



COTITA

Club exploitation sécurité routière

« Véhicules connectés »

Automatisation de la collecte et de l'intégration de données métier géoréférencées via un outil nomade embarqué dans les véhicules utilisés pour l'exploitation du réseau routier

Expérimentation 2016 – 2018

SOMMAIRE

1. Objectifs
2. Périmètre de l'expérimentation
3. Logiciel - PRISM
4. Architecture informatique
5. Matériels additionnels
6. Exemples
7. Bilan en cours
8. Impact à moyen terme

1 - Objectifs

- Suivre les actions et les interventions, en Centre d'exploitation, en STA et au CIGT (Centre d'Intervention et Gestion du Trafic)
- Remonter automatiquement des données dans les applications métiers pour gagner du temps et de la précision dans les saisies (Inforoute / IG4) : collecte et intégration, principe de saisie unique
- Améliorer la sécurité juridique : historique des interventions avec horodatage
- Améliorer la sécurisation des agents : alertes, localisation

2 - Périmètre de l'expérimentation

- Expérimentation sur 2 ans
 - ≈ novembre 2016 à ≈ juin 2018
- 2 centres en novembre 2016
 - **CE de St-Vérand** (Mâcon sud, fort trafic)
 - **CE de La Clayette** (voisin 69-42, moyenne montagne)
- 3 centres supplémentaires en novembre 2017
 - **CE de Verdun-sur-le Doubs** (voisin 21-39)
 - **CE d'Autun** (moyenne montagne, Morvan)
 - **CE de Cuisery** (voisin 01)

2 - Périmètre de l'expérimentation

L'expérimentation concerne actuellement sur ces 5 centres :

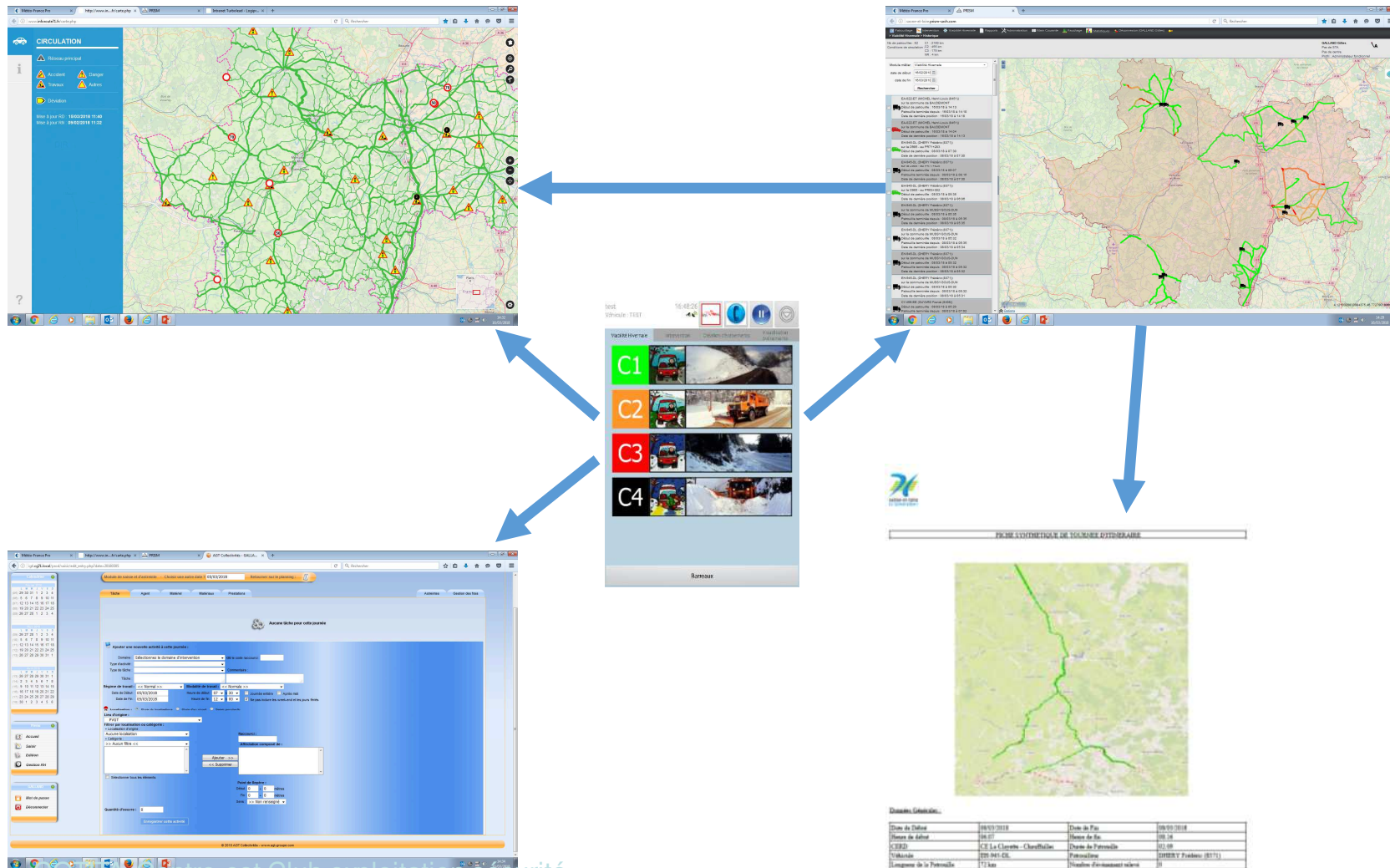
- **Les patrouilleurs VH et surveillants du réseau**
- **Les équipes d'intervention de la veille qualifiée (intervention d'urgence sur le réseau 24h/24)**
- **2 saleuses par CE (Viabilité hivernale)**
- **2 tracteurs par CE (Fauchage et débroussaillage)**

