MiVoice 5000 Manager

07/2026
AMT/PUD/NMA/0003/21/0/FR
GUIDE UTILISATEUR

Avertissement
Bien que les informations contenues dans ce document soient considérées comme pertinentes, Mitel Networks Corporation (MITEL ®) ne peut en garantir l'exactitude.
Les informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne doivent pas être interprétées de quelque façon que ce soit comme un engagement de Mitel, de ses entreprises affiliées ou de ses filiales.
Mitel, ses entreprises affiliées et ses filiales ne sauraient être tenues responsables des erreurs ou omissions que pourrait comporter ce document. Celui-ci peut être revu ou réédité à tout moment afin d'y apporter des modifications.
Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous une forme quelconque ou par n'importe quel moyen - électronique ou mécanique – quel qu'en soit le but, sans l'accord écrit de Mitel Networks Corporation.

© Copyright 2026, Mitel Networks Corporation. Tous droits réservés.
Mitel ® est une marque déposée de Mitel Networks Corporation.

Toute référence à des marques tierces est fournie à titre indicatif et Mitel n'en garantit pas la propriété.

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION 8

1.1 AUDIENCE 8
1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE 8
1.3 TERMINOLOGIE 8
1.4 DÉFINITION 9

2 PRÉSENTATION DE L'APPLICATION MIVOICE 5000 MANAGER 10

2.1 PRÉSENTATION DE L'APPLICATION 10
2.2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE 10
2.3 LES SYSTÈMES GÉRÉS 10
2.4 DÉMARRAGE DE L'APPLICATION MIVOICE 5000 MANAGER 11
2.5 FERMETURE DE L'APPLICATION MIVOICE 5000 MANAGER 13
2.6 POLITIQUE DE SÉCURITÉ 13
2.6.1 FORMAT DU MOT DE PASSE 13
2.6.2 VALIDITÉ DU MOT DE PASSE 13

3 ERGONOMIE DE L'APPLICATION MIVOICE 5000 MANAGER 14

3.1 LA FENÊTRE DU JOURNAL DES OPÉRATIONS 14
3.2 SÉLECTION D'UNE RÉGION / MULTISITE / SITE OU LISTE DE SITES 18

4 LES ACTIONS IMMÉDIATES 20

4.1 CONFIGURATION IPBX 20
4.1.1 MISE EN OEUVRE DE LA FONCTION CONFIGURATION 20
4.2 SAUVEGARDE/RESTITUTION 21
4.2.1 SAUVEGARDE 21
4.2.2 RESTITUTION (IMMÉDIATE OU DIFFÉRÉE) 22
4.3 MISE À NIVEAU 23
4.3.1 VALIDATION AUTOMATIQUE DE LA MISE À NIVEAU 25
4.4 JOURNAUX DE BORD 26
4.4.1 MISE EN OEUVRE DE LA FONCTION JOURNAUX DE BORD 26
4.4.2 CONSULTER LES JOURNAUX DE BORD RAPATRIÉS 26
4.4.3 VISUALISER ET RESYNCHRONISER LES TRAPS 27
4.5 INVENTAIRE 27
4.5.1 MISE EN ŒUVRE DE LA FONCTION INVENTAIRE 27
4.5.2 ONGLET LOGICIEL (MONOSITE) 28
4.5.3 ONGLET MATÉRIEL (MONOSITE ET NON APPLICABLE POUR LE MIVOICE 5000 SERVER) 30
4.5.4 ONGLET RESSOURCES (MONOSITE) 30
4.5.5 ONGLET TONALITES ET FILMS (MONOSITE) 31
4.5.6 ONGLET GATEWAYS ANALOGIQUES 32
4.6 INVENTAIRES D'UN ENSEMBLE DE SITES 32
4.6.1 ONGLET RESSOURCES DU MULTI-SITES 32
4.6.2 ONGLET VERSIONS DU MULTISITE 33
4.7 ALARMES 34
4.7.1 AFFICHAGE DES ALARMES 34
4.8 COLLECTE DES TICKETS DE TAXATION 35
4.8.1 MISE EN OEUVRE DE LA FONCTION COLLECTE DES TICKETS DE TAXATION 35
4.9 DIAGNOSTIC IPBX 36
4.9.1 EXPORT DES FICHIERS DE DIAGNOSTIC 36

5 LES ACTIONS DIFFÉRÉES 37

5.1 MISE EN OEUVRE D'UNE ACTION DIFFÉRÉE 37

6 GÉRER LES CAMPAGNES 39

6.1 ACTIONS PAR DATE 39
6.1.1 SUPPRIMER UNE ACTION 40
6.1.2 MODIFIER UNE ACTION 40
6.1.3 VISUALISER LE DÉTAIL DE L'ACTION 40

6.1.4 PROPRIÉTÉS DE LA CAMPAGNE 40
6.2 ACTIONS PAR SITE OU LISTE 41
6.2.1 ACTIONS POUR UN SITE 41
6.2.2 ACTIONS POUR UNE LISTE DE SITES 41
6.3 RÉSULTATS DES CAMPAGNES 42
6.3.1 ETAT DE LA DERNIÈRE CAMPAGNE 42
6.3.2 ONGLET ACTIONS DE MASSE 42
6.3.3 ONGLET ACTIONS UNITAIRES 43
6.3.4 SYMBOLES UTILISÉS DANS L'AFFICHAGE DES RÉSULTATS DE CAMPAGNE 44
6.4 MAINTENANCE DES SITES 45
6.4.1 AJOUTER UN SITE EN MAINTENANCE 45
6.4.2 SUPPRIMER UN SITE EN MAINTENANCE 45
6.4.3 MODIFIER LES PARAMÈTRES D'UN SITE EN MAINTENANCE 45

7 LES FONCTIONS D'ADMINISTRATION 46

7.1 CONFIGURATION 50
7.1.1 ONGLET PARAMÈTRES 50
7.1.2 ONGLET HEURES DE CAMPAGNE 58
7.1.3 ONGLET EXPORT 58
7.1.4 ONGLET PURGE 59
7.1.5 ONGLET PORTÉE 61
7.1.6 ONGLET ANNUAIRE 62
7.1.7 ONGLET CERTIFICATS 64
7.1.8 ONGLET FILTRAGES 69
7.1.9 ONGLET USER PORTAL 71
7.1.10 ONGLET WEB CLIENT 72
7.1.11 ONGLET SERVEUR DE MISE À NIVEAU 72
7.1.12 ONGLET SURVEILLANCE IPBX 73
7.1.13 ONGLET PROTECTION 74
7.2 GESTION DES OPÉRATEURS 76
7.2.1 LES PROFILS OPÉRATEURS 76
7.2.2 ACCÈS À LA GESTION DES OPÉRATEURS 78
7.3 ACTIONS EN COURS 86
7.3.1 INTERVENTIONS POSSIBLES SUR LA CAMPAGNE 86
7.4 TOPOLOGIE DU RÉSEAU 87
7.4.1 DÉFINITIONS 87
7.4.2 PRÉCONISATIONS 87
7.4.3 CRÉATION D'UNE RÉGION 87
7.4.4 CRÉATION D'UN NOUVEAU SITE 88
7.4.5 CONFIGURATION D'UN SITE / D'UN CLUSTER SERVEUR 88
7.4.6 MODIFICATION DE LA CONFIGURATION D'UN SITE 92
7.4.7 CRÉATION D'UN NOUVEAU MULTISITE 93
7.4.8 CONFIGURATION D'UNE RÉGION 94
7.4.9 IMPORT DES FICHIERS DE CRÉATION DE MASSES DE RÉGIONS ET SITES 104
7.5 IDENTIFICATION DE SITE 106
7.6 GESTION DES LISTES DE SITES 106
7.6.1 AJOUTER UNE LISTE DE SITES 107
7.6.2 MODIFIER UNE LISTE DE SITES 108
7.6.3 SUPPRIMER UNE LISTE DE SITES 108
7.6.4 IMPRIMER LA LISTE DE SITES 108
7.7 DÉVERROUILLAGE DES FONCTIONS 110
7.7.1 DÉVERROUILLAGE PAR DONGLE LOGIQUED 110
7.8 PRÉFÉRENCES 111

8 CONSULTATIONS 112

8.1 JOURNAL DES OPÉRATIONS 112
8.1.1 DÉFINIR LES CRITÈRES D'AFFICHAGE 112
8.1.2 IMPRIMER LE JOURNAL DES OPÉRATIONS 112
8.1.3 EXPORTER LE JOURNAL DES OPÉRATIONS 113
8.2 RÉSULTAT DES CAMPAGNES 113
8.3 A PROPOS DE MIVOICE 5000 MANAGER... 113

9 SUPERVISION RÉSEAU 114

9.1 PRÉSENTATION DE LA SUPERVISION 114
9.2 FENÊTRE D'ALARMES 114
9.3 ALARMES SUR ÉQUIPEMENTS EXTERNES 115
9.4 L'APPLICATION SYNOPTIQUE NAGVIS 115
9.4.1 PRÉSENTATION 116
9.4.2 VUE DU RÉSEAU 116
9.4.3 LES MENUS DE L'APPLICATION 120
9.4.4 LES ÉQUIPEMENTS EXTERNES SUR LE SYNOPTIQUE 123

10 PRÉSENTATION DE LA TÉLÉPHONIE 125

10.1 DESCRIPTION DE L'INTERFACE 125
10.2 LE JOURNAL DE LA TÉLÉPHONIE 125
10.3 SÉLECTION D'UNE RÉGION / MULTISITE 129

11 PLAN DE NUMÉROTATION 130

11.1 PRÉSENTATION DE LA GESTION DES NUMÉROS 130
11.2 CONSULTATION DES TRANCHES DE NUMÉROS 130
11.3 GESTION DES NUMÉROS 131
11.3.1 ACCÈS À LA GESTION DES NUMÉROS 131
11.3.2 CONFIGURATION DE L'ÉTAT DES NUMÉROS D'UNE TRANCHE 132
11.4 NUMÉROS D'INSTALLATION 132
11.5 NUMÉROS ENTRANTS REFUSÉS 132

12 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 133

12.1 PRÉSENTATION DES PARAMÈTRES TÉLÉPHONIQUES 133
12.1.1 LES PARAMÈTRES GÉRÉS 133
12.1.2 LES PARAMÈTRES NON GÉRÉS 134
12.2 GESTION DES CLASSES DE FACILITÉS 134
12.2.1 DÉFINITION DES FACILITÉS 134
12.2.2 CONSULTATION D'UNE CLASSE DE FACILITÉS 138
12.2.3 MODIFICATION D'UNE CLASSE DE FACILITÉS 139
12.2.4 AJOUT D'UNE CLASSE DE FACILITÉS 139
12.2.5 SUPPRESSION D'UNE CLASSE DE FACILITÉS 139
12.3 GESTION DES CATÉGORIES RTC 140
12.3.1 LES TYPES DE CATÉGORIE RTC 141
12.3.2 CONSULTATION D'UNE CATÉGORIE RTC 142
12.3.3 AJOUT D'UNE CATÉGORIE RTC 142
12.3.4 MODIFICATION D'UNE CATÉGORIE RTC 143
12.3.5 SUPPRESSION D'UNE CATÉGORIE RTC 143
12.4 CLASSES LIA 144
12.4.1 DÉFINITION DES CLASSES LIA 144
12.4.2 CONSULTATION D'UNE CLASSE LIA 144
12.4.3 AJOUT D'UNE CLASSE LIA 145
12.4.4 MODIFICATION D'UNE CLASSE LIA 145
12.4.5 SUPPRESSION D'UNE CLASSE LIA 145
12.5 HIÉRARCHIE TECHNIQUE 146
12.5.1 DÉFINITION D'UNE HIÉRARCHIE TECHNIQUE 146
12.5.2 CONSULTATION D'UNE HIÉRARCHIE TECHNIQUE 146
12.5.3 AJOUT D'UNE SOCIÉTÉ OU SERVICE 147
12.5.4 SUPPRESSION D'UNE SOCIÉTÉ OU SERVICE 147
12.5.5 MODIFICATION D'UNE HIÉRARCHIE TECHNIQUE 147
12.6 GIC 147
12.6.1 DÉFINITION DES GIC 147
12.6.2 CONSULTATION DES GIC 149
12.7 CLASSES DE CLOISONNEMENT 149
12.7.1 DÉFINITION D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT 149
12.7.2 CONSULTATION D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT 150
12.7.3 AJOUT D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT 150
12.7.4 MODIFICATION D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT 151
12.7.5 SUPPRESSION D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT 151
12.8 CLASSES DE PRIORITÉ 151
12.8.1 DÉFINITION D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ 151
12.8.2 CONSULTATION D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ 152

12.8.3 AJOUT D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ 153
12.8.4 MODIFICATION D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ 153
12.8.5 SUPPRESSION D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ 153
12.9 AUTRES CARACTÉRISTIQUES 154
12.10 PLAN BLANC 154
12.10.1 MISE EN OEUVRE DU PLAN BLANC 155
12.10.2 ACTIVATION DU PLAN BLANC 156
12.10.3 DÉSACTIVATION DU PLAN BLANC 156

13 GESTION DE L'ANNUAIRE 157

13.1 HIÉRARCHIE ADMINISTRATIVE 157
13.1.1 DÉFINITION DE LA HIÉRARCHIE ADMINISTRATIVE 157
13.1.2 CONSULTATION D'UNE HIÉRARCHIE ADMINISTRATIVE 159
13.1.3 MODIFICATION D'UNE ENTITÉ ADMINISTRATIVE 159
13.1.4 SUPPRESSION D'UNE ENTITÉ ADMINISTRATIVE 160
13.1.5 AJOUT D'UNE ENTITÉ ADMINISTRATIVE 160
13.2 PARAMÈTRES ANNUAIRE 160
13.2.1 DÉFINITION DES PARAMÈTRES ANNUAIRE 160
13.2.2 AJOUT D'UNE VALEUR DE PARAMÈTRE ANNUAIRE 161
13.2.3 SUPPRESSION D'UNE VALEUR DE PARAMÈTRE ANNUAIRE 161
13.3 PERSONNALISATION 162
13.3.1 CONSULTATION DE LA LISTE DES ATTRIBUTS 162
13.3.2 AJOUT D'UN ATTRIBUT DE PERSONNALISATION 162
13.3.3 MODIFICATION D'UN ATTRIBUT DE PERSONNALISATION 163
13.3.4 SUPPRESSION D'UN ATTRIBUT DE PERSONNALISATION 163
13.4 GESTION DES FICHES EXTERNES 164
13.4.1 CRÉATION D'UNE FICHE EXTERNE 165
13.4.2 RECHERCHE D'UNE FICHE EXTERNE 166
13.4.3 SÉLECTION D'UNE FICHE EXTERNE 166
13.4.4 MODIFICATION D'UNE FICHE EXTERNE 167
13.4.5 SUPPRESSION D'UNE FICHE EXTERNE 167
13.4.6 GESTION DES NUMÉROS ABRÉGÉS 168
13.5 SYNCHRONISATION ANNUAIRE EXTERNE 169
13.5.1 EXPLOITATION DES ÉLÉMENTS SYNCHRONISÉS 169
13.6 GESTION DES ALIAS ANNUAIRE 170
13.6.1 CRÉATION D'UN ALIAS 171
13.6.2 RECHERCHE D'UN ALIAS 172
13.6.3 SÉLECTION D'UN ALIAS 172
13.6.4 MODIFICATION D'UN ALIAS 172
13.6.5 SUPPRESSION D'UN ALIAS 172

14 GESTION DES ABONNÉS 174

14.1 DÉFINITION D'UN ABONNEMENT 174
14.1.1 LA FICHE ANNUAIRE 174
14.1.2 LA FICHE TECHNIQUE 175
14.1.3 LA FICHE TOUCHES 175
14.1.4 LA FICHE AFFECTATION (LOGIN) 175
14.1.5 LA FICHE BOÎTE VOCALE 175
14.1.6 LA FICHE RENVOIS 175
14.1.7 LA FICHE TWP 176
14.1.8 LES TYPES D'ABONNÉS 177
14.2 PRÉSENTATION D'UN ABONNEMENT 179
14.2.1 TOPOLOGIE D'UN ABONNEMENT TÉLÉPHONIQUE 179
14.2.2 MIVOICE 5000 USER PORTAL 180
14.2.3 HISTORIQUE D'UN ABONNEMENT 181
14.3 CONSULTATION DES ABONNEMENTS 181
14.3.1 RECHERCHE D'ABONNÉS 181
14.3.2 SÉLECTION D'UN ABONNÉ 183
14.3.3 SUPPRESSION D'UN ABONNÉ 183
14.3.4 DÉMÉNAGEMENT D'UN ABONNÉ 184
14.3.5 ACCÈS À L'EXPLOITATION D'UN ABONNÉ 186
14.4 GESTION DES ABONNEMENTS 186
14.4.1 CRÉATION UNITAIRE D'UN ABONNÉ 186

14.4.2 LA FICHE ANNUAIRE 188
14.4.3 LA FICHE TECHNIQUE 192
14.5 GESTION DES AFFECTATIONS 201
14.5.1 LISTE DES ÉQUIPEMENTS 201
14.5.2 GESTION DES TOUCHES 203
14.5.3 LA FICHE RENVOI 206
14.5.4 LA FICHE BOÎTE VOCALE UCP 207
14.5.5 LA FICHE TWP 208
14.5.6 ABONNÉS MULTI-LIGNES 209
14.5.7 ABONNÉS MULTI-LOCALISATION 210
14.5.8 ABONNEMENTS MULTI-USAGER 210
14.5.9 GESTION DES NUMÉROS COMPLÉMENTAIRES 211
14.5.10 GESTION DES NUMÉROS ABRÉGÉS 212
14.5.12 GESTION DES GROUPEMENTS 213
14.5.13 GESTION DES SUPER GROUPEMENTS 216
14.6 ACTIONS DE MASSE 217
14.6.1 MODIFICATION DE MASSE SUR LES ABONNÉS 218
14.6.2 MODIFICATION DE MASSE SUR DONNÉES ANNUAIRE (FICHES INTERNES OU EXTERNES / PHOTOS 218
14.6.3 CRÉATION DE MASSE 220
14.6.4 MODIFICATIONS DE MASSE DANS LE MIVOICE 5000 USER PORTAL 224
14.7 TRAITEMENT DE MASSE DES ABONNEMENTS CRÉÉS PAR PROFIL 226
14.7.1 EXPORT/IMPORT 226
14.7.2 TRAITEMENT DE MASSE DE L'AUTHENTIFICATION DES POSTES 226
14.7.3 TRAITEMENT DE MASSE DE POUR LA MIGRATION NUMÉROTATION ÉTENDUE 227
14.7.4 SUIVI DES TRAITEMENTS DE MASSE 227
14.8 APPLICATION WEB CLIENT 229
14.9 GESTION DES PROFILS 230
14.9.1 PROFIL PAR DÉFAUT 231
14.9.2 CRÉATION D'UN NOUVEAU PROFIL 231
14.9.3 SUPPRESSION D'UN PROFIL 232
14.9.4 MODIFICATION D'UN PROFIL 232
14.10 GATEWAYS ANALOGIQUES 232
14.10.1 ONGLET ABONNÉS 232
14.10.2 ONGLET FIRMWARE 233
14.10.3 ACTIONS DE MASSE 234
14.10.4 IMPORT DE MASSE DES GATEWAYS 235

15 GESTION DES TERMINAUX 236

16 APPLICATIONS MITEL 237

16.1 ACCÈS À L'INTERFACE 237
16.2 AJOUTER UN LIEN 237
16.3 SUPPRIMER UN LIEN 237

17 ANNEXES 238

17.1 FORMAT DES URLS DE REDIRECTIONS POUR SSO 238
17.2 ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 MANAGER DANS L'APPLICATION MICROSOFT AZURE 238
17.3 COMPLÉMENT MODE SSO AVEC KERBEROS 238
17.3.1 AUTHENTIFICATION EN MODE SSO PAR PROTOCOLE KERBEROS 238
17.3.2 CONFIGURATION DU NAVIGATEUR WEB POUR LE MODE SSO 239
17.4 ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 MANAGER DANS L'APPLICATION MICROSOFT AD FS240

1 INTRODUCTION

Ce document décrit l'utilisation de l'application client MiVoice 5000 Manager. Il présente les différents menus et les fonctionnalités de l'application à partir de la version 3.1.

Pour une configuration redondée sur le MiVoice 5000 Manager, se référer au document "MiVoice 5000 Manager – Redondance. La redondance est un mécanisme permettant de sécuriser les pannes matérielles de la plate-forme MiVoice 5000 Manager.

Note : Le manuel Redondance et double attachement décrit également le double attachement préconisé par Mitel dans tous les cas de figure permettant de sécuriser l'accès au réseau local de la plate-forme MiVoice 5000 Manager.

Pour un complément d'information sur l'environnement MiVoice 5000 Manager, se référer aux documents disponibles sur Mitel.com.

Note : Les écrans présentés dans ce manuel sont donnés à titre d'exemple. En fonction de la configuration installée, les onglets, les champs et les libellés peuvent être différents de ceux présentés.

1.1 AUDIENCE

Ce document est destiné aux responsables de réseaux, aux administrateurs systèmes, aux analystes et opérateurs réseaux possédant les connaissances suivantes :

- Connaissances de base de Windows et/ou Linux
- Connaissance des iPBXs de la gamme Mitel et des applications du réseau de l'entreprise
- Connaissance de la configuration du réseau de l'entreprise
- Connaissance avancée de l'architecture réseau, de son fonctionnement et de la terminologie

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Se référer au site de Documentation sur Mitel.com.

1.3 TERMINOLOGIE

Web Admin:	**MiVoice 5000 Web Admin.**
CS :	Cluster Server
DHCP:	Dynamic Host Configuration Protocol.
HTTP:	HyperText Transfer Protocol.
HTTPS:	HTTP Secure.
MAN :	Mise à niveau
OS :	Operating System
PBX :	Private Branch eXchange
SIP :	Session Initiation Protocol.
TMA:	Terminal Management Application.
URL :	Uniform Ressource Locater.
XML :	eXtended Markup Language.

1.4 DÉFINITION

Mitel 5000 Gateways :	Système téléphonique de la famille MiVoice 5000 doté d'un matériel spécifique qui sert de passerelle.
Cluster :	Système téléphonique de la famille MiVoice 5000 composé de systèmes physiques (Mitel 5000 Gateways, Mitel 500, MiVoice 5000 Server ou MiVoice 5000 compact) ou virtualisés (MiVoice 5000 Server) reliés à un MiVoice 5000 Server central dédié au pilotage global appelé Cluster Serveur.
Cluster Server :	Système MiVoice 5000 Server physique ou virtualisé dédié au pilotage global du Cluster. Ce système peut être dupliqué.
Nœud ou node :	Système Mitel 5000 Gateways, MiVoice 5000 Server, EX Controller ou Mitel 500 appartenant à un Cluster et géré par le Cluster Server.
Mise à jour par repository :	Nouvelle méthode de mise à jour d'un iPBX basée sur l'utilisation d'un Serveur de mise à niveau dans lequel sont stockés les composants logiciels nécessaires à la mise à niveau logicielle d'un Cluster, d'un MiVoice 5000 Server, d'un EX Controller, d'un système Mitel 5000 gateways ou d'un système MiVoice 5000 compact.

2 PRÉSENTATION DE L'APPLICATION MIVOICE 5000 MANAGER

2.1 PRÉSENTATION DE L'APPLICATION

L'application MiVoice 5000 Manager est un outil d'administration des grands réseaux MiVoice 5000. Cette application permet d'administrer des configurations de réseaux en multisites mais aussi des iPBX isolés (jusqu'à 2000 multisites ou iPBX).

L'application MiVoice 5000 Manager propose des fonctions de gestion de sites ainsi que des services de gestion quotidienne tels que la gestion des abonnés téléphoniques.

2.2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'outil d'administration MiVoice 5000 Manager permet de gérer de nombreux services sur le réseau, parmi lesquels :

- Configuration distante (MiVoice 5000 Web Admin (Web Admin),
- Gestion des alarmes (incluant notifications par e-mail ainsi que l'envoi d'alarmes vers un dispositif externe)
- Gestion des journaux et évènements
- Collecte des tickets de communication
- Inventaire du réseau (hardware et software)
- Programmation et supervision en temps réel
- de tâches individuelles ou groupées
- Gestion d'annuaire
- Gestion des abonnés
- Gestion des terminaux (TMA)
- Supervision (synoptiques temp réel)
- Maintenance (sauvegarde, restauration, mise à niveau du logiciel MiVoice 5000.

2.3 LES SYSTÈMES GÉRÉS

En gestion quotidienne, les systèmes suivants sont gérés :

- XS, XL, XD à partir de la version système R6.3
- MiVoice 5000 à partir de la version système R6.3

Dimensionnements

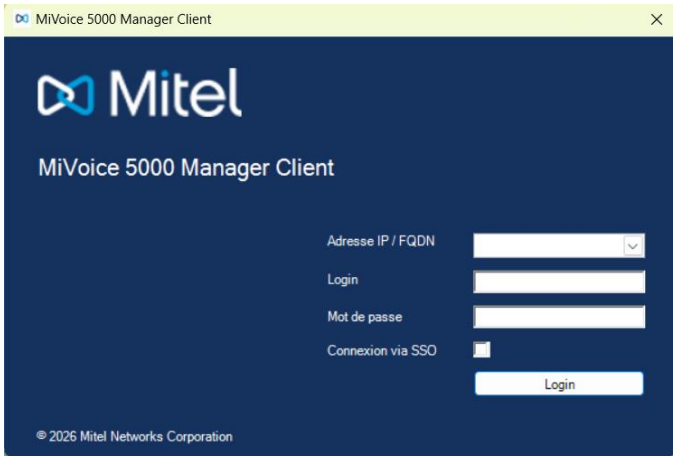
Les capacités gérées par le MiVoice 5000 Manager sont :

- Jusqu'à 2000 sites ou multisites
- Jusqu'à 300 000 abonnés
- Jusqu'à 400 000 fiches annuaire
- Nombre d'opérateurs déclarés : non limité
- Nombre d'opérateurs connectés simultanément : 200

2.4 DÉMARRAGE DE L'APPLICATION MIVOICE 5000 MANAGER

Lancer l'application à partir de l'icône disponible sur le bureau ou à partir du menu **Démarrer>Tous les programmes>Mitel>MiVoice 5000Manager Client**.

- La fenêtre de Login au MiVoice Manager Server est ensuite affichée :



Deux méthodes de connexion sont possibles :

- La connexion via compte local ou SSO LDAPS
- La connexion via SSO avec OpenID Connect

Pour se connecter avec un compte local ou via SSO LDAPS :

- Entrer l'adresse IP ou le FQDN du MiVoice 5000 Manager considéré
- Entrer le Login et le mot de passe dans les champs correspondants (M7450/M7450 par défaut)

Note : Ce mot de passe est relatif à l'opérateur qui se connecte au MiVoice 5000 Manager considéré.

Note : Lors de la première connexion ou lorsque la validité du mot de passe arrive à terme, une fenêtre demande la saisie d'un nouveau mot de passe. Se reporter au paragraphe Politique de sécurité

Note : Par défaut, le MiVoice 5000 Manager bloque définitivement le compte après 5 tentatives de connexions échouées en 10 minutes.

Les paramètres de blocage automatique et la gestion des adresses IP bloquées sont accessibles dans le menu Administration, onglet Protection. Se référer au paragraphe 7.1.13 – Onglet protection.

- Cliquer sur le bouton **Login**.

Pour se connecter via SSO avec OpenID Connect :

- Entrer l'adresse IP ou le FQDN du MiVoice 5000 Manager considéré
- Cocher la case **Connexion via SSO**
- Cliquer sur le bouton **Login**.

  Une page web pour la connexion s'ouvre.
- Se connecter avec vos identifiants SSO OpenID.

Note : Pour plus d'informations sur la configuration du SSO OpenID Connect, se référer aux paragraphes suivants :

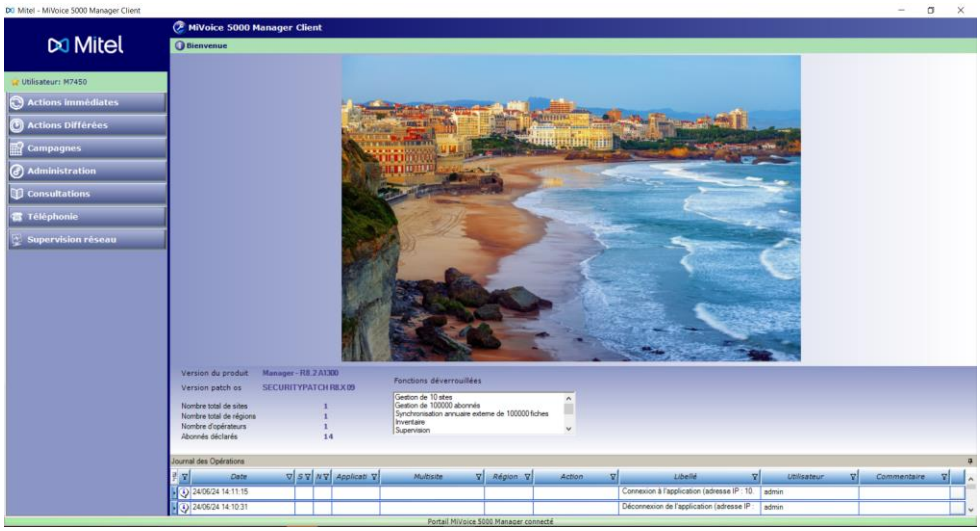
- **17.1 – Format des URLs de redirection pour SSO, pour les URLs de redirection à configurer**

- **17.2 – Enregistrement du MiVoice 5000 Manager dans l'application Microsoft Azure, pour configurer le MiVoice 5000 Manager sur Microsoft Azure**

- **7.1.1.2 – Paramètres SSO, pour configurer le SSO sur le MiVoice 5000 Manager**

- **7.2.2.3 – Ajout d'un opérateur dans une base annuaire LDAP/AD ou OpenID Connect sur un domaine, pour configurer les opérateurs en SSO OpenID Connect.**

Une fois l'identification réussie, l'application est alors lancée et l'écran d'accueil s'affiche.



La fenêtre d'accueil s'ouvre sur l'écran général se référer au paragraphe **A propos de MiVoice 5000 Manager...**.

L'utilisateur peut changer son mot de passe (compte local) ou changer de compte (SSO OpenID Connect uniquement) en allant dans le menu **Administration > Préférences**.

2.5 FERMETURE DE L'APPLICATION MIVOICE 5000 MANAGER

Pour quitter l'application MiVoice 5000 Manager, cliquer sur la croix ❌ en haut à droite de la fenêtre.

2.6 POLITIQUE DE SÉCURITÉ

Lorsque l'application n'est pas utilisée pendant un laps de temps prédéfini, une fenêtre d'identification apparait, demandant à l'utilisateur de ressaisir son mot de passe. Le login est grisé et non modifiable. Seule la saisie du mot de passe correspondant au login permet d'ouvrir l'application.

Le format et la durée de validité du mot de passe suivent également des règles prédéfinies décrites ci-dessous.

2.6.1 FORMAT DU MOT DE PASSE

Par défaut, le mot de passe doit respecter cette syntaxe :

- Règle 1 - longueur minimum : 8 caractères
- Règle 2 - au moins 1 caractère minuscule
- Règle 3 - au moins 1 caractère majuscule
- Règle 4 - au moins 1 caractère numérique
- Règle 5 - au moins 1 caractère spécial, hors caractères avec accent et apostrophes
- Règle 6 - respecter au moins 3 des règles 2 à 5.

2.6.2 VALIDITÉ DU MOT DE PASSE

Le mot de passe doit être renouvelé dans les circonstances suivantes :

- A la première connexion, en remplacement du mot de passe attribué par l'administrateur ;
- Lorsque sa durée de validité a expiré (par défaut 90 jours). L'utilisateur est alerté de l'expiration de son mot de passe 7 jours avant la fin de la période de validité et est invité à le changer dans l'application. Après expiration du mot de passe, l'utilisateur doit le changer immédiatement pour pouvoir se connecter.
- Lorsque l'administrateur a réinitialisé le mot de passe.

3 ERGONOMIE DE L'APPLICATION MIVOICE 5000 MANAGER

Ce paragraphe décrit l'organisation de l'application MiVoice 5000 Manager et présente les fenêtres, les menus, les boutons et fonctions courantes référencées dans l'application.

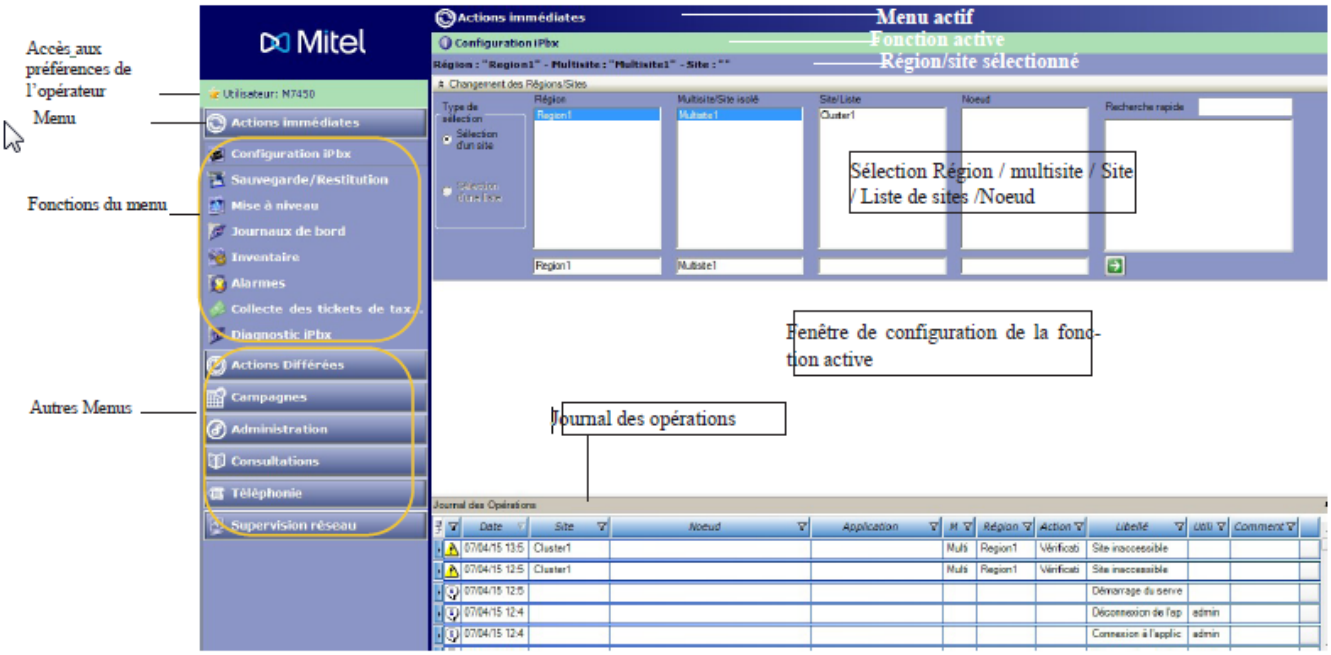
L'écran MiVoice 5000 Manager se compose de 3 zones. A l'ouverture d'une session, ces trois zones se présentent comme suit :

- L'espace à gauche affiche, sur toute la hauteur de la page, l'ensemble des fonctions regroupées en groupes d'actions,
- L'espace supérieur droit est réservé à la configuration de la fonction sélectionnée,
- L'espace inférieur droit affiche les derniers évènements inscrits dans le journal des opérations. Cet espace d'affichage est présent par défaut mais peut être caché ou modifié.

Selon les besoins de l'utilisateur, la fenêtre ou chacune des 3 zones peuvent être redimensionnées comme toute fenêtre Windows.

La figure suivante décrit les éléments d'une fenêtre de l'application :

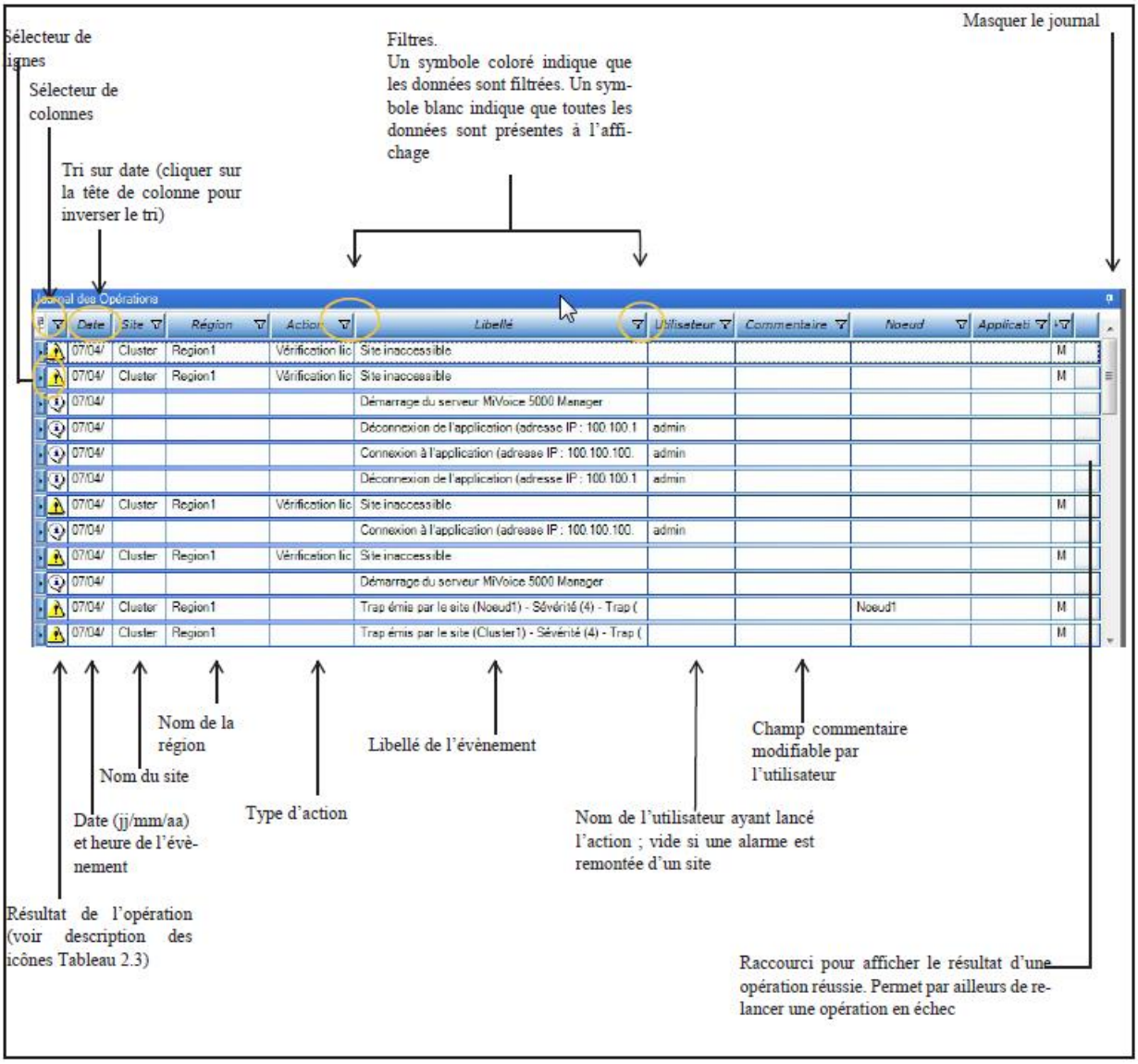
3.1 LA FENÊTRE DU JOURNAL DES OPÉRATIONS



Sa disposition, le contenu des champs et les menus associés sont décrits dans cette section.

La figure ci-dessous montre un exemple de fenêtre du journal des opérations proposant certains éléments. Les paragraphes suivants fournissent des informations sur la configuration du journal.

La fenêtre du journal des opérations affiche un journal circulaire des 75 dernières opérations. Lorsque de nouveaux évènements sont disponibles dans le journal, une notification en avise l'utilisateur



MASQUER LA FENÊTRE DU JOURNAL DES OPÉRATIONS

La fenêtre du journal des opérations peut être masquée.

- Cliquer sur le symbole de la punaise situé en haut à droite du journal des opérations.
- La fenêtre du journal disparaît et fait place à un onglet *Journal des opérations*. La fenêtre réapparaît provisoirement chaque fois que le curseur passe sur l'onglet.
- Pour figer la fenêtre du journal, cliquer de nouveau sur le symbole lorsque le journal est affiché.

MASQUER/AFFICHER DES COLONNES

Il est possible de sélectionner les colonnes devant apparaître dans la fenêtre du journal.

- Cliquer sur le Sélecteur de colonnes.

La fenêtre de configuration du journal apparaît. Cette fenêtre permet de sélectionner les champs qui apparaîtront sous forme de colonnes.

- Cocher pour sélectionner les champs à faire apparaître dans la fenêtre. Décocher pour les supprimer de l'affichage.
- Cliquer sur la croix pour fermer la fenêtre de sélection des colonnes

Note : Une colonne peut aussi être supprimée de l'affichage en tirant la tête de colonne hors de la zone d'affichage du journal. Pour la réafficher, utiliser le Sélecteur de colonnes.

DÉPLACER LES COLONNES

Les colonnes peuvent être déplacées afin de réorganiser l'affichage de la fenêtre.

- Sélectionner l'entête de la colonne à déplacer.

  Un cadre orange entoure celle-ci.

- Maintenir le bouton gauche de la souris et déplacer la colonne horizontalement vers l'endroit souhaité.

Deux flèches rouges permettent de visualiser l'endroit de destination.

- A l'endroit souhaité, relâcher le bouton de la souris. La colonne est déplacée

Note : Le déplacement de colonnes est possible dans l'ensemble des tableaux de l'application.

SÉLECTIONNER UNE LIGNE

Pour sélectionner une ligne, cliquer sur le symbole situé au début de la ligne. La ligne sélectionnée apparaît sur fond jaune.

Note : Lorsque l'utilisateur clique sur une notification de fin de traitement, la ligne concernant l'évènement achevé apparaît sur fond jaune.

DÉPLACER ET REDIMENSIONNER LA FENÊTRE DU JOURNAL DES OPÉRATIONS

La fenêtre du journal des opérations peut être déplacée à n'importe quel endroit de l'écran.

- Sélectionner la fenêtre par la barre de titre *Journal des opérations*.
- Maintenir le bouton gauche de la souris et déplacer la fenêtre.

Au cours du déplacement, un trait grisé indique l'emplacement que prendra la fenêtre lorsque la souris sera relâchée.

- Redimensionner la fenêtre à la taille souhaitée comme toute fenêtre Windows.

La taille et l'emplacement précédents sont gardés en mémoire. Pour revenir à la taille et à l'emplacement précédents, double-cliquer sur la barre de titre. Cette action peut être répétée et permet par exemple d'agrandir et diminuer la fenêtre au choix.

FILTRER LES INFORMATIONS DU JOURNAL

Certaines colonnes du journal des opérations proposent un menu de filtrage (voir figure).

- Cliquer sur l'icône Filtre ▽ de la colonne à filtrer.

Un menu déroulant s'affiche, proposant les valeurs à choisir pour le filtrage. Ces valeurs dépendent des valeurs affichées dans le journal des opérations au moment de la demande de filtrage et peuvent évoluer selon les valeurs affichées.

- Sélectionner une option de filtrage parmi celles proposées.

Le filtrage est immédiat et l'icône Filtre prend la couleur bleue pour indiquer qu'un filtrage existe sur ce champ.

RÉSULTAT D'UNE OPÉRATION

Le résultat d'une opération est indiqué par un symbole. La signification des symboles est donnée dans le tableau ci-dessous :

RÉSULTAT DE L'OPÉRATION	SIGNIFICATION DU SYMBOLE ASSOCIÉ
	Opération réussie.
	Opération en échec L'action peut être relancée depuis le journal des opérations.
	Information concernant une modification de configuration : opérateur, site, liste de sites.
	Attention : évènement à vérifier (Appel de PBX ou alarme interne)

SAISIE D'UN COMMENTAIRE

Le champ commentaire permet de saisir des commentaires associés aux évènements du journal des opérations. Les informations saisies dans ce champ sont enregistrées dans le journal des opérations consultable à partir du groupe d'actions **Consultation** et permettent un tri personnalisé.

RACCOURCIS

Ces raccourcis permettent de :

- Ouvrir un fichier associé à l'évènement, tel un inventaire, un journal ou des alarmes.
- Soumettre à nouveau un évènement terminé en échec. L'action sera identique : pour modifier les paramètres, il est nécessaire de redéfinir l'action.

NOTIFICATION DES ACTIONS

Lorsqu'une action est achevée, une notification apparaît à l'écran sous forme d'une petite fenêtre en bas de l'écran (pop-up). L'action est enregistrée dans le journal des opérations.

Afin de faire apparaître cette action dans la fenêtre du journal, deux possibilités :

- Cliquer sur **Nouvelle notification** dans la fenêtre de notification tant qu'elle est visible. Cette action actualise la fenêtre du journal et l'action apparaît sur fond jaune.
- Si le pop-up n'est plus affiché, faire remonter le curseur de la barre de défilement à droite de l'écran pour laisser apparaître l'action (elle n'apparaît pas sur fond jaune).
- Cette fenêtre de notification peut être désactivée ou activée dans le menu Préférences (accès direct en cliquant sur le nom de l'opérateur précédé d'une étoile).

3.2 SÉLECTION D'UNE RÉGION / MULTISITE / SITE OU LISTE DE SITES

Avant de lancer une action, il est nécessaire de définir une zone d'action.

Une fenêtre permettant de définir cette zone est présente dans la plupart des menus. Cette fenêtre peut être affichée ou minimisée à l'aide du symbole ⩔ / ⩓ de la barre de titre **Changement des régions/sites**. Elle permet de sélectionner une région, un multisite ou un site isolé, un site d'un multisite ou une liste de sites auquel s'appliquera l'action.

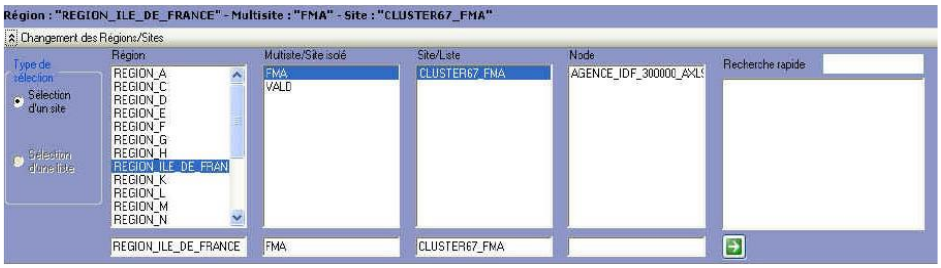
Dans une architecture en mode cluster, le cluster apparait dans la colonne Site et chacun des noeuds peut être sélectionné dans la colonne Noeud.

La procédure de sélection étant la même dans tous les écrans de l'application, elle est expliquée dans ce paragraphe et un renvoi sera fait dans les menus où il y sera fait appel.

La constitution d'une liste de sites est expliquée au paragraphe **7.6 - Gestion des listes de sites**.

Pour sélectionner une zone d'action :

- Si besoin, cliquer sur la double flèche ⩔ se trouvant dans la barre de titre *Changement des régions/Sites* pour afficher la fenêtre de sélection ci-dessous.



- Choisir **Sélection d'un site** ou **Sélection d'une liste.**

- Les régions, multisites ou sites isolés, sites ou listes de sites, nœuds de cluster gérés apparaissent dans leur zone respective.
- Cliquer sur une région, multisite ou site isolé, site ou liste, nœud de cluster pour les sélectionner.
- Les éléments sélectionnés s'affichent dans les zones en bas de la liste

Note : Si le nombre de régions, sites ou listes de sites est trop important, saisir la ou les premières lettres du nom dans la zone de recherche rapide. Le curseur se positionnera automatiquement sur le premier nom comportant la chaîne de caractères saisie dans la zone de recherche.

- Cliquer sur la flèche verte .

La zone d'action sélectionnée s'affiche au-dessus de la barre de titre Changement des régions/sites et la sélection effectuée reste valable jusqu'au changement suivant.

PARTIE :

GESTION DE SITES

4 LES ACTIONS IMMÉDIATES

Ce chapitre fournit des informations sur la mise en oeuvre des fonctions offertes par le menu **Actions immédiates**.

Cliquer sur le menu **Actions immédiates** pour afficher les actions suivantes :

- **Configuration iPBX** : permet l'accès aux iPbx par le Web Admin.
- **Sauvegarde/Restitution** : permet d'effectuer la sauvegarde ou la restitution de données sur un site, un multisite ou sur une liste de sites. La restitution est possible sur les sites à partir R5.1 B).
- **Mise à niveau** : permet de mettre à niveau la version logicielle d'un site ou plusieurs sites (sites à partir R5.1 B).
- **Journaux de bord** : permet de rapatrier le journal de bord soit sur listes de sites soit sur multisite.
- **Inventaire** : apporte des informations détaillées sur le site pour lequel a été demandé l'inventaire.
- **Alarmes** : permet de rapatrier les alarmes survenues sur le site sélectionné.
- **Collecte des tickets de taxation** : permet de rapatrier des tickets de communication du site ou d'un ensemble de sites sélectionnés (les informations sont stockées sur le serveur).
- **Diagnostic iPBX** : permet de récupérer les différents fichiers de debug d'un site, d'une liste de sites, d'un cluster ou nœud de cluster.

