



GIR Titan-Hyperion  
*Gestion de pool*  
*Manuel de l'utilisateur*

[www.gir.fr](http://www.gir.fr)      [info@gir.fr](mailto:info@gir.fr)

Version 1.2-1, octobre 2005

Copyright © 2004 klervi. All rights reserved.

La reproduction et la traduction de tout ou partie de ce manuel sont interdites, sans autorisation écrite préalable de klervi.

Les informations contenues dans ce document ne sont données qu'à titre indicatif; elles peuvent être modifiées sans préavis. Klervi ne peut, en aucun cas, être tenu responsable des erreurs qui pourraient s'y être glissées.

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Prise en main</b>	<b>13</b>
<b>1</b>	<b>Généralités</b>	<b>15</b>
1.1	Tables . . . . .	15
1.2	Fiches et sous-tables . . . . .	16
1.3	Ajout et Modification . . . . .	18
1.4	Suppression . . . . .	19
1.5	Filtrage . . . . .	19
1.5.1	Groupement . . . . .	21
1.6	Nom des éléments . . . . .	22
<b>II</b>	<b>Utilisation</b>	<b>25</b>
<b>2</b>	<b>Mise en place</b>	<b>27</b>
2.1	Notions de base . . . . .	27
2.2	Définition d'un pool minimal . . . . .	28
2.2.1	Définition du groupe et des catégories . . . . .	28
2.2.2	Définition des véhicules . . . . .	28
2.2.3	Définition des usagers . . . . .	29
2.2.4	Ajout des clefs dans le casier . . . . .	30
<b>3</b>	<b>Saisie des données</b>	<b>31</b>
3.1	Véhicules . . . . .	31
3.1.1	Informations générales . . . . .	31
3.1.2	Paramètres pool . . . . .	31
3.1.3	Rattachement . . . . .	31
3.1.4	Compteurs . . . . .	31
3.1.5	Options . . . . .	32
3.1.6	Messages . . . . .	32
3.1.7	Autorisation . . . . .	32
3.1.8	Autres informations . . . . .	33
3.2	Usagers . . . . .	33
3.2.1	Informations générales . . . . .	33
3.2.2	Identification . . . . .	33
3.2.3	Saisie de badge proximité GIR . . . . .	34
3.2.4	Rattachement . . . . .	35
3.2.5	Paramètres pool . . . . .	35
3.2.6	Options . . . . .	35

3.2.7	Messages . . . . .	35
3.2.8	Autres informations . . . . .	36
3.2.9	Autorisation . . . . .	36
3.2.10	Autorisations sur le pool . . . . .	36
3.3	Rattachement des véhicules et usagers . . . . .	37
3.3.1	Directions et services . . . . .	37
3.3.2	Types de véhicules . . . . .	38
3.4	Groupes et catégories . . . . .	39
3.4.1	Groupes . . . . .	39
3.4.2	Catégories . . . . .	43
3.5	Hiéarchies et délégations . . . . .	43
3.5.1	Hiéarchies . . . . .	44
3.5.2	Délégations . . . . .	44
3.6	Activités, Codes spécifiques, Codes destinations . . . . .	44
3.7	Zones et plages horaires . . . . .	45
3.7.1	Bases . . . . .	45
3.7.2	Gestion avancée . . . . .	47
3.8	Programmations automatiques . . . . .	47
3.9	Utilisateurs . . . . .	48
3.9.1	Mode classique . . . . .	48
3.9.2	Mode avancé . . . . .	50
3.10	Config. gestionnaire . . . . .	51
3.10.1	Identification . . . . .	51
3.10.2	Pool . . . . .	52
3.10.3	Interface réservation usager . . . . .	53
3.10.4	Paramètres divers . . . . .	53
3.10.5	Autorisations utilisateurs . . . . .	53
3.10.6	Paramètres généraux . . . . .	53
3.10.7	Traclient . . . . .	55
3.10.8	Facturations . . . . .	55
3.11	Profils . . . . .	55
3.12	Configuration . . . . .	56
<b>4</b>	<b>Utilisation de la borne</b> . . . . .	<b>59</b>
4.1	Principe . . . . .	59
4.2	Dialogues manuels . . . . .	59
4.3	Scénario principal . . . . .	60
4.3.1	Garagiste et responsable casier . . . . .	62
4.3.2	Listes de choix . . . . .	62
4.4	Prise de clef . . . . .	64
4.4.1	Exemple . . . . .	64
4.4.2	Autres messages possibles . . . . .	65
4.4.3	Scénario détaillé . . . . .	67
4.5	Retour de clef . . . . .	68
4.5.1	Exemple . . . . .	68
4.5.2	Autres messages possibles . . . . .	68
4.5.3	Scénario détaillé . . . . .	69
4.6	Supervision . . . . .	69

<b>5</b>	<b>Paramétrage du pool</b>	<b>71</b>
5.1	Affectation des véhicules . . . . .	71
5.1.1	Disponibilité . . . . .	71
5.1.2	Priorité . . . . .	72
5.1.3	Critères dynamiques . . . . .	73
5.1.4	Politiques d'affectation . . . . .	73
5.1.5	Critère de dépassement . . . . .	74
5.2	Valorisation des transactions . . . . .	74
<b>6</b>	<b>Opérations sur le pool</b>	<b>75</b>
6.1	Transactions manuelles . . . . .	75
6.1.1	Départ simple . . . . .	75
6.1.2	Départ résa. . . . .	76
6.1.3	Retour simple et retour anonyme . . . . .	76
6.1.4	Entrée en pool . . . . .	77
6.1.5	Sortie de pool . . . . .	77
6.2	Modification de transaction . . . . .	77
6.3	Scrutation des emplacements . . . . .	77
6.3.1	Scrutation automatique . . . . .	78
6.3.2	Scrutation manuelle . . . . .	78
6.4	Réservations . . . . .	78
6.4.1	Formulaire . . . . .	79
6.4.2	Modification et annulation de réservation . . . . .	79
6.4.3	Interface réservation usager . . . . .	80
<b>7</b>	<b>Consultation des états</b>	<b>83</b>
7.1	Transactions . . . . .	83
7.1.1	Historique . . . . .	83
7.1.2	Cumuls . . . . .	83
7.1.3	Graphiques . . . . .	84
7.2	Planning . . . . .	85
7.3	Evénements . . . . .	86
<b>8</b>	<b>Gestion d'accès</b>	<b>87</b>
8.1	Fonctionnement des bornes . . . . .	87
8.2	Supervision . . . . .	88
8.2.1	Commande ponctuelle et marche forcée . . . . .	88
8.2.2	Ecran de supervision . . . . .	88
8.3	Etats . . . . .	88
<b>9</b>	<b>E-Mails</b>	<b>91</b>
9.1	Paramètres généraux . . . . .	91
9.2	Messages à envoyer . . . . .	92
9.2.1	Alertes . . . . .	92
9.2.2	Rapports périodiques . . . . .	92
9.3	Adresses . . . . .	93

<b>10 Entretien</b>	<b>95</b>
10.1 Définition d'un entretien . . . . .	95
10.1.1 Exemples . . . . .	96
10.2 Saisie d'un entretien . . . . .	97
10.3 Prise de clef pour entretien . . . . .	97
10.4 Estimation des entretiens à faire . . . . .	98
10.5 Recalcul des entretiens . . . . .	99
<b>11 Import et export de données</b>	<b>101</b>
11.1 Export traclient . . . . .	101
11.2 Transcodages . . . . .	101
<b>III Utilisation avancée</b>	<b>103</b>
<b>12 Opérations exceptionnelles</b>	<b>105</b>
12.1 Requête de mise à jour . . . . .	105
12.2 Vérification . . . . .	106
12.3 Sauvegarde . . . . .	106
12.4 Page d'administration . . . . .	107
12.4.1 Restauration . . . . .	107
12.4.2 Réparation . . . . .	107
12.4.3 Conversion . . . . .	108
12.4.4 Sessions . . . . .	108
12.4.5 Transfert de fichiers . . . . .	108
12.5 Mise à jour de l'application . . . . .	108
12.6 Démarrage . . . . .	109
12.6.1 Version Windows . . . . .	109
12.6.2 Version Linux . . . . .	109
12.6.3 Environnement de test . . . . .	109
12.7 Changement de machine . . . . .	110
12.8 Arborescence . . . . .	110
<b>A Contrat de licence</b>	<b>111</b>
<b>B Format des fichiers traclient</b>	<b>115</b>
<b>C Format des e-mails texte</b>	<b>121</b>
C.1 Messages de type alerte . . . . .	122
C.2 Messages de type rapport . . . . .	122

# Introduction





# Généralités

GIR Titan-Hyperion est un logiciel de gestion de parc automobile. Il couvre la distribution des clefs, la saisie de réservations, les entretiens des véhicules, l'accès à des locaux.

GIR Titan-Hyperion a pris le parti de la simplicité et de l'efficacité pour un usage de base, sans toutefois exclure la sophistication nécessaire à un usage plus avancé. Les fonctionnalités futures tenteront toujours de respecter ces critères.



# Fonctionnalités

- Accès via une interface web, avec authentification des utilisateurs par login/mot de passe, ou automatique.
- Gestion de plusieurs utilisateurs connectés simultanément, avec des niveaux d'accès différents.
- Accès à l'application individualisé pour chaque usager, lui permettant de saisir et consulter ses demandes de réservation.
- Définition d'un parc de véhicules et d'usagers
- Rattachement des véhicules et usagers selon deux niveaux de hiérarchie (direction et service)
- Distribution de clef automatique ou via réservation.
- Gestion de l'accès à des locaux
- Gestion des entretiens avec rappel ou blocage automatique
- Estimation des entretiens à faire dans un délai donné
- Sauvegarde et restauration des données
- Export des données au format CSV pour retraitement dans un tableur



Première partie

Prise en main

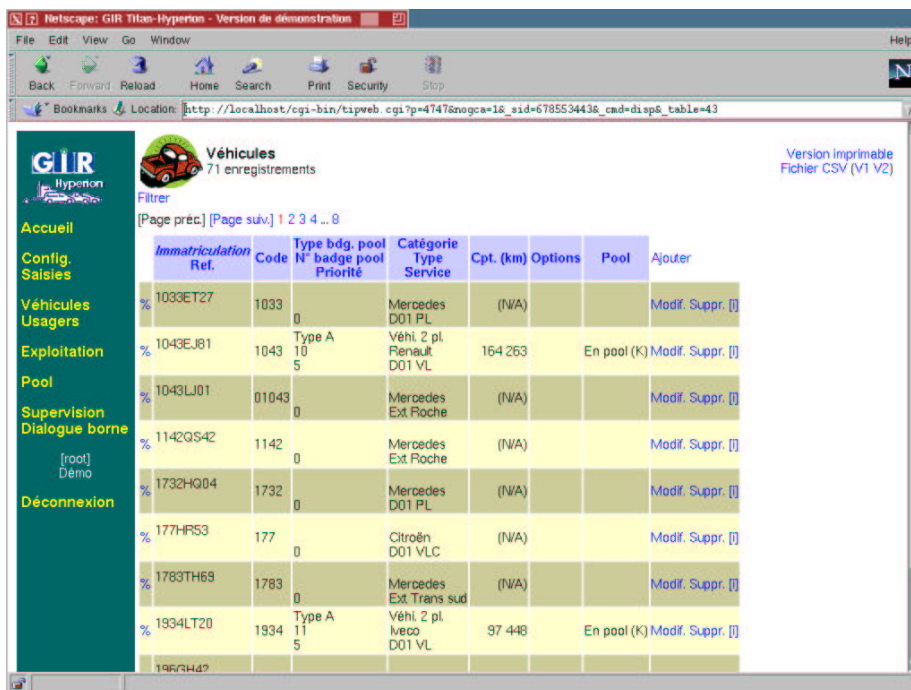


# Chapitre 1

## Généralités

### 1.1 Tables

La base de données de GIR Titan-Hyperion est organisée en différentes tables, toutes présentées de manière similaire. Nous prendrons l'exemple de la table des véhicules, accessible par le menu ▷ Véhicules.



Véhicules  
71 enregistrements

Version imprimable  
Fichier CSV (V1 V2)

Accueil  
Config. Saisies  
Véhicules Usagers  
Exploitation  
Pool  
Supervision  
Dialogue borne  
Déconnexion

Immatriculation Ref.	Code	Type bdg. pool N° badge pool Priorité	Catégorie Type Service	Cpt. (km)	Options	Pool	Ajouter
% 1039ET27	1033	0	Mercedes D01 PL	(N/A)			Modif. Suppr. []
% 1043EJ81	1043	Type A 10 5	Véhi. 2 pl. Renault D01 VL	164 263		En pool (K)	Modif. Suppr. []
% 1043LJ01	01043	0	Mercedes Ext Roche	(N/A)			Modif. Suppr. []
% 1142QS42	1142	0	Mercedes Ext Roche	(N/A)			Modif. Suppr. []
% 1732HQ04	1732	0	Mercedes D01 PL	(N/A)			Modif. Suppr. []
% 177HR53	177	0	Citroën D01 VLC	(N/A)			Modif. Suppr. []
% 1783TH69	1783	0	Mercedes Ext Trans sud	(N/A)			Modif. Suppr. []
% 1934LT20	1934	Type A 11 5	Véhi. 2 pl. Iveco D01 VL	97 448		En pool (K)	Modif. Suppr. []
% 196GH42							

En haut de la page, le nom de la table est affiché, ainsi que le nombre d'éléments de la table. Ces éléments sont présentés sous forme d'un tableau.

La première ligne du tableau, sur fond bleu, indique les noms des différents champs qui composent un véhicule. Pour afficher un maximum d'informations, certains champs peuvent être regroupés dans une même colonne, par exemple Catégorie, Type et Service. Un clic sur le nom du champ permet de trier la

table selon ce champ. Lorsqu'un tri est actif, le nom du champ correspondant est affiché en italique. Un second clic sur le nom du champ permet de modifier l'ordre du tri (croissant ou décroissant).

À la fin de cette ligne, le bouton **Ajouter** permet d'ajouter de nouveaux véhicules (Voir 1.3, page 18).

Les lignes suivantes du tableau représentent chacune un véhicule. Les informations du véhicule sont affichées dans la colonne du champ correspondant, éventuellement sur plusieurs lignes lorsque plusieurs champs sont regroupés dans une même colonne. Par exemple pour la colonne contenant les champs **Catégorie** et **Type**, la première ligne affiche le nom de la catégorie, et la seconde ligne le nom du type de véhicule.

Pour chaque ligne, plusieurs boutons sont disponibles :

**%** permet d'accéder à la fiche du véhicule (Voir 1.2, page 16).

**Modif.** permet d'accéder à l'écran de modification, pour éditer les champs du véhicule (Voir 1.3, page 18).

**Suppr.** permet de supprimer le véhicule (Voir 1.4, page 19).

**[i]** affiche des informations internes sur la base de données (numéro d'enregistrement, date et utilisateur de dernière modification, ...).

Pour limiter la taille des pages affichées, les longues tables sont séparées en plusieurs pages, qui contiennent chacune un nombre limité d'éléments. Lorsqu'une table comporte plusieurs pages, une ligne est affichée juste au-dessus du tableau pour permettre de se déplacer d'une page à l'autre. Les boutons **[Page préc.]** et **[Page suiv.]** permettent d'accéder respectivement à la page précédente et à la page suivante de la page en cours. Le numéro de la page courante est affiché en rouge, et les numéros des pages voisines permettent d'accéder directement à celles-ci. Un bouton **Page suivante** en bas de la liste permet également d'afficher la page suivante.

Il est possible de limiter la liste des éléments affichés selon différents critères de filtrage, accessibles en cliquant sur **Filtrer** (Voir 1.5, page 19).

Le bouton **Version imprimable** affiche la liste dans un format destiné à l'impression : le menu est masqué, les couleurs sont supprimées et tous les éléments sont affichés sur la même page.

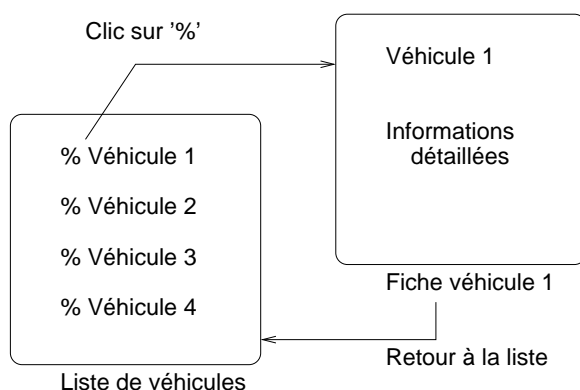
Le bouton **Fichier CSV** permet de télécharger la liste dans un fichier au format CSV, qui peut ensuite être directement ouvert dans un tableur.

Pour certaines tables, le bouton **Récapitulatif** affiche une version imprimable de l'ensemble des fiches des éléments de la liste. Ainsi pour la table des zones (**▷ Saisies, Zones**), le bouton **Version imprimable** affiche simplement la liste des zones, alors que **Récapitulatif** affiche le détail des plages horaires pour chaque zone.

## 1.2 Fiches et sous-tables

Lorsqu'une table comporte un grand nombre d'informations, elles ne peuvent pas toutes être affichées dans la liste. Pour accéder au détail des informations d'un élément, il faut rentrer dans la fiche de l'élément désiré, en cliquant sur le symbole **%**.

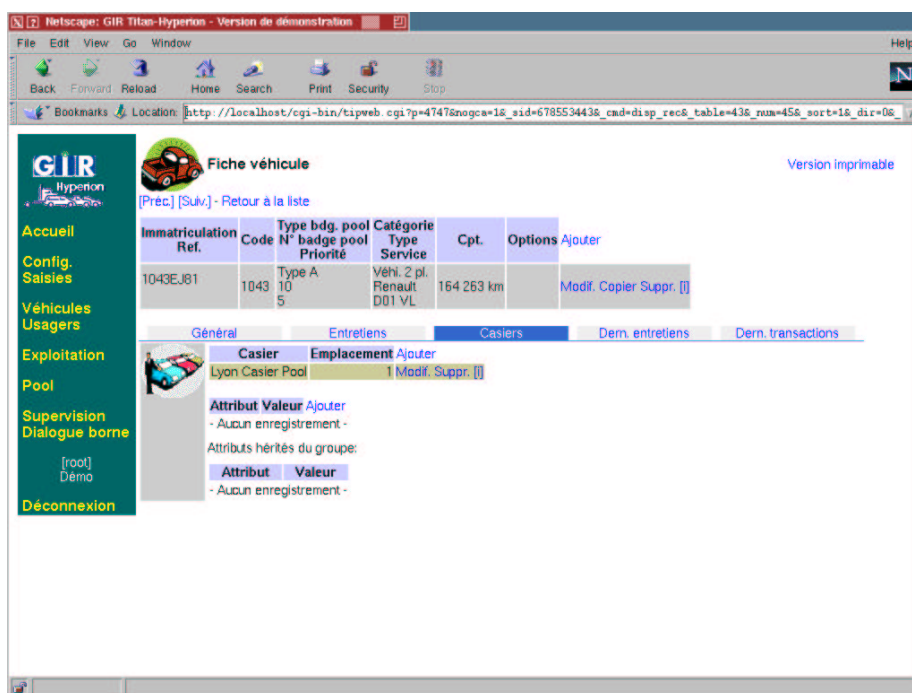




Dans une fiche, la partie supérieure reprend les éléments visibles dans la liste : on retrouve le nom et la valeur des champs, et les boutons Ajouter, Modif., Suppr., [i].

[Préc.] et [Suiv.] permettent d'accéder aux fiches des autres éléments de la liste, selon l'ordre et les critères de filtre définis.

Retour à la liste permet de revenir à la liste principale.



La partie inférieure de la fiche affiche des informations détaillées, qui seront présentées pour chaque table dans la partie "Utilisation" de ce manuel.

Certaines fiches, comme les fiches véhicule ou usager, disposent de plusieurs onglets. L'onglet actif est affiché en bleu, et les autres onglets sont affichés en gris. Un clic sur le nom de l'onglet affiche l'onglet correspondant.

Certaines fiches permettent également d'accéder à des sous-tables, qui définissent une liste d'éléments rattachés à un autre élément. (Sous-tables des

casiers et des entretiens dans la fiche d'un véhicule, sous-table des services dans la fiche d'une direction, ...).

Une sous-table est affichée de manière similaire à une table normale, avec les boutons Ajouter, Modif., Suppr., [i]. Ainsi, dans l'onglet Casiers de la fiche véhicule, plusieurs boutons Ajouter sont affichés. Celui situé dans la partie supérieure de l'écran permet d'ajouter un véhicule. Ceux de la partie inférieure permettent respectivement de déclarer un casier et des attributs pour ce véhicule.

Pour certaines tables, notamment les véhicules et les usagers, un bouton Copier est également disponible. Il permet de créer un nouveau véhicule ou usager en copiant les informations d'un enregistrement existant. Seules certaines informations spécifiques (par exemple l'immatriculation pour les véhicules, le nom pour les usagers, ...) sont alors demandées. Ceci permet de faciliter la saisie de plusieurs véhicules ou usagers aux profils identiques.

### 1.3 Ajout et Modification

Cet écran permet d'éditer les différents champs d'un élément.

La façon dont sont saisies les données dépend du type de champ :

- Zone de texte : pour les champs de type texte, date ou numérique. Les zones de texte suivies de la mention **Facultatif** peuvent être laissées vides, les autres doivent être renseignées.
- Liste déroulante : pour les champs de type référence, liste des différents éléments sélectionnables. (*N/A*) représente la valeur vide (aucun élément sélectionné).
- Cases à cocher : pour les champs de type option, les cases cochées représentent les options actives.

Pour certaines tables contenant beaucoup d'informations, il peut être nécessaire d'utiliser la barre de défilement vertical du navigateur pour accéder au bas de la page.

Le bouton **Valider** enregistre les modifications (ou crée l'élément dans le cas d'un ajout), et le bouton **Annuler** permet de revenir à l'écran précédent sans rien modifier.

## 1.4 Suppression

Cet écran est affiché lors de la suppression d'un élément. Cliquer sur **Oui** pour confirmer la suppression, ou sur **Non** pour revenir à l'écran précédent sans supprimer.

Lorsque l'élément est référencé ailleurs dans l'application, cet écran affiche la liste des références (Exemple : Liste des transactions référençant un véhicule), dans la limite de 5 références par tables. Un élément référencé ne peut être supprimé (seul l'installateur de GIR Titan-Hyperion peut éventuellement forcer la suppression).

## 1.5 Filtrage

Cet écran permet de filtrer les éléments d'une table selon les valeurs des champs.

The screenshot shows a web browser window titled "Netscape: GIR Titan-Hyperion - Version de démonstration". The address bar shows the URL: `http://localhost/cgi-bin/tapweb.cgi?p=47478nogca=1&sid=678553443&cmd=sch&table=43&sort=1&dir=0&page=0&sect=`. The main content area is titled "Véhicules - Filtre" and contains a search bar with a "Filtrer" button. Below the search bar are several filter fields:

- Grouper par:** A dropdown menu with a selection arrow.
- Saut de page:** A checkbox labeled "Saut de page".
- Immatriculation:** A text input field with a "contient" dropdown menu.
- Ref.:** A text input field with a "contient" dropdown menu.
- Code:** A text input field with a "contient" dropdown menu.
- Type bdg. pool:** A dropdown menu with a selection arrow and a checkbox labeled "Inv."
- N° badge pool:** A text input field with a "contient" dropdown menu.
- Priorité:** Two text input fields.
- Catégorie:** A dropdown menu with a selection arrow and a checkbox labeled "Inv."
- Politique d'affectation:** A dropdown menu with a selection arrow and a checkbox labeled "Inv."

On the left side, there is a navigation menu with the following items: Accueil, Config. Saisies, Véhicules Usagers, Exploitation, Pool, Supervision Dialogue borne, [root] Démo, and Déconnexion.

La façon dont sont saisies les données dépend du type de champ :

- Valeurs numériques : Deux zones de saisie sont proposées, elles définissent les valeurs minimales et maximales sur lesquelles filtrer la table. Par exemple,

pour rechercher les véhicules dont le compteur kilométrique est compris entre 100 000 et 150 000 km, on saisira 100000 dans la première zone de texte en face du champ *Cpt. (km)*, et 150000 dans la seconde zone de texte.

- Dates : Comme pour les valeurs numériques, deux zones de saisies sont proposées, elles définissent les dates minimales et maximales à filtrer. Par exemple, 01/01/2005 et 31/12/2005 pour le champ *Expiration* permettent de rechercher l'ensemble des véhicules dont l'autorisation expire au cours de l'année 2005 (on aurait également pu saisir 01/2005 et 12/2005 pour le même résultat). Quatre boutons permettent de renseigner rapidement un filtre de date avec le mois précédent, le mois en cours, l'année précédente ou l'année en cours.
- Valeurs texte : Une zone de saisie permet de définir la valeur à rechercher, et une liste déroulante permet de choisir l'opération à effectuer avec cette valeur. Le tableau suivant illustre les différentes opérations disponibles :

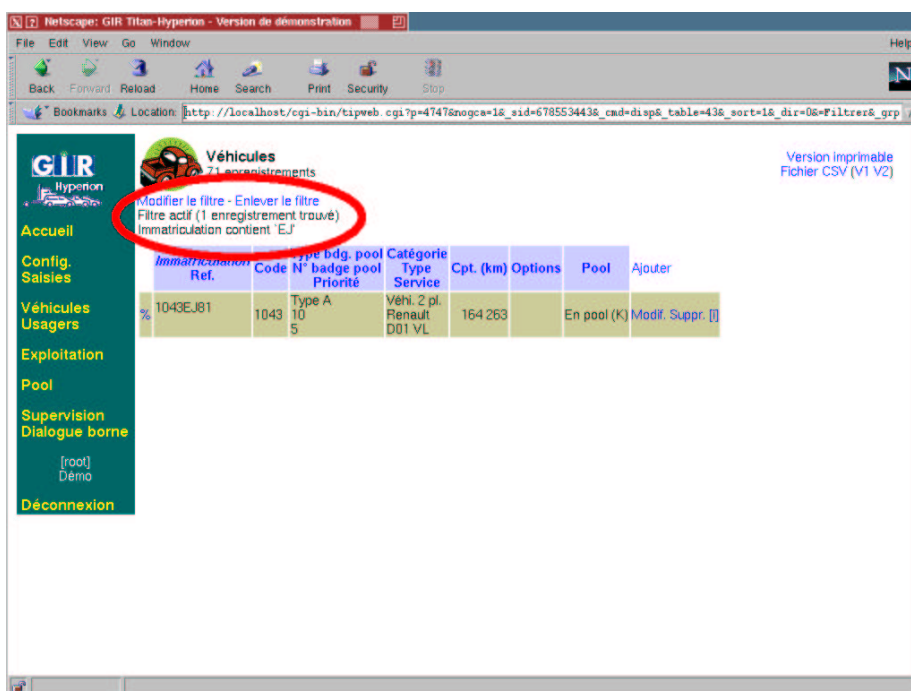
Valeur	Opération	Description
HQ	<i>contient</i>	Recherche les véhicules dont l'immatriculation contient la chaîne de caractères "HQ".
1732HQ04	<i>est égal à</i>	Recherche le véhicule ayant pour immatriculation 1732HQ04
*01	<i>vérifie le motif</i>	Recherche les véhicules dont l'immatriculation se termine par "01"
77	<i>commence par</i>	Recherche les véhicules dont l'immatriculation commence par "77" (Equivalent à <i>vérifie le motif</i> avec la valeur 77*)

Le filtrage sur les valeurs texte ne distingue pas les lettres majuscules et minuscules pour les opérateurs *contient* et *est égal à*.

L'opérateur *vérifie le motif* accepte les caractères jokers ? et \*, ? signifiant "un caractère quelconque", et \* signifiant "0 à N caractères quelconques".