3 – Logiciel - PRISM

PRISM (**P**atrouillage **R**outier **I**nformatisé et suivi de **M**ain-courante)

- Fournisseur : Geoloc Systems => NéoGLS
- **PRISM embarqué** : application Android installée sur les tablettes et les smartphones
- **PRISM Central** : site Web
- **Fonctionnalités basiques** :
 - Module Patrouille hors VH
 - Module Interventions d'urgence – Veille qualifiée
 - Module VH : surveillance réseau
 - Modules Fauchage et débroussaillage
- **Fonctionnalités co-développées** :
 - Module VH : affichage données thermosonde, intervention VH
 - Localisation permanente (Commune, RD, PR+abs)
 - Interactions sur ergonomie (embarqué et central)

4 – Architecture informatique



5 – Matériels additionnels

- Dispositifs « capteurs » (KM Tech) pour remontée des données des boîtiers des saleuses
 - 2 saleuses à équiper par centre
 - Problématique : adaptation nécessaire selon constructeur et ancienneté
 - 8 saleuses Acométis : réalisé
 - 2 saleuses Arvel : en cours



5 – Matériels additionnels

Thermosonde pour mesure des températures de chaussée

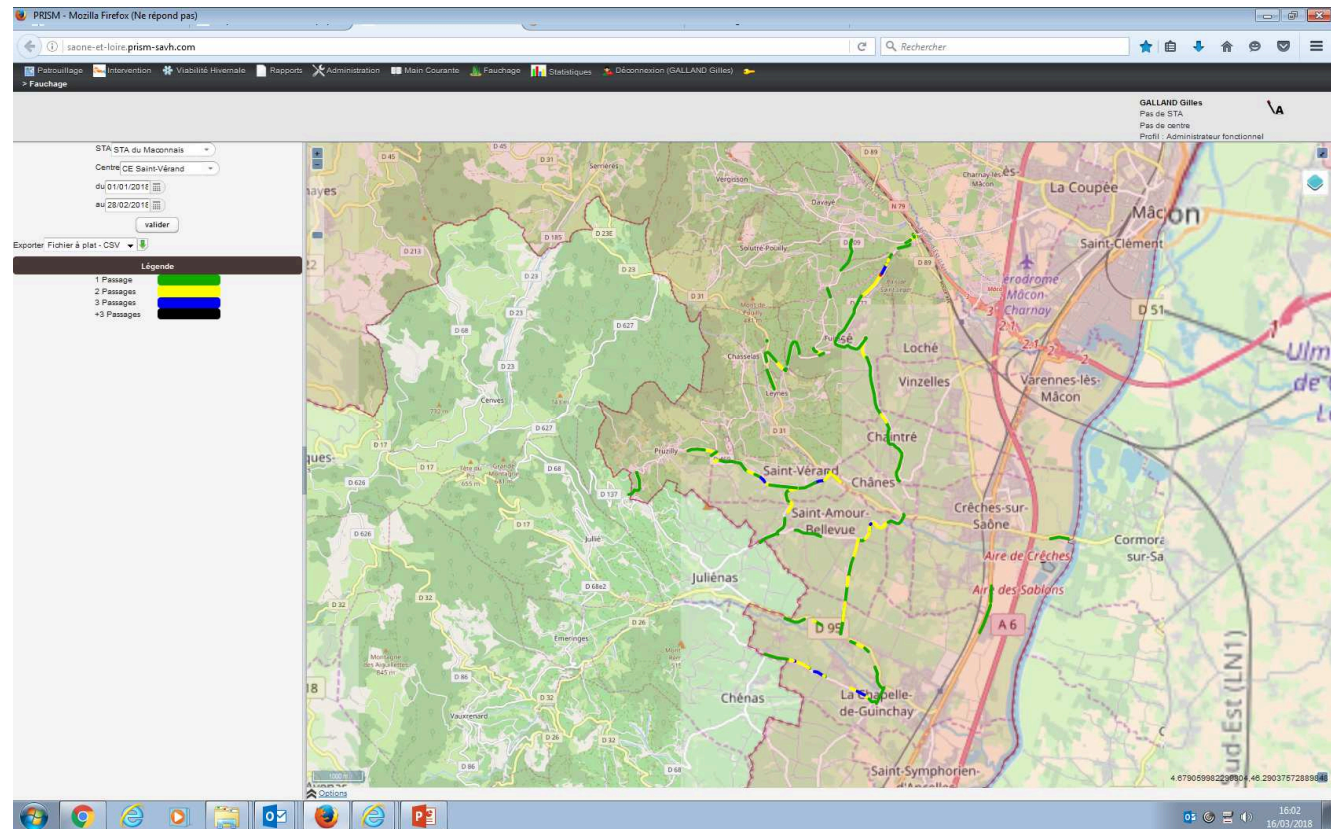
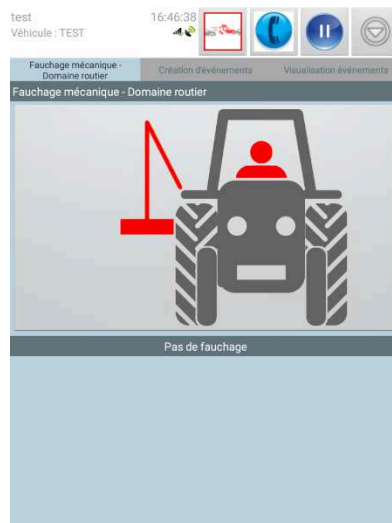
- 1 véhicule par centre : installation réalisée
- Remontée des données par Bluetooth dans PRISM



