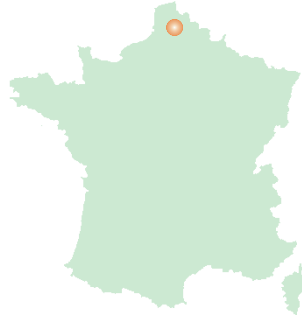




Zoom Projet



Maintenance et exploitation de la Signalisation Lumineuse Tricolore sur le réseau des Bulles Artois-Mobilités

CeRyX Traffic System fait parti du groupement d'entreprise ayant réalisé les travaux de mise en œuvre des 6 lignes de BHNS. A la suite de ce marché de travaux, Artois Mobilité a rapellé le groupement Eiffage Energies/CeRyX Traffic System pour réaliser la maintenance de la signalisation lumineuse tricolore (SLT) des 205 carrefours traversés par les lignes de BHNS.

NATURE ET CONTEXTE DU PROJET

Afin de garder un service de transport en commun operationnel, une maintenance préventive et curative est nécessaire. CeRyX Traffic System analyse les données extraites du système d'exploitation et alerte notre partenaire de groupement lorsqu'un équipement est défectueux, afin de réaliser une intervention sur le terrain. De plus, CeRyX Traffic System propose des optimisations de fonctionnement de carrefours, dans le but d'améliorer la priorité des BHNS.

ANALYSE ET METHODE

Pour atteindre les objectifs fixés par Artois Mobilité, CeRyX Traffic System a mis en place différents indicateurs.

Les taux d'annonce, de priorité et de franchissement sont analysés chaque semaine pour se prévenir des éventuels dysfonctionnements et constater leurs évolutions tout au long du marché.

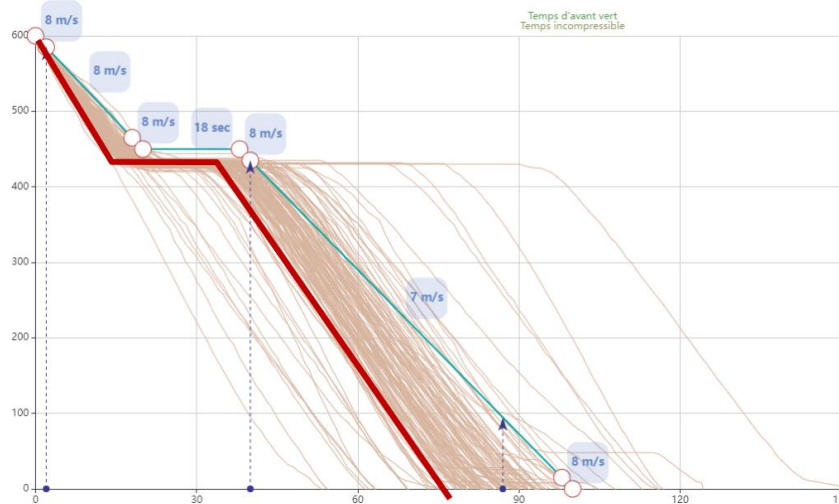
Ces données sont extraites du système d'exploitation CAP'PRIO qui enregistre l'ensemble des courbes d'approches des bus.

Parcours	Nom du carrefour	CT	Moy 2020	Moy 2021	Moy 2022	S6	S7	S8	S9
B1 Retour	FOU-01 // 44-0011_Salengro # rue de l'Hôpital # Maison Médicale	0	99%	99%	98%	98%	98%	99%	99%
B1 Retour	NOY-02 // 43-0021_De Gaulle # Courtaigne	0	97%	97%	97%	94%	98%	97%	97%
B1 Retour	NOY-01 // 43-0011_De Gaulle # Rue de Billy # Rue de Noyelles	0	98%	99%	98%	98%	100%	99%	100%
B1 Retour	SAL-08 Bis // 42-0131_Casimir Beugnet # Parisse	0	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%
B1 Retour	SAL-08 // 42-0121_Vaillant # Ferrand # Evrard	0	66%	98%	98%	97%	98%	98%	98%
B1 Retour	SAL-07 // 42-0111_Vaillant # D262	0	96%	98%	98%	98%	99%	97%	97%
B1 Retour	SAL-05 // 42-0101_Lamendin # Hesdin	0	96%	96%	96%	95%	97%	97%	97%
B1 Retour	SAL-04 // 42-0091_Lamendin # Houdain	0	90%	91%	90%	90%	91%	92%	90%
B1 Retour	SAL-03 Ter // 42-0081_Séverine # 1er Mai # Lamendin	0	99%	96%	99%	99%	99%	100%	99%

En cas de chute d'un taux, CeRyX Traffic System analyse les données brutes pour identifier le problème (matériel embarqué défectueux, modem débranché, travaux sur voirie...), afin d'avertir notre partenaire de la nécessité de réaliser une intervention sur site.



Pour améliorer la vitesse commerciale des bus ainsi que le fonctionnement des carrefours, CeRyX Trafic System rédige des fiches de dysfonctionnement. Ces fiches permettent de diagnostiquer un dysfonctionnement pour lancer une action corrective. Cela passe par un recalage de la courbe d'approche du bus ou une modification de la programmation du carrefour. Ci-dessous une reprise de courbe servant à recaler le délai d'approche sur les bus les plus rapides.



Les seuils des indicateurs sont revalorisés, le but étant de s'améliorer continuellement. Mensuellement, le groupement rédige un rapport d'analyse des indicateurs et le présente à Artois Mobilité. Les actions en cours et à venir sont listées afin d'anticiper les éventuels dysfonctionnements liés à des travaux de voirie par exemple.

Le marché de maintenance permet également de créer de nouveaux carrefours à feux intégrant de la priorité des BHNS. Durant les 4 ans de maintenance, CeRyX Trafic System a participé à la réalisation de plans, de dossiers de fonctionnement, de programmation, de tests sur simulateurs et de mise en service sur le terrain.

SOLUTIONS APORTEES

Dans le cadre de ce marché de maintenance, CeRyX Trafic System a développé des outils internes pour extraire et analyser les données des logiciels d'exploitation Cap'Prio et Symart.

Ainsi, plus de 180.000 courbes d'approches sont analysées chaque semaine et sont comparées aux semaines précédentes. Lorsqu'une chute du taux de priorité est observé, le groupement d'entreprises met en place des actions correctives (reprise de la programmation ou remplacement de matériel). De plus, les différentes propositions d'améliorations ont permis d'augmenter de 1% le taux de priorité aux feux sur l'ensemble des bulles.

Client	Artois Mobilité			
Interlocuteur Client	Aurélie Mocek, Jeremy Depret			
Responsable du Projet	Maxime UNTEREINER			
Nature de l'Intervention	Expertise	Etude	AMO	MOE
Durée de l'Intervention	De juin 2019 à juin 2023			
Coût Global du Projet	< à 75 K€	De 75 à 750 K€	> à 750 K€	
Mission CeRyX Trafic System	< à 15 K€	De 15 à 75 K€	> à 75 K€	