

Le GRÉSIVAUDAN

SE DÉPLACER ENTRE Crolles et Brignoud

Quels scénarios POUR DEMAIN ?

Notre avis
nous intéresse

RÉUNION PUBLIQUE

Judi 15 décembre 2011
Espace Aragon – 20 h 30

En face de la mairie de Villard-Bonnot

Tél. : 04 76 08 04 57
bienvenue@le-gresivaudan.fr
www.le-gresivaudan.fr



Déroulé de la réunion

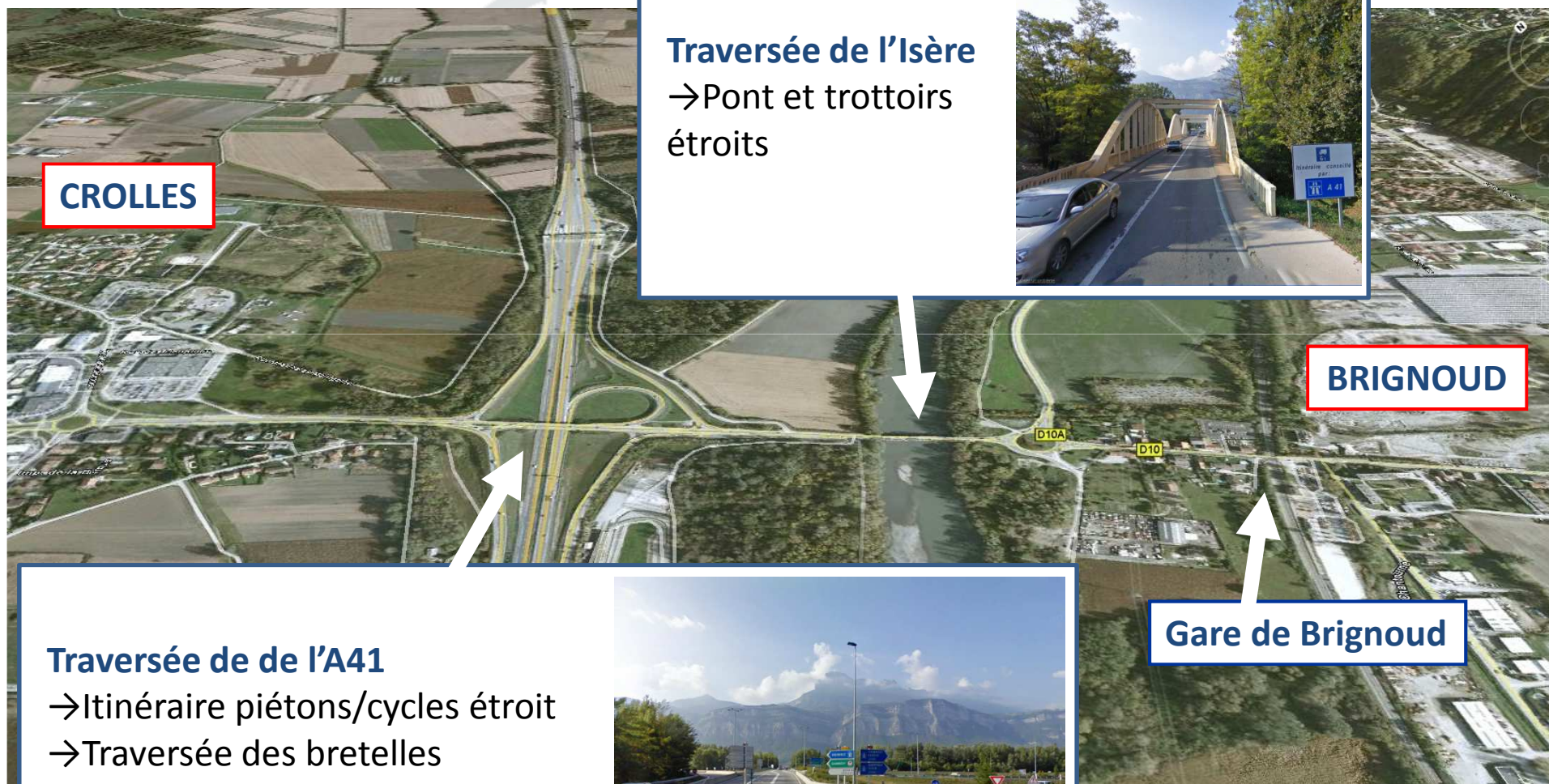
- ➔ La liaison Crolles – Brignoud aujourd’hui
- ➔ Éléments de contexte : les aménagements envisagés
- ➔ Les scénarios en cours de réflexion
- ➔ Analyse comparative
- ➔ Débat et recueil de votre avis

SE DÉPLACER ENTRE Crolles et Brignoud

La Liaison
Crolles - Brignoud
aujourd'hui

Notre avis
nous intéresse

La liaison Crolles - Brignoud aujourd'hui : une traversée difficile pour les piétons et les vélos



Traversée de l'Isère
→ Pont et trottoirs étroits



Traversée de de l'A41
→ Itinéraire piétons/cycles étroit
→ Traversée des bretelles d'autoroute



La liaison Crolles - Brignoud aujourd'hui :

point de convergence de nombreux déplacements

Pont sur l'autoroute et accès à l'A41

- Trafic très élevé (jusqu'à 30 000 véh./jour)
- Embouteillages le soir dans le sens Crolles vers Brignoud. File d'attente sur l'autoroute à la sortie Brignoud
- Circulation parfois bloquée lorsque le bouchon de l'autoroute remonte jusqu'au pont

Déviation de Froges

- Embouteillages récurrents le matin



CROLLES

BRIGNOUD



Passage à niveau de Brignoud

- Temps perdu par les bus pour se réinsérer dans le trafic en sortant de la gare
- Passage à niveau identifié comme à risques

La liaison Crolles - Brignoud aujourd'hui :

Les objectifs de la Communauté

Pour les piétons et les vélos :

- ➔ Sécuriser et faciliter la traversée de l'Isère et de l'A41 (pour l'accès à la gare, aux commerces, au lycée...)