- Références : Une liste déroulante permet de définir la valeur de la référence. La valeur --- signifie qu'aucun filtre n'est actif. La case à cocher *Inv.* sert à inverser le filtrage. Par exemple, on choisira le service "PL" pour afficher l'ensemble des véhicules de ce service. On choisira le service "VL" en cochant *Inv.* pour afficher l'ensemble des véhicules des services autres que "VL".
- Options : Pour chaque option, un bouton radio définit si l'option doit être active (*Oui*), inactive (*Non*) ou si sa valeur n'a pas d'importance (*Indiff.*). Par défaut, un "et" logique est effectué entre les différentes options sélectionnées : les éléments filtrés seront ceux vérifiant toutes les options choisies. Si l'on souhaite filtrer les éléments vérifiant au moins l'une des options, on cochera la case "Ou".

Une fois les critères choisis, cliquer sur Filtrer pour afficher le résultat du filtrage.



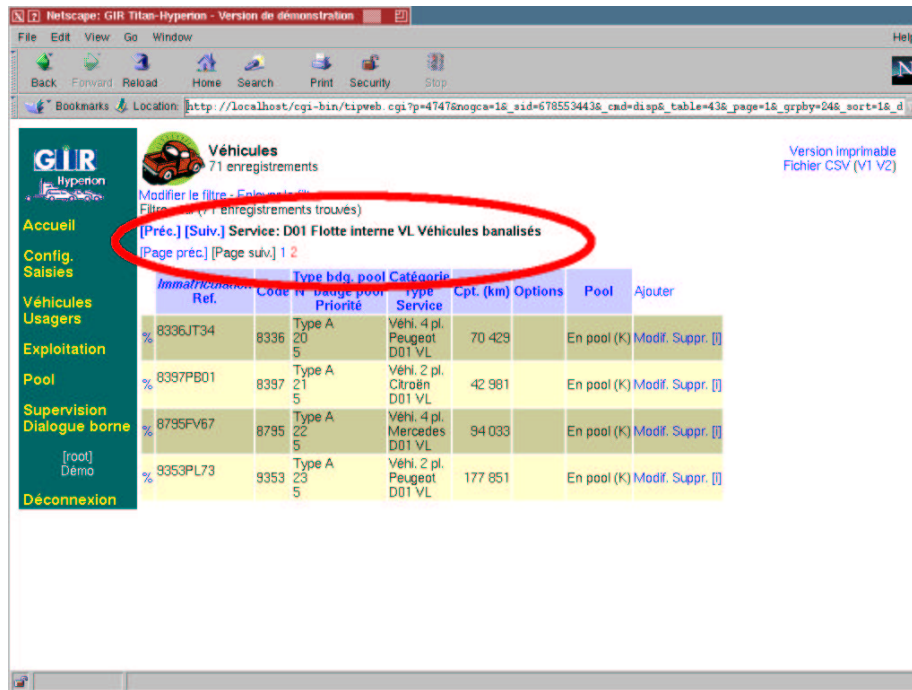
Lorsqu'un filtre est actif, dans la consultation d'une table, le bouton Filtrer est remplacé par deux boutons : Modifier filtre et Enlever filtre, qui permettent respectivement de modifier les critères de filtre ou de les désactiver. Sur la ligne suivante, la mention Filtre actif est suivie du nombre d'éléments qui ont été trouvés pour le filtre en cours. Les critères de filtre choisis sont ensuite rappelés.

### 1.5.1 Groupement

Pour certaines tables, il est possible de grouper les enregistrements ayant un critère commun, afin de faciliter la navigation. Par exemple, les véhicules peuvent être regroupés par service. Lorsqu'un groupement a été sélectionné, une ligne supplémentaire s'affiche dans l'écran de consultation. Cette ligne permet de naviguer entre les différentes sections. Elle apparaît en gras et se compose des boutons [Préc.], [Suiv.], et du nom de la section courante.

Ainsi, dans le cas de véhicules groupés par service, on aura une ligne en gras permettant de naviguer entre les différents services. Si un service comporte plusieurs pages, la ligne en-dessous permet de se déplacer parmi les différentes pages du service.

Enfin, l'option *Saut de page* dans l'écran de filtrage permet d'obtenir chaque section sur une page différente à l'impression.



## 1.6 Nom des éléments

Pour désigner un élément de la base de données, GIR Titan-Hyperion génère un nom à partir de certains champs de cet élément. Ainsi, un véhicule est désigné par son immatriculation, une borne est désignée par son site de rattachement et son nom, ... Le tableau ci-dessous récapitule les champs utilisés pour les noms des principaux éléments :

Element	Champs utilisés dans le nom
Véhicule	Immatriculation
Usager	Nom, Prénom
Direction	Nom abrégé, Nom complet
Service	Direction, Nom abrégé, Nom complet
Groupe	Nom abrégé, Nom complet
Catégorie	Groupe, Nom abrégé, Nom complet
Site	Nom abrégé, Nom complet
Borne	Site, Nom abrégé, Nom complet
Activité	Code, Nom

Comme on peut le voir, plusieurs éléments possèdent deux champs utilisés dans leur nom : **Nom abrégé** et **Nom complet**

L'utilisation de ces deux noms dépend du contexte :

- Dans un tableau, seul le **Nom abrégé** est utilisé
- Dans une liste déroulante ou un titre de section, à la fois le **Nom abrégé** et le **Nom complet** sont utilisés

Exemple : On définit un site ayant pour nom abrégé **S1** et pour nom complet

**Site 1.** On définit ensuite une borne rattachée à ce site, ayant pour nom abrégé **B1** et pour nom complet **Borne 1**.

Alors cette borne sera désignée :

- par le nom “S1 B1” dans le tableau des événements (▷ Exploitation, Événements)
- par le nom “S1 Site 1 B1 Borne 1” dans la liste déroulante permettant de filtrer les événements par borne
- par le nom “S1 Site 1 B1 Borne 1” dans un cumul par Borne/Pompe.

Le nom abrégé est généralement obligatoire, alors que le nom complet est facultatif. Si ce dernier n’est pas renseigné, seul le nom abrégé sera utilisé pour désigner un élément.

Pour une meilleure lisibilité, il est conseillé de saisir les noms avec la première lettre majuscule et les autres lettres minuscules.





Deuxième partie

Utilisation



# Chapitre 2

## Mise en place

### 2.1 Notions de base

On dispose d'un pool de véhicules susceptibles d'être utilisés par un ensemble d'usagers. L'objectif de la gestion de pool est de contrôler et d'optimiser l'utilisation des véhicules par les usagers. La distribution des clefs des véhicules est assurée par un casier, dispositif automatique capable d'identifier les usagers, et dans lequel sont rangées les clefs.

GIR Titan-Hyperion propose plusieurs types de fonctionnement :

- Prise spontanée : Les usagers se présentent au casier lorsqu'ils ont besoin d'un véhicule.
- Réservation : Les usagers déclarent à l'avance la période au cours de laquelle ils auront besoin d'un véhicule, puis se présentent au casier pour retirer leur réservation le moment venu.
- Réservation avec validation : Les usagers effectuent des demandes de réservation, qui sont transmises à leur responsable hiérarchique. Le responsable peut ensuite choisir de refuser ou d'accepter la demande. Dans le second cas, la réservation devient alors effective et l'usager peut se présenter au casier pour la retirer.

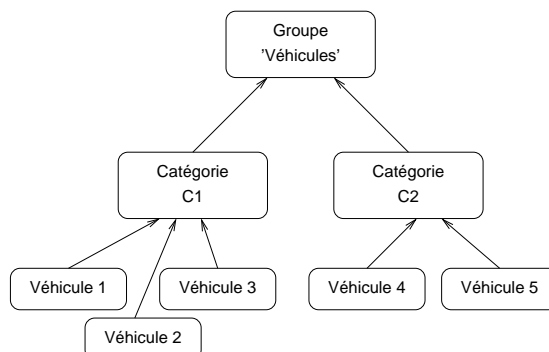
Il est possible de gérer le pool exclusivement dans l'un de ces modes, ou bien de les mélanger, en limitant par exemple la prise spontanée à certains usagers et/ou véhicules spécifiques.

Lorsqu'un usager se présente au casier ou effectue une réservation, le système doit être capable de déterminer quels véhicules il peut lui attribuer. Il est donc nécessaire de définir des autorisations pour les usagers sur le pool de véhicules. Dans GIR Titan-Hyperion, la définition de ces autorisations s'effectue par l'intermédiaire des catégories.

Une catégorie représente un ensemble de véhicules similaires, sur lesquels les mêmes autorisations vont s'appliquer. Les catégories sont elles-même rassemblées dans un groupe, au niveau duquel on pourra préciser un ensemble de paramètres affectant la gestion du pool.

Les groupes permettent notamment de gérer la distribution de ressources supplémentaires autres que des véhicules (ex: téléphones portables). Dans le cas de la seule gestion d'un pool de véhicules, la déclaration d'un seul groupe est

généralement suffisante.



## 2.2 Définition d'un pool minimal

Cette partie décrit les différentes étapes nécessaires à la création d'un pool de véhicules. Ces étapes sont les suivantes :

- Définition du groupe et des catégories
- Définition des véhicules (Rattachement aux catégories, Définition de l'emplacement sur le casier)
- Définition des usagers et de leurs autorisations
- Ajout des clefs dans le casier.

### 2.2.1 Définition du groupe et des catégories

Dans  $\triangleright$  Saisies, Groupes, choisir Ajouter pour afficher le formulaire de création de groupe. Dans le champ Nom abrégé, saisir *Véhicules* puis Valider pour créer le groupe.

Aller dans  $\triangleright$  Saisies, Catégories, puis ajouter les catégories C1 et C2 en les rattachant au groupe *Véhicules* précédemment créé.

En dehors du champ Nom abrégé, qu'il est nécessaire de préciser avant de créer l'élément, tous les autres paramètres peuvent être laissés à leur valeur par défaut. Pour plus de détails sur leur signification, se reporter à la documentation détaillée des groupes et catégories dans la suite de ce document (3.4, page 39).

### 2.2.2 Définition des véhicules

Ajouter un nouveau véhicule en renseignant les champs suivants :

- Immatriculation
- N° badge pool: Numéro inscrit sur le badge métallique auquel est attachée la clef du véhicule.
- Catégorie: *Véhicules C1* ou *Véhicules C2* selon la catégorie à laquelle on souhaite affecter le véhicule.

Si l'on souhaite suivre l'évolution du compteur du véhicule, il faut également cocher l'option *Compteur Km* dans la section *Compteurs pool*. Ceci activera la demande de compteur à chaque retour de la clef. Pour plus de détails sur la saisie des compteurs, voir 3.1.4, page 31.

Une fois le véhicule créé, il reste à déclarer dans quel casier et à quel emplacement la clef se trouve. Pour cela, sélectionner l'onglet **Casiers** puis cliquer sur **Ajouter**. Renseigner ensuite le casier désiré, ainsi que le numéro d'emplacement de la clef sur le casier. Les emplacements sont numérotés de haut en bas et de gauche à droite.

Procéder de même pour les autres véhicules à ajouter.

### 2.2.3 Définition des usagers

Ajouter un nouvel usager en renseignant les champs suivants :

- Nom, Prénom
- les champs de la section **Identification** selon le mode d'identification de l'utilisateur à la borne (Voir 3.2.2, page 33).

Une fois l'utilisateur créé, définir ses autorisations dans l'onglet, **Aut. pool**.

Exemple d'autorisations :

- Affectation automatique du véhicule en prise spontanée et en réservation pour les deux catégories :

Casier	Catégorie	Aut. spontanée	Aut. réservation
Tous	C1	Autorisé (auto)	Autorisé (auto)
Tous	C2	Autorisé (auto)	Autorisé (auto)

- Choix du véhicule pour la catégorie C2 :

Casier	Catégorie	Aut. spontanée	Aut. réservation
Tous	C1	Autorisé (auto)	Autorisé (auto)
Tous	C2	Autorisé (choix véhicule)	Autorisé (choix véhicule)

- Réservation uniquement, avec autorisation sur la catégorie C2 seulement si aucun véhicule n'est disponible dans la catégorie C1 :

Casier	Catégorie	Aut. spontanée	Aut. réservation
Tous	C1	Interdit	Autorisé (auto)
Tous	C2	Interdit	En débordement

Pour ne pas avoir à répéter la définition des autorisations pour chaque usager, il est possible de définir des profils d'autorisations dans **Saisies, Profils usagers pool**. Plusieurs usagers peuvent ensuite être rattachés à un même profil d'autorisations.

Lorsque les réservations avec validation sont activées dans **Config. gestionnaire** (Voir 3.10, page 51), une troisième colonne d'autorisations est affichée. Elle permet de paramétrer les catégories autorisées à un usager via validation de son responsable hiérarchique.

En général, on créera également un usager spécifique, doté des options *Resp. casier* et *Menu resp. casier*, et autorisé sur toutes les catégories. Le badge associé sera confié au responsable du casier, et permettra d'effectuer des opérations

spécifiques, ou de dépanner un usager qui ne peut pas s'identifier (Voir 4.3.1, page 62).

La définition d'un responsable casier est nécessaire pour procéder à l'étape suivante.

#### **2.2.4 Ajout des clefs dans le casier**

L'opération consistant à ajouter une clef dans le casier pour la première fois est appelée "Entrée en pool". Cette opération doit être effectuée par un usager pour lequel l'option *Menu resp. casier* a été activée, et les véhicules doivent avoir été précédemment déclarés, comme indiqué ci-dessus. Pour plus de détail sur l'entrée en pool et les autres opérations accessibles à la borne, voir ??, page ??.

# Chapitre 3

## Saisie des données

### 3.1 Véhicules

▷ Véhicules

#### 3.1.1 Informations générales

**Immatriculation:** immatriculation du véhicule. Utilisée pour désigner un véhicule dans le logiciel. Elle doit être unique pour chaque véhicule.

**Ref.:** Valeur utilisée pour désigner un véhicule dans les exports spécifiques.

**Code:** Code utilisable à la borne pour sélectionner un véhicule, lorsqu'un usager a le choix du véhicule.

#### 3.1.2 Paramètres pool

**Type bdg. pool:** Série du badge métallique.

**N° badge pool:** Numéro inscrit sur le badge métallique auquel est attachée la clef du véhicule.

**Priorité:** Permet de régler manuellement l'ordre dans lequel les véhicules seront affectés.

**Catégorie:** Catégorie du véhicule.

**Politique d'affectation:** Politique à appliquer lorsqu'un véhicule doit être affecté automatiquement par le système (Voir 5.1, page 71).

**Cpt. ref (km), Date ref, Options:** Paramètres de la politique d'affectation.

#### 3.1.3 Rattachement

**Service, Type:** Voir 3.3, page 37.

#### 3.1.4 Compteurs

Chaque véhicule dispose d'un compteur kilométrique et d'un compteur horaire. Ce dernier n'est disponible que si l'option correspondante a été activée dans Config. gestionnaire.

Pour chaque compteur, une option permet de paramétrer s'il doit ou non être demandé à la borne. Il est également possible de préciser une fourchette de tolérance.

### Fourchettes de tolérance

Les fourchettes de tolérance sur les compteurs permettent de vérifier la cohérence d'un compteur saisi à la borne. Lorsqu'un compteur est saisi, si la fourchette associée est non nulle, la valeur saisie doit être comprise entre la dernière valeur connue et la dernière valeur connue ajoutée à la fourchette.

Lorsqu'un compteur est égal à zéro, aucun contrôle n'est effectué sur la valeur saisie.

Exemples :

Compteur	Fourchette	Valeurs autorisées
76000 km	2000 km	De 76000 à 78000 km
182000 km	15000 km	De 182000 à 197000 km
49000 km	(N/A)	Pas de contrôle
(N/A)	5000 km	Pas de contrôle la première fois

Il est recommandé de préciser une fourchette lorsque le compteur saisi est utilisé ultérieurement dans des traitements, par exemple dans le cas d'une valorisation des transactions en fonction du kilométrage parcouru.

### 3.1.5 Options

- *Interdit*: La clef du véhicule ne peut plus être prise.
- *Code act. pool*, *Code spéc. pool*, *Code destination*: La saisie d'un code activité (resp. d'un code spécifique ou d'un code destination) est demandée lors d'une prise de clef ou d'une réservation.

### 3.1.6 Messages

Un seul message peut être affiché à la borne pour chaque véhicule. Si plusieurs messages sont affectés à un véhicule, le plus prioritaire sera affiché, selon la priorité suivante :

1. Message d'entretien à faire
2. Message affecté au véhicule (Champ Message)
3. Message affecté au service du véhicule (seulement si le véhicule est autorisé sur la borne)

L'affectation d'un message à un véhicule s'effectue en cliquant sur Modif. dans l'onglet Général de la fiche véhicule.

### 3.1.7 Autorisation

Un véhicule peut être interdit manuellement via l'option *Interdit*, ou grâce au champ *Expiration*. Ce dernier permet de définir une autorisation limitée dans le temps : si un véhicule a pour date d'expiration *31/12/2004*, il sera interdit à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005 à minuit.



Lorsqu'un véhicule est interdit, sa clef ne peut plus être retirée du casier par un usager standard jusqu'à ce que l'interdiction soit levée. La clef pourra toutefois toujours être retirée par un responsable casier (Voir 4.3.1, page 62).

L'onglet **Général** de la fiche véhicule permet de visualiser rapidement l'autorisation d'un véhicule :

**Carré vert** : Le véhicule est autorisé.

**Carré rouge** : Le véhicule est interdit, la raison de l'interdiction est affichée.

Un véhicule peut être interdit pour les raisons suivantes :

- *Interdit*: l'option *Interdit* est activée.
- *Expiré*: la date d'expiration est dépassée.
- *Bloqué: entretien non fait*: un des entretien du véhicule est arrivé au seuil de blocage (Voir 10, page 95).
- *Bloqué: défaut retour pool*: un défaut bloquant a été signalé lors du retour de la clef.

### 3.1.8 Autres informations

Les onglets **Entretiens** et **Derniers entretiens** concernent la gestion des entretiens et seront détaillés dans le chapitre correspondant (Chapitre 10, page 95).

L'onglet **Dernières transactions** permet d'accéder aux dix dernières transactions du véhicule.

## 3.2 Usagers

### 3.2.1 Informations générales

**Nom, Prénom**: nom et prénom de l'utilisateur. Utilisés pour désigner un usager dans le logiciel.

**Ref**: Valeur utilisée pour désigner un usager dans les exports spécifiques.

**Initiales**: Initiales de l'utilisateur, utilisées dans le planning.

### 3.2.2 Identification

Champs : Identification, N° badge, Type de badge, Code badge, Code

Un usager peut s'identifier à la borne de trois manières :

- Identification par code :

Identification	<i>Code</i>
N° badge	Facultatif
Type de badge	<i>(N/A)</i>
Code badge	Vide
Code	Renseigné

- Identification par badge proximité GIR :

Identification	<i>Badge</i>
N° badge	N° inscrit sur le badge proximité
Type de badge	<i>(N/A)</i>

Code badge	Code de la puce du badge proximité
Code	Conseillé

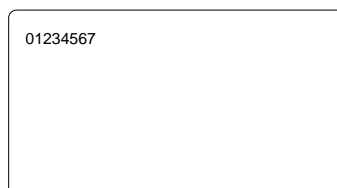
– Identification par badge spécifique :

Identification	<i>Badge</i>
N° badge	Facultatif
Type de badge	Type du badge spécifique
Code badge	Code de la puce du badge spécifique
Code	Conseillé

Pour les identifications par badge, la saisie d'un code n'est pas obligatoire mais néanmoins conseillée. Si un code est défini en plus du badge, il peut être utilisé pour identifier l'utilisateur par l'intermédiaire du responsable casier (Voir 4.3.1, page 62). Ceci peut notamment être utile en cas de perte ou oubli d'un badge.

Chaque usager doit pouvoir être identifié de manière unique à partir du code saisi, il est donc interdit de définir plusieurs usagers avec un code identique.

### 3.2.3 Saisie de badge proximité GIR



Le dessin ci-dessus représente deux exemples de badges proximité GIR dont le numéro est 01234567. Pour faciliter la saisie de tels badges, leur initialisation peut s'effectuer automatiquement à partir de fichiers proximité, fournis lors l'installation. Deux méthodes sont disponibles :

- Saisir le numéro inscrit sur le badge dans le champ N° badge lors de la création ou modification d'un véhicule. Après validation, GIR Titan-Hyperion recherche automatiquement un code de puce associé. Si un tel code est trouvé, un message proposant de mettre à jour automatiquement le champ Code badge s'affiche. Il suffit alors de cliquer sur Oui pour confirmer la mise à jour.
- Cliquer sur Lire fichier prox. dans l'onglet Général. Saisir ensuite le numéro inscrit sur le badge et valider.

Pour les badges proximité GIR livrés avant 2005, le numéro à saisir dans le champ N° badge se compose des quatre derniers chiffres (4567 dans l'exemple ci-dessus).

Le numéro à saisir est formé des 8 chiffres inscrits sur le badge, et commence par le chiffre 2 ou 3 (ex : 23450000).

Il est possible de consulter les fichiers proximité disponibles et leur contenu dans ▷ Config., Vérifications, Vérifier fichier prox. Ce sont des fichiers texte avec sur chaque ligne un numéro de badge et le code de la puce associé.

### 3.2.4 Rattachement

**Service:** Voir 3.3, page 37

### 3.2.5 Paramètres pool

**Login, Mot de passe:** Nom d'utilisateur et mot de passe pour la connexion de l'utilisateur à l'interface réservation (Voir 6.4.3, page 80). Le gestionnaire peut automatiquement générer des logins et mots de passe pour tous les usagers, via ▷ Config, Génération de login.

**E-Mail:** Adresse e-mail de l'utilisateur, pour l'envoi des notifications de réservation.

**Profil:** Profil d'autorisations (Voir 3.2.10, page 36).

**Activité par défaut:** Activité à affecter par défaut sur les transactions de cet utilisateur (uniquement si activé dans Config. gestionnaire, voir 3.10, page 51).

**Véhicule préféré:** Véhicule proposé en priorité pour cet utilisateur (uniquement si activé dans Config. gestionnaire, voir 3.10, page 51).

### 3.2.6 Options

- *Interdit:* L'utilisateur ne peut pas utiliser le casier.
- *Code secret:* La saisie d'un code secret est demandée après l'identification. Ce code est défini dans le champ Code. Cette option n'est pas disponible si *Code + Code secret usagers* est activé dans la Config. Installateur.
- *Garagiste:* L'utilisateur peut effectuer des départs pour entretien (Voir 4.3.1, page 62)
- *Resp. casier:* L'utilisateur peut effectuer des transactions au nom d'autres usagers.
- *Menu resp. casier:* L'utilisateur a accès au menu responsable casier (Voir 4.3.1, page 62).
- *Prises simult. illimitées:* L'utilisateur peut prendre simultanément plusieurs clefs, sans limitation. Cette autorisation s'applique à tous les groupes. Pour un réglage plus fin du nombre maximum de prises simultanées, voir 3.2.10, page 37.
- *Autorisé sur réserve:* L'utilisateur est autorisé à prendre des clefs lorsque leur nombre est inférieur au seuil de réserve défini dans le groupe (Voir 3.4.1, page 40). Cette autorisation s'applique à tous les groupes.
- *Code activité, Code spécifique, Code destination:* La saisie d'un code activité (resp. d'un code spécifique ou d'un code destination) est demandée lors d'une prise de clef ou d'une réservation.
- *E-mail auto.:* Lorsque cette option est activée et que le champ *E-mail* de l'utilisateur est vide, l'adresse e-mail de l'utilisateur est automatiquement déterminée d'après le nom et le prénom de l'utilisateur, selon la méthode sélectionnée dans Config. gestionnaire.

### 3.2.7 Messages

Un seul message peut être affiché à la borne pour chaque utilisateur. Si plusieurs messages sont affectés à un utilisateur, le plus prioritaire sera affiché, selon la priorité suivante :

1. Message affecté à l'utilisateur (Champ **Message**)
2. Message affecté au service de l'utilisateur.

L'affectation d'un message à un utilisateur s'effectue en cliquant sur **Modif.** dans l'onglet **Général** de la fiche utilisateur.

### 3.2.8 Autres informations

L'onglet **Délégations pool** permet de définir les délégués pouvant représenter un utilisateur (Voir 3.5.2, page 44).

L'onglet **Dernières transactions** permet d'accéder aux dix dernières transactions de l'utilisateur.

### 3.2.9 Autorisation

En plus de l'option *Interdit*, deux critères déterminent les droits d'accès d'un utilisateur.

**Zone** représente les zones dans lesquelles l'utilisateur est autorisé (Voir 3.7, page 45).

**Expiration** permet de définir une autorisation limitée dans le temps : si un utilisateur a pour date d'expiration *31/12/2004*, il ne pourra plus utiliser la borne à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005 à minuit.

L'onglet **Général** de la fiche utilisateur permet de visualiser rapidement les droits d'accès :

**Carré vert** : L'utilisateur est autorisé, un récapitulatif des zones et des ensembles autorisés est affiché.

**Carré rouge** : L'utilisateur est interdit, la raison de l'interdiction est affichée. Un utilisateur peut être interdit pour les raisons suivantes :

- *Interdit*: l'option *Interdit* est activée.
- *Expiré*: la date d'expiration est dépassée.
- *Aucune zone*: l'utilisateur n'est autorisé sur aucune zone.

### 3.2.10 Autorisations sur le pool

Les autorisations d'un utilisateur sur le pool peuvent être définies de deux manières :

- Via un profil d'autorisation, défini dans  $\triangleright$  **Saisies**, **Profils utilisateurs pool** et rattaché à l'utilisateur via le champ **Profil**.
- Directement pour l'utilisateur, via l'onglet **Aut. pool**.

Il est possible d'utiliser à la fois un profil et des autorisations spécifiques pour un utilisateur. Dans ce cas, les autorisations spécifiques s'ajoutent à celles du profil ou les modifient.

Les champs à paramétrer sont les mêmes dans les deux cas :

**Casier**: Casier sur laquelle s'applique l'autorisation. Si aucun casier n'est sélectionné, l'autorisation s'applique à tous les casiers.

**Catégorie**: Catégorie à laquelle s'applique l'autorisation.

**Aut. spontanée, Aut. réservation:** Définissent respectivement les autorisations d'un usager sur cette catégorie, en prise spontanée et en réservation.

Si les réservations avec validation sont activées (Voir 3.10, page 51), le champ **Aut. avec validation** définit les autorisations d'un usager pour une réservation avec validation.

Les différentes autorisations sont les suivantes :

- **Interdit:** L'utilisateur n'est pas autorisé à prendre la catégorie.
- **En débordement:** L'utilisateur n'est autorisé à prendre la catégorie que si aucun véhicule n'est disponible dans les catégories autorisées directement.
- **Autorisé (auto):** L'utilisateur est autorisé à prendre la catégorie, et un véhicule lui est affecté automatiquement.
- **Autorisé (choix véhicule):** L'utilisateur est autorisé à prendre la catégorie, et peut choisir le véhicule au sein de celle-ci.

Les autorisations spécifiques définies ici sont également consultables dans  
▷ Saisies, Liste des aut. pool usagers.

**Autorisations avancées** Si la fonctionnalité *Autorisations groupes avancées* est activée dans **Config. gestionnaire**, un élément supplémentaire s'affiche dans l'onglet **Aut. pool** de la fiche usager. Cette sous-table permet de redéfinir certains paramètres du groupe spécifiquement pour l'utilisateur souhaité. Elle se compose des champs suivants :

**Groupe:** Groupe auquel s'appliqueront les paramètres.

**Casier:** Limite l'application des paramètres à un casier spécifique. Si aucun casier n'est sélectionné, les paramètres s'appliqueront pour tous les casiers.

**Prises simultanées:** Redéfinit le nombre maximal de clefs qu'un usager peut avoir en main simultanément. Si cette valeur est à zéro, la valeur définie dans le groupe est utilisée.

