



GIR Titan-Hykkoris  
*Manuel de référence*

Version 1.0-4, mai 2011



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Prise en main</b>	<b>9</b>
1.1	Installation . . . . .	9
1.1.1	Première connexion . . . . .	9
1.1.2	Répertoire d'installation . . . . .	9
1.1.3	Ports TCP . . . . .	10
1.1.4	Mise à jour de l'application . . . . .	10
1.2	Connexion . . . . .	10
1.2.1	Accès local . . . . .	10
1.2.2	Accès distant . . . . .	10
1.2.3	Page de connexion . . . . .	11
1.3	Page d'accueil . . . . .	11
1.3.1	Menu principal . . . . .	11
1.3.2	Tableau de bord . . . . .	12
1.4	Interface utilisateur . . . . .	13
1.4.1	Pagination . . . . .	14
1.4.2	Filtrage et tri . . . . .	14
<b>2</b>	<b>Menu paramètres</b>	<b>17</b>
2.1	Mode installateur . . . . .	17
2.1.1	Codes QSC et RSC . . . . .	17
2.2	Configuration générale . . . . .	17
2.2.1	Identification . . . . .	18
2.2.2	Type de véhicule par défaut . . . . .	19
2.2.3	Sauvegarde auto. . . . .	20
2.2.4	Autres champs . . . . .	21
2.3	Configuration des bornes . . . . .	21
2.3.1	Produits . . . . .	21
2.3.2	Sites . . . . .	22
2.3.3	Bornes . . . . .	22
2.4	Utilisateurs . . . . .	27
2.4.1	Perte de mot de passe . . . . .	28
2.5	Affectations . . . . .	28
2.5.1	Services . . . . .	28
2.5.2	Types de véhicules . . . . .	28
2.5.3	Types de chauffeurs . . . . .	29
2.5.4	Fournisseurs . . . . .	29
2.5.5	Type d'accès . . . . .	29

<b>3</b>	<b>Véhicules et chauffeurs</b>	<b>31</b>
3.1	Véhicules . . . . .	31
3.1.1	Recalcul de service . . . . .	32
3.2	Chauffeurs . . . . .	32
<b>4</b>	<b>Historiques</b>	<b>35</b>
4.1	Transactions carburant . . . . .	35
4.1.1	Historique . . . . .	35
4.1.2	Saisie manuelle de transaction . . . . .	36
4.1.3	Modification de transaction . . . . .	37
4.1.4	Annulation de transaction . . . . .	38
4.1.5	Cumuls sur les transactions . . . . .	38
4.1.6	Compteur renouvelé . . . . .	39
4.1.7	Compteur automatique . . . . .	40
4.2	Événements . . . . .	40
4.3	Historique des actions . . . . .	41
4.4	Approvisionnements . . . . .	41
4.4.1	Historique . . . . .	41
4.4.2	Saisie manuelle . . . . .	42
4.4.3	Annulation d'approvisionnement . . . . .	42
4.5	Historique des accès . . . . .	42
<b>5</b>	<b>Bornes</b>	<b>45</b>
5.1	Dialogues . . . . .	45
5.1.1	Lancement de dialogue . . . . .	45
5.1.2	Détail du dialogue . . . . .	45
5.1.3	Avancement du dialogue . . . . .	46
5.1.4	Temps réel . . . . .	46
5.1.5	Questions à l'utilisateur . . . . .	46
5.2	Stocks . . . . .	47
5.2.1	Cuves . . . . .	48
5.2.2	Pompes . . . . .	49
5.2.3	Accès . . . . .	49
5.2.4	Avertissements . . . . .	50
5.3	Utilisation de la borne . . . . .	50
5.3.1	Choix de la pompe . . . . .	51
5.3.2	Identification . . . . .	51
5.3.3	Saisie de compteur . . . . .	52
5.3.4	Saisie de code NCE . . . . .	52
5.3.5	Distribution . . . . .	53
5.4	Mode pompiste . . . . .	53
5.4.1	Code véhicule seul . . . . .	54
5.4.2	Badge véhicule seul . . . . .	54
5.4.3	Badge chauffeur puis code véhicule . . . . .	54
5.4.4	Badge chauffeur puis badge véhicule . . . . .	54
5.4.5	Code chauffeur puis badge véhicule . . . . .	54
5.4.6	Code chauffeur puis code véhicule . . . . .	55
5.4.7	Badge véhicule puis code chauffeur . . . . .	55
5.4.8	Badge véhicule puis badge chauffeur . . . . .	55
5.4.9	Code véhicule puis badge chauffeur . . . . .	55

5.4.10	Code véhicule puis code chauffeur . . . . .	55
5.4.11	Débloquer une pompe . . . . .	55
5.4.12	Forcer un accès . . . . .	56
<b>6</b>	<b>Exports</b>	<b>57</b>
6.1	Configuration de l'export . . . . .	58
6.2	Conditions d'export . . . . .	58
6.3	Export personnalisé . . . . .	58
6.3.1	Configuration globale . . . . .	58
6.3.2	Types de champ . . . . .	59
6.3.3	Insertion d'un champ . . . . .	59
6.3.4	Visualisation du format . . . . .	60
6.3.5	Références . . . . .	60
6.3.6	Exemple . . . . .	60
<b>7</b>	<b>Imports</b>	<b>63</b>
7.1	Configuration d'un format d'import . . . . .	63
7.1.1	Configuration globale . . . . .	63
7.1.2	Paramétrage du format . . . . .	64
7.1.3	Visualisation du format . . . . .	64
7.1.4	Exemple : un format d'import de transactions . . . . .	65
7.1.5	Import d'un fichier . . . . .	66
7.2	Import de transactions . . . . .	66
7.2.1	Références produit . . . . .	67
7.2.2	Validité du format . . . . .	67
7.2.3	Rapport d'un import de fichier de transactions . . . . .	67
7.3	Import de Véhicules/Chauffeurs . . . . .	67
7.3.1	Mode d'import . . . . .	67
7.3.2	Références . . . . .	68
7.3.3	Validité du format . . . . .	68
7.3.4	Création d'un format par défaut . . . . .	69
7.3.5	Rapport d'un import de fichier de véhicules . . . . .	69
<b>8</b>	<b>Gestion de la base de données</b>	<b>71</b>
8.1	Sauvegarde . . . . .	71
8.2	Purge . . . . .	72
<b>9</b>	<b>Fonctionnalités spécifiques</b>	<b>73</b>
9.1	Fonctionnalités supplémentaires . . . . .	73
9.1.1	Entretiens . . . . .	73
9.1.2	Accès au site . . . . .	74
9.1.3	Caractéristiques . . . . .	74
9.1.4	Mails d'alerte . . . . .	74
9.1.5	Quotas . . . . .	75
9.1.6	Expiration . . . . .	76
9.2	Changement d'unités . . . . .	76
9.3	Autres fonctionnalités . . . . .	76
9.4	Exports spécifiques . . . . .	76
9.4.1	Export AEAT . . . . .	76
9.4.2	Export MR4G . . . . .	78

9.4.3	Récupération de la TIPP . . . . .	79
9.5	Divers . . . . .	80
9.5.1	Mode de fonctionnement . . . . .	80
9.5.2	Licence temporaire . . . . .	81
<b>10</b>	<b>Badges</b> . . . . .	<b>83</b>
10.1	Badges EMG/MFG . . . . .	83
10.1.1	Badges EMG . . . . .	83
10.1.2	Badges MFG . . . . .	84
10.2	Badges spécifiques . . . . .	84
10.2.1	Badges ISO2 . . . . .	84
10.2.2	Badges BS125 . . . . .	85
10.2.3	Badges HID ou Wiegand . . . . .	85
10.2.4	Autres badges . . . . .	85
10.3	Badges "id. auto" . . . . .	86
10.3.1	Badges iButton . . . . .	86
10.3.2	Cartes à puce . . . . .	86
<b>A</b>	<b>Prérequis du système</b> . . . . .	<b>89</b>
A.1	Principe . . . . .	89
A.2	Base de données . . . . .	89
A.3	Configuration minimale . . . . .	90
A.4	Capacités de stockage . . . . .	90
A.5	Accès au réseau . . . . .	90
A.5.1	Volume du trafic . . . . .	91
A.6	Droits d'accès au système . . . . .	91
<b>B</b>	<b>Formats HLF</b> . . . . .	<b>93</b>
B.1	Format HLF1 . . . . .	94
<b>C</b>	<b>Scénario d'une prise de carburant</b> . . . . .	<b>97</b>
C.1	Véhicule seul . . . . .	98
C.2	Véhicule + chauffeur . . . . .	99
C.3	Chauffeur + véhicule . . . . .	100

# Introduction

GIR Titan-Hykkoris est un système de gestion de carburant.

Il est conçu pour être utilisé avec des bornes de distribution de carburant, et offre les fonctionnalités suivantes :

- Définition d'une liste de véhicules (et optionnellement de chauffeurs) autorisés à prendre du carburant.
- Synchronisation des données avec les bornes via une connexion réseau, série ou modem.
- Récupération des transactions enregistrées par les bornes.
- Consultation de l'historique des transactions, génération de cumuls pour suivre la consommation des véhicules.
- Export des transactions dans des fichiers, pour retraitement dans une application tierce.
- Import des transactions, véhicules et chauffeurs à partir de fichiers générés par une application tierce.

GIR Titan-Hykkoris est un logiciel Web. Il est installé sur une seule machine (le serveur), et peut être utilisé depuis n'importe quelle autre machine avec un navigateur Web.

## Terminologie

- Serveur GIR Titan-Hykkoris : Machine sur laquelle l'application est installée.
- Borne : Equipement qui effectue l'identification des véhicules/chauffeurs, contrôle la distribution de carburant et enregistre les transactions. Toutes les bornes sont connectées au serveur GIR Titan-Hykkoris.
- Badge : Objet utilisé pour identifier les véhicules ou chauffeurs à la borne. Plusieurs technologies peuvent être utilisées (RFID, smartcard, ...).
- Transaction : Ensemble de données relatives à une prise de carburant (date, heure, véhicule, volume, ...).
- Utilisateur : Personne qui se connecte à l'application.
- Chauffeur : Personne qui utilise une borne pour prendre du carburant.



# Chapitre 1

## Prise en main

### 1.1 Installation

GIR Titan-Hykkoris est livré sous la forme d'un programme d'installation Windows. Lancez le programme d'installation, sélectionnez le répertoire de destination, et suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

Lorsque GIR Titan-Hykkoris est en cours d'exécution, une icône est affichée dans la barre des tâches, à côté de l'horloge. Double-cliquez sur l'icône pour lancer un navigateur Web sur la page de connexion.



icône GIR Titan-Hykkoris dans la barre des tâches

#### 1.1.1 Première connexion

La première fois que vous lancez l'application, il est demandé de créer une nouvelle base de données. Confirmez l'opération, et attendez quelques secondes pour que la base de données soit créée. Lorsque l'opération est terminée, cliquez sur Connexion pour afficher la page d'accueil. L'application est maintenant prête à être utilisée.

#### 1.1.2 Répertoire d'installation

GIR Titan-Hykkoris n'utilise que les fichiers situés dans son répertoire d'installation. Il doit disposer des droits d'accès complets sur ce répertoire et les sous-répertoires. GIR Titan-Hykkoris n'utilise pas la base de registre, ni de DLL partagée.

Le répertoire d'installation contient les fichiers suivants :

- `hl.exe` : Programme principal. Il doit toujours être lancé via le loader.
- `winhl.exe` : Loader Windows, visible dans la barre des tâches.
- `winhl.ini` : Fichier de configuration. Il définit les ports TCP utilisés par l'application.
- sous-répertoire `tables` : Base de données.
- sous-répertoire `temp` : Fichiers temporaires.

- sous-répertoire `output` : Fichiers exportés.
- sous-répertoire `proxi` : Fichiers `proxi` pour badges EMG (Voir 10.1.1, page 83).
- sous-répertoire `tacho` : Fichiers déchargement `tacho`. (Voir 10.3.2, page 87).

### 1.1.3 Ports TCP

GIR Titan-Hykkoris a besoin de deux ports TCP pour fonctionner. Par défaut, ces ports sont 4747 et 8080.

- 8080 : Port du serveur Web, utilisé par les navigateurs Web pour se connecter à l'application.
- 4747 : Port utilisé de manière interne par l'application, associé à l'interface réseau locale.

Si vous obtenez un message d'erreur "Another application seems to use this port" en démarrant GIR Titan-Hykkoris, éditez les numéros des ports dans le fichier `winhl.ini`.

### 1.1.4 Mise à jour de l'application

Pour mettre à jour l'application avec une nouvelle version, lancez le programme d'installation avec le même répertoire de destination. Les fichiers du programme seront mis à jour, et la base de donnée existante sera conservée.

Il est possible qu'une conversion de la base de donnée soit lancée lors de la première connexion après la mise à jour. Cela signifie simplement que la structure de la base de donnée est mise à jour pour gérer de nouvelles fonctionnalités. Attendez que la conversion se termine, puis cliquez sur `Connexion`.

## 1.2 Connexion

### 1.2.1 Accès local

Double-cliquez sur l'icône GIR Titan-Hykkoris dans la barre des tâches pour lancer un navigateur Web. La page affichée par le navigateur dépend de la configuration du compte utilisateur par défaut :

- Si le compte utilisateur par défaut n'a pas de mot de passe défini, une session est automatiquement ouverte et la page d'accueil est affichée. Ce fonctionnement est destiné à un environnement mono-utilisateur.
- Si un mot de passe a été défini pour le compte utilisateur par défaut, la page de connexion est affichée. Ce fonctionnement est destiné à un environnement multi-utilisateurs.

### 1.2.2 Accès distant

Entrez l'URL suivante dans la barre d'adresse du navigateur Web :

`http://<serveur>:8080`

où `<serveur>` est le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur GIR Titan-Hykkoris.

Lorsque la connexion réussit, la page de login est affichée par le navigateur Web. Vous pouvez ajouter cette URL aux favoris pour faciliter l'accès à l'application depuis des machines distantes.

### 1.2.3 Page de connexion

La page de connexion demande la saisie d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe, pour ouvrir une session dans l'application.

Le compte utilisateur par défaut est `admin`, sans mot de passe. Des comptes supplémentaires peuvent être définis, pour permettre à plusieurs personnes d'utiliser l'application simultanément (Voir 2.4, page 27).

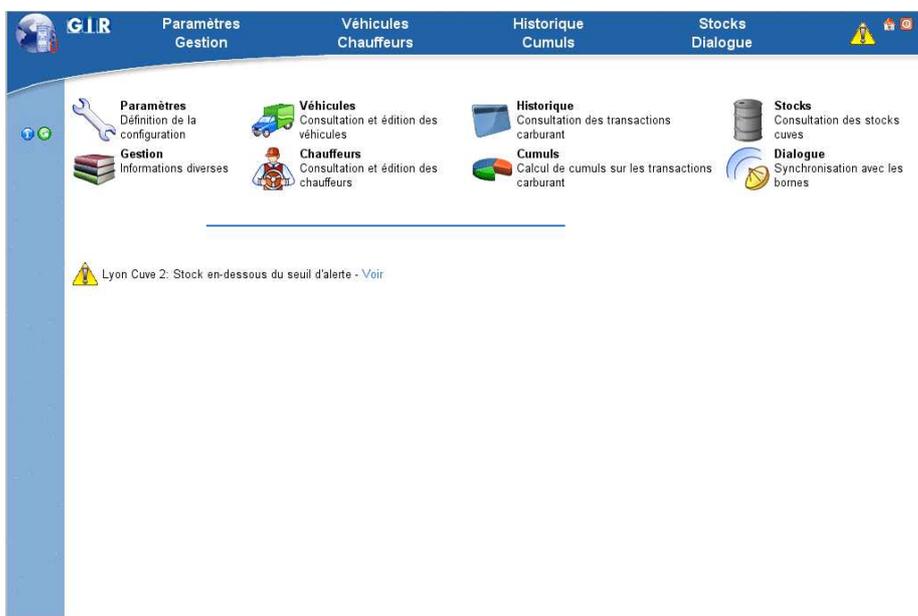
Les comptes utilisateurs sans mot de passe ne sont pas autorisés à se connecter depuis une machine distante.

Pour fermer une session et retourner à la page de connexion, cliquez sur l'icône Déconnexion () en haut à droite de l'écran.

## 1.3 Page d'accueil

La page d'accueil est la première page affichée lorsqu'un utilisateur se connecte. Elle comporte deux parties : le menu principal et le tableau de bord.

À tout moment, la page d'accueil est accessible en cliquant sur l'icône Accueil () en haut à droite de l'écran, ou sur le logo de l'application en haut à gauche de l'écran.



### 1.3.1 Menu principal

Le menu principal est affiché en permanence dans la partie supérieure de l'écran. Il est également affiché sur la page d'accueil. Il contient les éléments

suivants :

- ▷ Paramètres: Affiche le sous-menu de configuration de l'application. Généralement, ce menu sera surtout utilisé lors de l'installation du système.
- Config.: Configuration générale
- Produits, Sites et Bornes: Configuration des bornes
- Utilisateurs: Comptes utilisateurs
- Services, Types de véhicules, Types de chauffeurs, Fournisseurs: Affectations utilisées pour organiser les données. Leur saisie est facultative.
- ▷ Gestion: Affiche le sous-menu des opérations usuelles.
- Événements: Événements récupérés sur les bornes ou générés par l'application.
- Historique des actions: Historique des changements de la base de données causés par l'action d'un utilisateur..
- Sauvegarde: Outil de sauvegarde de la base de données.
- Purge: Outil de purge de la base de données.
- Recalcul: Recalcul de champs dans les transactions.
- Export HLF: Export des transactions dans un fichier, pour retraitement dans une application tierce.
- Export AEAT, Export MR4G, ...: Autres formats d'export.
- Import de transactions: Import des transactions à partir de fichiers générés par une application tierce.
- Approvisionnements: Historique des approvisionnements de cuve.
- ▷ Véhicules: Accès à la liste des véhicules.
- ▷ Chauffeurs: Accès à la liste des chauffeurs.
- ▷ Historique: Affiche l'historique des transactions carburant.
- ▷ Cumuls: Génération de cumuls sur les transactions carburant.
- ▷ Stocks: Affiche les stocks des cuves et l'état des bornes.
- ▷ Dialogue: Récupération des transactions et envoi des données aux bornes.

### 1.3.2 Tableau de bord

Le tableau de bord regroupe les messages importants relatifs à l'état du système. Les messages suivants peuvent être affichés :

- Licence sur le point d'expirer
- Défaut de liaison borne
- Pompe bloquée ou en mode manuel
- Stock cuve en-dessous du seuil d'alerte
- Entretiens arrivés à échéances

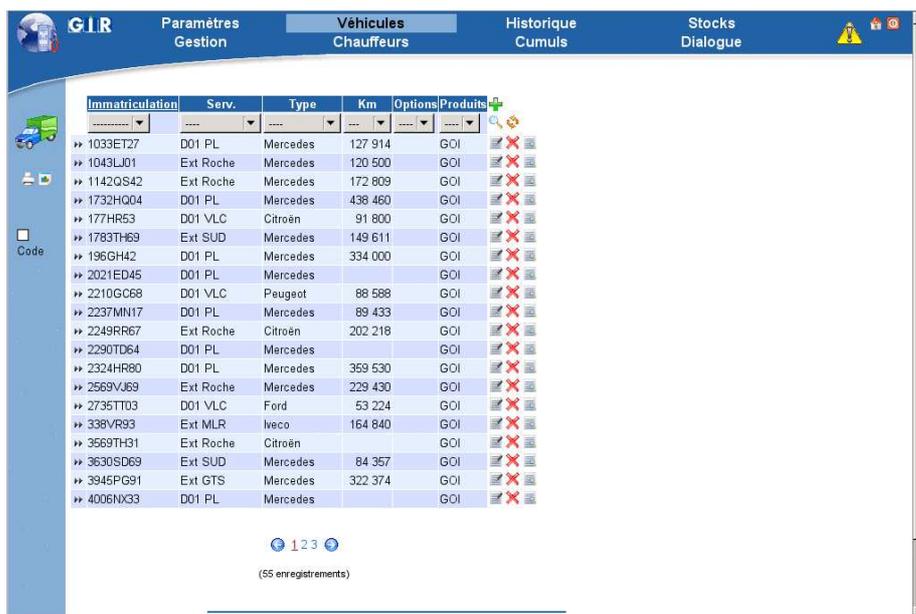
Si un de ces messages est actif l'icône **Alerte** () apparaît en haut à droite de l'écran. Cliquez dessus pour vous rendre sur le tableau de bord.

Lorsque rien de spécial n'est à signaler, le tableau de bord est vide, et la page d'accueil affiche seulement le menu principal.

## 1.4 Interface utilisateur

La plupart des pages affichées par l'application concernent la consultation ou l'édition de données. Par exemple, dans le menu Véhicules, vous pouvez :

- Voir la liste des véhicules
- Créer de nouveaux véhicules
- Éditer les véhicules existants
- Rechercher un véhicule spécifique



Une action est réalisée en cliquant sur l'icône correspondante. Les principales icônes sont listées ci-dessous.

- Icônes affichées dans le bandeau de gauche :

	Version imprimable : Affiche une version imprimable de la page en cours.
	Fichier CSV : Télécharge les données de la page en cours dans un fichier CSV.
	Rafraîchir : Recharge la page en cours.

- Icônes affichées dans l'en-tête d'une liste :

	Ajouter : Ajouter un nouvel élément.
	Filtrer : Appliquer le filtre actuel.
	Enlever le filtre : Enlève tous les filtres actifs.

Remarque : le bouton Filtrer ne fait qu'envoyer le formulaire contenant les différentes listes déroulantes de filtrage. Sur les navigateurs Web supportant le javascript, ceci est fait automatiquement lorsque la valeur d'une liste est modifiée. Le bouton Filtrer est seulement destiné à assurer la compatibilité avec les autres navigateurs.

