



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Strassen ASTRA

ASTRA Fachtagung - Journée technique OFROU

VM: Strategien und Massnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses

Gestion du trafic: stratégies et mesures pour l'amélioration de la fluidité du trafic

Road Map Gestion du trafic Suisse

Partie b: Mise en oeuvre dans la filiale 1: un rapport d'expériences

19. Oktober 2021

Philippe Schär



Sommaire

1. Commande
2. Etat des lieux
3. Enjeux pour la filiale
4. Exemple UPN Vennes-Chexbres
5. Planification



COMMANDE

2019

2020

2021

Projets
existants
Commande
div N

Planification

Realisation

PUN La Sarraz-Chavornay
PUN Cossonay-La Sarraz

2019
Approbation
installations
gestion trafic par la
direction

Planification globale

Commande VM-CH

Q1 2020
Feuille de route
sur la gestion du
trafic

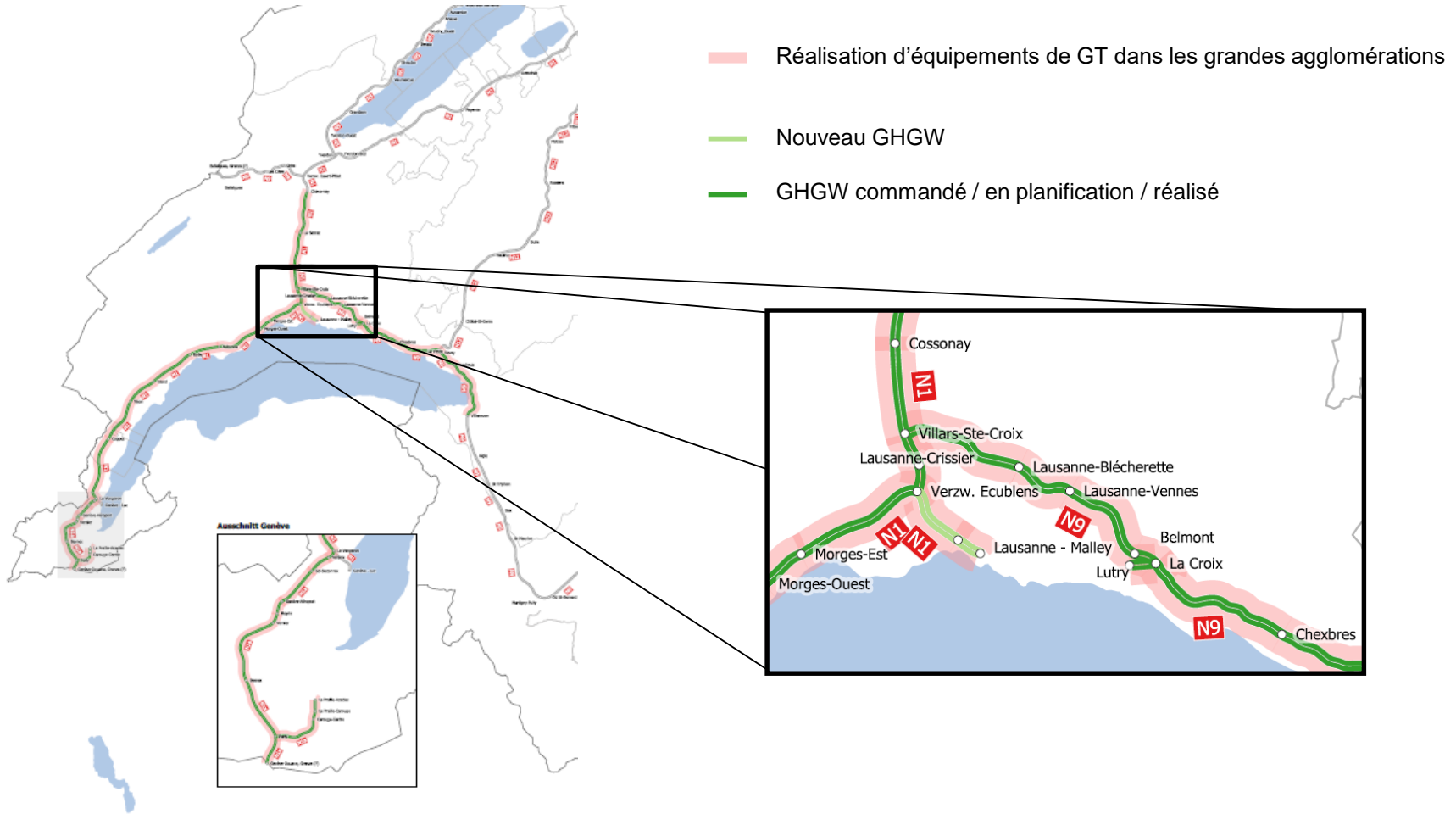
• COMMANDE
DETAILLEE
• PLANIFICATION
GENERALE
• PRIORISATION
URN Vennes-Chexbres