4.1 CONFIGURATION IPBX

Cette fenêtre permet à l'utilisateur d'accéder à un site pour en assurer une gestion directe.

4.1.1 MISE EN OEUVRE DE LA FONCTION CONFIGURATION

- Dans la liste des **Actions immédiates**, cliquer sur **Configuration**.
- Si nécessaire, sélectionner la Région / Multisite / Site ou Noeud de cluster,

Note : Pour cette opération un seul site ou cluster (ou noeud de cluster) doit être sélectionné.

- Cliquer sur le bouton **Se connecter** en haut à droite de l'écran.

L'écran de gestion de l'iPbx s'affiche.

- Saisir le mot de passe pour accéder aux menus d'exploitation de l'iPbx.

Note : Pour des informations sur l'exploitation des iPbx, voir les manuels d'exploitation des iPBX correspondants (voir documents en référence).

IMPORTANT : Il est impératif de se déconnecter à la fin de la configuration.

Note : Par défaut, le temps maximum d'une requête est de 90 secondes. Pour le changer, modifier la clé PbxProxyTimeout dans le fichier de configuration du MiVoice 5000 Manager.

4.2 SAUVEGARDE/RESTITUTION

Se référer également aux documents d'exploitation des iPBX référencés en début de ce document.

4.2.1 SAUVEGARDE

4.2.1.1 Contenu de la sauvegarde

Les différents types de données pouvant être sauvegardées par ce menu sont les suivantes :

- Sauvegarde de Données
  - Données de la configuration des iPBX (paramètres non modifiables : contenu minimum d'une sauvegarde).
  - Fiches Annuaires
  - Annonces parlées
  - Films SVI
  - Signatures BVI
- Sauvegarde du code applicatif (version du logiciel applicatif de l'iPBX)

Le fichier de sauvegarde peut être exporté.

A l'issue de l'opération de sauvegarde, le fichier de sauvegarde est en local sur l'iPBX.

4.2.1.2 Mise en œuvre de la fonction sauvegarde

- Dans la liste des Actions immédiates, cliquer sur **Sauvegarde/Restitution**.
- Si nécessaire, sélectionner la Région / multisite / Site ou liste de sites,

Un tableau indique la ou les dernières sauvegardes pour le site sélectionné ou les sites de la liste.

- Cliquer sur Lancer l'action.
- Dans la fenêtre Options de sauvegarde, cocher les données à sauvegarder puis cliquer sur OK (la case Données application et Pbx est cochée par défaut).

L'action est prise en compte par le Web Admin. Pour une liste de sites, il y a autant d'actions créées que de sites dans la liste.

- Dès l'apparition de la notification, la liste des sauvegardes est rafraîchie.

Les données sont sauvegardées sur le serveur.

Note : La sauvegarde peut être lancée sur une liste de sites mais les données sont stockées site par site.

4.2.1.3 Enregistrement de la sauvegarde en local

L'application offre la possibilité d'enregistrer en local sur le PC des données sauvegardées.

- Sélectionner dans la liste des sauvegardes celle à enregistrer sur le PC. Celle-ci passe sur fond jaune.
- Cliquer sur **Récupérer**.
- Saisir le nom et le mot de passe utilisateur.
- Définir l'emplacement de l'enregistrement et cliquer sur **Enregistrer** afin d'y enregistrer le fichier de sauvegarde.

4.2.2 RESTITUTION (IMMÉDIATE OU DIFFÉRÉE)

4.2.2.1 Contenu de la restitution

Les différents types de données pouvant être restituées par ce menu sont les suivantes :

- Données issues de la configuration iPBX
  - Données de la configuration des iPBX (paramètres non modifiable : contenu minimum d'une sauvegarde).
  - Fiches Annuaires
  - Annonces parlées
  - Films SVI
  - Signatures BVI
- Restitution du code applicatif (version du logiciel applicatif de l'iPBX)

Note : Le mode immédiat ou différé est à définir à partir ce menu.

4.2.2.2 Mise en oeuvre de la fonction restitution

- Dans la liste des **Actions immédiates**, cliquer sur **Sauvegarde/Restitution**.
- Si nécessaire, sélectionner la Région / multisite / Site ou liste de sites,

Un tableau indique la ou les dernières sauvegardes pour le site sélectionné ou les sites de la liste.

- Sélectionner pour le site considéré, le fichier de sauvegarde à restituer
- Cliquer sur **Restituer**
- Dans l'écran suivant, indiquer le type de données à restituer et éventuellement cocher la case **Différé** si la restitution ne doit pas être immédiate. Indiquer dans ce cas la date à appliquer.

L'action est prise en compte par le Web Admin. Pour une liste de sites, il y a autant d'actions créées que de sites dans la liste.

- Dès l'apparition de la notification, la liste des backups est rafraîchie.

Dans le cas d'un site géré en multisite

Afin de resynchroniser les données du MiVoice 5000 Manager avec les "nouvelles" données de l'iPBX procéder à un import de donnés du site :

A partir du Menu "**Administration/Topologie du réseau**", sélectionner le multisite,

- Cliquer sur "**Configuration**",
- Cliquer ensuite sur "**Importer**" dans la zone "**Importer un nouveau site dans le multisite**" relativement au site considéré.

4.3 MISE À NIVEAU

Les différents types de mise à niveau considérés en R8.x sont les suivants :

- Mise à niveau d'une configuration ≥ R8.x vers ≥ R8.x+1 et uniquement pour les systèmes MiVoice 5000 Server Dans ce cas, seule la méthode par Repository est applicable. Se référer au document Mise à jour par Repository,
- Mise à niveau de sites < R8.0 vers R ≥ 8.x. Uniquement pour les systèmes MiVoice 5000 Server (y compris EX Controller). Dans ce cas une migration est obligatoire avec changement d'OS en Rocky Linux. Se référer au document MiVoice 5000 Server/Manager et EX Controller Migration vers R8.x - Manuel de mise en œuvre.
- Pour les sites de type Mitel 5000 Gateway, la mise à jour vers R8.0 n'est plus possible. La mise à jour reste néanmoins réalisable pour les sites (R6.x ou R7.x) vers des versions plus récentes mais < R8.0.

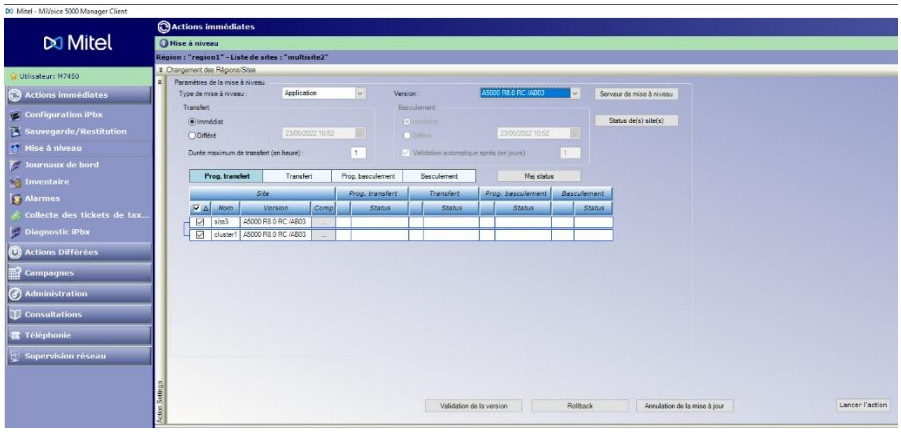
En fonction du type de la version de mise à jour et de la compatibilité, seuls les systèmes compatibles seront présentés.

Exemples :

Mise à jour vers R8.x :

Dans ce cas :

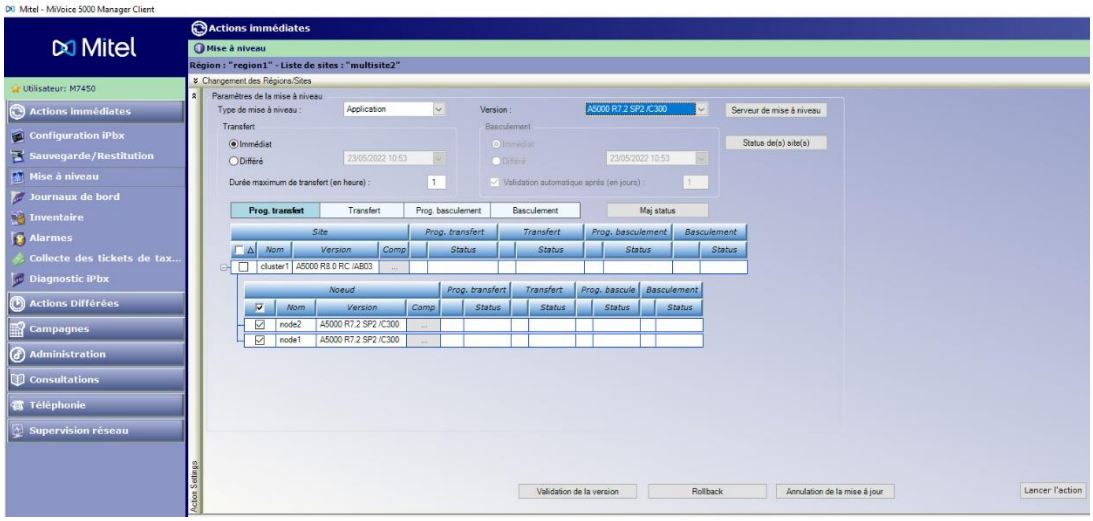
- Le cluster est en version R8.x
- Seuls les nœuds compatibles (MiVoice 5000 server ≥ R8.0) sont présentés et peuvent être mis à jour dans la version ≥ R8.0 sélectionnée à partir du Serveur de mise à niveau.



Mise à jour dans un palier < R8.0 :

Dans ce cas :

- Le cluster est en version R8.x
- Seuls les nœuds (< R8.0) sont présentés et peuvent être mis à jour dans la version < R8.0 sélectionnée à partir du Serveur de mise à niveau.



Ce menu permet d'effectuer une mise à jour logicielle d'un site ou plusieurs sites.

Cette mise à jour peut être programmée par site à une date et heure définie ou programmée simultanément pour tous les sites considérés.

- La touche **Modifier la liste** permet de modifier le filtre appliqué sur les listes déroulantes relatives aux versions logicielles.
- Dans la liste des **Actions immédiates**, cliquer sur **Mise à niveau**
- Si nécessaire, sélectionner la Région / multisite / Site ou liste de sites,
- Sélectionner dans les listes déroulantes des différents champs, les versions à mettre à jour en fonction du type d'iPBX
- Dans la partie inférieure, cocher les sites à mettre à jour avec les versions considérées
- Saisir la licence si nécessaire. La licence est nécessaire lors d'un changement de palier logiciel. Dans ce cas un panneau d'avertissement est présent dans le champ **Clé de déverrouillage**.
- Pour que la nouvelle version soit automatiquement validée sur les sites, cocher **Validation automatique après (nb jours)** et indiquer le nombre de jours avant basculement, entre 1 et 8 jours.
- Définir, respectivement pour chaque site, la date de mise à jour ou cocher la case **Mises à niveau simultanées** si cette opération doit être effectuée simultanément sur tous les sites
- Cliquer sur **Lancer l'action**. La mise à jour sera lancée aux dates considérées.

Recommandation :

Vérifier qu'il n'y a pas déjà de programmation prévue concernant la mise à jour ou la restitution sur les iPBX. Consultation à effectuer au niveau de l'inventaire.

Bouton **Validation de la version** :

Ce bouton permet de valider une version en test. Dans le cas d'un Cluster la validation s'effectue sur le Cluster serveur et sur les nœuds. Dans le cas où aucune version n'est en test, cela est précisé dans le résultat de l'action dans le journal des opérations. Cette action ne peut être effectuée que si un site est sélectionné.

Bouton **Rollback**:

Ce bouton permet de revenir dans la dernière version logicielle validée dans le cas où une version est en test. Dans le cas d'un Cluster, le rollback s'effectue sur le Cluster serveur et sur les nœuds. Si aucune version n'est en test, le compte rendu de l'action dans le journal des opérations le signale. Cette fonction n'est pas disponible pour les systèmes R6.2 et R6.2SP1. Cette action ne peut être effectuée que si un site est sélectionné.

Bouton **Annulation de la mise à jour** :

Ce bouton permet d'annuler une programmation de mise à jour différée. L'annulation de la mise à jour est faite quel que soit le type de mise à jour (méthode ancienne ou par repository). Si aucune mise à jour n'est programmée sur le système, le compte rendu de l'action dans le journal des opérations le signale. Cette action ne peut être effectuée que si un site est sélectionné.

4.3.1 VALIDATION AUTOMATIQUE DE LA MISE À NIVEAU

La demande de validation automatique génère une action différée enregistrée dans les campagnes. La date de cette campagne est alors calculée selon la règle suivante : date de la prochaine campagne après la mise à niveau + nombre de jours saisi.

Jusqu'à la date de la campagne, l'action peut être :

- Consultée : dans le menu **Campagnes/Actions par date** ou **Actions par Site ou Liste**,
- Modifiée : il est possible de modifier la date de la campagne,
- Annulée : **Attention**, car dans ce cas, la validation de la mise à niveau devra être réalisée manuellement sur chaque site.

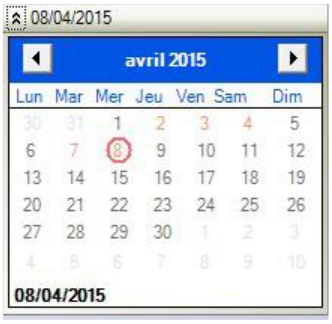
4.4 JOURNAUX DE BORD

4.4.1 MISE EN OEUVRE DE LA FONCTION JOURNAUX DE BORD

- Dans la liste des Actions immédiates, cliquer sur Journaux de bord.
- Si nécessaire, sélectionner la Région / multisite / Site ou la liste de sites.
- Le contenu du journal de bord s'affiche.

4.4.2 CONSULTER LES JOURNAUX DE BORD RAPATRIÉS

- Sélectionner le couple Région/Site : la consultation ne peut se faire que site par site.
- Cliquer sur la double flèche ⩔ dans la barre comportant la date du jour afin de visualiser le calendrier.



  - Un cercle rouge entoure la date du jour.
  - Les dates en orange indiquent les dates sur lesquelles un rapatriement de journal de bord a eu lieu pour le site concerné.
- Sélectionner la date du journal à consulter.

Le journal de bord du site s'affiche. Selon la version système de l'iPbx, son format peut être différent. Des outils permettent son exploitation.

4.4.2.1 Chercher une chaîne de caractères

Cette fonction permet de rechercher une chaîne de caractère dans le journal. Cette recherche s'applique au champ Explication (en mode d'affichage par tableau).

- Saisir la chaîne de caractère dans le champ de saisie Recherche.
- Cliquer sur l'icône .

Lorsque la chaîne a été trouvée, celle-ci est affichée sur fond bleu.

4.4.2.2 Imprimer le journal de bord

Le bouton **Imprimer** permet de lancer, sur l'imprimante associée au PC, l'impression papier du journal de bord rapatrié.

4.4.2.3 Exporter un journal de bord

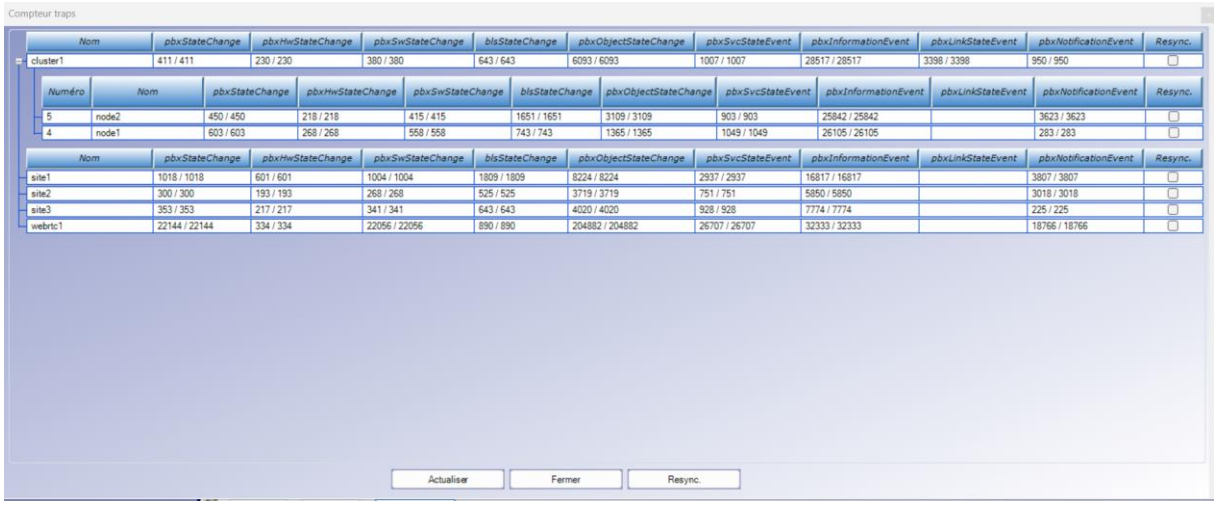
Le bouton **Exporter** permet de copier le journal de bord sur le PC sous forme de fichier Excel.

4.4.3 VISUALISER ET RESYNCHRONISER LES TRAPS

ATTENTION : La manipulation de ce menu demande de bien comprendre la gestion des traps. Poursuivre avec précaution.

Le bouton **Compteur traps** permet de visualiser et synchroniser les traps sur les sites affichés, en fonction de la topologie.

Note : Pour visualiser les traps de tous les sites d'un multisite, passer par la sélection d'une liste comprenant tous les sites d'un multisite. Se référer au paragraphe 7.6 – Gestion des listes de sites.



Nom	pbxStateChange	pbxHwStateChange	pbxSwStateChange	blsStateChange	pbxObjectStateChange	pbxSvcStateEvent	pbxInformationEvent	pbxLinkStateEvent	pbxNotificationEvent	Resync.
cluster1	411 / 411	230 / 230	380 / 380	643 / 643	6093 / 6093	1007 / 1007	28517 / 28517	3398 / 3398	950 / 950	☐

Numéro	Nom	pbxStateChange	pbxHwStateChange	pbxSwStateChange	blsStateChange	pbxObjectStateChange	pbxSvcStateEvent	pbxInformationEvent	pbxLinkStateEvent	pbxNotificationEvent	Resync.
5	node2	450 / 450	218 / 218	415 / 415	1651 / 1651	3109 / 3109	903 / 903	25842 / 25842		3623 / 3623	☐
4	node1	603 / 603	268 / 268	558 / 558	743 / 743	1365 / 1365	1049 / 1049	26105 / 26105		283 / 283	☐

Nom	pbxStateChange	pbxHwStateChange	pbxSwStateChange	blsStateChange	pbxObjectStateChange	pbxSvcStateEvent	pbxInformationEvent	pbxLinkStateEvent	pbxNotificationEvent	Resync.
site1	1018 / 1018	601 / 601	1004 / 1004	1809 / 1809	8224 / 8224	2937 / 2937	16817 / 16817		3807 / 3807	☐
site2	300 / 300	193 / 193	268 / 268	525 / 525	3719 / 3719	751 / 751	5850 / 5850		3018 / 3018	☐
site3	353 / 353	217 / 217	341 / 341	643 / 643	4020 / 4020	928 / 928	7774 / 7774		225 / 225	☐
webrtc1	22144 / 22144	334 / 334	22056 / 22056	890 / 890	204882 / 204882	26707 / 26707	32333 / 32333		18766 / 18766	☐

Note : Le bouton Compteur traps liste les traps pour les sites en R7.2 à partir de la SP8, R8.3 à partir de la SP1, R8.4 et versions postérieures.

- Cliquer sur le bouton **Actualiser** pour rafraîchir les données des traps.
- Cliquer sur le bouton **Resync**. pour lancer la resynchronisation des traps pour les sites cochés dans la colonne **Resync**.

  Si des sites ont des traps désynchronisés, le MiVoice 5000 Manager coche la case **Resync**. du site associé automatiquement.

4.5 INVENTAIRE

La fonction inventaire permet aux opérateurs de vérifier les caractéristiques des iPbx du réseau ainsi que les logiciels qui y sont installés. Les informations affichées proviennent du dernier inventaire effectué.

4.5.1 MISE EN ŒUVRE DE LA FONCTION INVENTAIRE

- Dans la liste des **Actions immédiates**, cliquer sur **Inventaire**.
- Si nécessaire, sélectionner la Région / multisite / Site ou la liste de sites.
- Cliquer sur **Lancer l'inventaire** (bouton en bas à droite).
- L'action est prise en compte par le portail. Pour une liste de sites, il y a autant d'actions créées que de sites dans la liste.
- Dès que la tâche est terminée, le journal des opérations envoie une notification.
- Vérifier le bon achèvement de l'opération. Dès lors que l'inventaire s'est bien terminé, les informations concernant le site sont affichées dans la fenêtre d'inventaire.

Note : L'inventaire peut être lancé sur un site, une liste de sites prédéfinis, un multisite. Si la sélection porte sur une liste de site ou un multisite, l'inventaire lancé permet de consulter les données cumulés relativement à tous les sites sélectionnés.

Les informations données par l'inventaire se répartissent en 4 onglets décrits dans les paragraphes suivants.

4.5.2 ONGLET LOGICIEL (MONOSITE)

Les informations sont réparties dans les zones d'affichage suivantes (voir Figures suivantes) :

ZONE BASCULEMENT :

Cette zone permet de visualiser la date du prochain basculement (Date, heure, Type, durée de test.

ZONE CARTE MERE :

Cette zone permet de visualiser les versions logicielles disponibles (active et inactive) sur les iPBX :

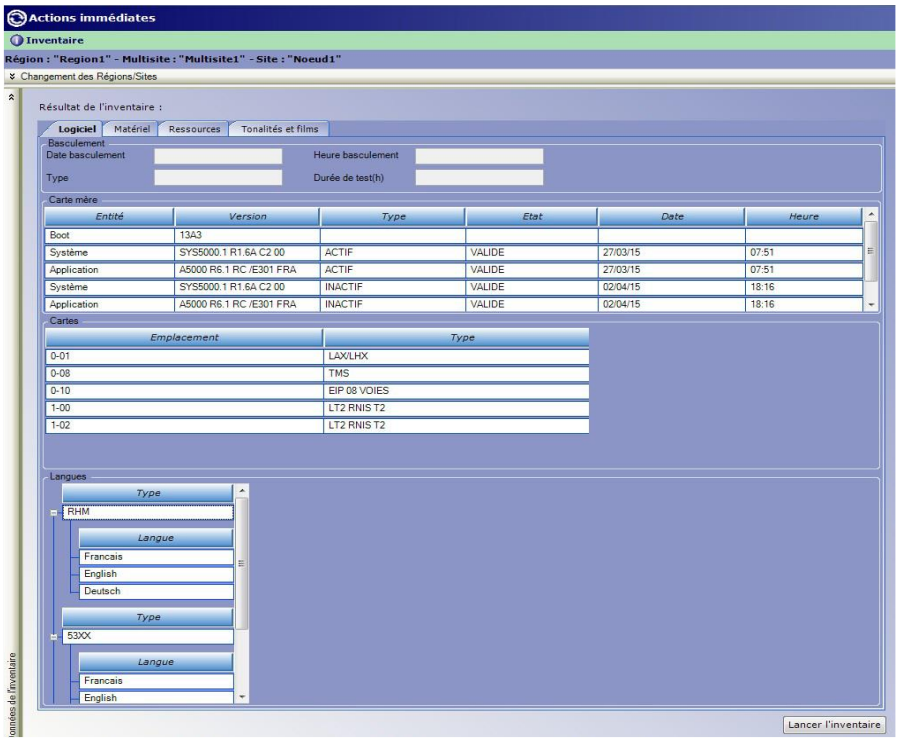
- Pour les Mitel 5000 Gateways, version du boot, du système (actif/inactif) et de l'applicatif (actif/inactif),
- Pour le MiVoice 5000 Server, version de l'applicatif.

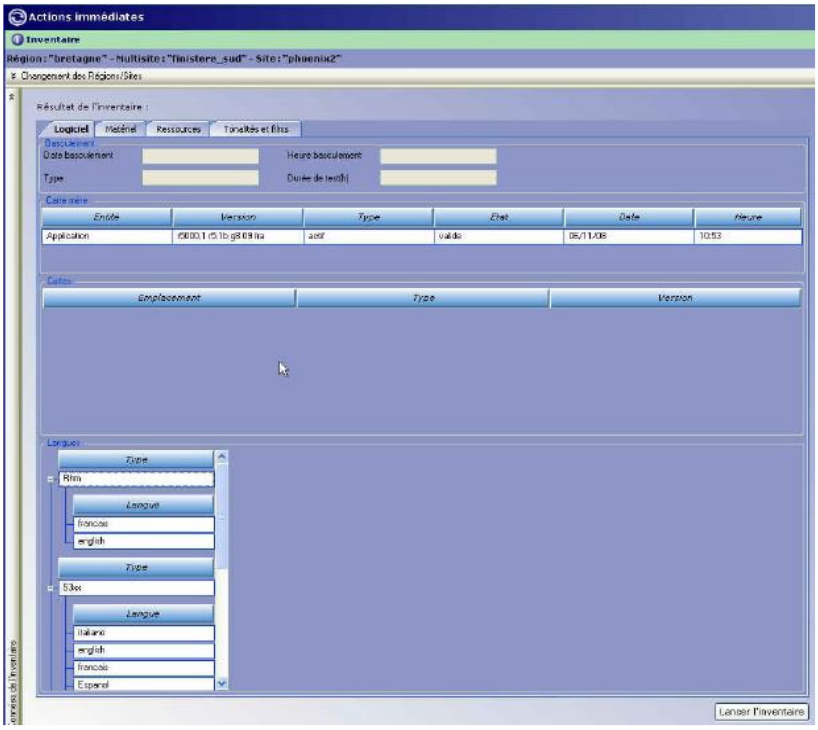
ZONE CARTE (Non applicable pour MiVoice 5000 Server)

Cette zone permet de visualiser le logiciel des cartes ainsi que leur emplacement.

ZONE LANGUE

Cette zone permet de visualiser les versions disponibles pour le Web Admin et les mires des postes.




Actions immédiates
Inventaire
Changement des Régions/Sites
Résultat de l'inventaire :
Logiciel
Matériel
Ressources
Tonalités et fils
Date basculement
Heure basculement
Type
Entité
Version
Type
Etat
Date
Heure
Application
actif
valide
06/11/08
10:53
Emplacement
Type
Version
Langues
Type
Rtm
Langue
francais
english
Type
53xx
Langue
italiano
english
francais
Espanol
Lancer l'inventaire

4.5.3 ONGLET MATÉRIEL (MONOSITE ET NON APPLICABLE POUR LE MIVOICE 5000 SERVER)

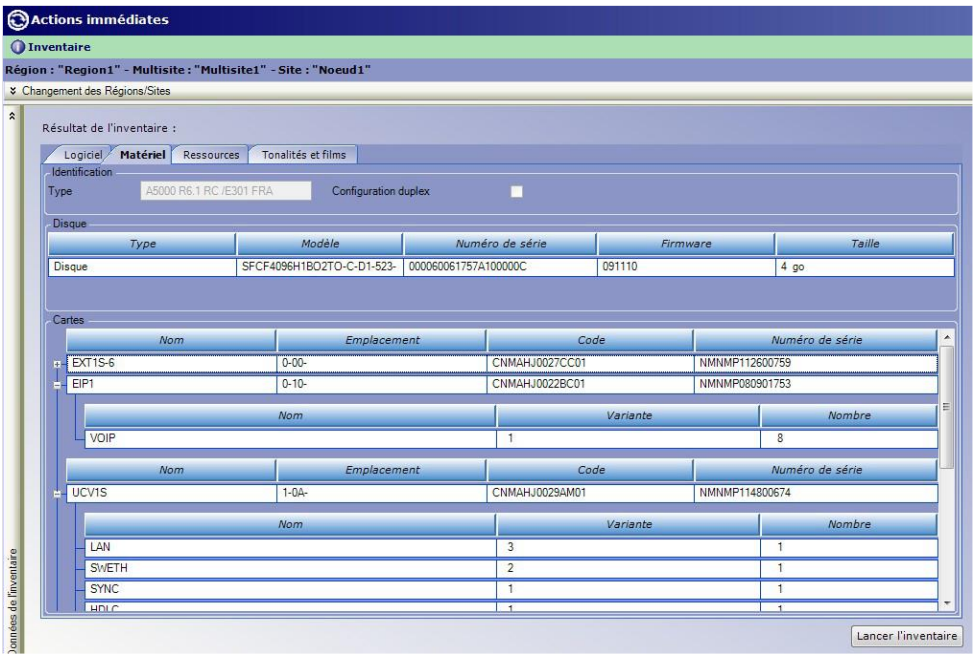
Les informations sont réparties dans les zones d'affichage suivantes (voir Figures suivantes) :

ZONE DISQUE :

Cette zone permet de visualiser les caractéristiques de la carte Compact Flash de la carte mère contenant le logiciel de l'iPBX.

ZONE CARTE:

Cette zone permet de visualiser les caractéristiques des cartes équipant le Mitel 5000 Gateways (Carte mère, cartes d'équipement, cartes filles).



4.5.4 ONGLET RESSOURCES (MONOSITE)

Les informations sont réparties dans les zones d'affichage suivantes (voir Figures suivantes) :

ZONE ABONNEMENTS :

Cette zone permet de visualiser les types d'abonnements déclarés au niveau de l'iPBX.

ZONE RESSOURCES VERROUILLEES :

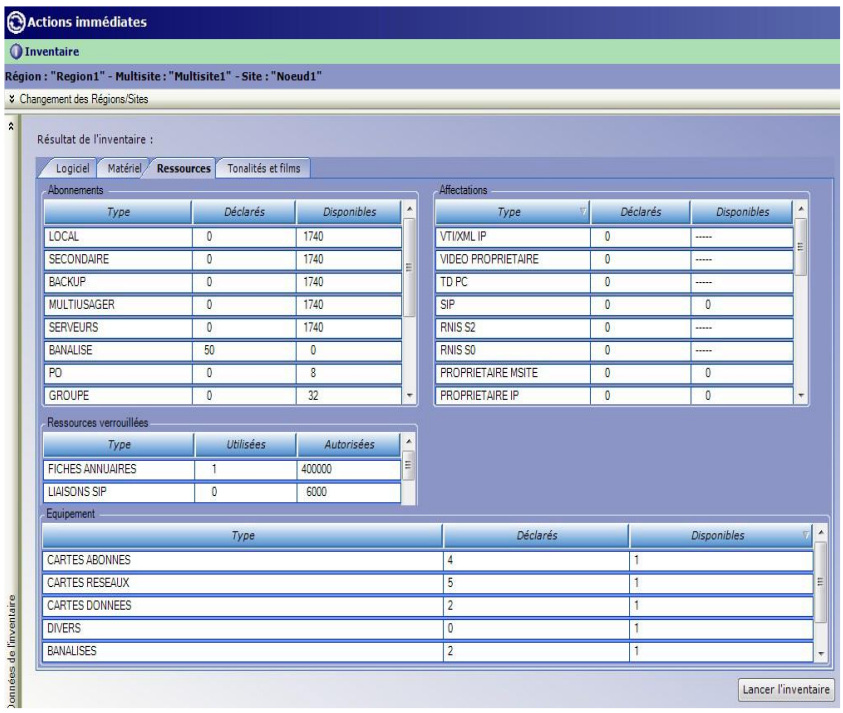
Cette zone permet de visualiser les ressources disponibles relativement à la licence logicielle attribuée au site.

ZONE AFFECTATIONS :

Cette zone permet de visualiser le nombre de numéros d'abonnés déclarés par type de numérotation et par tranche si elles sont définies.

ZONE EQUIPEMENT (NON APPLICABLE POUR Le MiVoice 5000 Server) :

Cette zone permet de visualiser le nombre de cartes déclarées sur le site. Les cartes ont regroupées par type.



4.5.5 ONGLET TONALITES ET FILMS (MONOSITE)

Les informations sont réparties dans les zones d'affichage suivantes :

ZONE TONALITES :

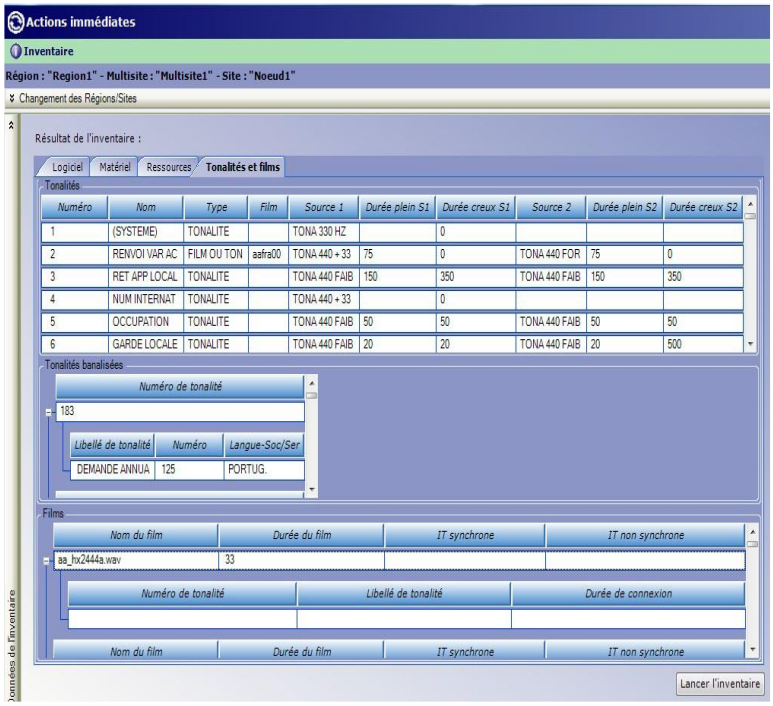
Cette zone permet de visualiser les types d'abonnements déclarés au niveau de l'iPBX.

ZONE TONALITES BANALISEES (NON APPLICABLE POUR Le MiVoice 5000 Server) :

Cette zone permet de visualiser les ressources disponibles relativement à la licence logicielle attribuée au site.

ZONE FILMS (NON APPLICABLE POUR Le MiVoice 5000 Server) :

Cette zone permet de visualiser le nombre de terminaux déclarés par type sur le site.



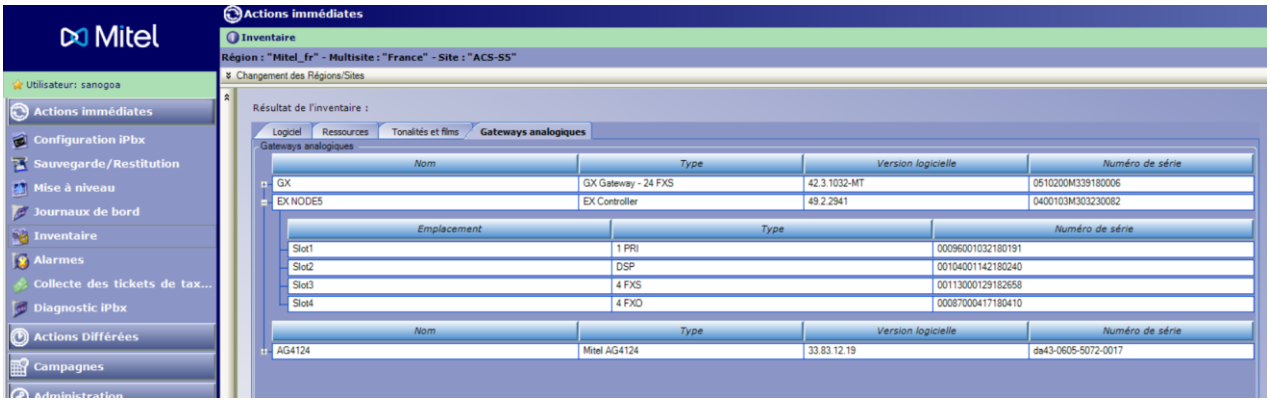
4.5.6 ONGLET GATEWAYS ANALOGIQUES

Les informations s'affichent sous forme de tableau, avec les informations suivantes :

- **Nom** : le nom donné à la passerelle analogique
- **Type** : la gamme de la passerelle analogique (EX/GX/TA/AG)
- **Version logicielle** : la version logicielle actuelle
- **Numéro de série** : le numéro de série de la passerelle analogique.

Dans le cas des EX Controller :

- Cliquer sur le bouton '**+**', à gauche de la ligne EX voulue : le MiVoice 5000 Manager affiche les informations suivantes, sous forme d'un nouveau tableau :
  - **Emplacement** : l'emplacement de la carte sur l'EX Controller
  - **Type** : le type de carte connecté
  - **Numéro de série** : le numéro de série de la carte



4.6 INVENTAIRES D'UN ENSEMBLE DE SITES

En cochant **Sélection d'une liste**, l'inventaire lancé permet de consulter les données cumulées de tous les sites d'un multisite ou d'un ensemble de site choisi sur liste.

4.6.1 ONGLET RESSOURCES DU MULTI-SITES

ZONE ABONNEMENTS :

Cette zone permet de visualiser les types d'abonnements déclarés au niveau des sites considérés.

ZONE RESSOURCES VERROUILLEES :

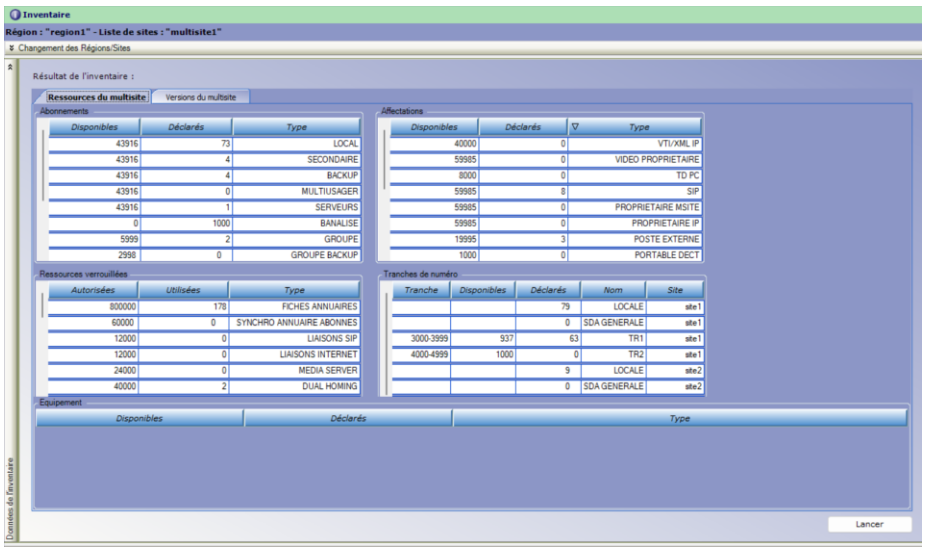
Cette zone permet de visualiser les ressources disponibles relativement à la licence logicielle attribuée aux sites considérés.

ZONE AFFECTATIONS :

Cette zone permet de visualiser le nombre cumulé de numéros d'abonnés déclarés par type de numérotation et par tranche si elles sont définies.

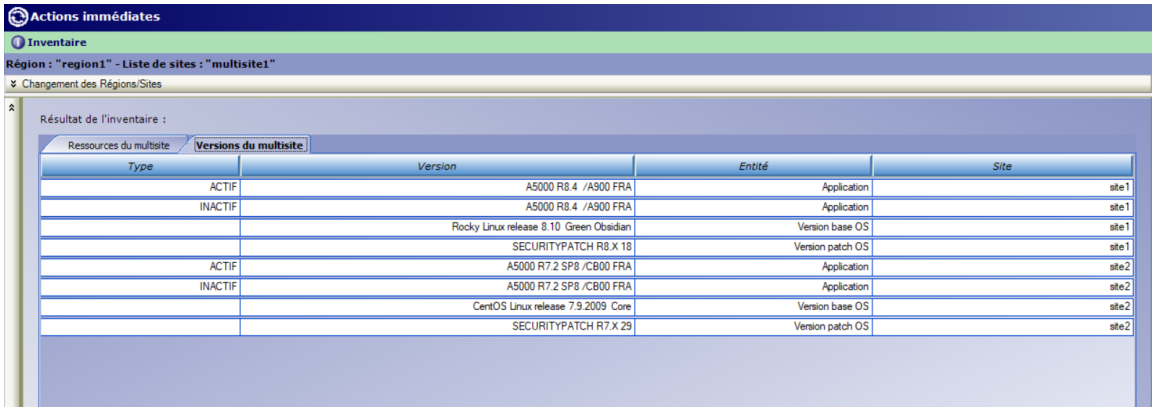
ZONE EQUIPEMENT (NON APPLICABLE POUR Le MiVoice 5000 Server) :

Cette zone permet de visualiser le nombre cumulé de cartes déclarées sur les sites considérés. Les cartes sont regroupées par type.



4.6.2 ONGLET VERSIONS DU MULTISITE

Cette zone permet de visualiser simultanément les versions logicielles disponibles (actives et inactives) sur les sites et nœuds considérés.



4.7 ALARMES

Cette fonction permet l'affichage des alarmes générées au fil de l'eau par chaque iPbx du réseau.

En fonction de la sévérité de l'alarme (se référer aux paragraphes **Onglet Portée** et **Onglet Filtrages**) une notification par e-mail et/ou l'envoi de l'alarme vers un dispositif externe peuvent être générés.

4.7.1 AFFICHAGE DES ALARMES

- Dans la liste des **Actions immédiates**, cliquer sur **Alarmes**.
- Si nécessaire, sélectionner la Région / multisite / Site ou la liste de sites.
- Les alarmes du jour sont affichées. On peut sélectionner une date antérieure en ouvrant le calendrier au-dessus de l'affichage des alarmes.

Les informations fournies sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Désignation des informations de la fenêtre des alarmes.	
COLONNE	INFORMATION
Symbole	Représentation symbolique du type d'information : L'état global d'un site ou noeud de cluster L'état global d'un cluster L'état des services.
Date	Date de l'alarme
Sévérité	Niveau de gravité de l'alarme : Critique/ Majeure / Mineure / OK
Site / Noeud	Nom du site / du noeud
Alarme	Libellé de l'alarme remontée du iPbx
Explication	Description de l'alarme
Etat	Etat relatif à l'application ou à l'élément en faute
Application	Application ou élément en faute

La couleur du fond est représentative de la sévérité de l'alarme.

4.7.1.1 Actualiser

Ce bouton permet de rafraîchir l'affichage.

4.7.1.2 Synoptique

Le bouton Synoptique permet d'atteindre l'application de supervision du réseau Nagvis :

- Cliquer sur Synoptique.
- Saisir le login/mot de passe opérateur.

Cette application est détaillée au paragraphe **L'application synoptique NAGVIS**.

4.7.1.3 Imprimer

Le bouton **Imprimer** permet de lancer, sur l'imprimante associée au PC, l'impression papier de la liste des alarmes affichée.

4.7.1.4 Export

Une fonction d'export permet de sauvegarder les alarmes affichées dans un fichier au format .xls.

4.8 COLLECTE DES TICKETS DE TAXATION

Cette fonction permet de rapatrier sur le serveur tous les tickets de taxation générés par chaque iPbx du réseau.

4.8.1 MISE EN OEUVRE DE LA FONCTION COLLECTE DES TICKETS DE TAXATION

- Dans la liste des Actions immédiates, cliquer sur Collecte des tickets de taxation
- Si nécessaire, sélectionner la Région / multisite / Site ou la liste de,
- *Un message informe sur la date du dernier rapatriement effectué ou signale qu'il n'y a pas d'information sur le dernier rapatriement ef*fectué.
- Cliquer sur Lancer l'action.
- L'action est prise en compte par le portail. Pour une liste de sites, il y a autant d'actions créées que de sites dans la liste.
- Vérifier le bon achèvement de l'opération.

Si l'administrateur a configuré un export pour taxateur, par défaut, toute collecte des tickets de taxation se fera avec export (se référer au paragraphe **Onglet Export**).

Note : La collecte des tickets peut être lancé sur une liste de sites mais les informations sont stockées site par site.

4.9 DIAGNOSTIC IPBX

Cette action permet de récupérer depuis les iPBX sélectionnés, les informations qui serviront à effectuer un diagnostic.

- Dans la liste des Actions immédiates, cliquer sur Diagnostique iPBX
- Sélectionner la Région / multisite / Site / liste de sites / serveur de cluster, noeud de cluster,
- Un message informe de la date du dernier rapatriement effectué ou signale s'il n'y a pas d'information de rapatriement.
- Sélectionner le type de diagnostic à rapatrier : Trace / TroubleShooting / Dump IP
- Cliquer sur Lancer l'action afin de lancer un nouveau rapatriement de diagnostic.
- Le résultat de l'opération est affiché dans le journal des opérations. La date du dernier rapatriement est mise à jour dans la zone Informations. Pour récupérer le diagnostic effectué, il faut effectuer un export du diagnostic rapatrié..

Note : La récupération du fichier de TroubleShooting ne sera réalisée que pour les iPBX à partir de R6.1

4.9.1 EXPORT DES FICHIERS DE DIAGNOSTIC

L'export des fichiers de diagnostic permet de transférer sur un PC les éléments de diagnostic rapatriés lors d'une action immédiate, différée ou pendant une surveillance iPBX.

Pour le site, liste de sites, serveur de cluster ou noeud de cluster sélectionné :

- Dans la liste des **Actions immédiates**, cliquer sur **Diagnostique iPBX**
- Sélectionner la Région / multisite / Site ou Noeud de cluster,
- Cliquer sur **Exporter**
- Dans la fenêtre d'export, sélectionner la date et l'heure à partir de laquelle l'export des fichiers est demandé
- Cocher le ou les types de fichiers à exporter
- Cliquer sur **Exporter**

Un fichier au format .tar.gz est constitué et copié dans le répertoire d'export.

- Pour le consulter, saisir le login/mot de passe.
- La page d'export du portail s'ouvre
- Le fichier **tar.gz** peut être ouvert ou enregistré sur le pc.

5 LES ACTIONS DIFFÉRÉES

Les actions différées permettent de programmer des actions périodiques ou ponctuelles. Ce chapitre fournit des informations sur la façon de créer ces actions à partir du groupe d'actions **Actions différées** pour les fonctions suivantes :

- **Sauvegarde** : Sauvegarde des données d'un site. Se référer au paragraphe **Sauvegarde/Restitution** pour les données pouvant être sauvegardées.
- **Inventaire :** Rapatriement d'informations systèmes et logiciels du réseau.
- **Collecte des tickets de taxation** : Rapatriement des tickets de communication du site ou de l'ensemble de sites sélectionnés.
- **Diagnostic iPBX** : Récupération des différents fichiers de debug d'un site, liste de sites, d'un cluster ou noeud de cluster.

La planification et le résultat des actions différées sont consultables et modifiables dans le groupe d'actions **Campagnes** (Se référer au paragraphe **Gérer les campagnes**).

5.1 MISE EN OEUVRE D'UNE ACTION DIFFÉRÉE

La procédure est identique pour toutes les fonctions citées ci-dessus.

- Dans la liste des Actions différées, cliquer sur l'action à lancer.
- Si nécessaire, sélectionner la Région / multisite / Site ou cluster,
- Dans la fenêtre **Changement de la fréquence,** sélectionner l'une des options suivantes :
  - **Différé** pour un traitement isolé.
  - **Périodique** pour un traitement périodique. Une zone d'affichage nommée **Fréquence** s'affiche.

Pour un traitement différé

- Si l'option Différée est sélectionnée, saisir ou sélectionner une date dans le calendrier en cliquant sur le bouton .
- Cliquer sur la flèche .
- Dans la fenêtre suivante, saisir le nom de l'action différée.

Note : Il est conseillé d'utiliser une syntaxe qui permette d'identifier facilement sur quoi porte l'action (région/site ou liste....).

- Sélectionner le type d'action différée à programmer.
- Sélectionner ou désélectionner l'option "Export des données à la fin de l'action".

Cette option permet d'outrepasser le choix fait par l'administrateur dans son menu de configuration (Se référer au paragraphe **Onglet Export**).

Note : Si l'option Export n'est pas demandée, les données sont sauvegardées sur serveur dans le repository. Dans le cas où un Export est demandé, ces données sont sauvegardées à l'endroit spécifié par l'administrateur dans sa configuration.

- Cliquer sur **Enregistrer**.

Un message confirme la soumission de l'action.

Note : En fin de campagne, une notification e-mail est envoyée aux opérateurs dont l'adresse est renseignée dans la gestion des opérateurs.

Pour un traitement périodique

- Définir la fréquence parmi les options suivantes :
  - Quotidien
  - Hebdomadaire et sélectionner le jour de la semaine
  - Mensuel puis sélectionner :
    - La date dans la liste déroulante
    - Le jour souhaité dans le mois (par ex. le 1er lundi du mois).
- Cliquer sur la flèche .
- Dans la fenêtre suivante, saisir le nom de l'action différée.