**Véhicule préféré:** Permet de spécifier un véhicule du groupe qui sera proposé en priorité à cet usager.

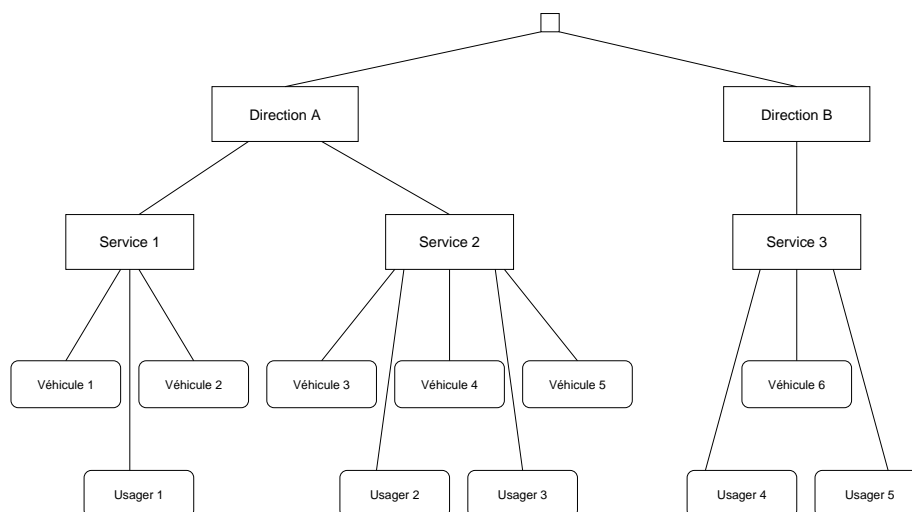
**Options:**

- **Prises simult. illimitées:** L'utilisateur peut prendre simultanément plusieurs clefs de ce groupe, sans limitation. Si cette option est cochée, la valeur définie dans **Prises simultanées** est ignorée.
- **Autorisé sur réserve:** L'utilisateur est autorisé à prendre des clefs lorsque leur nombre est inférieur au seuil de réserve défini dans le groupe (Voir 3.4.1, page 40).

## 3.3 Rattachement des véhicules et usagers

### 3.3.1 Directions et services

▷ Saisies, Directions

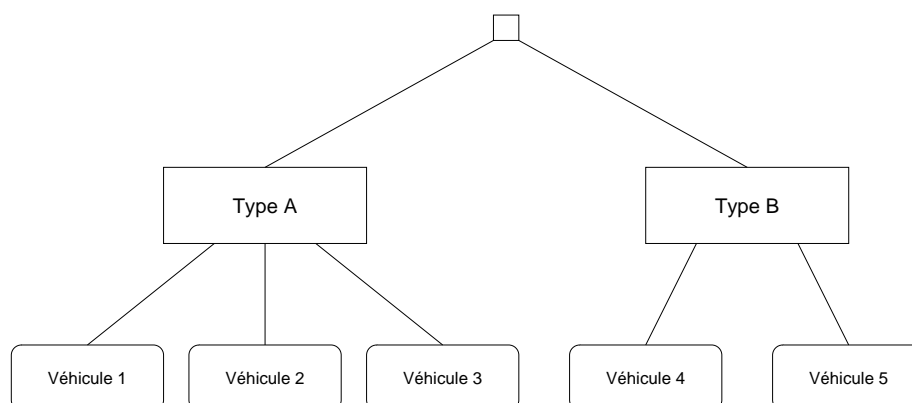


Le champ **Service** des véhicules et usagers désigne le service de rattachement du véhicule ou de l'utilisateur. Chaque service est lui-même rattaché à une direction. Le rattachement par direction et service est utilisé pour effectuer les cumuls par Direction/Service, Service/Véhicule, et Service/Usager (Voir 7.1.2, page 83).

Il est possible d'affecter un même message à tous les véhicules ou usagers d'un service, en sélectionnant le **Message aux usagers** ou **Message aux véhicules** pour le service souhaité. Il est possible que ce message ne soit pas affiché à la borne, s'il existe un message de priorité supérieure pour le véhicule ou usager concerné (Voir 3.1.6, page 32 et 3.2.7, page 35).

### 3.3.2 Types de véhicules

▷ Saisies, Types de véhicules



Le champ **Type** d'un véhicule désigne le type de rattachement de ce véhicule. Il peut ensuite être utilisé dans les cumuls.

## 3.4 Groupes et catégories

### 3.4.1 Groupes

▷ Saisies, Groupes

**Indice:** Valeur numérique permettant de paramétrer l'ordre d'affichage des groupes dans le logiciel et à la borne. Les indices les plus faibles sont affichés en premier.

**Nom abrégé, Nom complet:** Nom du groupe, utilisé pour désigner un groupe dans le logiciel.

**Ref.:** Valeur utilisée pour désigner un groupe dans les exports spécifiques.

**Code:** Code permettant d'identifier le groupe à la borne lors d'un choix de groupe (Voir 4.3.2, page 62).

**Nom à la borne:** Nom des éléments du groupe à la borne (par défaut, VEHICULE).

**Prises simult.:** Nombre de prises de clefs simultanées autorisées pour chaque usager.

**Durée d'immo. (spont.):** Durée d'immobilisation par défaut en prise spontanée. Si cette valeur est à zéro, la durée devra être saisie par les usagers lors de la prise de clef.

**Durée d'immo. (résa.):** Durée d'immobilisation par défaut en réservation. Si cette valeur est à zéro, la durée devra être renseignée par les usagers lors de la réservation.

**Seuil longue durée:** Durée minimale à partir de laquelle une prise de clef est considérée comme étant de longue durée (Voir 5.1, page 71)

**Choix véhicule départ:** Méthode de sélection du véhicule lors d'une prise de clef où l'usager a le choix du véhicule (Voir 4.3.2, page 62).

**Min. réserve, Min prise spont., Min alerte:** Nombre de véhicules devant rester disponibles en permanence sur le casier. (Voir 3.4.1, page 40)

**Pré-délai, Post-délai:** Délais avant et après une réservation définissant quand un véhicule réservé peut être retiré. Par exemple, avec un pré-délai de 30 minutes et un post-délai de 60 minutes, un véhicule réservé pour 8h00 pourra être retiré à partir de 7h30 et jusqu'à 9h00. Si le véhicule n'a pas été retiré après 9h00, la réservation est automatiquement annulée et le véhicule redevient disponible.

**Marge:** Marge minimale de sécurité que le système doit tenter de respecter entre deux réservations. Elle détermine les véhicules disponibles lors des prises spontanées et des réservations (Voir 5.1.1, page 71).

**Délai résa. dégradée:** Délai utilisé en mode réservation dégradée (voir ci-dessous).

**Délai min résa., Délai max résa., Durée max résa.:** Définit la plage de temps sur laquelle la saisie de réservations est autorisée, et la durée maximale d'une réservation. Les délais définis sont glissants et relatifs au moment de la saisie.

**Grille résa.:** Définit la granularité des réservations. Ce paramètre permet de forcer la déclaration des réservations sur créneaux horaires spécifiques.

- *Libre:* Heure libre.
- *Demi-Heure:* Heure arrondie à la demi-heure la plus proche.

- *Heure*: Heure arrondie à l'heure pleine la plus proche.

#### E-Mails:

- *Notification usager*: Envoi d'un e-mail d'information à un usager lorsqu'une réservation le concernant a été saisie (par son responsable hiérarchique ou par le gestionnaire). Pour le paramétrage de l'envoi d'e-mails, voir 9, page 91.
- *Confirmation usager*: Envoi d'un e-mail de confirmation à un usager lorsqu'il a lui-même saisi une réservation.
- *Réponses validations*: Envoi d'un e-mail à un usager lorsque son responsable hiérarchique accepte ou refuse une demande de réservation.

#### Options:

- *Confirmation durée d'immo.*: Demande une confirmation pour chaque durée d'immobilisation saisie à la borne, en affichant la date de retour prévu.
- *Confirmation clef départ (affectation)*: Affiche un message de confirmation à la borne lorsqu'un véhicule a été affecté automatiquement à un usager.
- *Code activité*: Active la demande du code activité pour tous les véhicules du groupe.
- *Code spécifique*: Active la demande du code spécifique pour tous les véhicules du groupe.
- *Code destination*: Active la demande du code destination pour tous les véhicules du groupe.
- *Résa. dégradée*: Active le mode réservation dégradée : lorsqu'un usager se présente au casier pour retirer une réservation, si le véhicule réservé n'est pas disponible (par exemple s'il n'a pas été rendu par l'usager précédent), le système essaie d'attribuer un autre véhicule dans la même catégorie. Le délai associé permet de définir à partir de quand le mode dégradé devient disponible, par rapport à l'heure de la réservation (ex : si le délai est -30, le mode dégradé devient disponible si le véhicule réservé n'est toujours pas disponible 30 minutes avant l'heure de réservation prévue).
- *Résa. sans distribution*: Définit un groupe d'éléments sur lesquels seule une réservation est gérée. Un tel groupe ne peut être utilisé qu'avec un casier fictif.
- *Masquer plannig usager*: Désactive l'affichage du planning dans l'interface de réservation usager.
- *Planning pour tous*: Affiche tous les véhicules dans le planning de chaque usager, y compris les véhicules pour lesquels l'usager n'est pas autorisé.
- *Aff. code dest., Aff. code act., Aff. code spéc.*: Active l'affichage du code destination (resp. code activité et code spécifique) dans le planning.

#### Réserve de clefs

Les seuils minimum du groupe permettent de modifier le comportement du système lorsque le nombre de clefs disponibles passe sous un certain seuil. Ils peuvent être définis dans le groupe, et s'appliquent alors à tous les casiers, ou bien dans l'onglet Casiers pour être limités à certains casiers.

Les différents seuils sont les suivants :

**Min. réserve**: Définit le nombre minimal de clefs sur un casier en-deçà duquel



seuls certains usagers pourront effectuer une prise de clef. Ces usagers sont déterminés par l'option *Autorisé sur réserve*.

Ex. : Le groupe G est défini avec une réserve de deux clefs. L'utilisateur A est autorisé sur la réserve, l'utilisateur B ne l'est pas. S'il reste trois clefs sur le casier, à la fois A et B peuvent prendre une clef. S'il reste deux clefs sur le casier, seul A peut prendre une clef.

**Min prise spont.** définit le nombre minimum de clefs devant rester disponible sur un casier pour une prise spontanée. Lorsque le nombre de clefs restantes sur le casier est inférieur à ce seuil, les réservations ne sont plus honorées, et seuls les départs en prise spontanée sont possibles.

**Min alerte** définit un seuil d'alerte : lorsque le nombre de clefs sur un casier devient inférieur à ce seuil, une alerte est générée. Une autre alerte est générée lorsque le nombre de clefs repasse au-dessus du seuil.

### Onglet Défauts

Lorsqu'une clef est rendue sur un casier, l'utilisateur a la possibilité de signaler un défaut sur le véhicule associé.

**Indice:** Valeur numérique permettant de paramétrer l'ordre d'affichage des défauts à la borne.

**Nom abrégé, Nom complet:** Nom du défaut, utilisé pour désigner un défaut dans le logiciel.

**Ref.:** Valeur utilisée pour désigner un défaut dans les exports spécifiques.

**Code:** Code permettant d'identifier le défaut à la borne lors d'un choix de défaut.

**Type:** Définit le traitement à effectuer lorsqu'un défaut est déclaré lors d'un retour de clef.

- *Silencieux*: Le défaut est seulement enregistré dans la transaction.
- *Notifié*: Le défaut est enregistré dans la transaction et une alerte est générée (événement et e-mails éventuels).
- *Notifié et acquitté*: Le défaut est enregistré dans la transaction, une alerte est générée, et le défaut reste visible dans le tableau de bord tant qu'il n'a pas été acquitté.
- *Notifié, acquitté et bloquant*: Identique au cas précédent avec en plus la demande de blocage lorsqu'un utilisateur rend une clef en signalant ce défaut. Lorsqu'un tel défaut est signalé, la clef reste bloquée tant que le défaut n'a pas été acquitté.
- *Notifié, acquitté et autobloquant*: Identique au cas précédent, à la différence que le blocage est systématique lorsqu'un utilisateur signale ce défaut.

#### Options:

- *Désactivé*: Désactive la possibilité de saisir le défaut lors d'un retour de clef.

### Onglet Attributs

Les attributs permettent de définir des caractéristiques sur les véhicules, qui peuvent ensuite être utilisées par l'utilisateur lors d'une prise de clef ou d'une réservation.

**Priorité:** Définit l'ordre dans lequel les attributs seront demandés à la borne, ainsi que l'ordre dans lequel ils seront supprimés si aucun véhicule correspondant à la demande n'est trouvé.

**Nom abrégé, Nom complet:** Nom de l'attribut, utilisé pour désigner un attribut dans le logiciel.

**Val. par défaut:** Valeur d'un attribut lorsqu'il n'est pas explicitement déclaré dans un véhicule.

**Texte si oui:** Texte à afficher lorsque l'attribut est actif.

**Texte si non:** Texte à afficher lorsque l'attribut est inactif.

**Options:**

- *Désactivé:* Désactive la demande de l'attribut lors de la prise de clef.
- *Nécessaire:* Indique que l'attribut doit impérativement respecter le critère choisi. Si aucun véhicule respectant un attribut nécessaire n'est disponible, un débordement est tenté.

Lorsqu'un attribut a été créé, le bouton **Aperçu** permet de visualiser ce que verra l'utilisateur, soit à la borne dans le cadre d'une prise de clef spontanée, soit dans GIR Titan-Hyperion dans le cadre d'une réservation.

### Onglet Plages horaires

**Heure de début, Heure de fin, Jours, Calendrier validité, Calendrier exception:**

Paramètres définissant la plage horaire, similaires aux plages horaires définies pour les zones (Voir 3.7, page 45).

Il existe différents types de plages horaires : facturation, créneaux, surveillance.

**Facturation** Lorsqu'une plage horaire de facturation est définie, seules les heures d'immobilisation comprises dans cette plage seront prises en compte pour la facturation.

Par exemple, si une plage de facturation est définie de 8h à 12h, un véhicule immobilisé de 7h à 10h se verra facturer une immobilisation de 2 heures, car la tranche horaire 7h - 8h ne figure pas dans la plage de facturation. Pour plus de détail sur la facturation des transactions, voir 5.2, page 74.

**Surveillance** (Uniquement si la fonctionnalité *Surveillance Pool* est activée dans Config. gestionnaire). La surveillance du pool permet de positionner automatiquement une option dédiée dans les transactions qui se sont déroulées sur une plage horaire donnée.

Ceci peut par exemple permettre de repérer immédiatement les véhicules qui ont été pris pendant la nuit.

**Surveillance:** Définit le niveau de surveillance.

- *Aucune:* Pas de surveillance pour cette plage horaire
- *Silencieuse:* L'option *Surveillance* est enregistrée dans la transaction.
- *Notifiée:* L'option *Surveillance* est enregistrée dans la transaction, et une alerte est générée.
- *Notifiée et acquittée:* Même comportement que *Notifiée*, avec en plus l'affichage de la transaction dans le tableau de bord tant qu'elle n'a pas été acquittée.

**Seuil:** Seuil de déclenchement de l'alerte surveillance.

### 3.4.2 Catégories

▷ Saisies, Catégories

**Groupe:** Groupe auquel est rattachée la catégorie.

**Indice:** Valeur numérique permettant de paramétrer l'ordre d'affichage des catégories à la borne.

**Nom abrégé, Nom complet:** Nom de la catégorie, utilisé pour désigner une catégorie dans le logiciel.

**Ref.:** Valeur utilisée pour désigner une catégorie dans les exports spécifiques.

**Code:** Code permettant d'identifier la catégorie à la borne lors d'un choix de catégorie.

**Ordre:** Définit l'ordre dans lequel sont testées les catégories lors d'un débordement. Si un usager est autorisé en débordement sur plusieurs catégories, un véhicule sera d'abord recherché dans la catégorie possédant l'ordre le plus petit, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'un véhicule disponible soit trouvé, ou que toutes les catégories autorisées à l'utilisateur ne soient épuisées.

**Message parking:** Message affiché à la borne en même temps que le code parking.

**Coût 1 km parcouru, Coût 1 h immo.:** Coût d'un kilomètre parcouru et d'une heure d'immobilisation. Ces données sont utilisées pour valoriser les transactions (Voir 5.2, page 74).

**Options:**

- *Saisie casier retour (v. volants):* Active la saisie du casier de retour lors du départ d'un véhicule volant.
- *Code parking):* Active la saisie du code parking lors du retour de clef, et son affichage lors la prise de clef.
- *Exclure du calcul min:* Ne prend pas en compte cette catégorie pour calculer le nombre de véhicules disponibles (Voir 3.4.1, page 40).

Lorsque l'option *Coefs. catégories* est activée dans *Config. gestionnaire*, il est possible d'accéder à la fiche d'une catégorie et de définir les plages horaires de facturation.

## 3.5 Hiérarchies et délégations

Les hiérarchies et les délégations définissent les usagers qui sont aptes à effectuer des opérations au nom d'autres usagers.

Le tableau ci-dessous récapitule les différents droits octroyés à un responsable hiérarchique ou à un délégué pour chaque opération :

Opération	Resp. hiérarchique	Délégué
Saisie de résa.	Selon option	Oui
Modif/annulation de résa.	Selon option	Oui
Validation de résa.	Oui	Non

### 3.5.1 Hiérarchies

#### ▷ Saisies, Hiérarchies

Les hiérarchies définissent un organigramme sur les usagers. Ceci permet d'autoriser certains usagers, les responsables hiérarchiques, à effectuer des réservations pour d'autres usagers, ou encore à valider les demandes de réservation des usagers membres (Voir 6.4.3, page 80).

**Nom abrégé, Nom complet:** Nom de la hiérarchie, utilisé pour désigner une hiérarchie dans le logiciel. Il est facultatif.

**Responsable:** Usager responsable de la hiérarchie.

#### Options:

- *Exclure resp.:* Exclut le responsable des membres de la hiérarchie.
- *Validation seulement:* N'autorise pas le responsable d'une hiérarchie à effectuer des opérations sur les réservations au nom des membres. Le responsable d'une telle hiérarchie est donc limité à la validation des demandes de réservation.

#### E-Mails:

- *Notification resp.:* Envoi d'un message de notification au responsable de la hiérarchie lorsqu'une nouvelle réservation est saisie pour un usager.
- *Confirmation resp.:* Envoi d'un message de confirmation au responsable de la hiérarchie lorsqu'il saisit lui-même une réservation pour un de ses usagers.
- *Demandes validations:* Envoi d'un message au responsable de la hiérarchie lorsqu'un usager saisit une demande de réservation.

La fiche d'une hiérarchie permet de définir les usagers qui en sont membres. Les usagers membres peuvent être définis par leur direction, leur service, ou explicitement.

Tous les usagers rattachés à une hiérarchie via l'une de ces trois méthodes sont membres de cette hiérarchie, à l'exception du responsable lui-même lorsque l'option *Exclure resp.* est activée.

### 3.5.2 Délégations

Un usager délégué est autorisé par le système à saisir, modifier ou annuler une réservation au nom de l'utilisateur qu'il représente.

Les délégués d'un usager sont définis dans l'onglet Délégations pool de la fiche usager.

Ils peuvent également être modifiés par l'utilisateur lui-même, via l'interface de réservation (Voir 6.4.3, page 80), si cela a été autorisé dans la Config. gestionnaire.

## 3.6 Activités, Codes spécifiques, Codes destinations

Le code activité, le code spécifique et le code destination sont trois codes indépendants dont la saisie peut être demandée lors d'une prise de clef. Ils sont ensuite conservés dans la transaction, et peuvent ensuite être exploités dans différents états, notamment les cumuls (Voir 7.1.2, page 83).

Pour toutes ces tables, le champ **Code** définit le code saisi à la borne, et les champs **Nom abrégé**, **Nom complet** indiquent comment les éléments seront affichés dans le logiciel.

Les codes activité et destination définissent un ensemble d'éléments parmi lesquels l'utilisateur devra choisir. Un code doit donc être déclaré dans la table correspondante avant qu'il ne puisse être saisi à la borne.

La saisie du code spécifique est légèrement différente. En effet, le code saisi à la borne est conservé tel quel dans la transaction, et un rapprochement n'est tenté que si l'option *Regrouper codes spéc.* est activée dans **Config. gestionnaire** (Voir 3.10, page 51). Si le code saisi n'est pas trouvé, il est automatiquement ajouté à la table des codes spécifiques par GIR Titan-Hyperion. Le regroupement des codes spécifiques facilite ensuite leur exploitation.

## 3.7 Zones et plages horaires

▷ Saisies, Zones

### 3.7.1 Bases

GIR Titan-Hyperion permet de définir jusqu'à 26 zones, chacune étant codée par une lettre (de A à Z).

**Zone:** Code de la zone

**Nom:** Nom de la zone, utilisé avec le code pour désigner une zone dans le logiciel

**Options:**

- *Watch* : Cette option permet d'être notifié lorsqu'un usager effectue une transaction dans la zone. La notification doit également avoir été paramétrée dans les e-mails.

Chaque zone est associée à un ensemble de plages horaires qui définissent à quels moments la zone est active. Les champs des plages horaires sont :

**Heure de début:** Heure de début de validité

**Heure de fin:** Heure de fin de validité (24:00 signifie "Valide jusqu'à la fin de la journée")

**Jours:** Jours de validité

**Calendrier validité:** Pour limiter la validité de la plage horaire à certains jours particuliers.

**Calendrier exception:** Pour exclure certains jours de la plage horaire.

**Options:**

- *Vigilance* : Lorsque cette option est activée dans une plage horaire, toutes les transactions effectuées dans cette plage sont marquées avec l'option *Vigilance*. Les transactions ainsi marquées seront incluses dans la liste des transactions remarquables (Voir ??, page ??) , ce qui permet ensuite d'obtenir facilement la liste des transactions effectuées dans une période donnée, par exemple la nuit.

Les calendriers sont définis dans le menu ▷ Saisies, Calendriers. Ils se composent d'une liste de jours (dans le cas où seul le champ **Date** est renseigné), ou de périodes (dans le cas où à la fois **Date** et **Date de fin** sont renseignées).

L'onglet **Calendrier** dans la fiche d'une zone affiche un récapitulatif des autorisations. Lorsqu'un seul mois est affiché, un clic sur le jour affiche le détail des plages horaires pour le jour sélectionné. Un clic sur l'année affiche un récapitulatif pour tous les mois de l'année.

Exemples :

- Pour définir une zone valide à tout moment, on créera une plage horaire de la forme :

Heure de début	Heure de fin	Jours
00:00	24:00	Lun, Mar, Mer, Jeu, Ven, Sam, Dim

→ **Convention:**

- Nom d'une zone valide à tout moment : Tout 24/24.
- Pour définir une zone valide de 6 heures à 20 heures en semaine et de 6 heures à 12 heures le samedi, on créera deux plages horaires :

Heure de début	Heure de fin	Jours
06:00	20:00	Lun, Mar, Mer, Jeu, Ven
06:00	12:00	Sam

- Si l'on souhaite en plus exclure les jours fériés de cette zone, on définira un calendrier ayant pour nom **Jours fériés**, avec l'ensemble des jours à exclure, et on le sélectionnera comme **Calendrier exception** pour les deux plages horaires de cette zone.
- Si l'on souhaite créer une zone dont l'accès sera limité au mois de janvier 2005 (par exemple pour un visiteur temporaire), on définira un calendrier avec la plage de dates 01/01/2005 - 31/01/2005, et on sélectionnera ce calendrier comme **Calendrier validité** dans les plages horaires à limiter.

Un usager est autorisé sur un casier à l'instant  $T$  lorsque la condition suivante est vérifiée :

Il existe au moins une zone active à l'instant  $T$ , et présente à la fois dans l'usager et dans le casier.

Les zones des casiers sont paramétrables via le menu ▷ **Config., Gestion des bornes, ref. et zones, Ens. pool** (Voir 3.12, page 56).

Un récapitulatif global des différentes zones est accessible par le menu ▷ **Saisies, Compte-rendu sur les zones**. De plus, les zones sur lesquelles un usager est autorisé sont consultables dans sa fiche.

Exemple de configuration :

On dispose d'un casier pour lequel on souhaite autoriser une partie des usagers à l'utiliser uniquement en semaine, et l'autre partie à l'utiliser à tout moment.

1. Dans ▷ **Saisies, Zones**, on définit les deux zones suivantes :

Code zone	Nom zone	Plages horaires
A	Tout 24/24	00:00 à 24:00, tous les jours
B	Semaine	06:00 à 20:00, du lundi au vendredi

2. Dans le menu ▷ **Config.**, puis **Gestion des bornes, ref. et zones**, puis **Ens. pool**, on coche les zones *A* et *B* dans le champ **Zone** de l'ensemble pool désiré.
3. Dans ▷ **Usagers**, on coche la zone *A* pour tous les usagers qui doivent pouvoir utiliser le casier à tout moment, et *B* pour ceux qui ne peuvent l'utiliser qu'en semaine.  
Remarque : Dans le cas présent, cocher à la fois *A* et *B* pour un usager est strictement équivalent à cocher seulement *A*, puisque la zone *A* englobe la zone *B*.

### 3.7.2 Gestion avancée

Pour une gestion de zones à grande échelle dans le cadre d'une utilisation multi-sites, GIR Titan-Hyperion permet de définir des zones locales à un site. L'activation des zones locales est effectuée par l'installateur de GIR Titan-Hyperion dans **Config. installateur**.

La condition d'autorisation d'un véhicule ou usager sur un ensemble pool ou accès est identique à celle décrite dans la partie précédente : une autorisation est valide s'il existe une zone active présente à la fois dans l'utilisateur et dans l'ensemble.

L'affectation des zones à un usager peut être limitée aux responsables du site (Voir 3.9, page 48).

## 3.8 Programmations automatiques

▷ **Saisies, Prog. Auto.**

Les programmations automatique permettent de planifier des opérations pour qu'elles soient exécutées automatiquement par GIR Titan-Hyperion à une heure et un jour donnés.

**Nom:** Nom de la programmation, utilisé pour désigner cette programmation dans le logiciel

**Opération:**

- *Récup.-Envoi*: Effectue un dialogue de synchronisation avec les différentes bornes programmées. Ceci concerne uniquement les bornes de gestion d'accès (Voir 8, page 87).
- *Sauvegarde*: Effectue une sauvegarde de la base données dans un fichier TWB (Voir 12.3, page 106).
- *Suspension temps réel*: Désactive toutes les communications temps réel avec les bornes pendant la plage de temps spécifiée entre l'heure de début et l'heure de fin. Attention, ceci désactivera le fonctionnement des casiers à clef pendant cette période.

**Heure de début:** Heure à laquelle l'opération sera lancée.

**Heure de fin:** Pour l'opération *Récup./Envoi*, garde la connexion établie jusqu'à l'heure indiquée. Pour l'opération *Suspension temps réel*, indique l'heure de reprise des communications.

**Jours:** Jours lors desquels l'opération doit être lancée.

**Options:**

- *Désactivée*: Permet de désactiver temporairement l'exécution d'une opération automatique.

Pour les opérations automatiques de type *Récup.-Envoi*, il faut également définir les bornes avec lesquelles le dialogue doit être effectué, dans la sous-table Bornes programmées :

**Borne**: Borne avec laquelle le dialogue doit être lancé

**Réessai après erreur**: En cas d'erreur lors du dialogue avec cette borne, permet de définir le temps en secondes au bout duquel un nouveau dialogue sera tenté. Ce paramètre est valable uniquement si une **Heure de fin** a été précisée. La valeur (*N/A*) indique de ne pas retenter un dialogue en cas d'erreur.

**Options**:

- *Désactivée*: Permet de désactiver temporairement une borne dans les dialogues automatiques. Attention : la borne ne sera plus mise à jour.
- *Test modules*: Effectue un test des modules au cours de l'opération, générant une alerte selon les paramètres définis dans la borne (Bornes TIP uniquement, voir 3.12, page 56).

## 3.9 Utilisateurs

▷ Saisies, Utilisateurs

Il est possible de définir plusieurs utilisateurs pour contrôler l'accès à GIR Titan-Hyperion. Un utilisateur est défini par un nom (champ **Utilisateur**) et un **Mot de passe** à saisir sur l'écran de connexion.