- Icônes affichées pour chaque élément d'une liste :

	Accès fiche : Accéder à la fiche d'un élément.
	Modifier : Modifier un élément existant.
	Supprimer : Supprimer un élément existant.
	Détail : Afficher des détails sur l'élément sélectionné (ex : transactions faites par un véhicule).

### 1.4.1 Pagination

Pour limiter la taille des pages Web générées, le nombre d'éléments sur une seule page est limité, en général à 20. Lorsque le nombre total d'éléments est supérieur, un menu de navigation est affiché en bas de page.

Le numéro de la page actuel est en surbrillance. Cliquez sur un numéro de page pour afficher son contenu, ou utilisez les boutons Page précédente et Page suivante pour parcourir les données.

### 1.4.2 Filtrage et tri

Au cours de la consultation de données, par exemple dans l'historique des transactions, il est possible de réaliser différentes requêtes pour obtenir l'information recherchée.

Une requête est réalisée en associant un ou plusieurs critères de filtre et de tri.

- Pour trier les données selon un champ spécifique, cliquez sur l'en-tête de colonne. Le champ actuellement utilisé pour le tri apparaît souligné. Cliquez une seconde fois pour inverser l'ordre du tri.
- Pour filtrer les données selon un champ spécifique, sélectionnez une valeur dans la liste déroulante, en-dessous de l'en-tête de colonne. Les valeurs les plus courantes sont directement disponibles dans la liste.

Pour filtrer selon des valeurs particulières, sélectionnez l'élément >>>. Un nouvel écran est affiché, où il est possible de saisir des critères de filtrage plus détaillés. Validez pour appliquer le filtrage et retourner à la liste.

Cliquez sur Enlever le filtre pour supprimer tous les critères de filtrage et voir la totalité d'une liste.

### Exemple

Supposons que l'on souhaite connaître la plus grosse prise de carburant du véhicule *1234ZZ69* au cours du mois de septembre 2007. Ceci est réalisé en suivant les étapes ci-dessous :

- Allez dans le menu Historique. La page affiche toutes les prises de carburant.

- Sélectionnez *Sep 2007* dans la liste déroulante de la colonne *Date*. La page n'affiche maintenant que les prises de carburant effectuées en septembre 2007.
- Sélectionnez *1234ZZ69* dans la liste déroulante de la colonne *Véhicule*. La page n'affiche maintenant que les prises de carburant du véhicule *1234ZZ69* en septembre 2007.
- Cliquez sur **L** dans l'en-tête de colonne. Les transactions sont maintenant triées par volume croissant. Cliquez à nouveau sur **L** pour trier par volume décroissant. La première transaction de la liste est l'information que nous cherchions.



# Chapitre 2

## Menu paramètres

### 2.1 Mode installateur

Certaines données dans le menu de configuration sont directement liées à la configuration matérielle des bornes, ou ont un impact global sur la base de données.

Généralement, ce type d'information est défini une fois pour toutes lors de l'installation du système, et n'a pas à changer par la suite. Pour empêcher un changement de configuration accidentel, l'application possède un mécanisme de protection appelé "mode installateur".

Le mode installateur ne peut être activé que par les comptes utilisateurs gestionnaires. Il est activé par la saisie d'un code RSC lors de la première modification de données protégées. Lorsque le mode installateur est activé, un texte est affiché en rouge dans le bandeau de gauche. Tant que ce texte est affiché, les données protégées peuvent être modifiées.

Le mode installateur reste actif jusqu'à ce qu'il soit explicitement arrêté, ou jusqu'à la déconnexion de l'utilisateur. Pour désactiver le mode installateur sans vous déconnecter, cliquez sur le texte en rouge puis sur le bouton **Arrêter**.

#### 2.1.1 Codes QSC et RSC

Le passage en mode installateur s'effectue en saisissant le code RSC associé au code QSC affiché par l'application.

Le code RSC peut être soit constant, soit aléatoire, selon la version de l'application.

Les valeurs constantes sont communiquées avec le programme d'installation.

Les valeurs aléatoires sont résolues par un générateur, disponible sur Internet ou sur un serveur vocal. L'adresse Internet ou le numéro de téléphone donnant accès au générateur de code sont communiqués avec le programme d'installation, avec accès restreint aux installateurs agréés.

Tous les champs requérant le mode installateur sont suivis de [RSC].

### 2.2 Configuration générale

La configuration générale est accessible dans **▷ Paramètres, Config.**

Elle contient plusieurs sections :

- Identification : définit comment les véhicules et/ou chauffeurs sont identifiés à la borne.
- Type de véhicule par défaut : définit des options supplémentaires pour les transactions à la borne (ex : saisie de compteur, limitation du volume, ...).
- Sauvegarde auto. : configure la sauvegarde automatique de la base de données.
- Exports : configure les exports de fichiers.

### 2.2.1 Identification

**Mode:** Définit ce qui doit être identifié à la borne.

- *Véhicule seul*: Identification du véhicule seul.
- *Véhicule+Chauffeur*: Identification du véhicule, puis du chauffeur.
- *Chauffeur+Véhicule*: Identification du chauffeur, puis du véhicule.
- *Chauffeur+Véhicule auto*: Identification du chauffeur par badge “id. auto”, le véhicule est identifié par le champ Id. auto. Ce mode n’est valide que si un badge “id. auto” est sélectionné pour le chauffeur (voir 10.3, page 86).

**Id. véhicule:** Définit comment l’identification des véhicules est réalisée.

- *Code (masqué)*: Les véhicules sont identifiés par la saisie d’un code au clavier. Sur l’écran de la borne, la saisie est masquée par le caractère ‘\*’. Le code doit être défini dans le champ Code du véhicule. Le code ne sera pas visible pour les utilisateurs de niveau consultation. Les utilisateurs de niveau gestionnaire pourront visualiser les codes en activant la coche dédiée.
- *Code (visible)*: Les véhicules sont identifiés par la saisie d’un code au clavier. La saisie est visible sur l’écran de la borne. Le code doit être défini dans le champ Code du véhicule.
- *Immatriculation*: Les véhicules sont identifiés par la saisie d’un code au clavier. La saisie est visible sur l’écran de la borne. Le code doit être défini dans le champ Immatriculation du véhicule. Si ce champ contient plusieurs mots séparés par des espaces, seul le premier mot est utilisé. (ex : un véhicule dont le champ immatriculation contient “1234 ABCD” est identifié en tapant “1234” à la borne).
- *Numéro*: Les véhicules sont identifiés par la saisie d’un code au clavier. La saisie est visible sur l’écran de la borne. Le code doit être défini dans le champ Numéro du véhicule. À la différence du champ Code, le numéro est également utilisé pour l’affichage des véhicules (voir ci-dessous).
- *Badge . . .*: Les véhicules sont identifiés en plaçant un badge devant le lecteur. Le numéro de badge doit être défini dans le champ Badge du véhicule. Selon la version de l’application, un ou plusieurs types de badges peuvent être disponibles (Badges EMG, Badges MFG, . . .). Pour plus d’informations sur chaque type de badge, voir le chapitre 9, page 73.
- *Badge . . . + code PIN*: Les véhicules sont identifiés en plaçant un badge devant le lecteur, puis en saisissant un code secret. Le numéro de badge doit être défini dans le champ Badge du véhicule. Le code PIN doit être défini dans le champ Code du véhicule, et doit être un code numérique à 4 chiffres. La visualisation du code PIN est similaire au code masqué.

- *Badge ... + badge EMG/MFG*: Les véhicules sont identifiés en plaçant un badge devant le lecteur. Ce réglage peut être utilisé lorsqu’une partie des véhicules est identifiée par un type de badge donné, et que l’autre partie est identifiée par des badges EMG ou MFG. Deux lecteurs différents sont alors utilisés : un lecteur spécifique et un lecteur EMG ou MFG. Le type et le numéro du badge doivent être respectivement définis dans les champs *Type de badge* et *Badge* du véhicule.

**Id. chauffeur**: Identique à *Id. véhicule*, mais pour l’identification des chauffeurs.

**Affichage véhicule**: Définit quels champs sont utilisés pour afficher un véhicule dans l’application.

- *Immatriculation*: Seul le champ *Immatriculation* est utilisé.
- *Immatriculation + Numéro*, *Numéro + Immatriculation*: Les champs *Immatriculation* et *Numéro* sont utilisés, dans l’ordre indiqué.

**Affichage chauffeur**: Définit quels champs sont utilisés pour afficher un chauffeur dans l’application.

- *Nom + Prénom*: Les champs *Nom* et *Prénom* sont utilisés.
- *Nom + Prénom + Numéro*, *Numéro + Nom + Prénom*: Les champs *Nom*, *Prénom* et *Numéro* sont utilisés, dans l’ordre indiqué.

### 2.2.2 Type de véhicule par défaut

Cette section définit ce que la borne doit faire après avoir identifié un véhicule. Le paramétrage concerne les points suivants :

- *Saisies optionnelles* : avant de lancer la distribution, la borne demande des saisies supplémentaires, qui seront enregistrées dans la transaction (compteur, code NCE).
- *Contrôle du volume* : la borne limite la quantité de carburant qui peut être prise.

Les paramètres décrits ici peuvent également être définis dans le menu ▷ *Paramètres, Types de véhicules*.

Lorsqu’un véhicule est identifié et qu’il n’a pas de type, les paramètres définis dans la configuration générale sont utilisés. Sinon, les paramètres définis dans le type de véhicule sont utilisés.

Ceci permet d’adapter le comportement de la borne au véhicule identifié. Par exemple, on peut souhaiter demander la saisie d’un compteur seulement pour certains véhicules.

**Compteur**: Définit si un compteur est demandé à la borne.

- *Aucun*: Pas de saisie de compteur
- *Km (sans contrôle)*, *Km (fourchette stricte)*, *Km (fourchette forçable)*: La saisie d’un compteur est demandée après l’identification (unité : km). Il existe plusieurs méthodes de contrôle pour vérifier l’intégrité de la valeur saisie :
  - *Sans contrôle* : n’importe quelle valeur est acceptée.
  - *Fourchette stricte* : la valeur saisie doit être comprise entre le dernier compteur connu et le dernier compteur connu ajouté à la fourchette définie.

Exemple :

Dernier compteur	Fourchette	Valeurs autorisées
10000	2000	10000 à 12000

- *Fourchette forcable* : contrôle identique au cas précédent, sauf que si la même valeur est saisie deux fois de suite, la borne passe outre le contrôle. Le compteur sera marqué comme “Forcé” dans la transaction.
  - *Heures*: La saisie d’un compteur est demandée après l’identification (unité : heure). Les méthodes de contrôle sont les mêmes que pour *Km*.
- Fourchette:** Définit la différence maximale entre le dernier compteur connu et le compteur saisi (Seulement pour les modes *Fourchette stricte* et *Fourchette forcable*).
- Vol.max:** Définit le volume maximal qu’un véhicule peut prendre en une seule transaction.
- Vol.max toutes les:** Lorsqu’un Vol.max est défini, spécifie à quelle fréquence un véhicule peut le prendre.
- *Illimité*: Un véhicule peut répéter les transactions indéfiniment.
  - *1h-24h*: Un véhicule peut prendre au plus Vol.max au cours de la période sélectionnée.
- Exemple : Supposons que Vol.max soit défini à 100 L, et Vol.max toutes les à 1h :
- Un véhicule qui prend 100 L à 8:00 doit attendre jusqu’à 9:00 avant d’être autorisé à reprendre du carburant.
  - Un véhicule qui prend 60 L à 8:00 puis revient à 8:15 peut prendre au plus 40 L. Son crédit de carburant reviendra à 60 L à 9:00, puis à 100 L à 9:15, si aucune transaction n’a eu lieu entre-temps.
- Conso min, Conso max:** Définit les seuils minimum et maximum de consommation kilométrique (ou horaire, selon le compteur saisi). Ces valeurs sont utilisées pour identifier les transactions ayant une consommation anormale.
- Options:**
- *Code NCE*: Une saisie non contrôlée est demandée à la borne après l’identification. N’importe quelle valeur non vide est acceptée. Ce code est ensuite stocké dans la transaction.

### 2.2.3 Sauvegarde auto.

Cette section paramètre la sauvegarde automatique de la base de données. Pour plus d’informations sur l’outil de sauvegarde, voir 8.1, page 71.

- Heure:** Définit à quelle heure la sauvegarde automatique quotidienne doit être exécutée.
- Répertoire:** Définit un répertoire externe dans lequel les fichiers de sauvegarde seront copiés. Il est préférable de définir un répertoire situé sur un disque différent de celui où l’application est installée.
- Copies:** Définit combien de fichiers de sauvegarde doivent être conservés dans le répertoire externe.

### 2.2.4 Autres champs

**Export HLF:** Voir 6.1, page 58

**Export AEAT, Export MR4G:** Paramètres associés aux formats d'export spécifiques, voir chapitre 9, page 73.

**Format fichier CSV:** Définit le format des fichiers CSV téléchargeables.

**Unité monétaire, Langue:** Définit l'unité monétaire et la langue utilisées dans l'application.

## 2.3 Configuration des bornes

Une borne doit être définie dans la base de données pour que GIR Titan-Hykkoris puisse communiquer avec. La définition d'une borne comporte les étapes suivantes :

- Définition des produits dans ▷ Paramètres, Produits.  
La liste des produits est commune à toutes les bornes. Dans chaque véhicule, on peut définir les produits qu'il a le droit de prendre.
- Définition des sites et des cuves dans ▷ Paramètres, Sites.  
Une borne est rattachée à un site. Les pompes définies sur une borne sont rattachées aux cuves définies sur son site. Plusieurs bornes peuvent être définies sur un même site.
- Définition des bornes dans ▷ Paramètres, Bornes :
  - Définition de la liaison : type de liaison (réseau, modem, ...) et paramètres associés (adresse IP, n° de téléphone, ...).
  - Pour chaque pompe, définition du produit distribué et de la cuve dans laquelle le carburant est pris.

### 2.3.1 Produits

**Nom:** Nom du produit. Ce champ est utilisé pour désigner le produit dans l'application. Il est également affiché sur l'écran de la borne.

**Options:**

- *Coché par défaut:* Lorsque cette option est cochée, le produit est par défaut autorisé aux nouveaux véhicules créés.
- *Pas de compteur:* Lorsque cette option est cochée, le compteur du véhicule n'est jamais demandé à la borne pour ce produit.
- *Pas de vol.max:* Lorsque cette option est cochée, le volume maximal autorisé est ignoré pour ce produit.
- *Pas de code NCE:* Lorsque cette option est cochée, le code NCE n'est jamais demandé à la borne pour ce produit.

Exemple : Une station distribue deux produits, *GOI* et *ADBLUE*. On dispose de 50 véhicules, et l'on souhaite activer la saisie de compteur pour 45 d'entre eux, mais seulement sur les distributions de *GOI*.

Dans ce cas, on définira la configuration suivante :

- Dans la configuration générale, définir *Km* dans le champ Compteur.
- Créer un type de véhicule nommé *Spécial*, avec *Aucun* dans le champ Compteur.

- Affecter le type de véhicule **Spécial** aux cinq véhicules qui n'ont pas à saisir de compteur sur les prises de **GOI**. Laisser les autres véhicules avec le type (*N/A*).
- Cocher l'option *Pas de compteur* dans le produit **ADBLUE**.

### 2.3.2 Sites

**Nom:** Nom du site. Ce champ est utilisé pour désigner le site dans l'application.

**Cuves:**

**Capacité:** Capacité maximale de la cuve.

**Seuil d'alerte:** Pourcentage de la capacité en-dessous duquel une alerte est déclenchée. L'alerte apparaîtra sur le tableau de bord (Voir 1.3.2, page 12).

Ainsi, un seuil d'alerte de 20% pour une cuve de 40 000 L affichera une alerte tant que stock de la cuve sera inférieur à 8 000 L.

**Stock:** Volume actuel du stock cuve. Il est décrémenté lors du traitement d'une transaction carburant, et incrémenté lorsqu'un approvisionnement est saisi.

**Prix unitaire:** P.U. actuel du stock cuve. Il est affecté aux transactions carburant lorsqu'elles sont traitées.

### 2.3.3 Bornes

Un résumé des différents modules d'une borne et de leur adresse est accessible en cliquant sur **Test modules** dans la liste des bornes.

Lorsqu'une borne a été initialisée, cet écran affiche également l'état de la liaison entre l'unité de gestion et les différents modules, permettant ainsi de vérifier le bon câblage de l'installation.

Une borne comporte les champs suivants :

**Site:** Site de rattachement. Les pompes définies sur cette borne ne peuvent être rattachées qu'à des cuves du site sélectionné.

**Nom:** Nom de la borne. Ce champ est utilisé pour désigner la borne dans l'application.

**Adr.:** Adresse de la borne, telle qu'elle est définie dans le setup interne de la borne. Cette valeur n'est utile que lorsque plusieurs bornes partagent un même bus RS485, et doit être laissé à 1 dans tous les autres cas.

**Type conn.:** Type de connexion

- *TCP/IP*: Liaison réseau TCP/IP.
- *Directe . . .*: Liaison série directe (RS232) à 57600, 19200 ou 9600 bauds.
- *Modem . . .*: Liaison modem à 57600, 19200 ou 9600 bauds.
- *Clef USB*: Liaison par clef USB (voir ci-dessous).

**Hôte:Port:** Nom d'hôte (ou adresse IP) et port TCP pour les liaisons *TCP/IP*.  
Ex. : 192.168.12.34:6501.

**Port série:** Port série pour les liaisons directes et modem

**N° tél.:** Numéro de téléphone pour les liaisons modem.

**Chemin:** Chemin (en général une lettre de lecteur) à utiliser pour les liaisons par clef USB. Si ce paramètre n'est pas précisé, le chemin sera demandé au lancement du dialogue.

**S/N:** Numéro de série de la borne pour les liaisons par clef USB. Il est composé de 12 caractères hexadécimaux.

**Dial. auto.:** Heure de la synchronisation automatique avec cette borne (Voir 5.1, page 45).

**Statut:**

- *Active:* La borne est disponible pour les dialogues et dans le menu **Stocks**.
- *Inactive:* La borne n'est pas disponible pour les dialogues, mais est affichée dans le menu **Stocks**. Ceci peut être utile pour gérer une borne "virtuelle", pour laquelle toutes les transactions sont saisies manuellement.
- *Masquée:* La borne n'est pas disponible pour les dialogues, et n'est pas affichée dans le menu **Stocks**. Ceci peut être utilisé soit pour prédéfinir une configuration pour une borne future qui n'est pas encore installée, soit pour masquer une vieille borne qui a été supprimée, mais dont on possède encore des transactions.

**Temps réel:**

- *Activé:* La borne est mise à jour automatiquement : les données saisies dans la base sont envoyées dans les minutes qui suivent leur saisie, et les transactions sont récupérées dès qu'elles sont terminées.
- *Récup. seule:* Les transactions sont récupérées dès qu'elles sont terminées, l'envoi de données nécessite un dialogue explicite.
- *Désactivé:* L'envoi de données et la récupération de transactions nécessitent un dialogue explicite. Les bornes en liaison modem fonctionnent toujours selon ce mode, quelle que soit la valeur du champ **Temps réel**.

**T.vol:** Définit la durée d'affichage du volume sur l'écran de la borne après la fin d'une transaction.

**Accès pompes:** Définit un type d'accès, pour restreindre les plages horaires pendant lesquelles la borne est disponible (Voir 2.5.5, page 29).

**Options:**

- *Interdire les transactions simultanées:* Lorsque cette option est cochée, la distribution de carburant ne peut avoir lieu sur plusieurs pompes au même moment.

### Liaison par clef USB

Lorsque le champ **Type conn.** est *Clef USB*, il n'y a pas de liaison physique entre GIR Titan-Hykkoris et la borne. La synchronisation des données se déroule de la manière suivante :

1. Insertion de la clef USB dans le PC.
2. Lancement d'un dialogue avec la borne (Voir 5.1, page 45). Les données du PC (configuration de la borne, véhicules, chauffeurs, ...) sont copiées sur la clef USB. Si la clef a déjà été synchronisée avec la borne, les transactions récupérées sur la clef USB sont enregistrées dans la base de données.
3. Insertion de la clef USB dans la borne.

4. La clef USB est alors détectée, la borne demande d'appuyer sur une touche pour lancer la synchronisation. Au cours de celle-ci, les données envoyées par le PC sont copiées sur la borne. Les transactions en mémoire dans la borne sont copiées sur la clef USB.
5. Retour à l'étape 1.

Il est possible d'utiliser une même clef USB pour synchroniser plusieurs bornes à la fois.

### Pompes

**Produit:** Produit distribué par la pompe. Lorsque ce champ est à *(N/A)*, la pompe n'est pas définie.

**Cuve:** Cuve associée à la pompe. Lorsque des transactions faites sur cette pompe sont traitées, le stock de la cuve associée est décrémenté.

**Tops/L:** Nombre de tops par litre du volucompteur.

**T.début:** Délai après lequel une transaction est arrêtée lorsqu'aucune impulsion n'a été détectée, depuis le moment où la pompe a été commandée (Voir 5.3.5, page 53).

**T.fin:** Délai après lequel une transaction est arrêtée lorsqu'aucune impulsion n'a été détectée, depuis la dernière impulsion (Voir 5.3.5, page 53).

#### Mode:

- *Impulsions C1 seulement:* Compte les impulsions reçues sur l'entrée C1 du module pompe.
- *Additionner impulsions C1 et C2:* Additionne les impulsions reçues sur les entrées C1 et C2 du module pompe.
- *Contrôler cohérence C1 et C2:* Compte les impulsions reçues sur les entrées C1 et C2 du module pompe, et vérifie qu'elles concordent. En cas d'anomalie, la pompe est automatiquement bloquée (Voir 5.2.2, page 49).

