



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

SPECIFICATIONS APPLICATION NATIONALE V3

Table des matières

1	Introduction.....	3
2	Evolutions.....	3
2.1	Centralisation du système SCOOP.....	3
2.2	Evolutions fonctionnelles du système SCOOP.....	5
2.2.1	D-04-01 – Accès restreint aux positions GPS.....	5
2.2.2	D-08-03 / E-15-03– Ajout date de programmation pour événements métier programmés.....	6
2.2.3	D-09-01 – Mutation d’agents.....	6
2.2.4	E-02-27 – Construction main courante sur 24h.....	7
2.2.5	E-05-02 – Enrichissement cartographique affichage position.....	7
2.2.6	E-08-01 – Prise de position GPS en Patrouille.....	8
2.2.7	E-12-01 – Alertes sonores pour les événements métier.....	8
2.2.8	E-12-02 – Inhibition des alertes sonores pour les événements métier.....	9
2.2.9	E-18-01 – Rendre l’affichage des événements métier paramétrables sur la cartographie ainsi que l’émission des alertes sonores métier (matrice de contraintes).....	10
2.2.10	#266 – Identification du serveur métier depuis scoop tablette.....	11
2.2.11	#338 – Perte de connexion au serveur métier : mise en place d’un alerteur visuel.....	11
2.2.12	#271 – Règle d’affichage des champs RepetitionDuration et RépétitionInterval.....	12
2.2.13	#353 – Modification du symbole associé au panneau sur la carto en fonction du statut de programmation de l’événement métier.....	12
3	Phasage et modalités de mise en œuvre.....	13

1 Introduction

Ce document synthétise les demandes d'évolutions requises pour la phase « Prototypage et Développements initiaux » du Lot 1 du marché « Déploiement d'unités embarquées des véhicules d'exploitation gestionnaires (UEVg) C-ITS et développements informatiques associés » (DGITM-DMR-PEI-ISC-19-2024).

Elles doivent permettre au soumissionnaire de compléter les éléments évolutifs pour la consolidation de sa proposition de prix pour la prestation [PROT] (« Prototypage et Développements initiaux ») au BPU, prestation pour laquelle ce document sert également d'expression de besoin.

La grande majorité des évolutions portées à ce document sont des évolutions mixtes (Scoop/Métier Prism). Ce qui implique que le Titulaire devra travailler de concert avec le Titulaire du marché de maintenance de l'application Prism (NeoGIs) pour les points de jonction entre les deux domaines. Pour chaque évolution, un indicateur est fourni à titre informatif permettant de caractériser l'évolution : Majoritairement Scoop, Majoritairement Prism ou balancé lorsque l'évolution concerne de manière plus ou moins similaire les deux domaines.

