteront sur des définitions nécessaires à la poursuite du projet, à savoir les périmètres en jeu dans la planification globale et la détermination de la longueur optimale de tronçon d'autoroute à couvrir. Phase 0 de planification, cette étape préalable devrait constituer le premier degré d'un concours d'idées.

Dans le même temps que seront analysées les contingences territoriales d'emprise du projet, il est prévu d'établir des expertises juridiques et financières pour dégager les options relatives aux structures d'organisation propres à porter le projet. Celles-ci doivent permettre la libération des investis-

sements initiaux, sachant que leur valorisation n'interviendra que lors de la mise en valeur et la réalisation des immeubles.

### Phase 1

La phase «concours d'idées» permettra de formuler des propositions conceptuelles d'ensemble, sur lesquelles se développeront les aménagements. Basées sur les orientations générales validées par le COFIL, le concours d'idées devrait particulièrement se pencher sur les thématiques suivantes:

- > établissement de programmes/cahiers des charges (affectations/typologies/équipements, infrastructures et espaces publics) en vue de l'organisation des mandats d'études parallèles;
- > définition des concepts urbanistiques et lignes directrices d'aménagement sur l'entier du périmètre, avec gestion de réalisation par étapes;
- > hiérarchisation et mode de mise en œuvre des principes du développement durable;
- > présentation de scénarii des mobilités et interférences avec les réseaux existants.

Les études techniques relatives aux ouvrages d'art pourront être menées dans le temps du déroulement du concours. Parallèlement, des études spécifiques portant sur l'insertion

paysagère des aménagements autoroutiers à travers l'agglomération et sur l'organisation des processus participatifs, de promotion et de mise en valeur du projet ainsi que des analyses spécifiques à même de valider les différentes étapes de procédure (ateliers d'experts, séminaires et colloque) seront nécessaires à un ancrage du projet dans un contexte élargi.

## Phase 2

Une fois constituées les structures juridiques et financières de pilotage, la phase 2 pourra être lancée. Elle portera sur l'élaboration du projet proprement dit de couverture autoroutière et l'organisation des mandats d'études parallèles MEP dont les résultats dessineront les contours architecturaux des futurs quartiers selon des périmètres affinés.

## Phase 3

Une légalisation des nouvelles affectations est envisagée via la mise en œuvre d'un instrument d'aménagement adéquat dont la procédure pourra être conduite avec la mise au net du dossier d'exécution de l'ouvrage d'art.

## Phase 4

La phase 4 est l'étape de réalisation de la tranchée couverte et de construction consécutive des premiers immeubles de logements, d'activités et de services du nouveau pôle urbain.

## 5. Enjeux

La planification de l'urbanisation du secteur Chamblieux-Bertigny nécessite la mise en place de conditions cadres politiques, économiques, financières et juridiques qui constituent les enjeux essentiels du projet de couverture d'autoroute et du développement urbain. Comme dans tout grand projet urbanistique, ces enjeux constituent un défi majeur. En matière de contenu, de par son ampleur, le développement urbain recèle également un certain nombre d'enjeux de société, techniques et environnementaux.

D'un point de vue territorial, il s'agit d'urbaniser et de construire une portion de ville en zone périurbaine sur un territoire aujourd'hui tailladé par la brèche autoroutière et dont la géographie apparaît mal définie. Ce territoire se situe aux limites communales et jouxte des périmètres urbanisés de factures très disparates. En recouvrant l'infrastructure autoroutière, source de nuisances et d'isolement, cette situation de point aveugle d'aménagement peut être renversée et révéler de multiples nouvelles possibilités de connexions intercommunales.

Par sa dimension singulière, d'une emprise d'environ 60 hectares touchant quatre communes, le projet urbanistique recèle des enjeux multiples, politiques, sociaux, éco-

nomiques et environnementaux, souvent entrecroisés. La mise en œuvre du projet devra se fonder sur les principes et directives les plus avancés en matière de développement durable avec pour ambition la réalisation d'un développement urbanistique de référence.

Les labels et guides ci-dessous, orientés sur la construction et l'exploitation de quartiers durables, pourront à ce titre servir de cadre de référence à la préparation des programmes et cahiers des charges. Ils permettront d'intégrer les aspects exposés aux chapitres 5.1 à 5.4.

- > Site 2000 Watts
- > Label One Planet Living du WWF
- > Label LEED (Leadership in Energy & Environmental Design)
- > Outil SméO développé par le canton de Vaud et la ville de Lausanne
- > Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen (DGNB)
- > Publications de l'Office du développement territorial ODT sur les quartiers durables (p. ex. «Quartiers durables en bref»).

En outre, le projet offre des opportunités de recherche et développement portant sur des thématiques d'une parfaite actualité, qui pourront mobiliser les hautes écoles et universités, notamment celles de la place, aussi bien que les entreprises régionales et cantonales de pointe dans les processus de planification, d'aménagement et de construction.

### 5.1. Enjeux politiques

Le développement territorial est matière avant tout politique dans la mesure où ses orientations prioritaires relèvent de processus démocratiques ancrés dans les législations des trois niveaux institutionnels.

La récente révision de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) renforce ainsi le principe d'une utilisation mesurée du sol pour contenir le phénomène de mitage du territoire. Sur cette base est établi le plan directeur cantonal, qui part de l'hypothèse d'un accroissement démographique de 150 000 habitants à l'horizon 2050. Indépendamment du moment précis où interviendra cette hypothèse basée sur le scénario démographique élevé de l'Office fédéral de la statistique, le site de Chamblieux-Bertigny, identifié comme pôle de développement prioritaire, devra permettre au canton et aux communes de contribuer à relever ce défi en absorbant par étapes au cours des 30 à 40 prochaines années une part importante de cette augmentation au centre du canton. Par sa situation au centre de l'agglomération de Fribourg et bénéficiant de bonnes liaisons aux réseaux de mobilité existants et potentiels, ce projet de développement constitue une opportunité évidente de relever les défis posés par la nécessité de concilier la croissance démographique et les besoins qu'elle génère notamment en termes de logement, d'emplois et de

mobilité avec la qualité de vie que les Fribourgeoises et les Fribourgeois attendent du développement du canton.

Pour autant, fédérer les six entités politiques géographiquement concernées (Etat de Fribourg, Agglomération, Givisiez, Granges-Paccot, Fribourg et Villars-sur-Glâne) autour d'une vision commune et concilier les contingences et intérêts respectifs représente sans conteste la principale gageure que le projet est appelé à tenir. D'autant plus qu'il s'agit d'un projet de longue haleine, dont les effets globaux ne se feront sentir qu'à moyen, voire long terme. Il en va de même des investissements à consentir, en premier lieu pour la couverture autoroutière, dont les retombées financières et en termes de qualité de vie pour la population ne se concrétiseront que progressivement. Dans un tel contexte, une vision politique ambitieuse et concertée est nécessaire à la réussite du projet de développement par l'urbanisation convaincante du centre cantonal autour de la couverture d'autoroute de Chamblieux-Bertigny.

Enfin, cette planification s'inscrit aussi dans le projet de fusion du Grand Fribourg et pourrait, en cas de développement favorable, en devenir un moteur autant que sa matérialisation.

## 5.2. Enjeux économiques et financiers

D'un point de vue économique, on peut avancer que le succès financier du projet (enjeux endogènes) est tributaire de son rayonnement économique cantonal ou suprarégional (enjeux exogènes). En d'autres termes, plus le programme saura prendre en compte l'évolution de la société, répondre aux aspirations de la population et aux besoins du marché, meilleur sera le résultat financier du projet considéré en tant qu'opération immobilière.

Dans cette perspective endogène, la première hypothèse économique est que les plus-values foncières générées par l'augmentation des indices d'utilisation des terrains pourront couvrir les coûts de réalisation de la couverture autoroutière, quelle que soit la structure d'organisation du projet.

Dans une perspective exogène, la mise en œuvre réussie de cet ambitieux programme urbain et la qualité de sa réalisation sont susceptibles de dynamiser le développement économique du Grand Fribourg et de conglo­mérer, avec et à côté des habitants des nouveaux quartiers, la création de surfaces d'activités et l'implantation de nouvelles sociétés/entreprises dans un périmètre élargi qui révélera ainsi pleinement sa vocation de pôle de développement cantonal prioritaire. Considérant en outre l'échelle inhabituelle du développement et la multiplicité des champs de recherche qu'il faudra défricher, un engagement des hautes écoles HES et universités pourra conférer au projet une dimension exemplaire au plan national.

Le projet attirera et créera des emplois tant dans sa phase de conception et réalisation que lors de l'utilisation et de l'exploitation du site. Une planification intelligente des équipe-

ments, la prévision d'espaces pour les habitants souhaitant travailler sur le site (par ex. espaces dits de «co-working»), des conditions-cadres permettant la mutualisation de certaines infrastructures ou services sont autant de facteurs susceptibles d'attirer des PME innovantes.

Les études pluridisciplinaires qui seront menées dans le cadre de cette planification auront à se pencher notamment sur les transformations du tissu économique et l'évolution des espaces de travail: quelles typologies d'activités promouvoir à Chamblieux-Bertigny et quelle configuration du secteur secondaire envisager et mettre en œuvre dans les années à venir?

## 5.3. Enjeux de société

Une fois admise l'opportunité de rassembler une part du développement démographique cantonal dans le secteur Chamblieux-Bertigny, il convient de pouvoir anticiper les évolutions tant économiques que sociétales dans lesquelles inscrire un projet qui, si la couverture autoroutière se réalise, ne commencera à se matérialiser que d'ici une dizaine d'années. Faire coïncider les échéances de planification et de réalisation avec le rythme des évolutions technologiques et sociales s'avère en soi un enjeu. Le projet d'urbanisation peut dès lors s'assimiler à un projet de société, compte tenu de surcroît de l'échelle du développement potentiel et de sa situation centrale.

Les développements urbanistiques les plus récents menés dans diverses villes européennes, affichant les mêmes objectifs de densification, révèlent l'émergence d'un nouvel urbanisme qui met en avant l'engagement citoyen dès la planification<sup>1</sup>. On parle aujourd'hui de «ville inclusive» à même de proposer, dès sa conception, la plus large intégration favorisant la meilleure qualité de vie à tous et à toutes les générations. Ces modèles de développement basés sur la responsabilisation des habitants favorisent l'adhésion aux projets ainsi que la prospérité et le lien social. Ils traduisent en outre des préoccupations de meilleure maîtrise de la production (plus locale) et de la consommation (mieux distribuée), et prennent place dans de nouveaux espaces de partage au travers d'engagements solidaires.

Thème récurrent de ces nouveaux développements, la mixité, tant des affectations que des habitants et utilisateurs, pourra ainsi servir de ligne directrice dans l'élaboration du programme d'aménagement. On envisage dès lors la formulation d'un projet comportant une part prépondérante de logements pour une moindre part de surfaces d'activités et d'équipements publics en relation au volume d'urbanisation. Des conditions cadres adaptées permettraient d'ouvrir la réflexion à la construction de logements par des maîtres d'ouvrage d'utilité publique (notamment des coopératives et

<sup>1</sup> Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), art. 4 Information et participation.



fondations d'habitation) ainsi qu'à des offres de qualité pour les logements à loyers abordables. Une attention particulière sera portée aux services de proximité ou autres affectations génératrices de lien social.

#### 5.4. Enjeux techniques et environnementaux

Quand bien même ce projet, par sa situation au cœur de l'agglomération, s'inscrit pleinement dans les objectifs de développement territorial durable (densification urbaine), la réalisation d'un programme urbain destiné à accueillir des milliers d'habitants et d'emplois ne peut se concevoir sans un impact environnemental important. Il convient à ce propos de différencier la phase «chantier(s)» de la phase «exploitation».

Vu l'étendue du projet, une réalisation par étapes déployée sur plusieurs années, voire décennies, peut d'ores et déjà être envisagée et ne va pas sans nuisances et désagréments pour les riverains et la population touchée dans les environs du périmètre (routes d'accès au chantier). Au-delà des études et rapports d'impact sur l'environnement (EIE, RIE) qui devront légalement être établis et des normes réglementaires portant sur la gestion du chantier, cette problématique devra être thématiquée dans l'élaboration des cahiers des charges des concours et des MEP de sorte à pouvoir favoriser des propositions optimales en matière de gestion écologique des chantiers et de calendrier des réalisations.

Le projet se doit de porter des ambitions exemplaires en termes d'engagement écologique et environnemental à même de garantir une valorisation pérenne à la zone de développement et offrir aux habitants une qualité de vie la meilleure possible. Pour remplir les critères propres à l'évolution de la «ville durable» il sera primordial de pouvoir apporter des solutions innovantes et performantes aux thématiques suivantes<sup>1</sup>: économie et partage (agriculture urbaine/services de proximité), approvisionnement et consommation (alimentaire/énergétique), mobilité durable (transports publics/réseaux cyclables et piétons), gestion des eaux, gestion des déchets et matériaux (émissions polluantes/recyclage). L'impact climatique des constructions au niveau local et global (régulations thermiques/bilan CO<sub>2</sub>) devra en outre pouvoir être évalué.

## 6. Etudes réalisées et enseignements

Une grande partie des nombreuses études dans le secteur Chamblieux-Bertigny-Moncor réalisées depuis les années 2000 concerne le trafic et ses infrastructures.

Entre 2004 et 2006 déjà, plusieurs études de trafic en lien avec un éventuel réaménagement du carrefour de Belle-Croix dans le cadre du projet «Gottéron-Village» avaient été menées, mais sont restées lettre morte suite à l'abandon du projet en 2007.

En 2010, les communes de Fribourg, Villars-sur-Glâne et Givisiez ont mandaté un bureau spécialisé pour analyser le fonctionnement de la jonction autoroutière Fribourg-Sud/Centre dans la perspective de développements urbanistiques à proximité. Cette analyse<sup>2</sup> proposait un réaménagement de la jonction selon plusieurs options.

Par la suite, une organisation de projet a été mise sur pied. Les études ont été poursuivies par l'OFROU qui a attribué, entre 2012 et 2015, plusieurs mandats à des bureaux spécialisés (aménagement, trafic, génie civil, etc.) afin d'élaborer un projet de réaménagement de la jonction coordonné entre les différents niveaux de planification. Le rapport d'urbanisme établi par le bureau Archam et partenaires SA<sup>3</sup> rendait attentif à certains points ouverts tels que la desserte en TP, l'emplacement et la capacité du P+R ainsi que la part modale en TIM utilisée dans les calculs.

Toutes ces études ont abouti à l'établissement des projets en cours de planification ou de procédure concernant le réaménagement de la jonction autoroutière, du carrefour de Belle-Croix et la nouvelle route d'accès à l'HFR par le nord.

Pour ce qui concerne le développement du secteur Chandolan-Corberayes, une étude urbanistique a été commandée au bureau Team+ par la commune de Givisiez<sup>4</sup>. Sur cette base, un MEP organisé en 2012 par la commune a permis d'évaluer le potentiel du site et d'établir les principes d'aménagement de la zone dans le cadre de son PAL en cours de révision générale.

Le projet de couverture d'autoroute dans le secteur Chamblieux fait quant à lui l'objet de nombreuses discussions depuis une dizaine d'années. Plusieurs interventions et questions de députés ainsi que des études spécifiques établies entre 2012 et 2013 faisant suite à de multiples séances ont finalement conduit à l'acceptation par le GC du mandat 2014-GC-145 demandant de relancer le projet. Un rapport d'opportunité a été rédigé par un groupe de travail composé des députés et entrepreneurs à l'origine du mandat<sup>5</sup>.