Note : Il est conseillé d'utiliser une syntaxe qui permette d'identifier facilement sur quoi porte l'action (région/site ou liste....).

- Sélectionner ou désélectionner si besoin l'option "Export des données à la fin de l'action".

Cette option permet d'outrepasser le choix fait par l'administrateur dans son menu de configuration (Se référer au paragraphe **Onglet Export**).

Note : Si l'option Export n'est pas demandée, les données sont sauvegardées sur serveur dans le repository. Dans le cas où un Export est demandé, ces données sont sauvegardées à l'endroit spécifié par l'administrateur dans sa configuration.

- Sélectionner le type d'action différée à programmer.
- Cliquer sur **Enregistrer**.

Un message confirme la soumission de l'action.

Note : En fin de campagne, une notification e-mail est envoyée aux opérateurs dont l'adresse est renseignée dans la gestion des opérateurs.

6 GÉRER LES CAMPAGNES

Toutes les actions différées ponctuelles ou périodiques sont exécutées dans un traitement quotidien que l'on nomme une **campagne**. Le menu **Campagnes** permet de suivre et de modifier les traitements ainsi planifiés.
Le suivi et la gestion des campagnes est possible en utilisant les fonctions suivantes :

- **Actions par date** : permet de suivre et gérer les actions programmées en fonction de leur date de traitement pour une région.
- **Actions par site ou liste** : permet de suivre et gérer les actions programmées pour un site ou une liste de sites.
- **Résultat des campagnes** : permet de consulter les résultats des traitements différés. Les traitements en erreur peuvent être relancés en action immédiate ou être replanifiés.
- **Maintenance des sites** : permet de passer un site en mode maintenance, c'est-à-dire du soustraire des traitements planifiés.

6.1 ACTIONS PAR DATE

L'affichage des actions prévues par date se fait au niveau d'une région.

- Cliquer sur la barre de titre **Région sélectionnée** et sélectionner la région à prendre en compte.
- Sélectionner la date dans le calendrier.

Il n'est pas possible de sélectionner une date antérieure à la date de la prochaine campagne.

Les actions définies pour le jour sélectionné sont présentées sous forme de tableau.

Description tableaux des campagnes

COLONNE	INFORMATION
Nom	Nom de l'action donné par l'utilisateur
Type	Type de traitement. Valeurs possibles : • sauvegarde • inventaire • collecte des tickets de taxation • diagnostic iPBX
Site (*)	Nom du site
Liste (*)	Nom de la liste de sites
Utilisateur	Nom de l'utilisateur ayant programmé l'action
Fréquence	Fréquence définie ou date s'il s'agit d'une action isolée. Valeurs possibles : • quotidien • hebdomadaire • mensuel

(*) ces colonnes sont renseignées en fonction du type d'action (par date/par site ou liste)

Note : Dans le tableau par date, la colonne site et la colonne liste apparaissent mais une seule est renseignée. Si la liste des sites est renseignée, il est possible de visualiser les sites concernés en affichant le détail de l'action.

6.1.1 SUPPRIMER UNE ACTION

En cliquant sur , l'utilisateur a la possibilité de supprimer une action :

- Pour la date sélectionnée dans le calendrier

  Ou

- Pour toutes les occurrences liées à la fréquence définie lors de la création de l'action différée.

Note : La suppression de toutes les occurences revient à supprimer cette action des campagnes

6.1.2 MODIFIER UNE ACTION

En cliquant sur , l'utilisateur a la possibilité de modifier une action. Le type de modification varie en fonction de la fréquence de l'action.

- Si l'action est périodique :
  - La modification peut porter sur la date sélectionnée dans le calendrier ou sur toutes les occurrences
  - L'export des données à la fin de l'action peut être coché ou décoché (option définie par l'administrateur dans le menu de configuration. Se référer au paragraphe **Configuration**.
- Si l'action est ponctuelle :
  - La fréquence peut être modifiée pour devenir :
    - Quotidienne,
    - Hebdomadaire
    - Mensuelle.
  - L'export des données à la fin de l'action peut être coché ou décoché (option définie par l'administrateur dans le menu de configuration. Se référer au paragraphe **Configuration**.

6.1.3 VISUALISER LE DÉTAIL DE L'ACTION

En cliquant sur , l'utilisateur peut afficher le détail de l'action. Cet affichage ne permet aucune modification.

6.1.4 PROPRIÉTÉS DE LA CAMPAGNE

(Profil administrateur)

Outre les interventions sur les actions planifiées, l'administrateur a la possibilité de modifier les propriétés d'une campagne, à savoir :

- Modifier l'heure de début de la campagne,
- Inhiber la campagne, c'est-à-dire stopper toute activité sur la campagne.

6.1.4.1 Modifier l'heure de début de la campagne

Cette action permet une modification ponctuelle de l'heure de début d'une campagne. L'heure de début des campagnes est définie par l'administrateur dans le menu de configuration. Se référer au paragraphe **Configuration**.

Dans la zone **Propriété de la campagne** :

- Ouvrir le choix sur liste et sélectionner une des heures proposées ;
- Cliquer sur **Valider**.

L'heure sélectionnée sera l'heure à laquelle démarrera la campagne pour la date choisie et pour toutes les régions.

6.1.4.2 Inhiber la campagne

Si cochée, cette option permet de suspendre la campagne pour toutes les régions.

6.2 ACTIONS PAR SITE OU LISTE

Cette option permet de suivre et gérer les actions programmées pour un site donné ou pour une liste de sites.

6.2.1 ACTIONS POUR UN SITE

Dans la liste **Campagne**, cliquer sur Actions par Site ou Liste.

- Sélectionner la Région / multisite / Site,

Pour cette opération un seul site doit être sélectionné.

- La ou les actions définies pour le site sélectionné sont présentées sous forme de tableau (voir Description tableaux des campagnes).

Note : La colonne Liste est renseignée si le site fait partie d'une liste de sites. Les autres sites sont affichés dans le détail de l'action.

6.2.2 ACTIONS POUR UNE LISTE DE SITES

Dans la liste **Campagne**, cliquer sur **Actions par Site ou Liste**.

- Sélectionner une région et une liste de sites,
- La ou les actions définies pour la liste sélectionnée sont présentées sous forme de tableau (voir Description tableaux des campagnes).

Note : Les sites composant la liste sont affichés dans le tableau Sites de la liste sélectionnée.

6.3 RÉSULTATS DES CAMPAGNES

Cette fonction regroupe les résultats des traitements différés effectués sur une région pour une date donnée.

- Dans la liste Campagne, cliquer sur Résultats des campagnes.
- Dans le calendrier, sélectionner la date pour laquelle consulter les résultats.

Cette date doit nécessairement être antérieure à celle de la dernière campagne.

- Sélectionner la région dans le choix sur liste **Région sélectionnée**.

Les informations résultantes se répartissent en trois parties :

- Zone **Etat de la dernière campagne**
- Onglet **Actions de masse** : actions lancées pour une liste de sites.
- Onglet **Actions unitaires** : actions lancées pour un site.

6.3.1 ETAT DE LA DERNIÈRE CAMPAGNE

Dans cette zone d'affichage, est présenté un récapitulatif de la campagne sélectionnée :

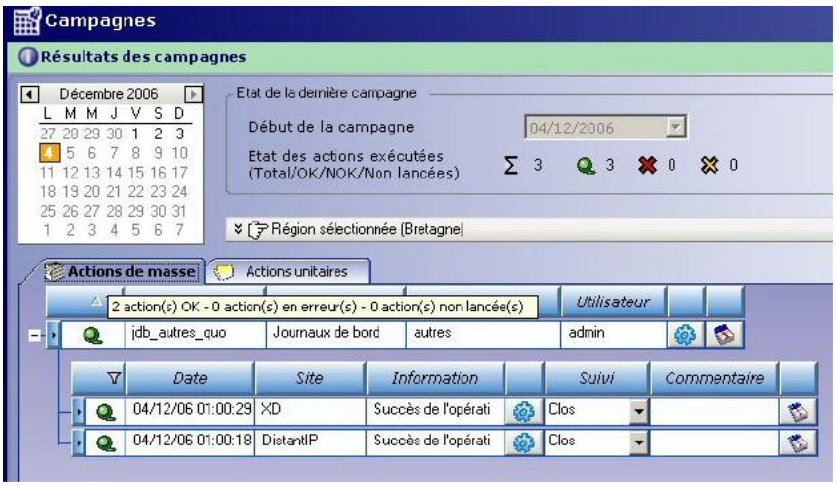
- Date de début de la campagne.
- Résultat des actions exécutées (Total Σ, actions OK, actions NOK)

Nombre d'actions non lancées (cas des iPbx en maintenance).

6.3.2 ONGLET ACTIONS DE MASSE

Cet onglet présente les résultats sous la forme suivante :

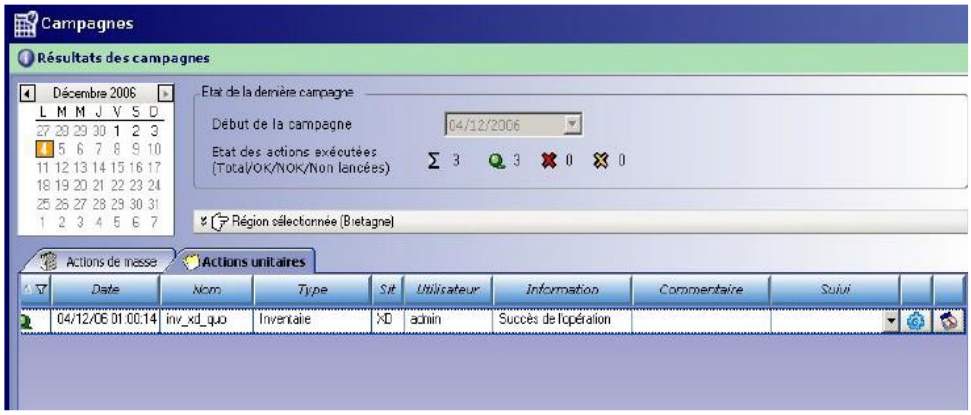
- Une première ligne récapitulative regroupant les actions pour une liste de sites (voir Description tableaux des campagnes).
- En cliquant sur le signe +, le détail de l'action site par site s'affiche.



La ligne détail fait apparaître les informations suivantes :

- date et heure de traitement
- nom du site appartenant à la liste
- information : information contenue dans le journal des opérations
- Suivi : un choix sur liste permet d'attribuer une des 3 valeurs suivantes facilitant le suivi (tri sur la colonne) :

  - à traiter
  - pris en charge
  - clos
- Commentaire : zone de saisie libre. La saisie d'un commentaire permet d'identifier la suite à donner ou d'effectuer un regroupement (tri sur la colonne).



Les symboles utilisés dans les tableaux sont décrits dans le

Description symboles tableaux des campagnes

6.3.3 ONGLET ACTIONS UNITAIRES

Cet onglet affiche la liste des actions traitées pour un site. Les informations sont présentées sous forme de tableau :

- Date et heure de traitement
- Nom de l'action donnée par l'opérateur
- Type d'action
- Nom du site
- Nom de l'utilisateur
- Information : information contenue dans le journal des opérations
- Suivi : un choix sur liste permet d'attribuer une des 3 valeurs suivantes facilitant le suivi (tri sur la colonne) :
  - à traiter
  - pris en charge
  - clos
- Commentaire : zone de saisie libre. La saisie d'un commentaire permet d'identifier la suite à donner ou d'effectuer un regroupement (tri sur la colonne).

6.3.4 SYMBOLES UTILISÉS DANS L'AFFICHAGE DES RÉSULTATS DE CAMPAGNE

Les symboles et les boutons présents dans l'affichage des résultats de campagnes sont regroupés dans le tableau ci-dessous :

Description symboles tableaux des campagnes

SYMBOLE/BOUTON	SIGNIFICATION
	Action correctement terminée.
	Action en échec
	Action non effectuée
	Relancer le traitement en action immédiate, au niveau d'un site ou d'un regroupement.
	Planifier le traitement à une date ultérieure, au niveau d'un site ou d'un regroupement.

6.4 MAINTENANCE DES SITES

Cette fonction permet de mettre un ou plusieurs sites du réseau en mode maintenance, c'est à dire de suspendre toutes les actions programmées dans la période spécifiée. Cette fonction ne concerne que les actions différées et n'exclue pas le traitement des actions immédiates. La sélection s'effectue sur une région.

6.4.1 AJOUTER UN SITE EN MAINTENANCE

- Dans la liste **Campagne**, cliquer sur **Maintenance des sites**.
- Sélectionner la région,
- Cliquer sur le bouton **Ajouter**.
- Une fenêtre **Mode maintenance** s'affiche. Saisir les paramètres de la maintenance :
  - Sélectionner le site,
  - Date de début,
  - Date de fin pour une durée de maintenance déterminée,
  - Cocher **Pas de date de fin** si cette date n'est pas déterminée
  - Cliquer sur **OK** pour valider ou sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans mise à jour.

Le site sélectionné est ajouté à la liste de maintenance.

6.4.2 SUPPRIMER UN SITE EN MAINTENANCE

Pour supprimer un site de la liste des sites en maintenance , cliquer sur le symbole dans la liste des sites affichée puis sur **OK** pour valider la demande.

Les campagnes planifiées sur ce site reprendront.

6.4.3 MODIFIER LES PARAMÈTRES D'UN SITE EN MAINTENANCE

Cette fonction permet d'afficher la fenêtre de définition du mode maintenance et de modifier les dates de début et de fin de la maintenance.

- Cliquer sur pour afficher la fenêtre de modification.
- Saisir les nouvelles dates.
- Cliquer sur **OK** pour valider la modification ou **Annuler** pour fermer la fenêtre sans mise à jour.

7 LES FONCTIONS D'ADMINISTRATION

Ce menu **Administration** réunit les fonctions permettant la gestion administrative de l'application MiVoice 5000 Manager. Certaines de ces fonctions nécessitent des droits administrateur.

- Configuration : permet de définir des options de configuration. (Réservé à l'administrateur)
-

ATTENTION : **En cas d'utilisation du mode Duplex ou de plusieurs interfaces réseaux, la protection de la Web Admin peut bloquer l'adresse IP du MiVoice 5000 Manager.**

Cas Duplex : entrer l'adresse IP des adresses physiques et cartes réseaux MiVoice 5000 Manager dans la liste des proxy autorisés du MiVoice 5000 Call Server.

Cas interfaces réseaux : entrer l'adresse IP des interfaces réseaux MiVoice 5000 Manager dans la liste des proxy autorisés du MiVoice 5000 Call Server.

Se référer au document MiVoice 5000 Server – Manuel Exploitation, paragraphe 4.4.6 – Sécurité WEB.

- Gestion des opérateurs : permet de créer, modifier ou supprimer les opérateurs. (Réservé à l’administrateur)
-

Actions en cours : permet de visualiser les actions en cours.

-

Identification de site : permet d’identifier un site nouvellement créé afin de pouvoir être géré.

- Gestion des listes de sites : permet de créer des listes de sites afin d’en regrouper les traitements.

Note : Une liste de site est automatique crée et associée à chaque multisite géré par le MiVoice 5000 Manager. Le nom de cette liste est celui du multisite. Elle contient l'ensemble des sites du multisites (mise à jour automatique en fonction des sites ajoutés ou supprimés sur le multisite). Cette liste permet une visualisation à base multisite dans certains écrans comme l'inventaire, les journaux de bords et journaux d'alarmes.

- Déverrouillage des fonctions : permet de saisir les clés de déverrouillage et d'afficher les fonctions déverrouillées. (réservé à l'administrateur)
- **Préférences** : permet à un utilisateur de changer son mot de passe et de gérer ses préférences d'ergonomie

7.1 CONFIGURATION

(RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATEUR)

Dans le menu **Administration**, cliquer sur **Configuration**.

La fenêtre de configuration se compose des onglets suivants :

- Onglet Paramètres (Serveurs)
- Onglet Heures de campagnes
- Onglet Export
- Onglet Purge
- Onglet Portée
- Onglet Annuaire
- Onglet Sécurité
- Onglet Filtrage
- Onglet User Portal
- Onglet Serveur de mise à niveau
- Onglet Surveillance iPBX

7.1.1 ONGLET PARAMÈTRES

L'onglet **Paramètres** comporte trois sous onglet :

L'onglet **Généraux** permet :

- La configuration IP du MV 5000 Manager,
- La configuration du Serveur mail
- La configuration des serveurs de temps NTP

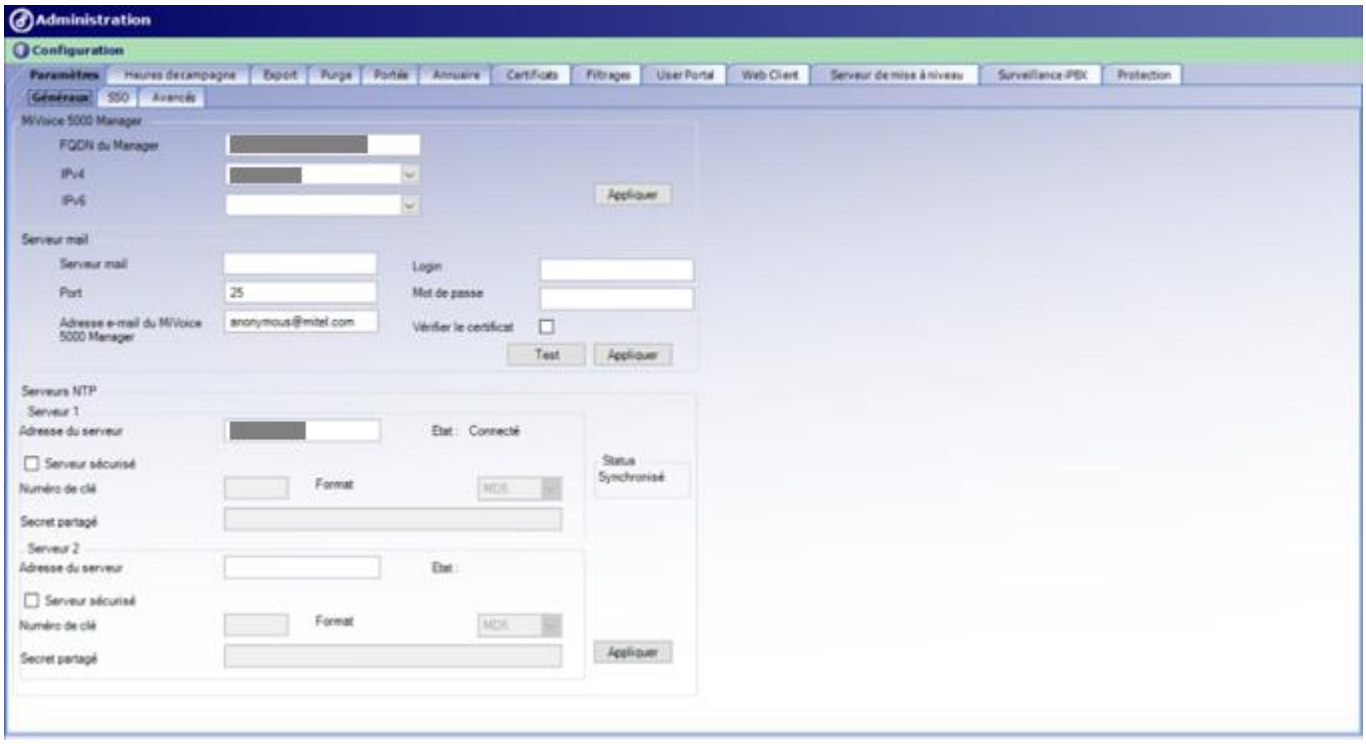
L'onglet **SSO** permet :

- La configuration du mode SSO,

L'onglet **Avancés** permet :

- La configuration du temps d'inactivité des clients entraînant la déconnexion,
- La configuration SNMP,
- La configuration DSCP à base port dans le Pare feu (requise pour tous les types d'échanges IP).

7.1.1.1 Paramètres Généraux



Zone MiVoice 5000 Manager :

- **FQDN du Manager** : Indiquer le FQDN du MiVoice 5000 Manager. Dans le cas d'un certificat autosigné, celui-ci se met à jour automatiquement.
- **IPV4** : Adresse du MiVoice 5000 Manager au format IPv4,
- **IPV6** : Adresse du MiVoice 5000 Manager au format IPv6.

Zone serveur mail :

Cette zone permet de définir un serveur mail sur le MiVoice 5000 Manager.

- **Serveur mail** : Indiquer son adresse IP ou son nom de domaine.
- **Port** : Port associé
- **Adresse e-mail du** MiVoice 5000 Manager : adresse de l'émetteur qui figurera sur les mails envoyés.
- **Login/Mot de passe** : Identification pour accéder au serveur mail
- **Vérifier le certificat** : Si la case est cochée, l'accès sera vérifié grâce aux autorités présentes dans l'onglet **Autorités de certification racines de confiance** de l'onglet **Sécurité** du Menu **Configuration**.

Zone Serveurs NTP :

Cette zone permet de définir si nécessaire une synchronisation du réseau à un ou deux serveurs de temps en mode sécurisé ou non.

Pour chacun des serveurs 1 et 2 :

- **Adresse du serveur** : Nom DNS ou adresse IP du serveur NTP considéré.
- **Etat** : Champ informatif indiquant l'état du serveur NTP.
- Service sécurisé :
  - **Case non coché** : Accès non sécurisé

- **Case cochée** :

Si le nom du serveur NTP est renseigné, cette case permet la sécurisation de l'accès à ce serveur.

La sécurisation est assurée par une clé (au format MD5 ou SHA1) et un secret partagé :

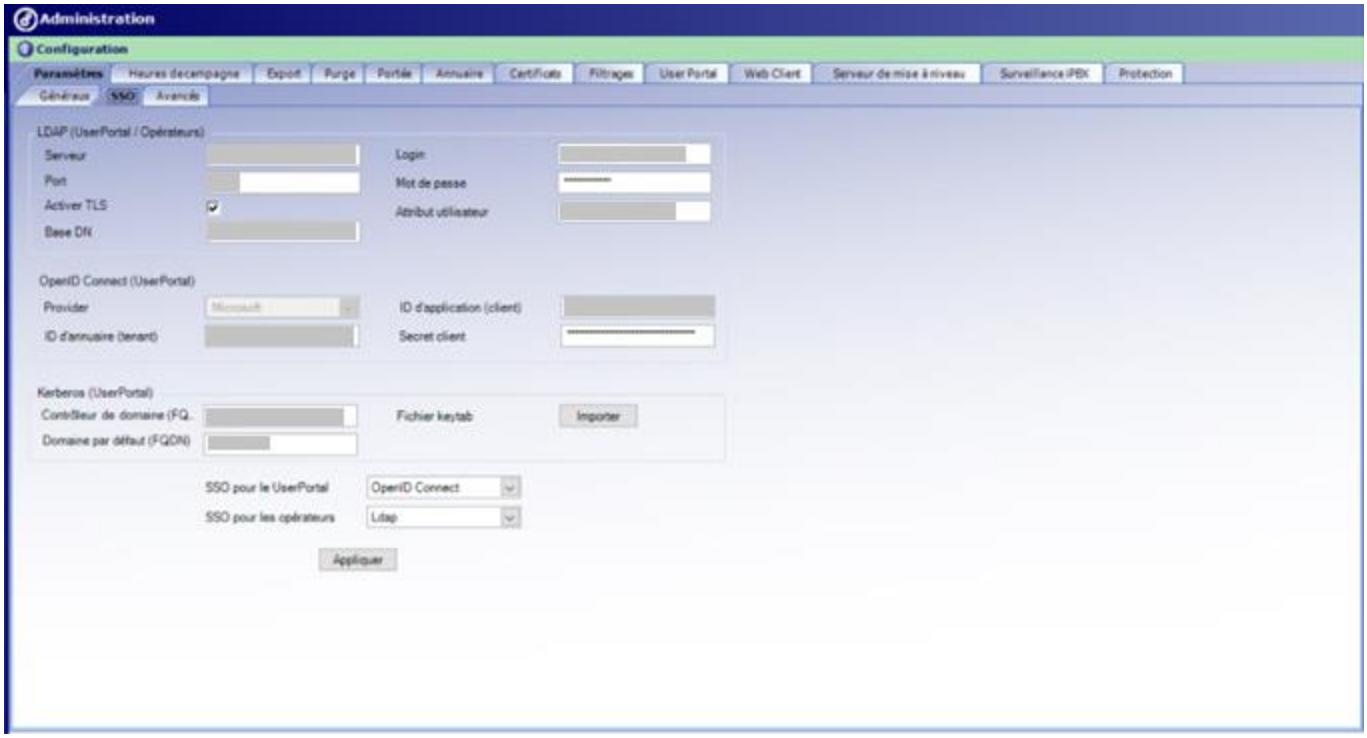
- **Numéro de clé** : Valeur comprise entre 1 et 65534
- **Format** : MD5 ou SHA1
- **Secret partagé** :
- **Au format MD5**, le nombre de caractères de **Secret partagé** est limité à 20 (tous les caractères alphanumériques sauf 0x20 et 0x23
- **Au format SHA1**, le nombre de caractères de **Secret partagé** est limité à 40 (tous les caractères [0, 9] + ([a, f] ou [A, F]))

La zone **Status** informe sur l'état de synchronisation.

La synchronisation peut durer un certain temps.

La synchronisation est variable et peut prendre un certain temps.

7.1.1.2 Paramètres SSO



Cet onglet permet de définir, s'il est activé, le mode d'authentification SSO pour les opérateurs et les utilisateurs du User Portal en utilisant leur login Windows lors de la connexion au MiVoice 5000 Manager.

Note : Pour plus d'informations sur la configuration du SSO OpenID Connect, se référer aux paragraphes suivants :

- **17.1 – Format des URLs de redirection pour SSO, pour les URLs de redirection à configurer**
- **17.2 – Enregistrement du MiVoice 5000 Manager dans l'application Microsoft Azure, pour configurer le MiVoice 5000 Manager sur Microsoft Azure**
- **7.1.1.2 – Paramètres SSO, pour configurer le SSO sur le MiVoice 5000 Manager**

- **7.2.2.3 – Ajout d'un opérateur dans une base annuaire LDAP/AD ou OpenID Connect sur un domaine, pour configurer les opérateurs en SSO OpenID Connect.**
- **14.2.2 – User Portal, pour configurer les utilisateurs User Portal en SSO OpenID Connect.**

Il existe à ce jour 3 modes SSO :

- Le mode **SSO LDAP** pour les opérateurs et les utilisateurs du User Portal,
- Le mode **SSO OpenID Connect** pour les opérateurs et les utilisateurs du UserPortal,
- Le mode **SSO Kerberos** pour les utilisateurs du UserPortal.

Pour choisir un mode SSO pour le UserPortal ou les opérateurs, sélectionner un choix dans la liste déroulante.

- Pour le champ **SSO pour le User Portal** :
  - **Vide** : Mode SSO désactivé pour le UserPortal
  - **Kerberos** : Mode SSO Kerberos activé pour le UserPortal
  - **LDAP** : Mode SSO LDAP activé pour le UserPortal
  - **OpenID Connect** : Mode SSO OpenID Connect activé pour le UserPortal
- Pour le champ **SSO pour les Opérateurs** :
  - **Vide** : Mode SSO désactivé pour les opérateurs
  - **OpenID Connect** : Mode SSO OpenID Connect activé pour les opérateurs
  - **LDAP** : Mode SSO LDAP activé pour les opérateurs

Paramètres de connexion au serveur LDAP

Serveur : Nom ou adresse IP du serveur LDAP

Port : Numéro du port dédié à l'accès LDAP (Port 389 par défaut et 636 en mode sécurisé).

Case TLS :

Case cochée (conseillé) : Le mode TLS est très fortement recommandé pour des raisons de sécurité. Pour ce mode, cocher cette case, en ayant préalablement ajouté l'autorité de certification racine correspondante dans l'onglet **Autorités de certification racines de confiance** de l'onglet **Sécurité** du Menu **Configuration**.

Case non cochée (déconseillé): Accès non sécurisé.

Base DN :

DN-de-base

Champ correspondant au **Distinguished Name** de la branche de l'annuaire à partir de laquelle sont retrouvés les opérateurs et les utilisateurs du UserPortal. Il doit au moins correspondre à la racine de l'annuaire sinon indiquer une branche plus spécifique.

Login/Mot de passe : Authentification pour accéder en lecture à la base LDAP/AD. Ce Login/Mot de passe est à définir, de préférence, par un compte machine spécifique du domaine sans date de péremption (mot de passe) et sur lequel les droits sont limités (lecture seule).

Attribut utilisateur : Attribut utilisé pour la recherche dans la base LDAP/AD.

Exemple d'attributs utilisateur :

sAMAccountName : Nom d'un compte (ex :Dupontj)

ou

userPrincipalName : Adresse Email complète (ex : Jean.dupont@mitel.com).

Dans tous les cas, l'opérateur accédant en tant que client au MiVoice Manager aura à entrer, à chaque connexion, son mot de passe défini dans son domaine user.

La politique de mot de passe reste celle définie pour le domaine considéré (Syntaxe, date d'expiration, etc.)

Paramètres de connexion au serveur OpenID Connect

ATTENTION : Le fournisseur recommandé est Microsoft Entra ID. Pour obtenir la configuration demandée sur Microsoft Entra ID, se référer au paragraphe 17.2 – Enregistrement du MiVoice 5000 Manager dans l'application Microsoft Azure.

Pour configurer le serveur OpenID Connect avec Google ou un autre fournisseur, ou en cas de problème pour la configuration, contacter le service ProServ.

Dans le MiVoice 5000 Manager, entrer les informations suivantes, fournies par le fournisseur d'identité choisi :

Provider : fournisseur d'identité

En fonction du provider choisi, les champs à remplir changent.

Avec Microsoft Entra ID :

ID d'annuaire (tenant) : ID du fournisseur d'identité. Seulement valide pour Microsoft.

ID d'application (client) : ID du client créé sur Microsoft Entra ID

Secret client : Mot de passe du client créé sur Microsoft Entra ID

Avec Google :

ID d'application (client) : ID du client créé sur Google

Secret client : Mot de passe du client créé sur Google

Avec un fournisseur générique :

Fournisseur d'identité : URL vers la configuration d'OpenID Connect. Par exemple, https://<fqdn-and-path-idp>/.well-known/openid-configuration.

ID d'application (client) : ID du client créé sur le fournisseur choisi

Secret client : Mot de passe du client créé sur le fournisseur choisi

Paramètres de connexion au serveur Kerberos

Contrôleur de domaine (FQDN) : Champ à remplir (100 caractères max.). Nom complet du contrôleur de domaine auquel se connecte le serveur d'authentification pour contrôler la validité du ticket kerberos vis-à-vis du contenu fichier keytab téléchargé

Exemple : NomMachineControleur.MonDomaine.com

Domaine par défaut (FQDN) : Champ à remplir (100 caractères max.). Nom du domaine associé à l'iPBX dans la configuration Active Directory du module Kerberos.

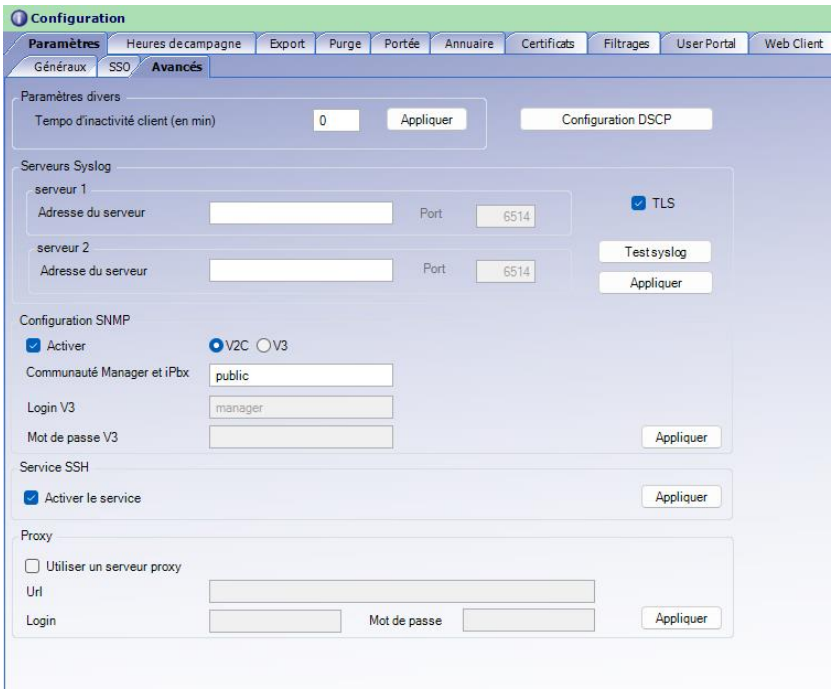
Exemple : MonDomaine.com

Fichier keytab : fichier keytab créé sur le contrôleur de domaine. Le bouton **Parcourir** permet de localiser et d'importer le fichier keytab.

ATTENTION : Pour créer un fichier keytab, se référer au paragraphe 17.2 – Complément mode SSO avec Kerberos.

Après sélection et configuration du mode SSO, cliquer sur **Appliquer** en bas de page pour enregistrer les modifications.

7.1.1.3 Paramètres Avancés



Zone Paramètres divers :

- **Temps d'inactivité client (en min.) :**

  La durée d'inactivité est configurable dans le MiVoice 5000 Manager de manière globale et concerne l'ensemble des services.

  Par défaut la durée d'inactivité est de : 0 (pas de traitement d'inactivité).

  Sa valeur est configurable en minutes (sans bornes).

  Lorsque la durée d'inactivité est configurée, la session de l'utilisateur est fermée automatiquement dès lors que l'utilisateur n'agit plus pendant la durée configurée.

  L'écran de l'utilisateur est bloqué par une fenêtre d'authentification qui nécessite d'être une nouvelle fois renseignée.

Note : La durée d'inactivité peut être rallongée par le système dans le cas de remontées de certaines alarmes.

Remarques importantes :

Dans le cas d'un accès direct à la Web Admin depuis le Manager, la durée d'inactivité qui est prise en compte est celle de la Web Admin. Le Manager n'ajoute pas de traitement additionnel dans ce cas.

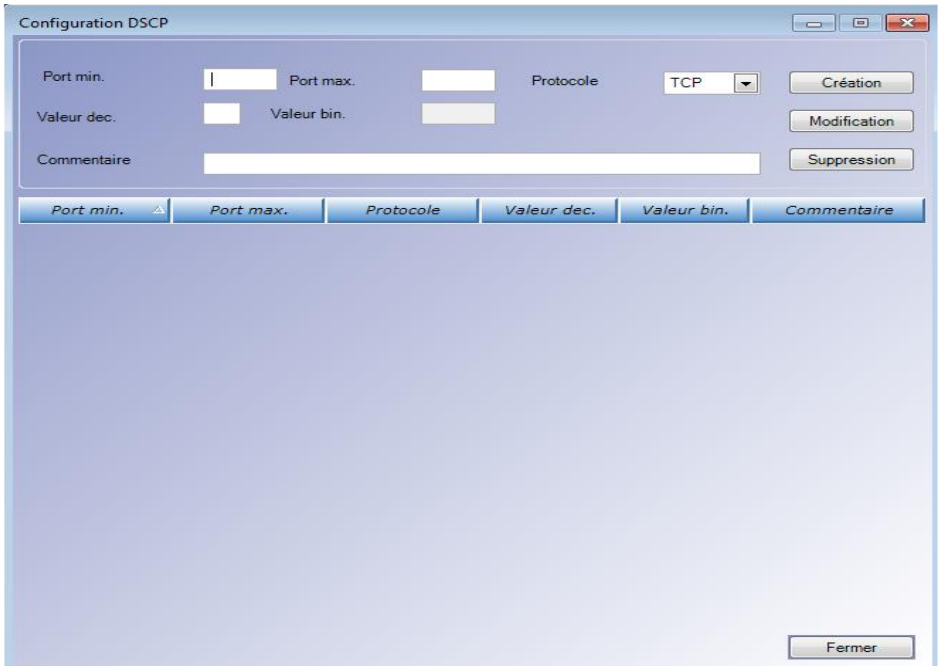
Dans le cas d'un accès par proxy à la Web Admin depuis le Manager, la durée d'inactivité est la plus petite entre la Web Admin et le Manager. La connexion HTTPS est alors fermée.

Bouton **Configuration DSCP** :

La configuration DSCP à base port dans le Pare feu est requise pour tous les types d'échanges IP .

Par exemple, tous les échanges LDAP, HTTPS ou FTP doivent être tagués avec des DSCP configurables.

Ce bouton permet l'accès à la fenêtre de configuration DSCP à base Port.



Par défaut aucune règle n'est configurée.

Les différents champs permettent d'établir les règles de configurations DSCP à base port (100 au maximum).

Les règles de configuration sont classées par numéro de port croissant :

- **Port MIN** : Numéro de port [1, 65534],
- **Port MAX** : Numéro de port [Port Min, 65534] ou vide,
- **Protocole** : UDP OU TCP,
- **DSCP Décimal** : [0, 63],
- **DSCP binaire** : Conversion binaire correspondante à de la valeur décimale. Non modifiable,
- **Commentaire** : Chaîne de 20 caractères max.

Les données peuvent être également triées par entête de colonne.

Les données de configuration de ce menu peuvent être exportées ou importées au format **.csv.**

Ajouter une configuration à base port

- Renseigner les différents champs
- Cliquer sur **Création**,
- Une ligne est alors créée et affichée.

Une fois créée, la règle de configuration est appliquée au niveau du pare feu.

Les règles ainsi créées sont ensuite successivement classées par numéro de port Min.

Il n'y a pas de tests effectués concernant le recouvrement des plages de ports. Il est donc important de ne pas mettre une valeur différente de DSCP pour une même plage de port donnée ;

Exemple 1 :

Port min =1 ; Port max = 100 ; valeur DSCP = 46

Port min =2 ; Port max = 200 ; valeur DSCP = 47-' **OK**

Exemple 2 :

Port min =1 ; Port max = 100 ; valeur DSCP = 46

Port min =1 ; Port max = 100 ; valeur DSCP = 47-' **NOK**

Modifier une configuration à base port

- Sélectionner la ligne considérée,
- Renseigner les nouvelles valeurs,
- Cliquer sur **Modification**,

La nouvelle ligne est affichée classée par son numéro de port.

Supprimer une configuration à base port

- Sélectionner la ligne considérée,
- Cliquer sur **Suppression**,

La ligne est supprimée de la liste.

Zone **Serveurs Syslog** :

Les journaux de sécurité peuvent être transmis à un ou deux serveur(s) SYSLOG distant(s).

Le journal de sécurité contient :

- Le journal de connexion/déconnexion,
- Le journal de configuration.

Les champs de cette zone permettent de renseigner la ou les adresses relatives aux serveurs SYSLOG distant(s) pour envoyer le Journal de Sécurité.

Le traitement se fait en **UDP**. Si la case **TLS** est cochée, la connexion aux serveurs sera sécurisée.

- Case **TLS** : L'accès peut être sécurisé en cochant cette case en ayant préalablement ajouter l'autorité de certification racine correspondante dans l'onglet **Autorités de certification racines de confiance** de l'onglet **Sécurité** du Menu **Configuration**.

  Si la connexion est sécurisée, le port 6514 (renseigné par défaut) est bloqué au niveau de la configuration du Pare-feu de ce serveur.

- **Adresse du serveur** et **Port**

  Le format de l'adresse est soit en IP V4, soit en IP V6 ou FQDN.

  Le bouton **Test syslog** permet de tester la connexion une fois les champs renseignés.

Zone **Configuration SNMP** :

La configuration SNMP est paramétrable pour le MiVoice 5000 Manager via les paramètres suivants :

- Case **Activer** : Cocher pour activer le service SNMP sur le Manager.
- Choisir parmi les niveaux de sécurité
  - V2C : Les requêtes vers le Manager seront en SNMPv2c et utiliseront la communauté.
  - V3 : Les requêtes vers le Manager seront en SNMPv3 et utiliseront le login et secret V3.
- **Communauté Manager et iPbx** : Champ modifiable. Sera la communauté par défaut des iPbx qui sont en SNMPv2 et aussi celle du Manager si le mode actif est V2C.
- **Login V3** : identifiant en cas d'utilisation de la configuration SNMP V3. Non modifiable.
- **Mot de passe V3** : Mot de passe en cas d'utilisation de la configuration SNMP V3.

Après modification des paramètres, cliquer sur le bouton **Appliquer** pour enregistrer les modifications.

Zone **Service SSH** :

Il est possible d'activer ou de désactiver le service SSH. Par défaut, le service SSH est activé.

Après modification de la case **Activer le service**, cliquer sur le bouton **Appliquer** pour enregistrer les modifications.

Zone **Proxy** :

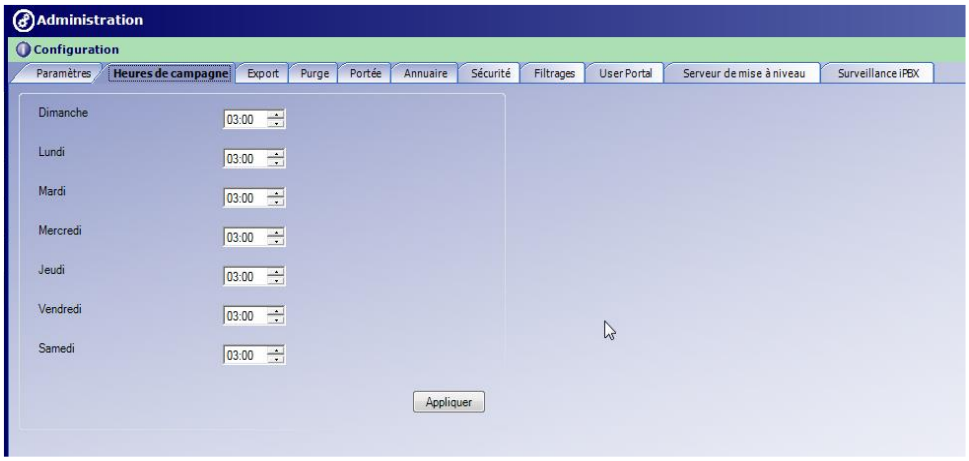
Le proxy est utilisé pour la licence et le repository Mitel. Le proxy est paramétrable pour le MiVoice 5000 Manager via les paramètres suivants :

- **Utiliser un serveur proxy** : Cocher pour ouvrir les paramètres du serveur proxy sur le Manager.
- **URL** : URL du proxy. Par exemple, http://[adresseProxy]:3128
- **Login** (optionnel) : identifiant pour accéder au proxy
- **Mot de passe** (optionnel) : mot de passe pour accéder au proxy

Après modification des paramètres, cliquer sur le bouton **Appliquer** pour enregistrer les modifications.

7.1.2 ONGLET HEURES DE CAMPAGNE

Cet onglet permet de gérer l'heure par défaut de début de campagne pour chaque jour de la semaine. Cette heure peut être modifiée ponctuellement dans le menu **Actions par date** du groupe d'actions **Campagne.** Se référer au paragraphe **Actions par date**.



7.1.3 ONGLET EXPORT

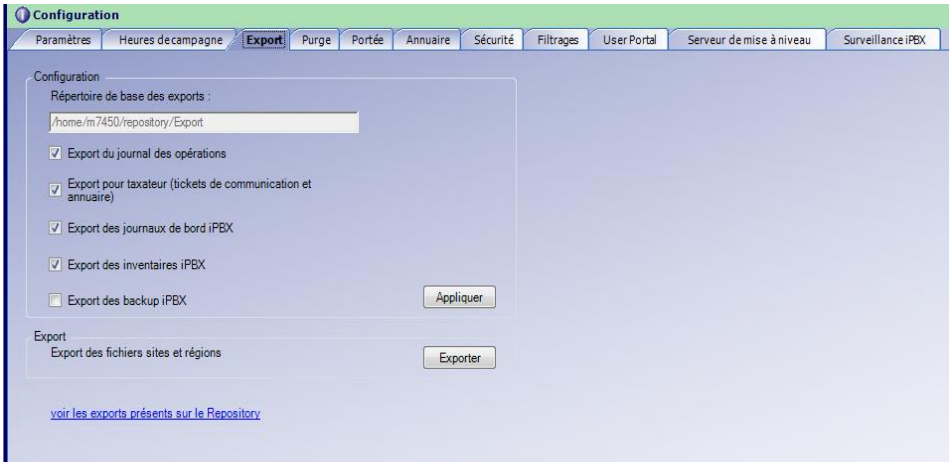
Cet onglet permet de définir les exports souhaités et l'endroit où les enregistrer (répertoire par défaut : **/home/m7450/repository/Export**). La configuration choisie détermine les exports par défaut.

- Sélectionner les exports parmi les choix suivants :
  - Export du journal des opérations
  - Export des journaux de bord Pbx
  - Export pour taxateur (récupération des tickets de taxation et de l'annuaire)
  - Export des inventaires Pbx
  - Export des backup iPBX
- Cliquer sur le bouton **Appliquer.**

La modification de la configuration est enregistrée dans le journal des opérations.

Note : Cette configuration est utilisée telle quelle par les actions immédiates. Lors de la création d'actions différées, il est possible de redéfinir si l'on souhaite ou non un export.

A chaque fin de traitement, les données transmises par les sites sont enregistrées dans le répertoire par défaut **/home/m7450/repository/Export** situé sur le serveur.



Le répertoire de sauvegarde des exports est accessible grâce au lien "*voir les exports présents sur le repository*".

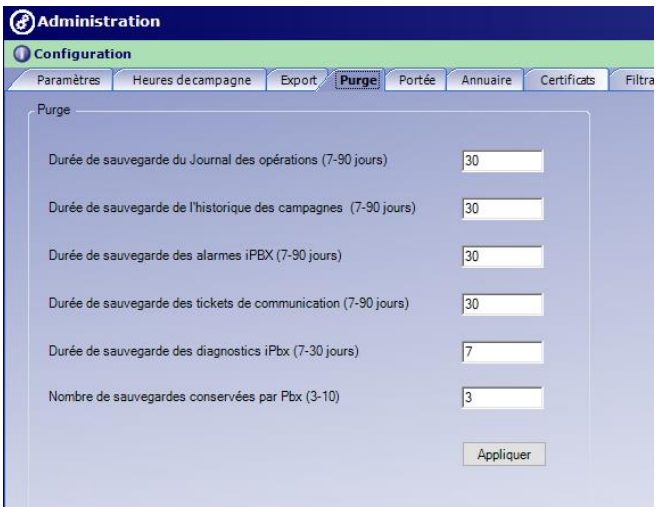
- Saisir le nom et le mot de passe utilisateur, si demandé (1er accès).
- Avancer dans l'arborescence pour atteindre l'export recherché. Les noms des répertoires concernés sont les suivants :
  - *Billing/* pour export des tickets de taxation
  - *Debug/* pour les diagnostiques iPBX
  - *inventory*/ pour inventaires iPBX
  - *M7450Configuration*/ pour sauvegardes du MiVoice 5000 Manager
  - *M7450LogBook*/ pour journal des opérations
  - *PbxBackups*/ pour les backups iPBX
  - *TMA*/ pour sauvegarde TMA
  - *iPBXLogbook*/ pour les journaux de bord iPBX

Note : Les fichiers d'export ne sont pas purgés par le MiVoice 5000 Manager.

7.1.4 ONGLET PURGE

L'onglet **Purge** permet de définir la durée de sauvegarde pour les fonctions suivantes (durée exprimée en jours) :

- Journal des opérations
- Historique des campagnes
- Journaux de bord iPbx
- Alarmes
- Tickets de communication
- Diagnostics iPbx
- Nombre de sauvegarde iPbx



Pour chaque sauvegarde :

- Saisir le nombre de jours de sauvegarde (l'intervalle est précisé pour chaque sauvegarde).
- Cliquer sur **Appliquer**.

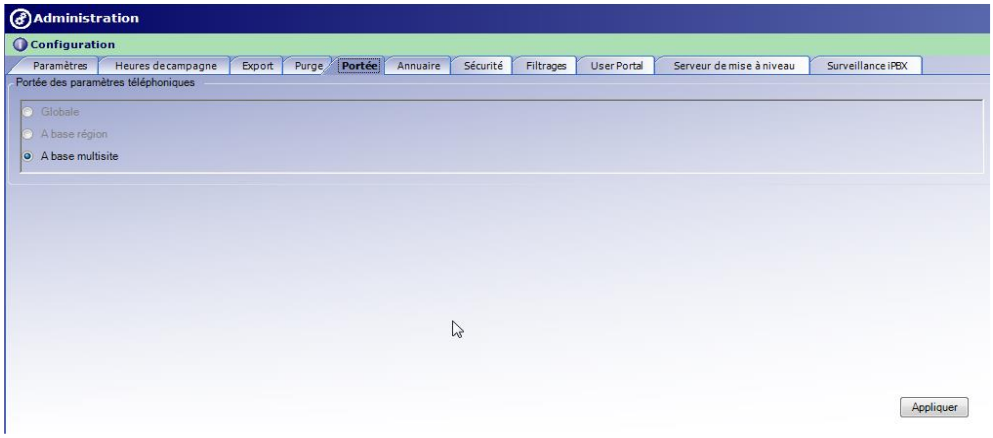
La modification de la configuration est enregistrée dans le journal des opérations.