2020
Etat des lieux
Planification

• GENERATION
DES PROJETS
• PLANIFICATION
DETAILLEE

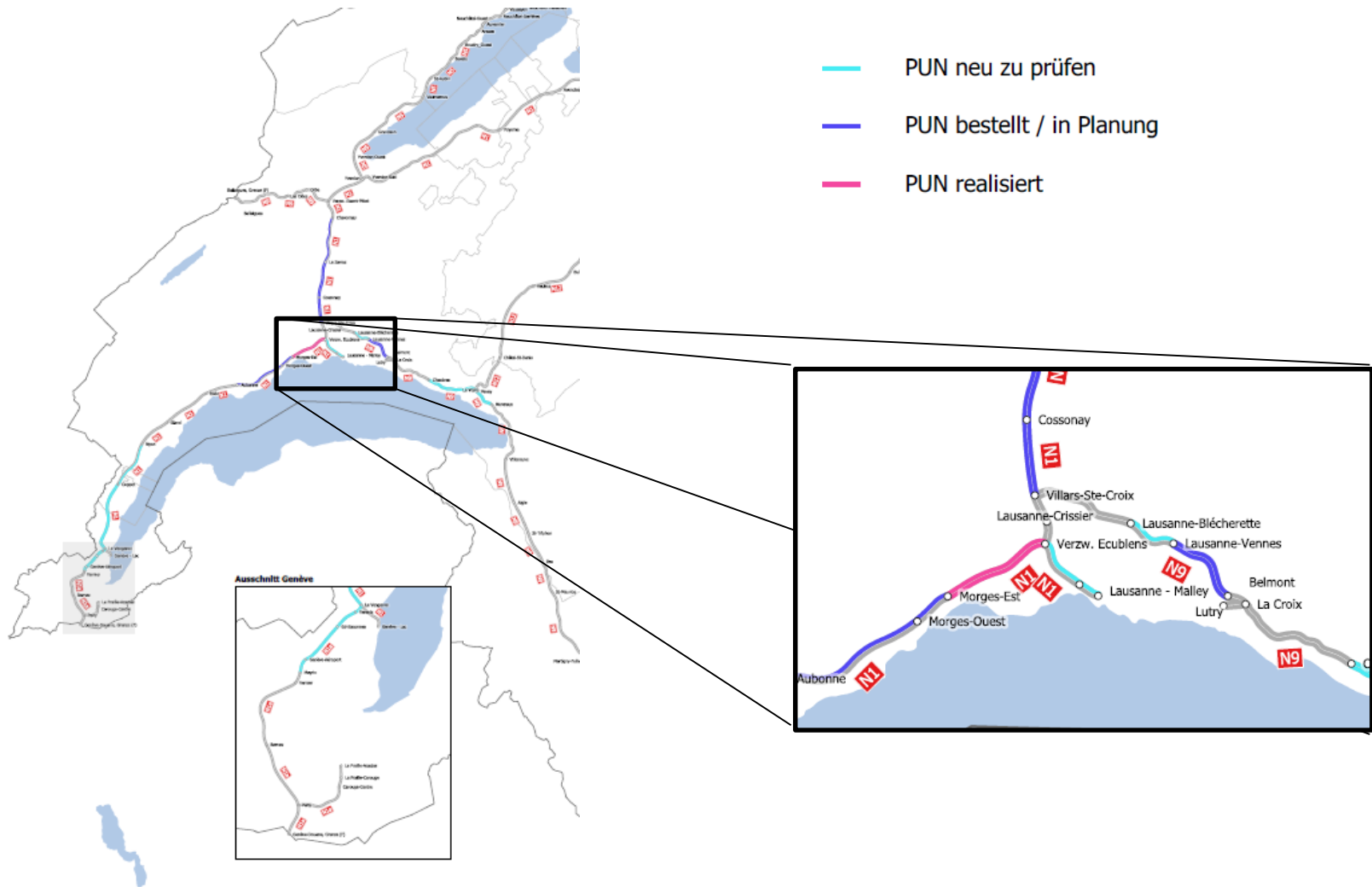


Commande



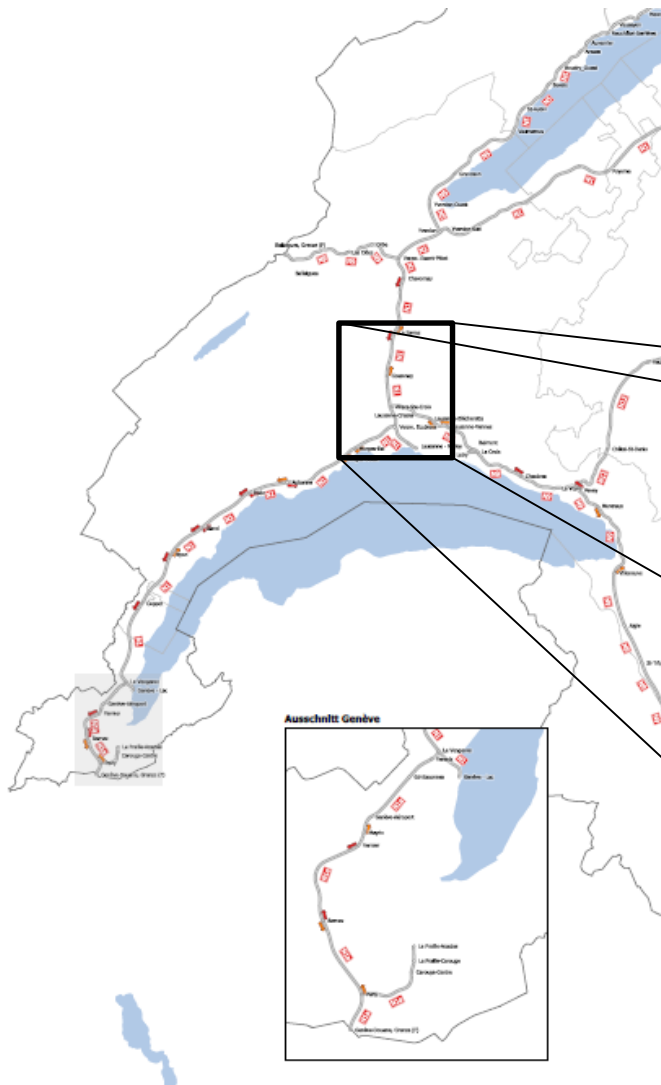


Commande





Commande



- ➔ Rampendosierung neu zu prüfen
- ➔ Rampendosierung bestellt / in Planung / realisiert





Etat des lieux

Etat des lieux des équipements existants

- types d'équipements (signalisation, calculateur)
- fonctionnalités (vitesse, danger)