Les études spécifiques suivantes, commandées par l'Etat de Fribourg ou l'Agglomération, peuvent en outre être mentionnées:

- > Rapport technique «Couverture autoroute N12, Secteur Chamblieux-Bertigny, Galerie couverte de Chamblieux», IUB Engineering, 19 septembre 2017
- > Approche financière périmètre Sud, Deschenaux/Bottinelli, Bureau exécutif du Comité de pilotage Chamblieux, 12 mars 2018

<sup>2</sup> Rapport technique version 2 – 28.2.2011, Périmètre «Bertigny-Ouest», Etude «trafic et transport», sd ingénierie Fribourg SA.

<sup>3</sup> «Réaménagement de la jonction Fribourg-Sud/Centre et accessibilité aux zones de développement», 17 février 2014/révisé 18 mars 2014.

<sup>4</sup> «Secteur de Corberayes – La Chassotte – Fin de Chandolan», juillet 2008.

<sup>5</sup> «Couverture de l'A12 Chamblieux-Bertigny», janvier 2016.

<sup>1</sup> Liste non exhaustive.

- > Rapport 2018-DAEC-72, du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le postulat 2015-GC-133 Antoinette de Weck/Erika Schnyder – Métrocâble entre la gare de Fribourg, l'HFR et la sortie autoroutière à Villars-sur-Glâne, 1<sup>er</sup> mai 2018
- > Etude d'économie territoriale sur les zones d'activités d'AggloFribourg, rapport final, wüestpartner, 7 mai 2018.

Actuellement, on peut relever également les réflexions menées par l'HFR-Fribourg hôpital cantonal sur ses infrastructures actuelles et qui pourront avoir, indépendamment des solutions qui seront choisies, un impact sur le périmètre.

En guise de synthèse, on peut avancer que ce vaste corpus d'analyses permet de mettre en évidence les aspects fondamentaux suivants:

1. Le secteur Chamblieux–Bertigny-Corberayes-Chandolan recèle un potentiel d'aménagement et de valorisation hors-pair.
2. La plus-value générée par une mise en zone des terrains est susceptible de couvrir les coûts de réalisation de la tranchée couverte dès lors que la densité moyenne d'urbanisation égale ou dépasse un indice d'utilisation de 1,5 à 2,0 selon la part d'incidence foncière considérée.
3. La problématique du trafic (TIM et TP) et de la mobilité multimodale en général devra faire l'objet d'une mise à jour rapportée à l'ensemble de la zone concernée par les futurs développements.
4. Par ses dimensions géographique et chronologique, ce projet représente un très grand défi de coordination, tant au niveau des procédures à mener que des entités territoriales, politiques et institutionnelles (à l'exemple de l'HFR) à fédérer pour assurer le bon avancement du dossier.

## 7. Etudes prévues

### A) Développement urbain

#### a.1 Etudes récurrentes/Communication

Les études récurrentes comprennent l'organisation des démarches participatives et le volet de promotion et de mise en valeur du projet. Un montant de 200 000 francs par an est prévu à cet effet sur quatre ans, soit un total de 800 000 francs.

#### a.2 Démarche prospective/Concours d'idées

Le concours d'idées doit permettre de déterminer la longueur exacte de la couverture et le périmètre de développement et proposer des pistes en termes notamment d'urbanisme, de paysagisme et d'architecture. Il est prévu d'organiser un concours interdisciplinaire et international, selon la norme SIA 142 ou 143, les lignes directrices de la commission SIA pour les concours d'architecture et d'ingénierie et les recommandations de la KBOB relatives aux honoraires d'archi-

tectes et ingénieurs. Le coût global des procédures à mener dans ce cadre est estimé à 1 250 000 francs.

#### a.3 Analyses spécifiques

Les analyses spécifiques pourront valider toutes les étapes de procédure (ateliers d'experts, séminaires et colloque). Elles correspondent aux phases SIA 1 (énoncé des besoins, approche méthodologique) et 2 (définition du projet, étude de faisabilité, définition des objectifs) au cours des années 2019 à 2020. Un colloque viendrait valider le processus et contribuerait au rayonnement supra-régional du projet. Un montant de 150 000 francs par semestre est réservé à cet effet sur cinq semestres, soit un total de 750 000 francs.

#### a.4 Avis de droit et expertises

Les avis de droit et expertises sont essentiels à la mise en place des structures financières et juridiques nécessaires aux partenaires pour pouvoir adhérer au projet et le développer sur des bases solides et transparentes. Ils permettront également de baliser les thèmes du marché immobilier, du développement durable, de la mobilité, de l'énergie et des études techniques sur des questions précises comme la géologie ou l'archéologie. Un montant de 175 000 francs par an est prévu à cet effet sur quatre ans, soit un total de 700 000 francs.

## B) Ouvrages d'art

### b.1 Mandat d'études paysagères

Les études paysagères à mener se rapportent à l'ensemble des aménagements routiers en projet le long de l'autoroute à travers l'agglomération. L'estimation du montant s'est faite selon la norme SIA 143 et les lignes directrices de la commission SIA pour les concours d'architecture et d'ingénierie. Le coût global des procédures à mener dans ce cadre est estimé à 750 000 francs.

### b.2 Etudes techniques de la couverture

Les études techniques concernent les prestations jusqu'à la phase 41 «Appels d'offres, comparaisons des offres, proposition d'adjudication». Selon les tarifs de la norme SIA 103, le coût des études peut être estimé à 4 000 000 francs.

## 8. Objet du décret

### 8.1. Participation de l'Etat de Fribourg au financement des études à titre d'avance

Dans la perspective d'une entrée en matière de principe favorable, les considérations ci-dessous sont présentées sous réserve de validation par les instances décisionnelles respectives des partenaires institutionnels concernés (Communes, Commune bourgeoise, TPF).

L'Etat de Fribourg entend prendre ses responsabilités pour piloter et faire avancer de concert le projet de tranchée couverte et le développement urbain. Le modèle de financement choisi consiste à avancer la moitié des montants nécessaires aux études, puis de les récupérer dans un deuxième temps, au moment de la réalisation de la couverture, respectivement de la valorisation des terrains en sa propriété. Ce même modèle s'applique par analogie à tous les partenaires appelés à avancer les montants des études. Cette manière de procéder doit permettre d'insuffler la dynamique nécessaire à rassembler les forces.

Dans le détail, les partenaires publics et institutionnels, dont l'Etat de Fribourg, ayant accepté de prendre le risque d'avancer les montants pour les études pourront récupérer les montants avancés si le projet se réalise, et ce en tant que propriétaires fonciers dont les terrains seront valorisés. Il convient donc d'indiquer que le décret prévoit la mise en place d'un mécanisme de remboursement de l'avance.

A contrario, si le projet ne devait pas se réaliser, les montants des études, avancés par l'Etat de Fribourg et les partenaires seraient perdus, au sens où les terrains alentour ne seraient pas valorisés par la couverture autoroutière, des changements d'affectation ou des mises en zone.

A titre d'aide substantielle au démarrage, l'Etat de Fribourg est donc prêt à s'engager à hauteur de 50% aux conditions suivantes:

- > le solde du financement est pris en charge par les quatre communes concernées, la Bourgeoisie de la ville de Fribourg et les TPF;
- > si le projet se réalise, les montants engagés par l'Etat de Fribourg pour le financement des études à titre d'avance seront récupérés par le mécanisme de valorisation foncière.

Le décret porte alors sur un montant 4 125 000 francs pour l'Etat de Fribourg sur un total de coûts d'études de 8 250 000 francs.

Lors des phases ultérieures du projet, l'Etat devra décider de s'engager à prendre à sa charge les dépenses dans la proportion des terrains qui lui appartiennent (environ 12%), selon des clés de répartition à calculer en fonction des périmètres et options retenus pour le développement.

## 8.2. Clé de répartition et décaissements

Sur la base de l'enveloppe prévue pour les études, une clé de répartition portant sur le préfinancement des études est proposée: 50% supportés par l'Etat et 50% répartis entre les autres collectivités publiques/institutionnelles au prorata de leur emprise foncière.

Les tableaux ci-dessous présentent les montants résultant de cette clé pour chaque partenaire ainsi qu'une projection de la ventilation annuelle des décaissements entre 2019 et 2024:

<b>Total arrondi par partenaire</b>	<b>%</b>	<b>Fr.</b>
Etat	0,5	4 125 000
Fribourg	0,0296970	245 000
Givisiez	0,1321212	1 090 000
Granges-Paccot	0,0284848	235 000
Villars-sur-Glâne	0,0121212	100 000
Bourgeoisie	0,2727273	2 250 000
TPF	0,0248485	205 000
		<b>8 250 000</b>

La commune de Villars-sur-Glâne n'étant pas propriétaire de foncier dans le périmètre considéré, une participation forfaitaire de 100 000 francs est proposée.

Sur base de la planification prévisionnelle, le calendrier des décaissements pourrait être le suivant:

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	
Etat	1 400 000	1 700 000	762 500	200 000	50 000	12 500	<b>4 125 000</b>
Fribourg	83 152	100 970	45 288	11 879	2 970	742	<b>245 000</b>
Givisiez	369 939	449 212	201 485	52 848	13 212	3 303	<b>1 090 000</b>
Granges-Paccot	79 758	96 848	43 439	11 394	2 848	712	<b>235 000</b>
Villars-sur-Glâne	33 939	41 212	18 485	4 848	1 212	303	<b>100 000</b>
Bourgeoisie	763 636	927 273	415 909	109 091	27 273	6 818	<b>2 250 000</b>
TPF	69 576	84 485	37 894	9 939	2 485	621	<b>205 000</b>
	<b>2 800 000</b>	<b>3 400 000</b>	<b>1 525 000</b>	<b>400 000</b>	<b>100 000</b>	<b>25 000</b>	<b>8 250 000</b>

## 9. Calendrier

La procédure envisagée a pour objectif une légalisation des nouvelles affectations à l'horizon 2024/2025. Les étapes ci-dessous en forment les principaux jalons:

### Pré-financement public

- > Etudes pour la longueur, la position de la couverture et le périmètre de développement (concours d'idées, études techniques et paysagères), établissement d'un programme-cahier des charges, formulation d'une «vision»
- > Avis de droit et expertises portant sur le montage juridique et financier du projet (gouvernance)
- > Etudes récurrentes portant sur la promotion et l'adhésion au projet et son ancrage régional
- > Analyses spécifiques pour la validation des étapes de procédure (ateliers d'experts, séminaires et colloque).

### Financement par les propriétaires

- > Sur base des résultats du concours initial, lancement de la procédure du ou des mandats d'études parallèles
- > Dans le même temps, avant-projet puis mise à l'enquête publique du projet de couverture autoroutière
- > Lancement et déroulement de la procédure d'affectation adéquate et réalisation de la couverture autoroutière, durée des travaux estimée à environ 24 mois
- > Elaboration des premiers plans d'aménagement de détail PAD dès 2024/2025, selon programme d'aménagement par étapes.

## 10. Boussole21

### 10.1. Tranchée couverte

Du point de vue de l'économie, le projet de tranchée couverte représente une opportunité importante pour le canton en ce sens qu'il créera de l'emploi, valorisera les terrains adjacents et permettra de mettre en œuvre des innovations – par exemple, possibilité d'utiliser le Building Information Modeling (BIM) à l'Etat de Fribourg avec des répercussions favorables sur les entreprises et PME locales. Il permettra la mise à disposition de terrains pour des activités économiques et améliorera l'attractivité des entreprises déjà présentes en offrant un meilleur cadre de travail aux employés. En tant que réponse aux problématiques de bruit pour les riverains et permettant de densifier le secteur situé en plein centre cantonal, le projet répond parfaitement aux besoins actuels. L'évaluation montre par ailleurs que l'élaboration d'un montage financier accepté de tous les partenaires, déterminant pour la viabilité du projet demandera du temps, dans la mesure où la complexité de coordination entre les niveaux institutionnels, les potentiels intérêts divergents, ainsi que d'éventuels référendums concernant le financement augmentent les incertitudes.

Du point de vue de l'environnement, l'évaluation donne une image très contrastée. Le projet obtient des résultats positifs à très positifs concernant la diversité biologique, la mobilité, le territoire, la qualité du sol et de l'eau ou la qualité de l'air extérieur et intérieur. En liant deux portions de territoire actuellement coupés par une autoroute, la couverture offre un potentiel important de revalorisation de la biodiversité, en permettant par exemple à la petite faune de se déplacer sur un territoire plus vaste. Les évaluateurs et évaluatrices relèvent que la couverture autoroutière est le projet de génie civil permettant le plus grand potentiel de densification tout en offrant une large palette de nouvelles solutions de mobilité – nouvelles connexions, nouveaux axes, mobilité douce et TP. Un des impacts positifs majeurs réside dans la protection contre le bruit et l'amélioration de la qualité de l'air. Par contre, les thèmes énergie, consommation de matériaux et recyclage, ainsi que changement climatique et risques reçoivent des évaluations moyennes à défavorables. Contrairement à la situation actuelle, l'ouvrage consommera de l'énergie pour l'éclairage et la ventilation. La construction aura un impact fort sur la production de déchets et l'utilisation de matériaux. Enfin, le chantier générera beaucoup d'émissions de CO<sub>2</sub> même s'il permettra à terme de favoriser la mobilité douce et donc potentiellement de les freiner.

Du point de vue de la société, c'est sur le cadre de vie et l'espace public que l'impact du projet est le plus positif. Les évaluateurs soulignent principalement le potentiel de requalification urbaine et la réappropriation de l'espace public que permettra la couverture. Les études d'impact paysager prévues permettront de soigner les entrées du portail et d'intégrer l'ouvrage dans le paysage. Pendant la durée du chantier, il faudra veiller à des mesures d'accompagnement en faveur des riverains. Par contre, à terme, l'impact positif sur la santé – réduction du bruit, pollution, amélioration du paysage et du cadre de vie – est largement reconnu. En termes de gouvernance, vie politique et associative, le projet comporte un certain nombre d'écueils. L'acceptabilité du projet semble bonne et le type d'organisation mis en place entend favoriser la participation et l'adhésion, y compris celle de la population dans son ensemble. Toutefois, l'évaluation met en avant les risques inhérents à un projet qui touche plusieurs communes, dont le financement n'est pas assuré et qui présente des risques liés à la coordination de diverses procédures.

En conclusion, l'évaluation permet de mettre en évidence certaines améliorations:

- > étudier la possibilité de filtrer les particules via le système de ventilation, qui devra être peu bruyant et peu gourmand en énergie;
- > veiller aux entrées du portail afin d'éviter les impacts sonores négatifs pour les riverains (le bruit des véhicules se répercute en effet contre les parois et le plafond du tunnel, ce qui augmente considérablement le niveau de bruit, c'est ce que l'on appelle l'effet de «résonance»);



- > dans la mesure où les le cadre légal et normatif le permet, utilisation de matériaux locaux, recyclés;
- > alimentation énergétique de l'ouvrage par des énergies renouvelables, voire auto-alimentation;
- > veiller à créer une dynamique favorable de collaboration entre les communes impliquées, notamment dans le contexte de la fusion des communes du Grand Fribourg.

## 10.2. Développement urbain

Le projet de développement urbain se trouve en phase d'organisation de la planification. Ainsi, les évaluateurs et évaluatrices ont été amenés à se projeter dans la vision pour le développement urbain, par rapport à la situation actuelle. L'évaluation porte de manière large sur l'impact pour le centre cantonal et pas sur le seul secteur touché par le développement de Chamblieux-Bertigny.