#### Options:

- *Bloquer après 3 litrages nuls:* Bloque automatiquement la pompe après 3 distributions consécutives à zéro.
- *Débits hors transaction:* Lorsqu'un débit est détecté en dehors d'une identification, une transaction est enregistrée avec la date, la durée et le volume de la prise. Une telle transaction porte la mention 'Débit hors transaction'.

### Jauges

**Type:** Type de Jauge. Lorsque ce champ est à *(N/A)*, la jauge n'est pas définie. Définir une jauge fait apparaître une ligne de jaugeage dans le menu ▷ Stocks qui permet de suivre les données renvoyées par la jauge. Le volume de la jauge est cliquable et donne accès aux informations sur la jauge.

**Cuve:** Cuve associée à la jauge dont elle mesure le volume.

**Abaque:** Abaque associée à la cuve jaugée. La définition des abaques s'effectue dans le menu ▷ Paramètres, Abaques

Une abaque est définie par son nom et un ensemble de couples hauteur/volume.

### Accès

L'identification sur les accès reprend les critères définis dans la section identification de la configuration générale. Seule l'identification par badge est possible.

Les véhicules ou chauffeurs peuvent donc utiliser les accès dans les cas suivants :

- *Véhicule seul*: Les accès sont utilisables par les véhicules si le champ *ld. véhicule* est par badge.
- *Véhicule+Chauffeur* ou *Chauffeur+Véhicule*: Les accès sont utilisables par les véhicules si le champ *ld. véhicule* est par badge, et par les chauffeurs si le champ *ld. chauffeur* est par badge.

Un accès est défini par les champs suivants :

**Durée de commande:** Temps de commande de l'accès en secondes. Si le temps est égal à 0, l'accès n'est pas défini.

**Type d'accès:** Type d'accès associé à cet accès. Lorsque ce champ est à *(N/A)*, l'accès est utilisable par tous les véhicules (resp. chauffeurs) autorisés, sans restriction horaire.

Lorsque ce champ est défini, l'accès est utilisable uniquement par les véhicules (resp. chauffeurs) ayant ce type d'accès coché. Il est également possible de définir des restrictions horaires (Voir 2.5.5, page 29).

### Terminaux

Une borne peut comporter jusqu'à 10 pompes. Chaque pompe est sélectionnable sur un terminal. Par défaut, un seul terminal permet de sélectionner l'ensemble des pompes. Il est possible de définir des terminaux supplémentaires via les champs *Terminal 2* à *Terminal 4*, en sélectionnant le numéro de la première pompe associée à chaque terminal. Une pompe *N* non référencée dans ces champs est affectée au même terminal que la pompe *N - 1*.

Par exemple, pour une borne comportant 6 pompes (P1 à P6) avec la configuration suivante :

- Terminal 1 - Première pompe: P1 (non éditable)
- Terminal 2 - Première pompe: P3
- Terminal 3 - Première pompe: P6

Les pompes sélectionnables sur chaque terminal seront :

- Terminal 1 : P1, P2
- Terminal 2 : P3, P4, P5
- Terminal 3 : P6

### Options matérielles

- *Imprimante ticket*: Définit une imprimante ticket sur la borne.

L'impression de ticket permet de délivrer un reçu à l'issue de chaque prise de carburant.

Un ticket a le format suivant :

```
Nom de la licence
21/03/2005 17:55:34
```

Station Borne 1  
Pompe 1 G0I

Vol: 143.50 L  
V: VVVVV  
U: UUUUU  
K: 175689 km

Description :

- Les deux premières lignes correspondent au nom de la licence.
  - Date de la transaction. Si la borne n'est pas dans le même fuseau horaire que GIR Titan-Hykkoris, les heures locales et UTC sont également indiquées.
  - Nom du site et nom de la borne
  - Nom de la pompe et nom du produit
  - Quantité de carburant débitée
  - Véhicule (lettre V)
  - Usager (lettre U)
  - Compteur kilométrique (lettre K)
  - Compteur horaire (lettre H)
- *Imprimante fil de l'eau*: Définit une imprimante fil de l'eau sur la borne. L'impression au fil de l'eau permet de conserver un historique sur papier de toutes les transactions effectuées sur une borne. Les transactions carburant sont imprimées selon le format suivant :

Date	Heure	P	Prd	Volume	Vehicule	Compteur	Delta	Conso	Chauff.	Act/Sp/Pmp
21/03	17:55	2	G0I	143.50	VVVVV	K 175689	950	15.1	UUUUU	

Légende :

- Date, Heure: Date et heure de la transaction
- P: Numéro de la pompe
- Prd: Nom du produit
- Volume: Quantité de carburant débitée (en L)
- Vehicule: Code ou numéro d'enregistrement du véhicule
- Compteur: 'K' puis compteur kilométrique (en km), ou 'H' puis horaire compteur horaire (en centièmes d'heures).
- Delta: Km ou H parcourus.
- Conso: Consommation en L/100Km ou L/H
- Chauff.: Code ou numéro d'enregistrement du chauffeur
- Act/Sp/Pmp: Informations optionnelles :
  - Code NCE
  - 'V' + Pompiste véhicule (Code ou numéro d'enregistrement)
  - 'U' + Pompiste chauffeur (Code ou numéro d'enregistrement)

Les autres événements sont imprimés dans un message explicite (ex : pompe bloquée, badge inconnu...).

Une ligne blanche suivie de la date complète est imprimée à chaque changement de jour, ainsi qu'au démarrage de la borne.

- *Déchargement tacho*: Définit un lecteur de cartes tachygraphiques pour décharger les fichiers au format C1B (voir 10.3.2, page 87).

### Pompistes

La section **Pompistes** définit une liste de badges ou codes spéciaux, qui peuvent être utilisés pour remplacer une identification normale. Lorsqu'un badge ou code pompiste est utilisé à la borne, la saisie d'un code véhicule est demandée. La transaction sera alors affectée au véhicule sélectionné (Voir 5.4, page 53).

**Badge**: Badge pompiste (lorsque les véhicules ou chauffeurs sont identifiés par badge).

**Type de badge (TB)**: Si deux types de badges sont utilisés pour l'identification, définit le type des badges pompistes.

**Code**: Code pompiste (uniquement lorsqu'à la fois les véhicules et les chauffeurs sont identifiés par code).

## 2.4 Utilisateurs

Lorsque l'application est utilisée dans un environnement multi-utilisateurs, on définira un compte utilisateur par personne, dans  $\triangleright$  Paramètres, Utilisateurs.

**Login**: Nom d'utilisateur, à saisir sur la page de connexion.

**Password**: Mot de passe du compte, à saisir sur la page de connexion. Les comptes utilisateurs avec un mot de passe vide ne peuvent se connecter que localement, sur le serveur GIR Titan-Hykkoris. Il est donc obligatoire de définir un mot de passe pour autoriser la connexion depuis une machine distante

**Niveau**:

- *Gestionnaire*: Accès complet à l'application.
- *Consultation*: Accès limité à l'application. L'utilisateur peut seulement consulter les données sans les modifier, et lancer des dialogues pour récupérer les transactions.
- *Interdit*: Compte désactive, l'utilisateur ne peut pas se connecter.

Le compte *admin* est prédéfini : le nom d'utilisateur et le niveau ne peuvent pas être modifiés. Seul le mot de passe peut être personnalisé.

L'application conserve les actions réalisées par un utilisateur, dans  $\triangleright$  Gestion, Historique des actions.

Pour cette raison, lorsqu'un utilisateur n'utilise plus l'application, il est préférable de changer son niveau d'accès en *Interdit* plutôt que de supprimer complètement le compte. Lorsqu'un compte utilisateur est supprimé, toutes les actions rattachées à ce compte sont désaffectées.

### 2.4.1 Perte de mot de passe

Voici la procédure à suivre lorsque le mot de passe d'un compte utilisateur est perdu :

1. Pour un compte utilisateur personnalisé : Connectez-vous avec le compte *admin*, et définissez un nouveau mot de passe pour l'utilisateur concerné.
2. Pour le compte *admin* : Sur le serveur GIR Titan-Hykkoris, double-cliquez sur l'icône dans la barre des tâches pour ouvrir un navigateur Web sur la page de connexion. La barre d'adresse du navigateur devrait contenir l'URL suivante :

```
http://localhost:8080/cgi-bin/twcgibin.exe?p=4747
```

Les numéros de port 8080 et 4747 peuvent varier selon la configuration.

Ajoutez `&admin=1` à la fin de cette URL, pour obtenir ceci :

```
http://localhost:8080/cgi-bin/twcgibin.exe?p=4747&admin=1
```

Appuyez sur entrée pour charger la nouvelle URL. Une page spéciale sera affichée, avec un menu RAZ mot de passe. Cliquez sur RAZ mot de passe et confirmez l'opération.

Vous pouvez maintenant revenir à la page de connexion et vous connecter à l'application avec le login *admin* et pas de mot de passe.

Cette page spéciale n'est accessible que depuis le serveur GIR Titan-Hykkoris.

## 2.5 Affectations

Les affectations sont des notions utilisées pour organiser les données. Elles peuvent servir de critère de filtrage dans plusieurs écrans de l'application. En général, une affectation est simplement défini par un nom.

Toutes les affectation sont facultatives, et définies dans le menu ▷ Paramètres.

### 2.5.1 Services

Les services sont utilisés pour organiser les véhicules et les chauffeurs. Un service peut être utilisé comme critère de filtrage dans les listes des véhicules et chauffeurs, l'historique des transactions, les cumuls, ...

**Nom:** Nom unique du service. Ce champ est utilisé pour désigner le service dans l'application.

Exemple d'utilisation : Définissez un service pour chaque filiale, pour générer facilement des cumuls relatifs aux véhicules d'une filiale spécifique (Filiale1, Filiale2, ...).

### 2.5.2 Types de véhicules

Les types de véhicules sont utilisés pour organiser les véhicules. Un type de véhicule peut être utilisé comme critère de filtrage dans la liste des véhicules, l'historique des transactions, les cumuls, ...

**Nom:** Nom unique du type de véhicule. Ce champ est utilisé pour désigner le type de véhicule dans l'application.

Exemple d'utilisation : Définissez un type de véhicule pour chaque fabricant, et générez un cumul par type de véhicule pour comparer les consommations entre les différents fabricants (Mercedes, Renault, Scania, ...).

Les types de véhicules définissent également plusieurs paramètres (type de compteur, volume maximal, ...). Les paramètres définis dans un type de véhicule s'appliquent à tous les véhicules rattachés à ce type. Les véhicules non rattachés à un type utilisent les paramètres définis dans la configuration générale.

Pour une description détaillée de ces paramètres, voir 2.2.2, page 19.

### 2.5.3 Types de chauffeurs

Les types de chauffeurs sont utilisés pour organiser les chauffeurs. Un type de chauffeur peut être utilisé comme critère de filtrage dans la liste des chauffeurs, l'historique des transactions, les cumuls, ...

**Nom:** Nom unique du type de chauffeur. Ce champ est utilisé pour désigner le type de chauffeur dans l'application.

### 2.5.4 Fournisseurs

Les fournisseurs sont utilisés pour organiser les approvisionnements. Un fournisseur peut être utilisé comme critère de filtrage dans l'historique des approvisionnements.

**Nom:** Nom unique du fournisseur. Ce champ est utilisé pour désigner le fournisseur dans l'application.

### 2.5.5 Type d'accès

Un type d'accès permet, sur l'accès affecté, de restreindre les badges autorisés. Affecter un type d'accès à un accès fait apparaître une coche dans les véhicules ou chauffeurs s'ils s'identifient par badge pour spécifier l'autorisation au type d'accès.

Les champs d'un type d'accès sont les suivant :

**Nom:** Un type d'accès est défini par son nom.

**Coché par défaut:** Lorsque cette option est cochée, le type d'accès est coché par défaut à la création d'un véhicule ou d'un chauffeur.

**Horaires autorisés:** Par défaut l'accès est autorisé 24/24, 7/7. L'activation de cette option permet de définir les plages horaires dans la fiche du type d'accès. Deux plages horaires sont paramétrables pour chaque jour de la semaine. Les véhicules ou chauffeurs ayant l'option Autorisé 24H/24H activée ne sont pas soumis aux restrictions horaires.

**Horaires forcés:** Permet l'accès aux fonctionnalités de forçage. Soit en définissant les horaires dans le type d'accès, soit en utilisant le forçage à distance dans > Stocks.



## Chapitre 3

# Véhicules et chauffeurs

Les véhicules et les chauffeurs sont utilisés pour savoir qui a pris du carburant. Ils sont identifiés à la borne par badge ou par code, puis sont enregistrés dans les transactions carburant, avec les autres informations relatives à la prise de carburant (date, volume, ...).

L'identification des chauffeurs est facultative, selon les paramètres définis dans la configuration générale.

### 3.1 Véhicules

**Immatriculation, Numéro:** Champs utilisés pour désigner le véhicule dans l'application. Ils sont notamment affichés :

- Dans la colonne Véhicule de l'historique des transactions.
- Dans la liste déroulante des véhicules, dans le formulaire de saisie de transaction manuelle.
- Dans la colonne Véhicule des cumuls sur les transactions carburant.

Le champ Numéro est optionnel et peut apparaître soit avant, soit après Immatriculation, conformément au paramètre défini dans Affichage véhicule dans la configuration globale (Voir 2.2.1, page 18).

**Badge, Code:** Badge et/ou code utilisés pour l'identification à la borne (Voir 2.2.1, page 18).

**Serv.:** Service de rattachement (Voir 2.5.1, page 28). Le service peut être utilisé comme critère dans les historiques et les cumuls.

Exemple d'utilisation : Filiale1, Filiale2, ...

**Type:** Type de véhicule de rattachement (Voir 2.5.2, page 28). Le type de véhicule peut être utilisé comme critère dans les historiques et les cumuls, et définit également plusieurs paramètres qui s'appliquent au véhicule.

Exemple d'utilisation : Mercedes, Renault, Scania, ...

**Km:** Valeur actuelle du compteur. Ce champ est mis à jour automatiquement lorsqu'une transaction carburant avec un compteur est traitée.

En général, un compteur n'a pas à être modifié manuellement. Le seul cas où une telle manipulation peut être nécessaire est lorsqu'un compteur erroné a été saisi, et que cela empêche les saisies de compteur ultérieures.

Pour modifier manuellement un compteur, cliquez sur la valeur du compteur dans la liste des véhicules.

**Options:**

- *Interdit*: Le véhicule n'est pas autorisé à prendre du carburant. Si un tel véhicule essaie de s'identifier à la borne, le message VEHICULE INTERDIT sera affiché, et un événement sera enregistré.
- *Synchronisé*: Le véhicule est actualisé par l'import synchronisé, voir (Voir 7.3.1, page 68).
- *Autorisé 24H/24H*: Le véhicule est autorisé 24H/24H, il n'est pas soumis aux horaires du types d'accès 2.5.5, page 29.

**Produits**: Liste des produits autorisés à ce véhicule.

**Accès**: Liste des accès autorisés à ce véhicule, voir 2.5.5, page 29.

**Entretiens**: Liste des types d'entretien, voir 9.1.1, page 73.

### 3.1.1 Recalcul de service

Lorsqu'une transaction carburant est traitée, le service actuel du véhicule est enregistré dans la transaction. De cette manière, lorsque le service du véhicule change, les transactions existantes restent affectées au service précédent, alors que les nouvelles transactions seront affectées au nouveau service.

Cependant, le service du véhicule n'est pas toujours modifié dans l'application à la date exacte du changement administratif. Ainsi, lorsque le service d'un véhicule est modifié, l'application demande si un recalcul de service doit avoir lieu.

Cliquez sur Continuer pour valider le changement de service sans modifier aucune transaction.

Cliquez sur Recalculer les services pour mettre à jour le service dans toutes les transactions du véhicule appartenant à la période spécifiée.

## 3.2 Chauffeurs

**Nom, Prénom, Numéro**: Champs utilisés pour désigner un chauffeur dans l'application. Ces sont notamment affichés :

- Dans la colonne Chauffeur de l'historique des transactions.
- Dans la liste déroulante des chauffeurs, dans le formulaire de saisie de transaction manuelle.
- Dans la colonne Chauffeur des cumuls sur les transactions carburant.

Le champ Numéro est optionnel et peut apparaître soit avant, soit après Nom et Prénom, conformément au paramètre défini dans Affichage chauffeur dans la configuration globale (Voir 2.2.1, page 18).

**Badge, Code**: Badge et/ou code utilisés pour l'identification à la borne (Voir 2.2.1, page 18).

**Serv.:** Service de rattachement (Voir 2.5.1, page 28). Le service peut être utilisé comme critère dans les historiques et les cumuls.

Exemple d'utilisation : Filiale1, Filiale2, ...

**Type**: Type de chauffeur de rattachement (Voir 2.5.3, page 29). Le type de chauffeur peut être utilisé comme critère dans les historiques et les cumuls.

Exemple d'utilisation : Chauffeurs poids lourds, Administratifs, ...

**Options:**

- *Interdit*: Le chauffeur n'est pas autorisé à prendre du carburant. Si un tel chauffeur essaie de s'identifier à la borne, le message CHAUFFEUR INTERDIT sera affiché, et un événement sera enregistré.
- *Synchronisé*: Le chauffeur est actualisé par l'import synchronisé (Voir 7.3.1, page 68).
- *Autorisé 24H/24H*: Le chauffeur est autorisé 24H/24H, il n'est pas soumis aux horaires du types d'accès (Voir 2.5.5, page 29).

**Accès:** Liste des accès autorisés à ce chauffeur.



# Chapitre 4

## Historiques

L'application enregistre un historique pour différents types d'opérations :

- Transactions carburant : Données relatives aux prises de carburant. Les transactions carburant peuvent être récupérées sur les bornes, ou saisies manuellement. Elles peuvent être consultées de deux manières :
  - Dans le menu ▷ Historique, pour une liste détaillant chaque prise de carburant.
  - Dans le menu ▷ Cumuls, pour une synthèse des transactions faites au cours d'une période donnée.
- Événements : Historique général, dans ▷ Gestion, Événements. Les événements peuvent être récupérés sur les bornes, ou générés par l'application.
- Approvisionnements : Historique des approvisionnements de cuve, dans ▷ Gestion, Approvisionnements.
- Historique des actions : Trace des actions des utilisateurs, dans ▷ Gestion, Historique des actions.
- Accès : Historique des accès, dans ▷ Gestion, Historique des Accès.
- Dans le menu ▷ Gestion, Cumuls accès, pour une synthèse des accès faites au cours d'une période donnée.
- Mails d'alerte : Historique des mails d'alerte envoyés, dans ▷ Gestion, Historique des mails d'alerte (voir 9.1.4, page 74).

### 4.1 Transactions carburant

#### 4.1.1 Historique

Par défaut, l'historique affiche toutes les transactions enregistrées dans la base de données, triées par date décroissante. Plusieurs requêtes peuvent être définies sur l'historique, pour voir seulement les transactions correspondant à un critère spécifique (Voir 1.4, page 13).

Les champs suivants sont affichés dans la liste des transactions :

**Date:** Date et heure de la transaction. La date est prise au moment où la pompe est commandée, et enregistrée avec une précision d'une seconde.

**Serv.:** Service du véhicule au moment de la transaction.

**Véhicule:** Véhicule identifié.

**Chauffeur:** Chauffeur identifié.

**Prod.:** Produit distribué.

**Pompe:** Borne et pompe sur lesquelles la distribution a eu lieu.

**L:** Volume distribué.

**€/L:** Prix unitaire.

**Km:** Compteur saisi.

**Km parc.:** Distance parcourue depuis la transaction précédente.

**L/100:** Consommation en litres pour 100 km.

Les champs suivants ne sont affichés que dans la fiche de la transaction :

**Durée:** Durée de la transaction.

**Totalisateur:** Valeur du totalisateur interne du module pompe en fin de transaction.

**Code NCE:** Code libre saisi à la borne.

**Hauteur, Température:** Hauteur et température du carburant dans la cuve avant la transaction (uniquement si une jauge est définie).

### Indicateurs spéciaux

Certaines transactions peuvent comporter un symbole spécial sur un ou plusieurs champs. Ces symboles sont généralement affichés entre crochets, et un message explicatif est affiché en bas de page.

Les symboles possibles sont les suivants :

- [M] dans le champ Pompe : Transaction saisie manuellement (Voir 4.1.2, page 36).
- [F] dans le champ Km : Compteur forcé lors de la saisie (Voir 2.2.2, page 19).
- [A] dans le champ Km : Compteur automatique (Voir 4.1.7, page 40).
- [Max] dans le champ L : Distribution coupée après avoir atteint le volume maximal autorisé (Voir 2.2.2, page 20).
- [Pomp.] dans le champ Véhicule : Un badge ou un code pompiste a été utilisé (Voir 2.3.3, page 27).
- [Nouv.] dans le champ Km parc. : Compteur renouvelé (Voir 4.1.6, page 39).
- (1234) dans le champ Véhicule : Le code NCE 1234 a été saisi.
- [-] ou [+] dans le champ L/100 : Consommation inférieure ou supérieure aux seuils définis pour ce type de véhicule.

#### 4.1.2 Saisie manuelle de transaction

Les transactions peuvent être saisies manuellement. Ceci répond à deux besoins :

- Saisie des pleins faits en dehors des stations gérées par l'application.
- Saisie des pleins faits manuellement, par exemple en cas de dysfonctionnement temporaire d'une borne.

Cliquez sur le bouton **Transaction manuelle** dans l'historique des transactions pour afficher le formulaire de saisie.

Les informations suivantes sont demandées :

**Type:** Type de transaction

- *Externe*: Prise de carburant effectuée dans une station non gérée par l'application.
- *Interne*: Prise de carburant effectuée sur une borne définie dans l'application.