7.1.5 ONGLET PORTÉE

La sélection d'une portée permet de définir une configuration homogène sur une partie ou sur l'ensemble des sites gérés pour les paramètres téléphoniques.

Le choix de la portée est fait à la configuration du centre de gestion. La portée doit être définie avec précaution car, selon la configuration de départ, il ne sera pas possible de la modifier par la suite (l'élargissement de la portée n'est pas possible).

Il s'agit de définir la portée des paramètres téléphoniques utilisés pour la gestion des abonnés. Cette portée peut être *A base multisite*, *A base région ou Globale*.



La portée ***Globale*** impose une configuration homogène sur l'ensemble des multisites gérés par le MiVoice 5000 Manager.

La portée ***A base région*** impose une configuration homogène sur l'ensemble des multisites de la région.

Dans ces deux cas, les paramètres téléphoniques de référence seront ceux lus sur le premier multisite de la région. Il faut donc vérifier avec attention que le site de référence en question est configuré avec les paramètres souhaités (Se référer au paragraphe **Présentation des paramètres téléphoniques** pour la liste des paramètres concernés).

Dans le cas d'une gestion d'un multisite unique ou de multisites n'ayant pas les mêmes caractéristiques il **FAUT** configurer le MiVoice 5000 Manager en portée ***A base multisite***.

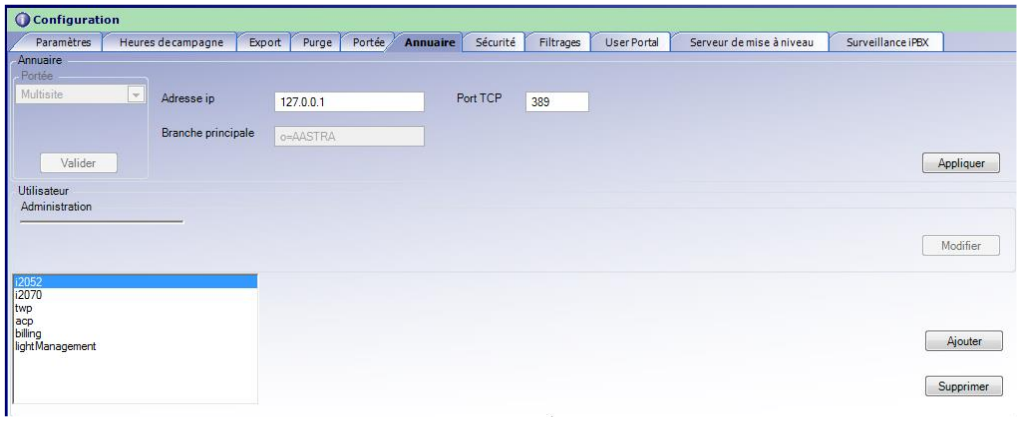
Après avoir sélectionné la portée parmi les choix proposés, cliquer sur **Appliquer**.

7.1.6 ONGLET ANNUAIRE

Cet onglet permet de définir les paramètres de connexion à l'annuaire LDAP utilisé pour la gestion des abonnés.

Cet onglet s'organise en 3 zones :

- Zone *Annuaire* : permet de configurer les paramètres de connexion à l'annuaire LDAP.
- Zone *Administration* : liste les administrateurs créés dans l'annuaire LDAP.
- Zone Utilisateurs : liste les applications autorisées à accéder à l'annuaire LDAP.



7.1.6.1 *Portée de l'annuaire*

La portée annuaire ne peut pas être modifiée : on est toujours en portée multisite.

7.1.6.2 *Définition des paramètres de connexion à l'annuaire*

Saisir les paramètres de connexion suivants :

- **Adresse IP** : l'adresse IP du serveur de l'annuaire LDAP est fixée à 127.0.0.1. Ne pas changer cette valeur attribuée par défaut.
- **Port TCP** : port de connexion fixé à 389. Ne pas changer cette valeur attribuée par défaut.
- **Branche principale** : Information sur la branche principale de l'annuaire LDAP (consultation seulement).

Cas de la base locale hébergée sur MiVoice 5000 Manager

Dans ce cas, pour les accès de l'extérieur des clients LDAP, le MiVoice 5000 Manager est serveur et donne accès à sa base locale.

Sécurisation de l'accès en LDAPS à l'annuaire hébergé sur le MiVoice 5000 manager.

Si la connexion est sécurisée et utilise le protocole LDAPS, le port 389 doit être bloqué au niveau de la configuration du Pare-feu de ce serveur du MiVoice 5000 Manager en LDAPS, ce serveur supportera des requêtes LDAP et LDAPS, le temps que tous les clients aient été reconfigurés en LDAPS.

Une fois l'ensemble des clients configurés en LDAPS, le port LDAP 389 dédié au service LDAP non sécurisé peut être bloqué au niveau du Pare-feu sur le MiVoice 5000 Manager.

7.1.6.3 Définition des profils d'accès à l'annuaire

Zone Administration

Cette zone liste les administrateurs déclarés dans le serveur de l'annuaire LDAP.

Les administrateurs ROOT et CONFIG sont les administrateurs déclarés par défaut. Le bouton **Modifier** permet de modifier le mot de passe de ces administrateurs.

Zone Utilisateur

Cette zone liste les applications autorisées à accéder à l'annuaire LDAP et permet de créer d'autres utilisateurs. Un login est créé pour chaque application.

Note : Certains logins sont créés par défaut lors de l'installation du centre de gestion.

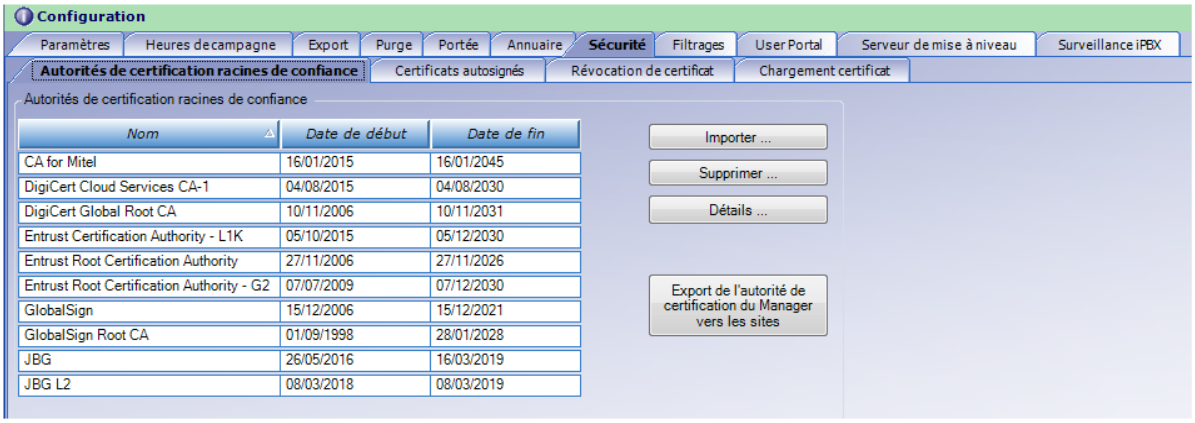
Pour créer un nouveau login, cliquer sur **Ajouter**. Lors de la création, un login et un mot de passe sont définis. Les droits d'accès à l'annuaire associés à ce login sont définis dans la partie Topologie du réseau.

Pour supprimer un login, sélectionner un login dans la liste puis cliquer sur **Supprimer**.

7.1.7 ONGLET CERTIFICATS

7.1.7.1 Onglet Autorités de certification racines de confiance

Cet onglet permet d'importer ou de supprimer un certificat racine pour l'authentification des liaisons entre MiVoice 5000 Manager, les iPBXs et autres serveurs distants.



Importer . Ce fichier doit être de type PEM (.crt ou .cer).

- Cliquer sur **Importer**.
- Rechercher et sélectionner le fichier CA considéré,
- Cliquer sur **OK**.

Le fichier est ajouté et visualisé dans la liste.

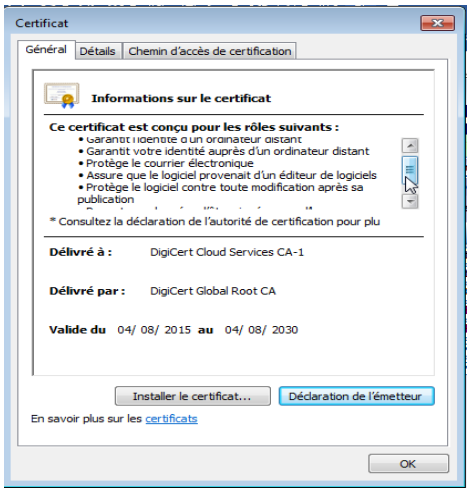
Supprimer

- Sélectionner la ligne correspondante au certificat à supprimer
- Cliquer sur **Supprimer**.

Après confirmation, le fichier est supprimé de la liste.

Détails

Bouton permettant d'accéder aux informations sur le certificat.



Export de l'autorité de certification du Manager vers les sites :

Cette action permet d'exporter l' autorité de certification du MiVoice 5000 Manager vers les sites iPBXs. Ces informations seront consultables dans les MiVoice 5000 Server et Mitel 5000 Gateways à partir de l'onglet **Autorités de certification** du menu Menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**

7.1.7.2 Onglet Certificats autosignés

Depuis la version R6.3, les iPBXs comportent un certificat autosigné sur l'interface XML pour dialoguer avec le MiVoice 5000 manager. Ces certificats doivent être connus du MiVoice 5000 Manager.

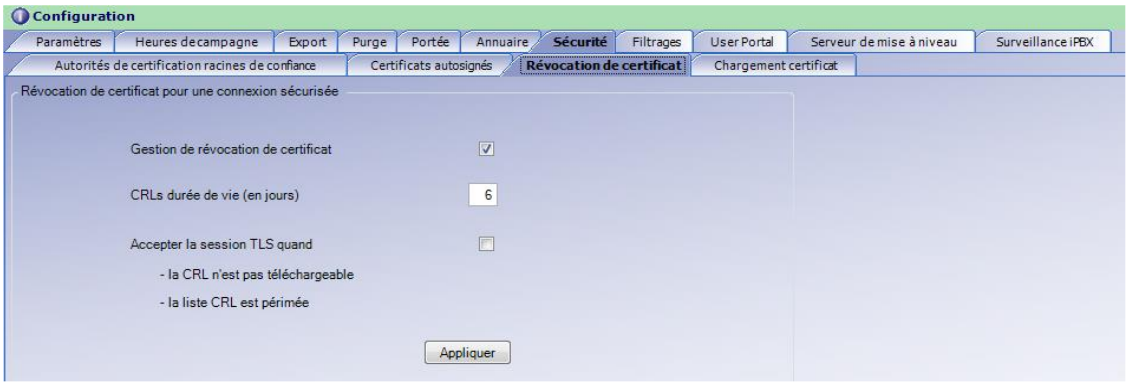
Cet onglet permet de visualiser et/ou de supprimer les certificats autosignés par site.

Le bouton **Détail** permet de visualiser un certificat.

Une fois supprimé, le MiVoice n'aura plus accès au site considéré. Il sera nécessaire de rapatrier le nouveau certificat de ce site pour rétablir la connexion.

Voir également les paragraphes **Configuration d'un site / d'un cluster serveur** et **Configuration d'un multisite**.

7.1.7.3 Onglet Révocation de certificat



Ce menu permet d'activer ou non la gestion de la révocation des certificats.

La gestion de la révocation est basée sur la méthode CRL (Certificate Revocation List).

Lors d'une connexion TLS cette révocation consiste à :

- Récupérer la liste des certificats révoqués dont l'adresse est disponible dans le certificat serveur
- Vérifier que le certificat serveur n'en fait pas parti.

Par défaut, la gestion de la révocation des certificats est activée (cochée). Elle n'est toutefois effective que si les certificats contiennent l'information de point d'accès à la CRL.

La durée de vie des CRLs est configurable, entre 1 et 15 jours et la valeur par défaut est 6.

Le paramètre d'acceptation des sessions en cas d'échec de récupération de la CRL ou lorsque la CRL est périmée est, par défaut désactivé (non coché).

Note : La CRL contient sa propre date de validité.

Lorsque l'administrateur coche ce paramètre, la session TLS est autorisée dans les cas décrits précédemment.

Lorsque le paramètre est décoché, la session TLS est refusée si le fichier CRL est périmé ou introuvable.

Note : La gestion de CRLs n'est pas réalisée dans le cas d'un certificat auto signé.

Pour une configuration Cluster, la configuration réalisée sur le Cluster Server est dupliquée sur tous les nœuds qui sont en version R7.0 minimum. Pour les versions antérieures, la révocation n'est pas applicable.

Services concernés

Les services concernés par le contrôle du certificat sont :

MiVoice 5000
Accès au Repository pour la mise à niveau du MiVoice 5000 et des patches OS
Accès au Repository pour la mise à niveau des logiciels postes
LDAPS : accès à un serveur LDAP
SIP/TLS : contrôle du certificat envoyé par un poste SIP (authentification mutuelle)
MOVACS/TLS : connexion pour monter un lien inter site ou intra site
MOVACS/TLS : contrôle du certificat envoyé par un iPBX (authentification mutuelle)
Manager
Configuration/HTTPS : accès au serveur Exploitation du MiVoice 5000
LDAPS : Supervision d'un réplica LDAP
Configuration/HTTPS : accès au serveur Exploitation du MiVoice 5000 par le Proxy

La mise en œuvre du service de révocation consiste à installer dans les MiVoice 5000, les Mitel 5000 Gateways et le MiVoice 5000 Manager, un certificat serveur qui contient l'adresse du point d'accès de la liste de révocation :

- Générer des certificats serveur pour chaque MiVoice 5000 et pour le Manager avec l'adresse du point d'accès de la liste de révocation (A la charge de l'administrateur).
- **Pour les iPBXs**
- Importer les certificats dans chaque iPBX en utilisant l'onglet **Certificats serveur** du menu **SYSTEME>Sécurité>Gestion des certificats**.

Pour le MiVoice 5000 Manager

- Importer le certificat dans le MiVoice 5000 Manager en utilisant la page web d'administration du Manager :

Une fois la configuration faite, le MiVoice 5000 Manager et le MiVoice 5000 vont solliciter gérer la récupération des CRLs lorsqu'ils reçoivent un certificat X.509. Cette vérification est optimisée par la présence d'un cache de stockage des CRLs avec une gestion de durée de validité configurable.

Pour une configuration Cluster, la configuration réalisée sur le Cluster Server est dupliquée sur tous les nœuds qui sont en version R7.0 minimum. Pour les versions antérieures, la révocation n'est pas applicable.

7.1.7.4 Onglet Chargement certificat

Ce menu permet d'installer ou de mettre à jour des certificats **trusted** sur l'ensemble ou une partie des iPBXs dans un Multisite. Ces iPBXs doivent être en version R6.3 minimum.

Le fichier **CSV** est à constituer comme suit :

```
#SERVICES (Intersite, WebAdmin, UserPortal, SIP, LDAP server, Internet Gateway)
1,1,1,1,1,1
#CERTIFICATES
03FF01200433A6,siteldaps.fr.miteldev.labs.p12,secret
```

#SERVICES

Une ligne en entête dédiée à la définition des services iPBX devant utiliser le certificat pour l'installation (Intersite, Webadmin, User Portal, SIP terminals, LDAP server, Internet Gateway),

Mettre **1** ou **0** à la ligne suivante pour définir ou non les services à sécuriser

Ces valeurs, en deuxième ligne, doivent être mises en ligne avec une virgule comme séparateur comme dans l'exemple ci-dessus en respectant l'ordre indiqué en première ligne :

`(Intersite, Webadmin, User Portal, SIP terminals, LDAP server, Internet Gateway)`

#CERTIFICATES

Ensuite une ligne par iPBX pour les certificats avec :

- L'identité PBX (Dongle ID) : L'ID est à base système.

Dans le cas d'un Cluster, indiquer tous les ID des systèmes relatifs à celui-ci. :

- 1 ligne par Cluster Server,
- 1 ligne par nœud.

- Le nom du fichier PKCS # 12 pour cet iPBX,
- Le mot de passe relatif au fichier PKCS # 12.

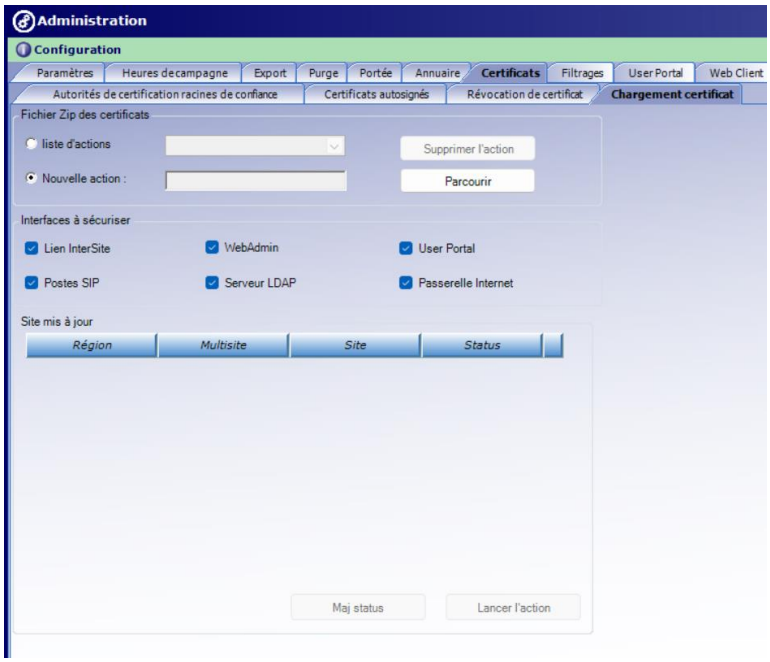
Ces valeurs doivent être mises en ligne avec une virgule comme séparateur comme dans l'exemple ci-dessus.

Une fois constitué, ce fichier doit être compressé sous forme d'un fichier **Zip**.

Ces différents fichiers seront ensuite traités à partir de l'onglet **Chargement certificat** qui permet également de visualiser l'état des actions sur les sites.

Procédure pour importer un certificat

- Cocher la case **Nouvelle action**,
- Cliquer sur **Parcourir** pour sélectionner le fichier .**ZIP** considéré,



Le fichier .**ZIP** est pris en compte et est indiqué dans le champ **Nouvelle action**,

Parallèlement :

- La zone **Interfaces à sécuriser** permet de sélectionner les interfaces qui utiliseront le certificat.
- La zone **Site mis à jour** indique la liste des sites sur lesquels le chargement des certificats est à effectuer (relativement au contenu du fichier **CSV** précédemment constitué,
- Les cases sont cochées ou non dans la zone **Interfaces à sécuriser** relativement au contenu du fichier **CSV** précédemment constitué,
- Cliquer ensuite sur **Lancer l'action**.

Les certificats sont alors envoyés aux différents sites et l'action, automatiquement horodatée, et apparaîtra dans le champ **Liste d'actions**.

Le bouton **Maj status** permet de rafraîchir l'écran et de réactualiser l'état des actions en cours.

Le champ **Liste d'actions** permet un choix sur liste des actions traitées ou en cours de traitement.

Le bouton **Supprimer l'action** permet de supprimer une action lorsqu'il n'est plus nécessaire de conserver le fichier associé (libérer de l'espace mémoire également).

Toutes les actions sont tracées dans je journal des opérations.

7.1.8 ONGLET FILTRAGES

Les traps (alertes) sont envoyées par un agent SNMP vers un manager SNMP. Celui-ci les oriente vers le centre de gestion qui, selon le seuil de sévérité défini, y donne suite ou non.

Le filtrage permet de définir le seuil de sévérité au-dessus duquel une alarme doit donner lieu à l'affichage d'une fenêtre d'alarmes, envoi de notification à une ou plusieurs adresses e-mail ou envoi de l'alarme vers un dispositif externe.

Sous Onglet Emails :

Le cadre à gauche de l'écran liste les adresses emails des opérateurs définies par l'administrateur dans la gestion des opérateurs.

- Sélectionner une adresse dans le cadre de gauche et cliquer sur la double flèche centrale pour la faire passer dans la liste des destinataires.
- Pour ajouter une adresse email n'apparaissant pas dans la liste, la saisir dans l'espace situé devant le bouton "Ajouter un destinataire" puis cliquer sur ce bouton pour la faire apparaitre dans la liste des destinataires.
- Pour supprimer un destinataire, sélectionner l'adresse email de ce destinataire dans le cadre à droite de la fenêtre puis cliquer sur "Supprimer un destinataire".

Zone filtre :

Définir le seuil de sévérité en sélectionnant une valeur dans la liste. au-dessus de la valeur définie, une fenêtre d'alarme sera affichée et selon les cas un e-mail de notification envoyé à une ou plusieurs adresses ainsi qu'éventuellement l'envoi de l'alarme vers un dispositif externe.

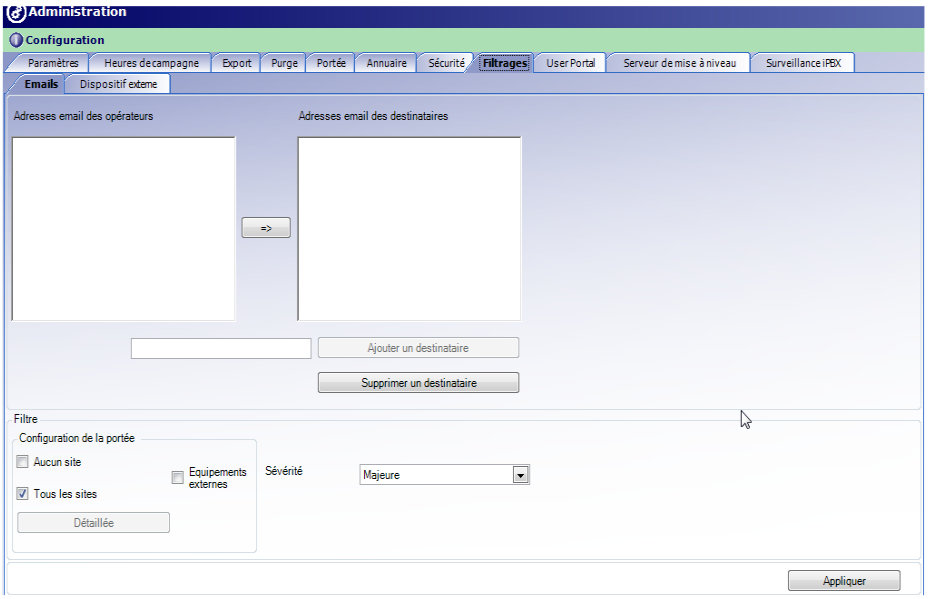
Note : S'il n'y a pas d'adresse email d'opérateur de définie, le seuil de sévérité pris en compte pour la fenêtre des alarmes est celui défini dans l'onglet dispositif externe (même si celui-ci n'est pas physiquement présent).

Les valeurs possibles sont : OK, Avertissement, Mineure, Majeure, Critique.

Configuration de la portée :

- **Aucun site** : si coché, aucun site ne sera pris en compte.
- **Tous les sites** : si coché, tous les sites seront pris en compte, en fonction du filtre sélectionné.
- **Equipements externes** : cocher cette case pour spécifier que le MiVoice 5000 Manager peut recevoir des alertes provenant d'autres équipements que des iPBX Se référer au paragraphe **Les équipements externes sur le synoptique.** Ces alertes seront traitées par le centre de gestion de la même manière que des alarmes provenant des sites gérés, en fonction du filtre sélectionné.

Si aucune de ces cases n'est cochée, cliquer sur "**Détaillée**" pour sélectionner le ou les sites du parc qui seront pris en compte, en fonction du filtre sélectionné.



Sous Onglet Dispositif externe :

Cet écran permet de gérer l'envoi d'alarmes vers un dispositif externe (type boîtier d'alarmes). En plus de la zone Filtre décrite précédemment pour l'onglet Emails, il comporte un champs "Port série" dans lequel doit être saisi l'emplacement du port sur lequel est connecté le boîtier d'alarmes.

Pour confirmer le paramétrage, cliquer sur **Appliquer.**

Note : Le paramétrage d'un envoi vers dispositif externe s'active et se désactive à partir du portail (se reporter au document MiVoice 5000 Manager - Installation et configuration au paragraphe Les fonctions d'administration).

7.1.9 ONGLET USER PORTAL

Cet onglet permet d'activer ou désactiver le MiVoice 5000 User Portal dans le MiVoice 5000 Manager.

Par défaut, le User Portal est activé dans le MiVoice 5000 Manager. L'accès et l'utilisation du User Portal est décrite dans le document User Portal - Guide Utilisateur.

Le MiVoice 5000 Manager désactive automatiquement le service User Portal dans chaque iPBX.

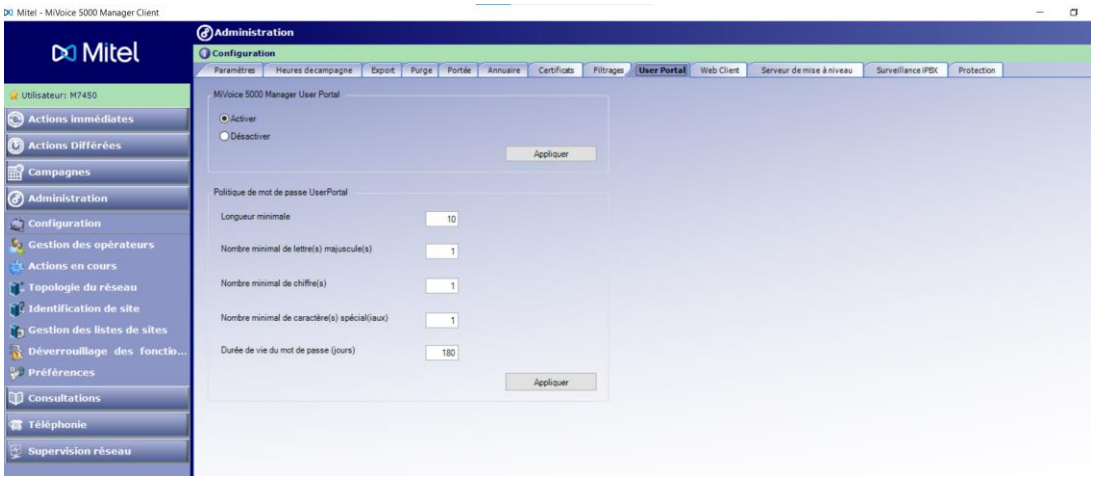
7.1.9.1 Désactiver le User Portal dans le MiVoice 5000 Manager

L'onglet User Portal du menu **Administration>Configuration** permet de désactiver le User Portal dans le MiVoice 5000 Manager, dans le cas, par exemple d'utilisation du User Portal embarqué sur les iPBXs.

- Cocher **Désactiver** et cliquer sur **Appliquer.**

L'accès au menu MiVoice 5000 User Portal n'est plus accessible dans l'abonnement depuis le MiVoice 5000 Manager.

7.1.9.2 Politique de mot de passe pour l'accès au User Portal du MiVoice 5000 Manager



Cadre MiVoice 5000 Manager User Portal :

Les cases **Activer / Désactiver** permettent d'activer ou non l'application User Portal.

Lorsque le SSO est activé, cette fonctionnalité est désactivée et n'est pas utilisée.

Cadre Politique du mot de passe User Portal :

Si la case ci-dessus est cochée, les paramètres suivants sont à renseigner pour établir une politique de syntaxe sur les mots de passe utilisateur du User Portal :

- La longueur minimale en nombre de caractères du mot de passe (1 à 16),
- Le nombre de lettres minuscules et/ou majuscules qu'il doit contenir (0 à 16),
- Le nombre de chiffre minimum qu'il doit contenir (0 à 16),
- Le nombre de caractère spéciaux qu'il doit contenir (0 à 16) parmi : « # ' () - _ @ + = % * < >, . ; / : »,
- La durée de vie du mot de passe en nombre de jours calendaires (1 à 999).

  0 : Équivalent à **Désactivé**. Valeur par défaut : 180.

Note : La durée de vie du mot de passe par défaut est de 180 jours.

Lors de la modification de la durée de vie du mot de passe :

- Si l'ancienne date d'expiration est postérieure à la nouvelle date d'expiration, la date d'expiration des mots de passe est immédiatement mise à jour pour tous les comptes utilisateurs.

- Si l'ancienne date d'expiration est antérieure à la nouvelle date d'expiration, la date d'expiration des mots de passe est mise à jour après dépassement de l'ancienne date d'expiration.

7.1.9.3 Personnaliser le User Portal

Case Activer

Permet d'activer la personnalisation du User Portal du MiVoice 5000 Manager.

Après activation, les paramètres suivants sont à renseigner pour changer l'interface visuelle du User Portal :

- **Logo** : Cliquer sur le bouton Import pour ouvrir le gestionnaire de fichiers et sélectionner un fichier png ou jpg.
- **Nom** : Champ à remplir. Nom à afficher sur la bannière du User Portal
- **Couleur de la bannière (hex)** : Champ à remplir. Entrer le code hex de la couleur voulue pour changer la couleur du bandeau du User Portal. Par exemple, FF0000 pour le rouge.

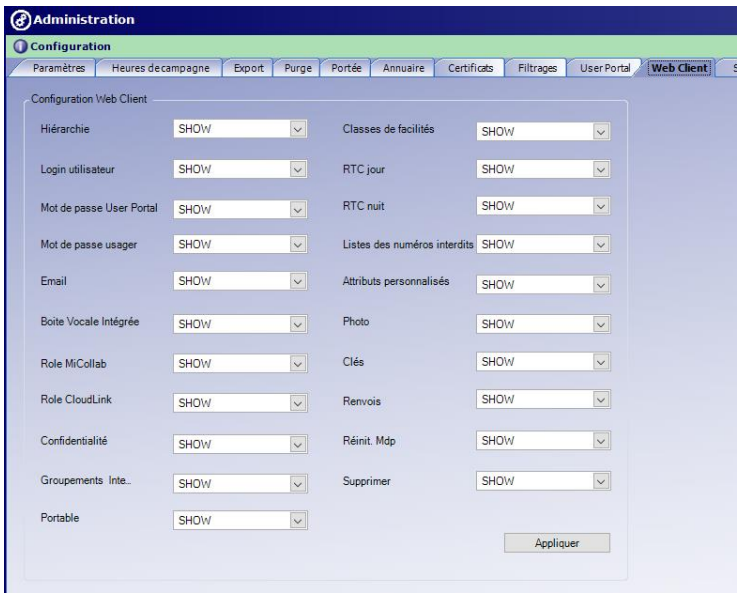
7.1.10 ONGLET WEB CLIENT

Cet onglet permet à l'administrateur de définir les paramètres affichés sur les fiches Abonnés via le Web Client du MiVoice 5000 Manager.

Chaque paramètre est associé à une liste déroulante. Elle permet de choisir entre :

- **SHOW** : Le paramètre est affiché et modifiable via le Manager Web Client
- **HIDDEN** : Le paramètre est caché sur le Manager Web Client
- **READONLY** : Le paramètre est affiché, mais non-modifiable via le Manager Web Client

Cliquer sur le bouton **Appliquer** pour enregistrer les modifications.



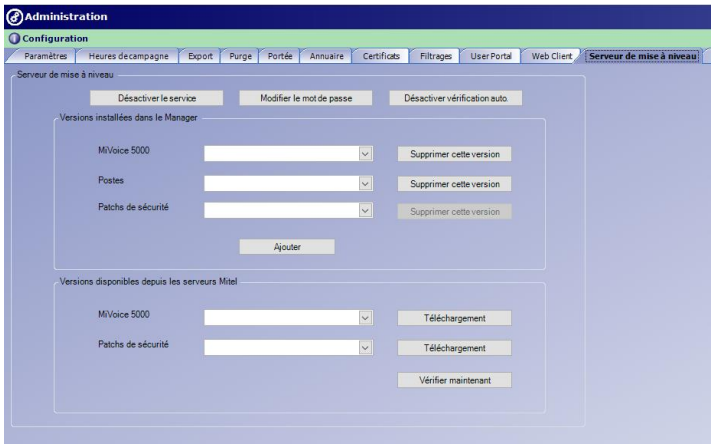
7.1.11 ONGLET SERVEUR DE MISE À NIVEAU

Cet onglet permet :

- D'activer ou désactiver le service de mise à disposition des paquets logiciels lors d'une mise à jour
- D'activer ou de désactiver la vérification automatique des versions logiciels et patchs de sécurité disponibles depuis les serveurs Mitel.
- Gérer les versions installées dans le Manager

- Télécharger les nouvelles versions logicielles et patchs disponibles sur les serveurs Mitel via le Manager.

Par défaut, les services sont désactivés.

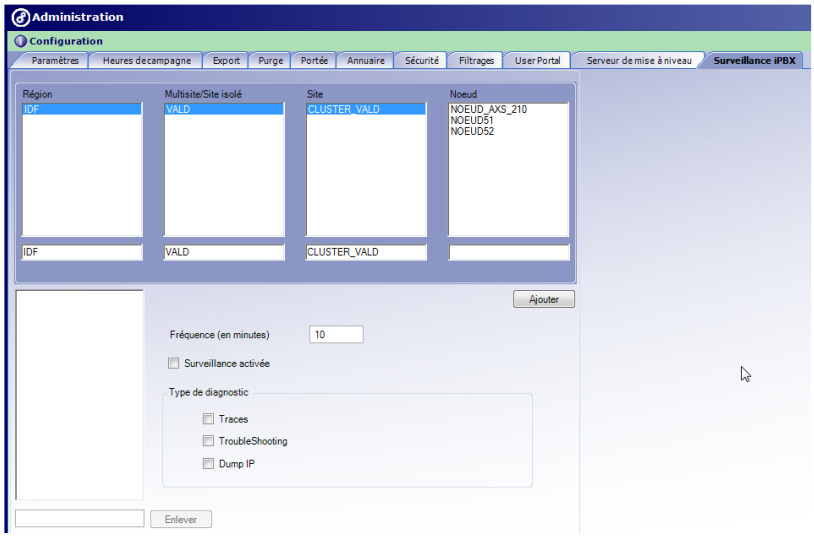


Lorsque l'administrateur active le service de mise à disposition des paquets logiciels, il lui est demandé de définir le mot de passe pour accéder au serveur de mise à niveau.

Se référer au paragraphe **Mise à niveau**.

7.1.12 ONGLET SURVEILLANCE IPBX

Cet onglet permet à l'administrateur de définir les sites (sites, cluster serveurs, noeuds de cluster) sur lesquels sera activée une surveillance.



- Sélectionner individuellement les sites, cluster serveurs, les noeuds de cluster à surveiller,
- Cliquer sur **Ajouter**. Le site s'ajoute à la liste (il est possible d'enlever un site de la liste en cliquant sur **Enlever** après l'avoir sélectionné).
- Préciser la fréquence d'exécution : c'est la durée, en minutes, entre chaque déclenchement de la surveillance,
- Cocher le type de diagnostic : Traces / TroubleShooting / Dump IP
- Cliquer sur **Appliquer**.

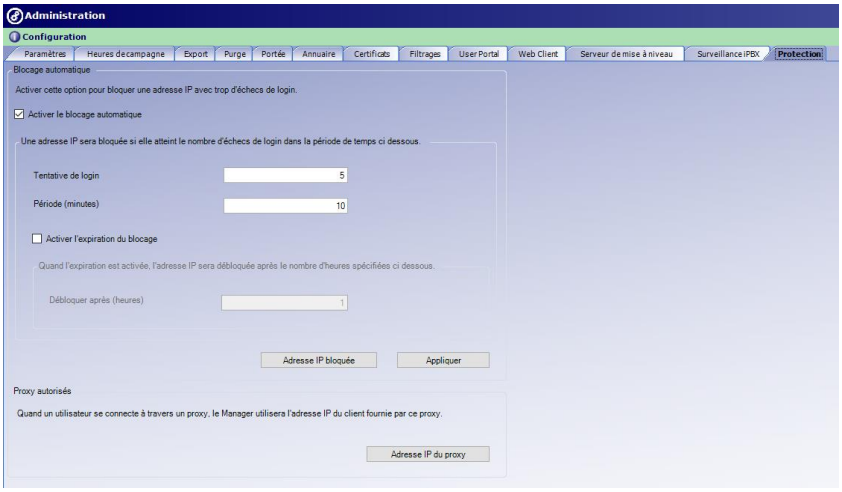
Le résultat de cette surveillance est ensuite exploitable à partir des actions immédiates, menu Diagnostic iPBX.

7.1.13 ONGLET PROTECTION

Ce menu permet de configurer la sécurité à appliquer lors des accès au User Portal ou à Web Client.

En mode OTT, le User Portal ou la Web Client est susceptible d'être la cible d'attaques par force brute.

Le but de cette configuration est d'identifier les tentatives successives d'échec de connexion d'une adresse IP afin de stopper l'attaque.



Par défaut, lors de la connexion au MiVoice 5000 Manager, l'utilisateur a le droit à 5 essais sur 10 minutes pour entrer son login et mot de passe. Si l'utilisateur n'arrive pas à se connecter 3 fois, le MiVoice 5000 Manager bloquera son accès pendant un temps donné.

Zone Blocage automatique

Activer le blocage automatique : Activer par défaut (Case cochée).

Paramètres des adresses IP bloquées :

- **Tentative de login** : Nombre maximum de tentatives autorisées (5 par défaut)
- **Période (minutes)** : Période maximale pour les tentatives successives (10 minutes par défaut).

Activer l'expiration du blocage

Case cochée : Un champ complémentaire permet de débloquer les adresses concernées en fonction de la durée configurée (en heures).

- Débloquer après (heures) : Par défaut 1 heure.

Adresse IP bloquée

Cet onglet permet de visualiser/supprimer les adresses IP ayant tenté de se connecter ou de s''authentifier et qui sont considérées comme suspectes.

Les différentes colonnes listent, par adresse : La date et l'heure, l'adresse IP cible, l'origine de l'attaque (Service User Portal ou Web Client en l'occurrence).

- Sélectionner l'adresse considérée et confirmer la suppression.

Zone Proxy autorisés

Lorsqu'un utilisateur User Portal ou Web Client se connecte au travers du MBG correspondant au Proxy autorisé (de confiance), l'adresse IP de ce Client fournie par le Proxy sera utilisée. Ces différents champs permettent de renseigner les adresses du ou des Proxy autorisant ces accès.

Dans cette fenêtre :

- **Appliquer** : Ajout successif des adresses de Proxy autorisés
- **Suppression d'adresses** : Dans la liste, sélectionner l'adresse à supprimer. Confirmer la suppression en cliquant sur le bouton en bas à gauche.

ATTENTION : En cas d'utilisation du mode Duplex ou de plusieurs interfaces réseaux, la protection de la Web Admin peut bloquer l'adresse IP du MiVoice 5000 Manager.

Cas Duplex : entrer l'adresse IP des adresses physiques et cartes réseaux MiVoice 5000 Manager dans la liste des proxy autorisés du MiVoice 5000 Call Server.

Cas interfaces réseaux : entrer l'adresse IP des interfaces réseaux MiVoice 5000 Manager dans la liste des proxy autorisés du MiVoice 5000 Call Server.

Se référer au document MiVoice 5000 Server – Manuel Exploitation, paragraphe 4.4.6 – Sécurité WEB.

7.2 GESTION DES OPÉRATEURS

(RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATEUR)

Cette fonction permet à un opérateur disposant des droits administrateurs de définir les opérateurs autorisés à accéder à l'application **MiVoice 5000 Manager** et de définir leur périmètre d'action.

7.2.1 LES PROFILS OPÉRATEURS

Plusieurs profils opérateurs peuvent être définis au centre de gestion. Ces profils définissent les droits d'accès aux différentes fonctions de l'application.

Les profils opérateurs par défaut sont les suivants :

- **Administrateur** : aucune restriction
- **Exploitant** : accès à toutes les fonctions à l'exception de la configuration des serveurs, de la gestion des opérateurs et du déverrouillage des fonctions.
- **Téléphonie** : accès limité aux fonctions du menu Téléphonie.
- **Web** : permet d'accéder directement à l'application web de création simplifiée d'abonnés standards et par profils.
- **Téléphonie restreinte** : accès limité à la gestion de la téléphonie et à la gestion des abonnements en mode profil. Ne sont pas autorisés : la gestion des terminaux, les applications Mitel et la configuration des classes téléphoniques.
- **Supervision** : accès limité à la supervision et aux journaux (journal de bord, journal des alarmes, journal des opérations).

Lors de l'installation, un profil administrateur MiVoice 5000 Manager est créé par défaut (M7450/M7450). Ce profil ne peut être ni supprimé ni modifié.

L'administrateur a la possibilité de créer un ou plusieurs profils opérateurs supplémentaires (se référer au paragraphe **Gestion des profils opérateurs**).

Le tableau suivant liste les services proposés selon les différents profils.

	Adminis-trateur	Exploitant	Téléphonie	Web	Téléphonie restreinte	Super-vision
Gestion des opérateurs	√	**(droit sur son mot de passe)**	**(droit sur son mot de passe)**	**(droit sur son mot de passe)**	**(droit sur son mot de passe)**	**(droit sur son mot de passe)**
Gestion de l'annuaire	√	√	√		√ (fiches annuaires seulement)	
Gestion des numéros abrégés	√	√	√		√	
Gestion des abonnés	√	√	√	√ (par interface Quick Create)	√	
Gestion des paramètres téléphoniques	√	√	√		√ (lecture seule)	
Gestion des numéros	√	√	√		√ (n° réservés)	
Gestion des affectations	√	√	√		√	
Installation	√	√				
Exploitation iPbx via RHM	√	√				
Sauvegarde	√	√				
Journaux de bord	√	√				√
Inventaires	√	√				
Gestion des alarmes	√	√				√
Tickets de communication	√	√				
Supervision	√	√				√
Mise à niveau	√					
Déverrouillage des fonctions	√					

Les droits opérateurs doivent également être définis selon des critères géographiques, administratifs ou de communauté.

- **Droits géographiques** : liste des régions, multisites, sites auxquels l'opérateur peut accéder.
- *L'attribution d'un droit à un certain niveau entraîne automatiquement l'attribution du droit pour les niveaux en aval.*
- **Droits hiérarchiques** : liste des entités administratives sur lesquelles l'opérateur a le droit de gestion des abonnés téléphoniques.
- Les droits hiérarchiques peuvent être définis à n'importe quel niveau dans l'arbre de la hiérarchie administrative.
- **Droits Communauté** : liste des communautés de sites auxquels l'opérateur peut accéder.

L'attribution d'un droit à un certain niveau entraîne automatiquement l'attribution du droit pour les niveaux en aval.

- **Gestion par Groupe** :

Une gestion par groupes d'opérateurs permet de simplifier le travail de mise à jour de l'administrateur. En effet, quand l'administrateur fait évoluer un groupe, tous les opérateurs du groupe sont mis à jour.

La définition des groupes se définit en cliquant sur le bouton **Gestion des Groupes** situé à droite de la liste des opérateurs (se référer au paragraphe **Gestion des Groupes**). Chaque groupe d'opérateurs partage les mêmes droits géographiques, hiérarchiques ou de communauté.

Pour intégrer un opérateur à un de ces groupes d'opérateurs, l'administrateur sélectionne son groupe de rattachement dans le choix sur liste **Choix du Groupe**.

Note : La gestion d'un groupe d'opérateurs est ouverte à un administrateur ou à un opérateur doté d'un profil configuré avec le droit "Contrôle total" sur la gestion des opérateurs.

7.2.2 ACCÈS À LA GESTION DES OPÉRATEURS

Dans le menu **Administration**, cliquer sur **Gestion des opérateurs**.

L'écran affiche la liste des opérateurs existants avec les informations suivantes :

- Le nom de l'opérateur (tri ascendant ou descendant)
- Le prénom de l'opérateur
- Le login attribué par l'administrateur
- Les droits attribués
- Le groupe s'il fait partie d'un groupe
- L'adresse e-mail de l'opérateur. Cette adresse active la fonction d'envoi de notifications par e-mail. Un e-mail est envoyé dans les cas suivants :
  - Remontée d'alarme d'un iPBX,
  - Fin des campagnes (un rapport par région).

Note : Cette fonction d'envoi de notifications par e-mail ne s'applique pas aux opérateurs Web.

Lorsqu'un opérateur est sélectionné (sa ligne apparaît en jaune), ses détails de configuration s'affichent dans la fenêtre **Détails**. Si cette fenêtre n'est pas visible, cliquer sur la barre **Détails** .

7.2.2.1 Authentification d'un opérateur

Un opérateur peut être déclaré et identifié suivant les modes suivants :

- En mode **Local** :Dans ce mode, la déclaration et l'authentification de l'opérateur sont gérés au niveau du MiVoice Manager (se référer au paragraphe **Ajout d'un opérateur en mode Local**),
- En mode **SSO LDAP** en utilisant le service d'authentification du serveur LDAP/Active Directory. L'authentification est réalisée, dans un premier temps par une connexion au serveur annuaire LDAP/AD suivi d'une autorisation au niveau du MiVoice 5000 Manager.
- En mode **SSO OpenID Connect** en utilisant le service d'authentification associé à OpenID. L'authentification est réalisée sur el MiVoice 5000 Manager, avec la page de connexion du service choisi.

Les connexions des opérateurs et groupes sont donc gérés avec différents niveaux d'identifications relativement aux informations à renseigner dans le MiVoice 5000 Manager :

Info / Actions Type	Login défini dans	Authentication définie dans	User information Name, email, … définis dans	Droits définis dans
Compte Local	MiVoice Manager	MiVoice Manager	MiVoice Manager	MiVoice Manager
Compte du domaine utilisateur / Compte OpenID Connect	MiVoice Manager	Serveur LDAP/AD Provider OpenID Connect	Serveur LDAP/AD Provider OpenID Connect	MiVoice Manager
Groupes LDAP/AD	Serveur LDAP/AD	Serveur LDAP/AD	Serveur LDAP/AD	MiVoice Manager

Les groupes d'opérateurs peuvent également être déclarés en mode Local ou à partir de groupes également définis dans le serveur LDAP/AD et ensuite associés à des groupes définis à partir du MiVoice 5000 Manager.

7.2.2.2 Ajout d'un opérateur en mode Local

La création d'un nouvel opérateur s'effectue en plusieurs étapes :

- Identification de l'opérateur
- Attribution des droits géographiques
- Attribution des droits hiérarchiques
- Définition des droits de cs

Pour ajouter un opérateur, cliquer sur le bouton **Ajouter** situé à droite de la liste.

Une fenêtre de création de profil s'affiche.

- Dans la zone ***Identification***, saisir les informations suivantes :
  - Nom de l'opérateur
  - Prénom de l'opérateur
  - Son login : chaîne de caractères définie par l'administrateur
  - Son adresse e-mail
  - Un mot de passe : ce mot de passe défini par l'administrateur est provisoire.
  - Définir un mot de passe provisoire et relatif à ce nouvel opérateur et qui pourra être modifié par l'opérateur à qui il est attribué,
    - Cocher ou non la case **Le mot de passe n'expire jamais** en fonction de la politique de sécurité à appliquer. Se référer au paragraphe **Politique de sécurité**.
- Définir les droits :
  - Deux façons de définir les droits opérateurs :
    - soit en utilisant la **Gestion par Groupes** (se référer au paragraphe **Gestion des Groupes**) et en choisissant le groupe auquel doit être affecté l'opérateur ;
    - soit de façon individualisée comme suit :
- Pour définir des droits géographiques, cliquer sur le bouton **Droits Géographiques**.

  Une fenêtre s'affiche avec l'arborescence des sites gérés.

  Par défaut, un opérateur a les droits sur l'ensemble des régions gérées par le MiVoice 5000 Manager :

  - Décocher une région aura pour conséquence que tout nouveau multisite créé sous cette région ne lui sera pas automatiquement affecté.
  - De même, décocher un multisite signifie que tout nouveau site ajouté au multisite ne sera pas affecté dans les droits de l'opérateur.

  Dans la fenêtre *Droits géographiques*, cocher les régions, multisites ou sites à attribuer à l'opérateur puis cliquer sur **Appliquer**.
- Pour définir des droits hiérarchiques, cliquer sur le bouton **Droits Hiérarchiques**.

  Une fenêtre s'affiche avec l'arborescence des entités administratives.

  Par défaut, un opérateur a les droits sur l'ensemble de la hiérarchie des multisites qu'il gère :

  - Décocher un niveau N de cette hiérarchie signifie que par défaut, tout nouveau sous-niveau créé sous niveau N ne lui sera pas affecté au niveau de ses droits géographiques.

Note : Seules les entités administratives concernant les droits géographiques préalablement attribués s'affichent.

Cliquer sur un multisite/site pour afficher les entités administratives. Cocher les entités administratives à attribuer à l'opérateur puis cliquer sur **Appliquer**.

Note : L'attribution d'un droit à un certain niveau entraîne automatiquement l'attribution du droit pour les niveaux en aval.