Pour les éléments relevant de l'économie, le projet présente des caractéristiques favorables, voire très favorables dans les domaines de la création de richesses, des conditions cadre pour l'économie, de la compétitivité et de l'innovation, ainsi que de l'adéquation aux besoins. Le développement urbain peut être un vrai moteur de création et de distribution de richesses, et ce, sur le long terme. Le projet se voulant être un modèle en matière de quartier mixte, mélangeant logement et activités, il fait figure de précurseur, avec blueFACTORY, car le canton ne dispose pas de tels quartiers, intégrant le tissu économique dans le milieu urbain. La proximité des hautes écoles spécialisées dans des thématiques du développement urbain et la volonté politique de renforcer les institutions de formation sur le territoire fribourgeois offrira des possibilités de confronter recherche & développement avec la pratique. C'est une excellente manière de transposer les innovations, du domaine notamment de la construction, dans l'économie réelle. En adéquation totale avec les instruments politiques, plan directeur cantonal, LAT, LATeC et programme de législation, un développement urbain dans ce secteur répond de manière idéale aux besoins identifiés en termes de développement démographique et de densification. Du côté des éléments négatifs, le financement demeure une des pierres d'achoppement. Le groupe d'évaluation est aussi d'avis que la gouvernance devrait mieux prendre en compte des politiques publiques concernées, comme par exemple la politique du logement ou des politiques sociales et que la démarche participative devrait gagner en visibilité par rapport à l'organigramme actuel.

La dimension environnementale donne une vision assez tranchée du projet. Si les ambitions en matière de biodiversité, de consommation et de production d'énergie, de mobilité ou de consommation de matériaux sont favorables à très favorables, les aspects de qualité du sol, de l'eau, de l'air et de l'impact sur les changements climatiques sont évalués de manière plus nuancée. Concernant les points positifs, les

questions de mobilité et de territoire représentent le potentiel le plus grand. Même si une route d'accès à l'HFR viendra probablement «couper» une grande partie du secteur, contraignant ainsi le développement «idéal» et qu'il est encore trop tôt à ce stade pour déterminer les critères d'une mobilité «exemplaire» sur le site concerné, force est de constater que les possibilités pour la mobilité douce et la desserte en TP sont innombrables. Une réflexion sur la limitation des TIM sur le secteur pourrait même avoir lieu, toutes les pistes étant à l'heure actuelle ouvertes. Les évaluateurs et évaluatrices voient même des opportunités pour les zones d'activités adjacentes de repenser leurs concepts de mobilité en collaborant pour gérer les déplacements de leurs collaborateurs (cela dans le cadre d'une réflexion plus globale sur la possible introduction de principes de circularité sur le site, à l'image des écoparcs), revalorisant au passage l'attractivité de ces zones. En termes de biodiversité, la disparition des monocultures actuelles au profit d'espaces verts, au sol, en façades, sur les toits, pourrait permettre un certain gain pour la promotion de la flore et de la faune, ainsi que de la qualité de vie. Quant à l'énergie, le stade de projet actuel permet d'imaginer un quartier à énergie positive, si tant est que les performances attendues sont définies clairement en amont, à l'aide de labels qui peuvent servir de référence. Par contre, toute la phase de chantiers, nombreux et étalés sur le long terme, puisque le développement devrait s'étendre sur une vingtaine d'années, comporte des risques pour la qualité du sol, de l'eau et de l'air. S'il est difficile d'atténuer les effets négatifs très directs d'un chantier, le développement urbain doit par contre servir d'opportunité pour gérer l'eau de manière innovante. Quant au sol, le fait même qu'il s'agit d'un projet de densification permet d'obtenir une note favorable puisque le projet évite l'étalement urbain en zones périphériques, peu desservies par les TP et éloignées des équipements publics. De manière générale, pour la dimension environnementale, les objectifs de rentabilité économique à court terme de futurs investisseurs pourraient se trouver en décalage avec des objectifs environnementaux ambitieux qui demandent parfois des investissements dont le retour ne s'obtient qu'à long terme.

La troisième dimension relevant de la société, dont l'évaluation apparaît dans son ensemble comme favorable, montre que le potentiel est vaste. Les évaluateurs et évaluatrices accordent une grande importance à la cohésion sociale qui pourrait être atteinte par la typologie des logements et leur accessibilité, à toutes les générations, aux personnes en situation de handicap, mais aussi sur un plan «méta», vu que les riverains et la population seront amenés à confronter leurs visions pour le développement du secteur, par exemple lors de votations populaires. Ce faisant, c'est l'image et la vision de la «ville» voulue pour l'avenir qui sera ainsi mise en débat. Une attention devra être portée aux problématiques sécuritaires, par exemple par la prise en compte du genre dans la planification de l'espace public et des infrastructures. La démarche participative représente, pour les évaluateurs et évaluatrices,

une pierre angulaire pour aborder toute la problématique sociale du développement durable. Si la maîtrise du processus général reste aux mains du canton en collaboration avec les partenaires publics, il devrait être possible de mutualiser les coûts, les risques et les bénéfices, avec des approches mixtes pour les périmètres qui pourront faire l'objet de partenariats public-privé (ppp). En termes de risques, une attention particulière devra être accordée à la problématique des structures de financement et à leur portée à long terme aussi bien en termes de finances que d'effets secondaires dans des domaines connexes tels que les types de mise à disposition de terrains (ventes/DDP), les marchés publics (intérêts économiques du canton et des communes) ou encore les rapports entre partenaires publics et privés dans les différentes phases du développement du projet. La maîtrise du projet par des entités publiques est par contre également une chance pour la réalisation d'équipements et d'infrastructures mutualisés pour tout le bassin de population. Une approche systématique des offres en transports publics et des infrastructures dédiées à la mobilité durable devra permettre de réduire au maximum l'impact supplémentaire du trafic motorisé individuel. Le point concernant la gouvernance est évalué de manière favorable mais avec quelques réserves. Les projets de densification urbaine ne sont pas faciles à faire accepter par la population. Par ailleurs, en cas de votation populaire, c'est tout le canton et pas seulement les riverains qui devront investir positivement le projet. Les évaluateurs et évaluatrices misent donc sur une communication et des mesures de participation de la population particulièrement soignées.

En conclusion, l'analyse a permis de mettre en lumière un certain nombre d'éléments auxquels il convient d'apporter une attention particulière:

- > le financement du projet est un défi majeur;
- > les démarches participatives devront être particulièrement soignées;
- > l'adéquation aux critères du développement durable et la fixation d'objectifs précis devront être régulièrement réévaluées.

Cela étant dit, le projet recèle un fort potentiel pour densifier le centre cantonal de manière exemplaire du point de vue du développement durable. Les points forts sont la nature même du projet, qui contribue aux trois dimensions du développement durable et son adéquation aux politiques d'aménagement du territoire.

## 11. Conclusion

Depuis 1971, l'agglomération fribourgeoise est coupée en deux par la N12. Contrairement à des parois anti-bruit, la solution de tranchée couverte permettra de réunir deux portions de territoire. Cette couverture de l'autoroute représente un défi stratégique pour le développement du centre cantonal

et pour tout le canton de Fribourg. Elle ouvre la voie d'une densification urbaine cohérente, dans la philosophie de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT). En plus du potentiel de densification, elle permettra de requalifier une grande partie de territoire et d'améliorer significativement la vie des riverains, tout en créant de nouveaux logements et des emplois. La valorisation du site offrira des opportunités uniques en termes de plus-values sur les terrains concernés, qui devraient permettre de financer la couverture autoroutière mais aussi une partie des équipements et infrastructures nécessaires à l'accueil de milliers de nouveaux habitants. Si le projet de fusion des communes du Grand Fribourg se concrétise, le développement du secteur ouvre de nombreuses possibilités de rassembler les entités et de définir une vision commune du centre cantonal.

En conclusion, le Conseil d'Etat vous invite à adopter le présent projet de décret.

---



## Botschaft 2018-DAEC-187

29. Januar 2019

# des Staatsrats an den Grossen Rat zum Dekretsentwurf über einen Verpflichtungskredit für Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny

<b>1. Das Wesentliche in Kürze</b>	<b>15</b>
<b>2. Geschichtlicher Rückblick</b>	<b>16</b>
<b>3. Hintergrund</b>	<b>16</b>
<b>4. Organisation und Vorgehen</b>	<b>19</b>
<b>5. Herausforderungen</b>	<b>21</b>
<b>6. Verwirklichte Studien und Erkenntnisse</b>	<b>23</b>
<b>7. Vorgesehene Studien</b>	<b>24</b>
<b>8. Gegenstand des Dekrets</b>	<b>25</b>
<b>9. Zeitplan</b>	<b>26</b>
<b>10. Kompass<sup>21</sup></b>	<b>26</b>
<b>11. Schlussfolgerung</b>	<b>28</b>

## 1. Das Wesentliche in Kürze

Derzeit trennt die Autobahn N12 das Gebiet, das aus den Gemeinden Freiburg, Givisiez, Granges-Paccot und Villars-sur-Glâne besteht, in zwei Teile. Diese physische, visuelle und akustische Barriere erschwert die Raumentwicklung in diesem Sektor, der von Bertigny bis Chamblieux reicht und inmitten des Kantonszentrums gelegen ist.

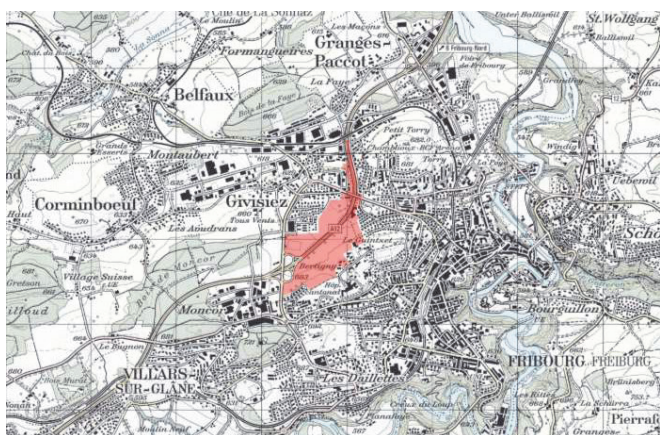
Im Frühjahr 2015 nahm der Grosse Rat den Auftrag 2014-GC-145 «Autobahnüberdeckung im Sektor Chamblieux–Bertigny»<sup>1</sup> einstimmig an und unterstützte damit das Projekt einer 620 m langen Überdeckung der Autobahn in diesem Sektor; er war der Meinung, dass der Bau von Lärmschutzwänden für den Schutz der Anwohnerinnen und Anwohner für eine stark wachsende Agglomeration keine zeitgemässe Lösung ist, weil Lärmschutzwände mässig wirksam sind, die

Landschaft beeinträchtigen und den Wert der benachbarten Parzellen verringern.

Indem die Gemeinden des Kantonszentrums mit dem Bau einer Überdeckung physisch wieder vereint werden, können die besiedelten Sektoren der Agglomeration miteinander verbunden und neue, ideal gelegene Sektoren geschaffen werden. Längerfristig ist diese Lösung aus Sicht der Raumordnung besonders sinnvoll und wird über die Gemeindegrenzen hinaus einen Beitrag an die Entwicklung einer nachhaltigen, durchmischten und verdichteten Stadt leisten, die den Zielen des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) entspricht und die künftigen Herausforderungen im Bereich der Lebensqualität und der Umweltethik bewältigt.

Auch wenn das Projekt für die Überdeckung des Autobahnabschnitts eine mobilisierende Wirkung hat, stellen sich doch einige Herausforderungen betreffend Planungssperimeter, Länge, Kosten, Finanzierung, Raumplanung, Infrastrukturen, nachhaltige Entwicklung und Koordination, die umgehend behandelt werden müssen.

<sup>1</sup> Auftrag 2014-GC-145 André Schoenenweid/Jean-Daniel Wicht/Markus Ith/Nadine Gobet/Elian Collaud/Solange Berset/Erika Schnyder/Michel Losey/Eric Colomb/Bruno Fasel-Roggo – Autobahnüberdeckung im Sektor Chamblieux–Bertigny.



Situation

## 2. Geschichtlicher Rückblick

Seit den 1980er-Jahren wird die Idee, die N12 zu überdecken, immer wieder mal ins Spiel gebracht. In Bezug auf die Gespräche zwischen dem Bund und dem Staat Freiburg wechseln sich seit etwa zehn Jahren intensive Phasen mit Phasen des Stillstands ab. So kann beispielsweise erwähnt werden, dass sich der Bund 2007 im Grundsatz einverstanden erklärte, sich in der Höhe des Lärmschutzwandprojekts, das durch die Überdeckung überflüssig würde, an den Kosten der Überdeckung zu beteiligen. So verpflichtete sich der Bund, 25 100 000 Franken an das damals mit 38 920 000 Franken veranschlagte Überdeckungsprojekt zu bezahlen. Die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD) ihrerseits bestätigte, sich mit 3 900 000 Franken beteiligen zu wollen, was dem damals geltenden Grundsatz entsprach, wonach der Staat 10% der Kosten übernimmt. Der verbleibende Betrag sollte von den Gemeinden, die von der 620 m langen Überdeckung betroffen gewesen wären (Freiburg, Givisiez und Granges-Paccot), finanziert werden.

Gestützt auf mehrere Studien wurden die Gesamtkosten im Jahr 2013 mit 75 440 000 Franken veranschlagt (61 950 000 Franken für das Projekt plus 13 490 000 Franken für die Unterhalts- und Betriebskosten). Angesichts des angepassten Betrags erhöhte der Bund seinen Beitrag gemäss den eigenen Richtlinien auf 33 070 000 Franken. Die RUBD ihrerseits schlug in Übereinstimmung mit dem vorgängig angewandten Grundsatz vor, 10% der mit 61 950 000 Franken veranschlagten Projektkosten (ohne Unterhalts- und Betriebskosten) und somit 6 200 000 Franken zu übernehmen, wobei die Annahme des Verpflichtungskredits durch den Grossen Rat selbstredend vorbehalten wurde. Und die Gemeinden verpflichteten sich, sich mit 9 000 000 Franken zu beteiligen und die Kosten unter den Gemeinden in Abhängigkeit von der Länge des Bauwerks auf dem jeweiligen Gemeindegebiet aufzuteilen. Weil damit nur 15 200 000 Franken der verbleibenden 42 370 000 Franken theoretisch finanziert waren, beschloss das Bundesamt für Strassen (ASTRA) zu diesem Zeitpunkt, das Projekt zur Überdeckung der Autobahn auf-

zugeben und stattdessen Lärmschutzwände zur Erfüllung der Vorgaben der Lärmschutz-Verordnung des Bundes vom 15. Dezember 1986 (LSV, SR 814.41) zu errichten.

Am 24. Februar 2015 erklärte der Grosse Rat den Auftrag 2014-GC-145 «Autobahnüberdeckung im Sektor Chamblieux-Bertigny» erheblich. Im Anschluss daran nahmen der Staat Freiburg und das ASTRA ihre Gespräche wieder auf. Eine Arbeitsgruppe «Autobahnüberdeckung von Chamblieux» mit verschiedenen Grossräten und privaten Unternehmen begann ebenfalls mit internen Diskussionen.

Im Mai 2017 beschloss der Staatsrat, um dem Auftrag Folge zu geben, eine Projektoberleitung unter dem Vorsitz des Finanzdirektors und ein Exekutivbüro der Projektoberleitung unter dem Vorsitz des Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektors einzusetzen.

Im Dezember 2017 schliesslich führten die Gespräche zwischen dem Staat Freiburg und dem ASTRA zur Unterzeichnung einer Vereinbarung. Darin wird der Bundesbeitrag an die Überdeckung auf 33 070 000 Franken festgesetzt und die Bauherrschaft an den Kanton übertragen.

Gemäss den letzten Studien für die Überdeckung von Ende 2017, die eine 1250 m und eine 1400 m Variante prüften, werden sich die Kosten für die kürzere Variante auf 143 000 000 Franken und für die längere auf 191 000 000 Franken belaufen. Darin eingeschlossen sind die auf 20 Jahre kapitalisierten Unterhalts- und Betriebskosten, die in 50 jährlichen Zahlungen abbezahlt werden.

## 3. Hintergrund

Das Siedlungsentwicklungsprojekt Chamblieux-Bertigny mit der Autobahnüberdeckung als Herzstück hat eine grosse Relevanz. Dies zeigt sich unter anderem darin, dass es in einem Verbund von strategischen und politischen Rahmen eingebettet ist, der nachfolgend in Erinnerung gerufen werden sollen.