Selon la configuration de l'application (par exemple dans le cadre d'une intégration intranet), les utilisateurs peuvent aussi se connecter sans avoir à saisir leur mot de passe. Dans ce cas, un champ **Options** est également disponible, et permet de spécifier si l'identification d'un utilisateur est faite automatiquement ou non.

Chaque utilisateur peut être autorisé à effectuer seulement certaines opérations, selon le paramétrage défini par le champ **Niveau** et les critères dans l'onglet **Autorisations**.

Il existe deux modes de définition des autorisations : classique et avancé. Le choix du mode est effectué dans la **Config. gestionnaire** (Voir 3.10, page 51).

### 3.9.1 Mode classique

A chaque utilisateur est associé un **Niveau d'accès**. Les différents niveaux d'accès sont présentés ci-dessous, du plus restrictif au plus permissif. Chaque niveau d'accès permet d'effectuer un ensemble d'opérations, ainsi que les opérations autorisées aux niveaux inférieurs. (Ex : Le *Gestionnaire* a le droit d'effectuer les opérations des niveaux *Standard* et *Consultation*).

Les opérations autorisées par niveau d'accès sont les suivantes :

- *Consultation*
  - Lecture des tables de données
- *Standard*
  - Saisie de transactions manuelles, de réservations
  - Déclaration d'entretien fait (à partir des entretiens déjà définis)



- Correction des transactions pool
- Affectation de messages aux véhicules et usagers
- Dialogues : Test liaison, Récup.-Envoi, Supervision
- *Atelier*
  - Edition des entretiens
- *Gestionnaire local*
  - Lecture des tables de configuration
  - Edition des tables véhicules et usagers
  - Dialogues : toutes les opérations
- *Gestionnaire*
  - Définition des utilisateurs
  - Edition de toutes les tables de données (menu ▷ Saisies)
  - Opérations de gestion (menu ▷ Config.)
  - Imports/Exports de données
- *Installateur*
  - Edition des tables de configuration

Les niveaux *Gestionnaire* et *Installateur* ont accès à la totalité de la base de données. Pour les autres niveaux, il est possible de restreindre l'accès à certains sites, directions, ou services. Cette restriction s'effectue via l'onglet *Autorisations* de la fiche utilisateur.

Pour chaque utilisateur, il est possible de définir une liste de sites, une liste de directions et une liste de services, avec les règles suivantes :

- Si aucun site n'est défini, l'utilisateur a accès aux informations de tous les sites.
- Si au moins un site est défini, l'utilisateur a accès aux données relatives aux sites déclarés (Ex : dialogue avec les bornes du site, transactions réalisées sur le site...).
- Si aucune direction et aucun service ne sont définis, l'utilisateur a accès à toutes les directions.
- Si au moins une direction ou service est défini, l'utilisateur a accès aux données relatives aux directions et/ou services déclarés (Ex : véhicules et usagers du service, transactions réalisées par les usagers de la direction...).

La valeur (*N/A*) pour le champ *Accès* signifie que l'élément est défini uniquement afin de paramétrer l'envoi d'e-mails (Voir 9, page 91), et n'a aucune incidence sur les autorisations. Ainsi, si l'on souhaite définir un utilisateur sans restrictions d'accès, et recevant les alertes pour un site donné, on déclarera ce site avec un accès (*N/A*).

Pour les services et les directions, l'accès peut être défini soit en lecture soit en écriture. Dans le cas d'un accès en lecture, l'utilisateur est limité à la consultation des données. Dans le cas d'un accès en écriture, il peut réaliser différentes opérations sur les données. Le tableau ci-après indique les différentes catégories d'opérations, et leur autorisation selon le niveau d'accès.

- (1): Saisie de véhicules et d'usagers.
  - (2): Définition d'entretiens.
  - (3): Saisie de transactions manuelles, modification de transactions, déclaration d'entretien fait, affectation de message
-

Niveau	Accès	(1)	(2)	(3)
Consultation	Lecture	-	-	-
	Ecriture	-	-	-
Standard	Lecture	-	-	-
	Ecriture	-	-	Oui
Atelier	Lecture	-	-	-
	Ecriture	-	Oui	Oui
Gest. local	Lecture	-	-	-
	Ecriture	Oui	Oui	Oui

Un récapitulatif des droits d'accès de chaque utilisateur est disponible dans l'onglet Récapitulatif de la fiche utilisateur.

### 3.9.2 Mode avancé

- Afin de simplifier la configuration, les niveaux d'accès sont limités à trois :
- *Installateur*: Accès complet à l'application. Il ne peut y avoir qu'un seul compte installateur. La connexion à l'application en mode installateur est protégée par un dongle.
  - *Gestionnaire*: Accès complet à l'application, à l'exception des informations de configuration matérielle qui ne sont accessibles qu'en lecture.
  - *Standard*: Accès restreint à l'application, selon les autorisations spécifiées dans l'onglet Autorisations.

Un compte standard peut aller d'une consultation limitée jusqu'à des autorisations proches de celles d'un gestionnaire.

La définition des autorisations consiste à déclarer explicitement les opérations permises à un utilisateur, sur les sites et les services. Les services peuvent être regroupés en directions, et les sites peuvent être regroupés en régions (Voir 3.10, page 51).

#### Autorisations sur les sites

Les opérations sont les suivantes :

- *Consultation*: Accès aux états de consultation (historiques, cumulés...) pour les transactions et approvisionnements réalisés sur le site.
- *Dialogues 1*: Opérations de dialogue basiques sur les bornes du site (Test liaison, Récup.-Envoi, Supervision).
- *Dialogues 2*: Opérations de dialogue avancées sur les bornes du site.
- *Trans. manuelle*: Saisie de transactions manuelles sur les bornes du site.
- *Zones*: (Uniquement avec gestion des zones locales) Affectation des zones locales du site aux véhicules et usagers.
- *Op. pool*: Opérations sur les casiers du site (par ex. activation/désactivation d'emplacements).

#### Autorisations sur les services

Les opérations sont les suivantes :

- *Consultation*: Accès aux états de consultation (historiques, cumulés . . .) pour les transactions concernant un véhicule ou usager du service.
- *Ajout/Modif.*: Modification de toutes les informations des véhicules ou usagers du service, et ajout de véhicules ou usagers dans ce service.
- *Modif. id.*: Modification des informations d'identification (badge, code), sur les véhicules et usagers du service.
- *Modif. entr.*: Modification des entretiens définis sur les véhicules du service.
- *Saisie entr.*: Déclaration d'entretiens faits pour les véhicules du service.
- *Trans. manuelle*: Saisie de transaction manuelle pour les véhicules du service.
- *Modif. trans.*: Modification de transactions pour les véhicules du service.
- *Op. pool*: Saisie/validation de réservations pour les usagers du service.

### Remarques

Aussi bien pour les autorisations par site que par direction et service, il existe une autorisation par défaut et des autorisations spécifiques. L'autorisation par défaut s'applique à tous les sites (resp. directions/services) non mentionnés explicitement dans les autorisations spécifiques.

Exemple : On dispose de trois sites A, B et C. On souhaite définir un utilisateur pouvant saisir des approvisionnements sur le site B, et pouvant seulement consulter les approvisionnement des sites A et C. On cochera donc *Consultation* dans les autorisations par défaut, puis on ajoutera le site B dans les autorisations spécifiques, en cochant *Consultation* et *Appro. cuves*.

Un utilisateur est autorisé en consultation sur un état lorsqu'il a au moins un élément en consultation. Par exemple, une transaction sera visible dans l'historique d'un utilisateur s'il a le véhicule, l'usager, ou le site en consultation.

Les autres opérations, réalisant des modifications sur les données, ne sont possibles que lorsque tous les éléments sont autorisés. Par exemple, un utilisateur ne pourra saisir une transaction manuelle sur un usager, un véhicule, et un site donnés que s'il est autorisé à effectuer l'opération *Trans. manuelle* sur ces trois éléments.

Comme pour le mode classique, l'onglet Récapitulatif permet de consulter les autorisations prises en compte par le système pour un utilisateur.

## 3.10 Config. gestionnaire

▷ Saisies, Config. gestionnaire

Cette table définit certains des paramètres généraux de l'application.

### 3.10.1 Identification

**Type:** Méthode d'identification sélectionnée par défaut lors de la création d'un nouvel usager .

**Identifiant:** Identifiant sélectionné par défaut lors de la création d'un nouvel usager .

**Options:**

- *Masquer N° badge*: Masque le champ N° badge dans la liste des usagers.
- *Masquer Code*: Masque le champ Code dans la liste des usagers. Le code reste visible dans la fiche détaillée (onglet **Général**) et dans le formulaire de modification.
- *Camoufler Code*, *Camoufler Code secret*: Active la saisie des codes (resp. codes secrets) en mode confidentiel. Les codes ne sont alors jamais affichés en clair à l'écran.
- *Expiration obligatoire*: Rend la saisie du champ Expiration obligatoire dans la fiche véhicule (resp. usager).

**3.10.2 Pool**

**Choix groupe**: Méthode de sélection du groupe lors d'une prise de clef. Pour plus de détails sur les différentes méthodes de sélection, voir 4.3.2, page 62

**Choix catégorie**: Méthode de sélection de la catégorie lors d'une prise de clef.

**Choix usager (resp. casier)**: Méthode de sélection de l'utilisateur dans une transaction via le responsable casier.

**Choix véhicule retour**: Méthode de sélection du véhicule à rendre lorsqu'un usager a plusieurs clefs en main.

**Choix activité**: Méthode de sélection du code activité lors d'une prise de clef.

**Choix destination**: Méthode de sélection du code destination lors d'une prise de clef.

**Réservation**: Mode de réservation

- *Directe*: Les réservations sont effectives dès qu'elles ont été saisies par les usagers.
- *Avec validation hiérarchique*: Les usagers saisissent des demandes de validations, qui deviennent des réservations effectives une fois validées par un responsable hiérarchique.
- *Avec validation en liste fermée*: Même principe que la validation hiérarchique, avec choix explicite par l'utilisateur du responsable de la validation.

**Options pool**:

- *Confirmation clef retour*: Affiche le véhicule attendu avant un retour de clef à la borne.
- *Forçage compteur par usager*: Autorise les usagers à passer outre le contrôle de fourchette lors de la saisie d'un compteur pendant un retour de clef.
- *Déclaration entretiens au casier*: Active la possibilité de déclarer les entretiens faits lors d'un retour de clef suite à un départ pour entretien effectué par le responsable casier.
- *Forcer id. usager par code*: Permet l'identification des usagers par code au casier, même si le mode d'identification *Code* n'est pas explicitement sélectionné.
- *Désactiver code spéc. à la borne*: Désactive la saisie de code spécifique au casier. Lorsque l'option correspondante est active, la saisie ne sera demandée que pour les transactions manuelles et les réservations.

### 3.10.3 Interface réservation usager

**Modif. mot de passe:** Autorise les usagers à changer leur mot de passe.

**Options:**

- *Modif. délégations:* Autorise les usagers à définir leurs délégations.
- *Aff. validations seules:* Pour les responsables hiérarchiques, affiche uniquement les validations à effectuer.

### 3.10.4 Paramètres divers

**Section CSV:** Permet de paramétrer le format des fichiers CSV à télécharger.

Tableur	Format de date	Séparateur décimal	Séparateur de champs
Excel 97, 2000	mm-jj-aaaa	Point	Virgule
Excel XP, 2003	jj/mm/aaaa	Virgule	Point-virgule

**Section Proxy HTTP:** Permet de paramétrer un serveur proxy pour l'accès à Internet utilisé lors des envois SAV.

**Section E-Mails:** Permet de paramétrer l'envoi de messages électroniques (Voir 9, page 91).

**Section Paramètres régionaux:** Définit les paramètres régionaux de l'application : format des dates, séparateur décimal et unité monétaire. Le format des dates et le séparateur décimal ont une influence à la fois sur l'affichage et sur les contrôles de saisie des données.

### 3.10.5 Autorisations utilisateurs

**Param. autorisation :** Définit le mode de paramétrage des autorisations utilisateurs (Voir 3.9, page 48).

- *Classique:* Paramétrage historique, regroupé avec la définition des e-mails.
- *Avancé:* Paramétrage permettant une plus grande souplesse dans la définition des opérations autorisés à chaque utilisateur. Il est séparé de la définition des e-mails et plus adapté lorsque l'application est utilisée à grande échelle.
- *Avancé (détaillé):* Paramétrage similaire au mode avancé, avec la possibilité de définir des autorisations différentes entre les usagers et les véhicules.

**Options :**

- *Interdire forçage ... tr. man.:* Interdit la saisie d'une transaction manuelle pour un usager ou véhicule interdit.
- *Interdire forçage ... modif.:* Interdit l'affectation d'un usager ou véhicule interdit lors d'une modification de transaction.
- *Interdire forçage ... tr. dist.:* Interdit le lancement de transactions à distance pour les usagers ou véhicules interdits.

### 3.10.6 Paramètres généraux

**Fonctionnalités:** Ces options activent ou masquent certaines fonctionnalités de l'application.

- *Code activité pool*, *Code spéc. pool*: Active l’affichage des codes activités et spécifiques dans l’historique des transactions pool.
- *Cpt. horaires pool*: Active la gestion d’un deuxième compteur, horaire, pour les véhicules.
- *Autorisations groupes avancées*: Active la gestion avancées des autorisations par groupe pour les usagers (Voir 3.2.10, page 37).
- *Surveillance pool*: Active la gestion des plages horaires de surveillance (Voir 3.4.1, page 42).
- *Coefs. catégories*: Active la valorisation des transactions par plages horaires coefficientées.
- *Politique 'longue durée'*, *Politique 'km estimé'*: Active la gestion des politiques d’affectation correspondantes (Voir 5.1, page 71).
- *Véhicule préféré*, *Activité par défaut*: Affiche les champs du même nom dans la fiche usager.
- *Modèles de véhicules*: Active le champ Modèle dans les véhicules, ainsi que la table des Modèles de véhicules dans le menu saisie. Les modèles de véhicules sont similaires aux types, ils permettent simplement de rattacher les véhicules selon un critère supplémentaire, qui peut ensuite être exploité dans les états.
- *Masquer Ids*: Cache le champ Id. affiché dans différents historiques.
- *Afficher N° véhicule/usager*: Affiche le champ N° pour les véhicules et les usagers. Ce numéro est attribué automatiquement par GIR Titan-Hyperion, et est unique pour chaque véhicule (resp. usager).
- *Trans. manuelle régul. pour tous*: Autorise la saisie de transactions de régularisation pour tous les utilisateurs .
- *Masquer entretiens*: Cache toutes les données relatives à la gestion des entretiens dans l’interface utilisateur.
- *Zones explicites*: Simplifie la gestion des zones, en n’affichant que les zones définies dans les formulaires de modification.
- *Menu Histo.*: Affiche un lien vers l’historique des transactions pool dans le menu.
- *Régions*: Active le rattachement des sites à des régions.

**Champs dates:** Détermine la manière dont sont saisies les dates dans le logiciel : champ texte ou listes déroulantes.

#### Options:

- *Regrouper codes spéc.*: Si cette option est activée, alors lorsqu’un code spécifique a été saisi dans une transaction, GIR Titan-Hyperion recherche ce code dans la table Codes spécifiques. Si le code est trouvé, la transaction est rattachée à ce code, sinon il est créé. Lorsque l’option n’est pas activée, les codes spécifiques sont seulement stockés dans les transactions et la table Codes spécifiques n’est pas utilisée. Le regroupement des codes spécifiques permet d’effectuer par la suite des recherches ou des cumuls sur les transactions comportant un même code spécifique.
- *Camoufler mdp utilisateurs*: Lorsque cette option est activée, les mots de passe des utilisateurs sont saisis en mode confidentiel, et ne sont jamais affichés en clair dans l’application. Ceci s’applique également aux mots de passe des usagers pour la connexion à l’application de réservation.

**Zones protégées :** Définit les zones qui ne peuvent être assignées aux véhicules et usagers que par le gestionnaire principal. Par défaut, les zones des vé-

hicules et usagers peuvent être modifiées par les gestionnaires locaux.

### 3.10.7 Traclient

**Format traclient fil de l'eau** : Format du fichier traclient généré au fil de l'eau (Voir 11.1, page 101). Laisser à *(N/A)* pour ne générer aucun fichier traclient.

**Nom véhicule** : Définit le champ à utiliser en tant qu'immatriculation du véhicule dans les formats traclient.

**Jour de génération** : Pour les exports traclient de type cumul mensuel, définit le jour du mois à cours duquel ils seront générés (ex : si ce champ vaut 10, le cumul du mois de mars 2005 sera généré le 10 avril). Ceci permet de laisser un délai éventuel pour la régularisation des transactions.

### 3.10.8 Facturations

**Coordonnées géométriques** : Cet ensemble de valeurs numériques permet de paramétrer l'en-tête des factures générées, en définissant la hauteur totale de l'en-tête, et les coordonnées des deux rectangles contenant les adresses du fournisseur et du client.

**Format traclient** : Définit le format traclient à utiliser lors de la génération de fichiers de facturation.

## 3.11 Profils

### ▷ Saisies, Profils

Les profils utilisateurs permettent d'adapter certains paramètres de configuration selon l'utilisateur connecté.

**Priorité, Utilisateur, Masque adresse IP**: Ces champs définissent l'affectation d'un profil à un ou plusieurs utilisateurs. Un profil est associé à un utilisateur lorsque les deux critères **Utilisateur** et **Masque adresse IP** sont compatibles avec l'utilisateur connecté. Le champ **Utilisateur** est compatible s'il est à *(N/A)* ou s'il est égal à l'utilisateur. Le champ **Masque adresse IP** est compatible s'il est vide ou si l'adresse depuis laquelle l'utilisateur est connecté vérifie ce masque. Il est possible de préciser un nom DNS ou une adresse IP, avec les caractères jokers ? et \* (ex : \*.exemple.com, 192.168.1.\*, ...). Le champ **priorité** détermine l'ordre dans lequel sont testés les profils. 0 est la priorité la plus forte, 254 est la plus faible.

**Format dates, Séparateur décimal, Séparateur de champs**: Paramétrage du format des fichiers CSV à télécharger. Si un paramètre est à *(N/A)*, c'est la valeur définie dans Config. gestionnaire qui est utilisée.

**Adresse badgeur, Type badgeur**: Adresse au format hôte:port d'un lecteur de badge. Si ce champ est renseigné, un bouton **Lire badge** apparaît dans les fiches véhicule et usager pour le ou les utilisateurs ayant ce profil. Ce bouton permet de lire directement un badge sur le lecteur ainsi défini, et de l'affecter au véhicule ou usager désiré.

Exemple : On souhaite utiliser des paramètres CSV différents de ceux définis dans Config. gestionnaire pour tous les utilisateurs qui se connectent depuis le domaine exemple.com, sauf pour l'utilisateur A. On définira alors les profils suivants :

Priorité	Utilisateur	Masque adresse IP	Paramètres CSV
0	A	Vide	Tout à (N/A) (pour utiliser ceux définis dans Config. Gestionnaire)
1	(N/A)	*.exemple.com	Paramètres spécifiques

### 3.12 Configuration

Les tables suivantes définissent la configuration des bornes. Elles sont paramétrées par l'installateur de GIR Titan-Hyperion et accessibles par le gestionnaire, en consultation uniquement, via le menu ▷ Config..

- Config. installateur
- Sites
- Bornes
- Formats badges
- Types de badges
- Types d'accès

Certaines valeurs dans ces tables sont toutefois paramétrables par le gestionnaire, via le menu ▷ Config., Gestion des bornes, ref. et zones. Elles se classent en plusieurs catégories :

#### Bornes (paramètres) :

**Etat:** Etat de la borne (*Activée* ou *Désactivée*). L'activation ou désactivation de borne est déclenchée dans ce menu par le bouton du même nom. Lorsqu'une borne est désactivée, elle n'est plus utilisable dans les dialogues, qu'ils soient automatiques ou manuels. La saisie de transactions manuelles sur les pompes de cette borne reste possible. La désactivation de borne peut avoir deux utilisations :

- Gestion d'une borne fictive
- Désactivation temporaire des dialogues en cas de problème, par exemple si la borne est en réparation

**Type liaison:** Type de liaison entre la borne et le pc : réseau, série ou modem.

**Param. liaison:** Paramètres de la liaison. Leur interprétation par GIR Titan-Hyperion dépend du type de liaison :

- *TCP*: <hôte>:<port>. Le nom d'hôte peut être une adresse IP ou un nom DNS (ex : 192.168.0.123:6001).
- *Série*: <comX> où X est le numéro du port série (ex : com1).
- *Modem*: <comX>:<tél>[:<atdt>[:<at&f>]] où X est le numéro du port série sur lequel est branché le modem, et tél le numéro de téléphone à composer (ex : com2:0478741234). Les commandes successives envoyées au modem sont :

1. Commande atz



2. Commande spécifiée dans le quatrième paramètre (**at&f** par défaut)
3. Commande spécifiée dans le troisième paramètre suivie du numéro de téléphone (**atdt** par défaut)

**Mode:** Mode de synchronisation entre GIR Titan-Hyperion et la borne (Bornes TIP uniquement).

- *Autonome*: La liaison avec la borne est établie temporairement lors de dialogues, qui peuvent être déclenchés manuellement ou automatiquement (Voir 8.1, page 87).
- *Temps réel*: La liaison avec la borne est établie en permanence. Les transactions sont récupérées par le logiciel en temps réel, et les données sont synchronisées régulièrement.
- *Autonome sans conn. auto*: Identique au mode autonome, sauf pour l'écran de supervision où l'utilisateur doit demander explicitement la connexion à la borne.

**Alerte dialogue:** Pour les bornes autonomes, définit le nombre d'erreurs de dialogue consécutives au bout duquel une alerte est déclenchée. Seules les erreurs ayant lieu au cours d'un dialogue automatique sont prises en compte.

En général, ce seuil sera défini en fonction du nombre de récupérations automatiques programmées. Ainsi, si l'on a défini deux dialogues automatiques par jour, et que l'on souhaite être alerté au bout de deux jours sans récupération, on définira un seuil de 4.

Lorsque ce paramètre est à zéro, les alertes sur erreur de dialogue ne sont pas déclenchées.

**Alerte modules:** (Bornes TIP uniquement)

Les bornes TIP sont formées d'un assemblage de plusieurs modules (terminal, badgeur, accès ...), reliés à une unité de gestion (UG). L'alerte sur les dialogues décrite précédemment permet de détecter les problèmes de liaison entre l'UG et le PC. L'alerte sur les modules repose sur le même principe, et permet de détecter les problèmes de liaison entre l'UG et les modules.

Ce champ définit le nombre d'erreurs de liaison UG/modules au bout duquel une alerte est déclenchée. Seules les erreurs ayant lieu au cours d'un dialogue automatique pour lequel l'option *Test modules* a été sélectionnée sont prises en compte.

Lorsque ce paramètre est à zéro les alertes sur erreur de liaison modules ne sont pas déclenchées.

**Alerte temps réel:** Pour les bornes temps réel, définit le délai d'interruption (en minutes) au bout duquel une alerte est déclenchée. Lorsque ce paramètre est à zéro les alertes sur erreur de liaison temps réel ne sont pas déclenchées.

**Ref. :** Les champs Ref. sont utilisés pour désigner un élément dans les exports spécifiques. Ce menu permet de définir le champ Ref. ainsi que le nom de certains éléments de configuration (sites, bornes, ...).

**Zones :** Les zones définissent les autorisations d'accès des usagers sur les différentes bornes (Voir 3.7, page 45). Ce menu permet de paramétrer les

zones sur les ensembles pool et accès. Il est possible de définir jusqu'à 8 zones par borne.

# Chapitre 4

## Utilisation de la borne

### 4.1 Principe

Les casiers à clefs sont pilotés en temps réel par GIR Titan-Hyperion. Il est donc nécessaire que la liaison entre le logiciel et la borne soit opérationnelle pour assurer le bon fonctionnement de cette dernière.

L'état des bornes pilotées en temps réel est accessible dans  $\triangleright$  Dialogue borne, Bornes temps réel. Les boutons Activer et Désactiver permettent respectivement d'établir et d'interrompre la connexion avec les bornes.

Pour chaque borne temps réel, la colonne **Etat** peut avoir la valeur suivante :

- *Désactivé*: La liaison a été manuellement désactivée. La reconnexion ne sera tentée que lorsque le bouton Activer sera utilisé.
- *En attente*: La liaison avec la borne n'a pas encore été établie. Au démarrage de l'application, toutes les liaisons se trouvent dans cet état. La connexion est établie une minute après le démarrage. *Pas de liaison*: La liaison avec la borne a été perdue ou interrompue. Un compte à rebours indique quand sera tentée la prochaine connexion.
- *Dialogue en cours*: L'établissement de la connexion ou une opération de mise à jour est en cours.
- *Disponible*: La borne est disponible, en attente d'identification d'un usager.
- *Saisie en cours*: Un usager est en train d'effectuer une opération à la borne. Le nom de l'usager est indiqué dans la colonne **Détail**.

Dans tous les états autres que *Disponible* et *Saisie en cours*, la borne n'est pas disponible pour les usagers. Il en est de même lorsque GIR Titan-Hyperion n'est pas lancé.

Remarque : l'absence de liaison ne se traduit pas forcément immédiatement sur l'afficheur de la borne. En général celui-ci présentera l'écran d'attente habituel (Voir 4.3, page 60). Si un usager s'identifie, la borne affichera alors le message **CONNEXION PC...** pendant quelques secondes, puis **DEFAULT LIAISON PC**, indiquant que la connexion n'a pas pu être établie.

### 4.2 Dialogues manuels

Le menu Dialogue borne permet de lancer manuellement une communication entre une ou plusieurs bornes et GIR Titan-Hyperion, afin de réaliser une

synchronisation des données.

Les casiers à clés sont pilotés en temps réel. Ils ne conservent pas d'informations sur les données de GIR Titan-Hyperion et ne stockent pas les transactions. Sur ces bornes les opérations *Récup. transactions* et *Envoi tables* n'ont donc aucun effet. De plus, pendant un dialogue, les bornes temps réel ne sont plus disponibles pour les usagers. Pour ces bornes, les dialogues utiles se limiteront donc aux opérations suivantes :

- *Récup.-Config.-Envoi*: Effectue un envoi de configuration.
- *Récup.-Init.-Config.-Envoi*, *Init.-Config.-Envoi*: Initialise la borne avec une nouvelle séquence, puis envoie la configuration.

Pour démarrer un dialogue, cliquer sur **Lancer** après avoir sélectionné les bornes, l'opération et les options souhaitées. L'écran de suivi de dialogue s'affiche alors. Il permet de visualiser l'avancement du dialogue sur les bornes sélectionnées.

### 4.3 Scénario principal

Lorsqu'elle est en attente d'identification d'un usager, la borne affiche l'un des messages suivants :

CODE USAGER ? 04-04-05 10:30
---------------------------------

Dans le cas d'une identification par code

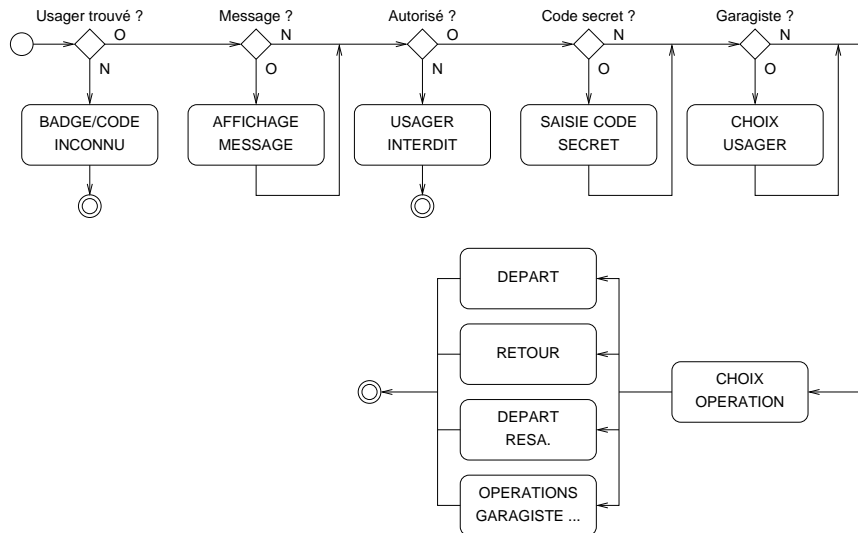
PRESENTEZ VOTRE BADGE 04-04-05 10:30
---

Dans le cas d'une identification par badge

0 : CODE 1 : BADGE 04-04-05 10:30
--------------------------------------

Dans le cas d'une identification mixte, puis l'un des deux messages ci-dessus après choix de l'identification souhaitée.