- Pour définir des droits de communautés, cliquer sur le bouton **Droits Communautés**.

  Une fenêtre s'affiche avec l'arborescence des régions / Multisites / Communautés.

  - Décocher une région aura pour conséquence que tout nouveau multisite créé sous cette région ne lui sera pas automatiquement affecté.
  - De même, décocher un multisite signifie que tout nouveau site ajouté au multisite ne sera pas affecté dans les droits de l'opérateur.
- Dans la zone **Droits fonctionnels**, sélectionner un des profils proposés dans le choix sur liste.
- Cliquer sur **Appliquer** pour valider la création du nouvel opérateur.

Pour sortir de la fenêtre de saisie sans valider, cliquer sur **Annuler**.

7.2.2.3 Ajout d'un opérateur déclaré dans une base annuaire LDAP/AD ou OpenID Connect sur un domaine

Cette fonctionnalité permet aux opérateurs d'un domaine et déclarés dans une base annuaire (LDAP/AD) de se loguer en mode SSO sur le MiVoice 5000 Manager, à partir de leur Login Windows.

En fonction de la configuration de la base annuaire, le login peut être par exemple soit un login court (Dupontj) soit une adresse Email (Dupont.jean@mitel.com) ou autres.

L'opérateur peut également être déclaré comme appartenant à un groupe du domaine déclaré dans la base annuaire et ceci sans configuration complémentaire (se référer au paragraphe **Gestion des Groupes**.

Aide à la recherche Base annuaire

La case **Domain user** cochée, lors de la saisie du login, une recherche automatique est réalisée en temps réel à partir de la base annuaire. Une liste correspondante aux premières lettres du login est alors proposée facilitant la recherche.

Dans tous les cas, l'opérateur accédant en tant que client au MiVoice Manager aura à entrer, à chaque connexion, son mot de passe défini dans son domaine user.

La politique de mot de passe reste celle définie pour le domaine considéré (Syntaxe, date d'expiration, etc.)

Pré requis

La configuration du mode d'authentification SSO LDAP ou OpenID Connect doit être effectuée à partir de l'onglet **SSO** dans l'onglet **Paramètres** du Menu **Configuration** (case cochée et paramètres du serveur et de son accès configurés). Se référer aux paragraphes suivants :

- **17.1 – Formats des URLs de redirection pour SSO** pour les URLs de redirections à configurer,
- **17.2 – Enregistrement du MiVoice 5000 Manager dans l'application Microsoft Azure** pour la configuration du MiVoice 5000 Manager sur Microsoft Azure.
- **7.1.1.2 – Paramètres SSO** pour la configuration du SSO sur le MiVoice 5000 Manager.

Procédure

- Pour ajouter un opérateur, cliquer sur le bouton **Ajouter** situé à droite de la liste.
- Dans la zone du bas, cocher la case **Domain user**. Le lien est alors établi dynamiquement avec la base annuaire configurée en pré requis.
- Saisir le **login** (saisie semi-automatique à l'aide de la liste proposée en relation avec le lien dynamique établi),

7.2.2.4 Modification d'un opérateur

- Dans la liste des opérateurs, cliquer sur la ligne de l'opérateur à modifier. Elle apparaît sur fond jaune.
- Si la fenêtre **Détails** n'est pas affichée, cliquer sur la barre Détails situé en bas de la fenêtre ***Gestion des opérateurs*** pour la faire apparaître.
- Modifier le(s) champ(s) concerné(s).

Pour modifier des droits géographiques, hiérarchiques ou de communautés, cocher/décocher les éléments à modifier.

Note : Seul le login ne peut pas être modifié : s'il y avait nécessité de changer le login, il faudrait supprimer l'opérateur et le recréer avec un login différent.

- Après vérification des éléments modifiés, cliquer sur **Appliquer**.

Pour sortir de la fenêtre de saisie sans valider, cliquer sur **Annuler**.

Note : Les modifications sont prises en compte et seront applicables dès la prochaine session de l'opérateur.

7.2.2.5 Suppression d'un opérateur

- Dans la liste des opérateurs, sélectionner l'opérateur à supprimer.
- Cliquer sur le bouton **Supprimer**.

Note : L'opérateur ayant les droits administrateurs par défaut (login M7450) ne peut pas être supprimé. Il peut être modifié mais ses droits administrateurs ne peuvent pas être supprimés.

- Répondre **OK** à la demande de confirmation de suppression. Pour annuler l'action de suppression, cliquer sur Annuler.

7.2.2.6 Impression de la liste des opérateurs

- Pour éditer la liste des opérateurs, cliquer sur le bouton **Imprimer**.
- Un pré-affichage de la liste apparaît.
- Définir si besoin le format de l'impression (une ou plusieurs pages par feuille).
- Cliquer sur le symbole représentant l'imprimante pour transmettre l'impression à l'imprimante reliée au PC.

7.2.2.7 Exporter la liste des opérateurs

Cliquer sur le bouton **Exporter** permet d'afficher la liste des opérateurs dans un format .xls et l'enregistrer sur le PC.

7.2.2.8 Importer la liste des opérateurs

Cliquer sur le bouton **Importer** permet de rechercher sur le PC un fichier au format .xls à importer dans le MiVoice 5000 Manager. La fenêtre **Import des Opérateurs** permet de vérifier et de confirmer l'import.

7.2.2.9 Gestion des Groupes

Les groupes sont toujours des groupes locaux et peuvent être reliés à un groupe du contrôleur de domaine.

Le bouton **Gestion des Groupes** permet d'ajouter et de supprimer des groupes d'opérateurs ayant les mêmes droits.

Règles :

- Un opérateur est affecté à un groupe (et seulement un groupe)
- La suppression d'un groupe d'opérateurs contenant au moins un opérateur n'est pas possible
- Le nombre de groupes d'opérateurs est illimité
- Le nombre d'opérateurs dans le groupe est illimité.
- Les droits d'un opérateur sont limités à ceux du groupe (local ou issu d'une base annuaire).

CREATION D'UN GROUPE D'OPERATEURS LOCAUX

- A partir de l'écran **Gestion des Groupes**, cliquer sur le bouton **Ajouter**. Il est possible de créer à partir d'un groupe déjà créé.
- Saisir le nom du nouveau groupe.
- Saisir éventuellement un commentaire.
- Renseigner les droits à l'aide des boutons **Droits Géographiques** / **Droits Hiérarchiques** / **Droits Communautés** (voir le paragraphe **Ajout d'un opérateur en mode Local**).
- Choisir le profil opérateur en le sélectionnant dans le choix sur liste **Choix du type d'opérateur**.
- Cliquer sur **Appliquer**

Le nouveau groupe s'affiche dans la liste des groupes.

Les groupes sont classés par ordre alphabétique, néanmoins le chiffre entre parenthèses représente l'ordre de création.

CREATION D'UN GROUPE D'OPERATEURS DÉCLARÉS DANS LA BASE ANNUAIRE

- A partir de l'écran **Gestion des Groupes**, cliquer sur le bouton **Ajouter**. Il est possible de créer à partir d'un groupe déjà créé.
- Saisir le nom du nouveau groupe.
- Saisir éventuellement un commentaire.
- Renseigner le champ Groupe **DN LDAP/AD** permettant d'établir le lien vers le groupe défini au niveau de la base annuaire. Le lien sera ensuite établi dynamiquement.
- Renseigner les droits à l'aide des boutons **Droits Géographiques** / **Droits Hiérarchiques** / **Droits Communautés** (voir le paragraphe **Ajout d'un opérateur en mode Local**).
- Choisir le profil opérateur correspondant aux droits fonctionnels en le sélectionnant dans le choix sur liste **Choix du type d'opérateur** (se référer au paragraphe **Les profils opérateurs**).
- Cliquer sur **Appliquer**.

Le nouveau groupe s'affiche dans la liste des groupes.

Les groupes sont classés par ordre alphabétique, néanmoins le chiffre entre parenthèses représente l'ordre de création.

VISUALISATION D'UN GROUPE D'OPERATEURS

Dans la liste des groupes, cliquer sur celui à visualiser.

Lorsque des opérateurs ont été rattachés au groupe, ceux-ci sont listés dans la zone **Liste des Opérateurs**.

Les droits attribués au groupe peuvent être modifiés. Les propriétés de tous les opérateurs appartenant au groupe seront alors modifiées.

SUPPRESSION D'UN GROUPE

- Sélectionner dans la liste le groupe à supprimer
- Cliquer sur **Supprimer** puis sur **OK** pour valider.

Note : La suppression d'un groupe n'est pas possible tant qu'un opérateur lui est rattaché.

MODIFIER LE NOM D'UN GROUPE D'OPÉRATEURS

- Sélectionner dans la liste le profil à modifier
- Modifier le nom et cliquer sur **OK**.

Note : Seul le nom du groupe peut être modifié.

7.2.2.10 Gestion des profils opérateurs

Le bouton **Gestion des Profils...** permet d'ajouter de nouveaux profils opérateurs ou de modifier les caractéristiques de ceux existants. Un profil opérateur correspond à un ensemble de droits fonctionnels.

CREATION D'UN PROFIL OPERATEUR

- A partir de l'écran **Gestion des Profils**, cliquer sur le bouton **Ajouter**. Il est possible de créer à partir d'un profil déjà créé.
- Saisir le nom du nouveau profil opérateur.
- Saisir éventuellement un commentaire.
- Pour chacune des fonctions affichées, sélectionner le droit associé :
  - Contrôle total : l'opérateur aura un accès total à la fonction
  - Lecture seule : l'opérateur n'aura qu'un accès en lecture
  - Non accessible : l'opérateur n'aura aucun accès à la fonction.

L'intitulé des fonctions listées s'affiche en plaçant la souris sur .

- Cliquer sur **Appliquer**

Le nouveau profil s'affiche dans la liste des profils.

Les profils sont classés par ordre alphabétique, néanmoins le chiffre entre parenthèses représente l'ordre de création (à partir de 7, les 6 premiers étant les profils par défaut).

Note : Le profil Read_only (6) est le seul profil par défaut présent dans la liste des profils. Il est modifiable.

VISUALISATION D'UN PROFIL

Dans la liste des profils, cliquer sur celui à visualiser.

Lorsque des opérateurs ou des groupes d'opérateurs ont été rattachés au profil, ceux-ci sont listés dans la zone **Listes Associées**.

Les droits sur les fonctions peuvent être modifiés. Les droits de tous les opérateurs appartenant au profil seront alors modifiés.

SUPPRESSION D'UN PROFIL OPÉRATEUR

- Sélectionner dans la liste le profil à supprimer
- Cliquer sur **Supprimer** puis sur **OK** pour valider.

MODIFIER LE NOM D'UN PROFIL OPÉRATEUR

- Sélectionner dans la liste le profil à modifier.
- Seul le nom peut être modifié.
- Modifier le nom et cliquer sur **OK**.

7.2.2.11 Visualisation des opérateurs connectés

Pour voir la liste des opérateurs connectés, cliquer sur le lien *"Voir les opérateurs actuellement connectés"*.

Note : Les opérateurs de type Web n’apparaissent pas dans la liste des opérateurs connectés.

Entrer le mot de passe administrateur requis.

Une page HTML s’affiche avec les informations suivantes :

- Nom de l’opérateur (Login)
- Adresse IP du PC à partir duquel l’opérateur s’est connecté
- Un bouton qui permet de déconnecter l’opérateur concerné.

Une confirmation de la déconnexion est demandée avant que la session de l’opérateur soit fermée.

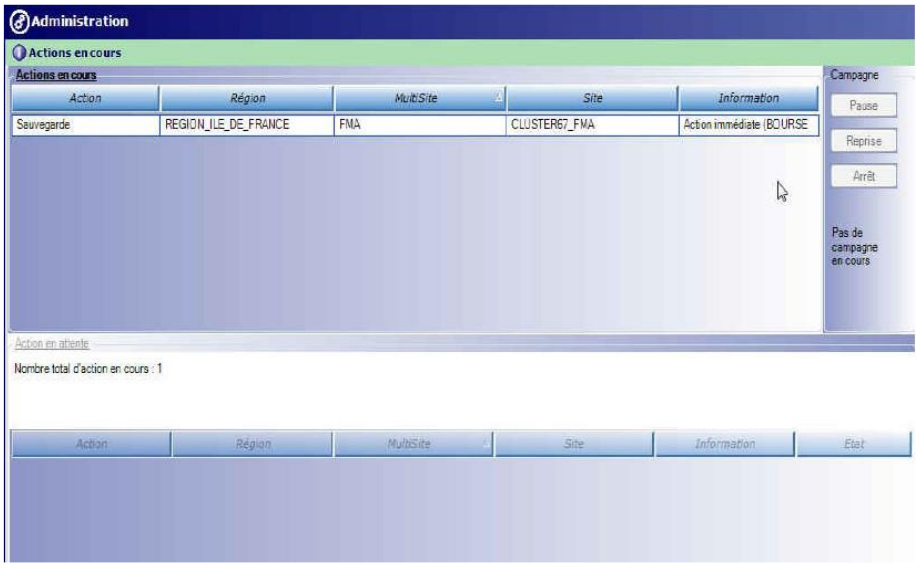
7.3 ACTIONS EN COURS

La fenêtre **Actions en cours** affiche les actions en cours de traitement et les actions en attente.

Dans la liste **Administration**, cliquer sur **Actions en cours**.

Les informations affichées sont :

- Le type d'action
- Région, Multisite et Site concerné
- Information : nom de l'action attribué par l'opérateur dans le cas d'une action différée. S'il s'agit d'une action immédiate, le libellé "action immédiate" est affiché. Dans les deux cas, le nom de l'opérateur est précisé.
- Pour les actions en attente, les informations sont identiques, avec en plus l'état de l'action en attente qui peut être :
  - A lancer : actions en attente d'exécution,
  - Pause : une pause a été demandée au niveau de la campagne. Les actions repasseront à l'état "A lancer" lors de la reprise.
  - Lancement en cours : dans une campagne, ces actions seront exécutées même si une pause est programmée car elles entrent dans la même séquence que l'action déjà en cours.



Note : L'affichage des actions en attente étant limité à 30, il peut être nécessaire de faire une sélection sur un région/site pour réduire l'affichage.

7.3.1 INTERVENTIONS POSSIBLES SUR LA CAMPAGNE

Il faut avoir les droits administrateur pour effectuer ces interventions.

- Pause : quand une campagne est en cours, ce bouton se dégrise. Il permet alors de stopper les actions différées en attente. Cependant, les traitements en cours sur un site peuvent s'achever.
- Reprise : ce bouton permet de relancer le traitement de la campagne.
- Arrêt : ce bouton permet de supprimer les actions en attente. Les actions en cours s'achèvent.

7.4 TOPOLOGIE DU RÉSEAU

Ce menu, accessible avec un profil administrateur, permet de gérer les éléments du réseau. Il permet de créer ou de modifier des régions, définir des multisites ou sites.

Il est possible d'ajouter un site sous une région, un site ou un cluster dans un multisite existant, un site dans un multisite à créer.

7.4.1 DÉFINITIONS

Région : désigne un ensemble de multisites ou des sites isolés (regroupement logique).

Multisite: désigne un ensemble d'iPBX interconnectés pour offrir une fonction de commutation répartie. Un multisite se caractérise par :

- La présence d'un annuaire et un seul,
- La définition de paramètres téléphoniques identiques sur tous les iPBX,
- Une gestion homogène des numéros sur l'ensemble des iPBX.

Site : désigne un iPBX ou un MiVoice 5000 composé d'un MiVoice 5000 Server et d'une ou plusieurs gateways. Désigne également un cluster dans une architecture Cluster Server.

Site isolé : site n'appartenant à aucun multisite. Dans la fenêtre de sélection d'un site, le site isolé est situé sous une région, au même rang que les multisites.

Noeud : composant d'un cluster dans une architecture Cluster.

7.4.2 PRÉCONISATIONS

L'enchaînement des actions de création des éléments de topologie du réseau est le suivant :

- Configuration de l'annuaire (menu configuration)
- Création des régions
- Création des multisites
- Création des sites. Dans une architecture Cluster Server, création des clusters et de leurs noeuds.
- Création des messageries
- Génération des données des iPbx

Note : Pour revenir sur la page de sélection, penser à cliquer sur Retour ou Annuler.

7.4.3 CRÉATION D'UNE RÉGION

(Réservé à l'administrateur)

Pour créer une région :

- Dans la fenêtre **Topologie du réseau**, cliquer sur le champ *Nouvelle région*.
- Saisir le nom de la nouvelle région puis cliquer sur **Ajouter**.

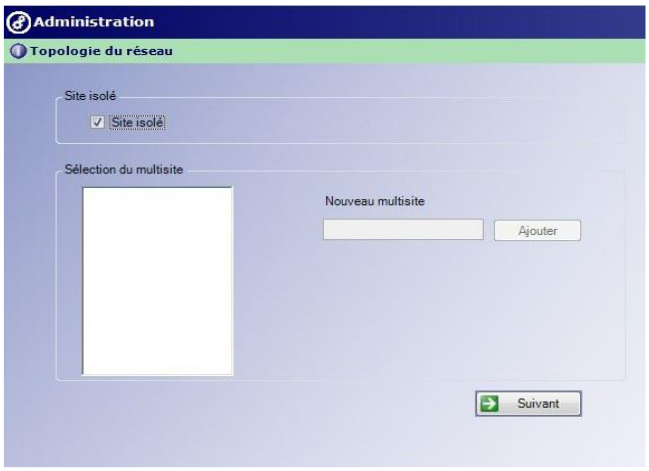
La nouvelle région s'affiche dans la liste des régions et le journal des opérations est mis à jour.

7.4.4 CRÉATION D'UN NOUVEAU SITE

Pour créer un nouveau site (site isolé) :

- Dans la liste des régions, sélectionner la région dans laquelle sera créé le site.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en dessous de *Nouveau multisite/site/noeud*.

Une fenêtre de création de site s'affiche.



- Cocher l'option **Site isolé** puis cliquer sur **Suivant**.
- Les onglets **Identité** et **Configuration** avancée s'affichent. Se référer au paragraphe **Configuration d'un site / d'un cluster serveur**.
- Saisir les informations dans les onglets **Identité** et **Configuration avancée** puis cliquer sur **Ajouter**.
- Une fenêtre de demande d'identification de l'iPBX s'affiche. L'action d'identification permet de rendre un site opérationnel.
- Cliquer sur **Identifier** pour lancer immédiatement l'action d'identification de l'iPBX. Sinon, cliquer sur **Terminer** (l'action d'identification sera lancée plus tard).

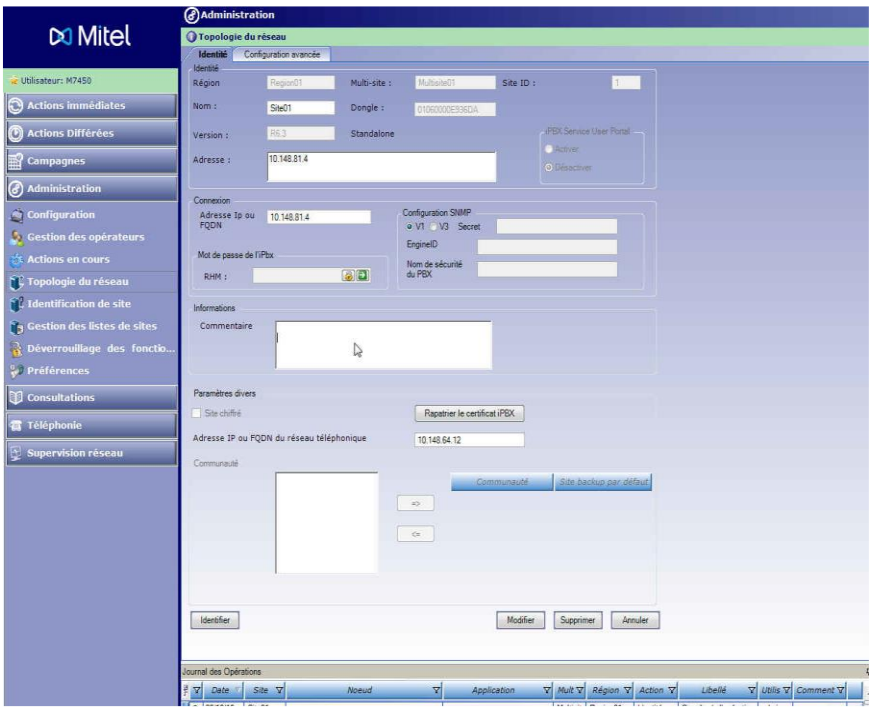
7.4.5 CONFIGURATION D'UN SITE / D'UN CLUSTER SERVEUR

La fenêtre de configuration d'un site se compose de 2 onglets : **Identité** et **Configuration avancée**.

7.4.5.1 Onglet Identité

Cet onglet comporte les zones suivantes :

- Zone *Identité* : affiche les informations du site
- Zone *Connexion* : affiche les informations de connexion serveur
- Zone *Informations* : affiche des informations complémentaires sur le site
- Zone *Paramètres divers :*
- Zone *Communauté* :



ZONE IDENTITÉ

Région : renseigné dans l'écran précédent

Nom : nom du site /cluster serveur

Version : version logicielle de l'iPBX (renseigné lors de l'identification du site)

Dongle : numéro de dongle (renseigné lors de l'identification du site).

En mode cluster, le symbole

est présent sur le cluster, le symbole

est présent sur un noeud de cluster.

La case **Nœud de survie** est à utiliser pour un fonctionnement en mode survie.

L'indication **Standalone** indique un site isolé.

Adresse : saisie libre facultative. Permet de localiser le site dans la région.

iPBX Service User Portal : cette zone est grisée et non modifiable quand le User Portal est géré par le MiVoice 5000 Manager ou quand la version de l'iPBX est R5.x. Cette zone est modifiable quand on souhaite utiliser le User Portal embarqué dans l'iPBX (iPBX >= R6.1) ; dans ce cas, cliquer sur **Activer**. Cette zone n'apparaît pas sur un noeud de cluster mais sur le cluster serveur.

Pour un multisite :

- **Nom du multisite** : renseigné lors de l'identification du site
- **Site ID** : numéro du site dans le multisite

Pour un site isolé :

- **Multisite** (dans le cas d'un site isolé) : cocher cette case pour intégrer le site isolé à un multisite puis renseigner les champs suivants :
  - Identifiant : nom du multisite
  - Site ID : numéro du site dans le multisite

ZONE CONNEXION

Note : Selon le type d'iPBX défini, certains champs peuvent ne pas être accessibles.

- **Adresse Ip ou FQDN** : Paramètres de connexion pour le réseau Administration. Saisir l'adresse IP de l'iPBX ou le FQDN.
- **Touches** Mitel 6000 SIP Phone : Choix sur liste permettant d'activer ou désactiver la mise à jour des postes Mitel 6000 SIP Phone à partir du User Portal (se référer au document MiVoice 5000 User Portal Guide Utilisateur).

ATTENTION : Cette configuration, à partir de R6.1 est à réaliser sur l'iPBX. Elle n'apparait plus sur cet écran du MiVoice 5000 Manager.

- **Mots de passe de l'iPBx** : Mot de passe pour accéder à Web Admin Ce mot de passe doit être identique à celui créé pour le compte **cg7450** utilisé par le MiVoice 5000 Manager. Ce champ est vide par défaut.
  - Le symbole représentant un cadenas permet de saisir un mot de passe à l'identique de celui de l'iPBX pour se ré aligner sur lui. (Le champ doit être obligatoirement renseigné et avec la même valeur que sur l'iPBX.
  - La flèche verte ouvre le menu de modification du mot de passe de la Web Admin de l'iPBX pour le compte utilisé par le MiVoice 5000 Manager : **cg7450**.

Note : A partir de R3.3, une politique de mot de passe peut être définie à partir de la Web Admin. Se reporter au niveau de la Web Admin des iPBX dans le menu Service téléphonie>Système>Sécurité>Politique mot de passe utilisateur et consulter le document MiVoice 5000 Manuel d'exploitation.

Configuration SNMP :

Les informations présentées sont les suivantes :

- Boutons à cocher **V1/V3** pour indiquer le type de configuration SNMP V3 à attribuer à l'iPBX,
  - **Dans le mode SNMP V1** : Aucun champ à renseigner (champs grisés et inaccessibles)
  - **Dans le mode SNMP V3** : Les champs sont les suivants :
- **EngineID** : Identifiant du PBX, zone de texte grisée, donnée à titre d'information,
- **Nom du sécurité du PBX** : Zone de texte grisée, donnée à titre d'information,
- **Secret** : Mot de passe partagé entre MiVoice manager et l'iPBX, pour permettre la réception de notifications. Cet attribut peut être modifié par l'utilisateur.

Lors de l'ajout d'un PBX, aucune information " SNMP " n'est présente car le site n'est pas identifié. Les informations seront obtenues lors de l'identification.

Les opérations possibles à partir du poste client sont :

- L'activation/la désactivation SNMP V3 : la version SNMP n'est pas modifiable si l'iPBX est un nœud d'un MiVoice 5000 Serveur cluster,
- Le champ **Secret** n'est modifiable que si l'iPBX est déjà configuré en SNMP V3. Le secret est normalement généré automatiquement par l'iPBX lors de l'activation du SNMP V3 localement sur l'iPBX.

Note : La demande de passage en V3 est impossible si une saisie du Secret est en cours.

Pour la syntaxe du champ **Secret**, les contrôles suivants sont réalisés :

- Longueur comprise entre 8 et 16 caractères,
- Caractères uniquement alphanumériques avec la présence au moins d'une lettre et d'un chiffre.

Si la saisie ne respecte pas ces règles, l'utilisateur est prévenu par un message d'erreur.

Ces opérations de modification ne sont pas immédiates. La demande est envoyée à l'iPBX, qui enverra un message dès que l'action sera effectuée.

ZONE INFORMATIONS

- **Commentaires** : Zone de saisie de commentaires

ZONE PARAMÈTRES DIVERS

- **Site chiffré** : Lorsque le chiffrement a été activé au niveau du multisite, la possibilité est offerte de désactiver le chiffrement pour le site considéré. La zone est grisée si le chiffrement n'est pas activé au niveau du multisite.
- Le bouton **Rapatrier le certificat iPBX** permet de régénérer le certificat sur un site.
- **Adresse IP ou FQDN du réseau téléphonique** : Champ à renseigner en cas de séparation des flux (se référer au document MiVoice 5000 Séparation des flux téléphonie et administration).
- **Communauté** : Sélectionner les communautés d'abonnés (se référer au document Gestion des numéros SDA dans les caractéristiques Annuaires.

ZONE COMMUNAUTÉ

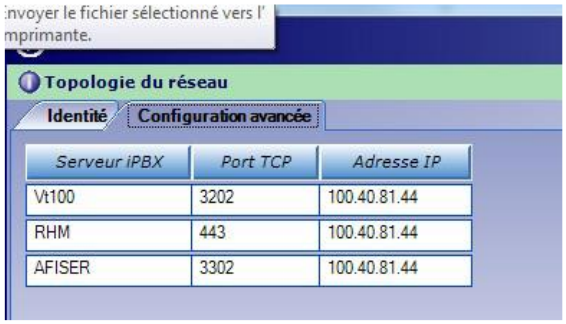
- **Communauté** : Sélectionner les communautés d'abonnés et définir si le site est le site de backup par défaut pour la gestion des abonnés en mode profil (se référer au document Gestion des numéros SDA dans les caractéristiques Annuaires).

7.4.5.2 Onglet configuration avancée

La liste des serveurs iPBX est renseignée par défaut.

Les colonnes Port TCP et Adresse IP sont modifiables.

Note : Le port à utiliser pour le serveur RHM est le 443.



7.4.6 MODIFICATION DE LA CONFIGURATION D'UN SITE

La fenêtre de configuration d'un site permet de modifier les paramètres d'un site, de supprimer le site ou de lancer une action d'identification d'un site.

Pour afficher la fenêtre de configuration d'un site :

- Sélectionner une région, un multisite puis un site et cliquer sur le bouton **Configuration**.
- La fenêtre se compose de 2 onglets : **Identité** et **Configuration avancée**.

7.4.6.1 Onglet Identité

Toutes les informations saisies lors de la création du site peuvent être modifiées sauf le nom de la région et du multisite, le n° de dongle et la version du logiciel.

Modifier les champs nécessaires puis cliquer sur **Modifier** pour prendre en compte les modifications.

7.4.6.2 Onglet Configuration avancée

Pour modifier le port TCP ou l'adresse IP des serveurs de l'iPBX :

- Cliquer dans la zone à modifier. Elle apparaît sur fond jaune.
- Une fois les modifications saisies, revenir sur l'onglet *Identité* puis cliquer sur **Modifier** pour valider la modification.

7.4.6.3 Supprimer un site

- Sélectionner une région, un multisite puis un site et cliquer sur **Configuration**.

  La fenêtre de configuration s'affiche.

- Dans l'onglet **Identité**, cliquer sur **Supprimer**.

  Une demande de confirmation s'affiche.

- Cliquer **OK** pour confirmer la suppression.

Le site est supprimé de la liste des sites du multisite. Une notification s'affiche et le journal des opérations est mis à jour.

Note : Si le site est géré par une messagerie vocale, le message de confirmation de suppression le mentionne. Si la suppression est validée, le site est supprimé de la liste des sites gérés par la messagerie vocale.

7.4.7 CRÉATION D'UN NOUVEAU MULTISITE

7.4.7.1 Création d'un site dans un nouveau multisite

- Dans la liste des régions, sélectionner la région dans laquelle sera créé le site.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en dessous de *Nouveau Multisite/Site/Noeud*.
- Une fenêtre de création de site s'affiche.
- Décocher l'option *Site isolé* afin de rendre le champ *Nouveau multisite* accessible.
- Saisir le nom du nouveau multisite et cliquer sur **Ajouter**.

Le nouveau multisite s'affiche dans la fenêtre Sélection du multisite.

Note : Le fait d'appuyer sur le bouton Ajouter ne crée pas le multisite dans la région. Le multisite sera créé lors de la création du site.

- Cliquer sur **Suivant**.
- Pour créer un cluster, se reporter à la documentation MiVoice 5000 – Mise en œuvre Cluster, sinon cliquer sur **NON**.
- Les onglets **Identité** et **Configuration avancée** s'affichent. Se référer au paragraphe **Configuration d'un site / d'un cluster serveur** pour la description détaillée de ces onglets).
- Saisir les informations dans les onglets **Identité** et **Configuration avancée** puis cliquer sur **Ajouter**.
- La création est prise en compte et le journal des opérations est mis à jour.
- Une fenêtre de demande d'identification de l'iPBX s'affiche. L'action d'identification permet de rendre un site opérationnel.
- Cliquer sur **Identifier** pour lancer immédiatement l'action d'identification de l'iPBX.

Sinon, cliquer sur **Terminer** (l'action d'identification sera lancée plus tard).

7.4.7.2 Création d'un site dans un multisite existant

- Sélectionner la région puis le multisite dans lesquels sera créé le nouveau site.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en dessous de *Nouveau Multisite/Site/Noeud*.
- Pour créer un cluster, se reporter à la documentation **MiVoice 5000 – Mise en œuvre Cluster**, sinon cliquer sur **NON**.
- Les onglets **Identité** et **Configuration avancée** s'affichent (se référer aux paragraphes correspondants.
- Saisir les informations dans les onglets Identité et Configuration avancée puis cliquer sur **Ajouter**.
- La création est prise en compte et le journal des opérations est mis à jour.
- Une fenêtre de demande d'identification de l'iPBX s'affiche. L'action d'identification permet de rendre un site opérationnel.
- Cliquer sur **Identifier** pour lancer immédiatement l'action d'identification de l'iPBX.

Sinon, cliquer sur **Terminer** (l'action d'identification sera lancée plus tard).

7.4.8 CONFIGURATION D'UNE RÉGION

Pour accéder à la fenêtre de configuration d'une région, sélectionner une région puis cliquer sur le bouton **Configuration**.

Une fenêtre s'affiche avec les options suivantes : **Appliquer** / **Supprimer** / **Annuler**.

7.4.8.1 Modification du nom d'une région

Dans la fenêtre de configuration, modifier le nom de la région puis cliquer sur **Appliquer**.

La région est modifiée dans la liste des régions auxquelles l'opérateur a accès. Une notification s'affiche et le journal des opérations est mis à jour.

7.4.8.2 Suppression d'une région

Dans la fenêtre de configuration région, cliquer sur **Supprimer**.

Un message de confirmation s'affiche. Cliquer **OK** pour confirmer la suppression.

La région est supprimée de la liste des régions auxquelles l'opérateur a accès. Toute suppression d'une région entraîne la suppression des objets (multisites, sites isolés, sites, messageries vocales) qui y sont associés.

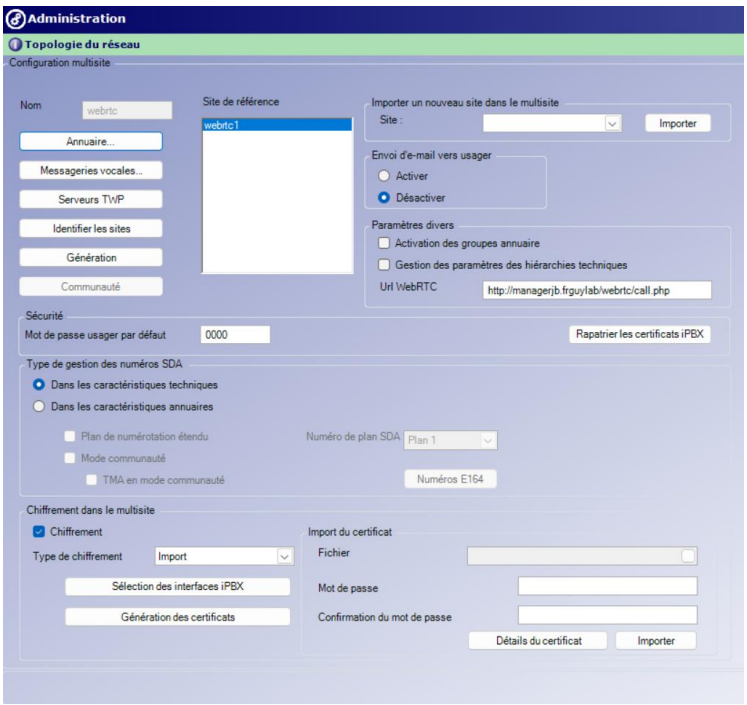
Une notification s'affiche et le journal des opérations est mis à jour.

7.4.8.3 Configuration d'un multisite

Pour accéder à la fenêtre de configuration d'un multisite :

Sélectionner une région, un multisite puis cliquer sur le bouton **Configuration**.

L'écran suivant s'affiche :



Dans cette fenêtre, il est possible de :

- Définir un site de référence
- Importer un nouveau site dans le multisite
- Définir le mot de passe usager par défaut

- Définir le type de gestion des numéros SDA avec prise en compte ou non du format E164 configurable à partir du bouton **Numéros E164**.
- Activer/Désactiver l'envoi d'e-mail vers les usagers,
- Activer/Désactiver des groupes dans l'annuaire,
- Activer/Désactiver la gestion des paramètres des hiérarchies techniques,
- Définir le chiffrement dans le multisite,

Les boutons permettent les actions suivantes :

- Configurer des droits d'accès à l'annuaire,
- Configurer une messagerie vocale,
- Configurer un serveur TWP,
- Identifier les sites,
- Lancer une action de génération pour rapatrier des données des iPbx,
- Accéder à la configuration des communautés (se référer au document Gestion des numéros SDA dans les caractéristiques Annuaires).

Le bouton **Appliquer** permet d'enregistrer les modifications apportées au multisite.

Le bouton **Retour** permet de revenir sur l'écran de topologie du réseau.

7.4.8.4 Définition d'un site de référence

La définition d'un site de référence permet de gérer d'une manière homogène certaines données comme les paramètres téléphoniques.

Sélectionner un site dans la zone **Site de référence** puis cliquer sur **Appliquer**.

7.4.8.5 Importer un nouveau site dans le multisite

La zone **Importer un nouveau site dans le multisite** permet :

- Soit d'importer les données d'un nouveau site déclaré dans le Multisite
- Soit d'importer, pour un site donné existant, les nouvelles données si elles ont été mises à jour.

7.4.8.6 Envoi d'e-mail vers usager

La zone **Envoi d'e-mail vers usager** permet d'activer ou désactiver la fonctionnalité **Envoi d'email**. Lorsque la fonctionnalité est activée et si une adresse e-mail est renseignée au niveau de l'abonné. Se référer au paragraphe **La fiche annuaire**, l'envoi d'e-mail est effectué dans les cas suivants :

- Envoi du mot de passe attribué pour le User Portal (se référer au document MiVoice 5000 User Portal Guide Utilisateur).
- Attribution du mot de passe usager :
  - A la création de l'abonnement (création unitaire ou création de masse),
  - En cas de modification par l'opérateur,
- Information à l'utilisateur du gel de son mot de passe après 3 saisies erronées.

ATTENTION : Lors d'un import de masse, il peut être préférable de désactiver cette fonctionnalité ; D'autre part, si la fonction d'envoi d'e-mail est activée sur le centre de gestion, elle doit être désactivée sur l'iPBX pour éviter le double envoi d'e-mail.

7.4.8.7 Groupes annuaire

Cette fonction permet de limiter l'accès à l'annuaire LDAP (via la définition de groupes) lors de la recherche par le nom, pour les terminaux Mitel 6xxx SIP phones et les terminaux propriétaires.

Une fois la fonction activée, la gestion des groupes est possible au niveau des paramètres annuaires (ajout/suppression/listage).

Dans la définition d'une fiche interne, deux nouveaux attributs sont présents :

- **Groupes d'appartenance de l'abonné** : groupe(s) dans le(s)quel(s) est défini l'abonné,
- **Groupes accessibles pour la recherche annuaire** : groupe(s) accessible(s) par l'abonné dans la fonction "recherche par le nom".

Dans la définition d'une fiche alias ou d'une fiche de contact externe, seul l'attribut **Groupe d'appartenance** peut être défini.

Par ailleurs, les opérations de masse prendront en compte ces nouveaux attributs.

7.4.8.8 Sécurité

Mot de passe usager par défaut : Le mot de passe est commun à l'abonnement et à la messagerie BVI associée. Il est pré-défini et peut être modifié par l'administrateur (4 chiffres). Ce mot de passe s'applique à tous les iPBX >= à R5.4 du multisite. Il est utilisé lors de la création d'un abonnement de type Local, multiligne, multi-usager, DISA, SVI ou PO (concerne alors les lignes secondaires du PO). La zone est grisée si tous les sites du multisite sont d'une version inférieure à R5.4. Ce mot de passe peut être remplacé au niveau de l'abonnement et est renseigné dans la fiche technique.

Bouton **Rapatrier les certificats iPBX**

Depuis la version R6.3, les iPBXs comportent un certificat autosigné sur l'interface XML pour dialoguer avec le MiVoice 5000 manager. Ces certificats doivent être connus du MiVoice 5000 Manager.

Lors de la première identification d'un site ou d'une migration vers R6.3, l'action de rapatriement est lancée automatiquement.

Ce bouton permet de rapatrier ultérieurement, si nécessaire, tous les certificats autosignés présents sur les sites du Multisite. La liste est disponible dans le menu **Configuration>Sécurité>Certificats autosignés**. Se référer au paragraphe **7.1.7 - Onglet Certificats**.

L'action est mentionnée dans le journal des opérations.

7.4.8.9 Type de gestion des numéros SDA

La zone **Type de gestion des numéros SDA** permet de définir le type de gestion des numéros SDA à base Multisite :

- Dans les caractéristiques techniques,
- Dans les caractéristiques annuaire.

Se référer au document Gestion des numéros SDA dans les caractéristiques Annuaires.

7.4.8.10 Chiffrement dans le multisite

Pré-requis

Le MiVoice 5000 Manager, le Cluster (Cluster Server et tous les nœuds) ainsi que tous les sites distants doivent être synchronisés via un serveur NTP :

- Même date
- Même heure
- Même minute

En cas de dysfonctionnement lié au déploiement du certificat, il faut vérifier la synchronisation date / heure/ minute.

Dans les liens inter-sites et intra-cluster.

Les interfaces concernées sont :
- Web Admin,
- User Portal,
- LDAP,
- Internet Gateway,
- Intrasite/Intersite,
- Postes
- Le chiffrement est appliqué sur l'ensemble du multisite et concerne tous les sites.
- Via le bouton **Sélection des interfaces iPBX**, il est possible de sélectionner les interfaces concernées par l'application du certificat pour le chiffrement.

Lors de la génération des certificats, sélectionner l'option **Générer les certificats** uniquement pour les sites ayant déjà la propriété chiffrement" (vu du MiVoice 5000 Manager).

Le chiffrement est opérationnel entre deux iPBX uniquement s'il est activé sur les deux iPBX.

Lorsque la fonctionnalité est activée, le type de chiffrement est à sélectionner dans le choix sur liste :

- **chiffrement auto signé** : Ce type de chiffrement correspond à la génération d'un certificat auto-signé dans chaque iPBX du multi-site. Dans ce cas, le MiVoice 5000 Manager envoie l'ordre de génération des certificats mais le certificat est entièrement géré par l'iPBX.

Lors de l'expiration du certificat, une alarme d'expiration sera envoyée au MiVoice 5000 Manager pour information et un nouveau certificat auto-signé sera généré automatiquement par l'iPBX.

- **par import** : Dans ce cas, le chiffrement est effectué par import de certificat, renseigner la zone **Import du certificat** de la façon suivante :
  - Sélectionner sur le PC le fichier de type PKCS#12 fourni par l'autorité compétente,
  - Saisir le mot de passe (2 fois)
  - Cliquer sur **Importer** pour importer ce certificat dans le MiVoice 5000 Manager.

  14 jours avant l'expiration du certificat, l'iPBX envoie vers le MiVoice 5000 Manager une alarme quotidienne qui décompte le nombre de jours restants. Dès réception de cette alarme, le MiVoice 5000 Manager régénérera le certificat. A l'issue de ces 14 jours, si le MiVoice 5000 Manager ne réussit pas régénérer le certificat, alors une alarme d'expiration sera envoyée au MiVoice 5000 Manager et le chiffrement ne sera plus opérationnel.

Génération des certificats

Après avoir cliqué sur **Appliquer**, ce bouton est dégrisé. Il permet de générer ou diffuser les certificats dans les sites du multisite. Cliquer sur **Génération des certificats** et sélectionner l'option **Générer les certificats pour l'ensemble des sites du multi sites**.

ATTENTION : Des configurations sont à effectuer côté Web Admin :

- **Licence "chiffrement" doit être à l'état "Autorisé" sur l'iPBX**
- **Vérifier dans le Web Admin (Service téléphonie>Système >Configuration>Alarmes>Configuration individualisée) que les alarmes "AlmLocPers" et "EN ALARME" ne soient pas positionnées à "NON TRANS.".**

7.4.8.11 Suppression d'un multisite

Dans la fenêtre de configuration du multisite, cliquer sur **Supprimer**.

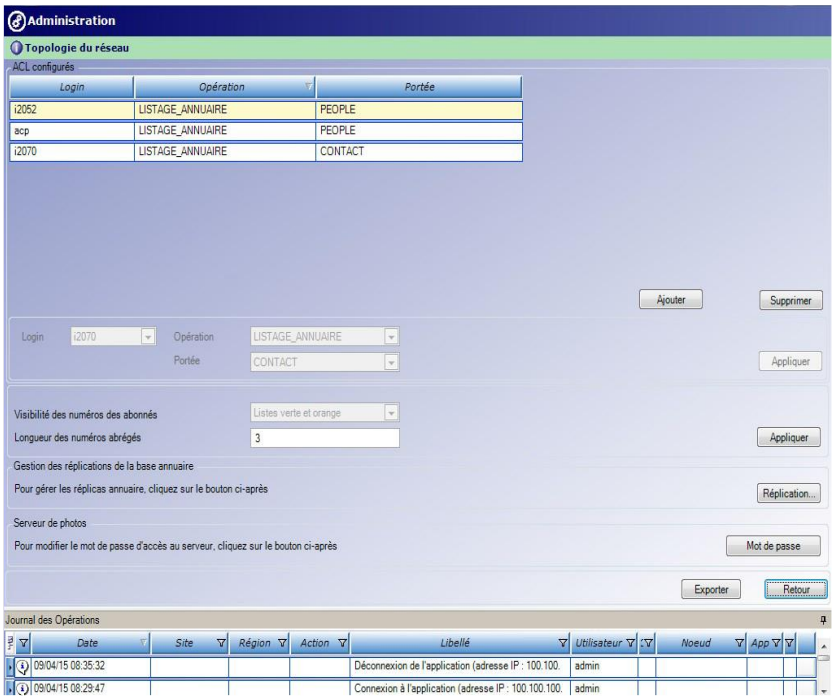
Un message de confirmation s'affiche. Cliquer **OK** pour confirmer la suppression.

Le multisite est supprimé de la liste des multisites auxquels l'opérateur a accès. Toute suppression d'un multisite entraîne la suppression des objets et abonnés (sites, messageries vocales) qui y sont associés.

7.4.8.12 Configuration des droits d'accès à l'annuaire

Dans la fenêtre de configuration du multisite, cliquer sur **Annuaire**.

La fenêtre suivante s'affiche.



Cette fenêtre permet de configurer les droits d'accès des applications externes à l'annuaire LDAP. Un login est créé pour chaque application. Ces logins ont préalablement été définis dans la partie **Configuration**.

Les **ACL** (Access Control List) sont utilisées pour l'authentification d'applications externes (type taxateur, applications hôtelières) auprès de l'annuaire LDAP et permettent de recevoir une information filtrée (droits en lecture, écriture et liste des paramètres) en fonction de la configuration réalisée.

Pour configurer un droit d'accès :

- Dans la fenêtre, cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en bas de la liste des logins.
- La zone *Définition de login* se dégrise.
- Définir les paramètres suivants :
  - **Login** : sélectionner le login à paramétrer.
  - **Opération** : type d'opération auquel le login a accès sur l'annuaire :
    - Listage annuaire : droit à la consultation des fiches internes et externes
    - Listage global : droit à la consultation de tous les paramètres de l'annuaire
    - Modification annuaire : droit à la modification sur l'annuaire
    - Gestion globale : aucune restriction
- **Portée** : branche de l'annuaire LDAP auquel le login a accès.
  - People pour les abonnés internes
  - Contacts pour les fiches externes
  - People et contacts pour les fiches internes et les fiches externes.
- Une fois ces paramètres définis, cliquer sur **Appliquer**.

Le login configuré s'ajoute à la liste.

Pour supprimer un droit d'accès :

- Sélectionner un login dans la liste.
- Cliquer sur **Supprimer**.
- Confirmer la suppression des droits d'accès en cliquant sur **OK**.

Le login est supprimé de la liste.

AUTRES CHAMPS

- **Visibilité des numéros d'abonnés** : permet de définir la liste des fiches consultables depuis la recherche d'un abonné. Choix possibles : liste verte ou liste verte et orange.
- **Longueur des numéros abrégés** : permet de définir la longueur (de 1 à 4 chiffres) des numéros abrégés utilisés dans la gestion des abonnés et des fiches externes (se référer au paragraphe **Création d'une fiche externe**).
- **Serveur de photos** : permet de modifier le mot de passe d'accès au serveur de photos (se référer au document Gestion des photos - Manuel de mise en œuvre).

Pour configurer un replica annuaire :

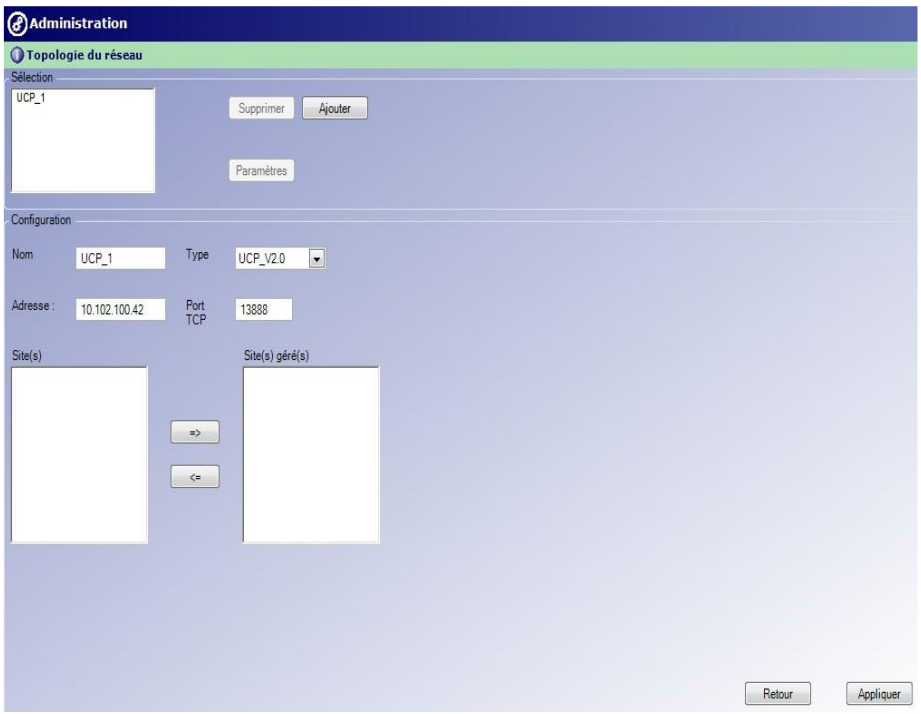
- Cliquez sur le bouton **Réplication**… pour ouvrir la fenêtre de configuration des réplicas de la base LDAP gérée par le MiVoice 5000 Manager.
- Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour configurer un nouveau réplica. Sélectionner le site cible qui va héberger le réplica et saisir le mot de passe de la base LDAP distante.
- Cliquez sur **Valider** pour lancer la configuration du réplica.