### 3.1. Regierungsprogramm 2017–2021

Neben der Innovation und der Digitalisierung ist die Stärkung des Kantonszentrums eine der drei Hauptprojekte des Regierungsprogramms 2017–2021. Es wird erwartet, dass der Kanton Freiburg bis 2050 rund 150 000 neue Einwohnerinnen und Einwohner zählen wird. Dies erfordert in zahlreichen Bereichen (Besiedlung, Verdichtung, Mobilität usw.) eine effiziente und kohärente Raumordnung. So gesehen ist das Projekt Chamblieux-Bertigny ganz im Sinne der Kapitel 2.1 «Die Regionen und Territorialstrukturen entwickeln», 2.2 «Die Raumplanung effizient gestalten» und 2.4 «Die nachhaltige Mobilität fördern» des Regierungsprogramms.

Eine kohärente Raumordnung muss es erlauben, die demografische und wirtschaftliche Entwicklung zu begleiten und Nach-



haltigkeitsziele festzulegen. Um das Ziel der Stärkung der bestehenden Siedlungsstruktur zu erreichen, stützt sich der Staatsrat auf den kantonalen Richtplan. Die Wohnungs- und Wirtschaftsentwicklung soll vorrangig im Kantonszentrum und in den regionalen Zentren stattfinden. Mit der Konzentration des überbauten Gebiets in den Zentren – im vorliegenden Fall im Kantonszentrum – und der Einschränkung der Zersiedelung können die verschiedenen Bereiche der öffentlichen Politik wie etwa der Landschaftsschutz wirksamer organisiert werden.

Das Projekt Chamblieux–Bertigny leistet auch einen Beitrag an das Hauptprojekt «Innovation» des Regierungsprogramms und namentlich an das Ziel 1.1 «Wettbewerbsfähigkeit und Innovation stimulieren», weil es die Gelegenheit bietet, innovative Massnahmen in den Bereichen Bau, Wohnungen und Mobilität zu testen und in die Praxis umzusetzen. In diesem Zusammenhang wird das Projekt insbesondere den «Energie und Gebäude Cluster» stärken und für die Gesamtheit der gemeinsamen Interessen Synergien mit dem *smart living lab*, einem der vier vom Kanton unterstützten Flaggshipprojekte, schaffen. Die Urbanisierung und Verdichtung können die Lebensqualität der Bevölkerung verbessern. Voraussetzung ist aber, dass sie auf einer innovativen und nachhaltigen Vision der Siedlungsentwicklung, der Mobilitätsinfrastrukturen und der Erschliessung gründen.

### 3.2. Kantonaler Richtplan

Der kantonale Richtplan wurde im Oktober 2018 vom Staatsrat angenommen und dürfte bis Mai 2019 vom Bundesrat genehmigt werden.

Der kantonale Richtplan geht von einer starken Bevölkerungszunahme aus (hohes demografisches Szenario) und entspricht den vom Grossen Rat definierten Zielen (Stärkung der bestehenden Siedlungsstruktur; neue Bündelung von Siedlung, um der Schwächung der regionalen Zentren entgegenzuwirken). Auf der Ebene der Wohnungs- und Wirtschaftstätigkeitsstrategie müssen der Kantonszentrum und die regionalen Zentren privilegiert werden. Der kantonale Richtplan sieht deshalb eine starke städtebauliche Verdichtung in der Agglomeration Freiburg vor.

Bis etwa 2050 dürfte die Bevölkerung des Kantons Freiburg um 50% zunehmen und rund 450 000 Einwohnerinnen und Einwohner erreichen. Mit der Schaffung der Flächen im rund 60 ha grossen Sektor Chamblieux–Bertigny könnte ein Teil dieses Bevölkerungswachstums absorbiert werden, und zwar in Übereinstimmung mit den Entwicklungsgrundsätzen, die der Kanton für sich festgelegt hat. Der Kanton und die Gemeinden der Agglomeration Freiburg werden Lebens-, Arbeits- und Mobilitätsräume schaffen müssen. Die Grundstücke, die an die Autobahnüberdeckung angrenzen, erlauben eine Verdichtung des Kantonszentrums in einem Gebiet, das bereits durch den öffentlichen Verkehr erschlossen ist

und in dem die Infrastrukturen des öffentlichen Verkehrsangebots weiter ausgebaut werden können.

Der neue kantonale Richtplan enthält das Projektblatt P0708 «Überdeckung Chamblieux», das dem Projekt den Koordinationsstand «Zwischenergebnis» zuweist. Das Projektblatt behandelt insbesondere die verschiedenen Aspekte der Verfahrenskoordination sowie die weiteren Arbeitsschritte. Es führt aus, dass die definitive Länge der Überdeckung zwar noch nicht festgelegt wurde, dass aber eine mehr als 1000 m lange Variante die Schaffung eines neuen durchmischten, urbanen und verdichteten Zentrums mit gepflegten öffentlichen Räumen ermöglichen sollte.

Der kantonale Richtplan identifiziert ausserdem den Sektor West von Bertigny als einen der neun strategischen Sektoren des Kantons. Es handelt sich um einen Sektor, dessen strategische Bedeutung vom Kanton anerkannt wird, der ein grosses Potenzial für die Aufnahme von Unternehmen mit kantonsübergreifender Ausrichtung aufweist und der für Unternehmen mit Wertschöpfung bestimmt ist. Diesem Sektor ist das Projektblatt «Autobahn Ausfahrt Freiburg Süd» des Richtplans gewidmet. Darin wird das Projekt in Bezug auf den Stand der Koordination in die Kategorie «Festsetzung» eingeteilt. Laut Projektblatt ist in einem der weiteren Arbeitsschritte zu prüfen, ob eine Koordination mit dem Projekt zur Überdeckung der Autobahn bei Chamblieux sicherzustellen ist.

### 3.3. Agglomerationsprogramme

Die Agglomerationsprogramme der zweiten und dritten Generation definieren den Sektor Chamblieux–Bertigny als einen der sechs bzw. sieben strategischen Standorte der Agglomeration Freiburg. Sie legen für diese Standorte die allgemeinen Ziele für deren demografische und wirtschaftliche Entwicklung sowie die spezifischen Ziele in den Bereichen Wirtschaftsförderung und Zugänglichkeit fest. Der Bund hat bereits zugesagt, eine Fuss- und Veloverbindung auf der künftigen Autobahnüberdeckung (Massnahme 20.9 des AP2) finanziell zu unterstützen, und teilt die Absicht der regionalen Akteure, diesen grossflächigen Sektor zwischen bereits urbanisierten Zonen nachhaltig zu verdichten.

### 3.4. Fusionsprojekt der Gemeinden Grossfreiburgs

Am 27. Juni 2017 sprach sich der Staatsrat für eine baldige Fusion von Grossfreiburg aus. Mit dem Zusammenschluss der Gemeinden Grossfreiburgs soll das Kantonszentrum gestärkt werden, indem insbesondere die Verwaltung optimiert und die Investitionskapazität gesteigert wird, damit die nötigen Infrastrukturen für die Entwicklung der Region und des ganzen Kantons realisiert werden können. Zum vom Staatsrat beschlossenen provisorischen Perimeter Grossfreiburgs, der die Gemeinden Avry, Belfaux, Corminbœuf, Freiburg, Givi-

siez, Granges-Paccot, Marly, Matran und Villars-sur-Glâne umfasst, gehören auch wichtige Handelsstätten sowie Freizeit- und Transportanlagen für die künftige Gemeinde.

Das Projekt für die Überdeckung des Autobahnabschnitts erstreckt sich auf vier Gemeinden des provisorischen Perimeters und stellt eine einmalige Gelegenheit dar, um das betreffende Gebiet neu zu denken. Mobilität, Wohnflächen, Arbeitszonen, öffentliche Einrichtungen, Grünflächen: Die Überdeckung des Autobahnabschnitts eröffnet neue Investitions- und Aufwertungsperspektiven, von denen das Fusionsprojekt insgesamt profitieren würde.

### 3.5. Strassenprojekte beim Autobahnanschluss N12 Freiburg-Süd/Zentrum

Als Antwort auf die Initiative der Gemeindeübergreifung Givisiez-Freiburg-Villars-sur-Glâne für die Neubelebung der Arbeitszonen und infolge der stetigen Verkehrszunahme in der Agglomeration und der deswegen immer wieder auftretenden Staus, namentlich zu den Stosszeiten, sind mehrere Strassenausbauprojekte in diesem Sektor am Eingang der Stadt in Planung. Die ersten Studien wurden vor über zehn Jahren lanciert. Diese Infrastrukturen gehören heute schon zu den kantonweit am stärksten genutzten Infrastrukturen (über 25 000 Fahrzeuge/Tag). Erschwerend kommt hinzu, dass sie sich im Zentrum eines sich stark entwickelnden Gebiets befinden, der im kantonalen Richtplan als strategischer Sektor «Autobahnausfahrt Freiburg Süd» eingeordnet ist. Dieser Sektor zählt zahlreiche Unternehmen, einige Einkaufszentren und den HFR Freiburg und umfasst mehrere Entwicklungszonen, die laut den Agglomerationsprogrammen der zweiten und dritten Generation zu den strategischen Standorten der Agglomeration Freiburg gehören (Bertigny, Moncor-Belle-Croix, Givisiez, Chandolan und Corberayes).

In diesem Zusammenhang müssen auch die Überlegungen erwähnt werden, die derzeit im Gang sind und die Vergrößerung des Kantonsspitals sowie eine neue Nordzufahrt zum Gegenstand hat. Diese Strasse dürfte im Winter 2019 öffentlich aufgelegt werden und soll nach dem Ausbau der Kreuzung Belle-Croix einen direkten Anschluss an die Autobahnausfahrt bieten. Diese neue Strasseninfrastruktur ist Gegenstand eines spezifischen Projektblatts im kantonalen Richtplan. Daneben wird im Moment die Einrichtung einer P+R-Anlage in der Nähe des Autobahnanschlusses diskutiert.

Das Projekt für den Ausbau des Autobahnanschlusses Freiburg-Süd/Zentrum steht unter der Leitung des ASTRA. Mit der Erhöhung der Kapazität des Anschlusses strebt der Bund folgende Ziele an:

- > den Betrieb und die Sicherheit des Autobahnanschlusses langfristig sicherstellen;
- > die Erschliessung der Entwicklungszonen Bertigny und Chandolan ermöglichen;

- > den Zugang zum HFR Freiburg verbessern und den Verkehrsfluss gewährleisten;
- > die vermehrte Benützung des öffentlichen Verkehrs ermöglichen und den Langsamverkehr fördern.

Die Verkehrs- und Planungsstudien, die seit mehr als zehn Jahren durchgeführt werden (siehe Punkt 6) haben aufgezeigt, dass – noch bevor die mögliche Entwicklung dank der Autobahnüberdeckung eingerechnet wird – folgende Massnahmen nötig sind, um den Betrieb des Autobahnanschlusses sicherzustellen:

- > Schaffung einer neuen Kreuzung für die Zufahrt zum strategischen Sektor Bertigny und zum HFR Freiburg;
- > Trennung der Verkehrsflüsse (Transit Kantonsstrasse/ Zufahrt N12);
- > Regulierung der Kreuzungen des Autobahnanschlusses mit Verkehrsampeln;
- > Verwirklichung von Begleitmassnahmen bei der Kreuzung Belle-Croix.

Um namentlich in der Stosszeit eine bessere Zufahrt von der Autobahn aus zum HFR Freiburg sicherzustellen und das Strassennetz auf der Achse HFR Fribourg–Route de Villars-Kreuzung Belle-Croix zu entlasten, braucht es den Bau einer neuen Nordzufahrt vom Autobahnanschluss Freiburg-Süd/Zentrum aus. Diese Zufahrt könnte bei einer potenziellen Vergrößerung des Spitals als Zugang zur Baustelle dienen.

Das ASTRA forderte, dass bei der Kreuzung Belle-Croix Begleitmassnahmen ergriffen werden, um einen Rückstau des Verkehrs auf die Autobahn zu verhindern. Die Kapazität des Knotens ist nämlich ungenügend. Aus diesem Grund werden zurzeit verschiedene Varianten für eine komplette Neugestaltung des Knotens geprüft.

Nach heutigem Planungsstand kann der provisorische Zeitplan wie folgt zusammengefasst werden:

- > Neue HFR-Zufahrt ab Moncor mit Unterquerung der Autostrasse:  
Öffentliche Auflage im Winter 2019  
Inbetriebnahme 2021/2022
- > Anpassung der Kreuzung Belle-Croix:  
Bauarbeiten ab 2022/2023
- > Anpassung des Autobahnanschlusses:  
Bauarbeiten ab 2024.

Weil die Studien für die Bemessung der künftigen Infrastrukturen von einem ehrgeizigen Modalsplitt ausgingen (Anteil des öffentlichen und des Langsamverkehrs am Gesamtverkehr von 60%), wird geprüft werden müssen, ob die bereits begonnen Planungen eine Kapazitätsmarge aufweisen, die es erlaubt, den mit der künftigen Entwicklung des Sektors Chamblieux-Bertigny erzeugten Mehrverkehrs aufzunehmen.

### 3.6. Strassenlärmsanierung

Gemäss Lärmschutz-Verordnung des Bundes vom 15. Dezember 1986 (LSV) muss das ASTRA die Autobahn N12 als deren Eigentümer bis am 31. März 2015 lärmsanieren. Infolge einer Studie, mit der die Lärmimmissionen und die allenfalls zu treffenden Sanierungsmassnahmen bestimmt wurden, sah das ASTRA mehrere Lärmschutzwände vor, hauptsächlich im Süden der Autobahn im Sektor Chamblieux (zwischen der Route de la Chassotte und der Eisenbahnbrücke Les Taconnets), wo die Immissionsgrenzwerte nach LSV bei den nahegelegenen Büros und Wohnungen überschritten werden. Weitere Lärmschutzwände sind bei der Süd-Rampe des Autobahnanschlusses Freiburg-Süd/Zentrum vorgesehen, um die Gebäude des Quartiers Villars-Vert, die von der Autobahnüberdeckung nicht betroffen sind, zu schützen.

In ihrer Vereinbarung vom 4. Dezember 2017 einigten sich das ASTRA und die RUBD darauf, dass der Bund seine Lärmsanierungsprojekte auf diesem Abschnitt aussetzt, bis entschieden ist, ob das Projekt der Autobahnüberdeckung verwirklicht oder aufgegeben wird. Mit der Autobahnüberdeckung kann der Bund einerseits die Strasse lärmsanieren, so wie es das einschlägige Recht verlangt. Andererseits öffnet die Überdeckung neue Möglichkeiten für die Siedlungsentwicklung im gesamten Sektor mit einer bedeutenden Erhöhung des Baupotenzials auf den Grundstücken entlang der Autobahn. Mit der Unterzeichnung der Vereinbarung mit dem ASTRA verpflichtete sich der Staat Freiburg, die Rechte (Übertragung an den Staat Freiburg des Eigentums an den Grundstücken, die an die Autobahn stossen, sowie Gewährung eines selbständigen und dauernden Rechts für die Flächen auf der Autobahnüberdeckung) und Pflichten (Lärmsanierung) vom Bund zu übernehmen.

## 4. Organisation und Vorgehen

### 4.1. Projektorganisation

Ein Projekt von dieser Grösse bringt zahlreiche organisatorische Herausforderungen mit sich. Auf der einen Seite muss eine Struktur gewählt werden, die eine kontinuierliche Flexibilität und Dynamik erlaubt, weil sich das Projekt über mehrere Jahrzehnte fortsetzen wird. Gleichzeitig muss das Projekt eine starke Struktur haben, um die Koordination zwischen den verschiedenen öffentlichen und privaten Akteuren, die in den verschiedenen Phasen des Projekts eingreifen werden, sicherzustellen. Die Ziele und Einschränkungen für jeden Akteur werden sich im Laufe der Zeit wandeln.