**Date:** Date et heure de la prise.

**Véhicule:** Véhicule ayant fait la prise.

**Chauffeur:** Chauffeur ayant fait la prise (Seulement lorsque l'identification des chauffeurs est activée).

**Volume:** Quantité de carburant distribuée, en litres.

**Options:**

- *Compteur automatique*: Voir 4.1.7, page 40.

Selon le type de transaction et le véhicule sélectionnés, des données supplémentaires peuvent être demandées :

**Produit:** Produit distribué (Seulement pour les transactions externes).

**Prix unitaire:** Prix unitaire du carburant distribué (Seulement pour les transactions externes).

**Pompe:** Pompe sur laquelle la prise a eu lieu (Seulement pour les transactions internes).

**Compteur:** Compteur du véhicule au moment de la prise (Seulement lorsque la saisie de compteur est activée pour le véhicule sélectionné).

**Code NCE:** Code NCE associé à la prise (Seulement lorsque la saisie de code NCE est activée pour le véhicule sélectionné).

Lorsque toutes les données ont été saisies, elles sont affichées dans un écran de confirmation. Le bouton **Valider** confirme la saisie, et enregistre la transaction dans l'historique. Le bouton **Annuler** revient à l'étape précédente pour permettre la correction des données saisies.

### 4.1.3 Modification de transaction

Lorsqu'une transaction a été enregistrée dans l'historique, elle peut être modifiée. La modification de transaction peut être utile dans plusieurs cas :

- Pour corriger une erreur dans une transaction saisie manuellement
- Pour corriger une erreur dans une saisie faite à la borne (compteur, code NCE, ...).
- Pour affecter une transaction à un autre véhicule ou chauffeur, par exemple lorsqu'un véhicule a été identifié avec le badge d'un autre véhicule.
- Pour corriger le volume distribué, en cas de dysfonctionnement de la pompe.

Cliquez sur le bouton **Modifier** dans l'historique des transactions pour modifier une transaction. Un formulaire avec tous les champs éditables de la transaction est affiché. Tous les champs ne sont pas toujours éditables :

- Pour les transactions récupérées sur une borne, la date et la pompe ne peuvent pas être modifiées.
- Pour les transactions saisies manuellement, n'importe quel champ peut être modifié.

Les champs affichés lors de la modification d'une transaction sont les mêmes que pour une saisie manuelle, et sont décrits dans la section précédente. La seule exception concerne l'option *Compteur renouvelé*, qui est détaillée dans la section Cumuls (Voir 4.1.5, page 38).

Lorsqu'une transaction a été modifiée, un nouveau bouton est affiché dans l'historique : **Historique des modifications**. Cliquez sur ce bouton pour afficher un historique de toutes les modifications effectuées sur une transaction, ainsi que l'utilisateur à l'origine des modifications. La première ligne, en gras, indique la transaction actuelle. La dernière ligne indique la transaction d'origine.

#### 4.1.4 Annulation de transaction

L'annulation de transaction est surtout utile pour annuler les saisies manuelles qui n'auraient pas dû être faites. Par commodité, l'application autorise également l'annulation des transactions récupérées sur une borne. Cependant, il existe peu de raisons valables pour annuler une transaction récupérée sur une borne.

Cliquez sur le bouton **Annuler** dans l'historique des transactions pour annuler une transaction. Une confirmation est demandée.

Remarque : Les transactions annulées ne sont pas supprimées de la base de données. Elles peuvent toujours être consultées en cliquant sur le bouton **Transactions annulées** dans l'historique.

Le seul moyen de supprimer définitivement une transaction de la base de données est de réaliser une purge (Voir 8.2, page 72).

#### 4.1.5 Cumuls sur les transactions

Le menu  $\triangleright$  **Cumuls** permet de calculer différents cumuls sur les transactions carburant. Par exemple, les cumuls peuvent être utilisés pour suivre la consommation moyenne d'un véhicule, ou pour comparer les consommations de carburant entre deux services.

Le type de cumul est défini par le formulaire en haut de l'écran. La première ligne contient les champs suivants :

**Période:** Définit la période au cours de laquelle les transactions doivent être prises en compte.

**Section, Critère:** Définit les éléments sur lesquels le cumul doit être effectué. Par exemple, sélectionnez *Service* comme section et *Véhicule* comme critère pour afficher la consommation totale de chaque véhicule au cours de la période sélectionnée, en groupant les véhicules par service.

Sélectionnez *Chauffeur* comme critère et rien comme section pour afficher la consommation totale de chaque chauffeur au cours de la période sélectionnée.

Dans la Version imprimable d'un cumul, chaque section commence sur une nouvelle page.

La seconde ligne contient différents filtres, utilisables pour limiter le cumul aux transactions relatives à un élément spécifique (Service, Site, ...).

Pour chaque élément du cumul, les données suivantes sont affichées :

**Prod.:** Produit.

**L:** Volume total.

**Km parc.:** Distance parcourue totale.

**L/100:** Consommation moyenne, calculée à partir du volume et de la distance parcourue. Le volume des transactions avec un *Compteur renouvelé* est compté dans la colonne L, mais est ignoré pour le calcul de consommation. C'est la raison pour laquelle la colonne consommation ne correspond pas toujours au volume et à la distance affichés sur la même ligne (Voir ci-dessous).

Un total est calculé pour chaque section, ainsi qu'un total général.

#### 4.1.6 Compteur renouvelé

Le calcul précis de la consommation moyenne n'est pas aussi simple qu'on pourrait l'imaginer. Par exemple, considérons un véhicule neuf, acheté avec un compteur de 1234 km. Supposons que ce véhicule effectue 3 transactions au cours de son premier mois d'utilisation. L'historique de ses transactions aura l'aspect suivant :

Date	L	Km	Km parc.
29/06/07 08:15	109,00	1924	324
25/06/07 07:32	115,00	1600	366
22/06/07 14:20	150,00	1234	0

Si l'on somme toutes les transactions, on obtient un volume total de 374 L pour une distance parcourue de 690 km. On pourrait donc penser que sa consommation moyenne est 54,2 L/100km.

Mais, en réalité, le volume de la première transaction n'est pas associé à une distance parcourue. Le véhicule n'a utilisé que 224 L pour parcourir 690 km. La véritable consommation moyenne est donc 32,5 L/100km.

Pour résoudre ce problème, l'application définit la notion de *Compteur renouvelé*. Lorsqu'une transaction comporte cette option, son volume est ignoré dans

le calcul de consommation.

L'option *Compteur renouvelé* est positionnée automatiquement pour la première transaction d'un véhicule. Elle peut également être cochée (ou enlevée) par une modification de transaction.

De cette manière, lorsque la distance parcourue pour une transaction n'est pas connue (par exemple parce que le compteur précédent était erroné), il suffit de cocher l'option *Compteur renouvelé* pour éviter de fausser le calcul de la consommation moyenne.

#### 4.1.7 Compteur automatique

L'option *Compteur automatique* peut être positionnée dans les formulaires d'ajout et de modification de transaction, ainsi que dans les formats d'imports de transactions.

Lorsque cette option est cochée, le compteur de la transaction est calculé automatiquement à partir des compteurs des transactions précédentes et suivantes, afin de ne pas modifier la consommation moyenne.

Elle est destinée à gérer le cas d'un véhicule qui effectue des pleins à la fois sur les bornes gérées par GIR Titan-Hykkoris, où la saisie de compteur est activée et fiable grâce à la fourchette de validité; et sur d'autres stations, où le compteur au moment du plein ne peut pas toujours être connu.

Exemples :

- Compteur inconnu :
  - Cas pratique : Un plein a été fait exceptionnellement à l'extérieur, et le chauffeur n'a pas noté le compteur au moment du plein.
  - Solution : faire une saisie manuelle de la transaction en cochant l'option *Compteur automatique*.
- Compteur manifestement erroné :
  - Cas pratique : la saisie de compteur à la borne est définie en mode "forçable". Un chauffeur a saisi deux fois de suite une valeur erronée, qui a donc été enregistrée dans la transaction. En vérifiant les transactions, le gestionnaire constate cette valeur erronée.
  - Solution : modifier la transaction et cocher *Compteur automatique*.
- Compteur non fiable :
  - Cas pratique : certaines transactions sont importées depuis un système tiers dans lequel le compteur saisi n'est pas contrôlé. Le gestionnaire souhaite éviter de devoir vérifier chaque transaction importée pour s'assurer qu'elle ne fausse pas la consommation moyenne.
  - Solution : positionner l'option *Compteur automatique* dans le format d'import (Voir 7.1, page 63).

## 4.2 Événements

L'historique des événements est une liste d'événements divers, qui ont eu lieu sur une borne spécifique, ou ont été enregistrés par l'application.

**Date:** Date et heure de l'événement

**Type:** Type d'événement

- *Liaison*: Changement d'état d'une liaison borne.
- *Ident.*: Badge inconnu ou interdit lors d'une identification de véhicule ou de chauffeur.
- *Pompe*: Changement d'état d'une pompe : mode manuel/automatique, blocage ou déblocage.
- *Divers*: Autres événements.

**Borne:** Borne sur laquelle l'événement a eu lieu.

**Message:** Détail de l'événement.

### 4.3 Historique des actions

L'historique des actions conserve une trace de toutes les actions effectuées par les utilisateurs qui ont causé une modification dans la base de données. Il ne peut être ni purgé, ni modifié.

**Date:** Date et heure de l'action.

**Utilisateur:** Utilisateur ayant effectué l'action.

**Opération:** Type d'action.

- *Login*: Connexion ou déconnexion d'un utilisateur.
- *Création*: Création d'un nouvel enregistrement.
- *Modification*: Modification d'un enregistrement existant.
- *Suppression*: Suppression d'un enregistrement existant.
- *Dialogue*: Entrée ou sortie du menu Stocks, ou lancement de dialogue.
- *Divers*: Autres actions.

**Détail:** Détail de l'action, par exemple quels champs ont été modifiés, quelles bornes ont été synchronisées, . . .

### 4.4 Approvisionnements

Les approvisionnements conservent un historique de l'évolution des stocks des cuves.

- L'historique des approvisionnements peut être consulté dans ▷ Gestion, Approvisionnement.
- De nouveaux approvisionnements peuvent être saisis dans le menu ▷ Stocks.

#### 4.4.1 Historique

**Date:** Date et heure de l'approvisionnement.

**Op.:** Mode de saisie des données : *Appro.* ou *Régularisation*.

**Cuve:** Site et cuve sur laquelle l'approvisionnement a eu lieu.

**Fournisseur:** Fournisseur de carburant.

**Ancien stock, Ancien P.U.:** Stock cuve et prix unitaire avant la saisie de l'approvisionnement.

**L:** Volume de l'approvisionnement. C'est la différence entre Ancien stock et Nouveau stock.

**Nouveau stock, Nouveau P.U.:** Stock cuve et prix unitaire après la saisie de l'approvisionnement.

### 4.4.2 Saisie manuelle

Pour saisir un approvisionnement, allez dans le menu **Stocks**, puis cliquez sur le bouton **Appro. cuve** à côté du nom de la cuve. Ceci affichera le formulaire de saisie d'approvisionnement.

Il existe deux modes de saisie :

- **Appro.**: Saisie d'un approvisionnement réel, c'est-à-dire une quantité de carburant qui sera ajoutée au stock actuel. Le nouveau prix unitaire sera automatiquement calculé avec la méthode du prix moyen pondéré :

$$\text{nouveau P.U.} = (P_a * V_a + P_c * V_c) / (V_a + V_c)$$

avec :

$P_a$  : prix unitaire de l'approvisionnement

$V_a$  : volume de l'approvisionnement

$P_c$  : prix unitaire du stock en cuve

$V_c$  : volume du stock en cuve avant l'approvisionnement

- **Régularisation**: Saisie d'un Volume et d'un Prix unitaire qui remplacent directement le stock et le prix unitaire actuels.

Dans les deux modes, un Fournisseur optionnel peut être sélectionné.

Après validation, le nouvel approvisionnement est enregistré dans l'historique des approvisionnements.

### 4.4.3 Annulation d'approvisionnement

Les approvisionnements peuvent être annulés en cliquant sur le bouton **Anuler** dans l'historique. Une confirmation est demandée.

Pour garantir la cohérence des stocks, seul le dernier approvisionnement de chaque cuve peut être annulé.

Remarque : Les approvisionnements annulés ne sont pas supprimés de la base de données. Ils peuvent toujours être consultés en cliquant sur le bouton **Approvisionnements annulés** dans l'historique.

## 4.5 Historique des accès

L'historique des accès affiche tous les accès enregistrés dans la base de données, triés par date décroissante. Plusieurs requêtes peuvent être définies sur l'historique, pour voir seulement les accès correspondant à un critère spécifique (Voir 1.4, page 13).

Les champs suivants sont affichés dans la liste des transactions :

**Date**: Date et heure de la transaction. La date est prise au moment où l'accès est commandé, et enregistré avec une précision d'une seconde.

**Véhicule**: Véhicule identifié.

**Chauffeur**: Chauffeur identifié.

**Accès:** Site, borne et accès de l'identification.

**Type d'accès:** Type d'accès, s'il n'y a pas de type défini, le champ est vide.  
C'est un accès global.

**Statut:** Autorisé ou refusé.



# Chapitre 5

## Bornes

Les bornes sont autonomes : elles peuvent fonctionner sans liaison permanente avec le serveur GIR Titan-Hykkoris. Pour cela, chaque borne possède sa propre copie locale de la base de données, avec la liste des véhicules et des chauffeurs autorisés à prendre du carburant. Lorsqu'une transaction est effectuée, elle est enregistrée dans la mémoire de la borne, en attente de récupération par le serveur GIR Titan-Hykkoris.

Il est donc nécessaire de réaliser régulièrement des synchronisations (“Dialogues”) entre les bornes et le serveur GIR Titan-Hykkoris.

### 5.1 Dialogues

#### 5.1.1 Lancement de dialogue

Les dialogues peuvent être lancés de plusieurs manières :

- Automatiquement, en définissant l'heure du dialogue quotidien dans la configuration de la borne.
- Automatiquement, pour les bornes en mode “Temps réel”.
- Manuellement, dans le menu *Dialogues*. Sélectionnez une borne et validez pour lancer un dialogue. Sélectionnez *Tout* pour lancer un dialogue avec toutes les bornes de la liste.

#### 5.1.2 Détail du dialogue

La synchronisation avec une borne comporte plusieurs étapes. Les étapes suivantes sont systématiques :

- **Test liaison:** Le serveur GIR Titan-Hykkoris vérifie la version et l'intégrité de la borne.
- **Récup. transactions:** Les transactions sont lues dans la mémoire de la borne et enregistrées dans la base de données.
- **Mise à l'heure:** L'horloge de la borne est synchronisée avec celle du serveur GIR Titan-Hykkoris.
- **Envoi des données:** La base de données de la borne est mise à jour pour correspondre à celle de l'application (liste des véhicules et chauffeurs autorisés).

Par ailleurs, les étapes suivantes peuvent s'ajouter :

- **Initialisation:** Le firmware de la borne est mis à jour. Cette étape se produit lors du premier dialogue avec une borne, ou lorsqu'un nouveau firmware est disponible. Les différents cas d'initialisation sont toujours précédés par une question à l'utilisateur (Voir 5.1.5, page 46).
- **Envoi de la configuration:** La configuration de la borne est mise à jour pour correspondre à celle définie dans l'application (nombre de pompes, mode d'identification, ...). Cette étape se produit lorsque la configuration d'une borne est modifiée dans l'application, ou lorsqu'une borne est remplacée par une autre.

### 5.1.3 Avancement du dialogue

Lorsqu'un dialogue est en cours, l'écran d'avancement du dialogue est affiché dans le menu Dialogue.

L'icône au-dessus de la barre de progression indique l'état du dialogue :

- Sablier : Le dialogue est en cours.
- Coche verte : Le dialogue s'est terminé correctement.
- Panneau attention : Le dialogue a été annulé, ou s'est terminé à cause d'une erreur. Le détail de l'erreur est indiqué.

Le bouton **Annuler** arrête immédiatement le dialogue. Il doit être utilisée avec prudence, dans la mesure où un dialogue annulé peut laisser la borne dans un état semi-synchronisé :

- Un dialogue annulé pendant la récupération des transactions peut laisser des transactions dans la mémoire de la borne. Ces transactions seront récupérées lors du dialogue suivant.
- Un dialogue annulé pendant l'envoi des données peut laisser la base de données de la borne non mise à jour. Par exemple, un véhicule récemment ajouté dans la base de données du serveur peut ne pas pouvoir s'identifier à la borne.
- Un dialogue annulé pendant l'étape d'initialisation peut laisser la borne dans un état où les transactions sont impossibles. Dans ce cas, il faut relancer un dialogue et attendre que l'initialisation se termine.

### 5.1.4 Temps réel

La seconde partie de l'écran dans le menu Dialogue affiche l'état des liaisons avec les différentes bornes temps réel.

Les liaisons temps réel sont établies automatiquement quelques minutes après le démarrage de l'application. En cas d'erreur, GIR Titan-Hykkoris réessaie régulièrement d'établir la connexion.

Un clic sur l'icône à côté d'une borne temps réel lance un dialogue avec cette borne.

### 5.1.5 Questions à l'utilisateur

Dans certains cas, un dialogue peut être suspendu, en attente d'une décision de l'utilisateur. L'écran d'avancement affiche alors un message explicatif et la liste des choix possibles.

Les cas de suspension de dialogue sont les suivants :

**Borne non initialisée :** La borne ne contient pas d'application. Cela signifie soit que la borne est neuve, soit qu'une initialisation précédente a été interrompue. Les choix possibles sont :

- Initialiser la borne : Effectue une nouvelle initialisation en effaçant les données existantes sur la borne.
- Récupérer les transactions puis initialiser la borne : Identique au choix précédent, avec récupération préalable des transactions enregistrées sur la borne. Ce choix n'est disponible que si un format de données compatible est détecté.
- Annuler le dialogue : L'état de la borne est laissé inchangé.

**Borne inconnue :** Les informations d'identification enregistrées dans la borne ne correspondent pas à celles attendues. Cela signifie généralement que l'unité de gestion Vatersay a été changée. Les choix possibles sont :

- Initialiser la borne : Effectue une nouvelle initialisation en effaçant les données existantes sur la borne.
- Récupérer les transactions : Force la récupération des transactions. Ce choix ne doit être effectué qu'en connaissance de cause, dans la mesure où rien ne garantit que les transactions enregistrées dans la borne correspondent à la configuration définie dans la base de données.
- Annuler le dialogue : L'état de la borne est laissé inchangé.

**Nouveau firmware disponible :** Une version plus récente est disponible pour l'application embarquée dans la borne. Les choix possibles sont :

- Mettre à jour la borne : Initialise la borne avec le nouveau firmware.
- Continuer le dialogue : Conserve l'ancienne version. La même question sera de nouveau posée lors du prochain dialogue.

### Remarques

En l'absence de réponse dans un délai de dix minutes, le dialogue est annulé.

Ces questions ne sont posées que dans le cas d'un dialogue lancé manuellement. Pour un dialogue automatique, les choix suivants sont faits de manière implicite :

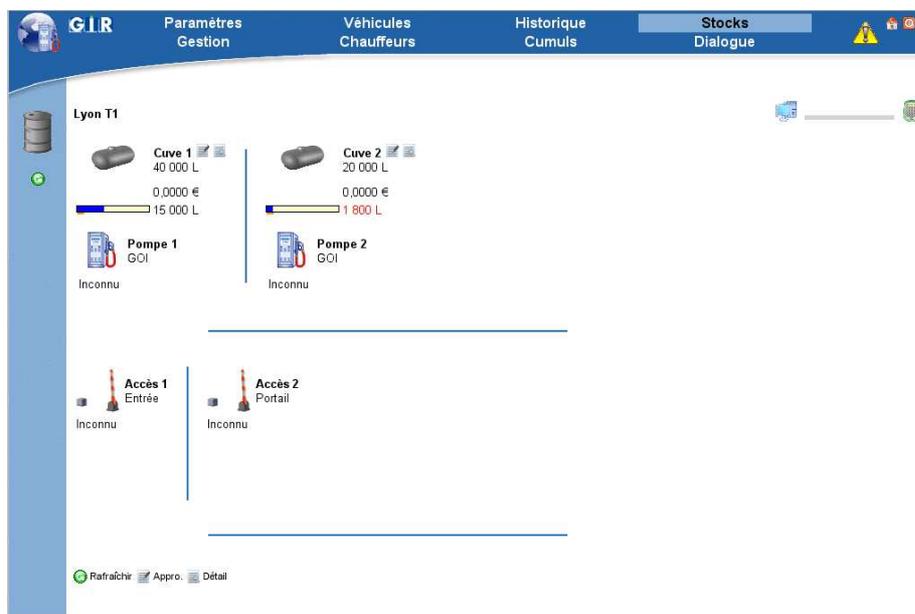
- Borne inconnue ou non initialisée : le dialogue est annulé.
- Nouveau firmware disponible : la borne n'est pas mise à jour.

## 5.2 Stocks

Le menu **Stocks** affiche l'état d'une borne, avec des informations sur les cuves et pompes associées.

Il offre les fonctionnalités suivantes :

- Consultation des stocks en cuve
- Saisie des approvisionnements
- Consultation de l'état des pompes
- Blocage ou déblocage de pompe
- Transaction à distance
- Forçage ou arrêt forcé des accès



Les stocks cuve et la saisie d'approvisionnement n'utilisent que la base de données, et sont toujours disponibles.

L'état des pompes est lu en temps réel sur la borne. Il est seulement disponible lorsque la liaison avec la borne fonctionne.

Pour les bornes en liaison modem, la connexion n'est établie que sur demande explicite, via le bouton **Dialoguer**. Elle est fermée automatiquement après quelques minutes d'inactivité, et peut également être fermée manuellement via le bouton **Raccrocher**.