2 Evolutions

2.1 Centralisation du système SCOOP

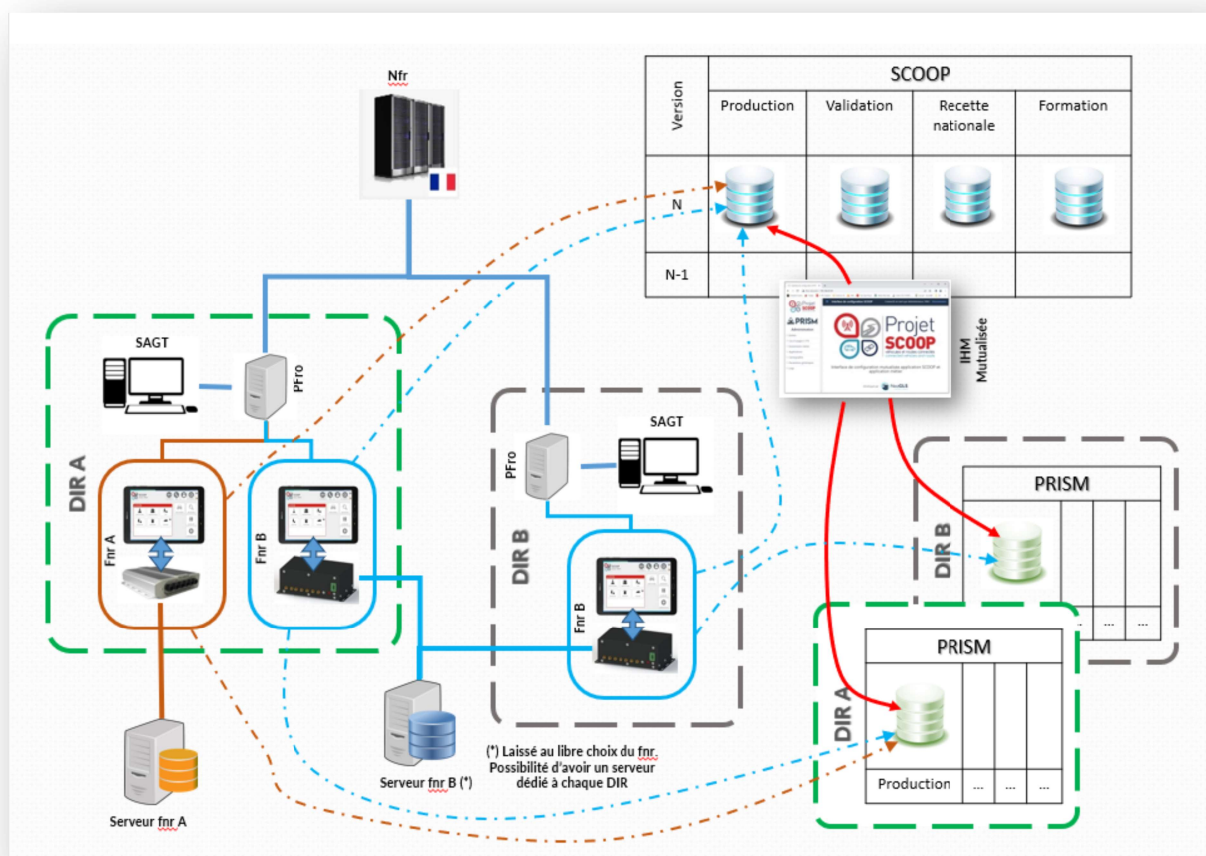
Caractérisation : Majoritairement Scoop

A l'heure actuelle les serveurs Scoop et Prism sont distincts pour chaque gestionnaire. Les serveurs virtuels Scoop et Prism peuvent éventuellement être hébergés au sein d'un même serveur physique.

La Maîtrise d'Ouvrage souhaite centraliser l'architecture afin de faciliter la maintenance, le support ou encore le déploiement de la solution. Cette réflexion est menée à la fois sur le volet SCOOP (ITS + interface de paramétrage mutualisée) et sur le volet Prism (application métier).

L'exploitation des données centralisée à terme est également un enjeu. Un des objectifs de la centralisation concerne par conséquent l'harmonisation des référentiels et des données manipulées par la solution.

Dans le cadre du Lot 1 du marché subséquent seule la partie SCOOP est détaillée, mais le soumissionnaire est sensibilisé au fait que la centralisation finale concerne bien les deux pans de la solution Scoop + Prism ainsi que l'interface de paramétrage commune dite « IHM mutualisée » et que, par conséquent, une rationalisation globale de la mise en œuvre est attendue en lien avec Neogis, fournisseur de l'application métier Prism.



Exemple d'environnement avec un serveur SCOOP et une IHM mutualisée centralisés.

Nota, ce schéma ne tient pas compte de la centralisation de Prism.

Les évolutions attendues concernent :

- Au niveau architecture, mise en place et hébergement d'une architecture centralisée, y compris la migration des différentes bases de données unitaire vers la base de données consolidée.
4 environnements seraient attendus au final (Production, Formation, Validation, Recette) sachant qu'à ce jour seule la DriO dispose de ces 4 environnements, les autres DIRs fonctionnent globalement avec un environnement de production et un environnement de recette.
- Au niveau Scoop Serveur :
 - o Modification du modèle de données et du schéma de la base de données. A ce jour le modèle est conçu pour ne fonctionner qu'avec une seule DIR.
 - o Modification des WebServices (configuration UTIC véhicule, configuration UTIC base, Configuration Scoop Utic, réception des logs tablette, réception des logs UTIC, configuration des applications tablette, mise à jour de la cartographie scoop tablette, spécifiques IHM mutualisée (une vingtaine de WebServices dont la modification principale sera de créer des filtres pour la gestion des données

différenciées par DIR ainsi que la création de WebServices qui permettront la gestion de la liste des DIRs),...).