La borne transmet ensuite le code saisi (ou le contenu du badge lu) à GIR Titan-Hyperion, et l'interaction avec l'utilisateur se poursuit selon le scénario suivant :



Si le badge ou le code de l'utilisateur n'a pas été trouvé par GIR Titan-Hyperion, le message **BADGE INCONNU** (resp. **CODE INCONNU**) est affiché et l'opération se termine.

Le scénario se poursuit par l'affichage du message éventuel affecté à l'utilisateur (Voir 3.2.7, page 35), puis par la vérification de son autorisation (Voir 3.2.9, page 36). L'identification peut ensuite être confirmée par la saisie d'un code secret (Voir 3.2.6, page 35), puis l'utilisateur est orienté vers une des opérations décrites ci-dessous.

Les opérations disponibles dépendent de l'utilisateur identifié. Elles sont récapitulées dans le tableau suivant :

Nom	Usager standard	Garagiste	Resp. casier	Menu resp. casier
DEPART	Oui	Oui	Oui	Oui
DEP. RESA	Oui	Oui	Oui	Oui
RETOUR	Oui	Oui	Oui	Oui
DEP. ENTR.	Non	Oui	Non	Oui
SUPERV.	Non	Non	Non	Oui
RET. ANO	Non	Non	Non	Oui
ENTREE EN POOL	Non	Non	Non	Oui
SORTIE DE POOL	Non	Non	Non	Oui
Id. alternative	Non	Non	Oui	Non

DEPART : Prise de clef spontanée (Voir 4.4, page 64).

DEP. RESA : Prise de clef suite à une réservation (Voir 4.4, page 64).

RETOUR : Retour de clef (Voir 4.5, page 68).

DEP. ENTR. : Prise de clef pour entretien (Voir 10.3, page 97).

SUPERV. : Supervision (consultation de l'état du casier).

RET.ANO : Retour de clef anonyme (permet au responsable du casier de rendre une clef sans avoir à connaître l'utilisateur qui l'a prise).

ENTREE EN POOL : Ajout d'une clef dans le pool.

SORTIE DE POOL : Retrait d'une clef du pool.

**Id. alternative** : Réalisation d'une opération au nom d'un autre usager

Si l'utilisateur ne peut effectuer qu'une seule opération, celle-ci est automatiquement sélectionnée. Ainsi, un usager qui a le droit de prendre au maximum une clef sera directement orienté vers un retour de clef s'il a une clef en main et vers une prise de clef dans le cas contraire.

### 4.3.1 Garagiste et responsable casier

Le garagiste et le responsable casier sont des usagers particulier, qui disposent d'autorisations étendues par rapport aux usagers classiques. Ces droits sont attribués par l'activation des options suivantes :

- Option *Garagiste*:
  - Donne accès à l'opération *Départ entretien*.
- Option *Resp. casier*:
  - Permet de réaliser une transaction au nom d'un autre usager, par exemple en cas de perte ou d'oubli de badge.
  - Permet de prendre les véhicules interdits ou bloqués, dans les catégories autorisées avec *Choix véhicule*. Un message de confirmation est affiché à la borne.
- Option *Menu resp. casier*:
  - Donne accès aux opérations *Départ entretien*, *Supervision*, *Entrée en pool*, *Sortie de pool*.
  - Permet de prendre les véhicules interdits ou bloqués, dans les catégories autorisées avec *Choix véhicule*. Un message de confirmation est affiché à la borne.
  - Permet de prendre les véhicules réservés, dans les catégories autorisées avec *Choix véhicule*. Un message de confirmation est affiché à la borne.

Le responsable casier peut également forcer les prises de clefs sur les véhicules interdits ou bloqués.

### 4.3.2 Listes de choix

Au cours d'une opération effectuée à la borne, un usager est souvent amené à effectuer un choix entre plusieurs éléments :

- Choix de la catégorie lors d'une prise de clef.
- Choix du véhicule lors d'un départ (selon les autorisations) ou lors d'un retour (lorsqu'un usager a plusieurs clefs en main).
- Pour le responsable casier, choix de l'utilisateur au nom duquel la transaction sera effectuée.
- Choix du code activité ou du code destination lors d'une prise de clef.
- etc.

Le principe est toujours identique : on souhaite pouvoir choisir un élément parmi un ensemble d'éléments existants. Pour cela, différentes méthodes de sélection sont disponibles :

- *Code*: Saisie d'un code "à l'aveugle".

- *Liste simple*: Choix dans une liste avec un élément affiché par écran, navigation sur les écrans suivants et précédents.
- *Liste dichotomique*: Identique à la liste simple, avec une navigation dichotomique : plus efficace, mais plus complexe d'utilisation.
- *Liste multiple*: Choix dans une liste avec plusieurs éléments affichés par écran.

Un certain nombre de ces choix sont paramétrables, soit dans Config. gestionnaire (3.10, page 51), soit dans Groupes (3.4, page 39).

Les exemples suivants illustrent les écrans proposés pour la saisie d'un code destination, selon la méthode de sélection qui a été choisie.

### Choix par code

```
CODE DESTINATION ?
```

L'utilisateur saisit un code et valide avec la touche VAL. Si le code n'est pas reconnu par le système, le message CODE INCONNU est affiché et une nouvelle saisie est demandée. Si le code est trouvé, un message de confirmation est affiché :

```
69000:LYON ?
1:OUI 0:NON
```

L'utilisateur peut alors confirmer son choix (1+VAL) ou l'annuler (0+VAL) pour se voir proposer la saisie d'un nouveau code.

### Choix par liste simple

```
69000:LYON (8/12)
1:< 5:OK 3:> 7:ALLER A
```

L'écran se compose de plusieurs parties :

- Sur la première ligne, le code de l'élément courant et son nom, séparés par le caractère ":". En fin de ligne, la position de l'élément courant et le nombre total d'éléments.
- Sur la seconde ligne, les touches de navigation. Les choix possibles sont :
  - 1+VAL: Fait défiler la liste vers la gauche
  - 3+VAL: Fait défiler la liste vers la droite
  - 5+VAL: Sélectionne l'élément actuel
  - 7+VAL: Demande la saisie d'une position et va directement sur l'élément correspondant.
- Tout autre code est interprété comme dans la méthode de sélection par code présentée précédemment : le message CODE INCONNU est affiché si le code n'est pas trouvé, et un écran de confirmation est présenté sinon. La méthode de sélection par liste simple permet donc à la fois de saisir un élément rapidement si l'on connaît son code, et faire défiler les choix possibles dans le cas où l'on n'a pas tout mémorisé.

### Choix par liste dichotomique

69000:LYON	(8/12)
1:- 5:OK 3:+ 7:RAZ	

Cet écran est très similaire à la liste simple, à la différence que la navigation s'effectue de manière dichotomique. Cela consiste à préciser à chaque étape si l'élément que l'on souhaite sélectionner est situé avant ou après l'élément actuellement affiché.

Sur les listes comportant plusieurs dizaines d'éléments, cette méthode permet d'accéder au résultat beaucoup plus rapidement que par un défilement linéaire comme celui proposé par la liste simple.

Les choix possibles sont :

- 1+VAL: Indique que l'élément ciblé est situé avant l'élément en cours.
- 3+VAL: Indique que l'élément ciblé est situé après l'élément en cours.
- 5+VAL: Sélectionne l'élément actuel
- 7+VAL: Réinitialise la liste, en pointant sur l'élément situé en milieu de liste.

Lorsque la sélection est suffisamment avancée, les choix 1 et 3 peuvent provoquer une réinitialisation (7). Les libellés '+' et '-' sont alors remplacés par '.'.

### Choix par liste multiple

01000:BOURG 13000:MARSEILLE
31000:TOULOUSE 33000:BORDEAUX 3:>

Cette méthode de sélection affiche plusieurs éléments sur chaque écran, ce qui permet de diminuer le temps nécessaire pour visualiser l'ensemble de la liste.

Comme dans la méthode par liste simple, les différents choix possibles sont affichés, et les touches 1 et 3 suivies de VAL permettent de faire défiler la liste. La sélection d'un élément s'effectue en tapant directement son code, et un écran de confirmation est affiché dans le cas où l'élément n'était pas affiché sur l'écran en cours.

## 4.4 Prise de clef

### 4.4.1 Exemple

On considère une prise de clef dans laquelle les usagers ont le choix entre deux catégories (véhicules deux places et véhicules quatre places), et se voient automatiquement affecter un véhicule après avoir saisi une durée d'immobilisation. Les écrans successifs affichés à la borne après que l'utilisateur se soit identifié seront alors les suivants :

1. Choix de la catégorie (2+VAL ou 4+VAL sélectionne la catégorie désirée) :

2:2 PLACES 4:4 PLACES
-----------------------



2. Saisie de la durée d'immobilisation (Ex : 12+VAL pour une immobilisation de 12 heures) :

DUREE IMMOBILISATION (H) ?

3. Affichage du nom de l'utilisateur et du véhicule affecté, puis libération de la clef, dans l'emplacement 2 du boîtier 1 :

Dupont Jean, 1234ZZ69  
RETIREZ LA CLEF DU BOITIER/CASIER 1 002

L'emplacement contenant la clef est déverrouillé pendant environ 30 secondes à partir de l'affichage du message de libération. Si la clef est retirée dans ce délai, le message TRANSACTION TERMINEE est affiché et la transaction est enregistrée. Sinon, CLEF NON PRISE puis TRANSACTION ANNULEE sont successivement affichés, et aucune modification n'est effectuée.

#### 4.4.2 Autres messages possibles

Selon la configuration paramétrée, un grand nombre de scénarios sont possibles. Voici quelques-uns des écrans pouvant apparaître dans les cas les plus classiques :

Catégorie épuisée :

2 PLACES: CATEGORIE EPUISEE  
RETOUR PREVU: Lu 04-04-05 16 :00

Confirmation de la durée d'immobilisation :

RETOUR Lu 04-04-05 16:00 ?  
1:OUI 0:NON

Choix d'un attribut "Fumeur" :

1:FUMEUR 2:NON FUMEUR 3:INDIFF.

Proposition de suppression d'un attribut, dans le cas où le choix précédent ne peut pas être satisfait :

ACCEPTER NON FUMEUR ?  
1:OUI 0:NON

Confirmation de la clef affectée :

DEPART CLEF 1234ZZ69 ?  
1:OUI 0:NON

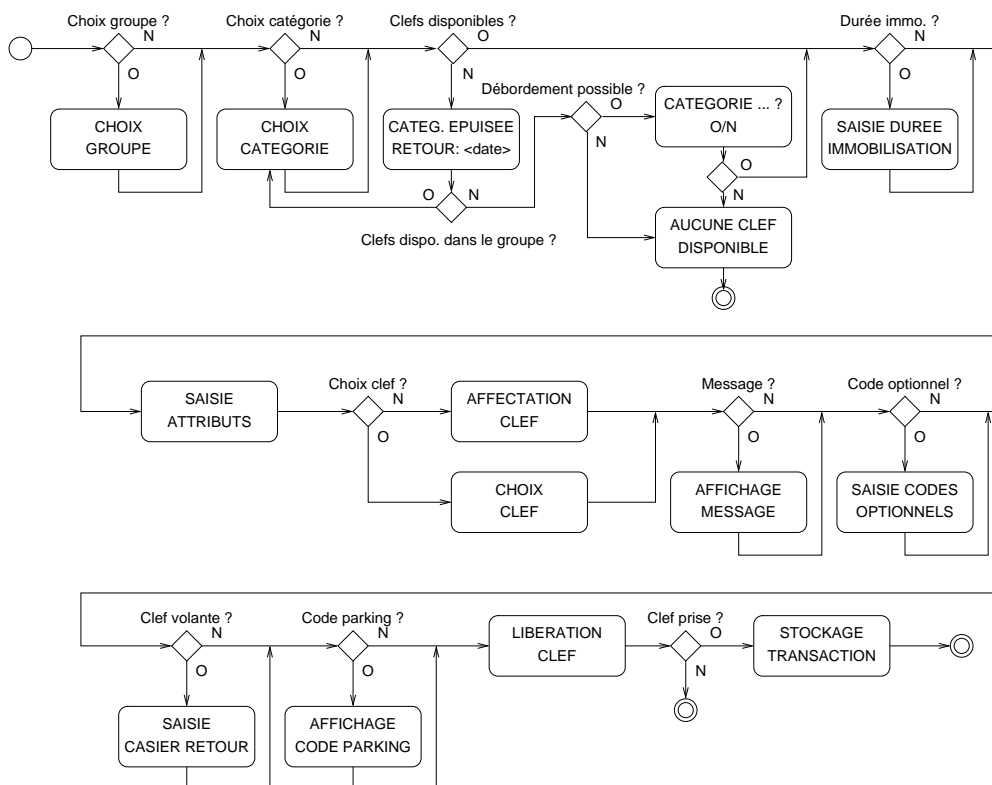
Affichage du code parking :

CODE PARKING: 1234

Saisie d'un code activité. D'autres présentations sont possibles selon la méthode de sélection choisie (Voir 4.3.2, page 62) :

CODE ACTIVITE ?

## 4.4.3 Scénario détaillé



Remarques :

- Le choix du groupe est proposé si le champ correspondant est défini dans Config. gestionnaire, et que l'utilisateur peut choisir parmi au moins deux groupes.
- Le choix de la catégorie est proposé si l'utilisateur est autorisé sur plusieurs catégories. Les catégories autorisées "en débordement" ne sont pas affichées à cette étape, mais uniquement via un message du type ACCEPTER <catégorie> ? O/N dans le cas où les catégories de base sont épuisées.
- La durée d'immobilisation est demandée si aucune valeur par défaut n'est définie dans le groupe (Voir 3.4, page 39).
- Les "codes optionnels" sont des saisies supplémentaires qui peuvent être demandées selon l'utilisateur, le groupe et la clef choisie. Ils se composent du code activité, du code spécifique et du code destination (Voir 3.6, page 44).
- Il est possible de rajouter une étape de confirmation suite à l'affectation d'une clef, via l'option *Confirmation clef départ (affectation)* du groupe. Ceci entraîne l'affichage d'un message du type DEPART CLEF ... ? O/N. Une réponse négative entraîne l'arrêt de l'opération, sans distribution de clef.

Dans le cas d'une prise de clef suite à une réservation, le scénario est similaire à celui présenté ci-dessus, en commençant après l'étape "Affectation clef". De plus, la saisie des codes optionnels et du casier de retour n'est pas demandée, puisque ces informations ont déjà été renseignées au moment de la réservation.

## 4.5 Retour de clef

### 4.5.1 Exemple

On considère un retour de clef dans lequel les usagers doivent saisir le compteur kilométrique du véhicule. Les écrans successifs affichés à la borne après que l'utilisateur se soit identifié seront alors les suivants :

1. Saisie du compteur kilométrique, avec affichage du dernier compteur :

COMPTEUR KM DEPART:	87320
COMPTEUR KM RETOUR ?	

2. Insertion du badge dans le lecteur :

INTRODUISEZ VOTRE BADGE VEHICULE
----------------------------------

3. Insertion du badge dans l'emplacement :

PLACEZ CLEF DANS BOITIER/CASIER	1 002
---------------------------------	-------

L'emplacement dans lequel la clef est attendue est déverrouillé pendant une vingtaine de secondes à partir de l'affichage du message d'insertion. Si la clef est rendue dans ce délai, le message **TRANSACTION TERMINEE** est affiché et la transaction est enregistrée. Sinon, **CLEF NON RENDUE** puis **TRANSACTION ANNULEE** sont successivement affichés, et aucun changement n'est enregistré.

### 4.5.2 Autres messages possibles

Selon la configuration paramétrée, un grand nombre de scénarios sont possibles. Voici quelques-uns des écrans pouvant apparaître dans les cas les plus classiques :

Choix de la clef à rendre, dans le cas où l'utilisateur a plusieurs clefs en main :

1:1234ZZ69 2:5678ZZ69
-----------------------

Confirmation de la clef à rendre :

RETOUR CLEF 1234ZZ69 ?
1:OUI 0:NON

Saisie de compteur horaire, avec affichage du dernier compteur.

COMPTEUR H DEPART:	4250
COMPTEUR H RETOUR ?	

Saisie du code parking :

CODE PARKING ? 1:OUI 0:NON
-------------------------------

Saisie de défaut :

SIGNALER UN DEFAUT ? 1:OUI 0:NON
-------------------------------------

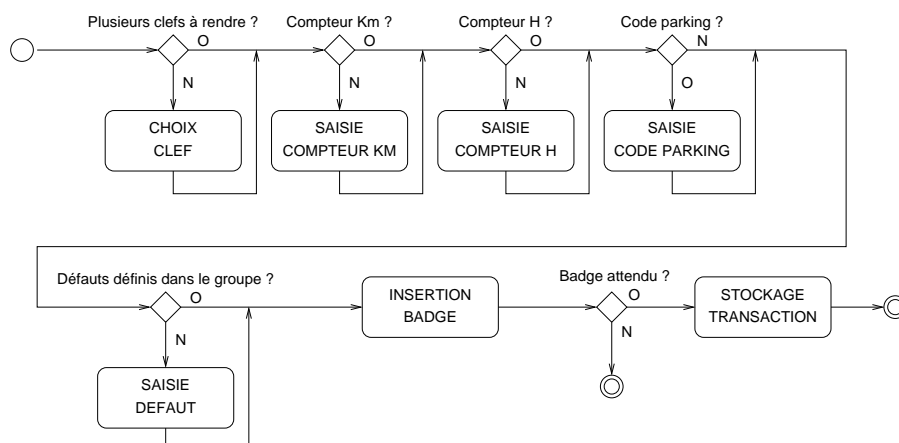
Choix du défaut :

10:PNEUS 11:PHARES 12:FREINS
------------------------------

Blocage éventuel :

DEFAUT BLOQUANT ? 1:OUI 0:NON
----------------------------------

### 4.5.3 Scénario détaillé

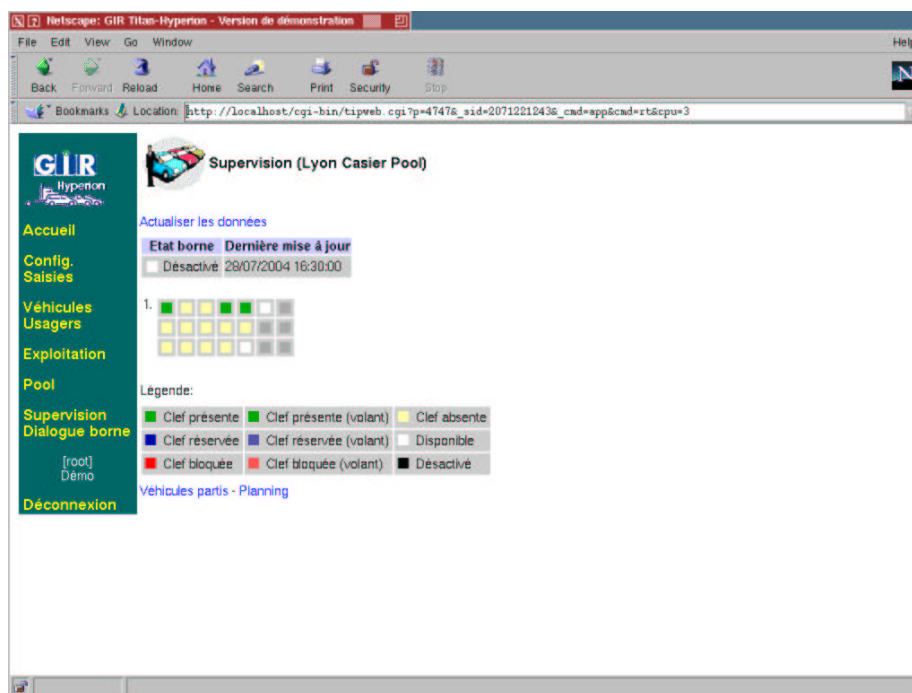


Remarques :

- Il est possible de rajouter une étape de confirmation avant le retour d'une clef, via l'option *Confirmation clef retour* définie dans *Config. gestionnaire*. Ceci entraîne l'affichage d'un message du type *RETOUR CLEF ... ? O/N*. Une réponse négative entraîne l'arrêt de l'opération.

## 4.6 Supervision

La supervision permet de visualiser en temps réel l'état d'un casier. L'écran de supervision présente une vue des boîtiers sous forme de tableaux, où chaque carré représente un emplacement. Un clic sur l'emplacement affiche un pavé d'informations détaillées sur cet emplacement, ainsi que sur la clef qui lui est associée.



La couleur du carré indique l'état de l'emplacement. Un emplacement peut se trouver dans les états suivants :

- *Clef présente*: Une clef est présente dans l'emplacement et est disponible pour une prise spontanée.
- *Clef réservée*: Une clef est présente dans l'emplacement et est réservée. Elle ne sera pas distribuée en prise spontanée.
- *Clef bloquée*: Une clef est présente dans l'emplacement mais elle est interdite. La raison de l'interdiction est affichée dans les informations détaillées. La clef n'est disponible ni en prise spontanée, ni en réservation, sauf pour le responsable casier.
- *Clef absente*: L'emplacement est vide et est affecté à une clef spécifique.
- *Disponible*: L'emplacement est vide et n'est affecté à aucune clef. Il peut s'agir soit d'un emplacement inutilisé, soit d'un emplacement vide prêt à accueillir des clefs "volantes".
- Désactivé: L'emplacement a été désactivé manuellement.

Tous les états pour lesquels une clef est présente dans le casier existent en deux nuances de couleur, pour différencier les clefs possédant un emplacement attribué, et les clefs "volantes".

En bas de page, un lien permet d'accéder à l'écran de scrutation des emplacements (Voir 6.3, page 77).

# Chapitre 5

## Paramétrage du pool

### 5.1 Affectation des véhicules

Cette section décrit la méthode utilisée par GIR Titan-Hyperion pour choisir un véhicule à affecter lors d'une prise de clef ou d'une réservation.

Lorsqu'un usager choisit (ou se voit attribuer) une catégorie pour laquelle il ne dispose pas de l'autorisation *Choix véhicule*, le système sélectionne automatiquement un véhicule parmi ceux disponibles sur le casier. Les différentes étapes de cette sélection sont les suivantes :

1. Recherche de tous les véhicules disponibles sur le casier dans la catégorie sélectionnée.
2. Application du critère de priorité (champ *Priorité* dans la table *Véhicules*).
3. Pour les véhicules de priorité identique, application des critères dynamiques.
4. Pour les véhicules non départagés, application de la politique d'affectation (champ *Politique d'affectation* dans la table *Véhicules*).
5. Application du critère de dépassement.

Le menu  $\triangleright$  *Saisies, Priorité des affectations* permet de visualiser l'ordre dans lequel les véhicules d'un casier seront affectés lors d'une prise spontanée ou d'une réservation.

#### 5.1.1 Disponibilité

Un véhicule est disponible sur un casier pendant une période  $P = [T_0, T_1]$  lorsque toutes les conditions suivantes sont vérifiées :

- La clef du véhicule est sur le casier à la date  $T_0$ .
- Le véhicule est autorisé à la date  $T_0$  (Voir 3.1.7, page 32).
- Le véhicule n'est pas réservé sur la période  $P' = [T_0', T_1']$ , calculée à partir de  $P$  d'après la marge définie dans le groupe du véhicule.

#### Prise spontanée

Dans le cas d'une prise spontanée,  $T_0$  est la date actuelle, et  $T_1$  la date de retour prévu.

$P'$  est alors définie par  $[T_0, T_1 + m]$ , où  $m$  est la marge définie dans le groupe.

Exemple : Un usager effectue une prise de clef spontanée le 05/03/2005 à 14:00, et choisit la catégorie “Véhicules 2 places”. La marge définie dans le groupe “Véhicules” est de 2 heures, et la durée d’immobilisation saisie est de 3 heures.

Les véhicules sélectionnés par le système seront donc tous ceux qui ne sont pas réservés entre 14:00 et 19:00 ( $14 + 3$  (immo.)  $+ 2$  (marge)).

### Réservation

Dans le cas d’une réservation,  $T_0$  est la date de début de réservation, et  $T_1$  la date de retour prévu.

$P'$  est alors définie par  $[T_0 - m, T_1 + m]$ , où  $m$  est la marge définie dans le groupe.

Exemple : Un usager effectue une réservation pour le 15/03/2005 à 9:00, pour une durée de 8 heures, et choisit la catégorie “Véhicules 4 places”. La marge définie dans le groupe “Véhicules” est de 3 heures.

Les véhicules sélectionnés par le système seront donc tous ceux qui ne sont pas réservés entre 6:00 et 20:00 ( $9 - 3$  et  $9 + 8 + 3$ ).

### Marge de sécurité et débordement

Les deux exemples ci-dessus montrent l’influence de la marge de sécurité pour déterminer la disponibilité des véhicules.

Si aucun véhicule n’est disponible en utilisant la marge, le système relance une recherche sur la même catégorie avec une marge nulle. Deux cas sont alors possibles :

- Il existe des véhicules disponibles avec une marge nulle sur la période sélectionnée. Le véhicule ayant la marge la plus élevée est alors sélectionné. Dans ce cas, les autres règles d’affectation décrites ci-dessous sont ignorées.
- Il n’existe aucun véhicule disponible sur la période sélectionnée :
  1. Un message indique à l’usager que la catégorie est épuisée.
  2. Une recherche est effectuée parmi les catégories autorisées “En débordement” à l’usager. Si des véhicules sont disponibles dans ces catégories, un message propose à l’usager de changer de catégorie. S’il accepte, l’affectation automatique est appliquée avec la nouvelle catégorie. Si aucun véhicule n’est trouvé, la transaction est annulée.

### 5.1.2 Priorité

Le champ *Priorité* de la table *Véhicules* est destiné à permettre un réglage manuel de l’ordre de distribution des véhicules.

La priorité d’un véhicule est définie sous forme d’un nombre entier. Lors de la création du véhicule, cette valeur est de 5 par défaut. La priorité la plus élevée correspond à la valeur 0, la priorité suivante à la valeur 1, et ainsi de suite. . . .

Si deux véhicules ont une priorité identique, le critère de durée est utilisé.



### 5.1.3 Critères dynamiques

Ces critères servent à paramétrer l'affectation des véhicules en fonction d'une information saisie par l'utilisateur au moment de la réservation ou de la prise de clef. Ils sont activables dans Config. gestionnaire (Voir 3.10, page 51).

Si ces critères ne permettent pas de départager deux véhicules, la politique d'affectation est utilisée.

#### Affectation selon la durée d'immobilisation

Ce critère est activé par l'option *Politique 'longue durée'* dans Config. gestionnaire.

Le champ *Durée d'immo.* dans la table *Véhicules* indique si un véhicule doit partir en priorité pour des courtes ou des longues périodes. Ce critère n'est interprété que si un *Seuil longue durée* a été défini dans le groupe du véhicule. Si c'est le cas, la durée d'immobilisation saisie lors d'une prise de clef ou d'une réservation est comparée avec ce seuil :

- Si la durée saisie est supérieure ou égale au seuil, les véhicules positionnés à *Longue durée* seront affectés en priorité.
- Si la durée saisie est inférieure au seuil, les véhicules positionnés à *Courte durée* seront affectés en priorité.