Lorsque l'état d'une borne est en cours de récupération, une petite icône en haut à droite de l'écran indique l'état du dialogue sous-jacent. Lorsqu'une erreur se produit, cliquez sur cette icône pour voir le détail de l'erreur (Voir 5.1.3, page 46).

### 5.2.1 Cuves

Pour chaque cuve, les informations suivantes sont affichées :

- Nom de la cuve.
- Capacité.
- Prix unitaire du stock actuel.
- Volume du stock actuel, avec une vue graphique sous la forme d'une barre horizontale.
- Si une jauge est définie, le volume renvoyé par la jauge qui est cliquable et donne accès aux informations de la jauge (Voir 2.3.3, page 24).

Deux boutons sont disponibles à côté du nom de la cuve. Cliquez sur **Approvisionnement** pour saisir un nouvel approvisionnement. Cliquez sur **Détail** pour consulter l'historique des approvisionnements. Voir 4.4, page 41 pour plus d'informations.

### 5.2.2 Pompes

L'état de chaque pompe est affiché en-dessous de l'icône représentant la pompe. Les états possibles sont les suivants :

- *Inconnu*: L'état de la pompe n'a pas encore été récupéré. Soit un dialogue est en cours, soit une erreur de dialogue s'est produite.
- *Mode manuel*: La distribution est forcée en mode manuel.
- *Bloquée*: La pompe est bloquée. Les causes de blocage peuvent être :
  - *3 litrages nuls*: Pompe bloquée après 3 distributions consécutives avec un volume nul.
  - *Gestionnaire*: Pompe bloquée par un utilisateur via le menu **Stocks**.
  - *Erreur module*: Pompe bloquée suite à une erreur dans la mémoire du module pompe.
  - *Défaut de comptage*: Pompe bloquée suite à une anomalie dans le comptage des impulsions.
- *Défaut liaison*: Défaut de liaison entre le module pompe et l'unité de gestion Vatersay. Vérifiez les câbles et les adresses des modules.
- *Distribution*: Une prise de carburant est en cours. Des informations sur la transaction sont affichées (véhicule, volume, ...).
- *Disponible*: La pompe est disponible pour une nouvelle prise.

Un seul état est affiché par pompe, avec une priorité correspondant à l'ordre donné ci-dessus. Ainsi, si une pompe est à la fois bloquée et en mode manuel, elle apparaîtra en "Mode manuel".

Un bouton peut apparaître à côté de l'état de la pompe. Son effet dépend de l'état :

- Si la pompe est bloquée, un bouton **Débloquer** est affiché. Cliquez pour débloquent la pompe.
- Sinon, si la pompe n'est ni inconnue ni en mode manuel, un bouton **Bloquer** est affiché. Cliquez pour bloquer la pompe.

Le blocage d'une pompe est fait par un court dialogue avec la borne. Pendant ce temps, l'état de la pompe est affiché en "Blocage" ou "Déblocage". Si le dialogue échoue, la pompe conserve son état précédent.

### 5.2.3 Accès

L'état de chaque accès est affiché en-dessous de l'icône représentant l'accès. Les états possibles sont les suivants :

- *Inconnu*: L'état de l'accès n'a pas encore été récupéré.
- *Défaut liaison*: Défaut de liaison entre le module accès et l'unité de gestion Vatersay. Vérifiez les câbles et les adresses des modules.
- *Non disponible*: Accès en horaires non autorisés.
- *Disponible*: Accès en horaires autorisés.
- *Marche forcée*: Accès en marche forcée (toujours ouvert).
- *Arrêt forcé*: Accès en arrêt forcé (toujours fermé, même si des plages horaires de forçage sont définies).

### 5.2.4 Avertissements

Plusieurs messages d'avertissement peuvent apparaître dans la partie inférieure de l'écran, pour indiquer un problème à la borne :

- *Erreur module terminal*: Défaut de liaison entre le module terminal et l'unité de gestion Vatersay. Vérifiez les câbles et les adresses des modules.
- *Erreur module lecteur*: Défaut de liaison entre le module lecteur et l'unité de gestion Vatersay. Vérifiez les câbles et les adresses des modules.
- *Erreur module jauge*: Défaut de liaison entre la jauge et l'unité de gestion Vatersay.
- *Date incorrecte*: L'horloge de la borne est invalide. Lancez un dialogue pour remettre la borne à l'heure.
- *Mémoire pleine*: La borne ne peut pas enregistrer de nouvelle transaction. Lancez un dialogue pour récupérer les transactions.
- *Erreur mémoire*: Une erreur a eu lieu dans la mémoire de la borne. La borne doit être remplacée.
- *Imprimante ticket*: Etat de l'imprimante s'il est anormal :
  - Erreur module imprimante: Erreur de liaison avec l'imprimante.
  - Réserve papier faible: Il n'y a presque plus de papier.
  - Plus de papier: Il n'y a plus de papier.
  - Bourrage papier: le rouleau est bloqué.

## 5.3 Utilisation de la borne

À l'état de repos, une borne affiche l'un des messages suivants :

- Message avec des numéros de pompe (ex : POMPE 1 DISPONIBLE, ou CHOIX POMPE 1 2) : une ou plusieurs pompes sont disponibles. Les pompes dont les numéros ne sont pas affichés sont soit en cours d'utilisation, soit indisponibles.
- EN SERVICE : Toutes les pompes disponibles sont actuellement en cours d'utilisation.
- HORS SERVICE : Aucune pompe disponible.

Le scénario de prise de carburant se compose des étapes suivantes :

1. Choix de la pompe : sélection d'un numéro de pompe au clavier. Cette étape est inutile lorsqu'une seule pompe est définie sur une borne.
2. Identification : identification du véhicule et (optionnellement) du chauffeur, telle que définie dans la configuration (Voir 2.2.1, page 18).
3. Saisies optionnelles : saisies du compteur et du code NCE, telles que définies dans la configuration (Voir 2.2.2, page 19).

Pendant toutes ces étapes, le scénario peut être annulé à tout moment avec la touche EFF. Le message TRANSACTION ANNULEE est affiché, et la borne revient à l'état de repos.

Un diagramme détaillé du scénario de prise de carburant est disponible en annexe de ce document (Voir C, page 97).

### 5.3.1 Choix de la pompe

Lu 03/09/07 08:30:00  
POMPE 1 DISPONIBLE

ou

Lu 03/09/07 08:30:00  
CHOIX POMPE 1 2

Sélectionnez le numéro de la pompe souhaitée.

P1 GOI  
Validez votre choix

Le nom de la pompe et du produit s'affichent, validez avec **VAL**.

Remarques :

- Lorsqu'une seule pompe est définie sur une borne, le choix de la pompe n'a pas lieu et l'identification est directement demandée.
- Lorsqu'une pompe n'est pas disponible, sélectionnez le numéro de cette pompe pour connaître la raison de l'indisponibilité.

Exemple : Supposons que 3 pompes soient définies, et que l'écran de la borne soit le suivant :

Lu 03/09/07 08:30:00  
CHOIX POMPE 1 2

Appuyez sur 3 pour savoir pourquoi la pompe 3 n'est pas disponible :

P3 GOI  
BLOQUEE/GEST.

Les états possibles d'une pompe sont listés dans la description du menu Stocks (Voir 5.2.2, page 49).

### 5.3.2 Identification

Une borne en attente d'identification affiche l'écran suivant :

P1 GOI  
BADGE VEHIC.

Attente d'un badge véhicule

P1 GOI  
CODE VEHIC.

Attente d'un code véhicule

P1 GOI  
BADGE CHAUF.

Attente d'un badge chauffeur

P1 GOI CODE CHAUF.
-----------------------

Attente d'un code chauffeur

L'identification peut être réalisée de plusieurs manières, selon la configuration :

- par badge : un badge doit être placé devant le lecteur.
- par code : un code doit être saisi au clavier.
- par badge + code PIN : un badge doit être placé devant le lecteur, puis un code doit être saisi au clavier (message CODE PIN).

Lorsqu'à la fois le véhicule et le chauffeur doivent être identifiés, les deux identifications seront demandées successivement.

Messages d'erreur possibles :

- BADGE NON RECONNU, BADGE INCONNU: Le badge n'est pas défini.
- CODE INCONNU: Le code n'est pas défini.
- ID PAR BADGE: Le code saisi identifie un véhicule ou chauffeur qui doit s'identifier par badge.
- BADGE HORS CONTEXTE, CODE HORS CONTEXTE: Le badge ou le code identifie un véhicule alors qu'un chauffeur est attendu, ou réciproquement.
- VEHICULE INTERDIT, CHAUFFEUR INTERDIT: Le véhicule ou le chauffeur identifié est interdit.
- PRODUIT NON AUTORISE: Le produit de la pompe n'est pas autorisé sur ce véhicule.
- AVOIR INSUFFISANT: L'avoir de carburant est épuisé.

### 5.3.3 Saisie de compteur

P1 GOI Compteur km :
-------------------------

Saisissez la valeur du compteur et validez avec VAL.

Messages d'erreur possibles :

- VALEUR INCORRECTE: Le compteur saisi n'est pas dans la fourchette de validité. Voir 2.2.2, page 19.

La valeur d'un compteur peut être forcée même si elle n'est pas dans la fourchette de validité, dans les cas suivants :

- Transaction via pompiste (Voir 2.3.3, page 27). La demande de confirmation du forçage apparaît dès la première saisie du compteur.
- Compteur en mode *Fourchette forçable*. La demande de confirmation du forçage apparaît lorsque la même valeur est saisie deux fois de suite.

### 5.3.4 Saisie de code NCE

---

P1 GOI Code NCE :
----------------------

Saisissez le code NCE et validez avec **VAL**. Toute valeur non vide est acceptée.

### 5.3.5 Distribution

Lorsque les saisies sont terminées, la pompe est commandée et la borne affiche le message **SERVEZ-VOUS**.

Le déroulement de la prise de carburant dépend alors des réglages de la pompe.

On notera :

$T_{debut}$  : Temporisation de début de service

$T_{fin}$  : Temporisation de fin de service

$T_{apres}$  : Temporisation d'après-service

$T_{debut}$  et  $T_{fin}$  sont définies dans la configuration de la pompe (Voir 2.3.3, page 24).  $T_{apres}$  est fixée à 2 secondes.

Une prise de carburant vérifie les règles suivantes :

- Si rien n'est débité pendant  $T_{debut}$  secondes, la distribution est coupée.
- Une fois qu'un premier débit a eu lieu, si rien n'est débité pendant  $T_{fin}$  secondes, la distribution est coupée.
- Si un raccroché est géré sur la pompe, la distribution est coupée lorsque le pistolet est raccroché (Les deux temporisations ci-dessus restent valables).
- Après que la distribution ait été coupée, le volume débité est encore compté pendant  $T_{apres}$  secondes. Cela permet de tenir compte des phénomènes de compression dans le tuyau de distribution.

## 5.4 Mode pompiste

Les badges ou codes pompiste sont définis dans la configuration de la borne (Voir 2.3.3, page 27). Une identification via pompiste répond à deux besoins :

- Servir de badge "joker" en cas de perte ou d'oubli de badge.
- Passer outre certaines restrictions de manière temporaire (véhicule ou chauffeur interdit, produit non autorisé à un véhicule...)
- Débloquer une pompe.
- Forcer un accès.

Dans le cas où le véhicule est en identification par badge, le code véhicule à saisir pour le forçage du véhicule dépend de l'affichage véhicule dans la section identification de la configuration générale (voir 2.2.1, page 18) :

Immatriculation: le premier mot d'immatriculation.

Immatriculation + Numéro: le premier mot de l'immatriculation.

Numéro + Immatriculation: le numéro.

Dans le cas où le chauffeur est en identification par badge, le code chauffeur à saisir pour le forçage du chauffeur dépend de l’affichage chauffeur dans la section identification de la configuration générale (voir 2.2.1, page 18) :

- Nom + Prénom: le nom.
- Nom + Prénom + Numéro: le nom
- Numéro + Nom + Prénom: le numéro.

Les paragraphes suivants illustrent l’utilisation d’un badge ou d’un code pompiste dans les différentes configurations possibles.

#### 5.4.1 Code véhicule seul

Forçage du véhicule :

- CODE VEHIC. : Entrez le code pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule

#### 5.4.2 Badge véhicule seul

Perte du badge véhicule ou forçage du véhicule :

- BADGE VEHIC. : Présentez le badge pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule

#### 5.4.3 Badge chauffeur puis code véhicule

Perte du badge chauffeur, forçage du chauffeur ou forçage du véhicule :

- BADGE CHAUF. : Présentez le badge pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule

#### 5.4.4 Badge chauffeur puis badge véhicule

Perte du badge chauffeur ou forçage du chauffeur :

- BADGE CHAUF. : Présentez le badge pompiste
- BADGE VEHIC. : Présentez le badge du véhicule

Perte du badge véhicule ou forçage du véhicule :

- BADGE CHAUF. : Présentez le badge du chauffeur
- BADGE VEHIC. : Présentez le badge pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule

#### 5.4.5 Code chauffeur puis badge véhicule

Forçage du chauffeur : impossible. Dans un tel cas, il est plutôt conseillé d’utiliser une identification par badge véhicule puis code chauffeur.

Perte du badge véhicule ou forçage du véhicule :

- CODE CHAUF. : Entrez le code du chauffeur
- BADGE VEHIC. : Présentez le badge pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule

### 5.4.6 Code chauffeur puis code véhicule

Forçage du chauffeur :

- CODE CHAUF. : Entrez le code pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule

Forçage du véhicule :

- CODE CHAUF. : Entrez le code du chauffeur
- CODE VEHIC. : Entrez le code pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule

### 5.4.7 Badge véhicule puis code chauffeur

Perte du badge véhicule, forçage du véhicule ou forçage du chauffeur :

- BADGE VEHIC. : Présentez le badge pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule
- CODE CHAUF. : Entrez le code du chauffeur

### 5.4.8 Badge véhicule puis badge chauffeur

Perte du badge véhicule ou forçage du véhicule :

- BADGE VEHIC. : Présentez le badge pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule
- BADGE CHAUF. : Présentez le badge du chauffeur

Perte du badge chauffeur ou forçage du chauffeur :

- BADGE VEHIC. : Présentez le badge du véhicule
- BADGE CHAUF. : Présentez le badge pompiste

### 5.4.9 Code véhicule puis badge chauffeur

Forçage du véhicule : impossible. Dans un tel cas, il est plutôt conseillé d'utiliser une identification par badge chauffeur puis code véhicule.

Perte du badge chauffeur ou forçage du chauffeur :

- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule
- BADGE CHAUF. : Présentez le badge pompiste
- CODE CHAUF. : Entrez le code du chauffeur

### 5.4.10 Code véhicule puis code chauffeur

Forçage du véhicule ou forçage du chauffeur :

- CODE VEHIC. : Entrez le code pompiste
- CODE VEHIC. : Entrez le code du véhicule
- CODE CHAUF. : Entrez le code du chauffeur

### 5.4.11 Débloquer une pompe

Appuyer sur la touche '0' ou sélectionner une pompe, valider.

- BADGE VEHIC. : Présentez le badge pompiste.
- DEBLOQUER ? : Val pour débloquer, Eff pour laisser bloquer.

### 5.4.12 Forcer un accès

Le forçage d'un accès est possible si l'option **Horaires forcés** est cochée dans le type d'accès associé. Présenter le badge pompiste sur l'accès souhaité. L'accès passera en marche forcé jusqu'au prochain passage du badge pompiste ou jusqu'à la fin de la période définie par les horaires de forçage. De même, présenter le badge pompiste alors que l'accès est en marche forcée stoppe la marche forcée.

# Chapitre 6

## Exports

Les exports de données génèrent des fichiers dans des formats spécifiques, destinés au traitement par des applications tierces.

Il existe plusieurs exports :

- Export HLF: Export des transactions carburant dans un fichier fixe/CSV.
- Export HLF personnalisé: Export des transactions carburant dans un fichier au format personnalisé.
- Export AEAT, Export MR4G, . . . : Exports spécifiques (Voir 9, page 73).

Les exports HLF peuvent fonctionner de deux manières, selon le réglage choisi dans  $\triangleright$  Paramètres, Config. :

- Export via le menu  $\triangleright$  Historique : une icône Export HLF apparaît dans l'historique des transactions. Elle permet de télécharger les transactions actuellement filtrées dans un fichier au format HLF1 ou personnalisé. Ce mode de fonctionnement est simple, mais peu tolérant en cas de modification de transaction : si une transaction est modifiée après avoir été exportée, la modification ne sera pas prise en compte dans les données exportées. Cet export ne peut s'effectuer que manuellement.
- Export via le menu  $\triangleright$  Gestion : l'export s'effectue via un menu dédié et est basé sur la date de création ou modification des transactions dans le système (et non sur la date de la transaction elle-même, voir 6.2, page 58). Ce mode de fonctionnement est robuste en cas de modification de transaction ou de retard dans la récupération d'une borne, et peut être automatisé. Il peut toutefois complexifier le traitement du fichier exporté, puisque le système cible doit pouvoir traiter les modifications.

Pour les exports accessibles dans le menu  $\triangleright$  Gestion, l'écran est divisé en deux parties :

- Nouvel export: Génère un nouveau fichier d'export. Sélectionnez une période et validez. Les fichiers d'export sont créés dans le sous-répertoire output. Ils peuvent également être téléchargés.
- Exports précédents: Liste tous les fichiers exportés dans le sous-répertoire output. Cliquer sur Télécharger pour télécharger le fichier.

## 6.1 Configuration de l'export

**Format:** Définit le format de fichier à utiliser pour l'export de transactions.

Une description des formats d'export HLF est disponible en annexe de ce document.

**Séparateur:** Définit le séparateur de champ dans les fichiers exportés (excepté pour l'export personnalisé, voir 6.3, page 58).

**Heure:** Un fichier est exporté chaque jour à l'heure spécifiée dans le format sélectionné.

**Fréquence:** Un fichier est exporté à la fréquence sélectionnée si il y a eu une transaction depuis le dernier export.

## 6.2 Conditions d'export

Le système utilise les règles suivantes pour l'export de transactions via le menu  $\triangleright$  Gestion :

- Une transaction est exportée pour chaque transaction créée au cours de la période sélectionnée.
- Deux transactions sont exportées pour chaque transaction modifiée au cours de la période sélectionnée.
  - La première transaction exportée est égale à la transaction avant modification, à la différence que son volume est l'opposé de la transaction d'origine. Lorsque le format l'autorise, la transaction est indiquée comme une annulation.
  - La seconde transaction exportée est égale à la transaction après modification. Lorsque le format l'autorise, la transaction est indiquée comme un remplacement.

Ce mécanisme garantit que, pour une période donnée, le fichier exporté sera toujours le même.

Il permet également d'exporter les transactions à tout moment sans avoir à se soucier des modifications en attente. Si une modification sur une transaction déjà enregistrée n'est pas faite au moment de l'export, elle sera intégrée par l'export suivant.

## 6.3 Export personnalisé

L'export personnalisé permet de configurer un fichier d'export au format défini par l'utilisateur.

### 6.3.1 Configuration globale

La configuration globale définit le format d'export de chaque champ ainsi que le format de la date et de l'heure.

**Type de format:** CSV ou fixe. Le format CSV permet d'avoir des longueurs de champ variable alors que le fixe impose la définition d'une longueur pour chaque champ. En format fixe, les paramètres CSV sont ignorés.

**Export des transactions annulées ou modifiées:** Cette option détermine la présence dans le fichier d'export des transactions annulées. Elles apparaîtront avec un volume négatif (Voir 6.2, page 58).

**Délimiteur:** Sépare les différents champs.

**Champs avec délimiteur de texte:** Détermine les champs qui seront entourés du délimiteur de texte, utile si des champs sont susceptibles de contenir le délimiteur.

**Délimiteur de texte:** Entoure les champs définis dans l'option précédente.

**Date:** Détermine le format de la date. Les caractères a,m,j sont interprétés comme année, mois, et jour. Les autres caractères sont interprétés comme des délimiteurs. Exemple : aaaa/mm/jj.

**Heure:** Détermine le format de l'heure. Les caractères h,m,s sont interprétés comme heure, minute, seconde. Les autres caractères sont interprétés comme des délimiteurs. Exemple : hh:mm:ss.

### 6.3.2 Types de champ

Chaque champ peut être :

**Valeur constante:** Chaîne de caractères fixe à définir.

**Date - heure:** Les formats date et heure sont définies dans la configuration globale de l'export personnalisé.

**Champ de transaction:** La valeur du champ est dépendante de la transaction. Les valeurs peuvent être une chaîne de caractères, un entier, un décimal ou une référence (voir 6.3.5, page 60).

**Champ options:** Le champ a deux valeurs possibles. Une valeur est exportée si l'option est définie. La seconde si elle n'est pas définie.

### 6.3.3 Insertion d'un champ

1. Cliquez sur **Ajouter** ( ) précédant l'ordre d'insertion.
2. Choisissez le type de champ et la longueur du champ (facultatif en CSV), validez.
3. Suivant le type de champ sélectionné apparaîtra la configuration du champ :  
**Valeur constante:** Entrez une valeur.  
**Champ option:** Entrez les valeurs correspondantes.

Si la longueur est définie :

**Aligner la chaîne:** Positionne la chaîne dans le champ.

**Tronquer la chaîne:** Si la chaîne est trop longue, elle est coupée à gauche ou à droite.

**Caractère de padding:** Caractère de remplissage si la chaîne est plus courte.

Si le champ est numérique :  
 Multiplicateur: Permet de changer d'unité.  
 Si le champ est décimal :  
 Délimiteur décimal: Point ou virgule.  
 Nombre de décimales: Décimales qui apparaissent et arrondi.