Der Staatsrat ernannte im Mai 2017 eine Projektoberleitung (COFIL)<sup>1</sup> unter dem Vorsitz des Finanzdirektors, und gab

<sup>1</sup> Präsident: Staatsrat Georges Godel, Finanzdirektor. Mitglieder: Staatsrat Jean-François Steiert, Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektor; Raoul Girard, Grossrat, Vertreter der Sozialdemokratischen Fraktion; Bruno Marmier, Grossrat, Vertreter der Fraktion Mitte Links Grün; Eric Collomb, Grossrat, Vertreter der Christlich-

ihr den Auftrag, dem Staatsrat Vorschläge zum Projekt und dessen Finanzierung und zur Inwertsetzung der Grundstücke, die eine bedeutende Rolle in der Projektfinanzierung spielen muss. In der Folge ernannte er ein Exekutivbüro der Projektoberleitung, das vom Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektor präsiert wird<sup>2</sup>. Das Büro hat die Rolle einer koordinierenden Stelle, kommt im Monatsrhythmus zusammen und trifft operative Entscheide, dank denen die Dienststellen und Angestellten des Staats Freiburg voranschreiten können. Eine Projektleiterin bei der RUBD hat die Aufgabe, die Entscheide der COFIL und des Exekutivbüros in die Dienststellen und zu den betroffenen externen Akteuren und Planern zu tragen. Und schliesslich gibt es eine Bauherrenunterstützung (BHU), die sich um die Verfahrenskoordination, die technische Begleitung der Planungsverfahren, die Begleitung der Organisation der Wettbewerbe, Studienaufträge, Werkstätten, Seminare und Kolloquien, die Ausarbeitung der Programme und Pflichtenhefte sowie das Verfassen der Berichte und Expertisen kümmert.

Die operativen Arbeiten im Zusammenhang mit der Bauherrenberatung für den Staat Freiburg werden von drei separaten Arbeitsgruppen sichergestellt. Die erste Arbeitsgruppe befasst sich mit den juristischen und finanziellen Aspekten des Projekts. Die zweite kümmert sich um die Kommunikation zum Projekt und die Integration der externen Akteure in die verschiedenen Verfahren. Und die dritte umfasst die Mehrheit der betroffenen staatlichen Dienststellen<sup>3</sup> und steht den Projektleiterinnen und Projektleitern vor, die für die Verwirklichung der Autobahnüberdeckung (Tiefbauamt) und die städtebauliche Entwicklung (Bau- und Raumplanungsamt/Hochbauamt) verantwortlich sind.

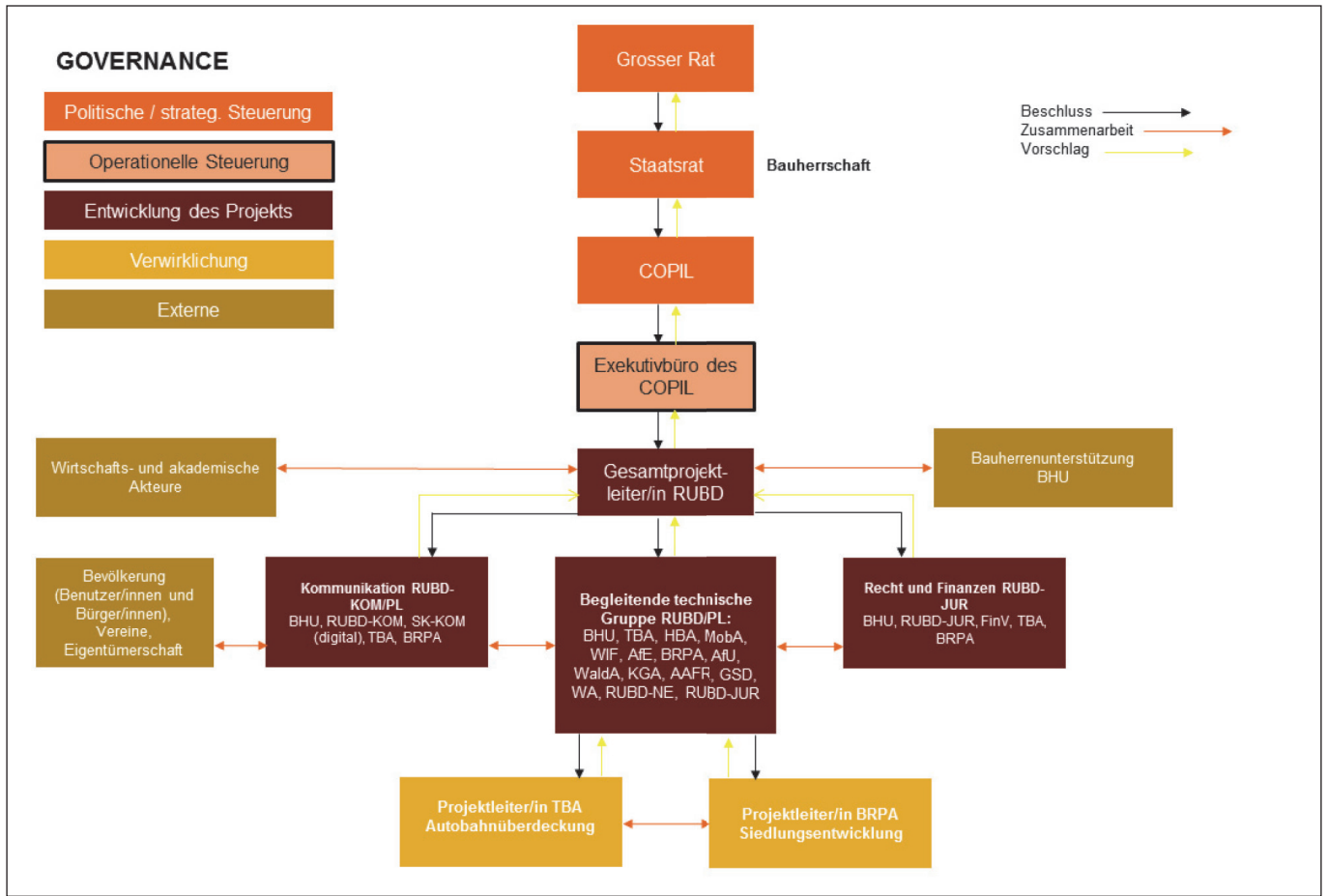
---

demokratischen Fraktion; Katharina Thalmann-Bolz, Grossrätin, Vertreterin der Fraktion der Schweizerischen Volkspartei; Fritz Glauser, Grossrat, Vertreter der Freisinnig-Demokratischen Fraktion; René Schneuwly, Ammann von Granges-Paccot; Erika Schnyder, Gemeindepräsidentin von Villars-sur-Glâne; Thierry Steiert, Amman von Freiburg; Vladimir Colella, Ammann von Givisiez; Antoinette de Weck, Vize-Stadtpräsidentin, Gemeinderätin, Präsidentin des Burgerrats, Stadt Freiburg; Jean-Bernard Duchoud, Vizedirektor des ASTRA; Vincent Ducrot, Generaldirektor der Freiburgischen Verkehrsbetriebe; Jean-Pierre Helbling, Mitglied des Agglomerationsvorstands; Jean-Daniel Wicht, Direktor des Freiburgischen Baumeisterverbands; Laurent Yerly, Staatsschatzverwalter, FIND; André Magnin, Kantonsingenieur, Vorsteher des Tiefbauamts, RUBD; Gian Carlo Chiovè, Kantonsarchitekt, Vorsteher des Hochbauamts, RUBD; Giancarla Papi, Vorsteherin des Bau- und Raumplanungsamts, RUBD; Joana de Weck, Gesamtprojektleiterin, RUBD.

<sup>2</sup> Präsident: Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektor. Mitglieder: Finanzdirektor; Generaldirektor der Freiburgischen Verkehrsbetriebe; Direktor des Freiburgischen Baumeisterverbands; Staatsschatzverwalter, FIND; Kantonsingenieur, Vorsteher des Tiefbauamts, RUBD; Kantonsarchitekt, Vorsteher des Hochbauamts, RUBD; Vorsteherin des Bau- und Raumplanungsamts, RUBD; Gesamtprojektleiterin, RUBD. Im Exekutivbüro werden auch die anderen Partner des Projekts (die Burgergemeinde der Stadt Freiburg sowie die Gemeinden Freiburg, Givisiez, Granges-Paccot und Villars-sur-Glâne) Einsitz nehmen, sobald diese ihre finanzielle Beteiligung an den Studien offiziell bestätigt haben.

<sup>3</sup> Tiefbauamt, Bau- und Raumplanungsamt, Hochbauamt, Amt für Mobilität, Amt für Energie, Amt für Umwelt, Amt für Wald, Wild und Fischerei, Amt für Kulturgüter, Amt für Archäologie, Wirtschaftsförderung, Nachhaltige Entwicklung, Wohnungsamt, GSD, juristische Beraterin bzw. juristischer Berater der RUBD.

Diese Strukturen werden im Laufe des Projekts angepasst werden, wann immer dies nötig ist.



## 4.2. Vorgehen

Bevor die urbanistischen und architektonischen Umriss der neuen Quartiere artikuliert werden können, müssen einführende Studien und Überlegungen durchgeführt bzw. ange stellt werden.

In den Phasen 0 und 1, die Gegenstand des vorliegenden Kreditbegehrens sind, geht es um die Festlegung eines allgemeinen Nutzungsprogramms, um die Eckwerte der Siedlungsentwicklung des Projekts und um alle Studien und Analysen, die vor einer Fortführung der Planung nötig sind.

### Phase 0

Die einführenden Studien werden die Festlegung der Perimeter der Gesamtplanung und der optimalen Länge der Überdeckung zum Ziel haben, weil dies eine Vorbedingung für die Fortführung des Projekts ist. Diese Voretappe, die Phase 0 der Planung, dürfte die erste Stufe eines Ideenwettbewerbs bilden.

Gleichzeitig zu den Analysen der territorialen Auswirkungen des Projekts ist die Erstellung rechtlicher und finanzieller Expertisen vorgesehen, um die Optionen für die Organisationsstruktur, die im Stande ist, das Projekt zu tragen, zu finden. Diese Expertisen müssen die Freigabe von Erstinvestitionen

ermöglichen – unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Investitionen erst dann einen Ertrag abwerfen werden, wenn die Immobilien aufgewertet und verwirklicht worden sind.

### Phase 1

In der Phase «Ideenwettbewerb» werden globale Gestaltungsvorschläge unterbreitet werden können, die als Grundlage für die Ausgestaltung dienen werden. Gestützt auf die von der COFIL validierte allgemeine Ausrichtung sollte der Ideenwettbewerb namentlich folgende Themen behandeln:

- > Ausarbeitung der Programme/Pflichtenhefte (Nutzungen/Typologien/Erschliessung, Infrastrukturen und öffentliche Räume) mit Blick auf die Organisation der Parallelstudien;
- > Definition der städtebaulichen Konzepte und raumplanerischen Eckwerte für den gesamten Perimeter einschliesslich Verwaltung der Ausführung in Etappen;
- > Hierarchisierung und Modalitäten für die Umsetzung der Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung;
- > Präsentation der Mobilitätsszenarien und Interferenzen mit den bestehenden Netzen.

Die technischen Studien zu den Kunstbauten können gleichzeitig mit der Durchführung des Wettbewerbs durchgeführt



werden. Parallel dazu sind spezifische Studien über die landschaftliche Integration des Strassenprojekts, das durch die Agglomeration führt, und die Gestaltung von partizipativen Prozessen, Förderungs- und Entwicklungsprozessen sowie spezifische Analysen, um die verschiedenen Verfahrensetappen zu validieren (Experten-Workshops, Seminare und Kolloquien), notwendig, um das Projekt in einem erweiterten Umfeld zu verankern.

## Phase 2

Wenn die juristischen und finanziellen Steuerungsstrukturen stehen, kann die Phase 2 lanciert werden. In dieser Phase wird es darum gehen, das eigentliche Projekt für die Autobahnüberdeckung auszuarbeiten und die Parallelstudien, welche die architektonischen Umrisse der künftigen Quartiere gemäss den präzisierten Perimetern bestimmen werden, zu organisieren.

## Phase 3

Die Legalisierung der neuen Nutzungen soll über die Umsetzung eines adäquaten Raumplanungsinstruments erfolgen; das Verfahren dafür wird mit der Bereinigung des Ausführungsdossiers für die Kunstbaute durchgeführt werden können.

## Phase 4

Die Phase 4 besteht in der Verwirklichung der Autobahnüberdeckung und im Bau der ersten Wohn- und anderen Gebäude im neuen urbanen Zentrum.

## 5. Herausforderungen

Die Planung der Siedlungsentwicklung im Sektor Chamblieux-Bertigny erfordert die Schaffung von wirtschaftlichen, finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen, welche die wesentlichen Herausforderungen des Projekts für eine Autobahnüberdeckung und der Siedlungsentwicklung darstellen. Wie bei allen grossen städtebaulichen Projekten handelt es sich um erhebliche Herausforderungen. Inhaltlich umfasst die Siedlungsentwicklung aufgrund ihrer Tragweite und ihres Umfangs auch verschiedene gesellschaftliche, technische und ökologische Aspekte.

Aus Sicht der Raumplanung geht es darum, einen Teil der Stadt zu entwickeln und zu bebauen, der sich in einer periurbanen Zone befindet, die heute von der Autobahn zweigeteilt und geografisch nur unscharf definiert ist. Es handelt sich um ein Gebiet, das Gemeindegrenzen überschreitet und an besiedelte Perimeter mit höchst unterschiedlichen Eigenschaften angrenzt. Mit der Überdeckung der Autobahn, die eine Quelle von Immissionen ist und isolierend wirkt, kann ein weisser Fleck der Raumplanung sichtbar gemacht und zu grösserer Bedeutung verholfen werden und es können neue Möglichkeiten für interkommunale Verbindungen geschaffen werden.

Weil das städtebauliche Projekte mit einer Fläche von rund 60 ha auf dem Gebiet von vier Gemeinden ungewöhnlich gross ist, sind damit zahlreiche politische, soziale, ökonomische und ökologische Herausforderungen verbunden, die sich oft wechselseitig beeinflussen. Die Umsetzung des Projekts wird sich auf die am weitesten entwickelten Grundsätze und Richtlinien der Raumplanung stützen müssen, mit dem Ziel, eine städtebauliche Entwicklung zu realisieren, die als Referenz dienen kann.

Die weiter unten aufgeführten Vorgaben und Labels für den Bau und den Betrieb von nachhaltigen Quartieren werden als Referenzrahmen für die Vorbereitung der Programme und Pflichtenhefte dienen können. Dadurch können die Aspekte integriert werden, die in den Kapiteln 5.1 bis 5.4 aufgeführt sind.

- > 2000-Watt-Areal;
- > Label One Planet Living der Stiftung WWF;
- > Label LEED (Leadership in Energy & Environmental Design);
- > Instrument SméO, das durch den Kanton Waadt und die Stadt Lausanne entwickelt wurde;
- > Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen (DGNB);
- > Publikationen des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) zu den nachhaltigen Quartieren (z. B. «Nachhaltige Quartiere in Kürze»).

Darüber hinaus ist das Projekt eine Gelegenheit für zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu höchst aktuellen Themen, die namentlich die Freiburger Hochschulen und Universitäten sowie die regionalen und kantonalen Unternehmen, die in den Bereichen Planung, Raumplanung und Bau führend sind, werden mobilisieren können.

### 5.1. Politische Herausforderungen

Die Raumentwicklung ist vor allem eine politische Frage, weil deren Hauptausrichtungen in den demokratischen Verfahren auf den drei institutionellen Ebenen bestimmt werden.