Etat des lieux des projets en cours

- équipement envisagé
- planification



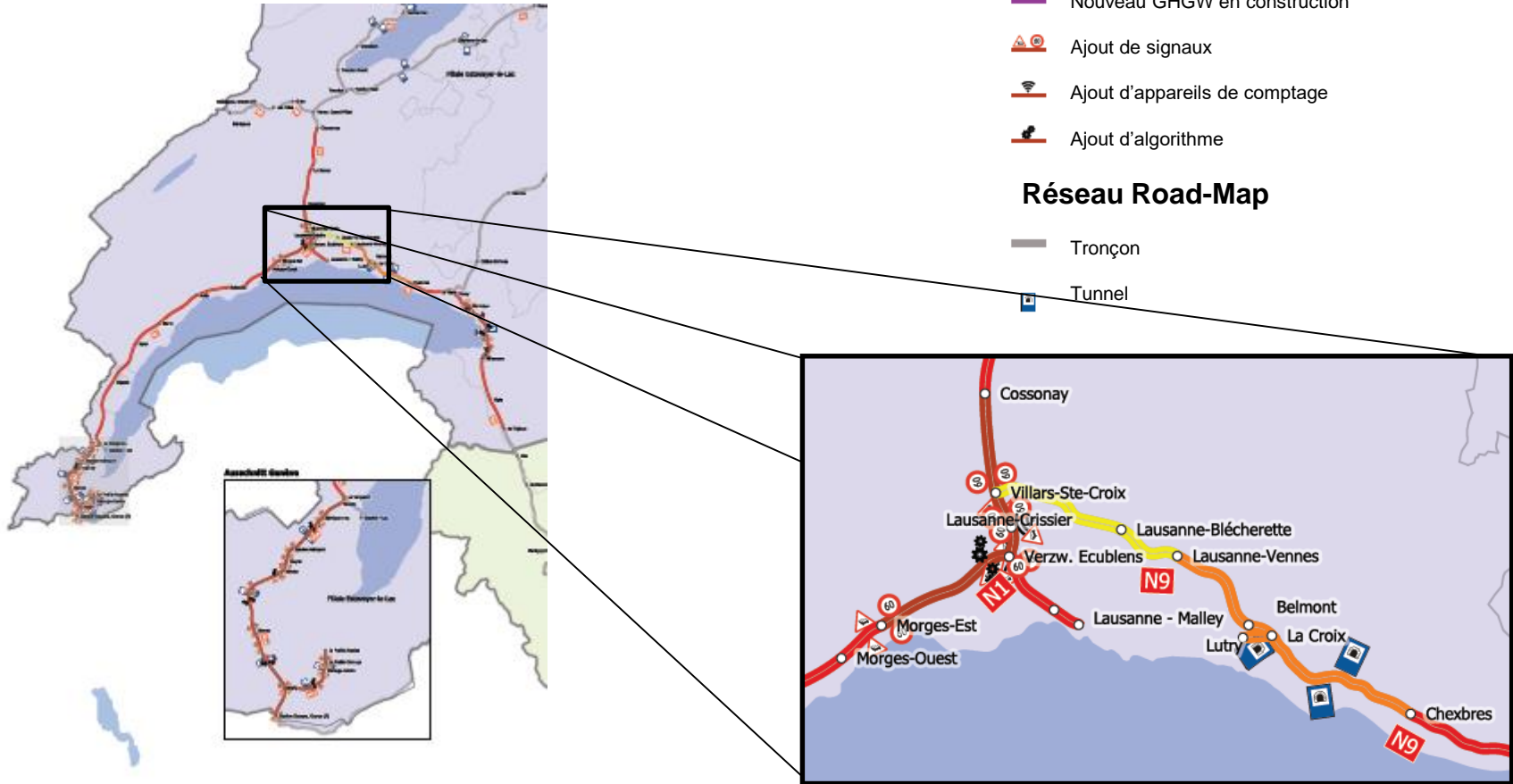
Synthèse commande-état des lieux

A faire

- Nouveau GHGW à réaliser
- GHGW existant, pas de mesure
- Remplacement/mise à niveau de GHGW existant en planification
- Remplacement/mise à niveau de GHGW existant en construction
- Nouveau GHGW en planification
- Nouveau GHGW en construction
- Ajout de signaux
- Ajout d'appareils de comptage
- Ajout d'algorithme

Réseau Road-Map

- Tronçon
- Tunnel





Enjeux pour la filiale

Coordination/planification

17 projets d'installations de gestion du trafic en priorité 1

- 10 projets en cours (dont 4 couplés à des projets d'entretien)
- 7 projets à générer
- 51 installations GT (9 PUN, 16 GHGW, 26 dosages)



nouvelle planification avec anticipation des mesures VM-CH

- organisation/planification des projets à revoir ?
- projet séparé ?
- choix techniques



Enjeux pour la filiale

Choix techniques

Portiques définitifs / provisoires ?

