

## PS CFF et route de la Fonderie, Fribourg

### Résultat de l'évaluation « Boussole 21 »

Outil mis à disposition par l'Unité de développement durable de l'État de Vaud. <http://www.vd.ch/durable>

#### Données concernant l'auteur de l'évaluation

Nom et prénom : Buchs Patrick  
Email : patrick.buchs@fr.ch  
Institution : DAEC  
Département : Service des ponts et chaussées  
Service : Section projets routiers

#### Co-auteurs

Nom et prénom : Helfer Pascal  
Institution : DAEC  
Département : Service des ponts et chaussées  
Service : Section projets routiers

---

#### Informations sur le projet

Description : Reconstruction du passage supérieur CFF et aménagement d'une voie bus et de bandes cyclables sur la route de la Fonderie à Fribourg.  
Effet levier : Faible

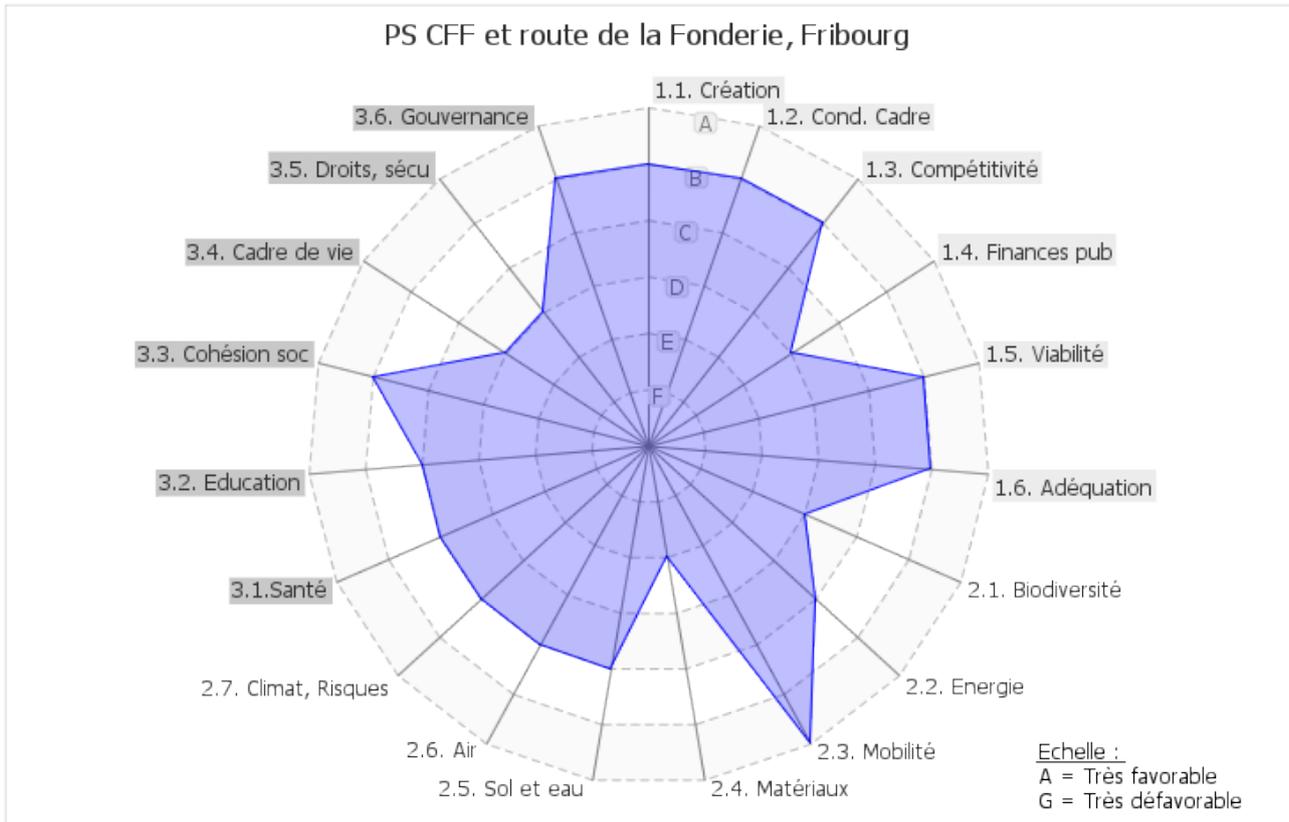
Domaines concernés :

<b>Economie</b>	<b>Environnement</b>	<b>Société</b>
Moyennement	Légèrement	Moyennement

#### Commentaire général sur l'évaluation

Développement d'une infrastructure routière existante en la complétant par la mise en place d'un couloir de bus en site propre, d'aménagements cyclables et de sécurisations pour les piétons.