- Au niveau de l'IHM Mutualisée, des modifications seront également à opérer :
 - o Ajout des filtres à l'IHM permettant de scinder les vues « globales » toutes DIR confondues et les vues qui seront adaptées au traitement d'une DIR spécifique. Dans certains cas, la vue « DIR » sera une vue « Globale » qui aura été surchargée par des valeurs spécifiques pour la DIR considérée.
- Au niveau de l'IHM Scoop Tablette l'IHM doit être adaptée au nouveau schéma de données dicté par la nouvelle architecture, ce qui inclut également les webservices utilisés par la tablette (gestion des logs, configuration des applications tablette)

Le Titulaire actuel a conduit une première étude du sujet. Elle pourra être transmise au Titulaire dans le cadre de son activité de chiffrage sur demande et sous engagement de confidentialité.

2.2 Evolutions fonctionnelles du système SCOOP

Ces évolutions sont issues d'un catalogue dressé dans le cadre du marché précédent et qui n'ont pas été mises en œuvre à ce stade.

La quasi-totalité de ces évolutions a également un impact sur l'application métier Prism et devront donc être menées en parallèle avec NeoGls le fournisseur de la solution Prism.

2.2.1 D-04-01 – Accès restreint aux positions GPS

Caractérisation : Majoritairement Prism

La prise de position GPS, sa conservation et en particulier sa consultation est un point sensible.

Il est attendu que la solution soit améliorée afin de pouvoir contrôler plus finement les accès aux positions GPS remontées par les agents depuis le terrain.

Pour ce faire, plusieurs aspects seront à considérer : à ce jour la visualisation de la position GPS peut être réalisée à la fois sur une cartographie ou par affichage en clair des positions x,y. Le sujet concerne une prise de position fixe (point localisé) mais également l'agrégation des prises de positions successives (trace).

Le système devra être modifié pour :

- Différencier les accès aux positions GPS en temps réel et les accès en temps différé,
- Différencier ces mêmes accès en fonction des modules métier,
- Autoriser ou non les accès aux positions selon les profils applicatifs et les modules métier.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

Cette modification nécessitera une modification du composant « IHM Mutualisée » afin de permettre de conditionner le paramètre MCT_VEHICULE (qui permet la consultation en temps réel de la position du véhicule en patrouille) par module, ce qui n'est pas possible à l'heure actuelle.

2.2.2 D-08-03 / E-15-03– Ajout date de programmation pour événements métier programmés

Caractérisation : Majoritairement Prism

Le système permet de définir que le traitement d'un événement peut être programmé.

Cette évolution concerne à la fois le système débarqué et le système embarqué.

Il s'agit :

- D'ajouter dans le système un champ « date de programmation »
 - o Affichage de ce champ à l'écran uniquement si le statut de l'événement est « à programmer »
 - o Dans ce dernier cas, la saisie de la date de programmation est obligatoire

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

Cette modification nécessitera une modification du composant « IHM Mutualisée » afin de permettre le paramétrage de cette nouvelle restriction.

2.2.3 D-09-01 – Mutation d'agents

Caractérisation : Balancée

Le système actuel est grevé d'une limitation qui implique que la consultation de la main courante d'un agent n'est possible que pour le CEI auquel il est rattaché au moment de la consultation.

La consultation de la main courante d'un agent à j-2 alors qu'il a été rattaché à un nouveau CEI à j-1 n'est pas possible.

L'enjeu de cette modification est de rendre cette consultation possible.

Le système ne gère pas d'historique de l'affectation d'un agent à un CEI, seule la dernière affectation est conservée dans le système.

La solution consistant à mettre un œuvre un historique de l'affectation d'un agent n'a pas été retenu en raison des modifications structurelles de la base de données qui seraient nécessaires ainsi que les modalités d'accès à cet historique qui nécessiteraient une refonte des requêtes d'accès aux données.

Par conséquent, une des solutions envisagées est d'introduire une fonction de mutation d'agent.

La date de mutation est saisie par avance dans le système pour un agent ainsi que son CEI de destination et un batch quotidien se charge d'effectuer le transfert à la date indiquée. Un mécanisme devra également permettre de réaliser la mutation en direct (correction, oubli,...)

La mutation consiste en une suite d'opérations à traiter de manière transactionnelle (bonne fin ou annulation de l'ensemble).