Mit der letzten Revision des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) wurde der Grundsatz der haushälterischen Nutzung des Bodens zur Bekämpfung der Zersiedelung gestärkt. Auf dieser Grundlage wurde der neue kantonale Richtplan ausgearbeitet, der bis 2050 von einem Bevölkerungswachstum von 150 000 Einwohnerinnen und Einwohner ausgeht. Unabhängig davon, wann diese Hypothese, die auf dem «hohen» Szenario zur Bevölkerungsentwicklung des Bundesamts für Statistik gründet, genau eintritt, muss der Sektor Chamblieux-Bertigny, der zum prioritären Entwicklungsschwerpunkt erklärt wurde, dem Kanton und den Gemeinden die Möglichkeit geben, die Herausforderung der demografischen Entwicklung anzugehen und hier in den nächsten 30 bis 40 Jahren schrittweise einen guten Teil dieses Wachstums aufzunehmen. Weil das Entwicklungsprojekt Chamblieux-Bertigny im Zentrum der Agglomeration Frei-

burg gelegen ist und über gute Verbindungen zu den bestehenden und künftigen Verkehrsnetzen verfügt, stellt es ganz offensichtlich eine Gelegenheit dar, um die Herausforderung anzunehmen, die darin besteht, das Bevölkerungswachstum und die damit verbundenen Bedürfnisse – namentlich in den Bereichen Wohnen, Arbeitsplätze und Mobilität – mit der Sicherstellung der Lebensqualität, die von den Freiburgerinnen und Freiburger verlangt wird, unter einen Hut zu bringen.

Die sechs politischen Einheiten, die geografisch betroffen sind (Freiburg, Agglomeration, Gemeinden Givisiez, Granges-Paccot, Freiburg und Villars-sur-Glâne), auf eine gemeinsame Vision zu verpflichten und die verschiedenen Eigenheiten und Interessen in Einklang zu bringen, stellt indes eindeutig die Hauptherausforderung dar, umso mehr, als es sich um ein Projekt handelt, das sich über einen grossen Zeitraum erstrecken wird und dessen Auswirkungen nur mittel- oder langfristig spürbar sein werden. Dies gilt auch für die nötigen Investitionen, in erster Linie für die Autobahnüberdeckung, deren finanziellen Folgen und Auswirkungen auf die Lebensqualität der Bevölkerung nur nach und nach ersichtlich sein werden. In einem solchen Kontext ist eine ehrgeizige und konkrete politische Vision nötig für ein erfolgreiches Entwicklungsprojekt. Es braucht eine überzeugende städtebauliche Entwicklung rund um die Autobahnüberdeckung von Chamblieux–Bertigny.

Und schliesslich ist zu erwähnen, dass dieses Projekt in Verbindung mit dem Fusionsprojekt der Gemeinden Grossfreiburg betrachtet werden muss und dass es bei einer günstigen Entwicklung das Fusionsprojekt voranbringen wie auch verkörpern könnte.

## 5.2. Wirtschaftliche und finanzielle Herausforderungen

Aus ökonomischer Sicht kann festgehalten werden, dass der finanzielle Erfolg des Projekts (endogene Herausforderungen) von seiner wirtschaftlichen Ausstrahlung auf kantonaler oder supra-regionaler Ebene (exogene Herausforderungen) abhängt. Mit anderen Worten: Je besser das Programm die gesellschaftliche Entwicklung berücksichtigt, die Erwartungen der Bevölkerung erfüllt und den Bedürfnissen des Markts entspricht, desto besser wird das finanzielle Ergebnis des Projekts als Immobiliengeschäft sein.

Aus endogener Sicht lautet die erste ökonomische Hypothese, dass die Wertsteigerung des Bodens dank der Erhöhung der Nutzungsziffer für die betroffenen Grundstücke die Kosten für die Autobahnüberdeckung unabhängig von der Projektorganisation decken wird.

Aus exogener Sicht wird davon ausgegangen, dass eine gelungene Umsetzung dieses ehrgeizigen Besiedlungsprogramms und die Qualität der Verwirklichung die wirtschaftliche Entwicklung von Grossfreiburg ankurbeln sowie mit und neben

den Einwohnerinnen und Einwohnern der neuen Quartiere die Schaffung von Arbeitszonen und die Ansiedlung neuer Unternehmen in einem erweiterten Perimeter konzentrieren können, sodass dieser Sektor seine Rolle als vorrangiger kantonaler Entwicklungsschwerpunkt voll und ganz wahrnehmen kann. Angesichts des aussergewöhnlichen Ausmasses der Entwicklung und der Vielfältigkeit der Forschungsfelder, die es urbar zu machen gilt, kann mit dem Engagement der Fachhochschulen und Universitäten ein schweizweit vorbildliches Projekt realisiert werden.

Das Projekt wird in der Planungs- und Realisierungsphase wie auch später in der Nutzungs- und Betriebsphase Arbeitsplätze anziehen und schaffen. Mit einer intelligenten Planung der Erschliessung, der Schaffung von Räumen für die Einwohnerinnen und Einwohner, die hier arbeiten wollen (z. B. Schaffung von Coworking-Räumen), der Sicherstellung von Rahmenbedingungen für eine Mutualisierung gewisser Infrastrukturen und Dienste können innovative KMU überzeugt werden, sich hier niederzulassen.

Im Rahmen der Planungsphase werden multidisziplinäre Studien durchgeführt werden, die namentlich den Wandel des Wirtschaftsgefüchts und die Entwicklung der Arbeitsräume zum Gegenstand haben werden. Dadurch soll die Frage beantwortet werden, welche Arten von Tätigkeiten im Sektor Chamblieux–Bertigny gefördert werden sollen sowie welche Ausgestaltung des sekundären Sektors vorzusehen und in den kommenden Jahren umzusetzen ist.

## 5.3. Gesellschaftliche Herausforderungen

Geht man davon aus, dass es zweckmässig ist, einen Teil der kantonalen Bevölkerungsentwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny zu konzentrieren, müssen die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen bei der Projektentwicklung vorweggenommen werden, weil das Projekt, wenn die Autobahnüberdeckung verwirklicht wird, erst in gut zehn Jahren Gestalt annehmen wird. Das heisst, die Planungs- und Verwirklichungsfristen müssen mit dem Rhythmus der technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen in Einklang gebracht werden. Das Siedlungsprojekt ist somit auch ein Gesellschaftsprojekt, auch weil sein Entwicklungspotenzial bedeutend ist und es zentral gelegen ist.

Die neusten städtebaulichen Entwicklungen verschiedener europäischer Städte, bei denen dieselben Ziele der Verdichtung verfolgt werden, stehen im Zeichen einer neuen Siedlungsgestaltung, bei der die Bürgerinnen und Bürger bereits in die Planung einbezogen werden<sup>1</sup>. So ist heute von der «integrativen Stadt» die Rede, die bereits bei ihrer Auslegung die grösstmögliche Integration ermöglicht und so zu einer hohen Lebensqualität für alle Generationen beiträgt. Diese Entwick-

<sup>1</sup> Siehe auch Artikel 4 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (Information und Mitwirkung).

lungsmodelle, welche die Eigenverantwortung und Befähigung der Einwohnerinnen und Einwohner als Fundament haben, fördern die Zustimmung zu den Projekten wie auch die Wohlfahrt und den sozialen Zusammenhalt. Sie tragen zudem dem Willen nach einer Änderung bei der Produktion (vermehrt lokal produzieren) und dem Verbrauch (besser verteilen) Rechnung und finden im Rahmen eines solidarischen Engagements in neuen Räumen des Teilens statt.

Die Durchmischung – ein Thema, das bei diesen neuen Entwicklungen immer wieder aufkommt und sowohl die Nutzung als auch die Einwohnerinnen und Einwohner bzw. Benutzerinnen und Benutzer betrifft – wird entsprechend als Leitgedanke bei der Ausarbeitung des Planungsprogramms dienen können. Bei diesem dürften somit die Wohnungen den grösseren Anteil am Gesamtvolumen ausmachen als die kommerziellen Tätigkeiten und die öffentlichen Einrichtungen. Mit angepassten Rahmenbedingungen könnten die Überlegungen auf den Bau von Wohnungen durch gemeinnützige Bauherren (namentlich Wohnbaugenossenschaften und -stiftungen) sowie auf hochwertige Angebote für Wohnungen mit bezahlbaren Mieten ausgeweitet werden. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf Nachbarschaftsdienste und andere Nutzungen, die den sozialen Zusammenhalt stärken, gelegt werden.

#### 5.4. Technische und ökologische Herausforderungen

Auch wenn das Projekt aufgrund seiner Lage im Herzen der Agglomeration den Zielen einer nachhaltigen Raumentwicklung (Siedlungsverdichtung) entspricht, ist ein Besiedlungsprogramm für Tausende Einwohner und Arbeitsplätze zwangsläufig mit bedeutenden ökologischen Auswirkungen verbunden. In diesem Zusammenhang muss zwischen der Bau- und der Betriebsphase unterschieden werden.

Bei einem derart umfangreichen Projekt kann jetzt schon davon ausgegangen werden, dass es etappenweise, über mehrere Jahre oder gar Jahrzehnte verwirklicht werden wird. Auch werden die Anwohnerinnen und Anwohner sowie die Bevölkerung in der Umgebung des Projektperimeters Immissionen und Unannehmlichkeiten ausgesetzt sein (Zufahrten zur Baustelle). Diese Problematik wird in den vom einschlägigen Recht verlangten Umweltverträglichkeitsprüfungen und -berichten (UVP und UVB), in den Normen und Reglementen zum Baustellenmanagement, aber auch in den Pflichtenheften für die Wettbewerbe und die Studienaufträge behandelt werden müssen, mit dem Ziel, Vorschläge für ein optimales Umweltmanagement der Baustellen und einen optimalen Zeitplan für die Verwirklichungen auszuarbeiten.

Das Projekt muss aus Sicht des ökologischen Engagements und des Umweltschutzes vorbildlich sein, eine dauerhafte Aufwertung der Entwicklungszone sicherstellen und den Einwohnerinnen und Einwohnern die bestmögliche Lebensqualität bieten. Um die Kriterien für eine «nachhaltige Stadt»

zu erfüllen, werden unbedingt innovative und leistungsfähige Lösungen in folgenden Bereichen<sup>1</sup> ausgearbeitet werden müssen: Wirtschaft und Teilen (urbane Landwirtschaft/Nachbarschaftsdienste), Versorgung und Verbrauch (Nahrungsmittel/Energie), nachhaltige Mobilität (öffentlicher Verkehr/Velo- und Fussgängerverbindungen), Abwasser-, Abfall- und Materialbewirtschaftung (Schadstoffausstoss/Recycling). Die Klimabelastung der Bauten auf lokaler und globaler Ebene (Regulierung der Temperatur/CO<sub>2</sub>-Bilanz) wird ebenfalls einer Beurteilung unterzogen werden müssen.

## 6. Verwirklichte Studien und Erkenntnisse

Ein grosser Teil der zahlreichen Studien, die seit den 2000er-Jahren zum Sektor Chamblieux–Bertigny–Moncor durchgeführt wurden, hatten den Verkehr und die Verkehrsinfrastrukturen zum Gegenstand.

Bereits zwischen 2004 und 2006 gab es verschiedene Verkehrsstudien in Verbindung mit einem möglichen Ausbau der Kreuzung Belle-Croix im Rahmen des Projekts «Gottéron-Village», doch blieben diese ohne Folge, weil das Projekt 2007 aufgegeben wurde.

2010 beauftragten die Gemeinden Freiburg, Villars-sur-Glâne und Givisiez ein spezialisiertes Büro damit, die Funktionsweise des Autobahnanschlusses Freiburg-Süd/Zentrum mit Blick auf die städtebaulichen Entwicklungen in der Umgebung zu analysieren. Diese Analyse<sup>2</sup> schlug einen Ausbau des Autobahnanschlusses vor und unterbreitete dafür verschiedene Varianten.

In der Folge wurde eine Projektorganisation eingerichtet. Die Studien wurden vom ASTRA fortgeführt, das zwischen 2012 und 2015 mehrere Aufträge an spezialisierte Büros (Ausbau, Verkehr, Tiefbau usw.) vergab, um ein Projekt für den Ausbau des Autobahnanschlusses auszuarbeiten und die Koordination zwischen den verschiedenen Planungsebenen sicherzustellen. In seinem Städtebaubericht machte das Büro Archam et partenaires SA<sup>3</sup> auf verschiedene offene Punkte aufmerksam, wie etwa die öffentliche Verkehrserschliessung, den Standort und die Kapazität der P-R-Anlage oder den Anteil des MIV, die in den Berechnungen Eingang fanden.

All diese Studien führten zur Ausarbeitung der Projekte (in Planung oder in einem Verfahren) für den Ausbau des Autobahnanschlusses und der Kreuzung Belle-Croix sowie den Bau einer neuen Zufahrtsstrasse zum HFR.

Für die Entwicklung des Sektors Chandolan-Corberayes gab die Gemeinde Givisiez eine städtebauliche Studie beim

<sup>1</sup> Nicht abschliessende Liste.

<sup>2</sup> Technischer Bericht, Version 2 – 28.2.2011, Perimeter Bertigny-West, Verkehrsstudie, sd ingénierie Fribourg SA.

<sup>3</sup> «Réaménagement de la jonction Fribourg-Sud/Centre et accessibilité aux zones de développement», 17. Februar 2014, revidiert am 18. März 2014.

Büro Team+ in Auftrag<sup>1</sup>. Auf dieser Grundlage organisierte die Gemeinde 2012 einen Studienauftrag, der es erlaubte, das Potenzial des Standorts zu beurteilen und die Raumplanungsgrundsätze der Zone im Rahmen der Totalrevision des OP zu definieren.

Das Projekt für die Autobahnüberdeckung im Sektor Chamblieux seinerseits ist seit über zehn Jahren Gegenstand von Gesprächen. Mehrere Interventionen und Anfragen aus dem Grossen Rat sowie spezifische Studien, die zwischen 2012 und 2013 nach mehreren Sitzungen durchgeführt wurden, führten schliesslich zur Annahme durch den Grossen Rat des Auftrags 2014-GC-145, mit dem der Staatsrat aufgefordert wurde, das Projekt für die Autobahnüberdeckung wieder aufzunehmen. Eine Arbeitsgruppe, in der Grossräte und Unternehmer, die am Anfang des Auftrags standen, vertreten waren, verfasste einen Zweckmässigkeitsbericht<sup>2</sup>.

Des Weiteren können folgende spezifische Studien, die vom Staat oder der Agglomeration bestellt wurden, erwähnt werden:

- > technischer Bericht «Couverture autoroute N12, Secteur Chamblieux–Bertigny, Galerie couverte de Chamblieux», IUB Engineering, 19. September 2017;
- > «Approche financière périmètre Sud», Deschenaux/Bottinelli, Exekutivbüro des Steuerungsausschusses Chamblieux–Bertigny, 12. März 2018;
- > Bericht 2018-DAEC-72 des Staatsrats an den Grossen Rat zum Postulat 2015-GC-133 Antoinette de Weck/Erika Schnyder – Urbane Luftseilbahn, um den Bahnhof Freiburg über das HFR mit dem Autobahnanschluss in Villars-sur-Glâne zu verbinden, 1. Mai 2018;
- > «Etude d'économie territoriale sur les zones d'activités d'AggloFribourg», Schlussbericht, wüestpartner, 7. Mai 2018.

In diesem Zusammenhang müssen auch die Überlegungen erwähnt werden, die das HFR zu seinen bestehenden Infrastrukturen anstellt und die unabhängig von den letztlich gewählten Lösungen einen Einfluss auf den Perimeter haben können.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die umfangreichen Analyseergebnisse folgende grundsätzliche Aspekte ans Licht gebracht haben:

1. Der Sektor Chamblieux–Bertigny–Corberayes–Chandolan hat ein herausragendes Raumplanungs- und Aufwertungspotenzial.
2. Der Mehrwert, der mit der Einzonung der Grundstücke generiert wird, ermöglicht es, die Kosten für die Verwirklichung der Autobahnüberdeckung zu decken,

sofern die mittlere Siedlungsdichte mindestens die Ausnützungsziffer 1,5 bis 2,0 (je nach Landwert) erreicht.