## Évaluation de chaque critère



### Échelle de notation

<b>A</b>	Très favorable
<b>B</b>	Favorable
<b>C</b>	Favorable avec quelques réserves
<b>D</b>	Moyen
<b>E</b>	Défavorable avec quelques points favorables
<b>F</b>	Défavorable
<b>G</b>	Très défavorable
<b>X</b>	Pas concerné

### Récapitulatif des critères

Economie	Environnement	Société
1.1. Création et distribution de richesses	2.1. Diversité biologique et espace naturel	3.1. Santé et prévention
1.2. Conditions cadre pour l'économie	2.2. Energie	3.2. Formation, éducation, activités sportives et culturelles
1.3. Compétitivité de l'économie et innovation	2.3. Mobilité et territoire	3.3. Cohésion sociale
1.4. Finances publiques	2.4. Consommation de matériaux et recyclage	3.4. Cadre de vie et espace public
1.5. Faisabilité et viabilité du projet	2.5. Gestion et qualité du sol et de l'eau	3.5. Droits et sécurité
1.6. Conformité et adéquation aux besoins	2.6. Qualité de l'air extérieur et intérieur	3.6. Gouvernance, vie politique et associative
	2.7. Changement climatique et risques	

## Economie

### 1.1. Création et distribution de richesses

B - Favorable

#### Liste des sous-critères :

Création de valeur / Postes de travail / Productivité de l'activité économique / Différences de revenus / Diversification et répartition territoriale de l'activité économique / Retombées sur l'environnement économique local / Coût de la vie

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Développement d'une infrastructure permettant de valoriser les entreprises déjà présentes sur site et favoriser de nouvelles implantations, à proximité de la route de la Fonderie. Accessibilité renforcée pour les transports publics et attractivité pour les cycles.

**Risques de répercussions négatives** : Néant.

**Potentiel d'amélioration** : Néant.

### 1.2. Conditions cadre pour l'économie

B - Favorable

#### Liste des sous-critères :

Accompagnement, conseil et appui à la création d'entreprises / Adéquation des infrastructures aux besoins de l'économie / Offre en crèches et parents de jours / Accès au marché international / Fiscalité / Offre de sites pour l'implantation d'entreprises / Respect de la non distorsion de la concurrence

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Amélioration de la desserte du site BlueFactory Fribourg|Freiburg SA et liaison privilégiée vers le MIC, deux pôles de création d'entreprises.

**Risques de répercussions négatives** : Néant.

**Potentiel d'amélioration** : Néant.

### 1.3. Compétitivité de l'économie et innovation

B - Favorable

#### Liste des sous-critères :

Capacité d'innovation / Recherche et développement / Qualification des employés / Systèmes de gestion / Accès à l'information

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Renforcement d'une infrastructure utile au développement des entreprises implantées dans la zone en améliorant l'accessibilité des collaborateurs, clients et tiers. Par exemple, le restaurant "Le Voisin" sera rendu plus attractif par la desserte en arrêts de bus.

**Risques de répercussions négatives** : Néant.

**Potentiel d'amélioration** : Néant.

#### 1.4. Finances publiques

D - Moyen

##### Liste des sous-critères :

Bilan financier et endettement des collectivités publiques / Justification du besoin d'argent public / Frais induits et risques de coûts différés pour la collectivité / Recettes fiscales provenant des personnes morales / Recettes fiscales provenant des personnes physiques / Capacité d'action de la collectivité publique / Collaborations régionales et suprarégionales

##### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Investissement certes nécessaire pour l'Etat de Fribourg mais doit être balancé pour les frais d'entretien actuels. Le projet peut compter sur la contribution de différents partenaires comme les CFF et la Ville de Fribourg, ainsi qu'un subventionnement de la Confédération au titre de mesures du Plan d'agglomération de 2e génération.