4. Le nouveau champ apparaît alors dans le résumé de l'export.

### 6.3.4 Visualisation du format

Au fur et à mesure de la configuration de chaque champ, ils apparaissent dans la table.

Num: Ordre du champ.  
 Position: Position du champ depuis le début de la ligne. (*N/A*) en CSV si la longueur n'est pas définie.  
 Longueur: Longueur du champ. (*N/A*) en CSV si la longueur n'est pas définie.  
 Champ: Type de champ sélectionné.  
 Exemple: Visualisation du champ (champ texte : 'A', champ numérique : '1', champ date : 31/12/2007, champ heure 17 :23 :54, champ optionnel value1/value2)

Pour valider le format, entrez une chaîne de caractères dans validation. Il apparaîtra alors une page où la chaîne sera mise en correspondance avec le format d'export défini.

### 6.3.5 Références

Si pour une valeur donnée il existe une référence, la valeur exportée correspondra à cette référence. Il est possible de définir des références pour :

- Produit
- Service
- Site
- Cuve
- Borne
- Pompe

L'exemple ci-dessous montre l'export d'une référence sur un produit.

### 6.3.6 Exemple

- Configuration globale du format :

Type de format	CSV
Export des transactions annulées ou modifiées	Activé
Délimiteur	Point-virgule (;)
Champs avec délimiteur de texte	Chaînes de caractères
Délimiteur de texte	Guillemets (")
Date	jjmmaaaa
Heure	hh :mm :ss

Le format d'export est CSV avec comme séparateur de champs ';'. Les champs chaîne de caractères seront entourés de "".

– Visualisation des champs :

Num	Position	Longueur	Champ	Exemple
1	001 - 011	9	(Valeur constante)	["monexport"]
2	013 - 020	8	Date	[31122007]
3	022 - 031	10	Volume (L)	[00000001,0]
4	033 - 054	20	Immatriculation - Véhicules	[".....A"]
5	056 - 067	10	Nom - Produits	["A"]
6	(N/A)	(N/A)	Option : Externe	[EXT/INT]

Ce tableau correspond à la définition de 6 champs : valeur constante, date, volume, immatriculation, nom du produit et un champ option. Le champ 3 a été paddé avec '0', le champ 4 avec '.' et le champ 5 ' '. La position et la longueur du champ option apparaissent en (N/A) car la longueur du champ n'a pas été précisée.

– Référence Pour le produit FUE, une référence a été définie : '78'.

– Fichier d'export

Pour une transaction du 18 février 2008 qui a été faite sur une borne externe de fuel (FUE) pour un volume de 50L par le véhicule immatriculé 1033ET27, la ligne d'export avec le format donné en exemple est :

"monexport";18022008;00000050,0;".....1033ET27";"78";EXT

"monexport": Chaîne de caractères, entourée de "", de valeur constante 'monexport'.

18022008: Date du 18 février 2008 au format jjmmaaaa.

00000050,0: Volume de 50L, paddé de '0' sur 10 caractères avec une décimale.

".....1033ET27": Immatriculation du véhicule, paddé de '.' sur 20 caractères, entourée de "".

"78": Référence du produit FUE, paddée de ' ' sur 10 caractères, entourée de "".

EXT: Option Externe si la transaction n'avait pas été externe, serait apparue 'INT'.



# Chapitre 7

## Imports

GIR Titan-Hykkoris permet l'import de transactions, de véhicules ou de chauffeurs. La configuration des formats est similaire, elle est présentée dans la section suivante. Chaque import a des spécificités qui sont développées ensuite.

### 7.1 Configuration d'un format d'import

L'import personnalisé permet de configurer un fichier d'import au format défini par l'utilisateur.

La configuration d'un format d'import est accessible dans le menu ▷ Paramètres. Apparaît alors la liste des formats définis. La configuration globale du format est accessible par le bouton Modifier. Les paramètres de l'import sont accessibles par la fiche du format (en cliquant sur le nom du format).

#### 7.1.1 Configuration globale

La configuration globale définit le format d'import de chaque champ ainsi que le format de la date et de l'heure.

Nom: Nom du format d'import.

Type de format: CSV ou fixe. Le format CSV permet d'avoir des longueurs de champ variable alors que le fixe impose la définition d'une longueur pour chaque champ. En fixe, les paramètres CSV sont ignorés.

CSV-Délimiteur: Sépare les différents champs.

CSV-Délimiteur de texte: Entoure les champs définis dans l'option précédente.

Champs spécifiques à l'import de transactions :

Site: Définit le site auquel seront rattachées les transactions importées.

Date: Détermine le format de la date. Les caractères a,m,j sont interprétés comme année, mois, et jour. Les autres caractères sont interprétés comme des délimiteurs. Exemple : aaaa/mm/jj.

Heure: Détermine le format de l'heure. Les caractères h,m,s sont interprétés comme heure, minute, seconde. Les autres caractères sont interprétés comme des délimiteurs. Exemple : hh :mm :ss.

Champs spécifiques à l'import de véhicules ou chauffeurs :

Mode d'import: définit le mode du format (Voir 7.3.1, page 67).

Champ référence: (Voir 7.3.1, page 67).

## 7.1.2 Paramétrage du format

### Types de champ

Chaque champ peut être :

Valeur constante: Chaîne de caractères fixe.

Date - heure: Les formats date et heure sont définis dans la configuration globale de l'import.

Autres champs: Type de champ qui sera importé.

Chaque type de champ peut être présent une seule fois pour que le format soit valide.

### Insertion d'un champ

1. Cliquez sur Ajouter () précédant l'ordre d'insertion.
2. Choisissez le type de champ et la longueur du champ (calculatif en CSV), validez.
3. Suivant le type de champ sélectionné apparaîtra un choix de configuration :
  - Ignorer les 0 à gauche: L'import ne prendra pas les 0 à gauche.
  - Multiplicateur: Permet de changer d'unité.
  - Filtrer: Défini le champ comme un filtre. Un nouveau formulaire apparaît après validation.
  - Ignorer sur modification: L'import synchronisé prendra en compte ce champ en compte seulement sur création du Véhicule/Chauffeur.
  - Action du filtre: Ignorer : si une des valeurs est présentes, la ligne sera ignorée et marquée comme filtrée. Accepter : si une des valeurs est présentes, la ligne sera importée. Sinon elle sera ignorée et marquée comme filtrée.
  - Valeur: Entrez les valeurs du filtre puis validez.
  - Valeurs optionnelles: Entrez les valeurs possibles.
  - Valeur booléenne: Entrez les valeurs oui et les valeurs non.
  - Code Pays: Filtre qui s'applique uniquement au champ Code département (uniquement pour l'import de transactions).
4. Le nouveau champ apparaît alors dans le résumé de l'import.

## 7.1.3 Visualisation du format

Au fur et à mesure de la configuration de chaque champ, ils apparaissent dans la table.

Num: Ordre du champ.

**Position:** Position du champ depuis le début de la ligne. (*N/A*) en CSV si la longueur n'est pas définie.

**Longueur:** Longueur du champ. (*N/A*) en CSV si la longueur n'est pas définie.

**Champ:** Type de champ sélectionné.

**Exemple:** Visualisation du champ (champ texte : 'A', champ numérique : '1', champ date : 31/12/2007, champ heure 17 :23 :54, champ filtre accepter : (+) valeur1/valeur2/... ou ignorer : (-) valeur1/valeur2/...)

Pour valider le format, entrez une chaîne de caractères dans validation. Il apparaîtra alors une page où la chaîne sera mise en correspondance avec le format d'import défini.

#### 7.1.4 Exemple : un format d'import de transactions

– Configuration globale du format :

Nom	Monformat
Site	Monsite
Type de format	Fixe
Date	aaaammjj
Heure	hhmm

Le format d'import est Fixe.

– Visualisation des champs :

Num	Position	Longueur	Champ	Exemple
1	001 - 022	22	(Valeur constante)	[" "]
2	023 - 030	8	Date	[20071231]
3	031 - 034	4	Heure	[1723]
4	035 - 038	4	(Valeur constante)	[" "]
5	039 - 042	4	(Valeur constante)	[" "]
6	043 - 044	2	Réf. produit	[A ]
7	045 - 064	20	(Valeur constante)	[" "]
8	065 - 070	6	Volume (L)	[000.01]
9	071 - 085	15	(Valeur constante)	[" "]
10	086 - 097	12	Prix	[0000000.0001]
11	098 - 115	18	(Valeur constante)	[" "]
12	116 - 122	7	Compteur	[0000001]
13	123 - 131	9	Immatriculation - Véhicules	["A "]
14	132 - 132	1	(Valeur constante)	(+)[F]

Ce tableau correspond à la définition de 7 champs : date, heure, référence produit, volume, prix, compteur et immatriculation ainsi qu'un champ filtre. Les champs (Valeur constante) définissent des valeurs inutiles pour l'import. Le champ 8, Volume, sera importé avec un multiplicateur de 0.01. Si la valeur présente dans le fichier est 3145, la valeur importée dans la transaction sera '31.45'. Le champ 14 est un filtre défini sur un caractère.

Seules les lignes ayant un F à cette position seront importées. Les autres seront filtrées.

- Référence Pour le produit FUE, une référence a été définie : '10'.
- Ligne du fichier d'import

Dizaine	.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....
Unité	1...5...0...5...0...5...0...5...0...5...0...5...0...5...
Ligne	467449F ZZZZTOTAL00000199907151542 70FRFFRF1000 000924739500000190006
Dizaine	.70.....80.....90.....100.....110.....120.....130
Unité	..0...5...0...5...0...5...0...5...0...5...0...5...0...5...0..
Ligne	30000111523580000000000247390 00001904963000011102358001234RD69 F

- Transaction importée : Le véhicule d'immatriculation 1234RD69 a acheté 63 litres de produit FUE à 15H42 le 15 juillet 1999 au prix de 24,739 euros

### 7.1.5 Import d'un fichier

L'import peut être déclenché dans le menu ▷ **Gestion**.

Un import se fait en 4 étapes :

- Sélection du format d'import: Sélectionnez un format et validez.
- Sélection du fichier à importer: Une interface de sélection de fichiers vous permet de naviguer sur votre ordinateur. Sélectionnez le fichier à importer et validez.
- Pré compte-rendu: A partir du format d'import et du fichier sélectionné, un pré-rapport donne les informations sur l'import . Les 5 premières erreurs sont visibles dans un tableau, vous pouvez consulter les 100 premières en cliquant sur (...) en dessous du tableau.  
Chaque élément du tableau spécifie la ligne où est survenue l'erreur ainsi que le champ qui n'a pu être résolu. Les erreurs sont détaillées par type d'import.
- Compte-rendu de l'import: Le rapport indique si l'opération s'est déroulée correctement, le nombre de transactions importées, en double, filtrées ou en erreurs ainsi que des précisions sur les erreurs s'il y a lieu.

## 7.2 Import de transactions

L'import d'un fichier de transactions génère des transactions visibles dans ▷ **Historique**. Ces transactions sont préfixés par [Imp] afin de les différencier des transactions faites depuis une borne.

L'import permet de gérer des transactions faites chez un pétrolier et de les comptabiliser au même titre que les transactions internes. Outre le format proprement dit, il est défini un site par import (généralement le nom du pétrolier) qui permet de spécifier où ont été réalisées les transactions.

Le cumul des transactions importées sur un site est accessible dans le menu ▷ **Cumuls** en filtrant sur le site défini pour l'import.

### 7.2.1 Références produit

Pour qu'une transaction soit importée, elle doit avoir un produit défini. S'il n'y a pas de référence produit définie dans l'import, la référence produit '-' est appliquée à toutes les transactions importées. Il est impératif de définir au moins une référence pour que le format d'import soit valide.

### 7.2.2 Validité du format

Un format est valide si :

- un seul champ Date est défini.
- un seul champ Véhicule est défini.
- aucun champ n'est en double.
- au moins une référence produit est définie.

### 7.2.3 Rapport d'un import de fichier de transactions

Le rapport définit :

- le nombre de transactions qui seront importées
- le nombre de transactions qui seront en double (celles qui existent déjà dans la base)
- les transactions qui seront filtrées
- les transactions qui seront en erreur

Lors de l'import de fichiers de transactions, les erreurs suivantes peuvent apparaître :

- Date: le champ date n'existe pas.
- Véhicule: le véhicule n'a pu être résolu. Ce peut être un problème d'identification du véhicule (erreur généralisée) ou un véhicule qui n'est pas référencé (erreur isolée).
- Produit: la référence du produit n'a pas été insérée dans les ref. produit.

## 7.3 Import de Véhicules/Chauffeurs

L'import de Véhicules (ou Chauffeurs) permet d'ajouter des véhicules ou chauffeurs à partir d'un fichier ou de synchroniser leurs champs suivant le mode d'import sélectionné.

Nota : dans cette section les termes Véhicule ou Chauffeur sont interchangeables. En cas de différence, il sera fait mention de la spécificité Chauffeur par (resp. ...).

### 7.3.1 Mode d'import

Le mode d'import est défini dans la configuration globale du format d'import.

**Mode d'import:** définit l'import initial ou synchronisé (un seul format peut être un format synchronisé).

**Champ référence:** définit le champ qui servira de référence pour rechercher le véhicule lors de la synchronisation.

### Import initial

Cet import est utilisé pour insérer des véhicules dans la base de GIR Titan-Hykkoris. Les erreurs générées lors d'un import initial peuvent être dues :

- à une incompatibilité entre le fichier et le format défini, au quel cas l'erreur spécifie la ligne et le champ qui sont incohérents.
- à une incompatibilité des données avec la base actuelle, c'est à dire un doublon d'immatriculation (resp. de nom), de badge ou de code.

### Import synchronisé

Cet import permet de mettre à jour régulièrement un ou plusieurs champs des véhicules. Un seul format de synchronisation peut être défini en même temps.

La synchronisation automatique importe le fichier `[hl]\input\vehicles.txt`. L'import est lancé si le fichier `[hl]\input\vehicles.ok` est présent. `[hl]` correspond au répertoire dans lequel GIR Titan-Hykkoris est installé (`c:\hl` par défaut).

Pour les chauffeurs, les fichiers attendus sont `[hl]\input\drivers.txt` et `[hl]\input\drivers.ok`.

Les véhicules sont affectés par la synchronisation si l'option `Synchronisé` est cochée. Dans ce cas, tous les champs synchronisés sont en lecture seule dans le véhicule. Pour les modifier, il faut enlever l'option `Synchronisé`, et faire la modification souhaitée.

Les véhicules synchronisés qui ne sont pas présents dans le fichier de synchronisation deviennent automatiquement interdits. Si dans un fichier de synchronisation postérieure ils réapparaissent, ils redeviennent autorisés à condition qu'aucune modification manuelle n'ait eu lieu sur l'interdiction/autorisation du véhicule.

### 7.3.2 Références

Il est possible de définir des références sur les champs `service`, `type de véhicules`, `accès au site` et sur les caractéristiques.

Si une référence n'est pas trouvée lors de l'import, un élément est automatiquement créé avec comme référence, le nom importé.

Si deux champs `Service` et `Réf. service` sont définis, seul le premier dans l'ordre du format sera importé.

### 7.3.3 Validité du format

Si le format est en erreur, il apparaît en rouge dans la liste des formats. L'erreur est spécifiée dans la fiche.

Un format est valide si :

- Le champ de référence du format est défini.
- Le champ `immatriculation` (resp. `nom`) est défini.
- Aucun champ n'est en double.

### 7.3.4 Création d'un format par défaut

Accessible dans Paramètres, Formats d'import de véhicules, Cliquez sur Créer un format par défaut (  ).

Un format est alors créé avec comme nom Véhicules ou Véhicules ~N si le nom existe déjà. Les différents champs de ce format sont tous les champs disponibles dans la configuration de GIR Titan-Hykkoris.

### 7.3.5 Rapport d'un import de fichier de véhicules

Le rapport définit :

- le nombre de véhicules qui seront créés (ou synchronisé)
- Pour l'import synchronisé : le nombre de véhicules qui seront interdits ou autorisés
- le nombre de Services, Type de véhicules, Sites, Caractéristiques qui seront créés.
- les lignes en avertissement
- les lignes en erreur

Lors de l'import de véhicules, les erreurs suivantes peuvent apparaître :

- Véhicule: Le champ de référence est vide
- Véhicule: L'immatriculation (Resp. le nom) est vide.
- Badge: le code badge existe déjà.
- Code: le code existe déjà.
- Numéro: le numéro existe déjà.



## Chapitre 8

# Gestion de la base de données

GIR Titan-Hykkoris utilise une base de données de type ISAM. La base de données est composée de plusieurs tables, situées dans le sous-répertoire `tables`.

Les outils suivants sont disponibles pour gérer la base de données :

- Un outil de sauvegarde, dans ▷ **Gestion, Sauvegarde**.
- Un outil de purge, dans ▷ **Gestion, Purge**.

### 8.1 Sauvegarde

Ce menu permet la gestion des sauvegardes de la base. Il offre les fonctionnalités suivantes :

- Création d'une sauvegarde manuelle
- Déclenchement d'une sauvegarde automatique
- Consultation et téléchargement des anciennes sauvegardes
- Restauration d'une sauvegarde précédente

Un fichier de sauvegarde possède l'extension `.HLB`. Sa taille sera en général de 1 à 10 Mo, voire plus pour les bases de données importantes.

Les fichiers de sauvegarde peuvent être créés :

- Manuellement, en cliquant sur **Créer un nouveau fichier de sauvegarde**. Le fichier est créé dans le sous-répertoire `temp`.
- Automatiquement, en définissant l'heure de sauvegarde quotidienne dans la configuration (Voir 2.2.3, page 20). Le fichier est créé dans le sous-répertoire `temp`, et est copié dans le répertoire de copie, si un tel répertoire est défini dans la configuration.

Lorsqu'un répertoire de copie est configuré, la sauvegarde automatique peut être déclenchée manuellement à tout moment, en cliquant sur **Déclencher la sauvegarde automatique**.

Le menu **Sauvegarde** liste tous les fichiers de sauvegarde trouvés dans le sous-répertoire `temp`, les plus récents en premier. Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger un fichier de sauvegarde. Cliquez sur **Voir** pour voir un résumé du contenu du fichier.

La restauration d'une sauvegarde n'est possible que depuis une connexion locale sur le serveur GIR Titan-Hykkoris. Dans ce cas, cliquez sur **Voir** pour afficher le contenu du fichier, puis cliquez sur **Restaurer** et confirmez l'opération pour restaurer la base de donnée contenue dans le fichier de sauvegarde sélectionné.

**ATTENTION** : La base de données existante est définitivement écrasée par cette opération.

## 8.2 Purge

La purge peut être utilisée pour supprimer définitivement des anciennes données de la base. Elle est seulement accessible aux utilisateurs gestionnaires.

Deux types de tables peuvent être purgées :

- **Tables d'historiques**: La purge supprime tous les enregistrements antérieurs à la date choisie, dans les tables sélectionnées (Historique des transactions, Événements, ...).
- **Tables de données**: La purge supprime tous les enregistrements marqués comme *Interdit* dans les tables sélectionnées (Véhicules, Chauffeurs, ...), et qui n'ont aucune transaction.

**ATTENTION** : Les données purgées sont définitivement effacées.

Le seul moyen de retrouver des données purgées est de restaurer la base de données à partir d'une ancienne sauvegarde. Une sauvegarde de la base de données est automatiquement effectuée avant une opération de purge.

Exemple : En Janvier 2008, on souhaite supprimer toutes les transactions faites en 2006 et avant. Pour cela, on saisira 01/01/2007 dans le champ **Date**, et on cochera l'élément *Transactions carburant*.

Si l'on coche également l'élément *Véhicules*, la purge supprimera tous les véhicules qui ont l'option *Interdit* cochée, et n'ont aucune transaction après le 01/01/2007.

# Chapitre 9

## Fonctionnalités spécifiques

### 9.1 Fonctionnalités supplémentaires

#### 9.1.1 Entretiens

L'activation de cette fonctionnalité fait apparaître les éléments suivants :

- Un menu ▷ Paramètres, Types d'entretiens permettant de définir 1 à 10 types d'entretiens.
- Des champs dans les véhicules indiquant la prochaine échéance de chaque type d'entretien.
- Un menu ▷ Gestion, Entretiens permettant le suivi des entretiens arrivés à échéance.

#### Types d'entretiens

▷ Paramètres, Types d'entretiens

Les types d'entretiens sont utilisés pour organiser les entretiens des véhicules.

**Nom:** Nom unique de l'entretien. Ce champ est utilisé pour désigner l'entretien dans l'application.

**Type:** Le type définit le critère sur lequel l'entretien est basé : date, compteur kilométrique ou compteur horaire.

#### Entretiens

▷ Gestion, Entretiens

Ce menu permet de visualiser les entretiens selon différents critères. Par défaut, ce sont les entretiens arrivés à échéance, triés par type d'entretien. Plusieurs requêtes peuvent être définies : par service, par type de véhicule ou par type d'entretien.

Si un entretien a été défini sur un véhicule alors que le type de compteur de l'entretien est incompatible avec le type de compteur du véhicule, un message apparaît et les entretiens incompatibles s'affichent en rouge avec Valeur actuelle et Echéance vides.

### Entretien arrivé à échéance

Lorsqu'un entretien arrive à échéance il est notifié dans le tableau de bord qui récapitule le nombre total d'entretiens arrivés à échéance. Pour indiquer qu'un entretien a été réalisé, il suffit de modifier son échéance à une date ultérieure (resp. à un kilométrage postérieur).

Il est possible de paramétrer un mail d'alerte lorsqu'un entretien arrive à échéance (voir 9.1.4, page 74).

### 9.1.2 Accès au site

Cette fonctionnalité permet de restreindre un véhicule ou un chauffeur à un seul site. Lorsqu'elle est activée, un champ Site apparaît dans les véhicules et chauffeurs.