Pour faciliter les déplacements :

- ➔ Limiter l'accroissement du trafic voitures en proposant des solutions de transports en commun attractives (train + transport en commun permettant l'accès à la gare)

SE DÉPLACER ENTRE Crolles et Brignoud

Éléments de contexte :
Les aménagements
envisagés



Éléments de contexte : les aménagements envisagés

Aménagements relatifs aux transports et aux déplacements programmés, à l'étude ou envisagés avec nos partenaires



Rhône-Alpes Région



Les informations présentées ci-après sont données à titre d'éléments de contexte et les échéances sont indicatives. Les projets évoqués feront l'objet d'une concertation spécifique organisée par leurs maîtres d'ouvrages

Les aménagements envisagés :



Amélioration des accès à l'A41

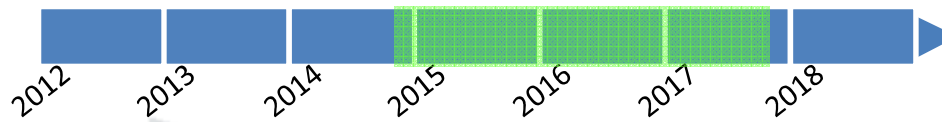
Aménagement d'une nouvelle bretelle d'insertion depuis Bernin vers Grenoble

- ➔ Nouvelle bretelle utile pour l'accès à l'A41 le matin, ainsi que pour les retours de la zone d'activité le soir.
- ➔ Trafic allégé sur la RD10 et bouchon du soir résorbé à Crolles pour l'accès au Raffour.

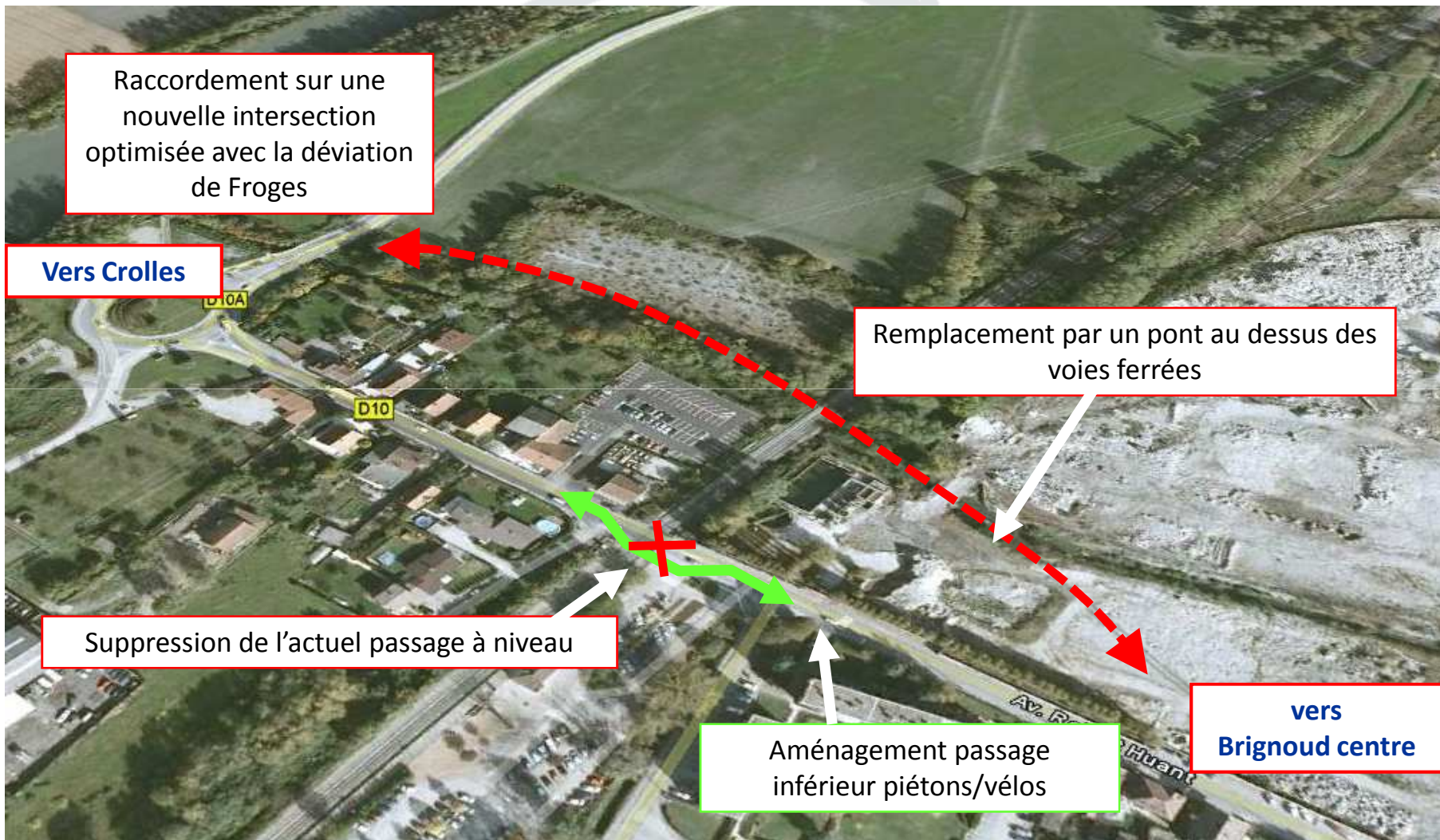
Aménagement d'un « quart de trèfle » envisagé à Crolles pour l'insertion depuis Brignoud vers Grenoble

- ➔ Suppression du croisement entre les véhicules en provenance de Brignoud à destination de Grenoble, et ceux effectuant la traversée de Crolles vers Brignoud.
- ➔ La voie centrale existant actuellement sur le pont pour le stockage des véhicules tournant à gauche pourra être réutilisée pour d'autres usages.

Les aménagements envisagés :



Suppression du passage à niveau de Brignoud



La nécessité de développer les transports en commun

Les améliorations des accès à l'A41 et du rond point de la déviation de Froges permettront d'améliorer localement les conditions de circulation.

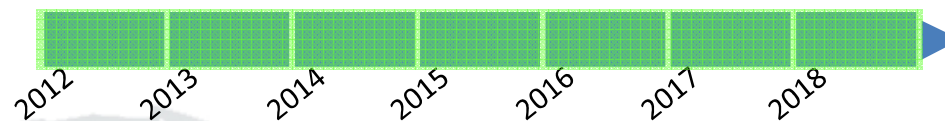
Elles ne résoudront pas le problème global posé par l'augmentation du trafic automobile entre le Grésivaudan et l'agglomération grenobloise, comme l'ont montré les embouteillages enregistrés sur l'autoroute et par voie de conséquence sur la traversée Crolles - Brignoud en septembre dernier.