7.4.8.13 Configuration des messageries d'un multisite

Cette fenêtre permet d'associer des messageries vocales (UCP) aux sites du multisite sélectionné et d'en configurer les paramètres de connexion. Les opérations possibles dans cette fenêtre sont :

- Ajout de messagerie
- Modification des caractéristiques d'une messagerie
- Suppression d'une messagerie

Dans la fenêtre de configuration, cliquer sur **Messageries vocales**.



AJOUT D'UNE MESSAGERIE

- Dans la zone *Sélection*, cliquer sur **Ajouter**.
- Remplir les champs de la zone *Configuration.*
  - Nom : nom de la messagerie
  - Type : version de l'UCP
  - Adresse : saisir l'adresse IP du serveur de la messagerie
  - Port TCP : saisir le numéro de port TCP
- Pour définir les sites à associer à la messagerie vocale en création, sélectionner les sites dans la liste **Site(s)** puis cliquer sur **=>** pour les déplacer dans la zone **Site(s) géré(s)** (procédure inverse pour enlever les sites).
- Cliquer sur **Appliquer** pour valider.

La liste des messageries vocales est mise à jour.

MODIFICATION D'UNE MESSAGERIE

- Dans la zone *Sélection*, cliquer sur la messagerie à modifier.

  Ses paramètres s'affichent dans la zone de configuration.
- Modifier les champs nécessaires puis cliquer sur **Appliquer** pour **valider**.

SUPPRESSION D'UNE MESSAGERIE

Dans la zone *Sélection*, sélectionner une messagerie et cliquer sur **Supprimer**.

La liste des messageries vocales est mise à jour. Un message de confirmation s'affiche et le journal des opérations est mis à jour.

LISTAGE DES PARAMETRES D'UNE MESSAGERIE

Le bouton Paramètre permet de mettre à jour les paramètres des messageries gérées sur le multisite. Il est possible de récupérer les paramètres et / ou les boîtes vocales déclarés sur l'UCP.

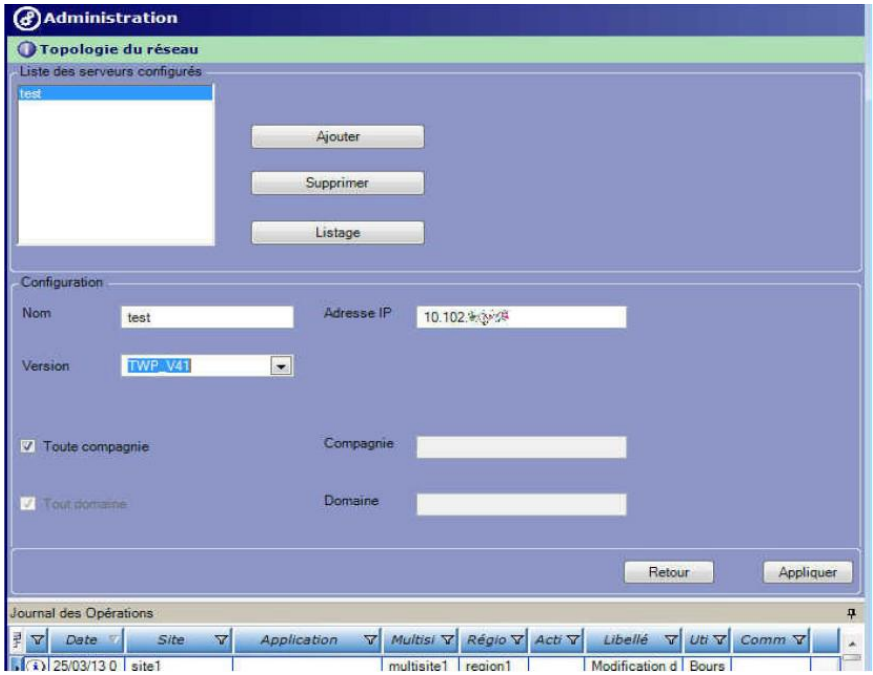
Ce listage est nécessaire pour prendre en compte au niveau de la déclaration des boîtes vocales dans le MiVoice 5000 Manager des nouveaux paramètres (serveurs IMAP, classes de boîtes,…) qui auraient été créées sur l'UCP.

7.4.8.14 Configuration des serveurs TWP

Cette fenêtre permet d'associer des serveurs TWP aux sites du multisite sélectionné et d'en configurer les paramètres de connexion. Les opérations possibles dans cette fenêtre sont :

- L'ajout de serveurs TWP
- La suppression d'un serveur TWP
- Le listage des serveurs TWP

Dans la fenêtre de configuration, cliquer sur **Serveurs TWP**



RÈGLES DE CONFIGURATION D'UN SERVEUR TWP

- Plusieurs serveurs TWP peuvent être définis pour un multisite.
- Un serveur TWP peut être partagé par plusieurs multisite.
- Un serveur TWP est défini par son adresse IP.
- Un serveur TWP est partageable en plusieurs Compagnie/Domaine.
- Sur chaque couple adresse IP / Compagnie-Domaine, on définit des utilisateurs.
- Un numéro de téléphone est unique dans une Compagnie/Domaine.

NOTION DE GROUPE (TWP)

- Un abonné TWP peut appartenir à plusieurs groupes.
- Un groupe TWP est défini pour un couple Compagnie/Domaine.
- Le couple Compagnie/Domaine est identique pour le groupe TWP et les abonnés qui le composent.

CONTRAINTES

La gestion d'une nouvelle fiche TWP pour un abonnement (principal) n'est disponible que :

- Pour les sites en version R5.x minimum.
- A partir de la version 3.2 du serveur TWP.

Le numéro d'un abonné TWP est unique pour l'ensemble des couples adresse IP / Compagnie-Domaine définies pour un multisite.

La fiche TWP n'est proposée que pour les abonnés de type local.

AJOUT D'UN SERVEUR TWP

- Dans la zone Liste des serveurs configurés, cliquer sur Ajouter.
- Remplir les champs de la zone Configuration.
  - **Nom** : nom du serveur. L'intitulé est libre et ne correspond pas forcément au nom du serveur qui héberge TWP.
  - **Adresse IP** : saisir l'adresse IP du serveur TWP
  - **Version** : sélectionner la version du serveur TWP utilisé
  - **Compagnie** : Renseigner le nom de la compagnie considérée ou cocher la case **Toute compagnie** si le serveur TWP est utilisé globalement
  - **Domaine** : Renseigner le nom du domaine considérée ou cocher la case **Tout domaine** si tous les domaines sont utilisés
- Cliquer sur **Appliquer** pour valider.

La liste des serveurs TWP est mise à jour.

MODIFICATION D'UNE MESSAGERIE

- Dans la zone *Sélection*, cliquer sur la messagerie à modifier.

Ses paramètres s'affichent dans la zone de configuration.

- Modifier les champs nécessaires puis cliquer sur **Appliquer** pour **valider**.

SUPPRESSION D'UN SERVEUR TWP

Dans la zone **Liste des serveurs configurés**, sélectionner un serveur TWP et cliquer sur **Supprimer**.

La liste des serveurs TWP est mise à jour. Un message de confirmation s'affiche et le journal des opérations est mis à jour.

Les fiches TWP seront supprimées.

LISTAGE DES SERVEURS TWP

- Dans la zone Liste des serveurs configurés, cliquer sur Listage.
- Cocher la case correspondante au type de listage :
  - Listage des paramètres (compagnies, domaines, groupes)
  - Listage complet (compagnies, domaines, groupes, et utilisateurs)
- Cliquer sur **Démarrer** pour lancer le listage.

Accès au serveur TWP à partir du MiVoice 5000 Manager

Sur le Server TWP, dans le menu Global/Utilisateurs de TWP Admin, il faut créer l'administrateur suivant afin de permettre au MiVoice 5000 Manager de se connecter au TWP :

- Nom d'utilisateur : m7450
- Mot de passe : m7450

Le champ **Société** doit rester vide.

La case **Superutilisateur** doit être cochée.

Configuration complémentaire au niveau du serveur TWP

En compléments du contenu de la fiche TWP définie à partir du MiVoice 5000 Manager, des champs supplémentaires sont définis au niveau du serveur TWP mais ne seront pas présentés dans la saisie des données de la fiche TWP :

- Adresse IP du PC : cela permet de forcer une connexion sans utiliser l'authentification SSO.
- Le mot de passe de la messagerie de l'utilisateur.
- Le mot de passe de l'abonnement PBX.

7.4.8.15 Identifier les sites

Pour pouvoir gérer les sites créés il faut lancer une action d'identification des sites. Ce bouton permet de gérer les sites du multisite configuré.

7.4.8.16 Génération

L'action de génération permet de rapatrier les données des iPBX sur le centre de gestion et de verrouiller les IHM web des iPBX une fois l'opération terminée. L'exploitation des données rapatriées sera désormais assurée par le centre de gestion.

En cas de coupure système importante, cette fonction peut être utilisée pour réaligner des informations entre les iPBX gérés et le centre de gestion.

Les données rapatriées concernent :

- La configuration des sites
- Les paramètres téléphoniques
- Les tranches de numéros
- Les GICS
- Les fiches annuaire
- Les renvois pour les sites R5.2 ou supérieurs

- Les touches
- Les ressources physiques
- Les cellules DECT
- Les affectations
- Le mode de gestion
- Les données des serveurs TWP définis pour le multisite (version R5.x minimum) relativement aux compagnies, domaines, groupes, et utilisateurs.

Certaines de ces données doivent être paramétrées au préalable sur les iPBX. Les documents "MiVoice 5000 Manager - Installation et configuration" et "Manuels d'exploitation du portail de gestion intégré" apportent des précisions sur ce sujet (voir documents en référence).

MISE EN OEUVRE DE LA FONCTION GÉNÉRATION

- Dans la fenêtre de configuration, cliquer sur **Génération**.
- Après l'acceptation du message d'information, une fenêtre de type assistant s'affiche. Une option permet d'importer les données de l'annuaire LDAP, cliquer sur **Importer** pour lancer l'action.
- Sinon, cliquer sur **Suivant**.
- Avant de lancer la procédure de génération, le système doit vérifier la configuration du site de référence. Cliquer sur **Lire**.
- Une notification s'affiche à la fin de l'action.
- La procédure de génération commence par le rapatriement de la configuration des sites. Cliquer sur **Configurer** pour lancer la procédure.
- Une fois l'action terminée, l'assistant propose le rapatriement des données suivantes.
- Pour chaque type de données, cliquer sur **Démarrer** pour lancer l'action puis sur **Suivant** pour accéder au rapatriement des données suivantes.
- La dernière étape de la procédure (Configuration du mode de gestion) permet de verrouiller les IHM des ipbx sur les données rapatriées.

Note : Dans les configurations en portée globale ou région, la première génération effectuée prendra les paramètres lus sur le site de référence comme la référence pour l'ensemble des multisites à venir. Si ces paramètres s'avéraient erronés, il faut en portée région supprimer la région et recommencer l'opération, en portée globale effacer l'ensemble des régions et recommencer l'opération. Il convient donc de bien vérifier la configuration du site de référence avant de lancer l'opération de génération.

7.4.9 IMPORT DES FICHIERS DE CRÉATION DE MASSES DE RÉGIONS ET SITES

Il est possible, à partir de l'application client, d'effectuer une création de masse des régions et de leurs sites. Il faut avoir préalablement renseigné un fichier de saisie au format Excel dans lequel une macro transforme le contenu en fichiers xml.

L'utilisation de cette fonction est décrite dans le document *MiVoice 5000 Manager Installation Configuration.*

Pour importer des régions et sites :

- Depuis le portail MiVoice 5000 Manager, cliquer sur le lien Pour importer la liste des régions et des sites.
- Saisir le mot de passe administrateur requis (M7450/M7450 par défaut).
- Une page HTML ImportSite s'affiche.

- Sélectionner le fichier de régions et/ou de site à importer à l’aide du bouton **Parcourir** puis cliquer sur **Chargement**.

7.5 IDENTIFICATION DE SITE

Cet écran affiche tous les sites qui ont été créés mais qui ne sont pas encore opérationnels. Pour rendre un site opérationnel, il faut lancer une identification.

- Dans le menu Administration, cliquer sur Identification de site.
- Sélectionner une région.
- Cliquer sur le ou les site(s)/Noeud(s) à identifier afin du(s) faire apparaître sur fond jaune (utiliser les touches Maj ou Ctrl pour sélectionner plusieurs éléments).
- Cliquer sur le bouton Lancement de l'identification.

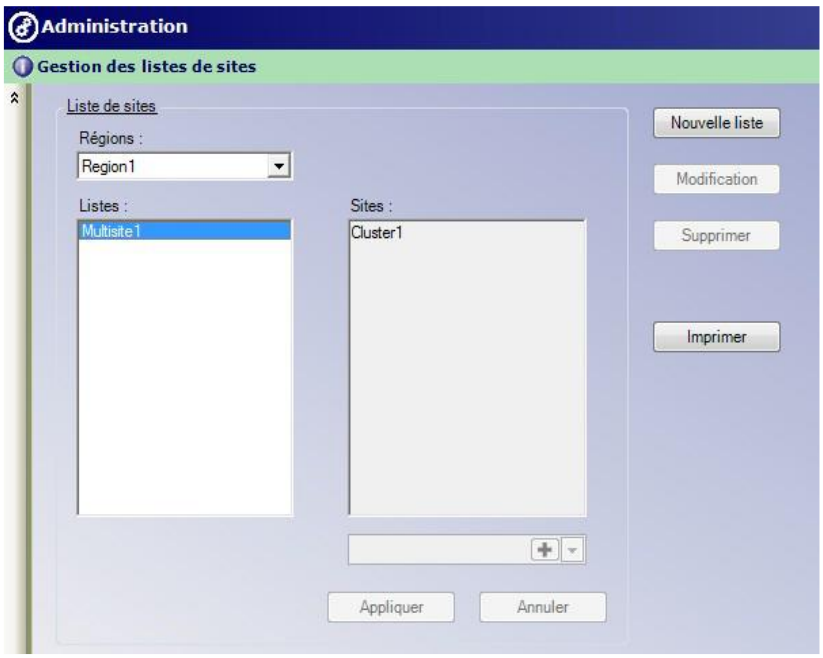
Une notification de succès ou d'échec apparaît et est enregistrée dans le Journal des opérations.

Si la connexion échoue, vérifier les données d'identité du site (type de connexion, adresse IP....) et corriger.

Lorsque le site est identifié, il est alors possible de lancer un inventaire (se référer au paragraphe **Inventaire**, de l'intégrer à une liste de sites et d'effectuer toute action sur ce site.

7.6 GESTION DES LISTES DE SITES

Cette fonction permet de créer, modifier et gérer des listes de sites par région. Une liste peut être utilisée pour lancer des actions sur les journaux, les alarmes, les inventaires, les rapatriements de tickets de taxation ou d'annuaires ainsi que les sauvegardes des iPBX définis dans la liste.

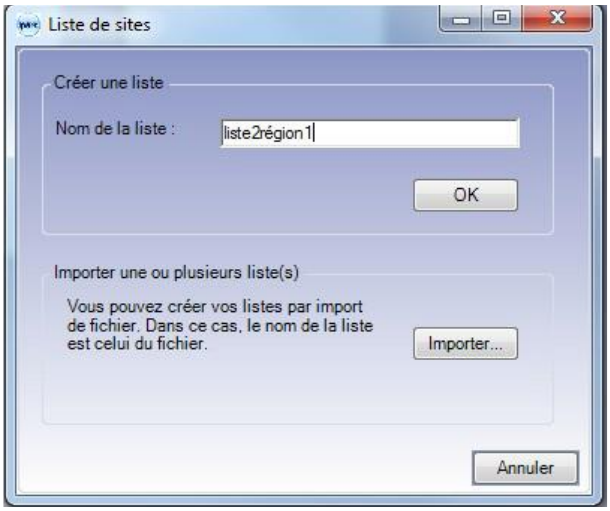


Note : Une liste de site est automatiquement créée et associée à chaque multisite géré par le MiVoice 5000 Manager. Le nom de cette liste est celui du multisite. Elle contient l'ensemble des sites du multisites (mise à jour automatique en fonction des sites ajoutés ou supprimés sur le multisite). Cette liste permet une visualisation à base multisite dans certains écrans comme l'inventaire, les journaux de bords et journaux d'alarmes.

7.6.1 AJOUTER UNE LISTE DE SITES

Deux méthodes permettent la création d'une liste de sites :

- Création par l'application
- Création par l'importation d'un fichier externe



7.6.1.1 Création d'une liste par l'application

La création d'une liste de sites dans l'application s'effectue selon la procédure suivante :

- Sélectionner une région dans la liste déroulante **Régions**.
- Les listes existantes pour la région sélectionnée apparaissent dans la zone d'affichage **Listes**.
- Cliquer sur le bouton **Nouvelle liste**.
- Une boîte de dialogue s'affiche permettant la création d'une liste ou l'importation d'un fichier liste.
- Dans la zone **Créer une liste**, saisir le nom de la liste.
- Cliquer sur **OK**.

L'action est prise en compte par le portail. Cliquer sur **OK**. La liste de sites s'affiche dans la zone écran **Listes.**

7.6.1.2 Importation de listes

Les nouvelles listes sont ajoutées par importation de fichiers .txt depuis le PC utilisateur. Suivre la procédure suivante pour ajouter une nouvelle liste de sites.

- Vérifier que le fichier est en format .txt et se trouve sur le PC.
- Ce fichier doit comporter une ligne par nom d'iPBX suivi d'un retour chariot (retour ligne). La liste portera le nom du fichier importé.
- Sélectionner une région dans la liste déroulante **Régions**.
- Les listes existantes pour la région sélectionnée apparaissent dans la zone d'affichage **Listes**.
- Cliquer sur le bouton **Nouvelle liste**.
- Une boîte de dialogue s'affiche permettant la création d'une liste ou l'importation d'un fichier liste.
- Dans la zone Importer une ou plusieurs liste(s), cliquer sur Importer.
- Une fenêtre explorateur permet de sélectionner le fichier sur le PC.
- Sélectionner le fichier .txt contenant la liste des sites et cliquer sur **Ouvrir**.

Les iPBX contenus dans la liste de sites apparaissent dans la zone d'affichage **Sites**.

7.6.2 MODIFIER UNE LISTE DE SITES

- Sélectionner une région dans la liste déroulante **Régions.**
- Les listes existantes pour la région sélectionnée apparaissent dans la zone d'affichage **Listes**.
- Sélectionner la liste à modifier.
- Cliquer sur le bouton **Modification**.
- Modifier selon l'une des méthodes suivantes :
  - Saisir directement la modification (ajout, modification, suppression d'un nom de site) dans la zone d'affichage Sites devenue zone de saisie. Un contrôle de syntaxe est effectué par rapport aux sites identifiés sur la région.

Sélectionner un site à l'aide de la liste déroulante située au-dessous de la zone Site. Cliquer sur le signe pour intégrer le iPBX sélectionné à la liste.

- Valider la modification en cliquant sur **Appliquer**.

Pour supprimer les modifications effectuées et réinitialiser la liste, cliquer sur Annuler.

7.6.3 SUPPRIMER UNE LISTE DE SITES

- Sélectionner une région dans la liste déroulante **Régions.**
- Les listes existantes pour la région sélectionnée apparaissent dans la zone d'affichage **Liste de sites**.
- Sélectionner la liste à supprimer
- Cliquer sur le bouton **Supprimer**.
- Répondre **OUI** au message de confirmation.

La liste est supprimée et n'apparaît plus dans la liste de sites.

7.6.4 IMPRIMER LA LISTE DE SITES

- Sélectionner une région dans la liste déroulante **Régions.**
- Les listes existantes pour la région sélectionnée apparaissent dans la zone d'affichage **Liste de sites**.
- Sélectionner la liste à imprimer
- Cliquer sur le bouton **Imprimer**.

La demande d'impression est transmise à l'imprimante rattachée au PC.

Note : Une liste de site est automatique crée et associée à chaque multisite géré par le MiVoice 5000 Manager. Le nom de cette liste est celui du multisite. Elle contient l'ensemble des sites du multisites (mise à jour automatique en fonction des sites ajoutés ou supprimés

sur le multisite). Cette liste permet une visualisation à base multisite dans certains écrans comme l'inventaire, les journaux de bords et journaux d'alarmes.

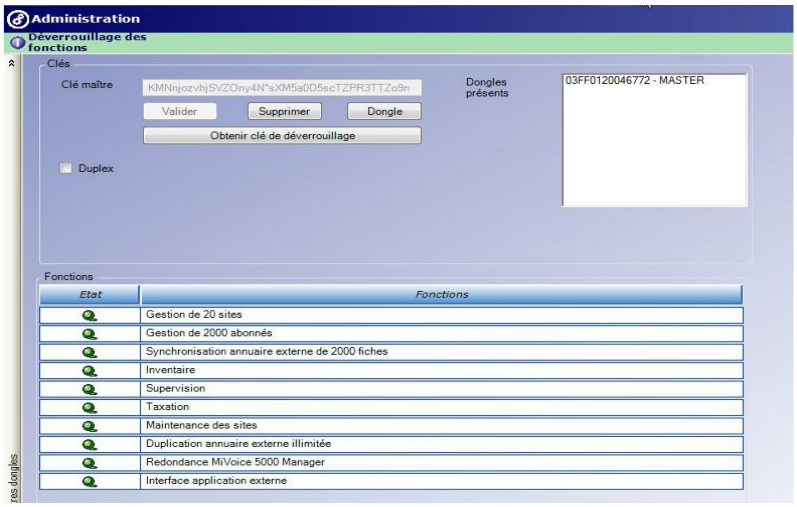
7.7 DÉVERROUILLAGE DES FONCTIONS

(RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATEUR)

Ce menu permet de saisir la clé logicielle pour le déverrouillage des fonctions.

Une clé unique permet de déverrouiller un ensemble de fonctions.

- Dans la liste **Administration**, cliquer sur **Déverrouillage des fonctions**.



Cocher l'option **Duplex** pour pouvoir saisir une clé d'activation pour la duplication du centre de gestion.

Note : La clé saisie pour le mode DUPLEX ne peut être vérifiée que sur le serveur MiVoice 5000 Manager principal. Il est donc conseillé de faire un basculement forcé pour vérifier le fonctionnement du serveur MiVoice 5000 Manager secondaire et la validité de la clé DUPLEX.

ATTENTION : En cas d'utilisation du mode Duplex, la protection de la Web Admin peut bloquer l'adresse IP du MiVoice 5000 Manager. Pour éviter ce blocage, entrer l'adresse IP du MiVoice 5000 Manager dans la liste des proxy autorisés du MiVoice 5000 Call Server.

Se référer au document MiVoice 5000 Server – Manuel Exploitation, paragraphe 4.4.6 – Sécurité WEB.

7.7.1 DÉVERROUILLAGE PAR DONGLE LOGIQUED

Ce type de déverrouillage est décrit dans le document MiVoice 5000 Manager - Installation et configuration. Lorsque la licence arrive à échéance, un message est envoyé dans le journal des opérations. Si la licence est renouvelée, il est alors possible de récupérer une nouvelle clé en cliquant sur le bouton **Obtenir clé de déverrouillage**.

7.8 PRÉFÉRENCES

Cette fonction permet à un opérateur de modifier le mot de passe attribué par l'administrateur puis du modifier par la suite chaque fois que nécessaire.

Elle permet également d'effectuer des choix d'ergonomie.

Pour changer le mot de passe :

- Dans la liste **Administration**, cliquer sur **Préférences**.
- Cliquer sur le bouton **Modifier le mot de passe**.
- Dans la fenêtre de saisie, saisir :
  - L'ancien mot de passe
  - Le nouveau mot de passe
  - Puis une deuxième fois le nouveau mot de passe pour confirmer.
- Pour valider la saisie, cliquer sur **OK.**

Pour sortir sans prendre en compte le nouveau mot de passe, cliquer sur Annuler.

Pour changer de compte (connexion via SSO OpenID uniquement) :

- Cliquer sur le bouton Changer d'utilisateur.

  Le MiVoice 5000 Manager affiche un message de confirmation.
- Cliquer sur **OK** pour confirmer le changement de compte.

  Le MiVoice 5000 Manager déconnecte le compte. A la prochaine connexion via SSO OpenID Connect, le MiVoice 5000 Manager laisse l'opérateur se connecter avec un autre compte.

Pour changer les options de préférence, cocher ou décocher :

- **Désactiver la fenêtre de notification** : quand la case est cochée, le pop-up de notification n'apparait plus à chaque nouvelle notification d'évènement,
- **Désactiver la fenêtre d'alarme** : cette option permet de désactiver / réactiver l'affichage de la fenêtre d'alarme. Se référer au paragraphe **Alarmes.**
- **Mode plein écran** : cette option permet d'afficher la fenêtre de l'application en mode plein écran. L'application conservera ce mode d'affichage à la prochaine connexion,

Valider les options choisies en cliquant sur **Appliquer** puis sur **OK** pour confirmer.

Note : Cet écran est accessible directement, où que l'on se trouve dans l'application, en cliquant sur le nom d'utilisateur dans la barre de menus à gauche de l'écran.

8 CONSULTATIONS

8.1 JOURNAL DES OPÉRATIONS

Ce menu permet de consulter l'intégralité du journal des opérations de l'application MiVoice 5000 Manager et intègre également le journal de sécurité (Connexion/déconnexion).

Le volume des informations contenu dans ce journal dépend de la périodicité de la purge définie par l'administrateur dans le menu **Configuration**. Ce journal affiche les mêmes informations que le journal circulaire. Se référer au paragraphe **La fenêtre du journal des opérations**.

Les journaux des opérations peuvent être transmis à un ou deux serveurs Syslog distants. se référer au paragraphe **7.1.1 - Onglet Paramètres**.

8.1.1 DÉFINIR LES CRITÈRES D'AFFICHAGE

Pour définir des critères de sélection :

- Dans la fenêtre du **Journal des opérations**, cliquer sur l'onglet vertical ***Fixer les critères*** situé en haut à gauche du journal des opérations.

Un panneau de sélection de critères se déroule.

Note : Cliquer sur le symbole de punaise en haut à droite pour fixer la fenêtre.

- Cliquer éventuellement sur le bouton **Réinitialiser** pour réinitialiser l'ensemble des zones de saisie.
- Sélectionner le(s) critère(s) de sélection parmi ceux proposés dans les listes déroulantes.
- Renseigner éventuellement les champs **Label** et **Commentaire** pour sélectionner les enregistrements correspondant au contenu de ces champs dans le journal des opérations.
- Cliquer sur la flèche pour valider la sélection.

Après l'affichage du résultat de la sélection, d'autres sélections sont possibles sur les colonnes marquées d'un symbole .

8.1.2 IMPRIMER LE JOURNAL DES OPÉRATIONS

Le bouton **Imprimer** permet de lancer, sur l'imprimante associée au PC, l'impression papier du journal des opérations affiché à l'écran.

- Cliquer sur le bouton **Imprimer**.
- Une fenêtre de visualisation apparaît.
- Définir si besoin le format de l'impression (une ou plusieurs pages par feuille).
- Cliquer sur le symbole représentant l'imprimante pour lancer l'impression.

8.1.3 EXPORTER LE JOURNAL DES OPÉRATIONS

Le bouton **Export** permet de recopier dans un fichier Excel les données affichées à l'écran.

- Cliquer sur le bouton **Export**.
- Dans la fenêtre Windows **Enregistrer sous**, définir l'emplacement où le fichier doit être copié.
- Saisir le nom et le type de fichier.
- Cliquer sur **Enregistrer**.

Le fichier est disponible pour une autre application.

8.2 RÉSULTAT DES CAMPAGNES

Cette fonction est la même que celle contenue dans le menu **Campagnes** (se référer au paragraphe **Gérer les campagnes**).

8.3 A PROPOS DE MIVOICE 5000 MANAGER...

Cette fenêtre d'accueil apparaît à l'ouverture de l'application MiVoice 5000 Manager. Elle présente les fonctions gérées par le système et les informations suivantes :

- La version du produit installé,
- Le nombre total de sites et de régions,
- Le nombre d'opérateurs,
- Les fonctions déverrouillées,
- Le nombre d'abonnés gérés.

9 SUPERVISION RÉSEAU

9.1 PRÉSENTATION DE LA SUPERVISION

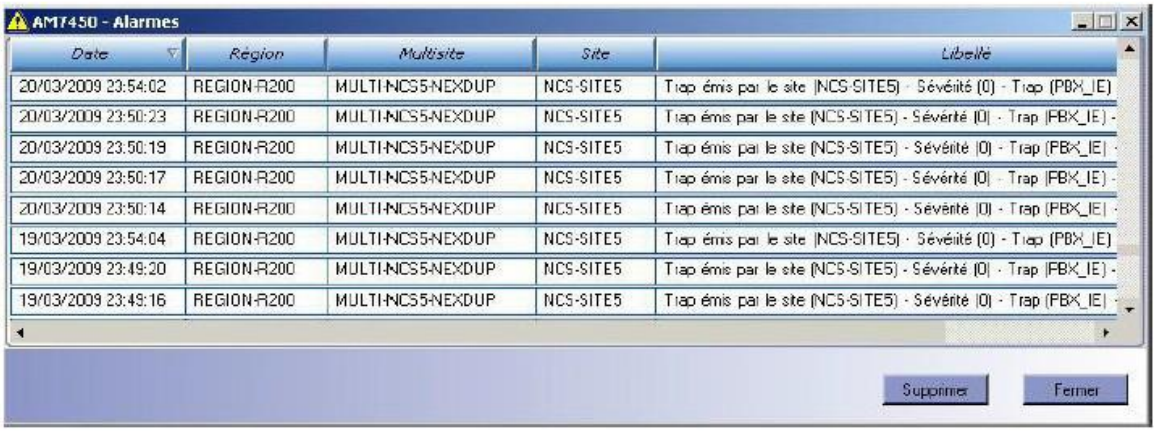
Les services apportés par le centre de gestion MiVoice 5000 Manager au niveau de la supervision sont les suivants :

- Liste de toutes les alarmes par site ou liste de sites à partir du menu Actions immédiates,
- Notification des alarmes sur le poste client sous forme d'une fenêtre d'alarmes,
- Notification par email ou vers un dispositif externe (boîtier d'alarmes) des alarmes collectées,
- Un journal des alarmes des équipements externes
- Un superviseur SNMP avec synoptique (Nagvis)

9.2 FENÊTRE D'ALARMES

Cette fenêtre s'affiche en premier plan uniquement pour les alarmes dont la criticité est supérieure à celle configurée dans le menu **Configuration/onglet Filtrage** vers Email ou dispositif externe, qu'il s'agisse d'alarmes provenant de sites isolés ou d'équipements externes.

Note : Cette fenêtre d'alarmes peut être désactivée ou activée dans le menu Préférences (accès direct en cliquant sur le nom de l'opérateur précédé d'une étoile).



Le bouton **Supprimer** permet, en sélectionnant la ligne d'alarme considérée, de la supprimer de la fenêtre de visualisation. L'évènement est néanmoins conservé dans la base du MiVoice 5000 Manager.

Le bouton **Fermer** permet de fermer cette fenêtre. Celle-ci sera réaffichée lors de la prochaine alarme.

9.3 ALARMES SUR ÉQUIPEMENTS EXTERNES

Pour ouvrir le journal des alarmes des équipements externes :

- Ouvrir le menu **Supervision réseau**.
- Cliquer sur **Alarmes sur équipements externes**
- Saisir le login/mot de passe opérateur.

Le journal s'ouvre. Voici un exemple de journal des alarmes des équipements externes :

Date	Heure	Sévérité	Evènement
08/04/15	09:19:43	OK	Ping OK sur PC4 (100.40.50.101)
08/04/15	09:18:34	Majeure	Ping NOK sur PC4 (100.40.50.101)

Il est possible de sélectionner un élément ou les afficher tous. Ces éléments sont configurés dans le menu Administration du portail MiVoice 5000 Manager. Un paramétrage est nécessaire dans le MiVoice 5000 Manager. Se référer au paragraphe **Onglet Filtrages**.

Le journal affiche les alarmes du jour. Pour afficher des dates antérieures, cliquer sur **Modifier**.

La fenêtre peut être rafraichie en cliquant sur **Actualiser**.

9.4 L'APPLICATION SYNOPTIQUE NAGVIS

L'affichage de la supervision est assuré par l'application Nagvis.

Pour lancer Nagvis :

- Ouvrir le menu **Supervision réseau**.
- Cliquer sur **Synoptique**.
- Saisir le login/mot de passe opérateur.

L'application de supervision se lance et une fenêtre de ce type apparaît.

En haut, une barre de menus permet de personnaliser l'application (se référer au paragraphe **Les menus de l'application**).

L'application Nagvis gère les droits opérateurs de façon à ne faire apparaître que les multisites gérés par l'opérateur.

9.4.1 PRÉSENTATION

Chaque élément du réseau est créé automatiquement :

- Lors de la création de l'élément dans le menu Administration/Topologie du réseau (se référer au paragraphe **Topologie du réseau**)
- Lors de la configuration des équipements externes (menu Administration du portail MiVoice 5000 Manager - Pour configurer les équipements externes).
- Quelle que soit la carte affichée :
- La souris, placée sur un élément, fait apparaître les informations relatives à cet élément.
- Un clic gauche sur un élément affiche la carte de niveau inférieur (sauf matériel).

Pour revenir au niveau supérieur, cliquer sur la flèche verte en haut à gauche. Pour revenir à la vue globale du réseau, cliquer sur l'icône représentant une maison.

Chaque élément comporte une signalétique de couleur représentant son état. Un rond représente l'état d'un service, un carré représente l'état d'un matériel.

9.4.2 VUE DU RÉSEAU

Le plus haut niveau de visualisation présente l'ensemble des régions gérées par le centre de gestion. La vue du synoptique varie en fonction des droits de l'opérateur.

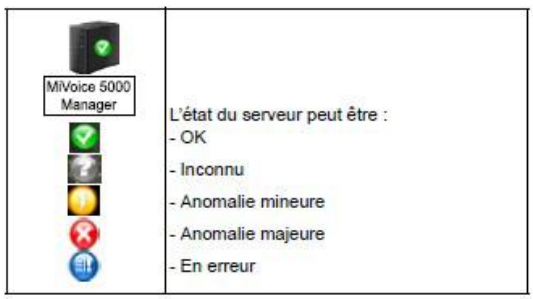
Il est composé des éléments suivants :

- Le centre de gestion
- Les régions
- Eventuellement les équipements externes (Devices), se référer au paragraphe **Les équipements externes sur le synoptique.**

L'arborescence d'une région peut se consulter en cliquant sur l'élément correspondant. S'afficheront ainsi les cartes Multisites/sites, clusters et leurs noeuds.

9.4.2.2 *Le centre de gestion*

Dans le synoptique, il est représenté par le symbole suivant accompagné de son état. Il représente l'état du service, il n'y a pas d'état matériel :



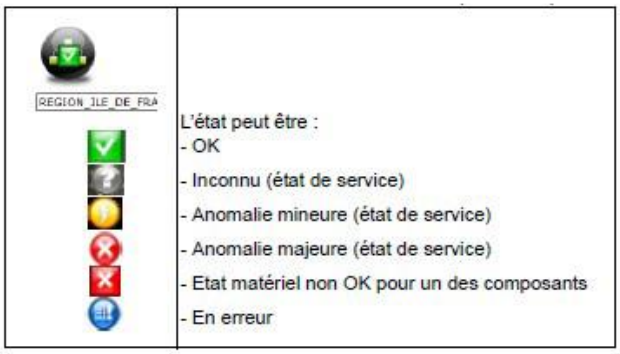
En plaçant la souris sur le symbole MiVoice 5000 Manager, une fenêtre en affiche les caractéristiques ainsi que l'état des différents services associés :

Les services associés sont :

- DISK : contrôle l'espace disque du répertoire "/" du serveur,
- LOAD : contrôle la charge processeur,
- LDAP : supervise la présence du processus "slapd",
- PORTAIL : supervise la présence du processus "7450Portail.exe",
- TRAPD : supervise la présence du processus "snmptrapd"

9.4.2.3 *Les régions*

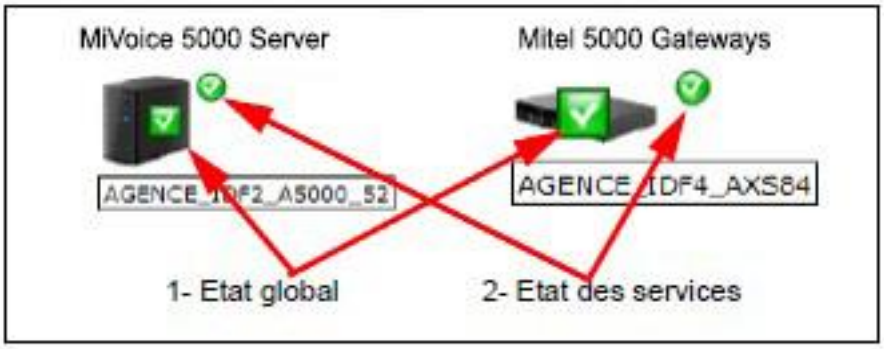
Dans le synoptique, les régions sont représentées par le symbole suivant accompagné de son état. C'est l'état consolidé des différents éléments qui la composent :



- Placer la souris sur le symbole pour afficher la liste des éléments qui composent la région.
- Cliquer sur le symbole d'une région pour afficher sa carte.

9.4.2.4 Les sites isolés

Un site est représenté par l'un des symboles suivants :



Accompagné de son état :

	L'état peut être :
	- OK (état matériel)
	- OK (état de service)
	- Inconnu
	- Anomalie mineure
	- Anomalie majeure
	- Hors service
	- En erreur

La supervision du site permet d'accéder aux informations suivantes :

en plaçant la souris sur le symbole 1-, une fenêtre affiche l'état global (état matériel + état logiciel)

- Un clic gauche sur le symbole Etat global ouvre un menu équivalent à celui de la Web Admin **Système>Supervision>Visu. des états>Maintenance>Etat de maintenance** représentant l'état matériel.
- Un clic droit sur le symbole **Etat global** fait apparaître une fenêtre **Mettre à jour les états.** Cette option permet de rafraîchir le synoptique.

en plaçant la souris sur le symbole 2-, une fenêtre affiche l'état des services.

- Un clic gauche sur l'état des services affiche une fenêtre Nagios.

9.4.2.5 Les multisites

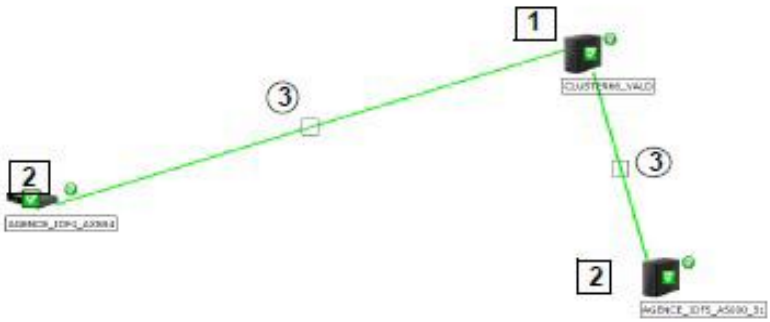
A partir de la carte d'une région, cliquer sur un multisite (même symbole que la région) pour faire apparaître sa carte. L'état affiché est un état consolidé des états des sites.

Le multisite est composé de sites ou de clusters.

9.4.2.6 Les clusters

Un cluster est représenté par le symbole suivant accompagné de son état. C'est l'état consolidé du Cluster serveur, des nœuds et des liens :

- Placer la souris sur le cluster pour en afficher les éléments,



- Cliquer sur le cluster pour ouvrir la carte de supervision
- La carte fait apparaître :
  - Le cluster serveur avec ses deux fenêtres d'informations (Matériel et Services)
  - Les nœuds avec les deux fenêtres d'informations (Matériel et Services)

Note : Les informations fournies par l'application sont identiques à celles décrites au paragraphe 9.4.2.4 - Les sites isolés.

- Les liens entre le cluster et les nœuds :
- La couleur du trait varie en fonction de l'état du lien,

  en plaçant la souris sur le carré, l'état du service est affiché ,

  en cliquant sur le carré, une fenêtre Nagios s'ouvre.

9.4.3 LES MENUS DE L'APPLICATION

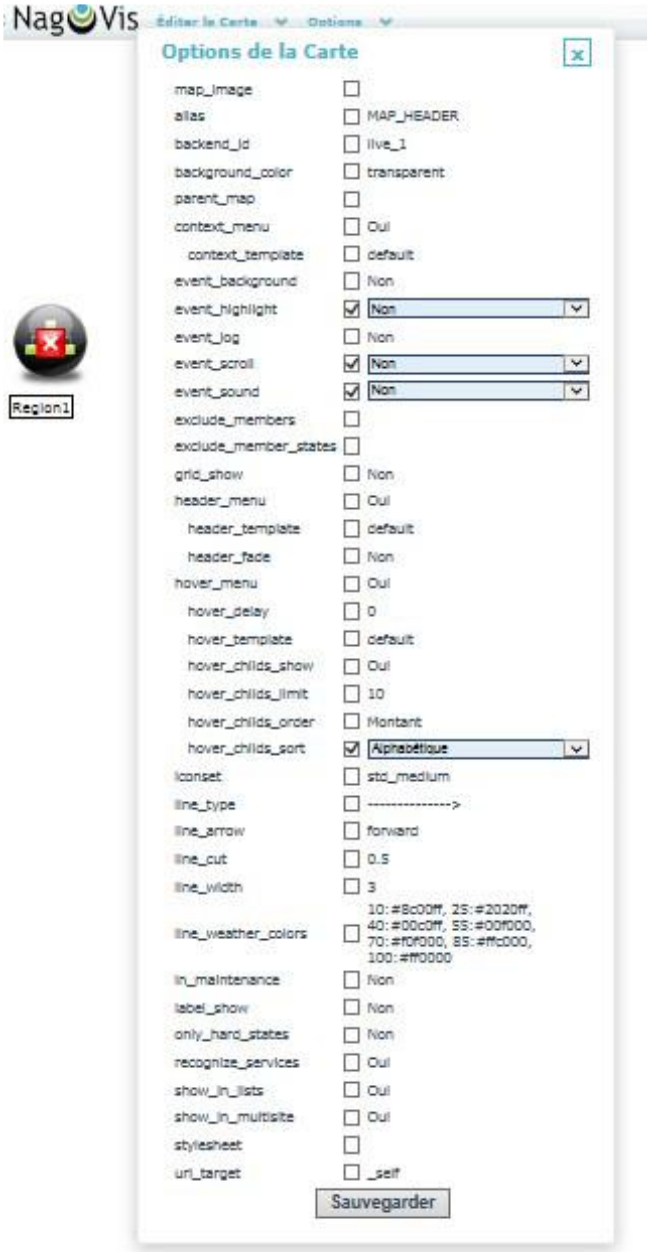
La barre des menus propose les menus suivants :

- Editer la Carte - réservé Administrateur
- Options - réservé Administrateur
- Menu personnel
- Choisissez une langue

9.4.3.1 Editer la Carte

ATTENTION : Il est délicat de modifier la carte. Si les éléments sont déplacés et qu'une évolution de la topologie intervient, la personnalisation de la carte n'est pas prise en compte pour le placement du nouvel élément. Différents éléments peuvent ainsi se trouver superposés.

Par défaut, le menu **Editer la Carte** ne comporte que le sous-menu **Options de la carte**. Pour faire apparaître les autres options d'éditions, il faut ouvrir ce sous-menu et sélectionner le paramètre "Header-template" en lui appliquant le paramètre "modify" :



Cliquer sur le bouton Sauvegarder pour valider la modification. Ceci fait, le menu Editer la Carte fait apparaître les sous-menus.

Tout bloquer/débloquer : cette option permet de passer en mode édition et déplacer les différents éléments affichés afin de les ordonner à sa convenance. Le libellé **Edit Mode!** est alors affiché en rouge dans la ligne de menus.

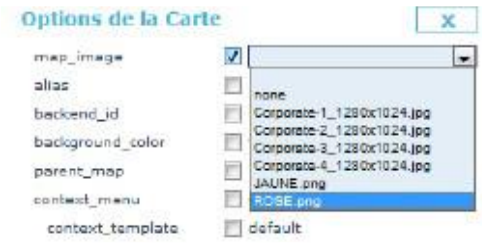
Après la mise en place des éléments, il faut à nouveau cliquer sur l'option pour sortir du menu édition et visualiser les caractéristiques des éléments du synoptique.

Afficher/Masquer la grille : l'affichage de la grille permet d'aligner les différents éléments.

Options de la Carte :

ATTENTION : Toute modification doit être validée en cliquant sur le bouton Sauvegarder en bas de liste.

- Afin de sélectionner un fond d'écran (se référer au paragraphe **Options**), cliquer sur map_image et sélectionner le fond d'écran dans la liste déroulante qui s'ouvre :



9.4.3.2 *Options*

L'option **Gérer les Fonds de Cartes** permet de créer des fonds colorés, d'importer des images qui viendront en arrière-plan de la carte, de supprimer des fonds de cartes existants.

La prise en compte d'un fond de carte s'effectue au niveau de chaque carte dans le menu **Editer la Carte > Options de la Carte**.

CRÉER UN FOND DE CARTE :

Cette option permet de différencier par exemple la couleur des cartes.

- Ouvrir le menu **Options > Gérer les Fonds de Cartes**
- Saisir le nom du fond de carte à créer
- Choisir la couleur du fond de carte
- Saisir la largeur et la hauteur en fonction de la taille de l'écran
- Cliquer sur **Créer**.

IMPORTER UN FOND DE CARTE

Cette option permet de télécharger une image ou photo enregistrée sur le PC.

SUPPRIMER LE FOND DE CARTE

Dans la liste des fonds de carte créés sélectionner celui à supprimer et cliquer sur **Supprimer**.

ATTENTION : On ne peut pas supprimer un fond de carte utilisé dans une carte. Il faut d'abord le désactiver sur la carte.

9.4.4 LES ÉQUIPEMENTS EXTERNES SUR LE SYNOPTIQUE

Les équipements externes sont représentés sur le synoptique du réseau par un symbole nommé "Devices". Il est créé automatiquement lors de la création du premier équipement externe à superviser (menu Administration du portail MiVoice 5000 Manager - Pour configurer les équipements externes).

- En plaçant la souris sur le matériel, on fait apparaitre l'état du matériel.
- De même, en plaçant la souris sur la représentation des services (icone placée à droite du matériel) on fait apparaitre l'état de ces services.
- En cliquant sur un équipement on ouvre le journal des alarmes pour cet équipement.
- Lors de leur configuration, les équipements externes peuvent être définis de différentes façons :
- Application (TWP, CC, UCP, AMC),
- Equipement générique (PC, imprimante),
- Serveur générique (application autre que Mitel).

Voici un exemple d'affichage d'équipements externes :

La supervision des applications Mitel nécessite la présence du composant NRPE. Ce composant peut être téléchargé depuis le portail MiVoice 5000 Manager - menu **Divers**. Se référer au paragraphe **15.3**.

Les services supervisés sont :

- DISK : contrôle l'espace disque de tous les lecteurs,
- LOAD : contrôle la charge processeur,
- MEM : supervise la mémoire,
- Selon les équipements, des services supplémentaires peuvent être supervisés.

PARTIE II :
GESTION DE LA TELEPHONIE

10 PRÉSENTATION DE LA TÉLÉPHONIE

L'application MiVoice 5000 Manager intègre un module de gestion de la téléphonie qui permet de définir et de gérer des données annuaires, des paramètres téléphoniques et des abonnements.

La gestion de la téléphonie se présente dans une fenêtre à part. Les opérateurs disposant d'un profil Téléphonie n'ont accès qu'à cette fenêtre. Les opérateurs disposant d'un profil Administrateur ou Exploitant accèdent à l'application de gestion des abonnés en cliquant sur le menu **Téléphonie** à partir de l'application MiVoice 5000 Manager.