**Risques de répercussions négatives** : Perte de maîtrise des coûts, en lien notamment avec le trafic ferroviaire présent sous l'ouvrage.

**Potentiel d'amélioration** : Néant.

#### 1.5. Faisabilité et viabilité du projet

B - Favorable

##### Liste des sous-critères :

Investissements / Produits et charges d'exploitation / Renouvellement des infrastructures / Risque financier / Contraintes légales

##### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : La projet a été approuvé par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions, après consultation des services de l'Etat concernés. Le projet a été mis à l'enquête publique, laquelle a suscité 4 oppositions, toutes levées. Les appels d'offres entreprises pour les marchés de construction sont en cours de procédure d'adjudication, la demande de crédit d'engagement se base ainsi sur des coûts réels.

**Risques de répercussions négatives** : Conventions de cession de terrain en traitement avec possibles revendications de tiers.

**Potentiel d'amélioration** : Traitement proactif des conventions de cession de terrain.

#### 1.6. Conformité et adéquation aux besoins

B - Favorable

##### Liste des sous-critères :

Analyse des besoins - adéquation offre/demande / Adéquation avec le programme ou la stratégie concernés / Conformité avec le niveau de qualité souhaité / Exploitation optimale des potentiels / Gouvernance du projet

##### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Conformité à la planification liée à la desserte en transports publics en considérant une cadence améliorée par l'aménagement en site propre de la voie de bus. Conformité du projet à la planification cyclable cantonale. Aménagements piétonniers offrant plus de sécurité et de confort, adéquation aux lignes de désirs et accessibles aux arrêts de bus.

**Risques de répercussions négatives** : Raccordements des bandes cyclables aux réseaux existants.

**Potentiel d'amélioration** : Traitement soigné des raccordements des bandes cyclables aux réseaux existants.

## Environnement

### 2.1. Diversité biologique et espace naturel

D - Moyen

#### Liste des sous-critères :

Habitats des espèces rares et menacées / Habitats des espèces courantes / Surfaces proches de l'état naturel / Biodiversité de l'espace habité ou cultivé / Régulation des populations d'espèces sensibles

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Actuellement, peu d'espaces verts et pas d'amélioration de ce point de vue, mis à part quelques plantations d'arbres.

**Risques de répercussions négatives** : L'enlèvement de la rangée d'arbres actuelle peut renforcer le caractère "routier" de l'infrastructure.

**Potentiel d'amélioration** : Soigner l'intégration des nouveaux arbres en réalisant, par exemple, des petits massifs plutôt que des arbres isolés.

### 2.2. Energie

C - Favorable avec quelques réserves

#### Liste des sous-critères :

Consommation d'énergie des bâtiments / Consommation d'énergie des services et de l'industrie / Consommation d'énergie grise / Production d'énergie renouvelable / Sources d'énergie locales

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : L'aménagement permet de favoriser l'utilisation des transports publics et de la mobilité douce, cycles et piétons. La construction requerra toutefois la dépense d'énergie liée aux engins de chantier, aux revêtements bitumineux, etc.

**Risques de répercussions négatives** : La création d'une nouvelle voie de bus entraînera la consommation d'énergie propre à leur déplacement.

**Potentiel d'amélioration** : Une électrification de la ligne de bus pourrait être favorable vis-à-vis d'une réduction d'énergie provenant du pétrole.

### 2.3. Mobilité et territoire

A - Très favorable

#### Liste des sous-critères :

Densification et revalorisation des centres des localités / Changement de mode de transport vers la mobilité durable / Attractivité des transports publics / Attractivité de la mobilité douce / Intensité des transports occasionnés par l'économie / Centralité des emplois et des services / Niveau de trafic dans les agglomérations / Impacts du trafic aérien

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Mise en place d'un couloir de bus en site propre, de nouveaux arrêts de bus, de bandes cycles et d'aménagements sécurisés pour piétons.