Afin de contribuer à limiter l'augmentation du nombre de voitures, il est nécessaire de promouvoir d'autres solutions de déplacement.

Après le développement des lignes express Transisère et la création des transports du Grésivaudan, les opérations programmées portent notamment sur le train.

Les aménagements envisagés

Pour développer l'offre TER



Electrification et modernisation de la voie ferrée Gières - Montmélian

- ➔ Optimisation de la fiabilité des horaires
Augmentation de la capacité de la voie ferrée

Aménagement d'une section de troisième voie à Brignoud

- ➔ Permettra l'organisation d'un terminus en gare de Brignoud avec retournement des trains assurant le lien avec l'agglomération grenobloise
 - ➔ A l'horizon 2017, 4 trains par heure* pourront ainsi circuler entre Grenoble et Brignoud
- *4 trains par heure dans chaque sens, pendant les heures de pointe

SE DÉPLACER ENTRE Crolles et Brignoud

Les scénarios en cours
de réflexion

Notre avis
nous intéresse

Les scénarios en cours de réflexion

Deux types de solutions techniques ont été étudiées :

- ➔ La mise en œuvre d'un transport par câble
- OU**
- ➔ La construction de nouvelles infrastructures : passerelles piétons + vélos ou doublement des ponts au dessus de l'Isère et de l'autoroute

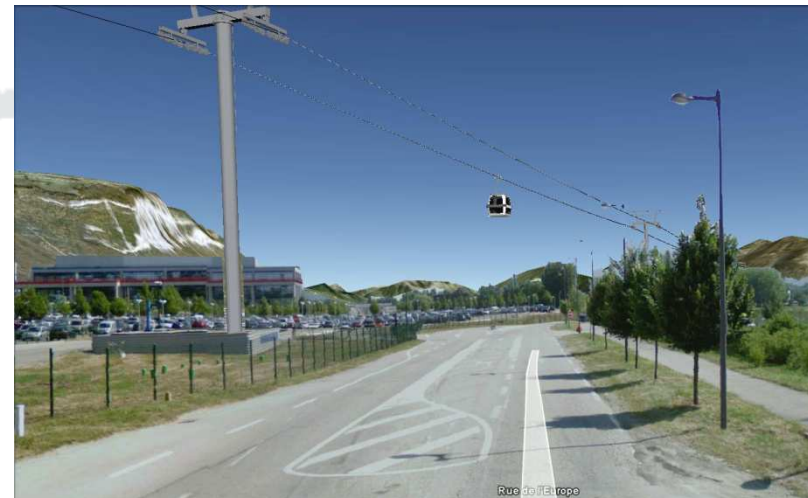
Ces deux hypothèses vous sont présentées ce soir pour avis. La décision de réaliser l'un ou l'autre des projets permettra de préciser certains choix techniques relatifs à la suppression du passage à niveau.

Transport par câble :

Présentation du concept

- ➔ Construction d'une **télécabine** pour relier la gare de Brignoud à la zone d'activité de Crolles/Bernin, aux secteurs d'habitation... Plusieurs tracés peuvent être imaginés.

- ➔ • **Très forte fréquence** (une cabine toutes les 30 secondes)
 - Forte capacité (à minima 1000 personnes/heures)
 - Fonctionnement du lundi au samedi avec amplitude permettant d'assurer des **correspondances avec tous les trains.**
 - Transport **accessible aux personnes à mobilité réduite**



Transport par câble :

Exemple d'un scénario gare de Brignoud – Raffour – Zone d'activité

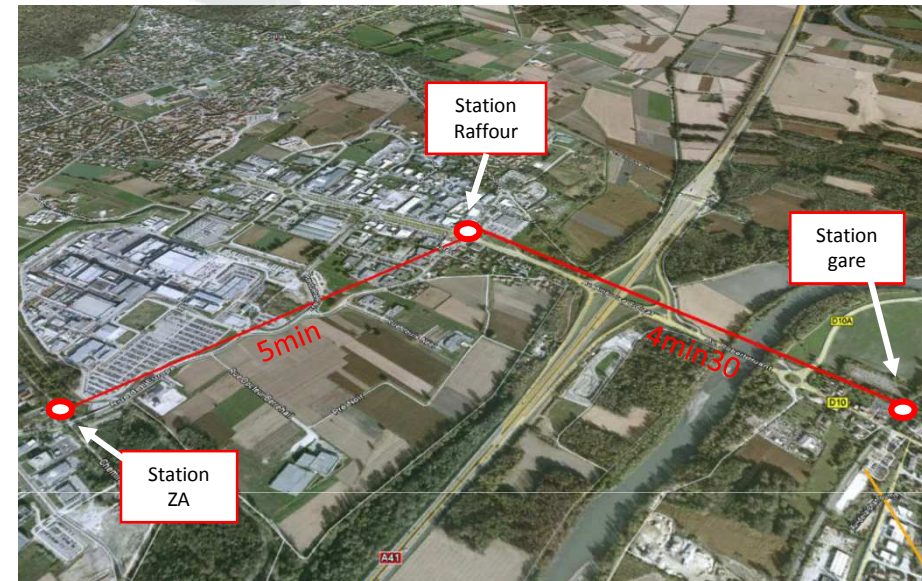
Coût d'investissement : 10,3M€
Coût d'exploitation optimisé* : 0,7M€/an

Hypothèse de restructuration du réseau bus du Grésivaudan :

- Suppression du détour vers Bernin les Cloyères (ZA)
- Suppression des navettes entre la gare et la zone d'activité

Economie générée : environ 0,22M€/an

Coût global** sur 20 ans (déduction faite des économies réseau bus) : 19,9M€



Clientèle attendue :

- Principalement usagers TER+câble pour l'accès à la ZA
- Permet la prise en charge des piétons pour réaliser la traversée gare - Raffour
- Remplace le vélo entre la gare (usagers TER) et la ZA

Potentiel de clientèle : 880/jour

Impacts environnementaux :