→ coûts, planification, remplacement définitif, gêne au trafic

Fondations hors sol / enterrées ?

→ délais, protection choc, topographie

Radars

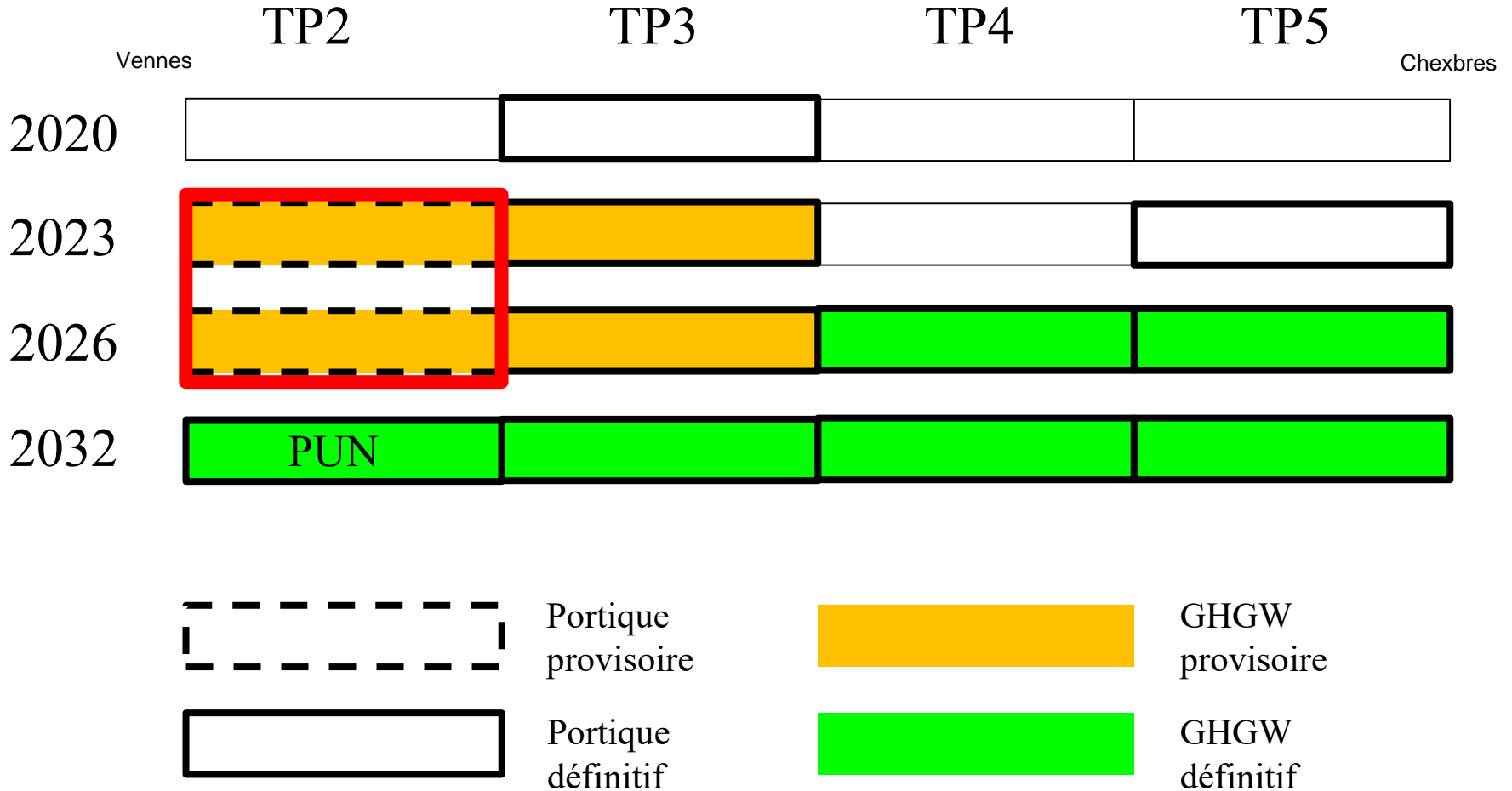
→ type, emplacement

Système gestion/calculateur

→ intégration dans GTS N01 / UeLS UTII



Exemple Vennes-Chexbres





Exemple Vennes-Chexbres

Analyse multicritère (TP2) Critères	Variante 1 GHGW UPLaNS	Variante 2 GHGW Light
Respect des directives/normes	La signalisation respecte la directive OFROU 15 016 en vigueur	Reduction du nombre de signaux (1 seul danger) par position
Exploitation	Identique	Identique
Sécurité	Portique hors périmètre (sans protection) (50%) Portique avec système de retenue (50%)	Système de retenue pour les poteaux temporaires (100%)
Équipements GC	Surdimension des portiques pour le GHGW amplifié pas le risque d'évolution du projet de la RBAU ou son abandon Risque minime d'évolution des fiches techniques pour les portiques	Les nouvelles infrastructures seront dimensionnées pour le GHGW (chaussée élargie)
Équipements BSA et contrôle commande	Variante recommandée GHGW	Variante recommandée GHGW
Durée des travaux	« + 2 mois à 3 mois »	-
Travaux GC	Portiques définitifs et poteaux temporaires (fermeture de l'AR)	Poteaux temporaires
Travaux alimentation BT et FO	Sous variante : alimentation provisoire	Alimentation provisoire (1 position de moins)
RBAU travaux futurs GC	Travaux des portiques définitifs rectants	Démontage des poteaux temporaire et travaux de tous les portiques définitifs
RBAU travaux futurs BSA	Alimentation provisoire	Alimentation provisoire
RBAU travaux gestion trafic chantier	signalisation variable de danger Signalisation fixe de vitesse	Signalisation variable de danger Signalisation fixe de vitesse