#### Affectation selon le kilométrage prévu

Ce critère est activé par l'option *Politique 'km estimé'* dans Config. gestionnaire.

Le champ *Distance* dans la table *Véhicules* indique si un véhicule doit partir en priorité pour des trajets courts, moyens, ou longs.

Les seuils définissant les limites courte distance / moyenne distance et moyenne distance / longue distance sont définis dans le groupe du véhicule.

Ce critère n'est interprété que si un kilométrage prévu a été saisi par l'utilisateur. La demande de saisie du kilométrage prévu sur une prise de clef ou une réservation est activée en cochant les options correspondantes dans *Groupes* (Voir 3.4, page 39).

### 5.1.4 Politiques d'affectation

Les politiques d'affectation permettent de définir des règles générales indiquant au système l'ordre de distribution des véhicules.

Les différentes politiques d'affectation sont :

- *Aucune (roulement)*: Un simple roulement est effectué entre les véhicules, de sorte que tous les véhicules soient utilisés une fois au cours d'un cycle.
- *Compteurs homogènes*: Les véhicules ayant les compteurs les plus faibles sont prioritaires. Cette politique tend à harmoniser les compteurs kilométriques ou horaires des véhicules.

Lorsque cette politique est sélectionnée, il faut également renseigner le compteur de référence dans le champ *Cpt. ref. souhaité* (kilométrique, horaire, ou les deux). Ceci permet de définir la valeur à soustraire du compteur réel avant de comparer les compteurs entre deux véhicules.

- *Compteur cible*: Les véhicules sont attribués de manière à atteindre un certain compteur à une date donnée, sans le dépasser. Cette politique est particulièrement adaptée dans le cas de véhicules en location. Lorsque cette politique est sélectionnée, il faut renseigner le compteur et la date de référence, qui précisent quelle valeur atteindre et à quelle date.

En général, on définira la même politique pour tous les véhicules au sein d'une même catégorie. Ceci est également valable pour les compteurs à utiliser.

Dans le cas de politiques hétérogènes dans une même catégorie, GIR Titan-Hyperion utilise l'ordre suivant, du plus prioritaire au moins prioritaire :

1. Politique *Compteur cible* en retard sur la moyenne idéale.
2. Politique *Compteurs homogènes*
3. Politique *Roulement*
4. Politique *Compteur cible* en avance sur la moyenne idéale.

### 5.1.5 Critère de dépassement

Lors de l'affectation automatique d'un véhicule pour une réservation, un critère supplémentaire est appliqué. Il vise à éviter l'affectation d'un véhicule susceptible de ne pas être rendu à temps au moment d'honorer la réservation.

Ce critère est le suivant : Les véhicules pour lesquels une transaction est en cours et dont la durée d'immobilisation effective dépasse le double de la durée d'immobilisation prévue sont affectés en dernier recours.

L'application de ce critère prévaut sur la valeur du champ *Priorité*.

## 5.2 Valorisation des transactions

GIR Titan-Hyperion offre un mécanisme de valorisation des transactions pool.

Le montant d'une transaction est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Montant} = \text{Cout}_{km} * \text{Parcouru}_{km} + \text{Cout}_{immo} * \text{Duree}_{immo}$$

avec :

$\text{Cout}_{km}$  : Coût d'un kilomètre parcouru, défini dans la catégorie (champ *Coût 1 km parcouru*).

$\text{Parcouru}_{km}$  : Kilométrage parcouru de la transaction.

$\text{Cout}_{immo}$  : Coût d'une heure d'immobilisation, défini dans la catégorie (champ *Coût 1 h immo.*).

$\text{Duree}_{immo}$  : Durée d'immobilisation facturée de la transaction, en heures.

Lorsque la gestion des compteurs horaires est activée (Voir 3.10, page 51), il est également possible de définir un coût par heure parcourue dans la catégorie, qui sera utilisé de manière similaire au coût par kilomètre parcouru dans le calcul du montant de la transaction.

# Chapitre 6

## Opérations sur le pool

### 6.1 Transactions manuelles

La saisie manuelle de transactions répond à deux besoins distincts :

- La gestion d’un casier à clef fictif, où la distribution des clefs et la saisie des transactions sont réalisées manuellement par un opérateur. Cette opération est accessible à tous les utilisateurs à partir du niveau d’accès standard (Voir 3.9, page 48), via le menu ▷ Pool, Trans. manuelle.
- La saisie d’opérations de régularisation, par exemple suite à un dysfonctionnement temporaire du système ayant entraîné une distribution manuelle de clefs. Par défaut, cette opération est n’accessible qu’au gestionnaire, via le menu ▷ Saisies, Trans. manuelle de régularisation (pool).

Si le système est configuré et utilisé correctement, une telle saisie est en principe exceptionnelle. En effet GIR Titan-Hyperion offre un mécanisme de scrutation des emplacements, qui permet de régulariser automatiquement les désynchronisations qui peuvent survenir entre le système et l’état physique du casier (Voir 6.3, page 77).

L’écran de transaction manuelle permet de déclarer les opérations suivantes :

- *Départ simple*: Prise de clef spontanée.
- *Départ résa.*: Prise de clef suite à réservation.
- *Retour simple*: Retour de clef standard.
- *Retour anonyme*: Retour de clef sans connaître l’usager qui a effectuée la prise.
- *Entrée en pool*: Ajout d’une clef dans le pool.
- *Sortie de pool*: Retrait d’une clef du pool.

La saisie d’une transaction manuelle est effectuée en plusieurs étapes. À chaque étape, il faut remplir les informations demandées dans le formulaires, puis valider avec le bouton Suivant. Lorsque la saisie est terminée, un écran de confirmation récapitule l’ensemble des données saisies, et propose de stocker la transaction. Il est possible de revenir en arrière à tout moment en cliquant sur le bouton Précédent, ou sur Non lors de la confirmation.

#### 6.1.1 Départ simple

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

**Casier:** Casier sur lequel se situe la clef.

**Usager:** Usager effectuant la prise de clef.

**Clef:** Clef prise par l'usager. La liste propose l'ensemble des clefs disponibles sur le casier au moment de la transaction. Le numéro d'emplacement de chaque clef est également rappelé.

**Durée d'immo, Retour prévu:** Durée d'immobilisation ou date de retour prévu. Seul l'un de ces deux champs au choix doit être renseigné.

**Casier retour:** Casier de retour prévu (uniquement pour les véhicules volants pouvant changer de casier).

**Attributs:** Attributs sélectionnés (uniquement si des attributs sont définis dans le groupe, (Voir 3.4.1, page 41)).

**Activité, Code spéc., Code destination:** Codes optionnels, demandés si l'option correspondante est activée au niveau du groupe, de l'usager ou du véhicule.

### 6.1.2 Départ résa.

Le départ suite à réservation est équivalent à un départ simple, à la différence que les informations à saisir sont réduites, puisque la plupart ont déjà été saisies lors de la réservation.

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

**Casier:** Casier sur lequel se situe la clef.

**Usager:** Usager effectuant la prise de clef.

**Clef:** Clef prise par l'usager. La liste propose l'ensemble des clefs réservées pour l'usager et disponibles à la date de départ saisie.

### 6.1.3 Retour simple et retour anonyme

**Date Heure:** Date et heure du retour de clef.

**Casier:** Casier sur lequel la clef est rendue.

**Usager:** Usager effectuant le retour de clef. Dans le cas d'un retour anonyme, la sélection d'un usager est facultative.

**Clef:** Clef rendue par l'usager. Pour un retour simple, la liste propose l'ensemble des clefs actuellement en possession de l'usager saisi. Pour un retour anonyme, la liste propose l'ensemble des clefs actuellement en main d'un usager quelconque. De plus, seules les clefs pouvant être rendues sur le casier sélectionné sont disponibles.

**Empl. retour:** Emplacement de retour dans le casier. Pour les clefs à emplacement fixe, l'emplacement attribué est sélectionné par défaut. Pour les clefs volantes, l'emplacement doit être sélectionné manuellement.

**Compteur km, Compteur h:** Compteur du véhicule. Cette saisie est demandée uniquement si l'option correspondante est activée dans la fiche du véhicule.

**Code parking:** Uniquement si la saisie du code parking est activée dans la catégorie du véhicule.

**Défaut:** Défaut signalé au retour de la clef. Pour les défauts bloquants, la case à cocher *Bloquant* permet d'indiquer le blocage du véhicule (Uniquement si des défauts sont déclarés dans le groupe).

### 6.1.4 Entrée en pool

L'entrée en pool consiste à mettre une clef en casier pour la première fois. Elle peut être vue comme un retour de clef particulier, pour lequel il n'existe aucun départ précédemment enregistré par le système.

Pour cette raison, les informations à saisir sont identiques à celles du retour simple ou du retour anonyme. Les clefs proposées lors de la seconde étape sont toutes celles qui ont été déclarées sur un casier, via l'onglet *Casiers* de la fiche véhicule, et n'ont pas encore été ajoutées au pool.

### 6.1.5 Sortie de pool

La sortie de pool est l'opération inverse de l'entrée en pool. Elle consiste à retirer une clef du casier et à indiquer au système qu'aucune transaction de retour n'est attendue.

Une sortie de pool peut être effectuée :

- Pour une clef présente dans le casier : l'opération se compose alors d'une prise de clef et d'une indication de non retour.
- Pour une clef déjà sortie du casier (via une prise de clef classique) : dans ce cas, l'opération se limite à l'indication de non retour.

Les clefs proposées lors d'une sortie de pool sont donc toutes les clefs actuellement définies dans le pool, qu'elles soient en casier ou parties.

## 6.2 Modification de transaction

La modification d'une transaction pool permet de corriger une éventuelle erreur de saisie sur une transaction. L'accès à cet écran s'effectue en cliquant sur *Modifier* dans la fiche d'une transaction.

Il est possible de modifier les données suivantes :

- *Usager*, *Immo saisie*, *Activité*, *Code spéc.*, *Code destination* pour les transactions en cours.
- *Usager*, *Immo facturée*, *Compteur km*, *Compteur h*, *Activité*, *Code spéc.*, *Code destination* pour les transactions terminées.

Pour modifier une valeur :

1. Sélectionner le champ à modifier en cliquant sur % à côté de ce champ.
2. Saisir la nouvelle valeur.
3. Cliquer sur *Valider*, puis sur *Oui* pour enregistrer la modification.

La modification de transaction étant une opération exceptionnelle, une seule donnée peut être modifiée à la fois. De plus, une trace de la modification est toujours conservée dans l'historique des transactions : la transaction d'origine apparaît avec l'option *Annulée*.

## 6.3 Scrutation des emplacements

La scrutation des emplacements consiste à vérifier que l'état réel du casier est bien concordant avec l'état théorique connu par GIR Titan-Hyperion. En effet, des désynchronisations peuvent survenir dans certains cas :

- Lors d'une prise de clef, retrait partiel puis réinsertion du badge

- Lors d'un retour de clef, insertion partielle puis retrait du badge

Au cours d'une scrutation, GIR Titan-Hyperion, teste la présence des badges dans les emplacements. Si l'état n'est pas concordant, une transaction de régularisation doit être créée, selon les solutions décrites ci-dessous.

### 6.3.1 Scrutation automatique

Lorsque l'état physique du casier et sa représentation par le système dans l'écran de supervision ne correspondent pas, deux types d'anomalies sont possibles. Dans les deux cas, GIR Titan-Hyperion est capable de régulariser automatiquement le problème :

- Une clef est absente du casier et est considérée présente par le système :  
Dans ce cas, la clef en question finira tôt ou tard par être attribuée à un usager. Au moment de la libération, l'emplacement sera détecté comme étant vide. Le message **CLEF NON RENDUE** sera alors affiché à la borne, et une transaction de départ sera automatiquement créée, avec l'option *Anomalie départ inconnu* positionnée.  
Au casier, l'usager devra effectuer une nouvelle prise de clef.
- Une clef est physiquement dans le casier et est considérée absente par le système :  
En général, un tel cas se produit lorsqu'un badge est difficile à sortir de son emplacement. Il arrive alors que l'usager le retire partiellement, puis renonce à le prendre. Dans ce cas, la régularisation s'effectue en déclenchant une scrutation automatique : quelques instants après chaque prise de clef, le système teste l'emplacement censé être vide. Si une clef est détectée, une transaction de retour est automatiquement effectuée, et l'option *Anomalie retour inconnu* est positionnée.  
Pour cela, l'option *Scrutation automatique* doit être activée dans le casier (Voir 3.12, page 56).

### 6.3.2 Scrutation manuelle

Il est possible de déclencher manuellement une scrutation, en cliquant sur **Scrutation emplacements** dans l'écran de supervision.

Les différents emplacements des casiers sont alors présentés sous forme de cases à cocher. Sélectionner les emplacements à tester puis cliquer sur **Lancer** pour démarrer la scrutation. L'opération nécessite une à deux secondes par emplacement. Pendant toute la durée de la scrutation, le casier n'est plus disponible pour les usagers.

Les différentes couleurs permettent de visualiser la progression de la scrutation et son résultat pour chaque emplacement testé. En cas d'anomalie, un clic sur l'emplacement concerné affiche des informations détaillées, et le bouton **Régulariser** permet de créer une transaction de régularisation, selon le même principe que dans la scrutation automatique.

## 6.4 Réservations

Dans GIR Titan-Hyperion, une réservation est saisie en remplissant un formulaire dédié. Une réservation pour un usager donné peut être saisie :

- Soit par un utilisateur effectuant les opérations de gestion, via le menu ▷ Pool, Réservation.
- Soit par l'utilisateur lui-même, via l'interface de réservation dédiée (Voir 6.4.3, page 80).
- Soit par un responsable hiérarchique ou un délégué de l'utilisateur, via l'interface de réservation dédiée (Voir 6.4.3, page 80).

### 6.4.1 Formulaire

Le formulaire de réservation se compose de une à quatre étapes :

1. Saisie initiale. Cette étape contient les informations indispensables à l'enregistrement de la réservation. Elle est systématique.

**Usager:** Usager au nom duquel la réservation sera enregistrée. Lorsque la réservation est saisie par l'utilisateur lui-même, ce champ n'est pas modifiable.

**Date départ:** Date de départ prévue. Elle détermine le délai pendant lequel la prise de clef sera possible, selon les critères de pré et post délai définis dans le groupe (Voir 3.4, page 39).

**Durée d'immo., Retour prévu:** Durée d'immobilisation ou date de retour prévue. Seul l'un de ces deux champs, au choix, doit être renseigné. Associés à la date de départ, ces critères déterminent la période pendant laquelle le véhicule sera réservé. Le système vérifiera que cette période n'outrepasse pas les critères de délais et la durée maximale définis dans le groupe (Voir 3.4, page 39).

**Casier départ:** Casier sur lequel aura lieu la prise de clef.

**Catégorie:** Catégorie du véhicule à réserver.

2. Choix des attributs. Cette étape n'est proposée que lorsque des attributs sont définis dans le groupe (Voir 3.4.1, page 41).

**Attributs:** Pour chaque attribut, des boutons radio permettent de choisir une valeur.

3. Choix du véhicule. Cette étape n'est proposée que lorsque l'utilisateur dispose du choix du véhicule dans la catégorie sélectionnée.

**Clef:** Véhicule à réserver. La liste est composée de l'ensemble des véhicules disponibles sur la période sélectionnée (Voir 5.1.1, page 71).

4. Saisie complémentaire. Cette étape n'est proposée que si l'une des informations ci-dessous doit être renseignée.

**Casier retour:** Casier de retour prévu (uniquement pour les véhicules volants pouvant changer de casier).

**Code activité, Code spécifique, Code destination:** Codes optionnels, demandés si l'option correspondante est activée au niveau du groupe, de l'utilisateur ou du véhicule.

### 6.4.2 Modification et annulation de réservation

La modification d'une réservation s'effectue en cliquant sur le bouton Modifier dans la fiche de la réservation. La modification est identique à une saisie

initiale et utilise le même formulaire, la seule différence étant que les valeurs initiales sont présélectionnées, ce qui permet de saisir uniquement les changements (par exemple un décalage de la période de réservation).

Dans le cas d'une réservation où le véhicule a été affecté automatiquement, le système tentera de conserver le même véhicule dans la mesure du possible.

Un historique des modifications effectuées sur une réservation est consultable dans la fiche réservation.

L'annulation de réservation s'effectue en cliquant sur le bouton *Annuler* dans la fiche de la réservation, puis en confirmant avec le bouton *Oui*.

La réservation devient alors *Annulée*, et le véhicule précédemment réservé est à nouveau disponible sur la période appropriée.

### 6.4.3 Interface réservation usager

Le formulaire de réservation décrit ci-dessus est accessible à trois sortes d'utilisateurs :

- Les utilisateurs effectuant les opérations de gestion, déclarés dans la table *Utilisateurs*. Ils peuvent saisir une réservation au nom de n'importe quel usager pour lequel ils disposent d'une autorisations d'écriture (Voir 3.9, page 48), et sur n'importe quelle catégorie.
- Les usagers, déclarés dans la table *Usagers*, et pour lesquels la connexion à l'application a été activée (Voir 3.2.5, page 35). Ils peuvent saisir une réservation uniquement en leur nom propre ou au nom d'un usager dont ils sont délégués. Ils sont limités aux catégories qui leur ont été autorisées (Voir 3.2.10, page 36).
- Les usagers déclarés comme responsables hiérarchiques (Voir 3.5.1, page 44). Ils disposent des mêmes droits que les usagers standards, avec en plus la possibilité de valider les réservations.

L'interface de réservation usager offre les fonctionnalités suivantes :

- Menu ▷ **Accueil**: Affichage des transactions en cours, des réservations en attente et à valider pour l'usager connecté. Pour les délégués et les responsables hiérarchiques, les réservations des usagers qu'ils représentent sont également accessibles. Selon les autorisations, différentes opérations sont possibles sur ces réservations (voir ci-dessous).
- Menu ▷ **Réservation**: Accès au formulaire de réservation décrit ci-dessus.
- Menu ▷ **Planning**: Affiche le planning. Par défaut, le planning est restreint aux véhicules autorisés à l'usager. Il est possible d'afficher tous les véhicules sans distinction, ou bien de masquer complètement ce planning, dans les options des **Groupes** (Voir 3.4, page 39).
- Menu ▷ **Paramètres**: Permet à l'usager de modifier son mot de passe et d'éditer ses délégations. Chacune de ces deux opérations doit être autorisée dans *Config. gestionnaire* (Voir 3.10, page 51).

### Opérations sur les réservations

Pour effectuer une opération sur une réservation existante, un usager doit cliquer sur % pour accéder à la fiche de la réservation. Des boutons permettant d'effectuer les opérations autorisées sont alors affichés.



Les différentes opérations possibles sont les suivantes :

- **Modifier:** Accès au formulaire de modification de réservation.
- **Annuler:** Annule une réservation (après confirmation).
- **Accepter:** Accepte une demande de réservation (resp. hiérarchique seulement).
- **Refuser:** Refuse une demande de réservation (resp. hiérarchique seulement).
- **Faire suivre:** Fait suivre une demande de réservation à un autre responsable (resp. hiérarchique en liste fermée seulement).



# Chapitre 7

## Consultation des états

### 7.1 Transactions

#### 7.1.1 Historique

▷ Exploitation, Histo. transactions pool

Cet état permet d'accéder à toutes les transactions effectuées sur le pool. Il existe deux principaux types de transaction, distingués par la valeur du champ Etat :

- Les transactions en cours : elles correspondent à une clef prise mais pas encore rendue. Le champ Etat pour ces transactions contient la valeur *Parti*. Certains champs, comme la date de retour ou le compteur du véhicule ne seront connus qu'au retour de la clef, et ne sont donc pas encore renseignés.
- Les transactions terminées : elles correspondent à une clef prise puis rendue. Le champ Etat pour ces transactions est vide ((N/A)).

Lorsqu'une clef est prise à la borne, la transaction est enregistrée avec l'état *Parti*. Lorsque la clef est rendue, les informations relatives au retour sont renseignées dans les champs appropriés, et la transaction est terminée.

Lorsqu'un filtre est activé, un cumul est affiché au bas de la page. Il est calculé sur l'ensemble des transactions répondant au filtre courant.

#### 7.1.2 Cumuls

▷ Exploitation, Cumuls transactions pool

Cet écran permet de calculer des cumuls sur les transactions pool selon différents critères.

Le premier groupe de critères détermine la présentation du résultat :

**Type de cumul:** Les types de cumuls sont de la forme section/élément. Par exemple un cumul par *Service/Usager* affichera, pour chaque service, un tableau dont les éléments sont les usagers de ce service.

**Options:**

- *Saut de page entre les tables:* Permet d'obtenir chaque section du cumul sur une page différente à l'impression.

- *Afficher le dernier compteur connu*: Lorsque le cumul est effectué sur des véhicules, cette option affiche une colonne supplémentaire indiquant le dernier compteur de chaque véhicule sur la période demandée.
- *Cacher les prix*: Masque le montant total et le détail des prix unitaires.
- *Afficher les éléments sans transactions*: Par défaut, les éléments n’ayant effectué aucune transaction dans la période demandée ne sont pas affichés. Cette option permet de les visualiser.

**Durée d’immo., P.U.:** Options permettant d’activer ou de masquer l’affichage des différentes durées d’immobilisation (saisie, réelle, facturée) et des prix unitaires moyens.

Le second groupe de critères rassemble les paramètres de filtrage, qui permettent de limiter le cumul à une période, un service, une catégorie... La sélection d’une période est obligatoire.

Une fois les critères choisis, cliquer sur **Calculer** pour afficher le résultat du cumul. Les paramètres sont répétés dans la partie supérieure de l’écran. Le bouton **Modifier** permet de sélectionner d’autres paramètres pour effectuer un nouveau cumul.

### 7.1.3 Graphiques

▷ **Exploitation, Graphiques transactions pool**

Cet état affiche des cumuls sur les transactions pool sous forme d’histogrammes.

**Orientation:** Histogramme vertical ou horizontal.

**Type:**

- *Historique*: Historique des transactions sur la période sélectionnée.
- *Moyenne sur une journée, Moyenne sur une semaine*: Utilisation moyenne du pool sur la période sélectionnée, ramenée à une journée ou une semaine.
- *Répartition*: Répartition de l’utilisation du pool selon les critères sélectionnés. Par exemple, *Répartition par service* avec la valeur *Immo. facturée* affichera les dix services ayant “consommé” le plus grand nombre d’heures d’immobilisation.

**Date Heure:** Sélection de la période. Lorsque le graphique est affiché, des boutons de navigation permettent de passer aux périodes précédentes et suivantes, et de changer d’échelle. Les différentes échelles disponibles sont jour, semaine, mois et année.

**Elements de filtrage:** Type des éléments de filtrage proposés dans les champs Valeur (uniquement pour les graphiques de type *Historique* et *Moyenne*).

**Valeur 1 à 3:** Sélection du type de valeur à afficher (nombre de transactions, durée d’immo., ...). Pour les graphiques de type *Historique* et *Moyenne*, il est également possible de définir un filtre sur un élément donné.

Par exemple, pour comparer l’évolution l’utilisation du pool pour deux services sur une année, on sélectionnera un graphique de type *Historique* avec *Services* comme élément de filtrage, puis les deux services voulus dans Valeur 1 et Valeur 2.

### Utilisation maximale du pool

La plupart des valeurs affichées dans les graphiques résultent directement de la somme des transactions sélectionnées, pour un élément et sur une période donnée. Toutefois, l'une d'elles est légèrement différente : *Utilisation max.*

Cette valeur représente le nombre maximum de véhicules utilisés simultanément sur la période choisie. Ainsi, dans une vue de type historique, on pourra suivre l'évolution du pic d'utilisation du pool.

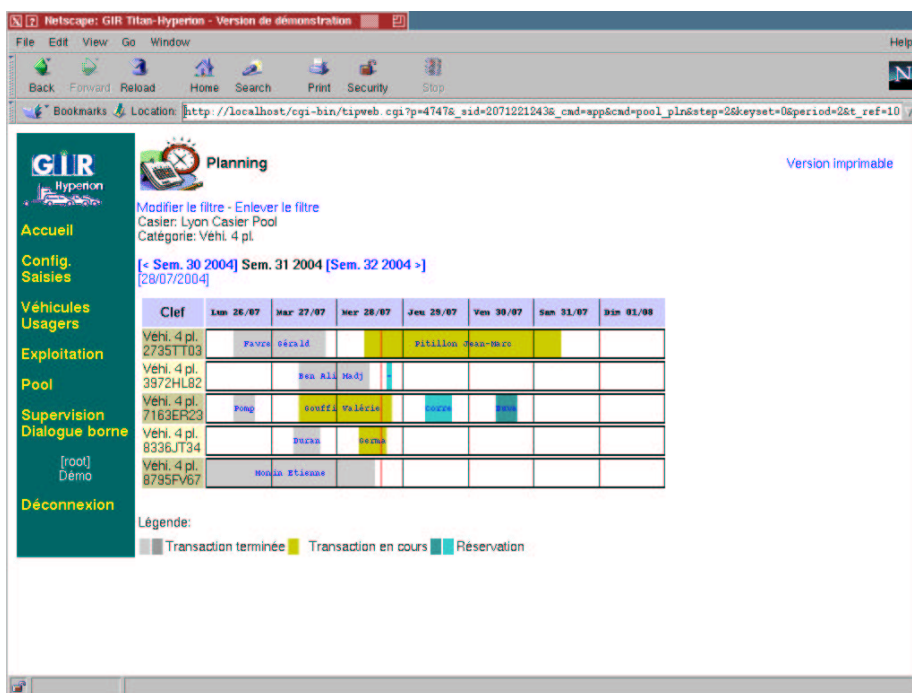
Les vues de type moyenne afficheront quant à elles la moyenne de l'utilisation maximale du pool, pour chaque tranche horaire dans le cas d'une moyenne par jour, et pour chaque jour dans le cas d'une moyenne par semaine.

Ex : si la valeur affichée pour le premier jour du moins dans un historique sur le mois de mars 2004 est 18, cela signifie que 18 véhicules étaient utilisés simultanément lors du pic d'utilisation de la journée du 01/03/02.

## 7.2 Planning

### ▷ Pool, Planning

Le planning permet d'avoir une vue temporelle des différentes opérations effectuées sur le pool. Il regroupe les transactions terminées, les transactions en cours, et les réservations en attente.



La date actuelle est représentée par un trait rouge.

Chaque ligne présente l'utilisation d'un véhicule au cours du temps, et se compose de cellules de différentes couleurs : gris indique une transaction terminée, jaune indique une transaction en cours, et bleu indique une réservation.

Une cellule contient généralement le nom de l'utilisateur ayant utilisé ou réservé le véhicule. Si la taille de la cellule n'est pas suffisante pour afficher le nom,

le caractère - est affiché. Un clic sur une cellule affiche un pavé d'informations détaillées sur la transaction ou la réservation.

Par défaut, le planning affiche l'utilisation du pool sur la semaine cours. Il est possible déplacer la vue sur les semaines suivantes ou précédentes à l'aide des boutons de navigation, et de zoomer sur une journée en cliquant sur celle-ci dans la première ligne du planning.

Il est également possible de filtrer les véhicules affichés, selon un groupe, une catégorie, ou un véhicule donné. Pour cela, cliquer sur le nom du véhicule ou de la catégorie dans la première colonne du planning, ou utiliser le bouton **Filtrer**.

Par ailleurs, il peut être intéressant d'afficher des informations supplémentaires dans les cellules du planning. Ceci est réalisable en sélectionnant l'information à afficher dans le paramétrage du groupe (Voir 3.4, page 39). On peut ainsi visualiser le code activité ou le code destination en plus du nom de l'usager dans les cellules du planning.