- L'agent est dupliqué en base de données (on reprend l'ID de la version précédente de l'agent afin que les agents ne changent pas d'identifiant de login),
- L'agent dupliqué représente le nouvel agent, on lui affecte le nouveau CEI,
- L'ancien agent est archivé.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

L'évolution nécessite la modification :

- Du composant « IHM Mutualisée » afin d'ajouter un bouton permettant de lancer la fonction de mutation dans la fenêtre de gestion des utilisateurs.
Cette fonction accèdera aux méthodes à créer dans le set de Webservices Prism (méthode implémentée par le Titulaire du marché Prism) et Scoop.
- Des « WebServices Scoop » afin d'ajouter la méthode mutation qui permettra de modifier l'Unité d'Appartenance de l'agent.

2.2.4 E-02-27 – Construction main courante sur 24h

Caractérisation : Majoritairement Prism

A l'heure actuelle la consultation de la main courante de l'agent depuis Scoop Tablette peut-être fractionnée en fonction des actions effectuées sur le système (pauses, arrêts,...). L'objet de cette modification est de consolider une main courante depuis la prise de service jusqu'au moment de la consultation. Cela s'effectue par l'agrégation des données maintenues sur le serveur de l'application métier. Il n'est pas attendu de modifications sur le format d'affichage de la main courante depuis Scoop Tablette.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

Cette évolution nécessite la modification du composant « Scoop Tablette » afin de faire appel depuis le bouton « Main Courante » existant, une nouvelle fonction de construction de la main courante qui sera développée par le Titulaire du Marché Prism.

2.2.5 E-05-02 – Enrichissement cartographique affichage position

Caractérisation : Balancée

A ce jour lorsqu'un agent utilise la fenêtre de modification de position d'un événement, il tapote sur la cartographie afin de définir la nouvelle position de l'événement. La localisation de l'événement sur la cartographie est signifiée par un panneau positionné sur la localisation.

La modification consiste à ajouter une information textuelle sous forme de bandeau affichant le PR + l'abscisse de la position dans la fenêtre de modification de position d'un événement dans Scoop Tablette. Ce bandeau en lecture seule sera mis à jour lorsque la position est modifiée par tapotement sur la cartographie afin d'obtenir les coordonnées de la nouvelle position sélectionnée par l'agent.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

Cette évolution nécessite la modification du composant « Scoop Tablette » afin d'inclure à la fenêtre de modification de l'événement le bandeau informatif en lecture seule mentionné ci-dessus.

La modification de l'IHM sera préalablement validée par maquettage proposé par le Titulaire.

2.2.6 E-08-01 – Prise de position GPS en Patrouille

Il est souhaité d'ajouter une fonction de prise de GPS à la volée sur la tablette afin de permettre à un agent de sauvegarder la position pour pouvoir créer un événement à posteriori sur la base de cette position sauvegardée lorsque celui-ci sera en mesure de s'arrêter en sécurité pour procéder à la saisie. Cette fonction est calquée sur la fonction de l'application Prism qui utilise déjà un mécanisme similaire.

Il conviendra donc d'ajouter sur l'écran de l'activité patrouille un bouton « Prise de position ». Son emplacement dans la fenêtre sera à définir.

Le système permettra de sauvegarder un nombre paramétrable de positions.

Lors de la création d'un événement patrouille sur la tablette, le système proposera à l'agent pour la définition de la position : la création tel qu'actuellement (position actuelle de la tablette) ou bien par choix dans une liste des prises de positions effectuées par l'agent.

La phase de spécification permettra de définir l'affichage attendu pour cette liste ainsi que les modalités de gestion de cette liste (ex. une position utilisée dans un événement doit être supprimée de la liste des positions sauvegardées utilisables, purge après un certain temps,...).

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

L'évolution nécessitera une modification :

- Du composant « Scoop Tablette » afin de permettre la sauvegarde et plus globalement la gestion locale d'une liste de positions, l'enrichissement de l'IHM de création de l'événement pour permettre la sélection d'une position (choix dans la liste des positions sauvegardées ou comme actuellement par prise de position GPS).
- Du composante « IHM Mutualisée » afin de permettre de définir le nombre de positions à conserver dans la liste de positions.

2.2.7 E-12-01 – Alertes sonores pour les événements métier

Caractérisation : Balancée

Le système Scoop dispose d'un référentiel de sons qui permet d'associer une alerte sonore à chaque événement ITS.

L'objet de la modification est de mettre en place un tel référentiel pour les événements métier ainsi que son utilisation côté système embarqué pour alerter l'agent lors de la présence d'un événement.