La valeur (*Tout site*), positionnée par défaut, signifie que le véhicule ou chauffeur peut prendre du carburant sur n'importe quel site. Si un site est sélectionné, le véhicule ou chauffeur ne pourra prendre du carburant que sur ce site, et sera interdit sur les autres.

### 9.1.3 Caractéristiques

Cette fonctionnalité permet d'ajouter des champs personnalisés aux véhicules et chauffeurs.

Lorsqu'elle est activée, 1 à 3 affectations personnalisées peuvent être définies dans ▷ Paramètres, Caractéristiques. Une caractéristique est définie par un nom (par exemple "Modèle" pour les véhicules) et une liste de valeurs. Pour qu'une caractéristique apparaisse dans la liste des véhicules/chauffeurs, son nom doit avoir été défini, ainsi qu'au moins une valeur.

Chaque caractéristique offre des possibilités similaires au champ Service :

- Affichage et filtrage dans la liste des véhicules/chauffeurs
- Utilisation comme critère de cumul (Voir 4.1.5, page 38)
- Import (Voir 7.3, page 67)

### 9.1.4 Mails d'alerte

Cette fonctionnalité permet d'envoyer des e-mails d'alerte lorsque certains événements se produisent.

Son activation fait apparaître les éléments suivants :

- Des champs de configuration dans ▷ Paramètres, Config..
- Un menu ▷ Paramètres, Alertes.
- Un menu ▷ Gestion, Historique des mails d'alerte.

### Paramétrage

La configuration du serveur SMTP s'effectue dans ▷ Paramètres, Config., dans la section SMTP :

**Serveur:** Nom du serveur (host).

**Adresse exp.:** Adresse d'expéditeur.

Le menu ▷ Paramètres, Alertes définit les adresses e-mails auxquelles les alertes sont envoyées, dans le champ Adresse destinataire. Pour tester la validité d'une adresse, un e-mail de test peut être envoyé à partir de la fiche de l'alerte en cliquant sur Envoyer un mail de test.

Un e-mail est envoyé au début et à la fin d'une alerte. Lorsqu'une alerte est en cours, elle est généralement affichée sur le tableau de bord (Voir 1.3.2, page 12).

Les différentes alertes possible sont :

- *Stock cuve*: Le stock d'une cuve passe en-dessous du seuil d'alerte.
- *Erreur liaison borne*: La liaison avec une borne ne fonctionne plus.
- *Blocage pompe*: Une pompe est bloquée.
- *Pompe mode manuel*: Une pompe est passée en mode manuel.
- *Etat de l'imprimante*: Une imprimante change d'état (voir 5.2.4, page 50).
- *Accès forcé*: Un accès est passé en marche forcée.

### Historique des mails d'alerte

Le menu ▷ Gestion, Historique des mails d'alertes affiche un historique des alertes envoyées.

**Date:** Date et heure de du premier envoi de l'e-mail.

**Destinataire, Objet:** Destinataire et objet de l'e-mail.

**Statut:** Statut de l'envoi (*En cours*, *Erreur*, *OK*). Remarque : un status *OK* signifie seulement que le serveur SMTP a bien envoyé l'e-mail. GIR Titan-Hykkoris n'a aucun moyen de savoir si le message a effectivement été reçu par le destinataire.

Il est possible de renvoyer une alerte à une adresse quelconque en cliquant sur Renvoyer dans la fiche de l'alerte.

### 9.1.5 Quotas

Cette fonctionnalité permet de définir des quotas pour la distribution du carburant.

Son activation fait apparaître les éléments suivants :

- Une option *Pas de quota* dans les produits, qui désactive la gestion quotas pour certains produits.
- Des champs supplémentaires dans les véhicules :

**Type de quota:** Ponctuel, hebdomadaire ou mensuel, avec ou sans report.

**Valeur courante:** Valeur actuelle du quota, en litres

**Valeur initiale:** Pour les quotas de type hebdomadaire ou mensuel, définit à quelle valeur le quota est réinitialisé :

- Un quota *sans report*, est réinitialisé à la valeur initiale.
- Pour un quota *avec report*, si le quota n'a pas été entièrement consommé, le reliquat est utilisable sur la période suivante.

Chaque transaction effectuée par le véhicule décrémente la valeur courante du quota. Si cette valeur arrive à zéro, lorsque le véhicule se présente à la borne, le message QUOTA INSUFFISANT est affiché, et le plein n'est pas autorisé.

### 9.1.6 Expiration

Lorsque cette fonctionnalité est activée, un champ *Date expir.* apparaît dans les véhicules et chauffeurs.

Lorsque la date saisie dans ce champ est dépassée, le véhicule ou chauffeur devient *Expiré* et ne peut plus utiliser la borne.

## 9.2 Changement d'unités

Par défaut les unités dans GIR Titan-Hykkoris sont le litre (L) et le kilomètre (Km). L'unité monétaire est paramétrable dans  $\triangleright$  Paramètres, Config.. La consommation est exprimée en litres pour 100 km (L/100)

- Compteurs km/mi: fait apparaître un bouton radio pour changer l'unité des compteurs et consommations. L'alternative possible est le miles (mi) pour kilomètre, et Miles par Gallon (Mpg) pour la consommation.
- Unités sud-américaines: modifie l'unité de volume (le litre) en gallon et la consommation en kilomètres par gallon (Kpg).

## 9.3 Autres fonctionnalités

Des fonctionnalités particulière peuvent être activées :

- Annulation des tr. carburant: Autorise l'annulation des transactions carburant récupérées depuis une borne. Ajoute un bouton annulation pour chaque transaction de l'historique. Voir 4.1.4, page 38 pour plus d'informations.
- Transaction à distance: Autorise les transactions à distance dans le  $\triangleright$  Stocks. Voir 5.2, page 47 pour plus d'informations.
- RSC sur Tops/L: N'autorise la modification des Tops/L qu'en mode installateur.
- Rafraîchissement sans AJAX: Désactive le rafraîchissement dynamique.

## 9.4 Exports spécifiques

### 9.4.1 Export AEAT

GIR Titan-Hykkoris permet de générer les fichiers destinés à l'administration fiscale espagnole (AEAT : Agencia Estatal de Administración Tributaria), afin d'obtenir le remboursement partiel de l'impôt sur les carburants.

#### Paramétrage

L'export AEAT doit d'abord être activé dans le menu  $\triangleright$  Paramètres, Config.. Les champs disponible sont les suivants :

**Format:** Définit le format à utiliser

- (N/A) : Export désactivé
- CAE (.csv) : Export d'un fichier CSV pour des prises de carburant sur station privative.

- *CIM (.xml)* : Export d'un fichier XML pour les entités émettrices de cartes de gasoil professionnelles.
- *CIM (.csv)* : Export d'un fichier CSV pour les entités émettrices de cartes de gasoil professionnelles.

**NIF:** Code NIF de l'entreprise propriétaire des stations. Ce champ n'est utilisé que pour l'export CIM (xml ou csv).

**CodEE:** Code d'entité émettrice de cartes de l'entreprise propriétaire des stations. Ce champ n'est utilisé que pour l'export CIM xml.

**Raison sociale:** Raison sociale de l'entreprise. Ce champ n'est utilisé que pour l'export CIM csv.

L'activation de l'export AEAT fait apparaître les champ suivants :

- Dans Produits :
  - Code : Code produit à utiliser dans le fichier d'export
- Dans Sites :
  - CAE ou CIM (selon le type d'export) : Code site à utiliser dans le fichier d'export
- Dans Véhicules :
  - NIF (si export CIM) : Code NIF de l'entreprise propriétaire du véhicule. Lorsque ce champ n'est pas défini, le code NIF est hérité de la configuration globale.
  - Option *Export AEAT* : Option à cocher pour activer l'export des transactions du véhicule.

### Export

Le fichier d'export peut être généré dans ▷ Gestion, Export AEAT.

Sélectionner une plage de dates, puis valier. Le fichier est généré dans le sous-répertoire **output**, et peut également être téléchargé.

Une transaction est exportée si elle vérifie les conditions suivantes :

- enregistrée au cours de la plage de date sélectionnée
- volume non nul
- produit avec un code défini
- véhicule avec l'option 'export AEAT' cochée
- pour export CAE : site avec un CAE défini
- pour export CIM : site avec un CIM défini

### Format CAE

Fichier CSV, 7 champs séparés par ';'. Nombre maximum de lignes : 1000.

Champ	Description
1	Identifiant unique de la transaction (non consécutifs)
2	CAE du site
3	Date au format AAAAMMJJ
4	Heure au format HHMM
5	Immatriculation du véhicule
6	Code produit
7	Volume

**Format CIM (.xml)**

Fichier XML, avec la structure suivante :

```
<SuministrV2Ent ... CodEE="" ...>
  <Suministro>
    <IdMovCont>...</IdMovCont>
    ...
    <Matricula>...</Matricula>
  </Suministro>
</SuministrV2Ent>
```

où CodEE est défini dans la config. globale.

Le fichier contient une occurrence de <Suministro> pour chaque transaction, avec les champs suivants :

Champ	Description
IdMovCont	Identifiant unique de la transaction (non consécutifs)
CIM	CIM du site
Fecha	Date au format AAAAMMJJ
Hora	Heure au format HHMM
CodPro	Code produit
Lit	Volume
NIF	NIF du véhicule si défini, sinon NIF global
Matricula	Immatriculation du véhicule

**Format CIM (.csv)**

Fichier CSV, 9 champs séparés par ';'. Nombre maximum de lignes : 1000.

Champ	Description
1	Identifiant unique de la transaction (non consécutifs)
2	CIM du site
3	Date au format AAAAMMJJ
4	Heure au format HHMM
5	Code produit
6	Volume
7	NIF du véhicule si défini, sinon NIF global
8	Raison sociale
9	Immatriculation du véhicule

**9.4.2 Export MR4G**

L'export MR4G est un cumul sur les transactions carburant, utilisé par les DDE.

**Paramétrage**

L'export MR4G doit d'abord être activé dans le menu ▷ Paramètres, Config..

Les champs disponibles sont les suivants :

**Export:** Définit le si l'export est activé ou non

**Répertoire:** Définit un répertoire vers lequel les fichiers exportés seront copiés.

L'activation de l'export MR4G fait apparaître les champs suivants :

- Dans Produits :
  - Code MR4G : Code produit à utiliser dans le fichier d'export.
- Dans Sites :
  - Code MR4G : Code site à utiliser dans le nom du fichier d'export.
- Dans Véhicules :
  - Code MR4G : Code véhicule à utiliser dans le fichier d'export. Lorsque ce champ n'est pas défini, le véhicule n'est pas exporté.

### Export

Le fichier d'export peut être généré dans ▷ Gestion, Export MR4G.

Sélectionner un site, puis un numéro chronologique et une plage de dates.

Le fichier est généré dans le sous-répertoire `output`, et copié dans le répertoire défini dans la configuration globale. Il peut également être téléchargé.

### 9.4.3 Récupération de la TIPP

GIR Titan-Hykkoris intègre une gestion de la TIPP (Taxe Intérieure sur les Produits Pétroliers). Il permet de générer un formulaire de demande de remboursement prérempli, à partir des transactions enregistrées dans le système.

L'option TIPP fait apparaître des champs dans Véhicules et Sites ainsi que le menu de génération dans ▷ Gestion, Export TIPP.

### Paramètres TIPP

- Le rattachement à une région TIPP dans les sites et les transactions carburant. Chaque site défini dans ▷ Paramètres, Sites doit être rattaché manuellement à la région TIPP dont il dépend. Lorsqu'une transaction est récupérée sur une borne, sa région TIPP est automatiquement affectée à partir du site de la borne.

En cas de mauvaise affectation, ou si des transactions ont été récupérées alors que la gestion de la TIPP n'était pas activée, les régions TIPP des transactions peuvent être recalculées. Ceci s'effectue via le menu ▷ Gestion, Recalcul, en sélectionnant Région.

- Les champs dédiés dans les véhicules :

#### Statut TIPP:

- *Aucun*: Le véhicule n'est pas pris en compte pour le calcul de la TIPP.
- *Locataire, Sous-locataire, Propriétaire*: Définit la mention qui sera portée dans le formulaire pour le véhicule. Pour le transport de voyageurs, ces trois valeurs sont équivalentes.

**Date réforme:** Définit la date à laquelle le véhicule a été réformé. Cette date est utilisée pour déterminer si un véhicule doit apparaître dans le tableau A ou B du formulaire. Elle doit être laissée vide pour les véhicules encore en activité.

### Génération du formulaire

Le formulaire de demande de remboursement peut être généré dans le menu  
▷ Gestion, Export TIPP.

Sélectionner une période et un produit, ainsi que le type de transporteur  
Voyageur ou Marchandise. Valider

Les champs suivants apparaissent :

- Taux forfaitaire : taux de remboursement forfaitaire.
- Taux par région : taux de remboursement associé à chaque région

Les taux correspondent au semestre sélectionné. Ils sont paramétrables, ils sont alors sauvegardés comme taux de référence pour la période. Dans tous les cas, il est possible de revenir aux taux par défaut à l'aide du menu en bas du tableau (taux définis pour 2007 et 2008). Valider

Le montant du remboursement est alors affiché, selon les deux méthodes de calcul autorisées (taux régional ou taux forfaitaire). Ceci permet de sélectionner la méthode la plus avantageuse.

Cliquer ensuite sur Taux régional ou Taux forfaitaire pour générer un formulaire prérempli prêt à imprimer.

Remarque : Les volumes pour le remboursement de la TIPP sont calculés en arrondissant au litre chaque transaction. Une légère différence peut donc apparaître entre le volume total affiché ici, et le total obtenu par un cumul équivalent.

### Champs TIPP dans l'import de transactions

Un paramétrage supplémentaire dans l'import de transactions (Code département) permet de rattacher les transactions à une région TIPP, si l'on souhaite les intégrer à la demande de remboursement. En cas d'import de transactions originaires de différents pays, on pourra utiliser le champ Code Pays pour filtrer les transactions sur lesquelles on souhaite affecter une région TIPP.

Le paramétrage s'effectue via l'import de transactions (Voir 7.1, page 63) en utilisant les champs suivants :

- Code département: rattache automatiquement le département importé à la région TIPP.
- Code Pays: définit la prise en compte du champ département pour référencer la région TIPP.

## 9.5 Divers

### 9.5.1 Mode de fonctionnement

GIR Titan-Hykkoris peut fonctionner dans deux modes différents de la gestion de carburant :

- Mode lavage: Mode de fonctionnement lavage.

– Mode accès seul: Mode de fonctionnement accès seul.  
Les trois modes de fonctionnement sont mutuellement exclusifs.

### 9.5.2 Licence temporaire

Selon la version, GIR Titan-Hykkoris peut fonctionner avec une licence renouvelable limitée dans le temps. Dans ce cas, la date de validité de la licence est affichée dans l'écran À propos.

Une fois que la licence a expiré, l'application devient inutilisable jusqu'à ce qu'un nouveau code licence ait été entré. Un avertissement est affiché sur le tableau de bord deux semaines avant l'expiration de la licence.

Pour entrer un nouveau code licence, allez dans le menu À propos, et cliquez sur la date de validité.



# Chapitre 10

## Badges

L'activation des différents types de badges s'effectue dans la page **Fonctionnalités spécifiques**. Le type de badge utilisé est paramétré dans le menu **▷ Paramètres, Config.** dans la section **Identification**. Voir 2.2.1, page 18 pour plus d'informations.

Les anomalies relatives au badgeage sont répertoriées dans le menu **▷ Gestion, Événements**. Lorsque le badge est inconnu, la chaîne décodée apparaît dans le **Message** de l'événement. Pour certain type de badge, il permet de déterminer le numéro de badge correspondant.

### 10.1 Badges EMG/MFG

Les badges EMG ou MFG peuvent être utilisés comme badges alternatifs aux autres types de badges. Si tel est le cas, un champ **TB**, type de badge, apparaît dans véhicules ou chauffeurs, permettant de choisir le type souhaité.

#### 10.1.1 Badges EMG

Les badges EMG sont identifiés par un numéro à 8 chiffres commençant par 2 ou 3, qui doit être saisi dans le champ **Badge** des véhicules ou des chauffeurs.

Ce numéro est inscrit sur le badge, mais pas dans la puce. Il est donc nécessaire d'établir la correspondance entre un numéro de badge et le code puce associé. Ceci est effectué par l'intermédiaire des fichiers **proxi**.

#### **Fichiers proxi**

Les fichiers **proxi** sont des fichiers texte, contenant sur chaque ligne un numéro et badge et le code puce associé. Ils doivent être placés dans le sous-répertoire **proxi**.

GIR Titan-Hykkoris possède de manière interne la liste de correspondance entre les numéros de badge et les code puce pour une grande plage de valeurs. En général, l'installation de ces fichiers n'est donc pas nécessaire.

Le sous-menu **Vérifier badges** dans le menu d'assistance permet de contrôler le bon fonctionnement de la correspondance numéro de badge / code puce. Il affiche les informations suivantes :

- Numéros de badge dont le support est intégré
- Liste des fichiers proximi détectés
- Liste des anomalies entre les fichiers proximi et la base de données, dans Cohérence véhicules et Cohérence chauffeurs.

### 10.1.2 Badges MFG

Les badges MFG sont identifiés par un numéro à 8 chiffres commençant par 7, 8 ou 9 qui doit être saisi dans le champ **Badge** des véhicules ou des chauffeurs. Ce numéro est à la fois inscrit sur le badge et enregistré dans la puce.

## 10.2 Badges spécifiques

### 10.2.1 Badges ISO2

Le format des badges ISO2 est paramétrable dans ▷ Paramètres, Badges. Il est possible de définir jusqu'à trois formats de badge différents (A, B, C).

Un format de badge définit comment la chaîne reçue sur la liaison série du lecteur de badge doit être décodée. Il est composé des champs suivants :

**Etat:** Définit si le format est activé ou non. Seuls les formats activés peuvent être sélectionnés dans les véhicules et chauffeurs.

**Id. client:** Code client (parfois appelé "identifiant") du badge. Il s'agit d'une chaîne commune à un ensemble de badges (par exemple le numéro de compte client pour les cartes pétrolières). Ce champ peut être laissé vide s'il n'y a pas de code client.

**Position Id.:** Position du code client dans la chaîne reçue. Ce champ peut être laissé à zéro s'il n'y a pas de code client.

**Position num.:** Position du numéro de badge (véhicule ou usager) dans la chaîne reçue.

**Longueur num.:** Longueur du numéro de badge (véhicule ou usager).

Si plusieurs formats de badges sont définis, un champ **Type de badge (TB)** apparaît dans les véhicules ou chauffeurs, permettant de sélectionner le format associé à un numéro de badge.

Par exemple, pour le format suivant :

- Id. client: AA
- Position id.: 2
- Position num.: 5
- Longueur num.: 4

La borne vérifiera que la chaîne reçue est de la forme ?AA?NNNN, où ? est un caractère quelconque, et NNNN le numéro de badge.

Exemples de décodages :

- 1AA01234 recherchera le numéro de badge 1234 dans les véhicules ou chauffeurs.
- 1AA0123 ne sera pas reconnu (chaîne trop courte)
- 1BB01234 ne sera pas reconnu (code client incorrect)

La section **Test** dans le menu **Badges** permet de tester le décodage d'une chaîne de caractères, soit en la saisissant directement, soit à partir des derniers badges non reconnus.

### 10.2.2 Badges BS125

Les badges BS125 (boucle au sol) sont identifiés par 10 caractères hexadécimaux.

L'utilisation de badges BS125 fait apparaître des champs supplémentaires dans  $\triangleright$  Paramètres, Bornes :

**Durée de commande:** Durée de la commande pour signaler la détection du badge BS125.

**Durée de mémorisation:** Temps maximum entre la détection du badge et l'utilisation de la borne.

**Boucle (pour chaque pompe):** Boucle au sol associée à la pompe.

### 10.2.3 Badges HID ou Wiegand

Pour les badges HID ou Wiegand, la chaîne lue par le lecteur correspond souvent indirectement à un numéro inscrit sur le badge. Ce numéro ne peut toutefois pas être saisi tel quel dans le champ **Badge** des véhicules ou chauffeurs, car plusieurs paramètres d'encodage peuvent intervenir.

Pour configurer une borne avec un lecteur HID ou Wiegand, il est conseillé de procéder ainsi :

- Activer le type de badge désiré dans les fonctionnalités spécifiques, puis dans  $\triangleright$  Paramètres, Config..
- Initialiser la borne.
- Passer un badge devant le lecteur. Le message **BADGE INCONNU** devrait s'afficher.
- Récupérer les transactions.
- Aller dans  $\triangleright$  Gestion, Événements, puis dans la fiche de l'événement "Badge inconnu" qui vient d'être enregistré.
- La section **Décodages possibles** indique les différentes valeurs qui pourraient être saisies pour ce badge dans les véhicules ou chauffeurs. Il suffit alors de chercher parmi ces valeurs laquelle est de la forme **"\*-NNNN"**, où **"\*\*"** est un préfixe quelconque, et où **NNNN** correspond à un numéro inscrit sur le badge. Le nombre de chiffres de ce numéro peut être variable.
- Le badge **"\*-NNNN"** peut alors être saisi dans les véhicules ou chauffeurs. Pour saisir d'autres badges, il suffit de recopier le même préfixe, et de remplacer **"NNNN"** par le numéro inscrit sur le badge.

Les badges HID peuvent également être saisis avec 10 caractères hexadécimaux correspondant au contenu de l'événement "Badge inconnu", dans le cas où aucun des décodages possibles ne correspond à un numéro inscrit sur le badge.