- Développement de la part modale des TC pour accéder à la zone d'activité
- Economie de CO₂ sur l'ensemble des déplacements captés : -2,5T/jour
- Réduction des nuisances sonores générées par la circulation

*Système d'exploitation automatisé permettant de réduire le nombre d'opérateurs nécessaires. Ce coût prend en compte la maintenance

**Coût global = investissement+exploitation-économies réalisées sur le réseau bus

Transport par câble : exemple d'un scénario desservant les premiers secteurs d'habitation à Crolles et Brignoud

Coût d'investissement : 19M€

Coût d'exploitation optimisé* : 1,4M€/an

Hypothèse de restructuration du réseau bus du Grésivaudan :

- Suppression du détour vers Bernin les Cloyères (ZA) et des navettes entre la gare et la zone d'activité
 - En rive gauche, correspondance bus/câble à Brignoud centre
- Economie générée : environ 0,29M€/an

Coût global** sur 20 ans (déduction faite des économies réseau bus) : 42,2M€

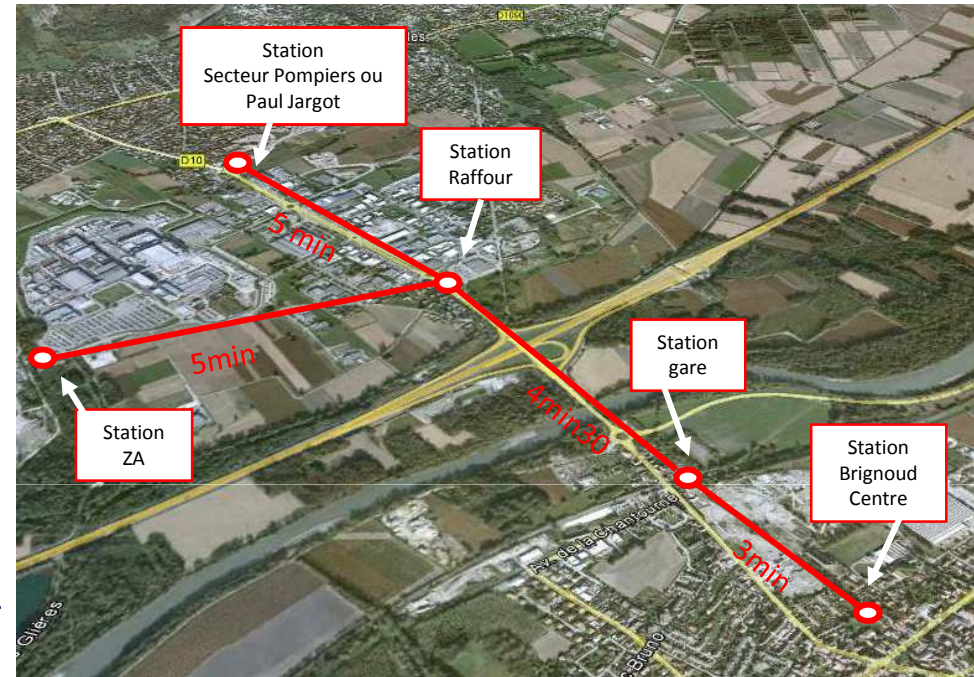
Clientèle attendue :

- usagers TER+câble pour l'accès à la ZA
- accès à la gare depuis Crolles et Brignoud centre
- Permet la prise en charge des piétons pour réaliser la traversée et remplace le vélo entre la gare (usagers TER) et la ZA

Potentiel de clientèle : 1410/jour

Impacts environnementaux :

- Développement de la part modale des TC pour partir vers Grenoble, Chambéry et accéder à la zone d'activité
- Economie de CO₂ sur l'ensemble des déplacements captés : -3,3T/jour
- Réduction des nuisances sonores générées par la circulation



*Système d'exploitation automatisé permettant de réduire le nombre d'opérateurs nécessaires. Ce coût prend en compte la maintenance

**Coût global = investissement+exploitation-économies réalisées sur le réseau bus

Transport par câble : exemple d'un scénario permettant une traversée complète de la vallée, de la RD1090 à la RD523

Coût d'investissement : 26M€
Coût d'exploitation optimisé* : 1,5M€/an

Hypothèse de restructuration du réseau bus du Grésivaudan :

- Redéploiement des bus sur la RD5223 et la RD1090
 - Economies sur la traversée Crolles - Brignoud (dessertes régulières et scolaires)
- Economie générée : environ 0,45M€/an

Coût global** sur 20 ans (déduction faite des économies réseau bus) : 47M€

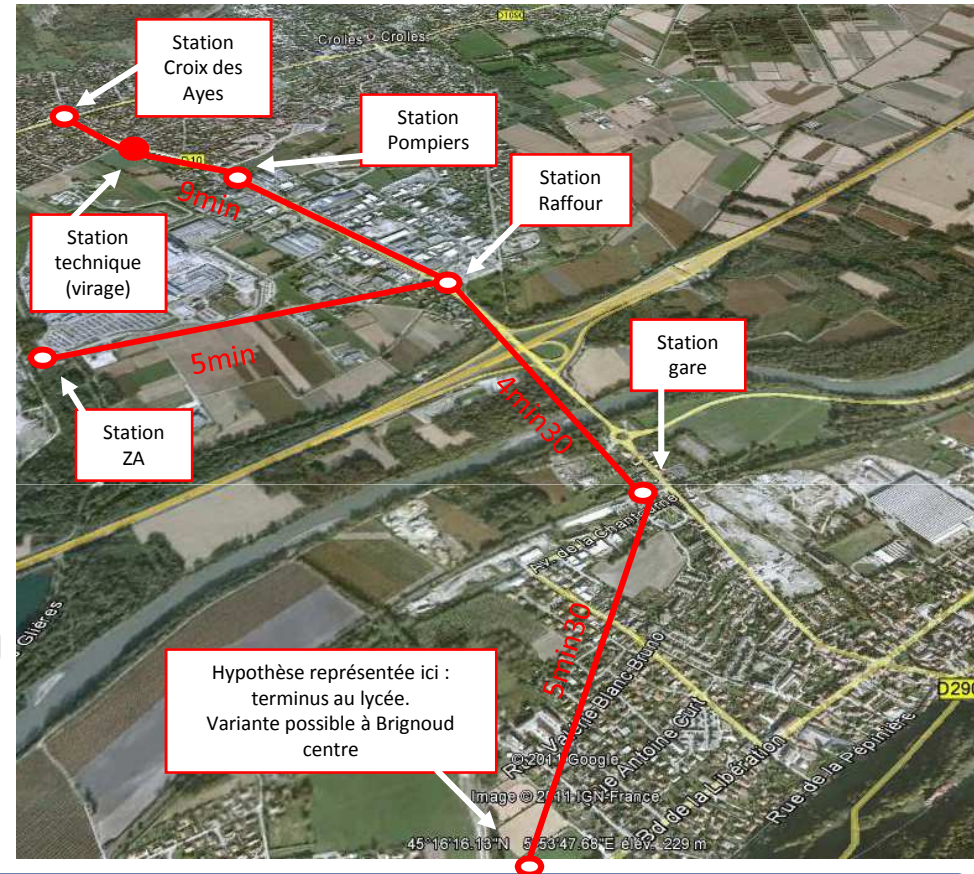
Clientèle attendue :