Températures Air-Chaussée-Point de rosée et Humidité



6 – Exemple - Fauchage



6 – Exemple - Déneigement



test 09:52:13
Véhicule : 0000

Aucune localisation à proximité

Salage Carte

DOSAGE RECOMMANDE :
LARGEUR RECOMMANDEE :

NC NC NC
g/m² m %

Météo-France Pro x Vaiala RoadDSS - Images s... x PRISM x +

saone-et-loire.prim-savh.com

Patrouillage Intervention Viabilité hivernale Rapports Administration Mail Courants Pavage Statistiques Déconnexion (GALLAND Gilles)

Nb de patrouilles : 13 CS : 72 km
Conditions de population NR : 700 km

Module métier: ESH
date de début: 01/03/2018
date de fin: 01/03/2018

Rechercher

DC-748-NL, PRETITJEAN Christophe (8099)
sur la D255 - au PR7+209(MESVRES)
Début de patrouille : 01/03/18 à 13:37
Patrouille terminée depuis : 01/03/18 à 16:08
Date de dernière position : 01/03/18 à 21:22

AH-010-JE (DUBOIS Damien) (8485)
sur la D152 - au PR4+186(COCHON)
Début de patrouille : 01/03/18 à 12:29
Patrouille terminée depuis : 01/03/18 à 15:03
Date de dernière position : 01/03/18 à 15:21

DC-748-NL, CHAUMONT Christophe (10934)
Début de patrouille : 01/03/18 à 11:55
Date de dernière position : 01/03/18 à 11:55

DC-748-NL, CHAUMONT Christophe (10934)
sur la commune de AULUN
Début de patrouille : 01/03/18 à 11:21
Patrouille terminée depuis : 01/03/18 à 11:55
Date de dernière position : 01/03/18 à 11:55

DC-748-NL, CHAUMONT Christophe (10934)
Début de patrouille : 01/03/18 à 11:16
Patrouille terminée depuis : 01/03/18 à 11:21
Date de dernière position : 01/03/18 à 11:16

EH-945-DL, MICHEL Ludovic (9168)
Début de patrouille : 01/03/18 à 11:00
Date de dernière position : 01/03/18 à 11:00

EH-945-DL, MICHEL Ludovic (9168)
Début de patrouille : 01/03/18 à 07:27
Patrouille terminée depuis : 01/03/18 à 11:00
Date de dernière position : 01/03/18 à 11:00

1088 YB 71 (TERRIER Fabien) (8036)
sur la commune de CUISERY
Début de patrouille : 01/03/18 à 8:46:39
Date de dernière position : 01/03/18 à 13:07

EH-945-DL, MICHEL Ludovic (9168)

10:04
19/03/2018

7 – Bilan en cours, les acquis

- Après 2 campagnes de VH, prise en main par les agents
- Saisie satisfaisante (application)
- Forte implication des agents et prise en compte des demandes d'évolution par éditeur
- Appli Orange dommages réseau utilisée
- Fusion téléphone pro – smartphone en test dans 1 CE

7 – Bilan en cours, les attentes

- Rendus et suivis à travailler (terminal)
- Questions supports mobile, couverture réseau, précision GPS
- Alerte SOS
- Thermosondes pas tout à fait au point
- MC CIGT pas utilisable en l'état
- Tests IG4 à finaliser et valider
- Consignes de saisie à finaliser

8 – Impact à moyen terme

- Révolution technologique inéluctable
- autres missions (domaine public, ouvrages d'art, suivi chantier, etc.) à prévoir dans un système global en mettant le référentiel (SIR) au cœur des outils
- Moyens humains
- Communication instantanée, transparence
- Saisie unique
- Évolution véhicules (BT, GPS, tablette, Androïd ?)
- Organisation interne