La mise en œuvre du référentiel en lui-même s'effectuera côté application métier pour la base de données mais le système SCOOP devra évoluer afin de prendre en compte l'alerte à effectuer depuis scoop tablette pour les événements métiers et leur paramétrage depuis l'IHM mutualisée à l'image de ce qui existe à ce jour les événements ITS (gestion de la banque de son et affectation de ceux-ci aux événements métier).

Des règles seront également à implémenter lorsque l'événement déclaré est un événement mixte (ITS/métier). Dans ce cas, ce serait le son ITS qui aurait la priorité (si ce dernier est paramétré pour l'événement).

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

Cette évolution nécessite la modification :

- Du composant « IHM Mutualisée » afin d'inclure les IHMs et fonctions de gestion de banques de sons à l'identique de celles présentes pour les alertes C-ITS.
Le composant devra également être modifié afin de permettre l'assignation d'un son métier dans la fenêtre de paramétrage des événements métier à l'identique de ce qui est implémenté dans l'IHM de gestion des événements C-ITS.
Ces modifications s'appuieront sur les modifications effectuées par le titulaire du marché Prism sur les Webservices Prism.
- Du composant « Scoop Tablette » afin d'implémenter et déclencher les règles de déclenchement des alertes :
 - A l'approche d'un événement commun C-ITS/Métier, si une alerte sonore doit être jouée, les règles suivantes seront à appliquer :
 - Si l'événement C-ITS et l'événement métier ont tous les deux un son paramétré alors seul le son de l'événement C-ITS sera joué,
 - Si seul l'événement métier a un son paramétré alors le son de l'événement métier sera joué.
 - Comme pour les alertes C-ITS, les événements métiers seront mapmatchés sur le référentiel routier pour ensuite déterminer si ils se trouvent sur le parcours possible du véhicule afin de jouer sonore.

2.2.8 E-12-02 – Inhibition des alertes sonores pour les événements métier

Caractérisation : Majoritairement Scoop.

En lien avec l'évolution E-12-01 précédente, l'objet de cette modification est de permettre de conditionner l'émission des alertes sonores au niveau de l'agent.

Un mécanisme à double détente est envisagé afin :

- De pouvoir déterminer au niveau de l'IHM mutualisée si les agents seront autorisés à inhiber les alertes sonores de événements métier (et uniquement ceux-ci),

- Au niveau de scoop tablette, mettre à disposition levier lui permettant d'autoriser ou non l'émission des sons des événements métier (et uniquement ceux-ci). Ce levier ne sera accessible à l'agent que si cela a été autorisé par le paramètre précédent défini sur l'IHM mutualisée.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

Cette évolution nécessite la modification :

- Du composant « IHM Mutualisée » afin d'intégrer un paramètre de type booléen indiquant si l'agent sera autorisé à inhiber les alertes sonores.
- Du composant « Scoop Tablette » afin d'ajouter une option dans l'IHM (Volet paramètres) d'activation/désactivation des alertes métier positionnable par l'agent.
Cette option ne sera accessible que si le paramètre booléen ci-dessus est « true » (valeur par défaut).
Le composant doit également être mis à jour pour permettre le stockage du choix de l'agent entre deux lancements de « Scoop Tablette ».

2.2.9 E-18-01 – Rendre l'affichage des événements métier paramétrables sur la cartographie ainsi que l'émission des alertes sonores métier (matrice de contraintes)

Caractérisation : Balancée

A ce jour tous les événements métier non-clos sont affichés sur la cartographie. Certains statuts de l'événement peuvent rendre cet affichage peu pertinent ou peu utile.

La modification consistera à définir pour un événement selon une matrice de règles si celui-ci doit-être affiché sur la cartographie du système embarqué ou non. Par exemple, un événement métier dont le statut « programmé » est à vrai n'est pas forcément utile à l'affichage sur la cartographie.

La problématique est identique pour le lancement d'une alerte sonore pour un événement métier.

A cet effet une solution envisagée serait de créer sous l'IHM mutualisée une matrice de contraintes afin de conditionner l'affichage d'un événement métier sur la cartographie de l'embarqué ainsi que conditionner l'émission d'une alerte sonore selon des critères particuliers.

L'administrateur de la DIR pourrait choisir les contraintes à appliquer et ces contraintes seraient évaluées lors de l'affichage par scoop tablette des événements.