- usagers TER+câble pour l'accès à la ZA
- accès à la gare depuis Crolles et Brignoud
- traversée piétons et vélos
- dans cette configuration : transport des lycéens

Potentiel de clientèle : 1 880/jour

Impacts environnementaux :

- Développement de la part modale des TC pour partir vers Grenoble, Chambéry et accéder à la zone d'activité
- Economie de CO₂ sur l'ensemble des déplacements captés : -3,8T/jour
- Réduction des nuisances sonores générées par la circulation



*Système d'exploitation automatisé permettant de réduire le nombre d'opérateurs nécessaires. Ce coût prend en compte la maintenance

**Coût global = investissement+exploitation-économies réalisées sur le réseau bus

Construction de nouvelles infrastructures

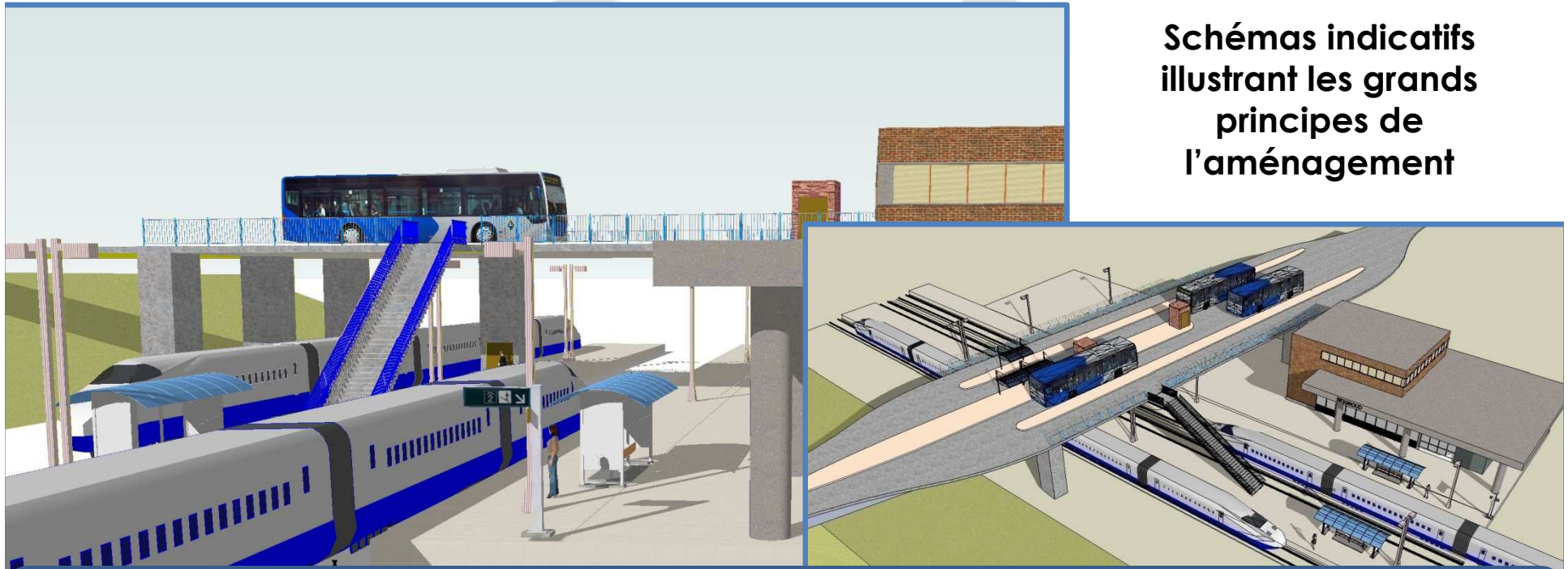
Présentation du concept

- ➔ **L'accès à la gare en transport en commun est mis en œuvre par bus.** Afin d'optimiser les échanges bus/train, une mini gare routière est envisagée au dessus des voies ferrées, sur le nouveau pont qui remplacera le passage à niveau.
- ➔ **Plusieurs variantes possibles pour la traversée Brignoud – Crolles :**
 - construction de **passerelles piétons/vélos**
 - OU**
 - **doublement complet des ponts** afin d'aménager également une **voie réservée aux transports en commun** qui effectuent la liaison entre la gare de Brignoud, les zones d'activité et les zones d'habitat.
- ➔ Possibilité d'optimiser l'usage des voies sur les infrastructures, avec dispositif permettant de modifier leur affectation au cours de la journée en fonction du trafic.