**Risques de répercussions négatives** : Interaction entre les différents transports modaux et risques de conflits bus <-> cycles, cycles <-> piétons, etc.

**Potentiel d'amélioration** : Conception soignée de l'infrastructure routière, notamment vis-à-vis des distances de visibilité, du marquage et de la signalisation.

## 2.4. Consommation de matériaux et recyclage

**E - Défavorable avec quelques points favorables**

### Liste des sous-critères :

Quantité de déchets / Utilisation de matériaux locaux et abondants / Utilisation de matériaux renouvelables ou recyclés / Modularité, flexibilité, recyclabilité lors de la conception / Taux de recyclage des déchets non organiques / Taux de recyclage des déchets organiques / Traitement des déchets spéciaux / Durée de vie des produits

### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Les travaux de construction sont de gros consommateurs de matériaux. Les standards actuels rendent difficiles, mais pas impossibles, l'utilisation de matériaux recyclés.

**Risques de répercussions négatives** : Couche de fondation routière actuelle en mauvais état nécessitant son remplacement complet par une nouvelle grave.

**Potentiel d'amélioration** : Diagnostic précis et suffisamment étendu de la couche de fondation existante afin d'essayer de récupérer la plus grande quantité possible de matériau.

## 2.5. Gestion et qualité du sol et de l'eau

**C - Favorable avec quelques réserves**

### Liste des sous-critères :

Apport de substances polluantes dans l'eau ou dans le sol / Apport de polluants microbiologiques dans l'eau ou dans le sol / Apport de substances nutritives dans l'eau ou dans le sol / Consommation d'eau / Quantité d'eaux usées / Surfaces construites / Imperméabilisation du sol

### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Amélioration de la récolte et du traitement des eaux de chaussées avant leur rejet dans le milieu naturel.

**Risques de répercussions négatives** : Néant.

**Potentiel d'amélioration** : Néant.

## 2.6. Qualité de l'air extérieur et intérieur

**C - Favorable avec quelques réserves**

### Liste des sous-critères :

Emissions d'oxydes d'azote et de soufre (NOx, SO2) / Emissions des poussières fines (PM10) / Emissions d'ozone / Pollution sonore / Pollution électromagnétique, y compris pollution lumineuse / Pollution intérieure dans les lieux de vie et de travail / Polluants nauséabonds

### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : La nouvelle voie de bus entraînera une augmentation de la charge polluante due à ces véhicules peu favorables de ce point de vue. Toutefois, cette infrastructure pourrait aider à convertir certains automobilistes assurant un balancement rapidement atteint.

**Risques de répercussions négatives** : Les bus empruntant cette voie seraient trop peu fréquentées.

**Potentiel d'amélioration** : Intégrer cette nouvelle voie de bus dans une ligne générale attractive.

## 2.7. Changement climatique et risques

C - Favorable avec quelques réserves

### Liste des sous-critères :

Emissions de gaz à effet de serre / Energie de provenance nucléaire / Risques de catastrophes naturelles / Risques d'accidents majeurs

### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : L'aménagement de la voie de bus et des bandes cyclables est globalement favorable vis-à-vis de mobilités plus durables comme les transports publics, cycles, piétons, etc.

**Risques de répercussions négatives** : Les bus empruntant la nouvelle ligne sont trop peu fréquentés.

**Potentiel d'amélioration** : Intégrer cette nouvelle voie de bus dans une ligne générale attractive.

## Société

### 3.1. Santé et prévention

C - Favorable avec quelques réserves

### Liste des sous-critères :

Promotion de la santé et prévention / Qualité et accessibilité des prestations de soins / Coûts de la santé / Lutte contre les maladies / Prise en charge médico-psychosociale / Accidents de trafic, de ménage et professionnels / Activités sportives propices à la santé / Etablissements médicosociaux

### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : La création de bandes cyclables et d'itinéraires piétonniers sécurisés favorise l'activité physique.

**Risques de répercussions négatives** : La cohabitation sur une même infrastructure de différents utilisateurs peut entraîner des conflits générateurs d'accidents cycles sur la voie de bus, croisement cycles - piétons / piétons - trafic routier / etc.