3. Das Thema Verkehr (MIV und ÖV) und die multimodale Mobilität im Allgemeinen werden unter Berücksichtigung der gesamten Zone, die von den künftigen Entwicklungen betroffen ist, nachgeführt werden müssen.
4. Aufgrund seiner räumlichen und zeitlichen Ausdehnung stellt das Projekt sehr hohe Anforderungen an die Koordination, sowohl in Bezug auf die Verfahren als auch auf die territorialen, politischen und institutionellen (z. B. HFR) Einheiten, die für das Gelingen des Projekts zusammengebracht werden müssen.

## 7. Vorgesehene Studien

### A) Siedlungsentwicklung

#### a.1 Wiederkehrende Studien/Kommunikation

Die wiederkehrenden Studien umfassen die Organisation der partizipativen Ansätze sowie die Förderung und Inwertsetzung des Projekts. Hierfür ist ein jährlicher Betrag von 200 000 Franken über vier Jahre vorgesehen, was ein Total von 800 000 Franken ergibt.

#### a.2 Prospektive Untersuchung/Ideenwettbewerb

Mit einem Ideenwettbewerb sollen die genaue Länge des gedeckten Einschnitts und der Entwicklungsperimeter ermittelt sowie Vorschläge namentlich für die Stadtplanung, den Landschaftsbau und die Architektur entwickelt werden. Es ist vorgesehen, einen interdisziplinären, internationalen Wettbewerb durchzuführen, in Übereinstimmung mit der SIA-Norm 142 oder 143, den Weisungen der SIA-Kommission für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe sowie den Empfehlungen der KBOB zur Honorierung von Architekten und Ingenieuren. Die Gesamtkosten der Verfahren in diesem Zusammenhang werden auf 1 250 000 Franken geschätzt.

#### a.3 Spezifische Analysen

Mit den spezifischen Analysen werden alle Verfahrenstappen (Experten-Workshops, Seminare und Kolloquien) validiert werden können. Sie entsprechen der SIA-Phasen 1 (Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien) und 2 (Definition des Vorhabens, Machbarkeitsstudie, Definition der Ziele) und sind für die Jahre 2019 und 2020 vorgesehen. Ein Kolloquium soll das Verfahren validieren und zur Ausstrahlung auf supraregionaler Ebene beitragen. Hierfür ist ein Betrag von fünfmal 150 000 Franken pro Halbjahr vorgesehen, was ein Total von 750 000 Franken ergibt.

#### a.4 Rechtsgutachten und Expertisen

Die Rechtsgutachten und Expertisen sind wesentlich für die Errichtung der finanziellen und juristischen Strukturen, die nötig sind, damit die Partner beim Projekt mitwirken und das Projekt auf einer soliden und transparenten Grundlage ent-

<sup>1</sup> «Secteur de Corberayes – La Chassotte – Fin de Chandolan», Juli 2008.

<sup>2</sup> «Couverture de l'A12 Chamblieux–Bertigny», Januar 2016.



wickeln können. Sie werden es zudem erlauben, die Themen Immobilienmarkt, nachhaltige Entwicklung, Mobilität und Energie abzuhandeln und technische Studien zu präzisen Fragen wie Geologie und Archäologie durchzuführen. Hierfür ist ein jährlicher Betrag von 175 000 Franken über vier Jahre vorgesehen, was ein Total von 700 000 Franken ergibt.

## B) Bauwerke

### b.1 Landschaftsstudien

Es müssen Landschaftsstudien zu allen Strassenausbauprojekten entlang der Autobahn in der Agglomeration durchgeführt werden. Die geschätzten Gesamtkosten der dafür nötigen Verfahren betragen gemäss SIA-Norm 143 und Weisungen der SIA-Kommission für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe 750 000 Franken.

### b.2 Technische Studien zur Autobahnüberdeckung

Die technischen Studien haben die Leistungen bis zur SIA-Teilphase 41 (Ausschreibung, Offertvergleich Vergabeantrag) zum Gegenstand. Gestützt auf die SIA-Norm 103 können die Kosten der Studien auf 4 000 000 Franken geschätzt werden.

## 8. Gegenstand des Dekrets

### 8.1. Beteiligung des Staats Freiburg an der Finanzierung der Studien in Form eines Vorschusses

Die nachfolgenden Erwägungen gehen von einem im Grundsatz positiven Eintreten aus. Weiter bleibt die Validierung durch die Entscheidungsinstanzen der betroffenen institutionellen Partner (Gemeinden, Burgergemeinde, TPF) vorbehalten.

Der Staat Freiburg will seine Verantwortung wahrnehmen, indem er das Autobahnüberdeckungs- und Siedlungsentwicklungsprojekt steuert und gemeinsam mit den Partnern voranbringt. Das gewählte Finanzierungsmodell besteht darin, dass der Staat die Hälfte der nötigen Beträge für die Studien vorschiesst und diese Beträge bei der Verwirklichung der Autobahnüberdeckung bzw. der Aufwertung seiner Grundstücke wieder einnimmt. Dieses Modell wird sinngemäss für alle Partner, die einen Vorschuss an die Studien leisten sollen, angewendet. Damit soll die nötige Dynamik für ein breitangelegtes Vorgehen geschaffen werden.

Im Detail bedeutet dies, dass die öffentlichen und institutionellen Partner, zu denen auch der Staat Freiburg gehört, die bereit sind, das Risiko für die Studienvorschüsse zu tragen, diese Beträge zurückerhalten werden, wenn das Projekt verwirklicht wird und die Grundstücke in ihrem Eigentum an Wert gewinnen. So sieht das Dekret einen Mechanismus für die Erstattung der Vorschüsse vor.

Sollte das Projekt hingegen nicht verwirklicht werden, so werden der Staat Freiburg und die Partner die für die Studien vorgeschossenen Beträge abschreiben müssen, weil die Grundstücke an und auf der Überdeckung mangels Autobahnüberdeckung, Nutzungsänderung und Einzonung keine Aufwertung erfahren werden.

Im Sinne einer Starthilfe ist der Staat Freiburg somit bereit, sich unter den folgenden Bedingungen zu 50% an den Gesamtkosten für die Studien zu beteiligen:

- > Der verbleibende Finanzierungsbetrag wird von den vier betroffenen Gemeinden, der Burgergemeinde der Stadt Freiburg und den TPF getragen.
- > Sofern das Projekt Wirklichkeit wird, erhält der Staat Freiburg die für die Studien vorgeschossenen Beträge über den Mechanismus der Grundstückaufwertung zurück.

Der mit dem Dekretsentwurf beantragte Kredit beträgt somit 4 125 000 Franken, was der Hälfte der Gesamtkosten der Studien (8 250 000 Franken) entspricht.

Bei den nachfolgenden Phasen wird der Staat entscheiden müssen, ob er bereit ist, die späteren Kosten im Verhältnis zu den Grundstücken in seinem Eigentum (rund 12%) zu übernehmen. Konkret werden Verteilschlüssel zur Anwendung gelangen, die den Perimetern und den gewählten Optionen für die Entwicklung Rechnung tragen.

### 8.2. Verteilschlüssel und Ausgaben

Auf der Grundlage des für die Studien vorgesehenen Zahlungsrahmens wird vorgeschlagen, dass der Staat 50% übernimmt und dass die anderen Gemeinwesen und öffentlichen Institutionen die übrigen 50% übernehmen, wobei deren Teil gestützt auf ihren jeweiligen Grundbesitzanteil berechnet wird.

Die nachfolgenden Tabellen geben einerseits einen Überblick über die Beträge, die von diesem Verteilschlüssel resultieren, und andererseits über die Aufteilung der Ausgaben auf die Jahre 2019 bis 2024.

Total je Partner (gerundet)	%	Fr.
Staat	0,5	4 125 000
Freiburg	0,0296970	245 000
Givisiez	0,1321212	1 090 000
Granges-Paccot	0,0284848	235 000
Villars-sur-Glâne	0,0121212	100 000
Burgergemeinde	0,2727273	2 250 000
TPF	0,0248485	205 000
		<b>8 250 000</b>

Weil die Gemeinde Villars-sur-Glâne im betroffenen Perimeter kein Grundstück besitzt, wird eine pauschale Beteiligung von 100 000 Franken vorgeschlagen.

Gestützt auf eine erste Planung ist folgende zeitliche Staffelung der Ausgaben denkbar:

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Staat	1 400 000	1 700 000	762 500	200 000	50 000	12 500	<b>4 125 000</b>
Freiburg	83 152	100 970	45 288	11 879	2 970	742	<b>245 000</b>
Givisiez	369 939	449 212	201 485	52 848	13 212	3 303	<b>1 090 000</b>
Granges-Paccot	79 758	96 848	43 439	11 394	2 848	712	<b>235 000</b>
Villars-sur-Glâne	33 939	41 212	18 485	4 848	1 212	303	<b>100 000</b>
Burgergemeinde	763 636	927 273	415 909	109 091	27 273	6 818	<b>2 250 000</b>
TPF	69 576	84 485	37 894	9 939	2 485	621	<b>205 000</b>
	<b>2 800 000</b>	<b>3 400 000</b>	<b>1 525 000</b>	<b>400 000</b>	<b>100 000</b>	<b>25 000</b>	<b>8 250 000</b>

## 9. Zeitplan

Die neuen Zweckbestimmungen sollen bis 2024/2025 rechtskräftig sein. Die nachfolgend aufgeführten Etappen bilden die Meilensteine des Verfahrens.

Vorfinanzierung durch die öffentliche Hand

- > Studien zur Bestimmung der Länge und Position der Überdeckung sowie des Entwicklungsperrimeters (Ideenwettbewerb, technische Studien, Landschaftsstudien), Ausarbeitung eines Programms/Pflichtenhefts, Ausarbeitung einer Vision;
- > Rechtsgutachten und -expertisen zur juristischen und finanziellen Ausgestaltung des Projekts (Governance);
- > wiederkehrende Studien für das Bewerben des Projekts und dessen regionale Verankerung;
- > spezifische Analysen für die Validierung der Verfahrensetappen (Experten-Workshops, Seminare und Kolloquien).

Finanzierung durch die Eigentümerinnen und Eigentümer

- > Gestützt auf die Ergebnisse des ersten Wettbewerbs Beginn des Verfahrens oder der Parallelstudien;
- > Gleichzeitig Vorprojekt dann öffentliche Auflage des Projekts für die Autobahnüberdeckung;
- > Beginn und Durchführung des adäquaten Verfahrens und Verwirklichung der Autobahnüberdeckung über eine geschätzte Dauer von rund 24 Monaten;
- > Ausarbeitung der ersten Detailbebauungspläne (DBP) ab 2024/2025 gemäss Etappen des Planungsprogramms.

## 10. Kompass21

### 10.1. Autobahnüberdeckung

Aus wirtschaftlicher Sicht ist die Überdeckung der Autobahn eine bedeutende Gelegenheit für den Kanton, da sie die Schaffung von Arbeitsplätzen ermöglicht, den Wert der angrenzenden Grundstücke erhöht und die Umsetzung von Innovationen ermöglicht – etwa mit der Nutzung des Build-

Information Modeling (BIM) beim Staat Freiburg, was den lokalen Unternehmen und KMUs zugutekommen wird. Mit der Überdeckung können zusätzliche Grundstücke für wirtschaftliche Tätigkeiten bereitgestellt werden; zudem wird die Attraktivität der bereits vorhandenen Unternehmen dank eines besseren Arbeitsumfeldes für die Mitarbeitenden erhöht. Indem es die Anwohnerinnen und Anwohner vor Lärmimmissionen schützt und eine Verdichtung des im Herzen des Kantonszentrums gelegenen Sektors ermöglicht, entspricht das Projekt in jeder Hinsicht den aktuellen Bedürfnissen. Die Analyse ergab zudem, dass das Schnüren eines Finanzierungspakets, das von allen Partnern akzeptiert wird und massgeblich für das Gelingen des Projekts ist, Zeit in Anspruch nehmen wird, weil die komplexe Koordination zwischen den institutionellen Ebenen, die unterschiedlichen Interessen der Partner und die allfälligen Referenden gegen die Finanzierung die Unsicherheit erhöhen.

Aus Sicht der Umwelt ist die Beurteilung des Projekts höchst uneinheitlich: In den Bereichen Artenvielfalt, Mobilität, Raum, Boden-, Wasser-, Aussen- und Innenluftqualität ist das Ergebnis positiv bis sehr positiv. Indem die Überdeckung ein Gebiet, das derzeit durch die Autobahn zweigeteilt ist, wieder vereint, hat sie ein grosses Potenzial für die Förderung der Biodiversität, weil sich beispielsweise Kleintiere in einem grösseren Gebiet bewegen können. Der Bewertungsausschuss hebt hervor, dass die Autobahnüberdeckung das Tiefbauprojekt mit dem grössten Verdichtungspotenzial ist und gleichzeitig über neue Verbindungen und Achsen des Langsam- und des öffentlichen Verkehrs eine breite Palette an neuen Mobilitätslösungen bietet. Der Lärmschutz und die Verbesserung der Luft gehören zu den bedeutenden positiven Punkten des Projekts. In Sachen Energie, Materialverbrauch, Recycling, Klimawandel und Risiken fällt die Bewertung hingegen neutral bis negativ aus. Zum einen wird das Bauwerk Energie für die Beleuchtung und Belüftung verbrauchen. Auch wird der Bau der Überdeckung mit einer grossen Abfallmenge und einem grossen Materialverbrauch einhergehen. Und schliesslich wird die Baustelle viel CO<sub>2</sub> ausstossen, auch wenn die Überdeckung mittelfristig den Lang-

samverkehr fördern und damit zu einer Beschränkung der Emissionen führen dürfte.

In der Zieldimension Gesellschaft profitieren insbesondere die Lebensqualität und der öffentliche Raum vom Projekt. In der Evaluation werden namentlich das Potenzial für eine städtische Aufwertung und die Wiederaneignung des öffentlichen Raums hervorgehoben. Mit Landschaftsstudien werden die Portale und die Integration des Bauwerks in die Landschaft verfeinert werden können. Während der Bauarbeiten werden zwar flankierende Massnahmen zum Schutz der Anwohnerinnen und Anwohner nötig sein. Doch herrscht Einigkeit darüber, dass sich die Überdeckung mittelfristig positiv auf die Gesundheit auswirken wird (Verringerung von Lärm und Verschmutzung, Aufwertung der Landschaft und Verbesserung der Lebensqualität). In den Bereichen Governance, Politik und Vereinsleben werden einige Hürden überwunden werden müssen. Die Annehmbarkeit des Projekts scheint gut zu sein und die gewählte Organisation will die Teilnahme und Akzeptanz fördern, nicht nur die der Anrainerinnen und Anrainer, sondern die der ganzen Kantonsbevölkerung. Die Evaluation hebt aber auch die Risiken hervor, die einem Projekt eigen sind, das mehrere Gemeinden betrifft, dessen Finanzierung noch nicht gesichert ist und für das eine Koordination von verschiedenen Verfahren sichergestellt werden muss.

Die Bewertung zeigt mehrere Verbesserungsmöglichkeiten auf:

- > Filterung der Partikel über ein geräuscharmes und energiesparendes Belüftungssystem;
- > Minimierung der Lärmemissionen bei den Portalen der Überdeckung, die für die Anwohnerinnen und Anwohner störend sind (der Strassenlärm widerhallt von den Mauern und der Decke der Überdeckung, was zu einem deutlich höheren Lärmpegel führt);
- > Einsatz von vor Ort hergestellten, wiederverwertetem Material, soweit die juristischen und technischen Normen dies erlauben;
- > Deckung der Energiebedarfs der Kunstbaute über erneuerbare Energien oder Selbstversorgung;
- > Sicherstellen einer günstigen Dynamik bei der Zusammenarbeit der betroffenen Gemeinden, namentlich vor dem Hintergrund des Zusammenschlusses der Gemeinden Grossfreiburgs.