Construction de nouvelles infrastructures

Aménagement d'une « mini gare routière » au dessus des voies ferrées

Schémas indicatifs
illustrant les grands
principes de
l'aménagement

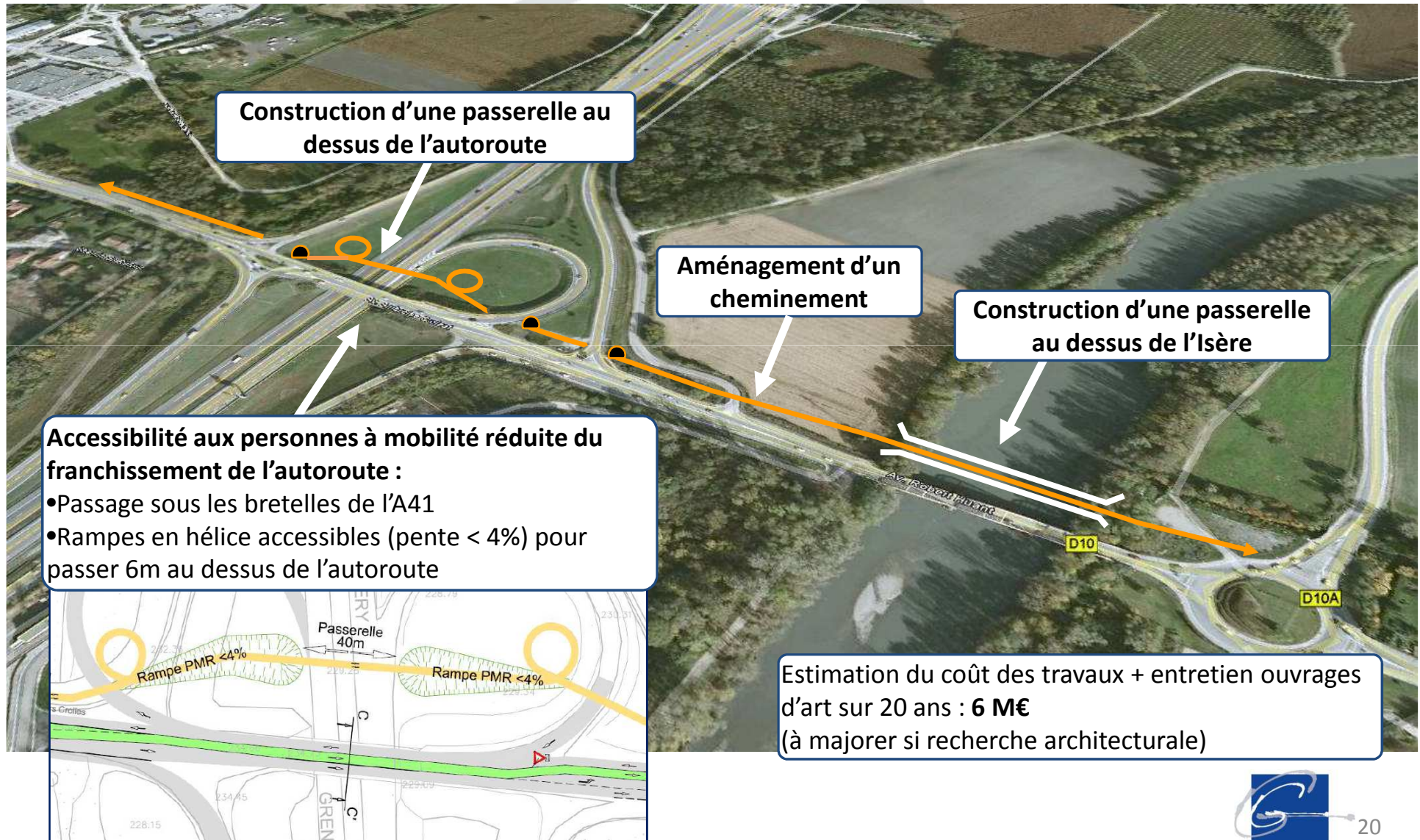


Les bus s'arrêtent au dessus des voies ferrées, au bout du quai voyageur. Echanges entre les deux niveaux par escaliers + ascenseurs

Temps de trajet des bus optimisé : ~700m gagnés à chaque passage par rapport à une desserte sur la parvis de la gare.

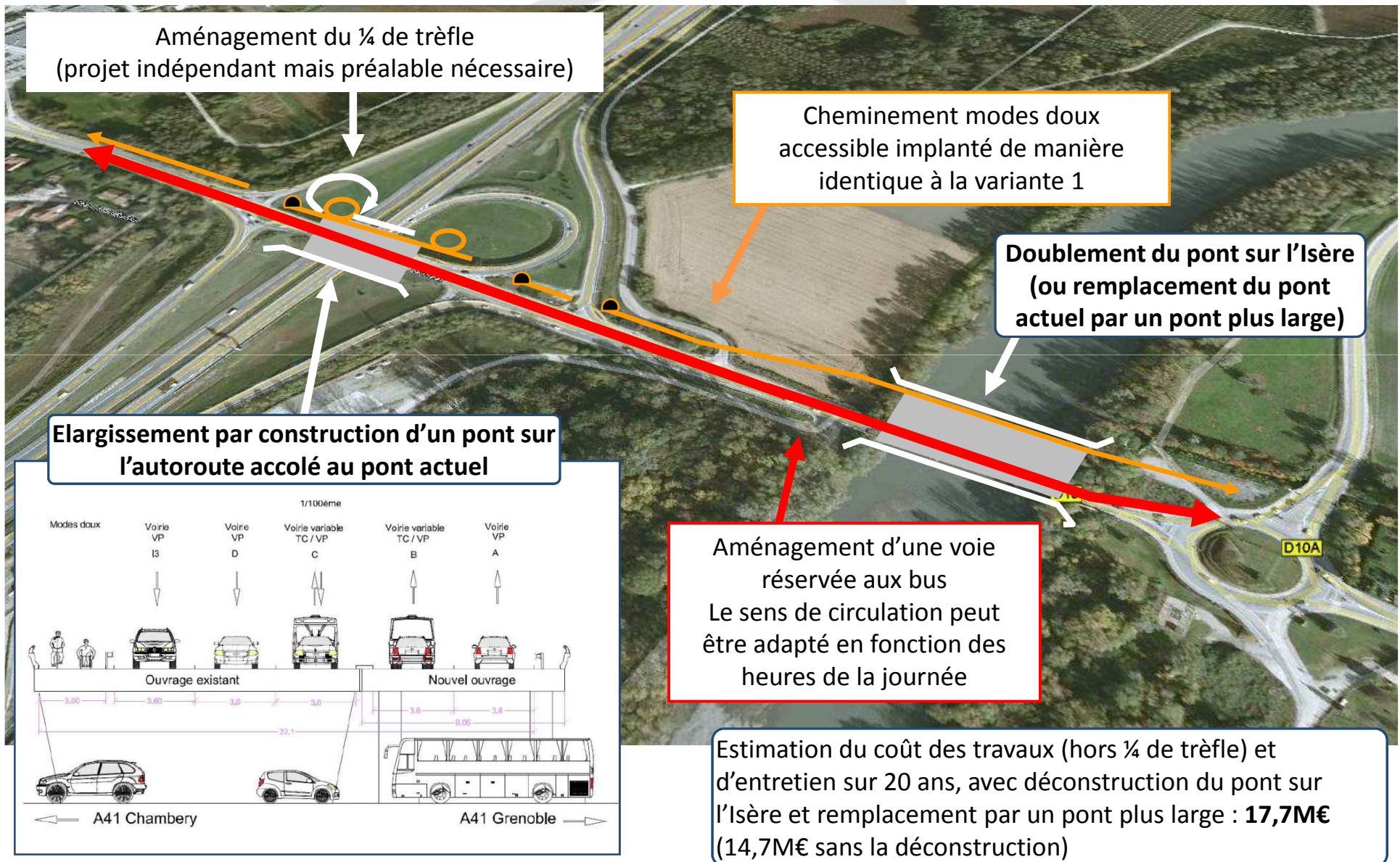
Coûts d'investissements induits par la gare routière : 4M€. Des travaux hydrauliques liés au tracé du pont au dessus de la voie ferrée seront par ailleurs à prévoir.