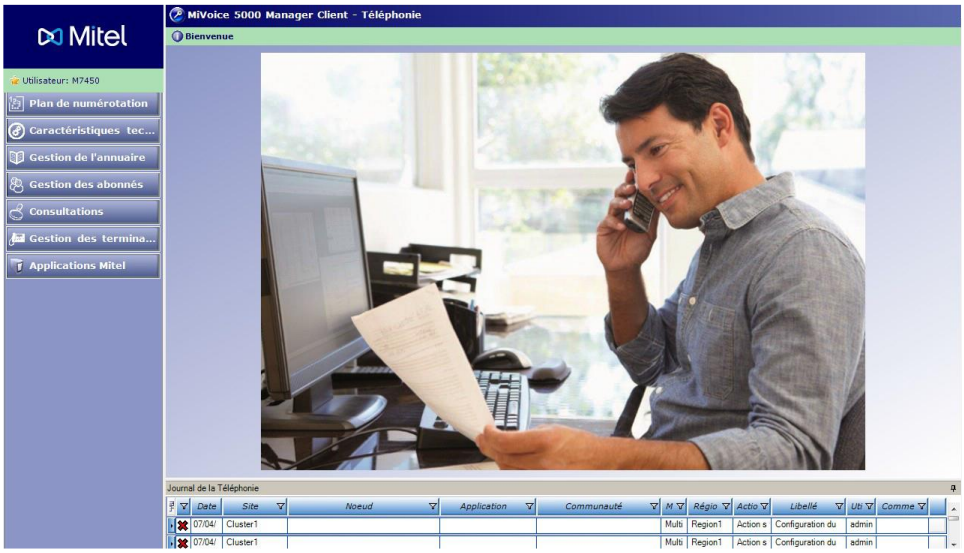
Note : Ce module s'applique aux iPbx MiVoice 5000, XS, XL, XD à partir de la version système R5.1.

10.1 DESCRIPTION DE L'INTERFACE

La fenêtre de la Téléphonie se compose de 3 zones :

- Une colonne à gauche avec la liste des menus de la fenêtre Téléphonie
- Un espace supérieur droit pour un fond d'écran
- Un espace inférieur droit avec le journal des opérations de la téléphonie. Cet espace est présent par défaut, mais il peut être caché ou redimensionné.

Selon les besoins de l'utilisateur, la fenêtre ou chacune des 3 zones peuvent être redimensionnées comme toute fenêtre Windows.



10.2 LE JOURNAL DE LA TÉLÉPHONIE

Un journal de la téléphonie est présent par défaut. Il affiche uniquement les actions liées à la gestion de la téléphonie. Sa fenêtre peut être affichée ou minimisée.

La fenêtre du journal des opérations de la Téléphonie affiche un journal circulaire des 75 dernières opérations liées à la gestion de la téléphonie. Lorsque de nouveaux évènements sont disponibles dans le journal, une notification en avise l'utilisateur.

Journal de la Téléphonie

Dat	Région	Multisite	Site	Noeud	Application	Communauté	Action	Libellé	Util	Commen
07/04/1	Region1	Multisite1	Cluster1				Action sur	Configuration du sit	admin	
07/04/1	Region1	Multisite1	Cluster1				Action sur	Configuration du sit	admin	
07/04/1	Region1	Multisite1	Cluster1				Action sur	Configuration du sit	admin	
07/04/1	Region1	Multisite1	Cluster1				Action sur	Configuration du sit	admin	
07/04/1	Region1	Multisite1	Cluster1				Action sur	Configuration du sit	admin	
26/03/1	Region1						Action sur	Annuaire LDAP : Su	admin	
26/03/1	Region1						Action sur	Annuaire LDAP : Su	admin	
26/03/1	Region1						Action sur	Annuaire LDAP : Su	admin	
26/03/1	Region1						Action sur	Annuaire LDAP : Su	admin	
26/03/1	Region1						Action sur	Annuaire LDAP : Su	admin	
26/03/1	Region1						Action sur	Annuaire LDAP : Su	admin	
26/03/1	Region1						Action sur	Annuaire LDAP : Su	admin	

MASQUER LA FENÊTRE DU JOURNAL DE LA TÉLÉPHONIE

La fenêtre du journal de la Téléphonie peut être masquée.

- Cliquer sur le symbole de la punaise situé en haut à droite du journal des opérations.

La fenêtre du journal disparaît et fait place à un onglet *Journal de la Téléphonie*. La fenêtre réapparaît provisoirement chaque fois que le curseur passe sur l'onglet.

- Pour figer la fenêtre du journal, cliquer de nouveau sur le symbole lorsque le journal est affiché.

MASQUER/AFFICHER DES COLONNES

Il est possible de sélectionner les colonnes devant apparaître dans la fenêtre du journal.

- Cliquer sur le Sélecteur de colonnes .
- La fenêtre de configuration du journal apparaît. Cette fenêtre permet de sélectionner les champs qui apparaîtront sous forme de colonnes.
- Cocher pour sélectionner les champs à faire apparaître dans la fenêtre. Décocher pour les supprimer de l'affichage.
- Cliquer sur la croix pour fermer la fenêtre de sélection des colonnes.

Note : Une colonne peut aussi être supprimée de l'affichage en tirant la tête de colonne hors de la zone d'affichage du journal. Pour la réafficher, utiliser le Sélecteur de colonnes.

DÉPLACER LES COLONNES

Les colonnes peuvent être déplacées afin de réorganiser l'affichage de la fenêtre.

- Sélectionner l'entête de la colonne à déplacer.
- Un cadre orange entoure celle-ci.
- Maintenir le bouton gauche de la souris et déplacer la colonne horizontalement vers l'endroit souhaité.
- Deux flèches rouges permettent de visualiser l'endroit de destination.
- A l'endroit souhaité, relâcher le bouton de la souris. La colonne est déplacée.

Note : Le déplacement de colonnes est possible pour l'ensemble des tableaux de l'application.

SÉLECTIONNER UNE LIGNE

Pour sélectionner une ligne, cliquer sur le symbole situé au début de la ligne. La ligne apparaît sur fond jaune.

Note : Lorsque l'utilisateur clique sur une notification de fin de traitement, la ligne concernant l'évènement achevé apparaît sur fond jaune.

DÉPLACER ET REDIMENSIONNER LA FENÊTRE DU JOURNAL DE LA TÉLÉPHONIE

La fenêtre du journal des opérations peut être déplacée à n'importe quel endroit de l'écran. Pour déplacer la fenêtre :

- Sélectionner la fenêtre par la barre de titre *Journal de la téléphonie*.
- Maintenir le bouton gauche de la souris appuyé et déplacer la fenêtre.

Au cours du déplacement, un trait grisé indique l'emplacement que prendra la fenêtre lorsque le bouton de la souris sera relâché.

- Redimensionner la fenêtre à la taille souhaitée comme toute fenêtre Windows.

La taille et l'emplacement précédents sont gardés en mémoire. Pour revenir à la taille et à l'emplacement précédents, double-cliquer sur la barre de titre. Cette action peut être répétée et permet par exemple d'agrandir et diminuer la fenêtre au choix.

FILTRER LES INFORMATIONS DU JOURNAL

Certaines colonnes du journal des opérations de la Téléphonie proposent un menu de filtrage (voir figure).

- Cliquer sur l'icône Filtre de la colonne à filtrer.
- Un menu déroulant s'affiche, proposant les valeurs à choisir pour le filtrage. Ces valeurs dépendent des valeurs affichées dans le journal au moment de la demande de filtrage et peuvent évoluer selon les valeurs affichées.
- Sélectionner une option de filtrage parmi celles proposées.

Le filtrage est immédiat et l'icône Filtre prend la couleur bleue pour indiquer qu'un filtrage existe sur ce champ.

RÉSULTAT D'UNE OPÉRATION

Le résultat d'une opération est indiqué par un symbole. La signification des symboles est donnée dans le tableau ci-dessous :

RÉSULTAT DE L'OPÉRATION	SIGNIFICATION DU SYMBOLE ASSOCIÉ
	Opération réussie.
	Opération en échec
	Information concernant une modification de configuration
	Attention : évènement à vérifier

SAISIE D'UN COMMENTAIRE

Le champ commentaire permet de saisir des commentaires associés aux évènements du journal de la Téléphonie. Les informations saisies dans ce champ sont enregistrées dans le journal des opérations consultable à partir du groupe d'actions **Consultation** et permettent un tri personnalisé.

RACCOURCIS

Ces raccourcis permettent de :

Ouvrir un fichier associé à l'évènement, tel un inventaire, un journal ou des alarmes.

Soumettre à nouveau un évènement terminé en échec. L'action sera identique : pour modifier les paramètres, il est nécessaire de redéfinir l'action.

NOTIFICATION DES ACTIONS

Lorsqu'une action est achevée, une notification apparaît à l'écran sous forme d'une petite fenêtre en bas de l'écran (pop-up). L'action est enregistrée dans le journal des opérations.

Afin de faire apparaître cette action dans la fenêtre du journal, deux possibilités :

- Cliquer sur **Nouvelle notification** dans la fenêtre de notification tant qu'elle est visible. Cette action actualise la fenêtre du journal et l'action apparaît sur fond jaune.
- Si le pop-up n'est plus affiché, faire remonter le curseur de la barre de défilement à droite de l'écran pour laisser apparaître l'action (elle n'apparaît pas sur fond jaune).

10.3 SÉLECTION D'UNE RÉGION / MULTISITE

Avant de lancer une action, il est nécessaire de définir une zone d'action.

Une fenêtre permettant de définir cette zone est présente dans la plupart des menus. Cette fenêtre peut être affichée ou minimisée à l'aide du symbole ⩔ / ⩓ de la barre de titre **Changement des régions/sites**. Elle permet de sélectionner une région, un multisite ou un site isolé auquel s'appliquera l'action.

La procédure de sélection étant la même dans tous les écrans de l'application, elle est expliquée dans ce paragraphe et un renvoi sera fait dans les menus où il y sera fait appel.

Pour sélectionner une zone d'action :

- Si besoin, cliquer sur la double flèche ⩔ se trouvant dans la barre de titre *Changement des régions/Sites* pour afficher la fenêtre de sélection ci-dessous.

Les régions, multisites / sites isolés apparaissent dans leur zone respective.

- Cliquer sur une région, multisite / site isolé pour les sélectionner.

Les éléments sélectionnés s'affichent dans les zones en bas de la liste.

Note : Si le nombre de régions, sites est trop important, saisir la ou les premières lettres du nom dans la zone de recherche. Le curseur se positionnera automatiquement sur le premier nom comportant la chaîne de caractères saisie dans la zone de recherche.

- Cliquer sur la flèche verte .

La zone d'action sélectionnée s'affiche au-dessus de la barre de titre **Changement des régions/sites** et la sélection effectuée reste valable jusqu'au changement suivant.

11 PLAN DE NUMÉROTATION

Ce menu permet de visualiser les tranches de numéros qui ont été définies sur les ipbx et de gérer une base de numéros.

Les tranches de numéros ne sont pas directement gérées par le centre de gestion, elles sont acquises par listage sur chaque iPBX. Le listage des tranches de numéros permet au centre de gestion de déterminer les tranches disponibles et de créer des abonnements avec des numéros d'annuaire cohérents aux plans de numérotation.

Il y a deux modes de gestion des numéros SDA :

- Le mode de gestion dans les fiches techniques ;
- Le mode de gestion dans l'annuaire.

Ce document décrit le mode de gestion des numéros SDA dans les fiches techniques. Le mode de gestion des numéros SDA dans l'annuaire est décrit dans le document Gestion des numéros SDA dans les caractéristiques Annuaires.

11.1 PRÉSENTATION DE LA GESTION DES NUMÉROS

Les fonctionnalités de la gestion des numéros sont les suivantes :

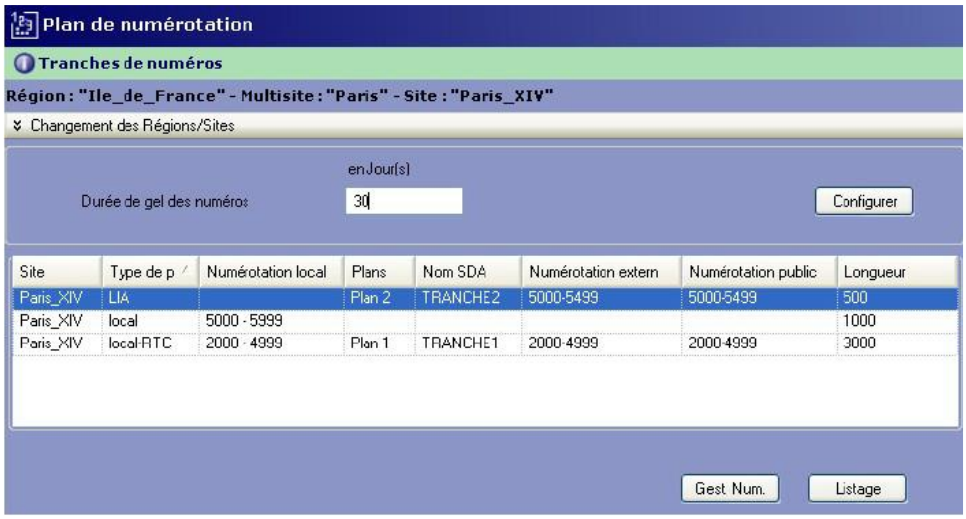
- La visualisation des tranches de numéros téléphoniques définies sur les iPBXs du réseau
- La réservation, le gel et la libération de numéros téléphoniques.

11.2 CONSULTATION DES TRANCHES DE NUMÉROS

Pour consulter la liste des tranches de numéros :

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Plan de numérotation** puis **Tranches de numérotation**.
- Si nécessaire, sélectionner une région / multisite.
- La liste des tranches de numéros s'affiche.

Cliquer si besoin sur le bouton **Listage** pour lancer manuellement une action de listage et mettre à jour la liste.



Les informations caractérisant une tranche de numéros sont les suivantes :

- **Site** : nom du site où est déclarée la tranche de numéros.
- **Type de plan** (local, RTC, LIA) : permet de distinguer les tranches RTC (numéros publics type France Télécom), les tranches locales (non-SDA) et les tranches LIA (numéros complémentaires sur LIA).

- **Numérotation local** : tranche de numérotation locale (non-SDA).
- **Plans** : numéro du plan interne utilisé. Ce paramètre évite de configurer le plan au niveau de chaque abonné.
- **Nom SDA** : nom donné à la tranche de numérotation SDA.
- **Numérotation externe** : numéros complémentaires pouvant être associés aux numéros locaux. Ce paramètre permet d'associer automatiquement un numéro complémentaire SDA à un numéro local (non-SDA) lors de la configuration du numéro local. Ce numéro peut être au format E164 si les préfixes ont été configurés au niveau de la topologie du Multisite.
- **Numérotation public** : numéros composables à l'extérieur (RTC ou LIA) pour joindre l'abonné local.
- **Longueur** : correspond à l'étendue de la tranche de numéros.

11.3 GESTION DES NUMÉROS

La gestion des numéros permet de gérer les numéros en fonction de leur état :

- **Libre** : numéro non attribué
- **Affecté** : numéro utilisé dans une fiche annuaire ou un abonnement téléphonique
- **Gelé** : numéro maintenu indisponible pendant une période de gel (configurable). Cet état permet de ne pas réattribuer immédiatement un numéro à la suite de la suppression de la fiche annuaire.
- **Réservé** : numéro maintenu indisponible par l'exploitant pour l'empêcher d'être attribué.

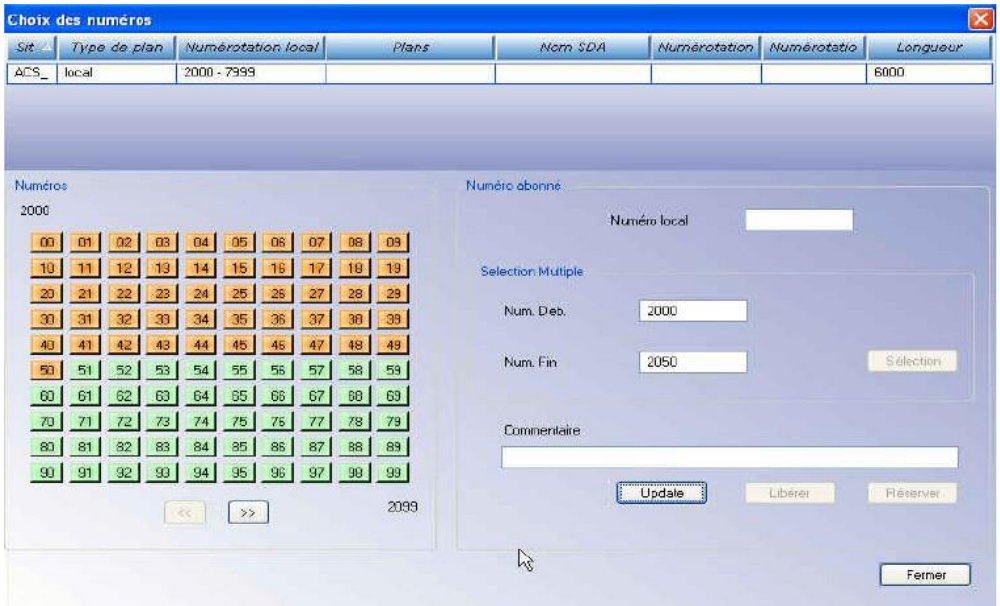
Cette gestion se base sur la connaissance des tranches de numéros déclarées dans chaque site géré.

11.3.1 ACCÈS À LA GESTION DES NUMÉROS

Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Plan de numérotation** puis **Tranches de numérotation**.

- Si nécessaire, sélectionner une région / multisite,
- Cliquer sur le bouton **Gest. Num** situé en bas du tableau,

La fenêtre de gestion des numéros s'affiche.



Cette fenêtre comporte :

- Une grille affichant l'état des numéros par couleur (vert : libre / rouge : attribué / orange : réservé). Les numéros sont présentés dans la grille par tranches de 100 numéros. Utiliser les boutons << et >> pour afficher les autres grilles.
- Une zone pour configurer l'état des numéros

11.3.2 CONFIGURATION DE L'ÉTAT DES NUMÉROS D'UNE TRANCHE

Sélection d'un numéro

Cliquer sur un numéro dans la grille des numéros ou saisir le numéro directement dans la zone *Numéro local*.

Sélection d'une tranche de numéros

Dans la zone *Sélection multiple*, saisir les éléments suivants :

- **Num. Deb.** : 1er numéro de la tranche
- **Num. Fin** : dernier numéro de la tranche

Cliquer sur Sélection pour valider la saisie.

Réservation d'un numéro

Sélectionner un numéro ou une tranche de numéros, puis cliquer sur **Réserver**.

Les numéros réservés apparaissent en orange dans la grille.

Libération d'un numéro

Sélectionner un numéro ou une tranche de numéros, puis cliquer sur **Libérer**.

Les numéros libérés apparaissent de nouveau en vert dans la grille.

Configuration de la durée de gel des numéros

Dans la fenêtre de consultation des tranches de numéros, saisir la valeur (en jours) de la durée de gel dans la zone spécifiée puis cliquer sur **Configurer**.

Mise à jour (Update) d'un numéro

Sélectionner un numéro ou une tranche de numéros, puis cliquer sur **Update**.

11.4 NUMÉROS D'INSTALLATION

Se référer au document Gestion des numéros SDA.

11.5 NUMÉROS ENTRANTS REFUSÉS

Ce menu permet de créer, gérer une liste de numéros refusés/rejetés pour les appels extérieurs entrant. La liste peut contenir jusqu'à 1000 numéros refusés.

Pour un Multisite, la liste peut être établie à partir de n'importe quel site du Multisite.

Le numéro doit être un numéro externe.

Si le numéro appelant est contenu dans la liste, l'appel est rejeté et n'est pas présenté à la console opératrice.

Les numéros sont transmis parallèlement à la base LDAP.

Format numéro : Chaine de 20 caractères.

Caractères autorisés : **0** jusqu'à **9** ( ) **+ '' ;**

Description : Champ informatif non obligatoire.

12 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ce menu permet de configurer les paramètres téléphoniques utilisés pour la gestion des abonnés. Il regroupe les paramètres suivants :

- Classes de facilités
- Catégories RTC
- Classes LIA
- Hiérarchie technique
- GIC (Groupes d'intercommunication)
- Classes de cloisonnement
- Classes de priorité
- Autres caractéristiques
- Plan blanc

Le centre de gestion ne gère pas tous ces paramètres, certains restent gérés au niveau de l'iPbx et sont proposés en listage uniquement. Seuls les paramètres gérés par le centre de gestion sont diffusés de manière homogène sur une partie ou l'ensemble du réseau.

12.1 PRÉSENTATION DES PARAMÈTRES TÉLÉPHONIQUES

Les paramètres téléphoniques sont des **descriptions de droits ou de restrictions** qui servent à définir les **caractéristiques** d'un abonné téléphonique. Ils définissent les droits en départ et en arrivée d'un abonné et sont utilisées par le logiciel de commutation de l'iPBX.

La définition des paramètres téléphoniques au centre de gestion permet d'assister l'opérateur lors de la gestion d'un abonnement téléphonique en lui présentant directement les paramètres sous forme de liste.

Selon la portée définie dans le menu Administration (se référer au paragraphe **Identification de site**, les paramètres téléphoniques peuvent s'appliquer à un multisite, une région ou à l'ensemble du réseau.

IMPORTANT : Si la portée définie est globale, la fenêtre de sélection des régions/sites est inaccessible.

12.1.1 LES PARAMÈTRES GÉRÉS

Les paramètres suivants sont gérés par le centre de gestion :

- Les classes de facilités
- Les catégories RTC
- Les classes LIA
- Les classes de cloisonnement
- Les classes de priorité
- La hiérarchie technique

Les opérations de création, modification et suppression sont possibles sur ces paramètres depuis le centre de gestion. Leur diffusion est homogène sur une partie ou l'ensemble du réseau selon la portée qui a été définie.

12.1.2 LES PARAMÈTRES NON GÉRÉS

Les paramètres suivants ne sont pas gérés par le centre de gestion et sont proposés en listage uniquement :

- Les GIC
- Les autres paramètres : langue écrite, langue orale, boîte vocale...

Ces paramètres restent définis sur les iPbx.

12.2 GESTION DES CLASSES DE FACILITÉS

La classe de facilités affectée à un abonné permet de définir l'ensemble des facilités et manœuvres qui lui sont accordées sur l'équipement (ex : rappel de rendez-vous autorisé, renvoi du poste autorisé, etc.).

Les classes sont identifiées par leur libellé et un numéro de catégorie entre 0 et 63.

12.2.1 DÉFINITION DES FACILITÉS

La liste des facilités suivantes est donnée à titre indicatif et peut différer selon la version système de l'iPBX.

FACILITÉ	DÉFINITION
Accès à la recherche de personne	Droit donné à l'usager, muni d'un récepteur-enregistreur, d'être appelé à travers un système de recherche de personne.
Poste privilégié	Droit donné à l'usager d'appeler le PO de manière prioritaire par rapport aux autres sur la file d'attente des appels locaux.
Forçage prot. interception	Droit donné à un usager d'intercepter tous les appels de tous les postes, y compris les appels arrivant sur des postes protégés contre l'interception.
Verrouillage autorisé	Droit donné à l'usager de verrouiller son poste. Dans ce cas, certaines fonctions (prise directe FT, programmation du poste ou la NA personnelle) nécessitent un code secret.
Déverrouillage autorisé	Droit donné à l'usager de déverrouiller son poste en indiquant son code secret. En cas contraire, le poste sera toujours verrouillé.
Enregistrement portable autorisé	Droit donné à l'usager d'enregistrer son portable.
Protection interception	Droit donné à un usager de se protéger contre toute interception y compris par touche programmée en intercom. L'interception ne sera possible que par les usagers disposant du droit "Forçage Prot. Interception".
Outrepassement nuit	Droit donné à l'usager d'outrepasser sa catégorie de nuit au moyen de son code secret : pour cet appel, le poste retrouve sa catégorie de jour (code secret = mot de passe).
Protection renvoi	Droit donné à l'usager de se protéger contre tous les types de renvoi vers son propre poste.

Protection dynamique	Droit donné à l'usager de se protéger à tout moment d'une conversation contre une intervention en tiers ou présentation d'appel en instance (activation par code de facilité).
Droit ne pas déranger (DND)	Droit donné à l'usager d'utiliser la faculté ne pas déranger (message CHUT sur les postes numériques).
Droit intrusion	Possibilité donnée à l'usager de faire une intervention en tiers (OFFRE) sur un poste occupé 1 (qui ne doit pas avoir un appel en attente).
Acceptation intrusion	Possibilité donnée à l'usager d'accepter l'entrée en tiers sur sa communication.
Droit au chiffrement	Permet le chiffrement des communications de l'usager
Maître de conférence	Droit donné à l'usager, ayant un poste numérique avec touches interactives, d'établir une téléconférence puis d'ajouter ou de supprimer des participants.
Login via PC uniquement	Droit permettant de définir si l'abonné peut faire un login sur un poste en utilisant les touches interactives ou seulement en utilisant l'application User Portal.
Renvoi sur boîte vocale prioritaire	En cas de renvoi de son poste vers un poste lui-même renvoyé vers la messagerie vocale, droit donné à l'usager d'aiguiller les appels reçus vers sa propre boîte vocale plutôt que vers celle du poste vers lequel il est renvoyé.
Utilisation fonction DISA	Possibilité d'établir des appels et de programmer des facultés depuis un appel extérieur.
Appel en instance	Indique la façon dont est traité un appel arrivé lorsque l'usager est occupé. **- Accepte et bip** : fonctionnement normal, l'appel est mis en attente et l'usager est averti. **- Renvoyé sur PO** : l'appel n'est pas mis en attente, mais renvoyé immédiatement à l'opératrice. **- Refusé** : le demandeur reçoit la tonalité d'occupation. **Note : Sur un poste Multitouche, ce paramètre n'entre en vigueur que lorsque tous ses CCO sont occupés.**
Retour au PO sur tempo spéciale	Si la case est cochée, la temporisation de retour au PO sur non réponse, poste libre ou occupé n'est plus la valeur standard mais la valeur spéciale.
Droit renvoi extérieur	Droit donné à l'usager de transférer des communications locales vers un numéro extérieur. Le renvoi vers l'extérieur d'une communication extérieure est soumis à d'autres droits.
Droit renvoi secrétaire	Ce renvoi est utilisé pour une application de filtrage. Ce droit permet d'activer un renvoi pour le compte d'un autre poste. Tous les appels destinés à ce poste sont alors acheminés vers lui. Ce paramètre permet également d'outrepasser les renvois et le DND. Il autorise l'usager à renvoyer un groupement de postes en renvoi prédéterminé.

Appel liste d'annonce	Possibilité donnée à l'usager pour les postes numériques TDM et les postes 6xxxi équipés d'un haut-parleur).
Droit au changement de réseau	Droit donné à l'usager de choisir une ligne dans un faisceau de débordement de nature différente dans le cas où le faisceau de routage direct est encombré. Exemple : LIA sur LR.
Droit au détournement réseau	Droit donné à l'usager de choisir une ligne dans un faisceau de débordement de même nature lorsque le faisceau de routage direct est encombré. Exemple : LR sur LR.
Vers res. public envoi identité	Permet d'indiquer sous quel numéro l'usager veut se présenter au correspondant extérieur lors d'un appel départ vers le réseau public. **- NDS** : son propre numéro **- NDI** : le numéro d'appel général de l'installation **- [...]** : selon la configuration des NDI/NDS définie dans le système.
Vers res. privé envoi identité	Permet d'indiquer sous quel numéro l'usager veut se présenter au correspondant extérieur lors d'un appel départ vers un réseau privé (LIA par exemple). **- NDS** : son propre numéro **- NDI** : le numéro d'appel général de l'installation **- [...]** : selon la configuration des NDI/NDS définie dans le système.
Envoi identité modifiable base appel	Droit donné à l'usager d'un poste numérique de choisir, à partir de son poste (touche interactive OPTION après le préfixe), d'émettre à son correspondant à chaque appel départ : - soit l'envoi du NDS (son numéro SDA) - soit l'envoi du NDI (numéro général de l'installation) - soit la non identification de l'appelant (l'appel sera alors établi avec le complément de service "non identification à base appel", sous réserve que cette fonction soit autorisée au niveau de l'installation). **Note : Si l'usager n'utilise pas la touche OPTION, c'est ce qui est défini sur les lignes précédentes qui sera envoyé.**
Poste prioritaire	Droit donné à l'usager d'utiliser des lignes réservées. Le nombre de lignes prioritaires (réservées) est déterminé au niveau du faisceau ; en cas de fort trafic les lignes réservées sont attribuées aux abonnés ayant le droit d'appel prioritaire.
Droit au renvoi immédiat	Possibilité donnée à l'usager d'effectuer un renvoi immédiat pour tout appel.
Droit au renvoi sur occupation	Possibilité donnée à l'usager d'effectuer un renvoi en cas d'occupation.
Droit au renvoi sur non réponse	Possibilité donnée à l'usager d'effectuer un renvoi en cas d'absence.

Durée sonnerie avant renvoi	Choix de 4 sonneries possibles pour un renvoi différé, programmées en configuration standard pour une durée de 15 secondes. - Standard - Spécifique (1 à 3)
Droit à l'appel enregistré	Droit donné à l'usager à enregistrer en mémoire le dernier numéro composé (utilisation des codes de facultés ou de la touche STOCKAGE/REEMISSION sur postes numériques).
Droit au rappel automatique	Si la case est cochée, l'usager peut accéder à la fonction "RAPPEL AUTOMATIQUE" par la fonction "RAPPEL" des postes numériques ou par le menu "Accès aux facilités" (Activation Rappel Automatique).
Droit au rappel de rendez-vous	Droit donné à l'usager d'utiliser la fonction <<REVEIL>> (faculté "AGENDA" sur les postes numériques). Chaque usager dispose de 4 rappels de rendez-vous, sauf s'il est poste de type chambre hôtel auquel cas il ne dispose que d'un rappel.
Droit num abrégée générale	Droit donné à l'usager d'accéder à la numérotation abrégée générale (fonction "REPERTOIRE" sur postes numériques).
Droit num abrégée personnelle	Droit donné à l'usager d'utiliser sa propre liste de numéros abrégés.
Droit communication personnelle	Si la case est cochée, les communications personnelles sont autorisées.
Droit transfert avant réponse	Possibilité donnée à un usager de transférer un appel sur un autre correspondant pendant la sonnerie ou dans le cas d'un appel en attente.
Droit transfert avec retour	Si la case est cochée, en cas de transfert d'appel qui aboutit sans réponse, l'appel revient à l'usager à l'origine du transfert.
Droit mise en groupement	Droit donné à l'usager de faire partie d'un groupement d'abonnés.
Acceptation d'être délogé	Si coché, l'usager peut être délogé de son poste numérique. Un autre usager peut venir se loger sur ce poste.
Poste type chambre hôtel	Si coché, on conditionne le droit aux communications personnelles, sans mot de passe, la limitation à 1 du nombre de réveils demandés à un instant donné, le droit à la fonction dépôt de message. Cette option est à utiliser dans le cas d'une exploitation hôtelière.
Rappel derniers appelants ext.	Droit donné à l'usager d'un poste numérique de consulter les derniers numéros d'appels extérieurs (sur réseau Numéris) et éventuellement de les rappeler. L'activation de cette faculté s'applique uniquement sur le réseau Numéris (affichage du numéro extérieur) et sur les postes avec touches interactives.
Poste de maintenance	Droit donné à l'usager d'accéder à certaines fonctions de gestion du système à partir de son poste : - test manuel des joncteurs, - accès aux services offerts par le serveur d'exploitation.

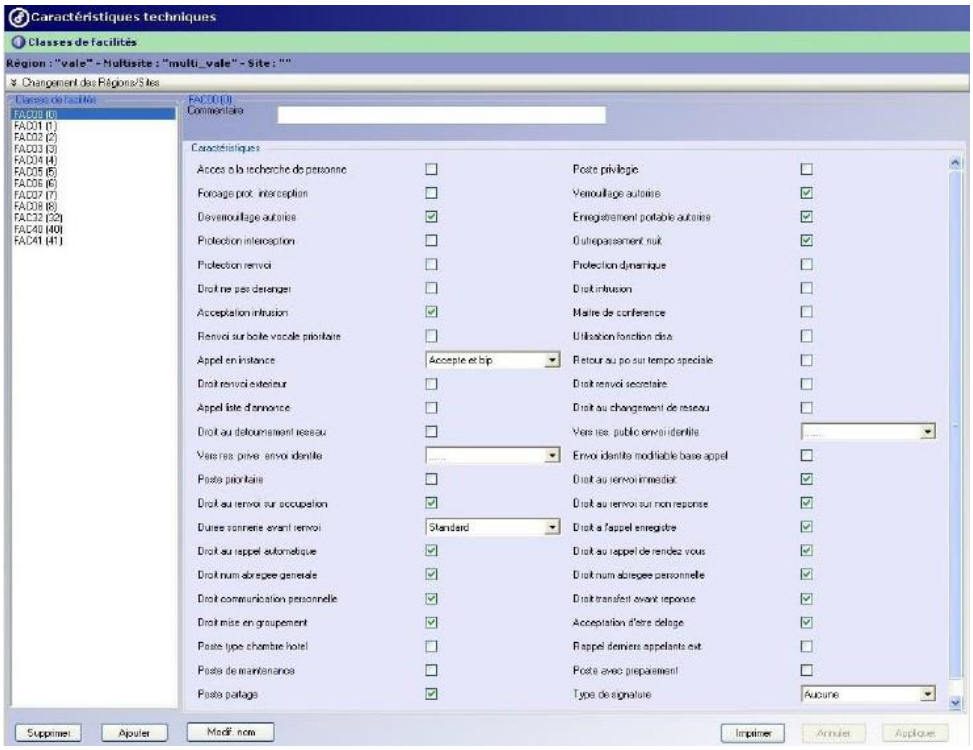
Poste avec prépaiement	Droit donné à l'usager d'avoir un crédit de taxes ; toutes les communications départ effectuées par cet usager sont facturées sur ce compte, la décrémentation du crédit étant faite en temps réel.
Poste partagé	Permet d'indiquer si le poste est susceptible d'accueillir des usagers temporaires.
Type de signature	Type d'identification demandée à l'usager pour les appels sortants dans le cas des postes partagés. Les valeurs possibles sont : - Courte : l'usager doit composer son code confidentiel (4 chiffres) pour les appels sortants. - Longue : l'usager doit composer un code constitué de son numéro annuaire suivi de son mot de passe - Aucune : l'usager n'a pas besoin de s'authentifier
Occupé pour groupement dès 1er appel	Cette sélection permet de diriger un appel destiné au groupement que si le poste est disponible (en général, poste possédant plusieurs n° d'annuaire et appartenant à un ou plusieurs groupements).

12.2.2 CONSULTATION D'UNE CLASSE DE FACILITÉS

Pour consulter une classe de facilités :

- Dans la fenêtre *Téléphonie*, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de facilités**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Classes de facilités*, cliquer sur la classe à consulter.

Les facilités définies pour la classe sélectionnée sont affichées dans la zone à droite. Les facilités activées sont désignées par une coche.



12.2.3 MODIFICATION D'UNE CLASSE DE FACILITÉS

L'opérateur peut personnaliser les classes en modifiant :

- Le commentaire
- L'activation ou non des différentes facilités
- Le nom de la classe de facilités.

Pour modifier une classe de facilités :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur Caractéristiques techniques puis sur Classes de facilités.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Classes de facilités*, cliquer sur la classe à modifier.
- Les facilités définies pour la classe sélectionnée sont affichées dans la zone à droite.
- Cocher (pour activer) ou décocher (pour désactiver) les nouvelles facilités.
- Pour modifier le nom de la classe de facilités, cliquer sur "Modif. nom" puis saisir le nouveau nom (8 caractères maxi.). Valider par OK. Le numéro d'ordre reste celui attribué par défaut.
- Cliquer sur **Appliquer**.

12.2.4 AJOUT D'UNE CLASSE DE FACILITÉS

Pour ajouter une nouvelle classe de facilités :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de facilités**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en dessous de la liste des classes de facilités.
- Une fenêtre de saisie s'affiche.
- Saisir le nom de la nouvelle classe, et éventuellement un Numéro d'ordre, puis cliquer sur **OK**.

Note : La saisie se fait en majuscule. Les classes sont numérotées de 0 à 63.

- En mode création, tous les paramètres sont cochés par défaut. Décocher les paramètres à désactiver.
- Saisir éventuellement un commentaire dans le champ *Commentaires* puis cliquer sur **Appliquer** pour valider.
- La nouvelle classe s'affiche dans la liste. Une notification s'affiche et le journal des opérations est mis à jour.

12.2.5 SUPPRESSION D'UNE CLASSE DE FACILITÉS

Pour supprimer une classe de facilités :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur Caractéristiques techniques puis sur Classes de facilités.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste des *Classes de facilités*, cliquer sur la classe à supprimer.
- Cliquer sur Supprimer.

Un message de confirmation de suppression s'affiche. Cliquer **OK**.

La classe est supprimée de la liste. Une notification apparaît et le journal des opérations est mis à jour.

Note : Seules les classes de facilités qui ne sont pas utilisées dans un abonnement téléphonique peuvent être désactivées. Si la classe est utilisée, un message d'avertissement apparaît.

12.3 GESTION DES CATÉGORIES RTC

Une catégorie RTC définit **l'ensemble des droits et restrictions d'un abonné vis-à-vis du réseau extérieur** (ex : droit à l'appel urbain, national, international, etc).

Les catégories RTC permettent de restreindre les facilités de numérotation des postes en fonction de leurs besoins respectifs. Elles représentent tous les droits attribués aux abonnés que ce soit pour les appels entrants ou sortants.

La catégorie est définie au Centre de Gestion par un libellé correspondant à un numéro de catégorie entre 0 et 63.

Les catégories de jour et de nuit d'un abonnement peuvent être différentes. La définition du jour et de la nuit est déterminée à partir d'un calendrier hebdomadaire dont chaque journée de la semaine est découpée en plage horaire de jour et de nuit. Le calendrier est affecté à un couple société/service et tous les équipements de cette société/service auront les restrictions définies dans leur catégorie de jour et leur catégorie de nuit, respectivement en plage horaire de jour et de nuit.

Note : La gestion des calendriers est faite au niveau iPbx (voir les manuels d'exploitation iPBX pour plus d'informations).

12.3.1 LES TYPES DE CATÉGORIE RTC

La liste des catégories suivantes est donnée à titre indicatif et peut différer selon la version système.

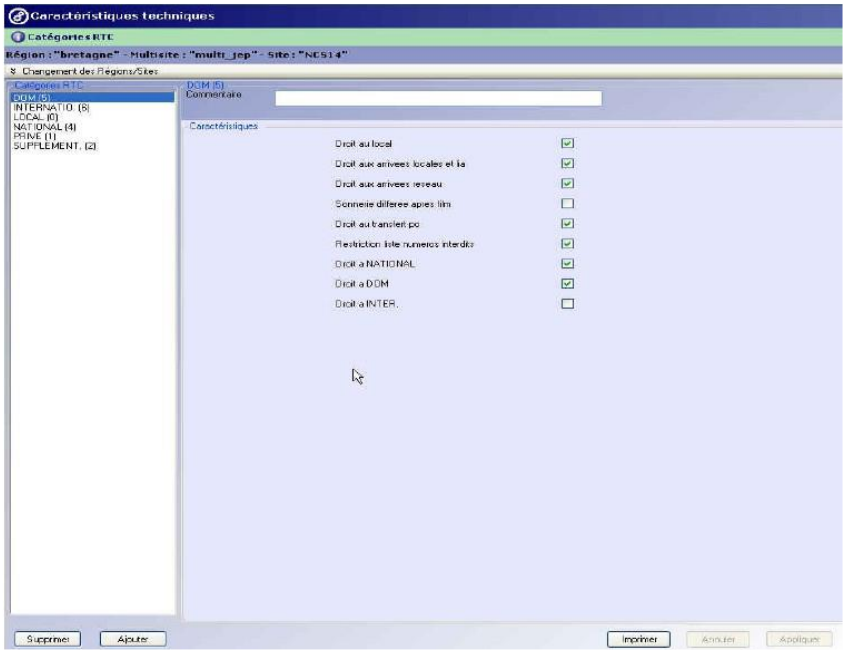
CATEGORIE RTC	DÉFINITION
Droit au local	Si coché, on autorise les communications locales en Départ (locale = interne au PBX). Les usagers ne peuvent ainsi pas recevoir de communications extérieures et ils ne peuvent pas appeler le standard (PO) par le 9.
Droit aux arrivées locales et LIA	Droit de recevoir des appels locaux et des appels en provenance de lignes Inter-Automatiques.
Droit aux arrivées réseau	Droit de recevoir des appels du réseau public.
Sonnerie différée après film	Lorsque ce paramètre est coché, le poste demandé ne sera sonné qu'après une temporisation, afin de permettre l'émission d'un film précédé du signal de réponse sur la ligne RTC appelante. Cette fonction peut être étendue aux postes multi-touches et aux groupements de postes (postes multi-touches ou non). Elle ne s'applique pas aux appels locaux (y compris ceux de l'opératrice) et aux appels LIA.
Droit au transfert PO	Droit d'accéder au réseau public via l'opératrice, celle-ci établit l'appel et le transfère à l'abonné.
Restriction liste numéros interdits	Permet d'interdire l'accès à la catégorie RTC pour une liste de numéros interdits.
Droit à NATIONAL	Droit d'effectuer des appels extérieurs vers les zones nationales.
Droit à DOM	Droit d'effectuer des appels vers la direction indiquée.
Droit à INTERNATIONAL	Droit d'effectuer des appels internationaux.

12.3.2 CONSULTATION D'UNE CATÉGORIE RTC

Pour consulter une catégorie RTC :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Catégories RTC**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Catégorie RTC*, cliquer sur la catégorie à consulter.

Les paramètres définis pour la catégorie sélectionnée sont affichés dans la zone à droite. Les paramètres activés sont désignés par une coche.



12.3.3 AJOUT D'UNE CATÉGORIE RTC

Pour ajouter une nouvelle catégorie RTC :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Catégorie RTC**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en dessous de la liste des catégories.

Une fenêtre de saisie s'affiche.

- Saisir le nom de la nouvelle catégorie, et éventuellement un Numéro d'ordre, puis cliquer sur **OK**.

Note : La saisie se fait en majuscule. Les classes sont numérotées de 0 à 63.

- En mode création, tous les paramètres sont cochés par défaut. Décocher les paramètres à désactiver.
- Saisir éventuellement un commentaire dans le champ *Commentaires* puis cliquer sur **Appliquer** pour valider la création.

La nouvelle catégorie s'affiche dans la liste. Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

12.3.4 MODIFICATION D'UNE CATÉGORIE RTC

L'opérateur peut personnaliser les catégories RTC en modifiant :

- Le commentaire
- L'activation ou non des différents paramètres.

Pour modifier une catégorie RTC :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Catégories RTC**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Catégories RTC*, cliquer sur la catégorie à modifier.
- Les paramètres définis pour la catégorie sélectionnée sont affichés dans la zone à droite.
- Pour modifier le nom de la catégorie RTC, cliquer sur "Modif nom" puis saisir le nouveau nom (8 caractères maxi). Valider par **OK**.

5. Cocher (pour activer) ou décocher (pour désactiver) les nouvelles catégories puis cliquer sur **Appliquer**.

   Les nouveaux paramètres sont pris en compte. Une notification apparaît et le journal des opérations est mis à jour.

12.3.5 SUPPRESSION D'UNE CATÉGORIE RTC

Pour supprimer une catégorie RTC :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Catégories RTC**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Catégories RTC*, cliquer sur la catégorie à supprimer.
- Cliquer sur **Supprimer**.

Un message de confirmation de suppression s'affiche. Cliquer **OK**.

La catégorie est supprimée de la liste. Une notification apparaît et le journal des opérations est mis à jour.

Note : Seules les catégories qui ne sont pas utilisées dans un abonnement téléphonique peuvent être supprimées. Si la catégorie est utilisée, un message d'avertissement apparaît.

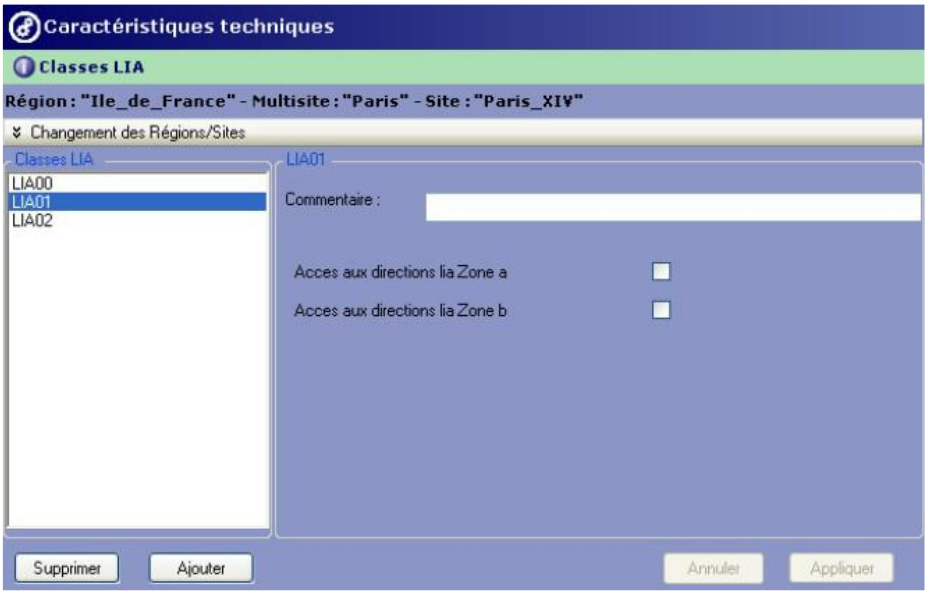
12.4 CLASSES LIA

La définition des classes LIA permet de gérer globalement les accès aux directions LIA par zone et d'affecter ainsi une classe LIA aux postes.

12.4.1 DÉFINITION DES CLASSES LIA

En fonction du plan de numérotation, l'analyse de certains préfixes conduit à des directions de type Ligne Inter-Automatique. En configuration multisite, 48 directions privées LIA peuvent être créées. Ces directions LIA peuvent être regroupées au sein de 8 zones de restriction appelées "restrictions LIA 0 à 7".

Une classe LIA permet de combiner ces 8 zones (ensemble de directions privées) pour les affecter à l'abonné afin de déterminer ses restrictions vis-à-vis des réseaux LIA.



- Accès aux directions LIA Zone (de A à H)

Droit d'accès aux directions LIA de la zone en question

12.4.2 CONSULTATION D'UNE CLASSE LIA

Pour consulter une classe LIA :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes LIA**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Classes LIA*, cliquer sur la classe à consulter.

Les paramètres définis pour la classe sélectionnée sont affichés dans la zone à droite. Les paramètres activés sont désignés par une coche.

12.4.3 AJOUT D'UNE CLASSE LIA

Pour ajouter une nouvelle classe LIA:

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classe LIA**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en dessous de la liste des classes.

Une fenêtre de saisie s'affiche.

- Saisir le nom de la nouvelle classe, et éventuellement un Numéro d'ordre, puis cliquer sur **OK**.
- Cocher la zone LIA à spécifier.
- Saisir éventuellement un commentaire dans le champ *Commentaires* puis cliquer sur **Appliquer** pour valider la création.

La nouvelle classe s'affiche dans la liste. Une notification apparaît et le journal des opérations est mis à jour.

12.4.4 MODIFICATION D'UNE CLASSE LIA

Pour modifier une classe LIA :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes LIA**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Classes LIA*, cliquer sur la classe de facilités à modifier.
- Les paramètres définis pour la classe sélectionnée sont affichés dans la zone à droite.
- Pour modifier le nom de la classe, cliquer sur "Modif nom" et saisir le nouveau nom (8 caractères maxi). Valider par **OK**.
- Cocher (pour activer) ou décocher (pour désactiver) les nouvelles zones puis cliquer sur **Appliquer**.

La modification est prise en compte. Une notification apparaît et le journal des opérations est mis à jour.

12.4.5 SUPPRESSION D'UNE CLASSE LIA

Pour supprimer une classe LIA:

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes LIA**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste des *Classes LIA*, cliquer sur la classe à supprimer.
- Cliquer sur **Supprimer**.

Un message de confirmation de suppression s'affiche. Cliquer sur **OK** pour confirmer.

La classe est supprimée de la liste. Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

Note : Seules les classes qui ne sont pas utilisées dans un abonnement téléphonique peuvent être désactivées. Si la classe est utilisée, un message d'avertissement apparaît.

12.5 HIÉRARCHIE TECHNIQUE

12.5.1 DÉFINITION D'UNE HIÉRARCHIE TECHNIQUE

Dans le centre de gestion, la hiérarchie technique désigne le **couple Société-Service défini sur l'iPBX** par opposition à la hiérarchie administrative qui est utilisée pour les données de l'annuaire.

Elle est définie pour un site (ou multisite) d'une région donnée et comprend les informations suivantes :

- La société : numéro de société iPBX associé (entier compris entre 0 et 254).
- Le service : numéro de service iPBX associé (entier compris entre 0 et 254).

Ce centre de gestion permet de visualiser et gérer les différentes hiérarchies.