Côté Scoop tablette, un paramètre permettra à l'agent de choisir s'il souhaite appliquer les contraintes sur l'affichage des événements sur la cartographie ou non.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

Cette évolution nécessite la modification :

- Du composant « IHM Mutualisée » afin d'ajouter une liste de contraintes d'affichage et d'émission des alertes sonores métier.
- Des Webservices Prism (pris en charge par le titulaire du marché Prism) et Scoop afin de véhiculer les paramétrages des contraintes nécessaires.
- Du composant « Scoop Tablette » / « Interface Scoop/Métier »
 - Pour permettre à l'agent de choisir s'il souhaite appliquer ou non les contraintes affichage/alertes, via le volet « Paramètres » de l'IHM.
 - Afin de traiter l'affichage et l'alerte sonore selon les paramètres définis et les règles codées dans Scoop Tablette en fonction des contraintes de la matrice.

2.2.10#266 – Identification du serveur métier depuis scoop tablette

Caractérisation : Majoritairement Scoop.

La modification consiste à ajouter un champ en lecture seule sur l'écran d'administration de Scoop tablette et qui affichera l'URL du serveur métier paramétré dans Prism embarqué.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

Cette évolution nécessite la modification :

- Du composant « Scoop Tablette » / « Interface Scoop/Métier » afin de faire figurer dans l'IHM dans l'écran d'administration les champs suivants :
 - Version de l'apk de Scoop Tablette installée sur la tablette,
 - Version de l'apk de l'application métier (affichée uniquement si l'application métier est installée et disponible),
 - URL du serveur métier (affichée uniquement si l'application métier est installée et disponible).

Ces informations seront véhiculées par l'interface Scoop/Métier par le biais des évolutions que le titulaire du marché Prism mettra en place dans ce cadre (renvoi de l'URL du serveur Prism et la version de l'apk Prism).

2.2.11#338 – Perte de connexion au serveur métier : mise en place d'un alerteur visuel

Caractérisation : Majoritairement Scoop.

Il s'agit de mettre en place sur l'icône wifi dans l'écran d'activité un indicateur permettant à l'utilisateur de savoir qu'il est en mode dégradé lorsque la connexion au serveur métier est perdue (travail en mode local). On ajoute un indicateur de situation dégradée sur l'écran de l'activité : icône wifi => Mode dégradé orange (car les données sont remontées au central lors de la reprise de connexion).

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

La modification nécessite la modification :

- Du composant « Scoop Tablette » afin de récupérer le statut de connectivité du serveur métier (fourni par le titulaire du marché Prism) et afficher l'alerteur approprié sur l'IHM.

2.2.12#271 – Règle d'affichage des champs RepetitionDuration et RépétitionInterval

Caractérisation : Majoritairement Scoop.

La modification consiste à modifier les règles d'affichage de ces deux champs dans l'IHM de gestion des événements C-ITS en émission dans le composant IHM mutualisée.

Lorsque le champ RepetitionDuration est à zéro alors le champ RepetitionInterval est masqué et prend une valeur arbitraire différente de zéro.

Lorsque le champ RepetitionDuration est différent de zéro alors le champs RepetitionInterval est affiché et sa valeur doit être différente de zéro.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

L'évolution nécessite la modification :

- Du composant « IHM Mutualisée » afin d'ajouter les règles de gestion et de contrôle de saisie définies ci-dessus.

2.2.13#353 – Modification du symbole associé au panonceau sur la carto en fonction du statut de programmation de l'événement métier

Caractérisation : Majoritairement Scoop.

Le COTECH MCE demande à modifier la règle modélisée aux spécifications scoop tablette (REQ_58).

Actuellement pour un événement métier un symbole "Bloc-Notes" est affiché en haut à droite du panonceau relatif à l'événement métier.

Il est attendu que ce symbole puisse être conditionné par le statut de programmation de l'événement.

- Événement non programmé => Affichage symbole "Bloc-notes" idem actuellement
- Événement programmé => Affichage symbole "Pendule" en lieu et place de "Bloc-notes"

Nota : le symbole pendule est celui utilisé sur la fiche de modification de l'événement.

Modifications attendues du Titulaire sur l'application nationale :

L'évolution nécessite la modification :

- Du composant « Scoop Tablette » afin de conditionner l'affichage de l'icône appropriée en fonction du statut de programmation de l'événement métier (le statut de programmation de l'événement est fourni par l'application Prism).

3 Phasage et modalités de mise en œuvre

Les modalités de mise en œuvre des évolutions de manière générale sont décrites au CCTP.

La temporalité de mise en œuvre des évolutions décrites dans ce document sont également décrites au CCTP.