Hypothèse de l'aménagement de passerelles piétons/vélos sur l'Isère et sur l'autoroute



Hypothèse de doublement des ponts sur l'Isère et sur l'autoroute

Cette variante permet d'aménager une voie réservée aux bus



Construction de nouvelles infrastructures

Récapitulatif

➔ Aménagement gare routière au dessus des voies ferrées + cheminement modes doux avec passerelles sur l'Isère et l'A41

Coût station bus : 4M€
Coût cheminements et passerelles : 6M€
Total : 10M€

Les piétons et les cyclistes disposent d'un itinéraire sécurisé pour traverser la vallée. Le trajet à pied reste long.

Correspondance bus/trains optimisée, mais bus soumis aux aléas de la circulation sur la RD10, en particulier lorsque les embouteillages sur l'A41 remontent jusqu'à l'entrée sur l'autoroute.

➔ Aménagement gare routière au dessus des voies ferrées + doublement des ponts sur l'Isère et sur l'A41

Coût station bus : 4M€
Coût doublement des ponts et reprises de voirie (y compris déconstruction actuel pont sur l'Isère) :
17,7M€
Total : 21,7M€

Les piétons et les cyclistes disposent d'un itinéraire sécurisé pour traverser la vallée.

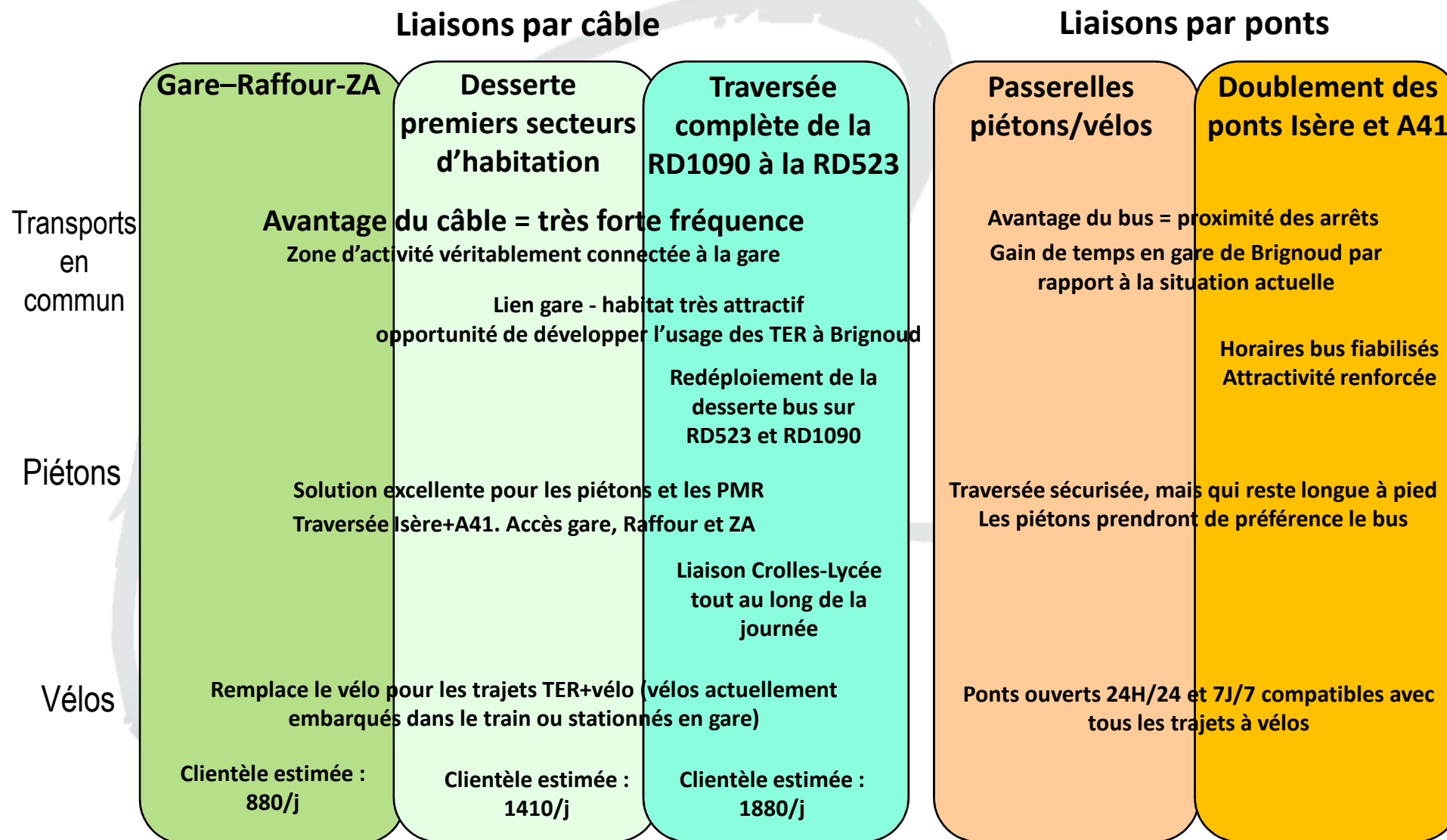
Correspondance bus/trains optimisée, horaires des bus fiabilisés et attractivité renforcée du système bus+train.