RBAU travaux maintien du GHGW	100% des positions	80% car maintien partiel dans certaines zones de travaux
RBAU travaux migration des signaux	Pas de cohabitation possible étant donné le nombre de signaux Peu de flexibilité pour la position des capteurs → Démontage complet de la signa existante et remontage complet du nouveau Maintien des conditions minimales d'exploitation dans les secteurs en travaux	Maintien des deux signalisations (existante et nouvelle en simultané)
Signaux et capteurs entre les projets GHGW et RBAU définitive	Renouvellement	Renouvellement
Image du projet et communication	Construction des portiques définitifs anticipée difficile à défendre en période d'oppositions	Cohérence avec des projets voisins et compatible avec les oppositions actuelles de la RBAU
Évaluation financière GC	1'465'900 coûts du projet GHGW = poteaux temporaires = 473'100 (coûts anticipés RBAU = supports définitifs = 992'800)	1'287'100 (-150'000) coûts du projet GHGW = poteaux temporaires = 1'103'900 (coûts anticipés RBAU = supports définitifs = 183'200) +630'800 CHF
Évaluation financière BSA	2.6 Mio (+200'000 CHF pour 1 position et 8 signaux)	2.4 Mio
Évaluation financière globale	4.1 Mio dont 1 Mio RBAU 3.1 Mio	3.7 Mio dont 180'000 RBAU (-400'000) 3.5 Mio (+400'000 CHF)



Planification

- 2020 Etat des lieux des équipements
 Etat des lieux des projets en cours
 Génération des projets
 Désignation des PL

- 2021 Appels d'offre mandataires
 Lancement/suite projets GHGW/dosage
 Etude faisabilité dosage/GHGW/PUN
 Appel d'offre travaux GHGW projet Genève/N01

- 2022 Réalisation 1^{er} tronçon Genève/N01
 Appels d'offre tronçons N09/N01

- 2023 Réalisation 1^{er} tronçons N09 / suite N01



Merci de votre attention !