**Potentiel d'amélioration** : Soigner la conception de l'infrastructure par rapport aux utilisateurs, par exemple en aménagement des voies cyclables sécurisées par des présélections dédiées, un éclairage de qualité, etc.

### 3.2. Formation, éducation, activités sportives et culturelles

C - Favorable avec quelques réserves

### Liste des sous-critères :

Formation dans le domaine de l'école obligatoire / Formation dans le domaine de l'école postobligatoire / Orientation professionnelle / Encouragement de la culture / Offre culturelle / Offre sportive / Offre de loisirs

### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Accessibilité à la salle de concert de FriSon améliorée par la voie de bus.

**Risques de répercussions négatives** : Néant.

**Potentiel d'amélioration** : Donner le nom "FriSon" à l'arrêt de bus créé pourrait agir comme une petite publicité.

### 3.3. Cohésion sociale

B - Favorable

#### Liste des sous-critères :

Lutte contre la pauvreté / Insertion et réinsertion dans le monde du travail / Intégration des étrangers / Intégration des individus marginalisés dans la société / Intégration des personnes en situation d'handicap / Intégration des personnes âgées / Mixité sociale

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation :** L'accès aux transports publics est ouvert à toutes les personnes, y compris celles disposant d'un handicap. L'infrastructure répond à la LHand. Les aménagements prévus améliorent la sécurité vis-à-vis des personnes vulnérables qui sont présentes dans l'entourage du projet de part l'implantation de différents centres dédiés. La mixité sociale se trouvera renforcée par la ligne de bus, enlevant le caractère 100% "transports individuels motorisés" à la zone.

**Risques de répercussions négatives :** Néant.

**Potentiel d'amélioration :** Néant.

### 3.4. Cadre de vie et espace public

D - Moyen

#### Liste des sous-critères :

Cadre de vie / Qualité de l'espace public / Identité des sites / Appropriation de l'espace par les habitants et la communauté / Revalorisation des paysages culturels / Revalorisation des paysages naturels / Protection du patrimoine / Espaces de détente de proximité / Vitalité culturelle et sociale dans les centres / Développement socioculturel local et régional

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation :** La Ville de Fribourg a augmenté la largeur du trottoir côté Nord à 2,50 m au lieu de la valeur légale de 1,65 m. Cette augmentation améliore le cadre de vie même si cet argument peut être relativisé le long d'un axe où transite chaque jour près de 15'000 véhicules.

**Risques de répercussions négatives :** Le développement des constructions bordant la route de la Fonderie pourrait entraîner une densification générale du site provoquant un sentiment "d'écrasement".

**Potentiel d'amélioration :** Les futures plantations d'arbres peuvent redonner un peu de verdure et de bien-être au site.

### 3.5. Droits et sécurité

D - Moyen

#### Liste des sous-critères :

Egalité des chances / Egalité entre hommes et femmes / Stabilité sociale / Sentiment de sécurité de la population / Services d'urgence

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation :** Un éclairage adéquat de la route de la Fonderie doit réduire le sentiment de peur nocturne dans ce site urbain.

**Risques de répercussions négatives :** Des plantations réalisées en "massif" pourraient créer des "cachettes" propices à l'apparition de petits larcins.

**Potentiel d'amélioration :** Conception soignée des plantations permettant d'éviter la création possible de "cachettes".

### 3.6. Gouvernance, vie politique et associative

B - Favorable

#### Liste des sous-critères :

Acceptabilité du projet / Participation des acteurs dans les décisions / Vie politique et associative / Structures d'organisation plus efficaces

#### Commentaires :

**Justification de l'évaluation** : Axe routier faisant actuellement partie du réseau principal de la Ville de Fribourg. La mise en place d'un couloir de bus en site propre est unanimement saluée, tout comme la mise en place d'aménagements pour les cycles. Les différents riverains sont en principe des entreprises qui s'accommodent des quelques pertes de terrain provoquées, sans influence finalement sur leur capacité à investir.

**Risques de répercussions négatives** : La création de nouveaux logements va faire venir beaucoup d'habitants dans une zone qui n'était pas prévue pour cela jusqu'à maintenant.

**Potentiel d'amélioration** : Néant.