### 7.3 Événements

#### ▷ Exploitation, Événements

La table des événements conserve un historique des messages générés par GIR Titan-Hyperion. Les différents types d'événements sont les suivants :

- *Avertissement*: Avertissements divers
- *Badge invalide*: Lecture d'un badge invalide ou inconnu
- *Login* Connexion d'un utilisateur à GIR Titan-Hyperion
- *Entretien*: Entretiens arrivés aux seuils d'alerte ou de blocage.
- *Pool*: Signalement de défauts, régularisation automatique d'emplacements. ...
- *Transaction, Transac. non traitée*: Avertissements générés au cours du traitement d'une transaction accès (Voir 8, page 87). La transaction est identifiable par la borne et le numéro Id entre crochets dans le texte d'avertissement.

# Chapitre 8

## Gestion d'accès

### 8.1 Fonctionnement des bornes

Les bornes de gestion d'accès fonctionnent de manière autonome. Elles conservent en mémoire une copie des informations sur les véhicules et usagers, et enregistrent les transactions. Il est donc nécessaire de régulièrement synchroniser les données entre GIR Titan-Hyperion et les bornes. Cette synchronisation s'effectue en deux opérations distinctes :

1. Récupération et traitement dans GIR Titan-Hyperion des transactions stockées sur les bornes. Les bornes TIP possèdent une capacité de stockage de 2500 transactions.
2. Mise à jour des données des bornes à partir de la base de données de GIR Titan-Hyperion (informations d'identification, zones, blocages, etc.)

Toute modification effectuée dans GIR Titan-Hyperion (modification de code ou de badge, changement de zone, interdiction, . . .) ne sera donc réellement prise en compte sur la borne qu'après avoir effectué un dialogue avec celle-ci.

Les opérations de dialogue disponibles pour les bornes autonomes sont les suivantes :

- *Récup.-Envoi*: C'est l'opération la plus courante. Elle permet de synchroniser les données entre GIR Titan-Hyperion et les bornes.
- *Récup.-Config.-Envoi*: Effectue un envoi de configuration et un renvoi complet des données, après avoir récupéré les transactions.
- *Récup.-Init.-Config.-Envoi* : Permet d'initialiser une borne avec une nouvelle séquence, après avoir récupéré les transactions.
- *Init.-Config.-Envoi*: Permet d'initialiser une borne avec une nouvelle séquence. Attention, cette opération efface les transactions stockées sur la borne.
- *Récup.-Attente-Init.-Config.-Envoi* : Permet d'initialiser une borne avec une nouvelle séquence, en s'assurant au préalable que la borne est inutilisée.
- *Dump mémoire*: Écrit le contenu de la mémoire de la borne dans un fichier.
- *Redémarrage*: Effectue un redémarrage de la borne.
- *Test liaison*: Vérifie le fonctionnement de la liaison entre la borne et GIR Titan-Hyperion, et affiche un compte-rendu sur l'état des différents modules

- *Màj modules - Test liaison*: Réinitialise les modules puis effectue un test liaison comme ci-dessus.

## 8.2 Supervision

### 8.2.1 Commande ponctuelle et marche forcée

Les points d'accès peuvent être commandés de deux manières :

- Ponctuellement : le point d'accès est ouvert pendant quelques secondes après l'identification d'un usager.
- En marche forcée : le point d'accès alors ouvert pendant une durée spécifiée, à heure fixe. La définition des plages horaires pendant lesquelles l'accès sera commandé est spécifiée par les zones de forçage.

La définition des zones de forçage et du mode de commande d'un point d'accès est définie par l'installateur de GIR Titan-Hyperion.

### 8.2.2 Ecran de supervision

Le menu ▷ *Supervision* permet de visualiser l'état des bornes de gestion d'accès. L'écran présente les différents points d'accès définis sur la borne et les états qui leur sont associés au moment de la supervision :

- *Disponible*: Le point d'accès est disponible pour l'identification des véhicules ou usagers.
- *Hors zone*: Le point d'accès ne se trouve actuellement dans aucune zone valide et est inactif.
- *Forcé*: Le point d'accès est actuellement dans une zone de forçage, l'accès est commandé.
- *Forcé (gestionnaire)*: Le point d'accès est commandé suite à une transaction à distance depuis GIR Titan-Hyperion.
- *Arrêt forcé (gestionnaire)*: Le point d'accès se trouve dans une zone de forçage, mais la commande de l'accès a été arrêtée par une transaction à distance depuis GIR Titan-Hyperion. Selon les zones actives, l'accès demeure disponible pour l'identification des véhicules ou usagers.

Selon la configuration définie par l'installateur de GIR Titan-Hyperion, il peut être possible de commander les points d'accès à distance depuis le logiciel. Lorsque c'est le cas, un bouton *À distance* est affiché à côté du point d'accès.

Un clic sur ce bouton affiche l'écran de sélection de l'opération. Il permet de choisir le type de commande à effectuer : *Ponctuelle*, *Marche forcée* ou *Arrêt forcé* (La disponibilité de ces commandes peut varier selon le paramétrage).

La commande à distance de l'accès par GIR Titan-Hyperion générera une transaction, qu'il est possible d'affecter à un véhicule ou un usager sur ce même écran. Le bouton *Valider* déclenche la transaction à distance, et le bouton *Annuler* permet de revenir à l'écran de supervision.

## 8.3 Etats

Les états relatifs à la gestion d'accès sont accessibles via le menu ▷ *Exploitation* :

**Histo. transactions accès:** Historique des transactions accès (Autorisées ou refusées) récupérées après un dialogue.



Le lien (Rem.) permet d'accéder directement à un historique filtré sur les transactions remarquables.

Les transactions accès considérées comme remarquables sont les suivantes :

- Accès refusés
- Accès déclenchés à distance
- Arrêt forcé à distance
- Accès effectués dans une zone de vigilance (Voir 3.7, page 45).

**Graphiques transactions accès:** Visualisation graphique des transactions accès sous forme d'histogramme.



# Chapitre 9

## E-Mails

GIR Titan-Hyperion peut envoyer des messages électroniques, soit à des fins d'alerte (ex : défaut signalé, entretien à faire, ...) , soit en tant que rapports périodiques (quotidiens, hebdomadaires ou mensuels).

La configuration de l'envoi d'e-mails dans GIR Titan-Hyperion se déroule en trois étapes :

- Configuration des paramètres généraux
- Définition des messages à envoyer
- Définition des adresses

### 9.1 Paramètres généraux

Les paramètres généraux pour l'envoi d'e-mails sont définis dans ▷ Saisies, Config. gestionnaire :

**Heure d'envoi:** Heure de la journée à partir de laquelle les rapports périodiques sont envoyés.

**Jours:** Jours de la semaine lors desquels les rapports périodiques quotidiens et hebdomadaires sont envoyés. Pour les rapports hebdomadaires, le jour d'envoi est le premier jour activé dans ce champ, à partir du lundi.

**Jour d'envoi:** Jour à partir duquel les rapports périodiques mensuels sont envoyés.

**Serveur SMTP:** Adresse du serveur SMTP. Si ce champ n'est pas renseigné, l'envoi d'e-mails est désactivé.

**Adresse expéditeur:** Adresse de provenance des messages envoyés par GIR Titan-Hyperion. Cette adresse permet notamment de recevoir une notification lorsqu'un message n'a pas pu être acheminé.

**Suffixe par défaut:** Définit un suffixe à rajouter au champ E-mail des usagers (ex : @masociete.com).

**E-mail auto:** Pour les usagers ayant l'option *E-mail auto* activée, définit le type de format de l'adresse qui sera automatiquement générée.

## 9.2 Messages à envoyer

Le paramétrage des messages à envoyer à un utilisateur s'effectue, selon la configuration de l'application, dans l'onglet **Autorisations** ou **E-mails** de la fiche utilisateur (Voir 3.9, page 48). Il permet de définir les types d'alertes et de rapports périodiques qui seront envoyés à un utilisateur.

### 9.2.1 Alertes

Toutes les alertes envoyées par e-mail peuvent également être retrouvées dans les tables **Evénements** et **Réservations** .

Alertes disponibles pour les sites :

- *Pool*: Alertes relatives à la gestion du pool (signalement de défauts, ...)
- *Watch*: Alerte lorsqu'un véhicule ou usager effectue une transaction dans une zone.

Alertes disponibles pour les directions et services :

- *Entretiens*: Alerte lorsqu'un entretien atteint le seuil d'alerte ou de blocage.
- *Expirations*: Alerte lorsque l'autorisation d'un usager expire.
- *Borne*: Alerte en cas de défaut de liaison avec une borne (voir 3.12, page 56 pour les conditions de déclenchement d'une telle alerte).
- *Badge invalide*: Alerte lorsqu'un badge inconnu est utilisé sur une borne.

### 9.2.2 Rapports périodiques

Chaque rapport peut être envoyé avec une périodicité quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle. Lorsqu'aucune périodicité n'est choisie, l'envoi du rapport est désactivé. Pour certains rapports, il est possible de choisir le type de contenu : informations de type pool, accès, ou les deux.

Dans le cas des historiques de transactions, il est possible de recevoir soit l'historique complet, soit un historique contenant seulement les transactions remarquables (Voir ??, page ??) .

**Rapports disponibles pour les sites :**

- *Transactions*: Transactions réalisées sur le site.

Pool	Historique des transactions pool
Accès	Historique des transactions accès

**Rapports disponibles pour les directions et services :**

- *Transactions*: Transactions réalisées par les membres de la direction ou du service.

Pool	Historique des transactions pool
Accès	Historique des transactions accès

- *Cumuls*: Cumuls sur les transactions de la direction ou du service.

Pool	Cumul des transactions pool par service/usager
------	--

## 9.3 Adresses

Les adresses d'un utilisateur sont définies dans l'onglet **E-Mails** de la fiche utilisateur (▷ **Saisies, Utilisateurs**). Lorsqu'un utilisateur doit être notifié, GIR Titan-Hyperion envoie un message au contenu identique à chacune de ces adresses.

Trois formats sont disponibles pour les messages :

- *HTML*: Format HTML similaire à celui utilisé dans l'application.
- *HTML imprimable*: Format HTML destiné à l'impression, en noir et blanc.
- *Texte*: Format texte simple, uniquement pour les alertes. Ce format est destiné à un traitement automatique. Une description de ce format est disponible en annexe de ce document.

Il est possible de tester le bon fonctionnement de l'envoi d'e-mails et la validité d'une adresse, en cliquant sur **Test** dans l'onglet **E-Mails**. GIR Titan-Hyperion enverra alors un message de test au format texte à l'adresse choisie. Cet outil de test est également accessible via le menu ▷ **Config., Vérifications, Tester l'envoi d'e-mail.**

Pour pouvoir envoyer des e-mails à un utilisateur sans lui permettre de se connecter à GIR Titan-Hyperion, il suffit de déclarer un compte utilisateur avec un mot de passe vide. La définition des messages à envoyer et des adresses est ensuite identique à celle d'un utilisateur normal.



# Chapitre 10

## Entretiens

### 10.1 Définition d'un entretien

GIR Titan-Hyperion offre une solution de gestion d'entretiens par véhicule, selon trois critères :

- Valeur du compteur kilométrique
- Valeur du compteur horaire
- Date

Pour chacun de ces critères, il est possible de définir deux seuils :

- Seuil d'alerte : un message est affiché à la borne lorsque le véhicule effectue une prise de carburant.
- Seuil de blocage : le véhicule ne peut plus se servir en carburant tant que l'entretien n'a pas été fait. Le blocage est effectif uniquement sur les bornes de distribution de carburant : le véhicule reste autorisé sur les bornes de gestion d'accès. Suivant la configuration, le véhicule peut également rester autorisé sur les bornes dédiées aux entretiens (ex : distribution d'huile).

Un événement est généré par GIR Titan-Hyperion lorsqu'un entretien atteint le seuil d'alerte ou de blocage.

Avant de créer un entretien, le type d'entretien associé doit être défini dans

▷ Saisies, Types d'entretiens :

**Nom abrégé, Nom complet:** Utilisés pour désigner un type d'entretien dans le logiciel.

**Message alerte:** Message affiché à la borne lorsque ce type d'entretien est au seuil d'alerte.

**Message blocage:** Message affiché à la borne lorsque ce type d'entretien est au seuil de blocage.

La définition d'un entretien s'effectue ensuite via l'onglet **Entretiens** de la fiche véhicule. Pour chaque critère (kilométrique, horaire, temporel), un entretien comporte quatre paramètres :

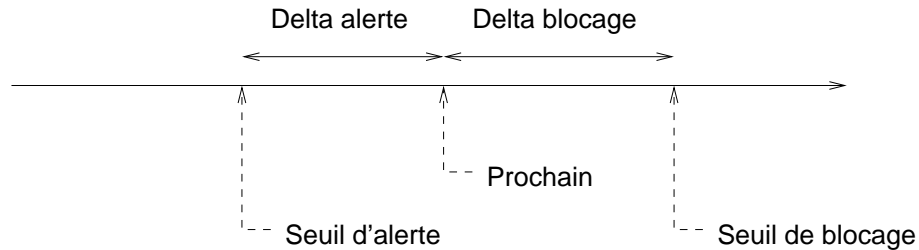
**Prochain:** Prochaine valeur pour laquelle l'entretien arrive à échéance.

**Fréquence:** Fréquence théorique à laquelle l'entretien doit être effectué.

**Delta alerte:** Ecart entre la valeur définie dans **Prochain** et le seuil d'alerte.

**Delta blocage:** Ecart entre la valeur définie dans **Prochain** et le seuil de blocage.

Delta alerte et Delta blocage peuvent être positifs ou négatifs. Lorsqu'un delta est négatif, le seuil associé sera situé *avant* l'échéance. Lorsqu'un delta est positif, le seuil associé sera situé *après* l'échéance. Le schéma ci-dessous illustre le cas d'un entretien pour lequel on a défini un Delta alerte négatif et un Delta blocage positif.



L'état d'un entretien est consultable via l'onglet **Entretiens** de la fiche véhicule. Les différents états possibles sont :

- **Alerte**: L'entretien a atteint le seuil d'alerte.
- **Blocage**: L'entretien a atteint le seuil de blocage.
- **Invalide**: L'entretien est invalide, aucun seuil d'alerte ou de blocage n'est défini.
- **En attente**: L'entretien est valide, et n'a encore atteint aucun seuil. C'est normalement l'état le plus courant pour un entretien.
- **Désactivé**: L'entretien est désactivé.

Les entretiens en alerte, bloquants ou invalides sont également affichés en rouge dans l'onglet **Général** de la fiche véhicule.

### 10.1.1 Exemples

- Au 01/09/2004, on dispose d'un véhicule dont le compteur est 54 000 km, et dont la vidange doit être effectuée tous les 10 000 km. Sa dernière vidange a été effectuée le 01/06/2004 à 52 000 km. On souhaite recevoir une alerte 500 km avant l'échéance, mais ne pas bloquer le véhicule si l'entretien n'est pas fait à temps. On déclarera alors l'entretien suivant :

Prochain km	62 000
Fréquence (km)	10 000
Delta alerte (km)	-500
Delta blocage (km)	(Vide)

Si l'on souhaite, en plus du critère kilométrique, que la vidange soit effectuée au moins tous les ans, on ajoutera les paramètres suivants :

Prochaine date	01/06/2005
Fréquence (mois)	12
Delta alerte (mois)	-0,5
Delta blocage (mois)	2

Le Delta alerte de *-0,5* signifie que l'on souhaite recevoir une alerte environ deux semaines (0,5 mois) avant l'échéance, et le Delta blocage de 2 signifie



que le véhicule doit être bloqué si la vidange n'a toujours pas été effectuée deux mois après l'échéance.

- Pour un véhicule neuf acheté le 15/07/2004, on souhaite définir un entretien pour le contrôle technique, avec rappel un mois avant et blocage à l'échéance. Le contrôle technique doit être effectué la première fois 4 ans après l'achat, puis tous les deux ans. On saisira donc comme Prochaine date le 15/07/2008, et comme fréquence 24 :

Prochaine date	15/07/2008
Fréquence (mois)	24
Delta alerte (mois)	1
Delta blocage (mois)	0

- Il est possible de définir un entretien à effectuer une seule fois, en cochant l'option *Une seule fois*. Par exemple, pour définir la révision des 50 000 km, avec rappel 1000 km avant l'échéance et blocage 2000 km après, on déclarera l'entretien suivant, en cochant l'option *Une seule fois* :

Prochain km	50000
Fréquence (km)	(Vide)
Delta alerte (km)	-1000
Delta blocage (km)	2000

## 10.2 Saisie d'un entretien

Dans GIR Titan-Hyperion, le terme "saisie d'entretien" désigne le fait de déclarer qu'un entretien a été effectué. Pour saisir un entretien, cliquer sur **Saisir** dans l'onglet **Entretiens** de la fiche véhicule. Suivant l'entretien, jusqu'à trois paramètres peuvent être demandés :

**Date:** Date à laquelle l'entretien a été fait.

**Compteur (km):** Compteur kilométrique du véhicule au moment de l'entretien (uniquement si les critères kilométriques sont définis pour cet entretien).

**Compteur (h):** Compteur horaire du véhicule au moment de l'entretien (uniquement si les critères horaires sont définis pour cet entretien). La valeur est à saisir en heures, avec deux décimales.

Après la saisie d'un entretien, les valeurs **Prochain km**, **Prochaine H**, **Prochaine date** sont recalculées automatiquement à partir des fréquences définies.

L'onglet **Derniers entretiens** permet d'accéder aux dix derniers entretiens du véhicule. Un historique complet des entretiens effectués est disponible dans **Exploitation, Histo. entretiens**.

## 10.3 Prise de clef pour entretien

Lorsqu'un entretien atteint le seuil d'alerte, le véhicule associé devient disponible dans le menu *Départ entretien* pour les usagers définis comme garagistes (Voir 4.3.1, page 62). Le véhicule reste toutefois disponible pour une utilisation normale par les autres usagers. Il ne deviendra indisponible que si l'entretien atteint le seuil de blocage.

Dans le cas d'un fonctionnement par réservations, la procédure conseillée lorsqu'un entretien atteint le seuil d'alerte est la suivante :

- Cas 1 : l'utilisateur qui effectuera l'entretien est connu :  
Saisir la réservation correspondant à la planification de l'entretien, et l'affecter à cet usager. Il pourra prendre la clef le moment venu comme dans une réservation classique.
- Cas 2 : l'utilisateur qui effectuera l'entretien n'est pas connu :  
L'ensemble des usagers susceptibles de faire passer des entretiens doivent alors avoir l'option *Garagiste* (Voir 4.3.1, page 62).  
Créer un usager fictif "Garage" (il n'est pas nécessaire de lui affecter un badge). Saisir la réservation correspondant à la planification de l'entretien, et l'affecter à cet usager. De cette façon, le véhicule ne pourra pas être réservé par d'autres personnes pendant l'entretien prévu.  
Le moment venu, l'utilisateur chargé de l'entretien pourra prendre le véhicule via un *Départ entretien*.

## 10.4 Estimation des entretiens à faire

Les entretiens d'un véhicule particulier sont facilement consultables dans les différents onglets de la fiche du véhicule. GIR Titan-Hyperion permet également de visualiser l'ensemble des entretiens à faire sur le parc de véhicules, grâce à l'écran ▷ Exploitation, Entretiens à faire.

Cet écran permet de visualiser les entretiens à faire de trois manières différentes :

**Actuellement:** Entretiens à faire actuellement.

**Prévisionnel (estimation):** Entretiens à faire avant une date donnée, d'après une estimation de l'activité d'un véhicule sur une période de référence.

Dans cet état, GIR Titan-Hyperion estime quelle sera la future valeur du compteur d'un véhicule selon la formule suivante :

$$K_{futur} = \Delta_{ref} * (T_{futur} - T_{actuel}) / (T_2 - T_1) + K_{actuel}$$

avec :

$T_{futur}$  : date à laquelle les entretiens sont estimés

$T_{actuel}$  : date actuelle

$\Delta_{ref}$  : kilométrage parcouru pendant la période de référence

$T_1, T_2$  : dates définissant la période de référence

$K_{actuel}$  : valeur actuelle du compteur

Le résultat de ce calcul est affiché dans la colonne *Prévu*, en-dessous de la valeur actuelle du compteur.

L'option *Trier par échéance* permet en plus d'afficher la date à laquelle le véhicule atteindra le seuil d'alerte ou de blocage, selon l'estimation ci-dessus. Les entretiens sont alors triés selon cette date.

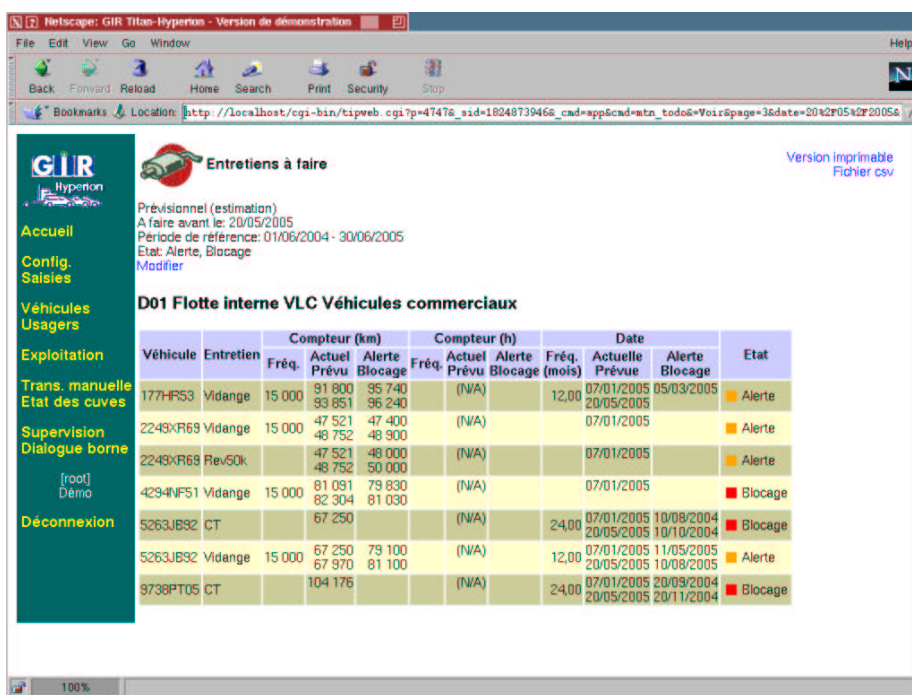
Remarque : le choix de la période de référence est très important pour obtenir une estimation correcte. Il est conseillé de choisir une période assez longue (un mois minimum) et sur laquelle l'activité du véhicule a été significative.

**Prévisionnel (fourchette):** Entretien arrivant à échéance dans une fourchette donnée.

Le critère de filtre **Etat** permet d'afficher les entretiens en alerte, bloquants, ou de tout autre type. Lorsque toutes les cases sont cochées, tous les entretiens définis dans le logiciel sont affichés.

Les autres critères de filtre permettent de limiter le résultat à un type d'entretien, à un service ou à un type de véhicule.

L'écran de résultat présente les véhicules pour lesquels un entretien à faire a été trouvé, avec les valeurs des seuils d'alerte et de blocage.



Version imprimable  
Fichier csv

Prévisionnel (estimation)  
A faire avant le: 20/05/2005  
Période de référence: 01/06/2004 - 30/06/2005  
Etat: Alerte, Blocage  
Modifier

**D01 Flotte interne VLC Véhicules commerciaux**

Véhicule	Entretien	Compteur (km)			Compteur (h)			Date			Etat
		Fréq.	Actuel Prévu	Alerte Blocage	Fréq.	Actuel Prévu	Alerte Blocage	Fréq. (mois)	Actuelle Prévue	Alerte Blocage	
177HR53	Vidange	15 000	91 800 93 851	95 740 96 240		(N/A)		12,00	07/01/2005 20/05/2005	05/03/2005	Alerte
2249XR69	Vidange	15 000	47 521 48 752	47 400 48 900		(N/A)			07/01/2005		Alerte
2249XR69	Rev50k		47 521 48 752	48 000 50 000		(N/A)			07/01/2005		Alerte
4294NF51	Vidange	15 000	81 091 82 304	79 830 81 030		(N/A)			07/01/2005		Blocage
5263JB92	CT		67 250			(N/A)		24,00	07/01/2005 20/05/2005	10/08/2004 10/10/2004	Blocage
5263JB92	Vidange	15 000	67 250 67 970	79 100 81 100		(N/A)		12,00	07/01/2005 20/05/2005	11/05/2005 10/08/2005	Alerte
9738PT05	CT		104 176			(N/A)		24,00	07/01/2005 20/05/2005	20/09/2004 20/11/2004	Blocage

## 10.5 Recalcul des entretiens

Le recalcul d'un entretien consiste à déterminer son nouvel état, à partir des nouveaux des compteurs d'un véhicule ou au fil du temps. Ainsi, si un entretien atteint son seuil d'alerte le 18/05/2005, il ne passera effectivement en état **Alerte** que lors du premier recalcul effectué après le 18/05/2005 à minuit.

Le recalcul des entretiens est effectué :

- Pour chaque véhicule : à chaque fois qu'une transaction carburant est traitée pour ce véhicule.
- Pour tous les véhicules : dans l'heure qui suit le démarrage de GIR Titan-Hyperion, puis toutes les 24 heures.

Il est possible de lancer manuellement un recalcul des entretiens de tous les véhicules, via le menu  $\triangleright$  Config., Gestion des transactions - Recalcul, Recalcul des entretiens. Cette opération est accessible au gestionnaire uniquement.



# Chapitre 11

## Import et export de données

### 11.1 Export traclient

Le fichier traclient enregistre les transactions traitées par GIR Titan-Hyperion. Il est destiné à être ensuite exploité dans d'autres applications.

Il existe deux façons de générer un fichier traclient :

- Au fil de l'eau (c'est-à-dire à chaque fois qu'une transaction est traitée), en sélectionnant le format désiré dans le champ **Format traclient** fil de l'eau, dans ▷ **Saisies, Config. gestionnaire**.

Les données sont écrites dans `data\dto\trpcliens.dat`.

- À la demande, dans ▷ **Exploitation, Export traclient**. Les données seront écrites dans `data\dto\trpcliens.dat`.

Il est possible de restreindre l'export selon une plage de dates, et de filtrer les transactions à exporter selon leur site, direction ou service de rattachement.

Il existe plusieurs formats de fichiers traclient :

- O1 : Format texte fixe
- P1 : Format CSV.

Les différents formats de fichiers traclient sont présentés en annexe de ce document.

Enfin, il existe également des formats d'exports équivalents pour les transactions accès (formats W1 et X1). Elles sont écrites dans un fichier nommé `acccliens.dat` (ou `acccliens.dat` au fil de l'eau), dans le même répertoire.

### 11.2 Transcodages

Les transcodages permettent de convertir automatiquement les fichiers traclient vers d'autres formats. Ils peuvent se présenter sous deux formes :

- Les transcodages internes : directement intégrés dans GIR Titan-Hyperion, ils peuvent être activés par simple sélection dans une liste.
- Les transcodages externes : sous forme de plug-ins à installer dans le répertoire `data\libexec\`.

Les transcodages sont définis dans ▷ **Saisies, Transcodages**, et sont activés par l'installateur de GIR Titan-Hyperion dans **Config. installateur**. Ils permettent

d'exporter les différents types de transactions aussi bien au fil de l'eau qu'à la demande.

Leur configuration est la suivante :

– Transcodages internes :

**Type:** Nom du transcodage à utiliser.

– Transcodages externes :

**Nom:** Nom du plug-in de transcodage. Si **Nom** est défini à "abc", le plug-in recherché sera `data\libexec\transcod-abc.exe`

**Format d'entrée:** Format traclient à fournir en entrée au plug-in de transcodage. Voir la documentation spécifique au plug-in pour savoir quel format utiliser.

Troisième partie  
Utilisation avancée





## Chapitre 12

# Opérations exceptionnelles

Par défaut, une sauvegarde est automatiquement effectuée avant toute opération exceptionnelle susceptible de supprimer ou altérer des données. Pour toutes ces opérations, il est possible de désactiver cette sauvegarde en cochant la case **Désactiver la sauvegarde**. Cette option doit être utilisée avec toute la prudence nécessaire, dans la mesure où des données risquent d'être perdues.