### 10.2.4 Autres badges

**MIFARE** : Le numéro de badge est composé de 8 caractères hexadécimaux.

**Nedap** : Le numéro de badge est composé de 1 à 6 caractères décimaux.

**Hitag/EM4150** : Le numéro de badge est composé de 8 ou 10 caractères hexadécimaux.

### 10.3 Badges “id. auto”

Les badges “id. auto” permettent d’identifier à la fois le chauffeur et le véhicule en un seul badgeage (identification automatique du véhicule). L’identification automatique du véhicule s’accompagne généralement de la valeur du compteur, qui n’a donc pas à être saisi par le chauffeur.

Pour cela, le mode d’identification doit être *Chauffeur + Véhicule auto*. Un champ *Id. auto* apparaît alors dans le véhicule, il définit la chaîne utilisée pour l’identification automatique du véhicule.

#### 10.3.1 Badges iButton

Les formats de badges iButton gérés sont :

- iButton s/n: Identification simple (sans id. auto).
- Agat: Des types de badges avec un code client de 4 caractères hexadécimaux doivent être définis dans ▷ Paramètres, Badges, pour les chauffeurs et les véhicules.
- Eliot: Des types de badges avec un code client de 8 caractères hexadécimaux doivent être définis dans ▷ Paramètres, Badges, pour les chauffeurs et les véhicules.
- Elo: Un type de badge avec un code client de 4 caractères hexadécimaux doit être défini dans ▷ Paramètres, Badges, pour les véhicules.

Le numéro à saisir dans le champ *Badge* du chauffeur ou *Id. auto* du véhicule est composé :

- Pour le format iButton s/n, du caractère ‘\$’ suivi de 10 caractères hexadécimaux correspondant aux 10 derniers caractères du numéro de série de la puce.
- Pour les autres formats, de 1 à 10 caractères décimaux.

#### 10.3.2 Cartes à puce

Les formats de carte à puce gérés sont :

- Tacho (Carte tachygraphique): Le numéro saisi dans le champ *Badge* du chauffeur doit contenir soit le numéro complet de la carte (16 caractères), soit les 10 derniers caractères de la carte. La chaîne saisie dans le champ *Id. auto* du véhicule doit contenir l’immatriculation du véhicule.
- Transics: Des types de badges avec un code client de 4 caractères hexadécimaux doivent être définis dans ▷ Paramètres, Badges, pour les chauffeurs et les véhicules. Le numéro à saisir dans le champ *Badge* du chauffeur ou *Id. auto* du véhicule est composé de 1 à 10 caractères décimaux.

### Cartes tachygraphiques

Les bornes équipées d'un lecteur de cartes à puce peuvent être utilisées pour télécharger les données sociales contenues dans les cartes tachygraphiques.

Le fichier téléchargé est ensuite téléchargé par GIR Titan-Hykkoris lors de la récupération de transactions, et peut être archivé sur le système informatique.

À la borne, le téléchargement est effectué automatiquement lorsqu'une carte est insérée et que la borne est en attente de saisie. Dans ce cas, l'heure affichée sur la première ligne du terminal est remplacée par l'un des messages suivants :

- TACHO: DECH. xx%: Indique que le téléchargement est en cours, avec le pourcentage d'avancement.
- TACHO: PAS DE DECH.: Indique qu'une carte a bien été détectée, mais que le téléchargement n'a pas lieu. Un événement indiquant la cause détaillée est enregistré (ex : carte inconnue, téléchargement déjà effectué récemment, ...).
- TACHO: DECH. OK: Indique que le téléchargement est terminé et que le fichier a bien été enregistré par la borne. Un téléchargement dure généralement de 3 à 5 minutes.
- TACHO: ERREUR DECH.: Indique qu'une erreur a eu lieu durant le téléchargement.

Les fichiers récupérés par GIR Titan-Hykkoris sont enregistrés dans le sous-répertoire `tacho`.

Le nom de fichier par défaut est `PPPCCCCCCCCCCCCAAMMJHHMM.C1B`, où `PPP` est le code pays, `CCC...` sont les 1<sup>er</sup> premiers caractères du numéro de carte, et `AAMMJHHMM` la date de téléchargement.



# Annexe A

## Prérequis du système

### A.1 Principe

Le logiciel GIR Titan-Hykkoris est installé sur une seule machine que l'on désignera dans ce document par "Serveur GIR Titan-Hykkoris". L'accès à GIR Titan-Hykkoris s'effectue avec un simple navigateur web.

La communication avec les bornes s'effectue toujours entre le serveur GIR Titan-Hykkoris et les bornes, indépendamment du poste sur lequel est lancé le navigateur web.

Il est possible d'installer GIR Titan-Hykkoris :

- Sur un serveur (dédié ou non) : l'application est utilisée sur les différents postes de travail avec un navigateur web.
- Sur un poste de travail isolé : l'utilisation de l'application reste possible en accédant au serveur web via l'interface réseau locale (localhost).
- Sur un poste de travail en réseau : l'application est utilisée aussi bien sur le poste d'installation que sur d'autres postes de travail en réseau.

Sous Windows, l'accès à GIR Titan-Hykkoris depuis le poste d'installation est simplifié par une icône située à côté de l'horloge dans la barre des tâches. Un double clic sur cette icône permet de lancer directement un navigateur web avec l'adresse adéquate.

### A.2 Base de données

GIR Titan-Hykkoris est écrit en langage C et utilise une base de données de type ISAM. Il intègre un outil de sauvegarde automatique de la base de données, dont l'exécution est paramétrable. La taille d'un fichier de sauvegarde va de 500 Ko à quelques Mo (environ 3 Mo pour une base de 1000 véhicules et 100 000 transactions).

L'export de données à partir de GIR Titan-Hykkoris est possible de plusieurs manières :

- Export des transactions carburant dans un fichier HLF.
- Export de toutes les tables directement depuis l'interface, par téléchargement d'un fichier CSV.

### A.3 Configuration minimale

Le serveur GIR Titan-Hykkoris doit satisfaire les conditions minimales suivantes :

- Processeur type Intel Pentium III
- 250 Mo d'espace réservés pour l'application sur le disque dur
- 128 Mo de RAM réservés pour l'application
- Système d'exploitation :
  - Microsoft Windows 2000, XP, 2003, Vista, 7 ou Server 2008 (Microsoft Windows 95, 98 et Me sont également supportés)
  - GNU/Linux kernel 2.2, 2.4 ou 2.6

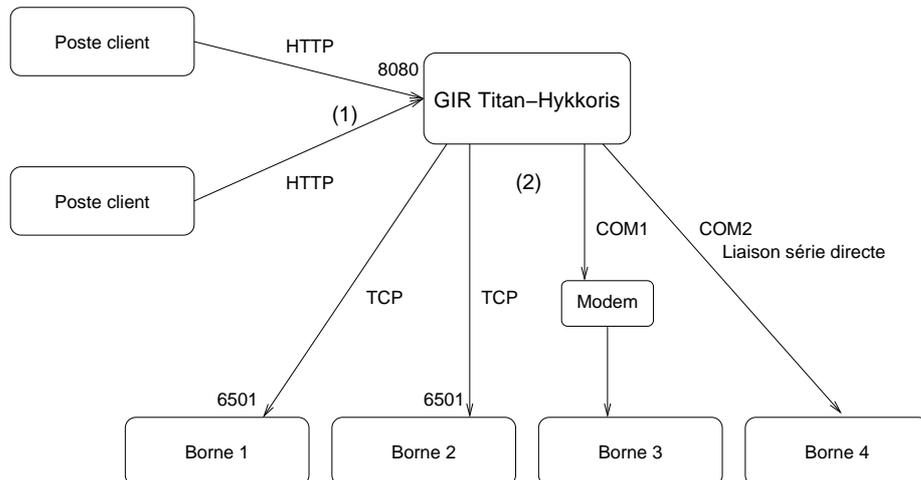
Les postes clients doivent disposer d'un navigateur web :

- Microsoft Internet Explorer version 6 ou supérieure
- Mozilla Firefox version 1 ou supérieure
- Google Chrome, Apple Safari, ou tout autre navigateur respectant les standards web.

### A.4 Capacités de stockage

- 16 produits
- 3000 véhicules
- 3000 chauffeurs
- 50 bornes
- 150 000 transactions (Autonomie d'une borne : 2500 transactions)

### A.5 Accès au réseau



L'ensemble du trafic réseau généré au cours de l'utilisation de GIR Titan-Hykkoris est composé de deux types de requêtes :

1. Connexion des postes clients vers le serveur GIR Titan-Hykkoris : il s'agit de requêtes HTTP vers le port TCP 8080 du serveur web intégré à GIR Titan-Hykkoris.

2. Connexion avec les bornes en réseau : GIR Titan-Hykkoris se connecte à l'interface réseau des bornes (adresse IP ou nom DNS de votre choix) sur le port TCP 6501. Les dialogues avec les bornes peuvent être lancés manuellement par l'utilisateur, programmés pour s'exécuter automatiquement à heure fixe, ou encore lancés automatiquement dans le cadre d'un fonctionnement en "temps réel".

En l'absence de liaison réseau entre les bornes et GIR Titan-Hykkoris, les pompes ne sont pas bloquées : chaque borne fonctionne de manière autonome<sup>1</sup>, et les données entre les bornes et GIR Titan-Hykkoris sont synchronisées lors des dialogues. Si un dialogue ne peut pas s'exécuter pour cause de réseau défaillant, la synchronisation est reportée mais la distribution de carburant reste fonctionnelle.

### A.5.1 Volume du trafic

**Connexion entre les postes clients et le serveur web** : comparable à un trafic web standard. Taille des pages html : de 10 Ko à 1 Mo (moins de 100 Ko en général).

**Connexion aux bornes** :

1. Mode autonome
  - Environ 20 Ko pour récupérer 100 transactions.
  - Environ 200 Ko pour envoyer 500 véhicules et 500 chauffeurs.
  - Jusqu'à 2 Mo pour une initialisation complète.
  - GIR Titan-Hykkoris gère une synchronisation avec les bornes afin de limiter le volume des données à envoyer. Les échanges lors des dialogues automatiques seront donc limités à quelques dizaines de Ko en général. Par exemple, un dialogue de synchronisation avec une borne pour une centaine de transactions produira un trafic d'environ 20 Ko pour une durée de 30 secondes.
2. Mode temps réel Trafic quotidien (en Ko) :
 
$$15 + 0.3 * N * B$$
 où  $N$  est le nombre de transactions par borne et par jour, et  $B$  le nombre de bornes

## A.6 Droits d'accès au système

- GIR Titan-Hykkoris ne nécessite aucun logiciel particulier autre que le système d'exploitation : il est complètement autonome, et intègre son propre serveur web<sup>2</sup>.

Le lancement de l'application est effectué par `winhl.exe`, qui s'affiche sous forme d'icône dans la barre des tâches. Les ports utilisés sont paramétrables dans le fichier `winhl.ini`.

<sup>1</sup>Les bornes ont une capacité de stockage 2500 transactions

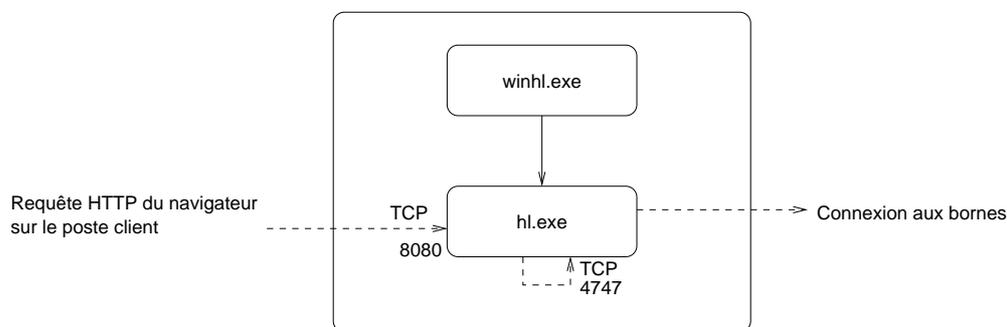
<sup>2</sup>GIR Titan-Hykkoris ne nécessite donc pas d'installer Apache, IIS ou tout autre serveur web. Si un tel serveur web est installé sur la même machine que GIR Titan-Hykkoris, il fonctionnera de manière totalement indépendante (Les deux serveurs devront toutefois écouter sur un port TCP différent, le port par défaut du serveur GIR Titan-Hykkoris étant 8080)

- GIR Titan-Hykkoris n'exige aucun droit particulier au niveau du système autre qu'un accès total à son arborescence (`c:\hl` par défaut). Il n'utilise pas la base de registre, il ne se sert d'aucune DLL partagée.
- Dialogue avec les bornes :

**pour les liaisons directes ou par modem**, GIR Titan-Hykkoris doit avoir l'autorisation d'ouvrir le port série correspondant

**pour les liaisons réseau**, GIR Titan-Hykkoris doit avoir l'autorisation d'ouvrir une connexion TCP vers l'interface réseau de la borne

En version Windows, GIR Titan-Hykkoris est constitué des processus suivants :



- `winhl.exe`: Application permettant de lancer `hl.exe` via une icône dans la barre des tâches.
- `hl.exe`: Ecoute en local sur les ports TCP 8080 et 4747, se connecte aux bornes par TCP ou via un port série.

Une version Linux est également disponible.

## Annexe B

# Formats HLF

Cette annexe décrit les formats de fichiers de l'export HLF.

## B.1 Format HLF1

Format de taille fixe, 617 caractères par ligne. Chaque ligne est terminée par CRLF (0x0D, 0x0A) pour un total de 619 caractères par ligne.

Tous les champs sont encadrés par des double quotes ("), et séparés par le caractère de séparation défini dans la configuration générale (',' ou ';' ).

Ce fichier peut être lu aussi bien comme un fichier fixe que comme un fichier CSV.

Num.	Positions	Longueur	Description
01	000-010	9	Id. transaction
02	012-021	8	Date (format AAAAMJJ)
03	023-030	6	Heure (format HHMMSS)
04	032-063	30	Immatriculation du véhicule
05	065-082	16	Badge du véhicule
06	084-093	8	Code du véhicule
07	095-116	20	Nom du service
08	118-139	20	Nom du type de véhicule
09	141-172	30	Nom du chauffeur
10	174-195	20	Prénom du chauffeur
11	197-214	16	Badge du chauffeur
12	216-225	8	Code du chauffeur
13	227-248	20	Nom du service du chauffeur
14	250-271	20	Nom du type de chauffeur
15	273-284	10	Nom du produit
16	286-307	20	Nom de la borne
17	309-312	2	Numéro de pompe
18	314-335	20	Nom du site
19	337-340	2	Numéro de cuve
20	342-353	10	Volume (L * 100)
21	355-366	10	Prix unitaire (Unité monétaire * 10000)
22	368-375	6	Durée (s)
23	377-379	1	Type de compteur ("K" ou "H")
24	381-392	10	Valeur du compteur (km ou h)
25	394-405	10	Distance parcourue (km ou h)
26	407-418	10	Code NCE
27	420-437	16	Options 1 : 'C' annulation 2 : 'R' remplacement 3 : 'M' saisie manuelle 4 : 'N' compteur renouvelé 5 : 'V' volume maximal 6 : 'F' compteur forcé 7 : 'E' prise externe
28	439-460	20	inutilisé (réservé pour utilisation future)
29	462-483	20	inutilisé (réservé pour utilisation future)
30	485-506	20	inutilisé (réservé pour utilisation future)
31	508-529	20	inutilisé (réservé pour utilisation future)
32	531-552	20	inutilisé (réservé pour utilisation future)

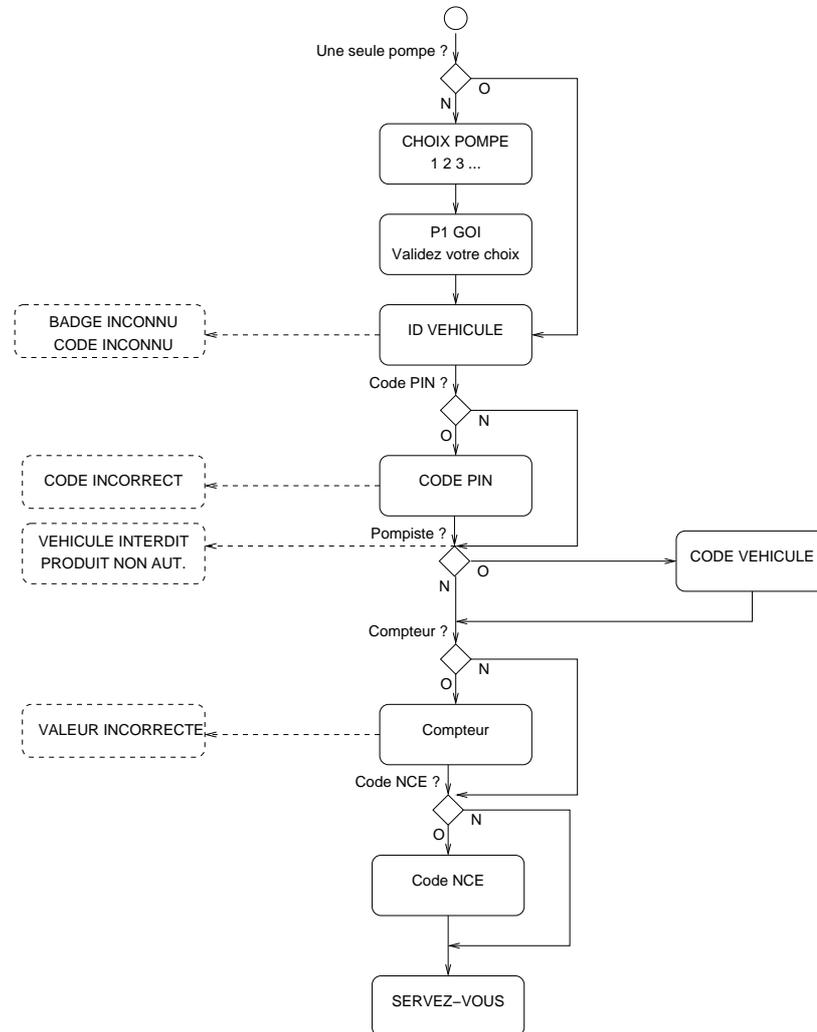
33	554-565	10	Numéro du véhicule
34	567-578	10	Numéro du chauffeur
35	580-591	10	inutilisé (réservé pour utilisation future)
36	593-604	10	inutilisé (réservé pour utilisation future)
37	606-617	10	inutilisé (réservé pour utilisation future)



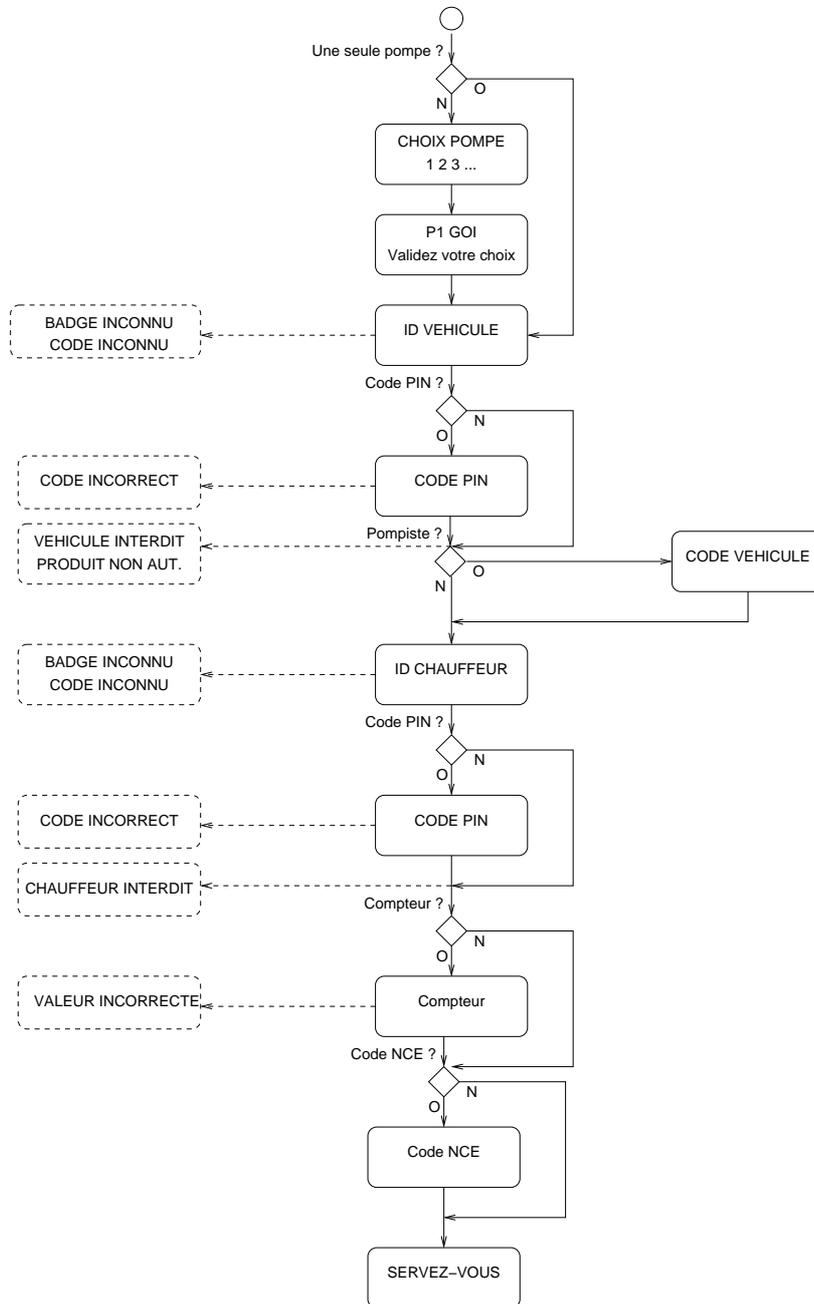
## Annexe C

# Scénario d'une prise de carburant

## C.1 Véhicule seul



## C.2 Véhicule + chauffeur



### C.3 Chauffeur + véhicule