## 10.2. Siedlungsentwicklung

Das Siedlungsentwicklungsprojekt befindet sich in der Phase der Planungsorganisation. Entsprechend hat der Bewertungsausschuss die Vision für die Siedlungsentwicklung mit der heutigen Situation verglichen. Dabei wurden die Auswirkungen des Projekts auf das ganze Kantonszentrums berücksichtigt, nicht nur die auf den Sektor, der direkt von der Entwicklung von Chamblieux–Bertigny betroffen ist.

Aus Sicht der Wirtschaft weist das Projekt günstige bis sehr günstige Merkmale in den Bereichen Schaffung von Wohlstand, wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Wettbewerbsfähigkeit und Innovation sowie Bedarfsgerechtigkeit auf. Die urbane Entwicklung kann ein echter Motor für die Schaffung und Verteilung von Wohlstand sein – auch auf lange Sicht. Das Projekt will zusammen mit blueFACTORY ein Modell und Vorläufer für durchmischte Quartiere sein, die Wohnen und Arbeit vereinen und das Wirtschaftsgefüge in ein städtisches Umfeld integrieren, weil es im Kanton noch kein solches Quartier gibt. Die Nähe der Fachhochschulen, welche die Themen der Besiedlungsentwicklung behandeln, und der politische Wille, die Bildungsinstitute auf Freiburger Boden zu stärken, werden die Chance eröffnen, die Praxisbezogenheit der Forschung und Entwicklung zu verbessern. Es ist dies eine Gelegenheit, die Innovationen, insbesondere im Bau, in die Realwirtschaft zu überführen. Die Entwicklung der Besiedlung in diesem Sektor steht in völliger Übereinstimmung mit den politischen Instrumenten (kantonaler Richtplan, RPG, RPBG, Regierungsrichtlinien für die Legislaturperiode) und erfüllt die identifizierten Bedürfnisse betreffend demografische Entwicklung und Verdichtung. Auf der negativen Seite ist die Finanzierung zu nennen, die zu den Schwierigkeiten dieses Projekts gehört. Der Bewertungsausschuss ist der Meinung, dass die Governance den betroffenen öffentlichen Politiken (Wohnungspolitik, Sozialpolitik usw.) besser Rechnung tragen sollte und dass der partizipative Ansatz im Vergleich zum aktuellen Organigramm an Sichtbarkeit gewinnen sollte.

Aus Sicht der Umwelt schneidet das Projekt in den verschiedenen Aspekten recht unterschiedlich ab. Während die Beurteilung für die Biodiversität, den Energieverbrauch und die Energieproduktion, die Mobilität und den Materialverbrauch günstig bis sehr günstig ausfällt, ist die Bilanz in Sachen Boden-, Wasser- und Luftqualität sowie Klimawandel uneinheitlich. Unter den positiven Aspekten weisen die Mobilität und Raumplanung das grösste Potenzial auf. Auch wenn die Zufahrtsstrasse zum HFR wahrscheinlich einen grossen Teil des Sektors zweiteilen und so einer idealen Entwicklung Grenzen setzen wird und es noch zu früh ist, um die Kriterien einer exemplarischen Mobilität für das betroffene Areal festzulegen, ist es unbestritten, dass es unzählige Möglichkeiten für den Langsamverkehr und die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr gibt. Es sind auch Überlegungen für eine Beschränkung des motorisierten Individualverkehrs im Sektor denkbar. Im Moment ist alles offen. Aus Sicht des Beurteilungsausschusses könnten auch die benachbarten Arbeitszonen ihre Mobilitätskonzepte überdenken, indem sie bei der Verwaltung der Mobilität der Angestellten (im Rahmen von gesamtheitlichen Überlegungen über die Einführung von Kreislaufgrundsätzen, wie dies bei Ökoparks der Fall ist) zusammenarbeiten; ein positiver Nebeneffekt ist eine höhere Attraktivität dieser Zonen. Der Ersatz der aktuellen Monokulturen durch Grünflächen am

Boden, Fassaden und Dächern könnte die Biodiversität und die Lebensqualität verbessern. Beim jetzigen Stand des aktuellen Projekts ist ein Quartier denkbar, das mehr Energie produziert als es verbraucht, sofern die erwarteten Leistungen über Labels, die als Referenz dienen können, vorgängig eindeutig definiert werden. Die Baustellen, die zahlreich sein und lange dauern werden, da sich die Entwicklung über gut zwanzig Jahre erstrecken wird, könnten jedoch die Boden-, Wasser- und Luftqualität gefährden. Wohl ist es schwierig, die direkten negativen Auswirkungen von Bauarbeiten zu mindern, doch muss die Siedlungsentwicklung dazu dienen, das Wasser auf innovative Weise zu verwalten. Hinsichtlich des Bodens kann festgehalten werden, dass das Projekt nur schon deshalb eine positive Note erhält, weil es als Verdichtungsprojekt die Zersiedlung in peripheren Zonen, die kaum durch den öffentlichen Verkehr erschlossen sind und eine grosse Distanz zu den öffentlichen Einrichtungen aufweisen, verhindert. Ganz allgemein gilt, dass die kurzfristigen Ziele der Wirtschaftlichkeit der künftigen Investoren im Gegensatz zu den ehrgeizigen ökologischen Zielen stehen könnten, weil letztere in gewissen Fällen Investitionen erfordern, die sich nur langfristig rechnen.

Die Bewertung der Zieldimension Gesellschaft ist insgesamt positiv, zeigt aber auch, dass das Potenzial enorm ist. Der Bewertungsausschuss legt grosses Gewicht auf den sozialen Zusammenhalt, der über eine adäquate Typologie der Wohnungen, die für alle Generationen und für Personen mit Behinderungen zugänglich sind, aber auch auf einer Metaebene, indem die Anwohnerinnen und Anwohner und auch die übrigen Freiburgerinnen und Freiburger ihre Visionen der Entwicklung zum Beispiel bei Volksabstimmungen kundtun, erreicht werden kann. Mit anderen Worten, das Bild und die Vision der zukünftigen Stadt werden zur Debatte stehen. Weiter wird die Aufmerksamkeit auf die Sicherheitsaspekte gerichtet werden müssen, etwa durch die Berücksichtigung der Geschlechterfrage bei der Planung des öffentlichen Raums und der Infrastrukturen. Die partizipative Herangehensweise ist aus Sicht des Beurteilungsausschusses einer der Eckpfeiler für die Behandlung der gesellschaftlichen Dimension der nachhaltigen Entwicklung. Auch wenn der Kanton zusammen mit den öffentlichen Partnern den allgemeinen Ablauf bestimmt, sollte es möglich sein, die Kosten, Risiken und Vorteile mit gemischten Ansätzen für die Perimeter, die Gegenstand von öffentlich-privaten Partnerschaften sein können, zu vergemeinschaften. Auf der Seite der Risiken wird den Finanzierungsstrukturen und deren langfristigen Folgen eine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden müssen; dies gilt sowohl für die Folgen für die Finanzen als auch für Nebeneffekte in verwandten Bereichen wie die Art der Bereitstellung der Grundstücke (Verkauf/selbständiges und dauerndes Rechts), die öffentlichen Beschaffungen (wirtschaftliche Interessen von Kanton und Gemeinden) oder die Beziehungen zwischen öffentlichen und privaten Partnern in den verschiedenen Entwicklungsphasen des Pro-

jekts. Andererseits bietet die Tatsache, dass die öffentlichen Hand den Lead hat, die Möglichkeit, gemeinschaftliche Einrichtungen und Infrastrukturen für ein ganzes Einzugsgebiet zu verwirklichen. Mit einem systematischen Ansatz für das öffentliche Verkehrsangebot und die Infrastruktur für eine nachhaltige Mobilität können die Auswirkungen des zusätzlich erzeugten motorisierten Individualverkehrs auf ein Minimum reduziert werden. Die Frage der Governance wurde mit ein paar Vorbehalten positiv beurteilt. Es ist nicht einfach, die Bevölkerung für Projekte, die eine Siedlungsentwicklung nach innen zum Ziel haben, zu gewinnen. Kommt hinzu, dass im Falle einer Volksabstimmung nicht nur die Anrainer und Anrainerinnen des Projekts, sondern alle Freiburgerinnen und Freiburger überzeugt werden müssen. Der Beurteilungsausschuss setzt deshalb auf wohl durchdachte Kommunikations- und partizipative Massnahmen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Analyse gewisse Punkte ans Licht gebracht hat, die einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen:

- > Die Finanzierung des Projekts ist eine grosse Herausforderung.
- > Die partizipativen Ansätze müssen besonders gepflegt werden.
- > Die Übereinstimmung mit den Kriterien der nachhaltigen Entwicklung und die Definition von präzisen Zielen müssen regelmässig einer Neubewertung unterzogen werden.

Dessen ungeachtet hat das Projekt ein grosses Potenzial für eine Verdichtung des Kantonszentrums, die aus Sicht der nachhaltigen Entwicklung vorbildlich ist. Die Stärken des Projekts liegen in der Natur des Projekts, das die nachhaltige Entwicklung in allen drei Zieldimensionen stärkt und mit der Raumordnungspolitik in Einklang steht.

## 11. Schlussfolgerung

Seit 1971 wird die Agglomeration Freiburg durch die N12 zweigeteilt. Im Gegensatz zu einer Lösung mit Lärmschutzwänden erlaubt eine Überdeckung der Autobahn die Zusammenführung dieser beiden Teilgebiete. Die Überdeckung ist eine strategische Herausforderung für die Entwicklung des Kantonszentrums und darüber hinaus für den gesamten Kanton. Sie erlaubt eine Siedlungsentwicklung nach innen, was ganz im Sinne des neuen Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) ist. Neben dem Verdichtungspotenzial kann mit ihr ein grosser Teil dieses Gebiets aufgewertet und das Leben der Anwohnerinnen und Anwohner signifikant verbessert werden – gleichzeitig zur Schaffung von neuen Wohnungen und Arbeitsplätzen. Die Aufwertung des Sektors wird eine einzigartige Gelegenheit bieten, den Wert der betroffenen Grundstücke zu steigern, wodurch die Überdeckung und ein Teil der Einrichtungen und Infrastrukturen, die für die



Aufnahme von Tausenden von neuen Einwohnerinnen und Einwohnern nötig sind, finanziert werden können. Soweit die Fusion der Gemeinden Grossfreiburgs konkrete Formen annimmt, eröffnet die Entwicklung des Sektors viele Möglichkeiten für den Zusammenschluss der verschiedenen Einheiten und für die Definition einer gemeinsamen Vision für das Kantonszentrum.

Der Staatsrat ersucht Sie aus den dargelegten Gründen, den vorliegenden Dekretsentwurf anzunehmen.

---

**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 ...

---

*Le Grand Conseil du canton de Fribourg*

Vu les articles 45 et 46 de la Constitution du canton de Fribourg du 16 mai 2004 (Cst.);

Vu la loi du 15 décembre 1967 sur les routes (LR);

Vu la loi du 25 novembre 1994 sur les finances de l'Etat (LFE);

Vu le message 2018-DAEC-187 du Conseil d'Etat du 29 janvier 2019;

Sur la proposition de cette autorité,

*Décrète:*

**Art. 1**

Un crédit d'engagement de 4 125 000 francs est ouvert auprès de l'Administration des finances en vue du financement de la participation de l'Etat aux frais d'études relatives au projet de couverture de la N12 et au développement urbain dans le secteur Chamblieux–Bertigny, sur le territoire des communes de Fribourg, Givisiez, Granges-Paccot et Villars-sur-Glâne.

**Dekret über einen Verpflichtungskredit für Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny**

vom ...

---

*Der Grosse Rat des Kantons Freiburg*

gestützt auf die Artikel 45 und 46 der Verfassung des Kantons Freiburg vom 16. Mai 2004 (KV);

gestützt auf das Strassengesetz vom 15. Dezember 1967 (StrG);

gestützt auf das Gesetz vom 25. November 1994 über den Finanzhaushalt des Staates (FHG);

nach Einsicht in die Botschaft 2018-DAEC-187 des Staatsrats vom 29. Januar 2019;

auf Antrag dieser Behörde,

*beschliesst:*

**Art. 1**

Für die Finanzierung des Kantonsanteils an den Studien für die Überdeckung des Autobahnabschnitts der N12 und die städtebauliche Entwicklung im Sektor Chamblieux–Bertigny auf dem Gebiet der Gemeinden Freiburg, Givisiez, Granges-Paccot und Villars-sur-Glâne wird bei der Finanzverwaltung ein Verpflichtungskredit von 4 125 000 Franken eröffnet.

## **Art. 2**

<sup>1</sup> La contribution de l'Etat mentionnée à l'article 1 couvre la moitié des dépenses totales prévues pour les études, l'autre moitié étant couverte par les participations financières des autres partenaires.

<sup>2</sup> Une convention de participation financière lie l'Etat et les autres partenaires.

## **Art. 3**

<sup>1</sup> En cas de réalisation du projet de couverture de la N12, la contribution de l'Etat devra faire l'objet d'un remboursement dont les modalités concrètes seront fixées par convention, entente entre le Conseil d'Etat et les autres partenaires intéressés.

<sup>2</sup> Cette convention devra être passée avant le lancement des travaux de réalisation.

## **Art. 4**

<sup>1</sup> Les crédits de paiement nécessaires au financement de la contribution de l'Etat seront portés au budget d'investissement des routes cantonales, sous le centre de charges PCAM, et utilisés conformément aux dispositions de la loi sur les finances de l'Etat.

<sup>2</sup> Les disponibilités financières de l'Etat sont réservées.

## **Art. 5**

Les dépenses relatives aux études prévues seront activées au bilan de l'Etat, puis amorties conformément à l'article 27 de la loi du 25 novembre 1994 sur les finances de l'Etat.

## **Art. 6**

<sup>1</sup> Le présent décret n'est pas soumis au referendum.

<sup>2</sup> Il entre en vigueur immédiatement.

## **Art. 2**

<sup>1</sup> Der Kantonsanteil nach Artikel 1 deckt die Hälfte der Gesamtausgaben für die Studien; die andere Hälfte wird durch die finanziellen Beteiligungen der anderen Partner gedeckt.

<sup>2</sup> Eine Vereinbarung zwischen dem Staat und den anderen Partnern regelt die finanziellen Beteiligungen.

## **Art. 3**

<sup>1</sup> Wird das Projekt für die Überdeckung der N12 verwirklicht, so wird dem Staat der Kantonsanteil erstattet; die konkreten Modalitäten werden in einer Vereinbarung zwischen dem Staatsrat und den übrigen Partnern festgelegt.

<sup>2</sup> Diese Vereinbarung muss vor Beginn der Bauarbeiten unterzeichnet werden.

## **Art. 4**

<sup>1</sup> Die Zahlungskredite für den Kantonsanteil werden unter der Kostenstelle PCAM in den Investitionsvoranschlag für das Kantonsstrassennetz aufgenommen und gemäss dem Gesetz über den Finanzhaushalt des Staates verwendet.

<sup>2</sup> Die verfügbaren Mittel des Staates bleiben vorbehalten.

## **Art. 5**

Die Ausgaben für die Studien werden in der Staatsbilanz aktiviert und nach Artikel 27 des Gesetzes vom 25. November 1994 über den Finanzhaushalt des Staates abgeschrieben.

## **Art. 6**

<sup>1</sup> Dieses Dekret untersteht nicht dem Referendum.

<sup>2</sup> Es tritt sofort in Kraft.