### 12.1 Requête de mise à jour

▷ Config., Mise à jour de table

Cette opération permet de modifier en une seule fois un grand nombre d'enregistrements.

La première étape consiste à sélectionner la table sur laquelle on souhaite effectuer la modification, ainsi que le type d'opérations à effectuer.

Opérations disponibles :

– *Affectation*: Affectation d'une valeur à un champ

La deuxième étape indique sur quels enregistrements va porter l'opération. Il s'agit d'un écran de filtrage similaire à celui qui est proposé lorsque l'on clique sur **Filtrer** dans l'écran de consultation d'une table. Lorsque l'opération porte sur une sous-table (par exemple *Services* est une sous-table de *Directions*), il est possible de choisir à la fois les critères de filtrage de la table mère et de la table fille. Dans ce cas, le filtre est d'abord appliqué à la table mère, puis aux tables filles des enregistrements trouvés.

Pour l'opération d'affectation, les deux étapes suivantes permettent de définir le champ à modifier et la valeur qui lui sera affectée.

Exemples :

- Déplacer l'ensemble des usagers d'un service (S1) vers un autre service (S2) :
  1. Choisir la table *Usagers* et l'opération *Affectation*.
  2. Choisir le service S1 dans les critères de filtrage.
  3. Choisir le champ *Service* comme champ à réaffecter.
  4. Choisir le service S2 comme valeur d'affectation.
- Définir une fourchette de tolérance pour la saisie du compteur pour tous les véhicules de type "Camion" :

1. Choisir la table *Véhicules* et l'opération *Affectation*.
2. Choisir le type "Camion" dans les critères de filtrage.
3. Choisir le champ *Fourchette (km)* comme champ à réaffecter.
4. Saisir la valeur de la nouvelle fourchette.

## 12.2 Vérification

L'opération *Vérifier tables* dans le menu ▷ *Config.* affiche des informations sur la base de données, présentées par table :

**Table:** Nom de la table

**Version format:** Version du format de fichier

**Version base:** Version des données

**Dernière mod.:** Date de dernière modification

**Max.:** Nombre maximum d'enregistrements

**Utilisés (théo.), Utilisés (réels):** Nombre d'enregistrements utilisés dans l'index et dans la table. Ces deux nombres doivent être égaux.

**Corrompus:** Nombre d'enregistrements corrompus.

**Index:** Etat de l'index.

## 12.3 Sauvegarde

GIR Titan-Hyperion dispose d'un outil de sauvegarde intégré, permettant d'enregistrer une base de données dans un fichier compressé de type *TWB*. Pour effectuer une manuellement une sauvegarde, cliquer sur *Sauvegarder tables* dans le menu ▷ *Config.* Sélectionner les tables à sauvegarder (toutes les tables sont sélectionnées par défaut), saisir le nom du fichier dans la zone de texte, puis cliquer sur *Exporter*. Après quelques instants, le message *Opération réussie* s'affiche, indiquant le succès de la sauvegarde.

Il est également possible de programmer une sauvegarde automatique à heure fixe (Voir 3.8, page 47). Les fichiers ainsi créés sont enregistrés dans le répertoire *data\bak*, et écrasés tous les jours. Pour plus de sécurité, on pourra aussi définir un répertoire vers lequel ces sauvegardes seront recopiées, ainsi que le nombre de copies à conserver. Pour cela, cliquer sur % pour accéder à la fiche d'une programmation de sauvegarde automatique, puis sur *Modif.* pour saisir le *Répertoire de sauvegarde* et le nombre de *Copies*. Il est nécessaire d'accéder à l'application depuis l'ip d'administration, avec un code gestionnaire, pour pouvoir modifier ces paramètres.

La copie des sauvegardes dans un répertoire externe à l'arborescence de l'application permet notamment de ne pas avoir à l'installer sur un partage réseau.

Exemple : GIR Titan-Hyperion est installé dans le répertoire *C:\hyperion*. Le répertoire *C:\reseau* est partagé sur le réseau et sauvegardé tous les jours. On souhaite que les sauvegardes automatiques de GIR Titan-Hyperion soit intégrées à la sauvegarde générale, en conservant un historique sur deux mois.

On définira alors une sauvegarde automatique dans GIR Titan-Hyperion, de préférence avant l'exécution de la sauvegarde générale, puis on renseignera C:\reseau comme répertoire vers lequel copier les sauvegardes. Pour conserver deux mois d'historique à raison d'une sauvegarde par jour, on saisira 60 dans le champ Copies.

## 12.4 Page d'administration

La page d'administration regroupe les opérations exceptionnelles qui nécessitent un accès particulier à l'application. Pour accéder à cette page, effectuer un clic droit sur l'icône de GIR Titan-Hyperion dans la barre des tâches puis choisir Admin.

En plus des opérations de vérification et de sauvegarde vues précédemment, cette page propose les opérations suivantes :

**Restore:** Restauration de la base de données à partir d'un fichier TWB.

**Réparer tables:** Réparation de la base de données.

**Conversion de table:** Mise à jour de version de la base de données.

**Sessions:** Liste des utilisateurs actuellement connectés.

**SAV:** Envoi et réception de fichier par http avec le service après-vente de la société GIR.

### 12.4.1 Restauration

L'opération Restore permet de restaurer une base de données à partir d'un fichier TWB existant. Elle se déroule en trois étapes :

1. Sélection du fichier :

Saisir le chemin complet du fichier TWB à restaurer et cliquer sur **Importer**

2. Sélection des tables à importer :

Une liste des tables contenues dans le fichier TWB est affichée, avec pour chaque table des informations similaires à celles présentées dans l'écran de vérification. Sélectionner les tables à restaurer puis cliquer sur **Importer**.

3. Confirmation :

Un récapitulatif des tables qui vont être importées est affiché. Cliquer sur **Oui** pour effectuer la restauration.

### 12.4.2 Réparation

L'écran Réparer tables regroupe les opérations de réparation.

**Effacer les références invalides:** Réinitialise les références à des enregistrements inexistants (affichées par *Enregistrement supprimé* dans l'application).

**Reconstruire l'index:** Recalcule l'index des tables.

Sélectionner les tables à réparer et les opérations à réaliser, et cliquer sur **Lancer** pour démarrer l'opération.

### 12.4.3 Conversion

Lors d'une mise à jour de GIR Titan-Hyperion, il peut être nécessaire d'effectuer un traitement sur la base de données pour disposer des fonctionnalités les plus récentes.

L'écran **Conversion de table** affiche l'ensemble des conversions à réaliser avant de pouvoir se connecter à GIR Titan-Hyperion. Par défaut, toutes les tables à convertir sont sélectionnées. Cliquer sur **Lancer** pour effectuer la conversion. Après quelques instants, le message *Opération réussie* s'affiche, et la connexion à l'application est possible.

### 12.4.4 Sessions

L'écran **Sessions** affiche une liste des utilisateurs actuellement connectés à l'application. Il est possible de déconnecter un utilisateur en cliquant sur **Fermer**.

Certaines opérations nécessitent un accès exclusif à la base de données, et ne peuvent s'exécuter que lorsqu'aucune session n'est active. Ainsi, pour effectuer une restauration de la base de données, tous les utilisateurs doivent être déconnectés.

Lorsque le bouton **Fermer** n'est pas disponible, cela signifie que la session a été ouverte par l'application elle-même. C'est le cas par exemple lors des dialogues automatiques. De telles sessions ne peuvent pas être fermées par l'utilisateur, et il est nécessaire d'attendre la fin de leur exécution.

### 12.4.5 Transfert de fichiers

L'écran **SAV** permet d'échanger des fichiers avec le service après-vente de la société GIR. Il est accessible dans la page d'administration ou par le menu ▷ **Config., SAV**.

**Paramètres proxy:** Définition des paramètres du proxy http (Page d'administration uniquement, les paramètres définis dans **Config. gestionnaire** sont utilisés sinon).

**Envoi de fichiers:** Envoi des différents fichiers de GIR Titan-Hyperion pour analyse par le service après-vente.

**Réception de fichiers:** Téléchargement d'un fichier TWB.

**Test liaison SAV:** Vérification du fonctionnement de la liaison entre GIR Titan-Hyperion et le serveur SAV.

**Mise à jour application:** Téléchargement d'une nouvelle version de GIR Titan-Hyperion, et lancement de l'installation (Page d'administration uniquement).

## 12.5 Mise à jour de l'application

Les étapes à suivre lors d'une mise à jour de GIR Titan-Hyperion sont les suivantes :

1. Effectuer un dialogue **Récup.-Envoi** sur toutes les bornes afin de récupérer toutes les transactions en attente.
2. Installer la nouvelle version de GIR Titan-Hyperion :

**Automatiquement**, dans le menu SAV de la page d'administration :

- Cliquer sur Mise à jour application puis Télécharger une nouvelle version
- Entrer le numéro de version (de la forme X.Y.Z) et cliquer sur Lancer.
- À la fin du téléchargement, cliquer sur Lancer l'installation pour démarrer le programme d'installation.
- Penser à quitter GIR Titan-Hyperion avant de poursuivre l'installation.

**Manuellement**, en récupérant le programme d'installation de la nouvelle version depuis internet ou sur un cd.

3. Si nécessaire, effectuer une conversion de tables via le menu Conversion de table de la page d'administration (Voir 12.4.3, page 108).
4. Se connecter à l'application.
5. Si les fichiers séquence ont changé :
  - Sélectionner la nouvelle version de séquence dans > Config., Mise à jour de séquence puis cliquer sur Valider.
  - Effectuer un dialogue d'initialisation avec les bornes dont la séquence a changé, en s'assurant qu'aucune prise de carburant n'est en cours sur ces bornes (dialogue *Récup.-Attente-Init.-Config.-Envoi*).

## 12.6 Démarrage

### 12.6.1 Version Windows

Le lancement de l'application s'effectue via un programme de chargement (winhyprn.exe), représenté par une icône dans la barre des tâches. Certains paramètres sont personnalisables dans le fichier winhyprn.ini.

Il est également possible d'installer l'application en tant que service Windows. La procédure à suivre est détaillée dans le répertoire `jumble/srv` sur le CD fourni avec GIR Titan-Hyperion.

### 12.6.2 Version Linux

Le lancement de l'application s'effectue via le script shell `/etc/rc.d/hyperion`. Certains paramètres sont personnalisables dans le fichier `/etc/hyperion.cfg`.

### 12.6.3 Environnement de test

GIR Titan-Hyperion est capable de démarrer dans un mode spécial, appelé environnement de test (par opposition à environnement de production).

Dans ce mode, l'ensemble des interactions avec l'extérieur sont désactivées :

- Les connexions avec les bornes ne sont pas établies
- Le lancement manuel d'un dialogue est désactivé
- Les opérations automatiques ne sont pas exécutées
- Les e-mails ne sont pas envoyés

L'activation de ce mode s'effectue dans le fichier de configuration (winhyprn.ini sous Windows, `/etc/hyperion.cfg` sous Linux).

Ainsi, si l'on souhaite expérimenter certaines fonctionnalités du logiciel sans altérer la base de données de production ou le fonctionnement des bornes, il suffit de dupliquer le répertoire `data` vers la plate-forme de tests. On lancera ensuite l'application en mode environnement de test, puis on procédera aux essais souhaités.

Lorsque ce mode est actif, le texte *TEST* est affiché dans menu ainsi que dans la barre de titre du navigateur.

## 12.7 Changement de machine

GIR Titan-Hyperion peut être déplacé sur le disque d'une même machine, ou d'une machine à une autre. Il suffit de copier l'intégralité du répertoire d'installation avec toute son arborescence. Dans le cas d'un déplacement d'une machine à une autre, il peut être nécessaire de relancer le programme d'installation (en décochant *Hyperion* au moment du choix des options), pour recréer les raccourcis et définir les paramètres proxy du navigateur.

## 12.8 Arborescence

**bin:** Exécutables

**data:** Données, réparties dans les sous-répertoires suivants :

**bak:** Fichiers *TWB* créés lors d'une sauvegarde automatique

**csv:** Données de l'import/export CSV installateur

**dbx:** Base de données

**dti:** Données à importer (Ex : disquettes pétrolières, fichier proximité)

**dto:** Données exportées (Ex : export traclient, export spécifique)

**libexec:** Plug-ins (Ex : transcodage)

**log:** Fichiers log

**tmp:** Fichiers temporaires

**seq:** Fichiers séquences

**updates:** Mises à jour de l'application

# Annexe A

## Contrat de licence

Contrat de Licence Utilisateur Final pour le logiciel Hyperion.

IMPORTANT - À LIRE AVEC ATTENTION

Ce Contrat de Licence Utilisateur Final (le "CLUF") constitue un contrat légal entre vous (personne physique ou personne morale) et la société klervi, concernant le produit logiciel ("Logiciel") Hyperion, ainsi que tout support, logiciel et documentation qui l'accompagnent.

EN INSTALLANT, COPIANT, OU UTILISANT DE TOUTE AUTRE MANIÈRE LE LOGICIEL, VOUS ACCEPTEZ DE VOUS CONFORMER À TOUS LES TERMES ET À TOUTES LES CONDITIONS DU CONTRAT DE LICENCE.

Si vous n'acceptez pas les termes et les conditions du Contrat de licence, vous n'êtes en aucun cas autorisé à installer ou utiliser le Logiciel. Si vous acceptez les termes et les conditions du Contrat de licence, et que vous avez acheté le Logiciel, la société klervi vous concède le droit d'utiliser le Logiciel de la façon décrite ci-dessous.

CONCESSION DE LICENCE

Le présent Logiciel, reste la propriété exclusive de la société klervi. Il est distribué par la société GIR, et utilisable sous les environnements Windows 9x, 2000 ou XP, sur compatible PC.

Le présent C.L.U.F. vous concède les droits d'installation et d'utilisation du programme logiciel.

DROITS ET LIMITATIONS

Le présent Logiciel et sa documentation, ainsi que toute copie, restent la propriété exclusive de la société klervi. Le Logiciel est protégé en France par le Code de la Propriété Intellectuelle et à l'étranger par les conventions internationales sur le droit d'auteur. Vous devez, par conséquent, agir vis à vis de ce Logiciel comme s'il s'agissait de tout autre matériel soumis aux droits d'auteur (comme par exemple un livre), à la seule différence que

vous pouvez réaliser une copie du Logiciel, mais uniquement à des fins de sauvegarde ou d'archivage. Vous demeurez responsable de la sécurité physique de cette copie.

Vous ne pouvez céder à un tiers le Logiciel et sa documentation que sur accord préalable et écrit de la société klervi, et de façon permanente, à condition de n'en garder aucune copie et que le bénéficiaire accepte les stipulations du Contrat de licence.

A l'exception des cas expressément prévus dans le Contrat de licence, le transfert, la location, la location-vente, le prêt, la copie, la modification, la traduction, la sous-licence, l'utilisation en temps partagé, la transmission ou la réception électronique du Logiciel, de son support ou de la documentation relatifs ne sont pas autorisés.

Vous reconnaissez que le Logiciel sous forme de code source reste un secret commercial de la société klervi, et pour cette raison acceptez de ne pas modifier le Logiciel ni tenter de désosser, décompiler, ni désassembler le Logiciel, sauf et seulement lorsque une telle activité est expressément autorisée par la législation applicable malgré cette contrainte.

Vous vous engagez notamment à ne pas développer ou commercialiser le Logiciel objet du présent contrat ou des produits susceptibles de le concurrencer, et/ou basé sur un ou des éléments qui en ont été extraits. Il est interdit de reproduire, traduire, adapter, arranger, modifier le Logiciel ainsi que la documentation qui y est associée, même lorsque ces actes sont nécessaires pour permettre l'utilisation du Logiciel conformément à sa destination.

En application de l'article L 122-6-1 du code de la propriété intellectuelle, la société klervi se réserve le droit de corriger les erreurs, et d'établir les modalités particulières auxquelles seront soumis les actes étant définis ci avant.

La reproduction du code du Logiciel ou la traduction de la forme de ce code sont interdites mêmes lorsque elles sont indispensables pour obtenir les informations nécessaires à l'interopérabilité du Logiciel avec d'autres logiciels, lesdites informations étant accessibles à l'utilisateur auprès de la société klervi.

Il est rappelé que la violation de l'un des droits des Auteurs du Logiciel est un délit de contrefaçon, et que toute contrefaçon est sanctionnée en France par l'article L.335-2 du code de la propriété intellectuelle et punie de deux ans d'emprisonnement et de 150 000 EUR d'amende.

#### MISES À JOUR

Si vous avez installé une version mise à jour du Logiciel, elle constitue un seul et unique produit avec le Logiciel que vous avez mis à jour. Vous pouvez utiliser ou transférer la version mise à jour du Logiciel uniquement en accord avec les dispositions du Contrat de licence. Toute nouvelle version du Logiciel vient remplacer la



précédente et demeure soumise au présent Contrat de licence, sous réserve de modification dudit Contrat.

#### INFORMATIONS NOMINATIVES

Le Logiciel intègre une base de données, qui peut constituer un traitement automatisé d'informations nominatives, relevant des articles 16 et 17 de la Loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, et devant faire l'objet d'une déclaration. En conséquence, il est rappelé que vous êtes responsable de votre fichier de données, et qu'à ce titre, vous êtes tenu de le déclarer, préalablement à sa mise en oeuvre, auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.

#### LIMITE DE RESPONSABILITÉ

Jusqu'à l'évaluation maximale autorisée par la législation applicable, en aucun cas la société klervi ne pourra être tenu pour responsable de tout dommage spécial, accidentel, indirect ou consécutif, de quelque nature que ce soit (notamment perte d'exploitation, perte de données ou toute autre perte financière) résultant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser le produit, ou de la fourniture ou de l'impossibilité de fournir des services de support, même si la société klervi a été expressément informée de l'éventualité de tels dommages.

#### ACTIVITÉS À HAUT RISQUE

Le Logiciel n'est pas tolérant aux fautes et n'est pas conçu, fabriqué, ni prévu pour les équipements de contrôle en temps réel en environnement dangereux nécessitant une résistance à la panne, comme pour les sites nucléaires, la navigation aérienne ou les systèmes de communication, de contrôle de trafic aérien, les appareils d'assistance à la vie ou les systèmes d'armement, pour lesquels une défaillance du Logiciel provoquerait la mort, des blessures importantes ou des dommages physiques ou environnementaux importants (Activités à Haut Risque). Aucun engagement n'est consenti par la société klervi et notamment aucune garantie expresse ou implicite de conformité ou d'adéquation aux Activités à Haut Risque.

#### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le présent Contrat de licence sera régi et interprété conformément au droit français. En cas de litige découlant de son interprétation ou de son exécution, les parties s'engagent à rechercher une solution amiable. A défaut, ce différend sera la compétence exclusive des Tribunaux français. La société klervi réserve ses droits sur tous les droits non expressément concédés au titre de document. La société klervi se réserve également le droit de modification sans préavis du présent Contrat. Si l'une quelconque des stipulations du Contrat est retenue pour nulle ou sans objet, elle sera réputée non écrite et n'entraînera pas la nullité des autres stipulations.



## Annexe B

# Format des fichiers traclient

## Version O1 - Transactions pool

Position	Long.	Description
000-018	19	Date départ au format "jj/mm/aaaa_hh:nn:ss"
019-037	19	Date retour au format "jj/mm/aaaa_hh:nn:ss"
038-057	20	Ref. du véhicule
058-087	30	Immatriculation
088-107	20	Ref. du type de véhicule
108-127	20	Ref. du modèle de véhicule
128-147	20	Ref. de la direction du véhicule
148-167	20	Ref. du service du véhicule
168-187	20	Ref. de l'utilisateur
188-217	30	Nom de l'utilisateur
218-237	20	Ref. de la direction de l'utilisateur
238-257	20	Ref. du service de l'utilisateur
258-277	20	Ref. du groupe
278-297	20	Ref. de la catégorie
298-317	20	Ref. du site de départ
318-337	20	Ref. de la borne de départ
338-357	20	Ref. du casier de départ
358-377	20	Ref. du site de retour
378-397	20	Ref. de la borne de retour
398-417	20	Ref. du casier de retour
418-437	20	Ref. de l'activité
438-457	20	Ref. du code destination
458-477	20	Ref. du défaut
478-487	10	Compteur km
488-497	10	Parcouru km
498-507	10	Coût 1 km parcouru (centimes * 100)
508-517	10	Compteur h (1/100e d'heures)
518-527	10	Parcouru h (1/100e d'heures)
528-537	10	Coût 1 h parcourue (centimes * 100)
538-547	10	Durée d'immo. théorique (1/100e d'heures)
548-557	10	Durée d'immo. réelle (1/100e d'heures)
558-567	10	Durée d'immo. facturée (1/100e d'heures)
568-577	10	Coût 1 h immo. (centimes * 100)
578-587	10	Montant (centimes)
588-597	10	Code spécifique
598-607	10	Code spécifique 2
608-631	24	Options : voir le champ options du format P1
632-639	8	Options départ : voir le champ options départ du format P1
640-647	8	Options retour : voir le champ options retour du format P1
648-747	100	Inutilisés (réservés pour utilisation future)

## Version P1 - Transactions pool

Position	Description
01	Date départ au format "jj/mm/aaaa_hh:nn:ss"
02	Date retour au format "jj/mm/aaaa_hh:nn:ss"
03	Ref. du véhicule
04	Immatriculation
05	Ref. du type de véhicule
06	Ref. du modèle de véhicule
07	Ref. de la direction du véhicule
08	Ref. du service du véhicule
09	Ref. de l'utilisateur
10	Nom de l'utilisateur
11	Ref. de la direction de l'utilisateur
12	Ref. du service de l'utilisateur
13	Ref. du groupe
14	Ref. de la catégorie
15	Ref. du site de départ
16	Ref. de la borne de départ
17	Ref. du casier de départ
18	Ref. du site de retour
19	Ref. de la borne de retour
20	Ref. du casier de retour
21	Ref. de l'activité
22	Ref. du code destination
23	Ref. du défaut
24	Compteur km
25	Parcouru km
26	Coût 1 km parcouru (centimes * 100)
27	Compteur h (1/100e d'heures)
28	Parcouru h (1/100e d'heures)
29	Coût 1 h parcourue (centimes * 100)
30	Durée d'immo. théorique (1/100e d'heures)
31	Durée d'immo. réelle (1/100e d'heures)
32	Durée d'immo. facturée (1/100e d'heures)
33	Coût 1 h immo. (centimes * 100)
34	Montant (centimes)
35	Code spécifique
36	Code spécifique 2
37	Options : chaîne de 24 caractères, où chaque caractère vaut espace si l'option n'est pas présente, et le caractère ci-dessous sinon : 1 : 'G' resp. casier 2 : 'D' délégation 3 : 'R' réservation 4 : 'B' défaut bloquant 5 : 'E' entrée en pool 6 : 'S' sortie de pool 7 : 'T' départ entretien 8 : 'W' surveillance

	<p>9 : 'V' vigilance  10 : 'A' annulée.  11 : 'N' remplacement d'une transaction annulée  12 : 'K' compteur renouvelé  13 : 'F' compteur forcé  14 à 24 : inutilisés</p>
38	<p>Options départ : chaîne de 8 caractères, où chaque caractère vaut espace si l'option n'est pas présente, et le caractère ci-dessous sinon :</p> <p>1 : 'M' départ manuel  2 : 'T' anomalie départ inconnu  3 à 8 : inutilisés</p>
39	<p>Options retour : chaîne de 8 caractères, où chaque caractère vaut espace si l'option n'est pas présente, et le caractère ci-dessous sinon :</p> <p>1 : 'M' retour manuel  2 : 'T' anomalie retour inconnu  3 : 'A' retour anonyme  4 : 'E' retour avec erreur de lecture  5 : 'V' retour avec badge véhicule  6 à 8 : inutilisés</p>
40-49	10 champs inutilisés (réservés pour utilisation future)

## Version W1 - Transactions accès

Position	Long.	Description
000-018	19	Date au format "jj/mm/aaaa_hh:nn:ss"
019-038	20	Ref. du véhicule
039-068	30	Immatriculation
069-088	20	Ref. du type de véhicule
089-108	20	Ref. de la direction du véhicule
109-128	20	Ref. du service du véhicule
129-148	20	Ref. de l'utilisateur
149-178	30	Nom de l'utilisateur
179-198	20	Ref. de la direction de l'utilisateur
199-218	20	Ref. du service de l'utilisateur
219-219	01	Résultat de l'accès (voir format X1)
220-239	20	Ref. du site
240-259	20	Ref. de la borne
260-279	20	Ref. de l'ensemble accès
280-299	20	Ref. du type d'accès
300-315	16	Options : voir le champ options du format X1

**Version X1 - Transactions accès**

Position	Description
01	Date au format "jj/mm/aaaa_hh:nn:ss"
02	Ref. du véhicule
03	Immatriculation
04	Ref. du type de véhicule
05	Nom du type de véhicule
06	Ref. de la direction du véhicule
07	Nom de la direction du véhicule
08	Ref. du service du véhicule
09	Nom du service du véhicule
10	Ref. de l'utilisateur
11	Nom de l'utilisateur
12	Prénom de l'utilisateur
13	Ref. de la direction de l'utilisateur.
14	Nom de la direction de l'utilisateur.
15	Ref. du service de l'utilisateur.
16	Nom du service de l'utilisateur.
17	Résultat de l'accès, 1 caractère ascii : 'A' : autorisé, 'R' : refusé, 'Z' : refusé/zone
18	Ref. du site
19	Nom du site
20	Ref. de la borne
21	Nom de la borne
22	Ref. de l'ensemble accès
23	Nom de l'ensemble accès
24	Ref. du type d'accès
25	Nom du type d'accès
26	Options : chaîne de 16 caractères, où chaque caractère vaut espace si l'option n'est pas présente, et le caractère ci-dessous sinon : 1 à 16 : inutilisés



## Annexe C

# Format des e-mails texte

Le format des 4 premières lignes est identique pour tous les messages, les lignes suivantes dépendent du type de message.

Ligne	Description
1	Nom de l'application et version Ex : "GIR Titan-Hyperion_1.2.10"
2	Nom du client
3	Ligne vide
4	Type de message, de la forme "Type:␣<Type>-<Sous type>"

Les différents types de messages et les sous-types associés sont :

- ALRT : Alerte
- POOL : Gestion du pool
- MTNC : Entretien
- EXPR : Expiration d'autorisation ou avoir épuisé
- WTCH : Surveillance de zone (Watch)
- LINK : Erreur de liaison borne
- IBDG : Badge invalide
- REPT : Rapport périodique
- Non implémenté, aucun sous-type

Les lignes suivantes dépendent du type de message. Elles sont de la forme "<Champ>:␣<Valeur>" où **Champ** est le nom du champ sur 4 caractères, et **Valeur** un texte de longueur variable.

## C.1 Messages de type alerte

Champ	Description
Tphr	"<Nom du type> <Nom du sous-type>" Nom du type : longueur fixe de 10 caractères Nom du sous-type : longueur fixe de 20 caractères
Date	Date au format "jj/mm/aaaa_hh:nn:ss"
Site	"<Ref>_<Nom abrégé>_<Nom complet>" Ref : longueur fixe de 20 caractères Nom abrégé : longueur fixe de 10 caractères Nom complet : longueur variable, au plus 30 caractères
Dire	"<Ref>_<Nom abrégé>_<Nom complet>" Ref : longueur fixe de 20 caractères Nom abrégé : longueur fixe de 10 caractères Nom complet : longueur variable, au plus 30 caractères
Serv	"<Ref>_<Nom abrégé>_<Nom complet>" Ref : longueur fixe de 20 caractères Nom abrégé : longueur fixe de 10 caractères Nom complet : longueur variable, au plus 30 caractères
Afct	Affectation, au plus 21 caractères Pour les sites : Nom abrégé du site Pour les directions : Nom abrégé de la direction Pour les services : Noms abrégés de la direction et du service
Mesg	Message texte, au plus 80 caractères

## C.2 Messages de type rapport

Champ	Description
Mesg	"Not_implemented"