SE DÉPLACER ENTRE Crolles et Brignoud

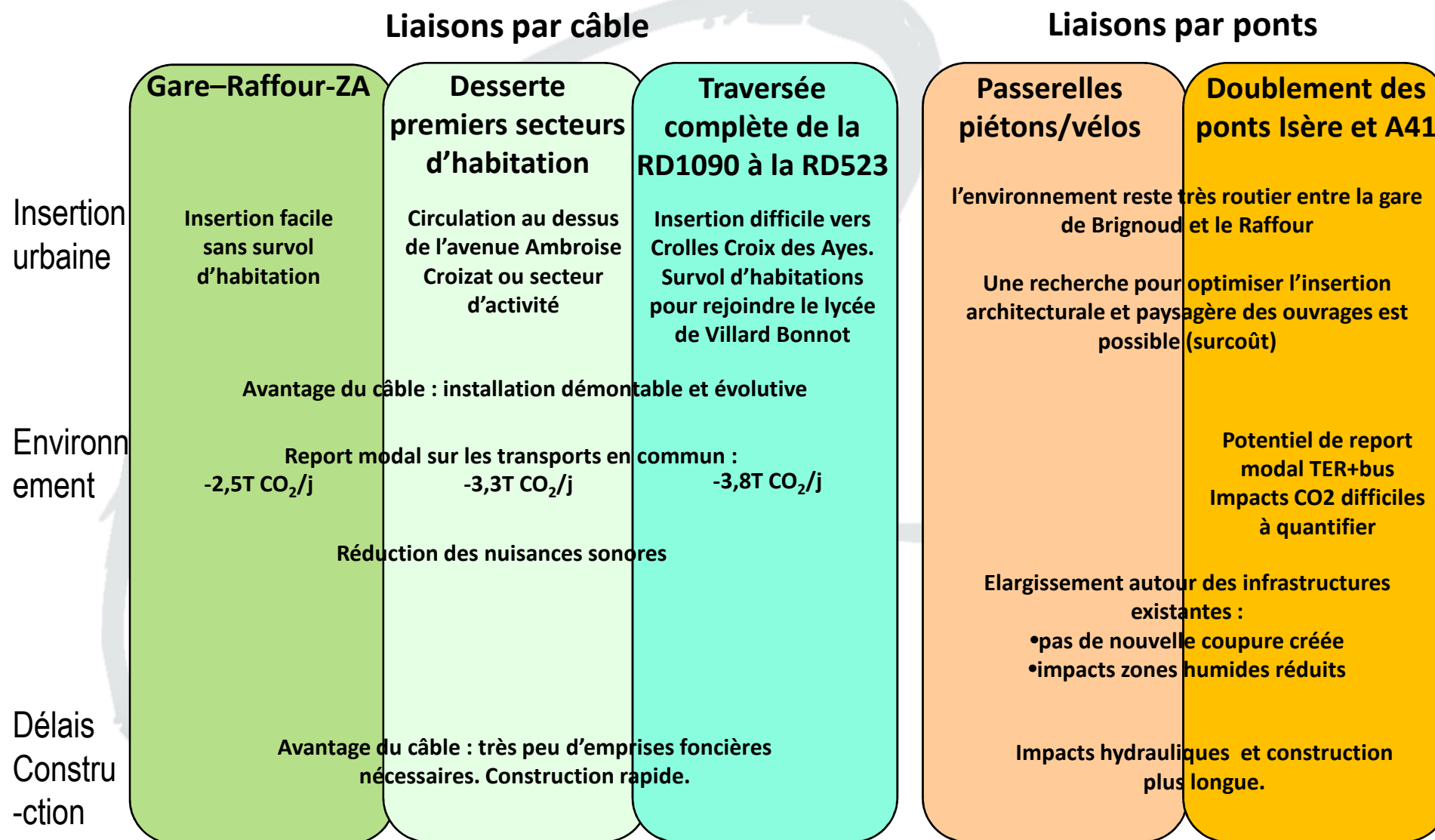
Analyse comparative

Notre avis
nous intéresse

Analyse comparative : desserte et usages



Analyse comparative : insertion urbaine, environnement, délais



Analyse comparative : coûts et pertinence à long terme

	Liaisons par câble			Liaisons par ponts	
Suppression passage à niveau	Gare–Raffour-ZA	Desserte premiers secteurs d'habitation	Traversée complète de la RD1090 à la RD523	Passerelles piétons/vélos	Doublement des ponts Isère et A41
	Environ 10 M€ plus travaux hydrauliques	Environ 10 M€ plus travaux hydrauliques	Environ 10 M€ plus travaux hydrauliques	Environ 10 M€ plus travaux hydrauliques	Environ 10 M€ plus travaux hydrauliques
Coût du scénario*	Sur 20 ans : 19,9 M€	Sur 20 ans : 42,2 M€	Sur 20 ans : 47 M€	Sur 20 ans : 10M€	Sur 20 ans : 21,7 M€
	Sur 40 ans : 34,6 M€	Sur 40 ans : 73,9 M€	Sur 40 ans : 80,7 M€	Sur 40 ans : 10,1M€	Sur 40 ans : 22,2 M€
	(50% de l'investissement initial réinjecté au bout de 20 ans)				
Pertinence à long terme		Solution pour l'après-pétrole?			Peut permettre la mise en œuvre d'une voie réservée à double sens
Synthèse	Opportunité de valoriser le Sillon Alpin et de promouvoir le système train+câble pour l'accès à la ZA de Crolles- Bernin			Traversée piétons/vélos sécurisée	
	Coût et capacité du transport par câble surdimensionnés par rapport au potentiel de clientèle?			Amélioration attractivité train+bus	

*Coût global = Coût investissement hors foncier+exploitation+économies sur le réseau bus,
Les coûts des liaisons par pont sont pris en compte avec déconstruction préalable du pont sur l'Isère

SE DÉPLACER ENTRE Crolles et Brignoud

Quels scénarios POUR DEMAIN ?



Notre avis
nous intéresse