12.5.2 CONSULTATION D'UNE HIÉRARCHIE TECHNIQUE

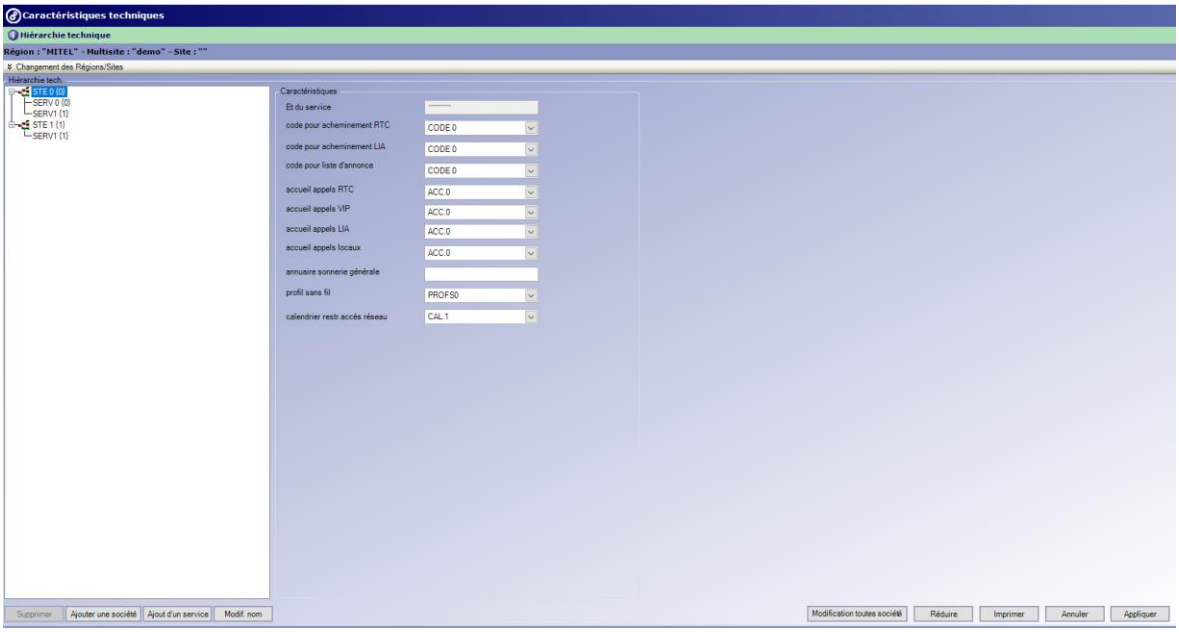
Pour consulter une hiérarchie technique :

Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Hiérarchie technique**.

- Sélectionner une région, un multisite,

  La hiérarchie technique s'affiche sous forme d'arborescence.

  La section **Caractéristiques** affiche les paramètres appliqués sur le service sélectionné.



12.5.3 AJOUT D'UNE SOCIÉTÉ OU SERVICE

Le bouton **Ajouter une société** permet d'ajouter une société à une hiérarchie technique.

Le bouton **Ajout d'un service** permet d'ajouter un service à une hiérarchie technique.

12.5.4 SUPPRESSION D'UNE SOCIÉTÉ OU SERVICE

Le bouton **Supprimer** permet de supprimer une société ou un service de la hiérarchie technique.

Une société doit n'avoir aucun service rattaché pour être supprimée.

12.5.5 MODIFICATION D'UNE HIÉRARCHIE TECHNIQUE

Note : Pour avoir accès à ces paramètres, il faut au préalable activer le paramètre Gestion des paramètres des hiérarchies techniques dans la configuration multisite de la topologie du réseau. Se référer au paragraphe 7.4.8.3 – Configuration d'un multisite.

Le bouton **Modif. nom** permet de changer le nom d'une société ou d'un service.

La page **Hiérarchie technique** affiche plusieurs champs modifiables, en fonction de la configuration multisite.

- Sous forme de listes déroulantes :
  - **Code pour acheminement RTC**
  - **Code pour acheminement LIA**
  - **Code pour liste d'annonce**
  - **Accueil appel RTC**
  - **Accueil appel VIP**
  - **Accueil appel LIA**
  - **Accueil appel locaux**
  - **Profil sans fil**
  - **Calendrier restr. accès réseau**
- Sous forme de champ à remplir :
  - **Annuaire sonnerie générale**
- Le champ **Et du service** est non modifiable.

Le bouton **Appliquer** enregistre les modifications apportées sur le service sélectionné.

Le bouton **Modification toute société** enregistre les modifications apportées sur tous les services de la société.

12.6 GIC

12.6.1 DÉFINITION DES GIC

Un GIC (Groupe d'Intercommunication) réunit des postes pouvant mutuellement superviser et intercepter leurs appels, ou s'appeler directement.

Le nombre d'abonnés appartenant à un GIC est limité à 2000.

Un GIC est identifié sur chaque site par un numéro.

Les abonnés d'un même GIC doivent tous appartenir à la même société ou à la société 0. Le premier abonné affecté au GIC impose sa société au GIC.

Dans un réseau multisite, un groupe d'Intercommunication peut réunir des postes appartenant à des sites différents. L'exploitation de la fonction est cependant mono-site, les abonnés et les GIC devant être déclarés sur leur site d'appartenance. Toutefois les contrôles de sociétés sont limités aux abonnés du site.

Cas particulier du numéro 253

Le GIC de numéro 253 dans l'iPBX est particulier. Il permet à des postes de ne pas diffuser leur état tout en autorisant la supervision des autres postes.

Un poste appartenant au GIC 253 peut programmer une touche pour superviser n'importe quel poste appartenant à n'importe quel autre GIC. Cette touche permet alors d'intercepter les appels à destination du poste supervisé mais ne permet pas d'appeler ce poste.

Un poste appartenant au GIC 253 n'est pas supervisable (sauf s'il appartient par ailleurs à un autre GIC).

Un numéro de GIC couvre un ou plusieurs sites et le même numéro peut être utilisé pour plusieurs GIC

Ex : le GIC n°1 peut couvrir les sites Toulon et Brest et être également défini pour les sites Paris et Bordeaux.

La liste des GIC de chaque iPBX est définie par configuration sur le centre de gestion.

Il est désormais possible de gérer le libellé associé au GIC depuis l'outil de configuration. Cette gestion évite un traitement complémentaire au niveau des IHM de la Téléphonie. Cependant, les modifications sont désormais plus limitées notamment lors d'une suppression (puisque les GIC affectés aux abonnés sont non modifiables).

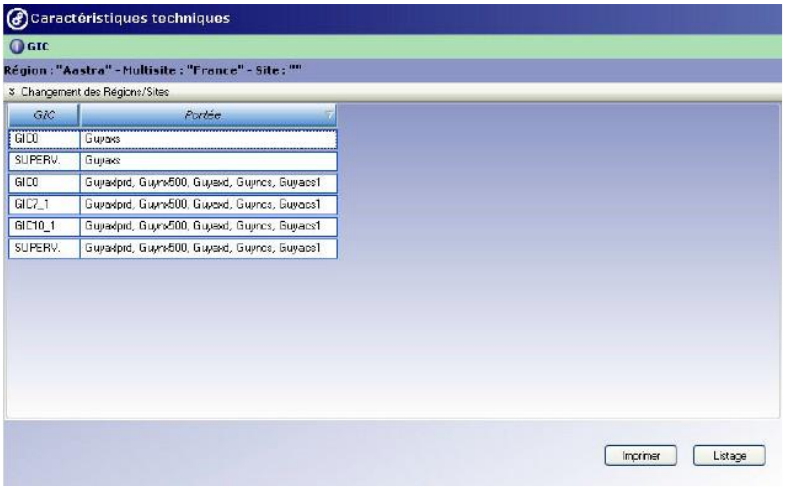
La gestion des GIC est donc locale au centre de gestion et repose sur des données de configuration qui listent les GIC effectivement définis sur les iPBX du réseau.

12.6.2 CONSULTATION DES GIC

Pour consulter la configuration des GICs sur le multisite :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur Caractéristiques techniques puis sur GIC.
- Sélectionner une région, un multisite.

Les GICs définis au niveau du multisite s'affichent sous forme de tableau.



Le bouton **Listage** permet de lancer manuellement une action de listage des GICs. Il permet de récupérer un changement de configuration sur ce domaine tout en vérifiant la cohérence multisite de la configuration réalisée. A noter que pour faire ce listage tous les sites du multisite doivent être opérationnels.

12.7 CLASSES DE CLOISONNEMENT

12.7.1 DÉFINITION D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT

Une classe de cloisonnement est définie pour **limiter et protéger l'accès aux abonnés téléphoniques à l'arrivée et au départ**. La classe de cloisonnement, saisie par son libellé dans une liste, permet de réaliser un cloisonnement macroscopique entre grandes communautés d'abonnés. Deux classes de cloisonnement permettant de caractériser les droits à communiquer avec les différentes communautés d'intérêt définies sont attribuées aux abonnés : une classe de cloisonnement en départ (appels sortants) et une classe de cloisonnement en arrivée (appels entrants).

Des contrôles sont effectués lors de l'établissement des communications. Les appels sont autorisés en réalisant un ET logique entre la classe de cloisonnement Départ de l'appelant et la classe de cloisonnement Arrivée de l'appelé. Le résultat doit être différent de 0.

Les appels sont autorisés lorsque les paramètres définis dans la classe de cloisonnement départ de l'appelant correspondent à ceux définis

Une classe de cloisonnements est un ensemble de vecteurs constitués de 1 à 8 segments de 1 à 4 octets.

Il est possible de définir 64 classes de cloisonnements.

Les paramètres suivants sont renseignés :

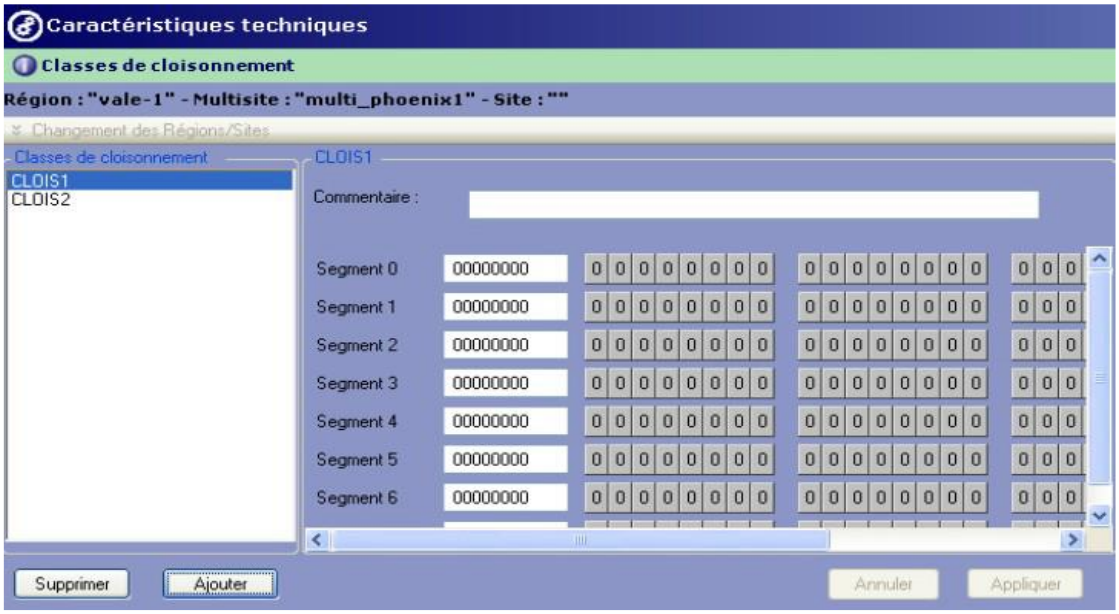
- Le libellé de la classe de cloisonnements,
- Le numéro de la classe,
- Un commentaire.

12.7.2 CONSULTATION D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT

Pour consulter une classe de cloisonnement :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur Caractéristiques techniques puis sur Classes de cloisonnement.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Classes de cloisonnement*, cliquer sur la classe à consulter.

Les paramètres définis pour la classe sélectionnée sont affichés dans la zone à droite.



12.7.3 AJOUT D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT

Pour ajouter une nouvelle classe de cloisonnement :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de cloisonnement**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en dessous de la liste des classes.

Une fenêtre de saisie s'affiche.

- Saisir le nom de la nouvelle classe, et éventuellement un Numéro d'ordre, puis cliquer sur **OK**.
- Saisir les valeurs de chaque segment.
- Saisir éventuellement un commentaire dans le champ *Commentaires* puis cliquer sur **Appliquer** pour valider la création.

La nouvelle classe s'affiche dans la liste. Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

12.7.4 MODIFICATION D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT

L'opérateur peut personnaliser les classes en modifiant :

- Le commentaire
- La définition des différents segments.

Pour modifier une classe de cloisonnement :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de cloisonnement**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Classes*, cliquer sur la classe à modifier.

Les paramètres définis pour la classe sélectionnée sont affichés dans la zone à droite.

- Pour modifier le nom de la classe sélectionnée, cliquer sur "Modif nom" et saisir le nouveau nom (8 caractères maxi). Valider par **OK**.
- Saisir les modifications puis cliquer sur **Appliquer**.

Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

12.7.5 SUPPRESSION D'UNE CLASSE DE CLOISONNEMENT

Pour supprimer une classe de cloisonnement :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de cloisonnement**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste des *Classes*, cliquer sur la classe à supprimer.
- Cliquer sur **Supprimer**.

Un message de confirmation de suppression s'affiche. Cliquer sur **OK** pour confirmer.

La classe est supprimée de la liste. Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

Note : Seules les classes qui ne sont pas utilisées dans un abonnement téléphonique peuvent être désactivées. Si la classe est utilisée, un message d'avertissement apparaît.

12.8 CLASSES DE PRIORITÉ

12.8.1 DÉFINITION D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ

La priorité a pour effet, en cas de saturation des ressources, la libération des communications établies de niveau faible pour permettre l'établissement d'un appel de niveau élevé. La priorité d'un appel est relative aux caractéristiques de priorités du demandeur qui s'expriment par deux paramètres :

- Le mode d'activation qui traduit le caractère préempteur des communications en phase d'établissement et le niveau de protection contre les préemptions des communications établies,
- La priorité (0 à 15) qui traduit le niveau de priorité affecté à une communication pour un mode d'activation donné.

Deux couples Mode d'Activation/Priorité sont gérés par les classes de priorités :

- Mode d'Activation/Priorité par défaut qui est pris en compte si l'usager n'intervient pas,
- Mode d'Activation/Priorité actif qui est pris en compte si l'usager intervient.

Il est possible de définir 64 classes de priorités.

Les paramètres suivants doivent être renseignés :

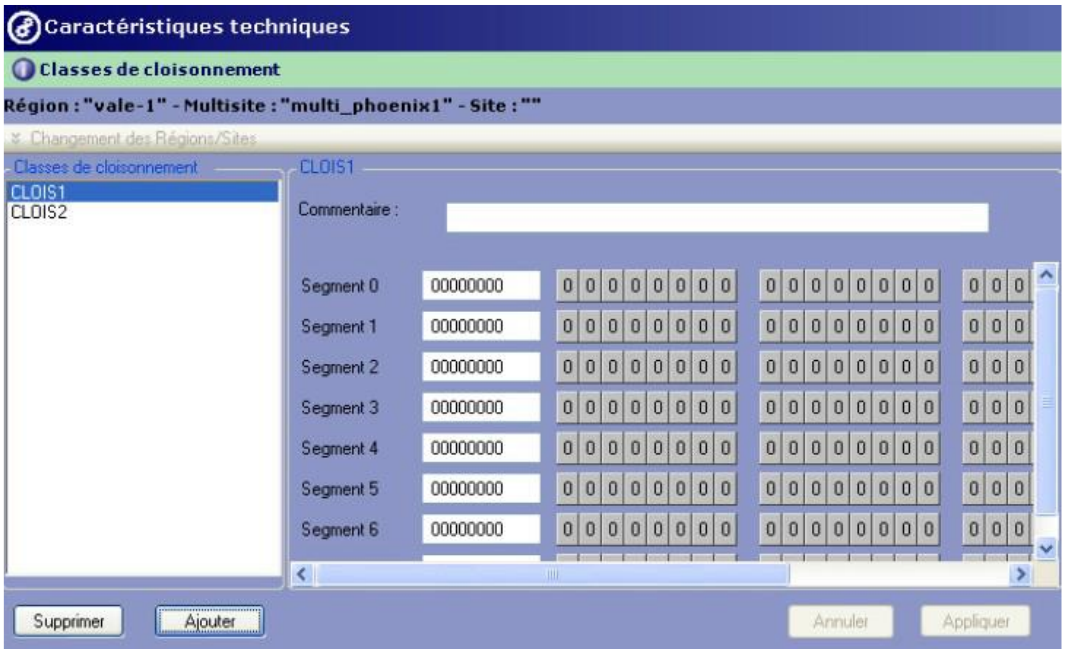
- Le libellé de la classe de priorité,
- Le numéro de la classe,
- Un commentaire.

12.8.2 CONSULTATION D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ

Pour consulter une classe de priorité :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de priorité**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Classes*, cliquer sur la classe à consulter.

Les paramètres définis pour la classe sélectionnée sont affichés dans la zone à droite.



12.8.3 AJOUT D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ

Pour ajouter une nouvelle classe de priorité :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de priorité**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter** situé en dessous de la liste des classes.

Une fenêtre de saisie s'affiche.

- Saisir le nom de la nouvelle classe, et éventuellement un Numéro d'ordre, puis cliquer sur **OK**.
- Définir les paramètres Mode d'activation et Niveau de priorité :
  - Mode d'activation : choix sur liste
  - Niveau de priorité : saisie directe.
- Saisir éventuellement un commentaire dans le champ *Commentaires* puis cliquer sur **Appliquer** pour valider la création.

La nouvelle classe s'affiche dans la liste. Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

12.8.4 MODIFICATION D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ

L'opérateur peut personnaliser les classes en modifiant :

- Le commentaire
- La définition des paramètres.

Pour modifier une classe de priorité :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de priorité**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste *Classes*, cliquer sur la classe à modifier.

Les paramètres définis pour la classe sélectionnée sont affichés dans la zone à droite.

- Pour modifier le nom de la classe sélectionnée, cliquer sur "Modif nom" puis saisir le nouveau nom (8 caractères maxi). Valider par **OK**.
- Modifier les paramètres nécessaires puis cliquer sur **Appliquer**.

Les modifications sont prises en compte. Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

12.8.5 SUPPRESSION D'UNE CLASSE DE PRIORITÉ

Pour supprimer une classe de priorité :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur **Caractéristiques techniques** puis sur **Classes de priorité**.
- Sélectionner si besoin une région/multisite.
- Dans la liste des *Classes*, cliquer sur la classe à supprimer.
- Cliquer sur **Supprimer**.

Un message de confirmation de suppression s'affiche. Cliquer sur **OK** pour confirmer.

La classe est supprimée de la liste. Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

Note : Seules les classes qui ne sont pas utilisées dans un abonnement téléphonique peuvent être désactivées. Si la classe est utilisée, un message d'avertissement apparaît.

12.9 AUTRES CARACTÉRISTIQUES

Ce menu regroupe d'autres caractéristiques techniques définies sur les iPbx mais non gérées par le centre de gestion. Ces caractéristiques sont proposées uniquement en listage.

Boîte vocale intégrée	Liste les boîtes vocales pouvant être affectées à un abonné (XS/XL/XD seulement)
Directions	Liste les noms des directions utilisées dans les caractéristiques techniques (RTC, LIA)
Langue écrite	Affiche la liste des langues disponibles pour l'affichage sur les postes numériques.
Langue orale	Affiche la liste des langues disponibles pour les films d'annonces.
Paramètres de groupement	Liste les caractéristiques à définir pour les groupements (se référer au paragraphe **Gestion des** groupements)
Scripts SVI	Liste des noms des scripts SVI présent sur l'iPbx. Ces scripts sont utilisés au niveau de la configuration des abonnés de type SVI.
Rôle MiCollab	Liste des rôles présent sur l'iPbx. Ces scripts sont utilisés au niveau de la configuration des abonnés utilisateur de MiCollab.

Pour chaque paramètre, le bouton **Listage** permet de lancer une action manuelle de listage du paramètre sélectionné sur l'ensemble des sites du multisite.

12.10 PLAN BLANC

Le plan Blanc a pour but de modifier temporairement la configuration téléphonique de certains abonnés en limitant certaines de leurs facilités lors d'une période de crise.

Le plan blanc est applicable pour :

- Les accès RTC jour et nuit
- Les classes LIA jour et nuit
- Les classes de facilités

Les classes de priorité et de cloisonnement ne sont pas concernées.

Le plan blanc est défini par un ensemble de paramètres relatifs à cette période et à ces catégories, pendant laquelle il remplace les paramètres de fonctionnement normal.

Exemple : Lors d'un plan blanc, certains postes pourront uniquement passer des appels vers l'extérieur, ou uniquement recevoir des appels.

Le plan blanc est déclenché et géré uniquement au niveau du MiVoice 5000 Manager. La déclaration de la mise en œuvre de ce plan n'est pas communiquée aux différents sites iPBX.

Il est conseillé de désigner un seul administrateur pour configurer et déclencher ce plan.

12.10.1 MISE EN OEUVRE DU PLAN BLANC

Le Plan blanc n'est applicable qu'en configuration Multisite.

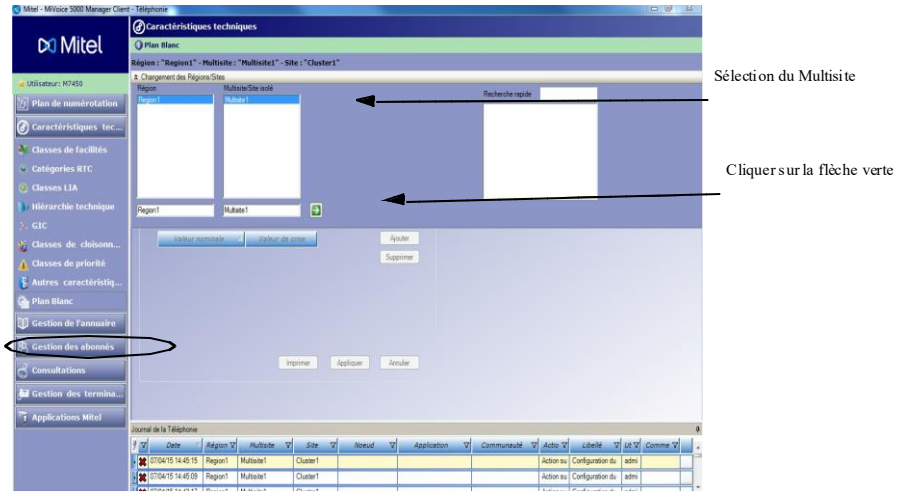
Note : Concernant les modifications pendant l'activation d'un plan blanc :

Les modifications seront effectives si elles portent sur des catégories non gérées par le plan,

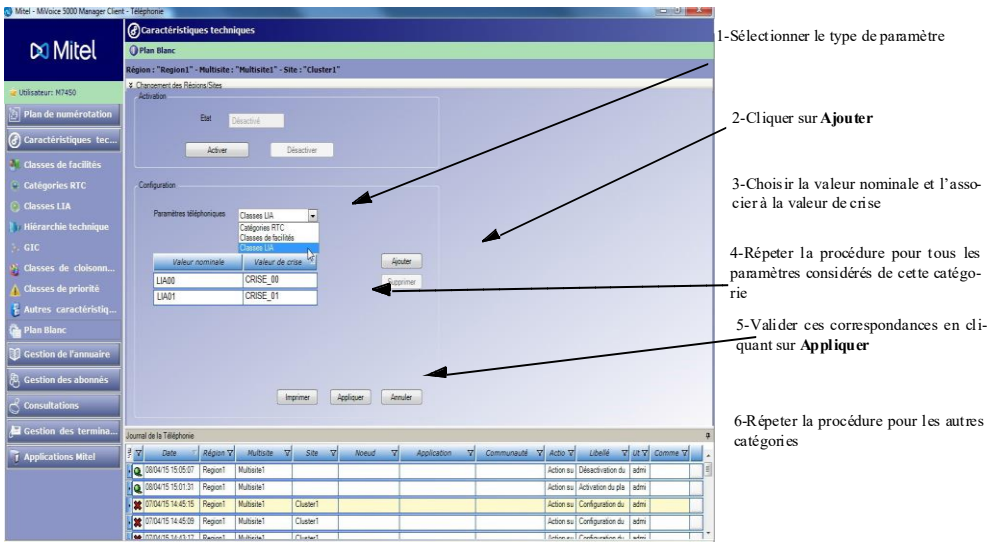
Les modifications seront perdues si elles portent sur les catégories concernées par le plan blanc.

S'assurer dans le menu **Administration/Configuration**, Onglet **Portée** que la case **A base multisite** est bien cochée.

- Sélectionner le Multisite sur lequel le Plan blanc est à appliquer

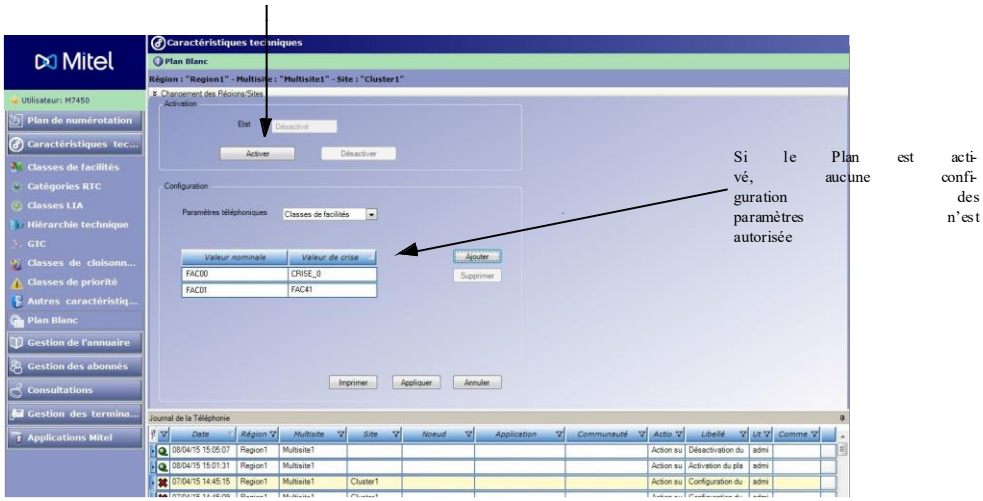


- Sélectionner successivement les paramètres téléphoniques à prendre en compte dans le Plan blanc



12.10.2 ACTIVATION DU PLAN BLANC

Les paramètres précédents ayant été définis, l'activation du Plan blanc est réalisée en cliquant sur **Activer**



12.10.3 DÉSACTIVATION DU PLAN BLANC

A partir de l'écran précédent, cliquer sur **Désactiver**

Dans cet état, la zone de Configuration est accessible.

13 GESTION DE L'ANNUAIRE

L'application MiVoice 5000 Manager utilise un annuaire LDAP pour gérer les données de ses abonnés. Un seul annuaire est utilisé sur l'ensemble du réseau. Cet annuaire contient toutes les fiches annuaires internes et externes. Il est personnalisable sur sa structure et sur le schéma des fiches annuaires.

Des informations complémentaires sur la gestion de l'annuaire LDAP peuvent être consultées dans la documentation multisites.

Le menu **Gestion de l'annuaire** se compose des éléments suivants :

- **Hiérarchie administrative** : permet de gérer l'organisation administrative de l'annuaire.
- **Paramètres annuaire** : permet de définir des valeurs de choix sur liste pour les paramètres de la fiche annuaire.
- **Personnalisation** : permet de définir les champs personnalisables de la fiche annuaire.
- **Gestion des fiches externes** : permet de gérer les contacts externes.
- **Synchronisation annuaire externe** : permet une synchronisation des données entre l'annuaire LDAP utilisé par le centre de gestion et une base annuaire externe de type Active Directory, base de données LDAP ou fichier de description.
- **Gestion des alias annuaire**

Les actions lancées depuis ces menus sont directement effectuées dans l'annuaire LDAP..

Note : La gestion des paramètres annuaire et de la hiérarchie administrative sont facultatives. C'est notamment le cas lorsque les fiches annuaires ont été créées par une source externe lors d'une synchronisation.

Les serveurs qui accèdent à l'annuaire mettent en place des mécanismes de cache afin d'optimiser les traitements (recherche par le nom, numéros interdits, numéros abrégés, SDN).

13.1 HIÉRARCHIE ADMINISTRATIVE

Ce menu permet de visualiser et de gérer la structure administrative de l'annuaire LDAP. Les opérations possibles dans ce menu sont :

- La consultation de la structure de l'annuaire
- La modification d'une entité administrative
- La suppression d'une entité administrative
- L'ajout d'une entité administrative

Pour toute action sur l'annuaire, un compte-rendu d'exécution est enregistré dans le journal de fonctionnement.

13.1.1 DÉFINITION DE LA HIÉRARCHIE ADMINISTRATIVE

L'annuaire présente une structure hiérarchisée composée par différentes entités administratives. Une entité administrative peut désigner une société, un département, une direction, un service, etc.

Une entité, quel que soit son niveau hiérarchique, est susceptible d'avoir des abonnés à condition qu'elle soit terminale dans l'arborescence.

La hiérarchie administrative d'un abonné désigne le niveau administratif de l'annuaire auquel il est rattaché. Elle est identifiée par un couple société / service administratif.

Différence entre la hiérarchie administrative et la hiérarchie technique

Un abonnement téléphonique peut être constitué d'une fiche annuaire et d'une fiche technique.

La hiérarchie administrative est utilisée dans la fiche annuaire tandis que la hiérarchie technique est utilisée dans la fiche technique. Il n'y a pas de corrélation entre les deux hiérarchies.

En résumé :

- Hiérarchie administrative = couple société/service administratif défini sur l'annuaire
- Hiérarchie technique = couple société/service défini sur l'iPbx

Note : Pour la gestion des numéros interdits, se référer également aux documents d'exploitation des iPBX référencés en début de ce document.

Les numéros interdits sont des numéros externes qui peuvent être interdits aux abonnés

- Soit individuellement
- Soit pour l'ensemble des abonnés d'une hiérarchie administrative.

Les numéros interdits sont définis sous forme de listes. On peut définir jusqu'à 50 listes de100 numéros.

Chaque entrée d'une liste de numéros interdits est soit un numéro externe complet (y compris le préfixe d'accès), soit un début de numéro externe, ce qui aura pour effet d'interdire tous les numéros commençant par cette entrée.

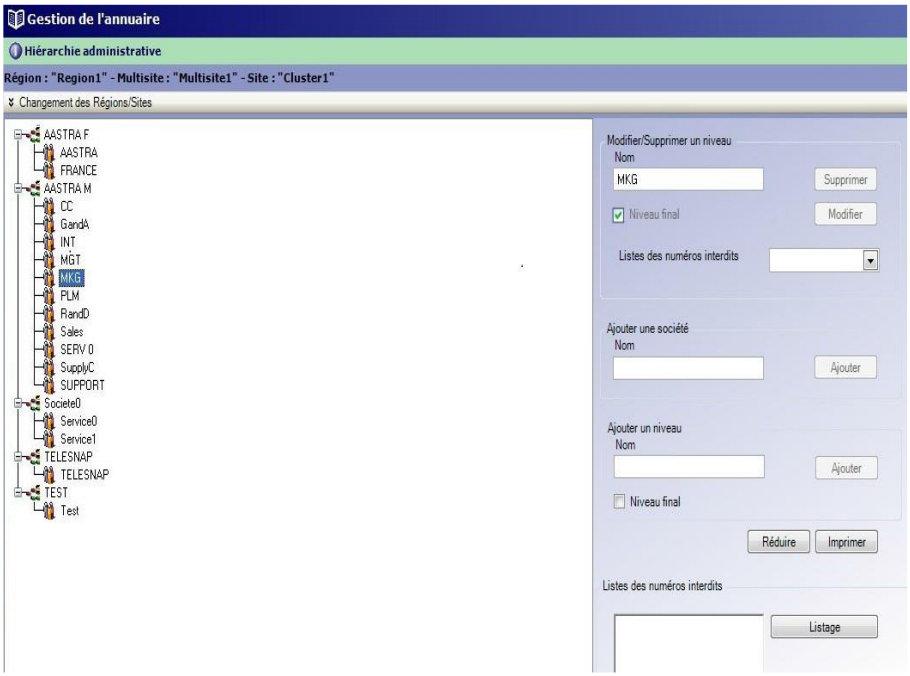
A chaque nœud de la hiérarchie administrative peut être attachée une liste de numéros interdits. Ces listes sont configurées sur les iPbx (paramètre non géré par le MiVoice 5000 Manager) et peuvent être listées par le MiVoice 5000 Manager en cliquant sur le bouton Listage au niveau du groupe Liste des numéros interdits. Les noms des différentes listées récupérées par le MiVoice 5000 Manager sont affichées à ce niveau.

13.1.2 CONSULTATION D'UNE HIÉRARCHIE ADMINISTRATIVE

Pour afficher l'arborescence d'une hiérarchie administrative :
Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur Gestion de l'annuaire puis sur Hiérarchie administrative.

- Sélectionner une région / multisite,

La fenêtre avec l'arborescence des hiérarchies administratives définies sur ce site s'affiche.



Cliquer sur **+** pour déployer l'arborescence d'une hiérarchie administrative.

Ce symbole indique que l'entité est au premier niveau (niveau **société**).

Ce symbole indique que l'entité est au niveau final.

13.1.3 MODIFICATION D'UNE ENTITÉ ADMINISTRATIVE

Les modifications sur une entité administrative peuvent porter sur son nom, sur son niveau d'arborescence ainsi que sur la liste des numéros interdits à cette hiérarchie.

Pour modifier une entité administrative :

- Dans l'arborescence, cliquer sur une entité pour la sélectionner.
- Utiliser le signe + si nécessaire pour afficher les sous-niveaux.
- Son nom s'affiche dans la zone *Modifier/Supprimer un niveau*.
- Modifier le nom.
- Si l'entité sélectionnée doit être au dernier niveau, cocher la case *Niveau final*.
- Affecter si besoin une liste de numéro interdit.
- Cliquer sur **Modifier** pour valider la saisie.

La modification est prise en compte. Une notification apparaît et le journal est mis à jour.

13.1.4 SUPPRESSION D'UNE ENTITÉ ADMINISTRATIVE

- Dans l'arborescence, cliquer sur une entité pour la sélectionner.
- Utiliser le signe + si nécessaire pour afficher les sous-niveaux.
- Son nom s'affiche dans la zone *Modifier/Supprimer un niveau*.
- Cliquer sur **Supprimer**.

Note : La suppression/modification n'est possible que si aucun abonné n'est affecté à ce niveau et aux différents sous-niveaux.

La suppression d'un niveau entraîne la suppression des sous-niveaux rattachés.

13.1.5 AJOUT D'UNE ENTITÉ ADMINISTRATIVE

13.1.5.1 Ajout d'une société

Une société désigne une entité de premier niveau.

Pour ajouter une société, saisir un nom dans le champ **Ajouter une société** puis cliquer sur **Ajouter**.

La nouvelle entité s'affiche dans l'arborescence.

13.1.5.2 Ajout d'un niveau

- Dans l'arborescence, cliquer sur l'entité dans laquelle sera créée la nouvelle entité.
- Utiliser les signes +/- si nécessaire pour afficher les sous-niveaux.
- Saisir un nom dans le champ **Ajouter un niveau**.
- Cocher la case **Niveau final** si l'entité à créer est au dernier niveau.
- Cliquer sur **Ajouter**.

La nouvelle entité s'affiche dans l'arborescence.

13.2 PARAMÈTRES ANNUAIRE

13.2.1 DÉFINITION DES PARAMÈTRES ANNUAIRE

Les paramètres annuaire sont définis dans l'annuaire LDAP et se composent de différentes valeurs présentées sous forme de choix sur liste. Ils sont utilisés dans la fiche annuaire interne ou externe.

Les types de paramètres annuaire accessibles sont :

- Genre (ex : Madame, Monsieur, Salle, Bureau...)
- Fonction (ex : Directeur, Assistant, Commercial...)
- Groupe Si l'attribut **Activation des groupes annuaire** est activé au niveau du multisite, un nouveau type est accessible (se référer au paragraphe **Groupes annuaire**) :
  - Groupe (ex : Magasin1, Groupe1, ...)

L'opérateur ne peut pas créer, supprimer ou modifier les paramètres annuaire définis dans l'annuaire LDAP mais pour un paramètre donné, il peut définir les valeurs des choix sur liste, ajouter une nouvelle valeur ou en supprimer.

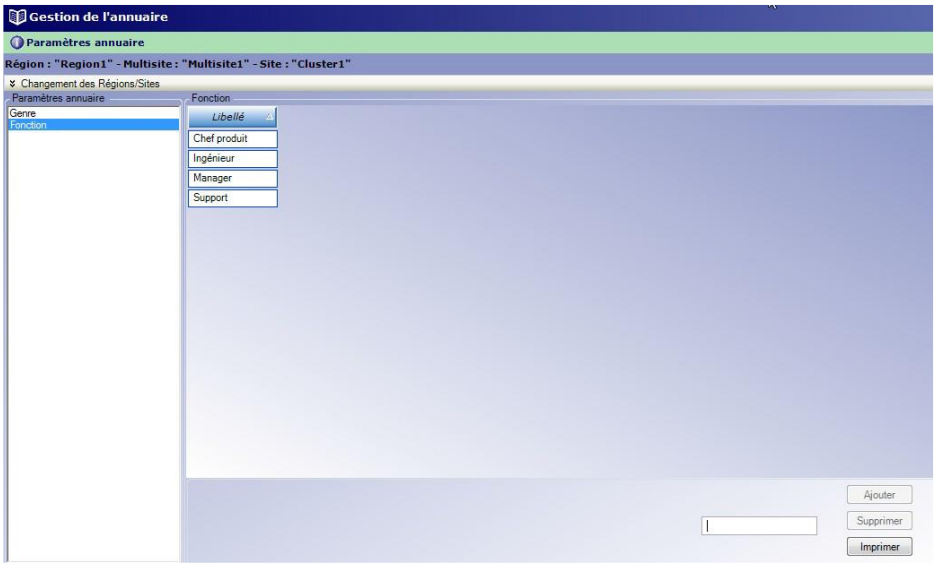
Consultation des paramètres annuaire

Pour consulter la liste des paramètres annuaire :

Dans le menu Gestion de l'annuaire, cliquer sur **Paramètres annuaires**.

- Sélectionner une région / multisite,

La fenêtre suivante s'affiche.



- Cliquer sur un paramètre dans la liste *Paramètres annuaire*.

Les valeurs définies dans ce paramètre s'affichent dans la zone droite.

13.2.2 AJOUT D'UNE VALEUR DE PARAMÈTRE ANNUAIRE

Pour ajouter une valeur :

- Dans la liste des paramètres annuaire, cliquer sur le paramètre auquel sera affecté la nouvelle valeur.
- Saisir le nom de la valeur dans le champ situé en dessous de la liste des valeurs puis cliquer sur **Ajouter**.

Note : Le bouton Ajouter se dégrise dès qu'on commence la saisie.

Un message de confirmation s'affiche et la nouvelle valeur est ajoutée à la liste.

13.2.3 SUPPRESSION D'UNE VALEUR DE PARAMÈTRE ANNUAIRE

Pour supprimer une valeur :

- Dans la liste des valeurs, cliquer sur la valeur à supprimer.
- Cliquer sur **Supprimer**.

Un message de confirmation de suppression s'affiche, cliquer sur OK.

Une notification s'affiche et la liste est mise à jour.

Note : La suppression/modification d'une valeur n'est possible que si cette valeur n'est utilisée dans aucun abonnement.

13.3 PERSONNALISATION

La fiche annuaire propose une structure qui comprend :

- Des attributs **obligatoires** nécessaires au bon fonctionnement du système.
- Des attributs **personnalisables** qui peuvent être ajoutés dans les fiches annuaire internes et externes.

Ce menu permet de définir les attributs personnalisables de la fiche annuaire (limité à 10 par fiche).

Cette personnalisation peut s'appliquer à des fiches internes ou à des fiches externes.

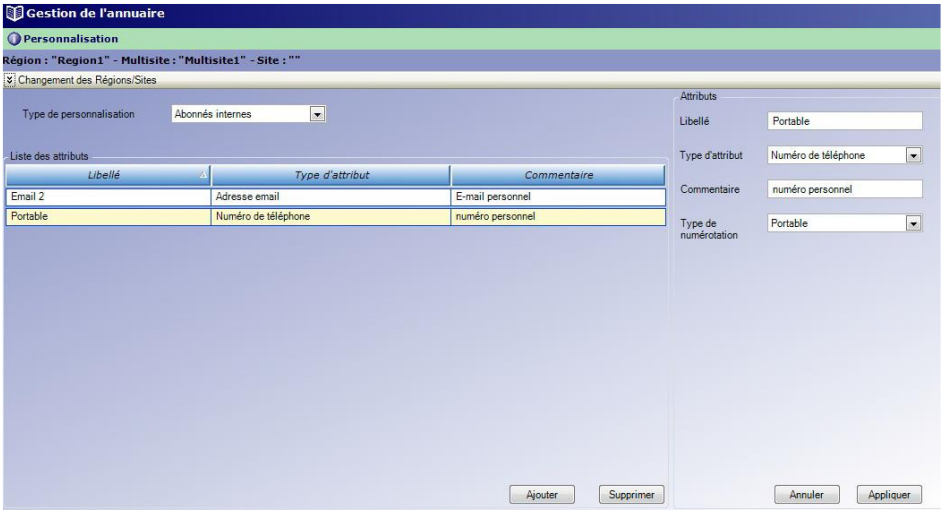
Selon la portée définie, la personnalisation des données de l'annuaire sera à base globale ou multisite

13.3.1 CONSULTATION DE LA LISTE DES ATTRIBUTS

Pour consulter la liste des attributs de personnalisation :
Dans le menu **Gestion de l'annuaire**, cliquer sur **Personnalisation**.

- Sélectionner éventuellement une région/site,

La fenêtre suivante s'affiche :



- Dans la zone *Type de personnalisation*, sélectionner le type de fiches annuaire (abonnés internes ou fiches externes).
- La liste des attributs applicables à ces fiches s'affiche en dessous.
- Lorsqu'un attribut est sélectionné dans la liste, ses paramètres apparaissent dans la zone *Attributs* à droite.

13.3.2 AJOUT D'UN ATTRIBUT DE PERSONNALISATION

Pour ajouter un attribut :

- Après avoir sélectionné une région/site, choisir le type de fiches annuaire à personnaliser dans la zone *Type de personnalisation*.
- Cliquer sur le bouton **Ajouter**.

Des champs vides s'affichent dans la zone *Attributs*.

Compléter les champs suivants :

- **Libellé** : nom de l'attribut (obligatoire)
- **Type d'attribut** : Standard, Numéro de téléphone, Adresse email ou photo.
- **Commentaire** : saisie libre

Note : Si le type d'attribut sélectionné est du type Numéro de téléphone, les champs qui suivent peuvent être renseignés.

- **Numérotable** : pour les attributs qui contiennent un numéro de téléphone, ce champ permet pour ces numéros de téléphone, de qualifier le type du numéro (Bureau, Maison, GSM...). Une icône associée au type de numéro peut s'afficher sur certaines applications externes.
- **Numéro composable** : si coché, ce champ permet d'identifier les numéros directement utilisables sans transformation de format. Les numéros externes sont en général non composables.
- Une fois les paramètres définis, cliquer sur **Appliquer**.

Un message de confirmation s'affiche et le nouvel attribut s'ajoute à la liste.

13.3.3 MODIFICATION D'UN ATTRIBUT DE PERSONNALISATION

Pour modifier un attribut :

- Sélectionner dans la liste l'attribut à modifier.

Les paramètres définis pour cet attribut sont affichés dans la partie droite.

- Dans la partie **Attributs**, modifier les champs nécessaires.
- Une fois les modifications effectuées, cliquer sur **Appliquer**.

13.3.4 SUPPRESSION D'UN ATTRIBUT DE PERSONNALISATION

Pour supprimer un attribut :

- Sélectionner dans la liste l'attribut à supprimer.
- Cliquer sur **Supprimer**.

Un message de confirmation de suppression s'affiche. Cliquer sur **OK**.

Une notification s'affiche et la liste est mise à jour.

13.4 GESTION DES FICHES EXTERNES

Ce menu permet de gérer de gérer les fiches externes et leur numéro abrégé.

Les fiches externes sont utilisées pour gérer les contacts extérieurs au réseau de l'entreprise. Les opérations possibles sur une fiche externe sont les suivantes :

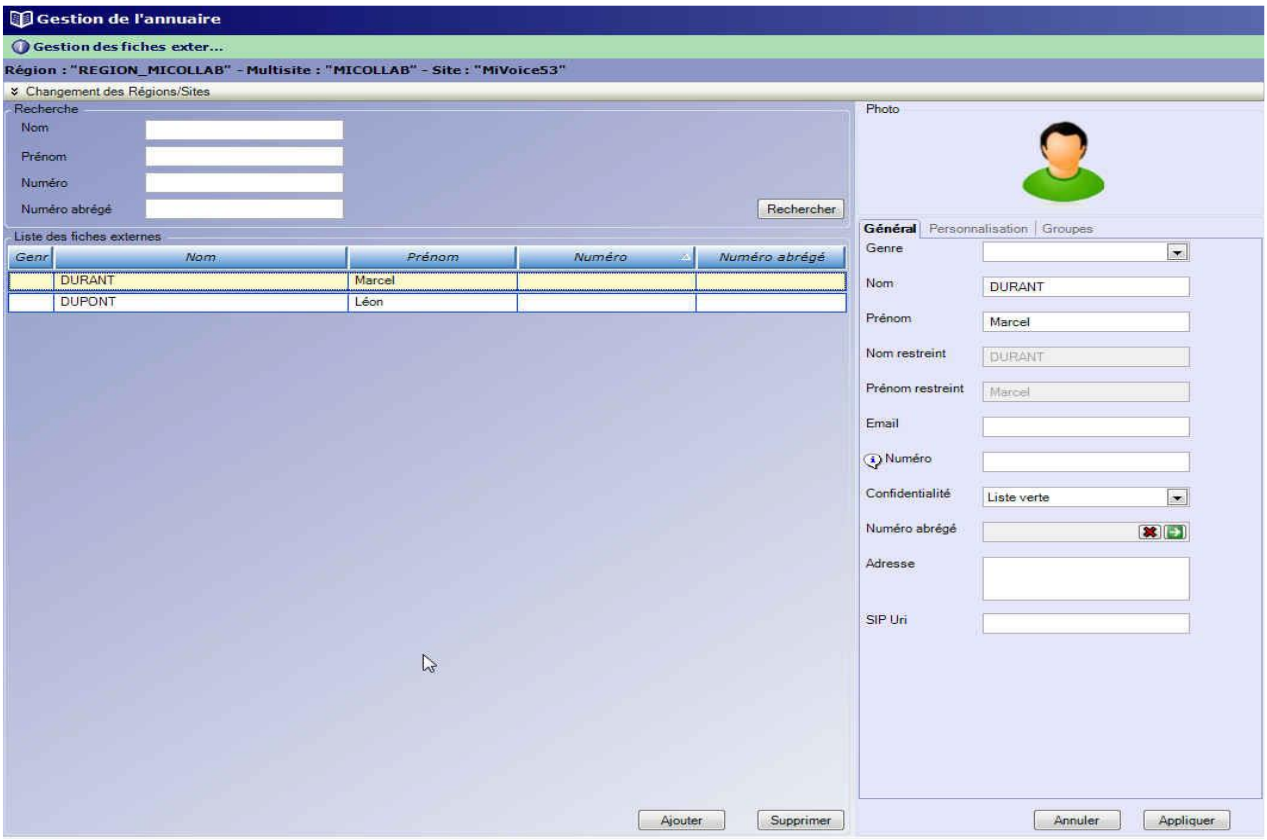
- Création
- Consultation / Modification
- Suppression

ACCÈS À LA GESTION DES FICHES EXTERNES

Dans le menu Gestion de l'annuaire, cliquer sur Gestion des fiches externes.

- Sélectionner une région / multisite,

La fenêtre suivante s'affiche.



Cette fenêtre présente l'organisation suivante :

- Une zone de **recherche** dans la partie supérieure de l'écran
- Une zone **d'affichage** dans la partie inférieure de l'écran
- Une zone **d'exploitation** à droite de l'écran en deux parties :
  - Une section photo pour gérer la photo du contact,
  - Un classeur regroupant les onglets **Général et Personnalisation.** Un troisième onglet **Groupes** s'affiche si la propriété **Activation des groupes annuaire** est active dans les paramètres de multisite.

13.4.1 CRÉATION D'UNE FICHE EXTERNE

- Sélectionner une région / multisite,
- Cliquer sur le bouton Ajouter situé en bas de la zone d'affichage.
- Une nouvelle fiche s'affiche dans la zone d'exploitation.
- L'onglet **Général**: regroupe les champs suivants :

*Les champs marqués * sont obligatoires*

- **Genre** : choix sur liste (valeurs définies dans le menu Paramètres annuaire)
- ***Nom / *Prénom** : identité du contact
- **Nom restreint / Prénom restreint** : renseigné par le système (ce champ reprend les informations des 2 champs précédents mais sans les caractères spéciaux ou accentués)
- **Email** : adresse e-mail du contact
- **Numéro** : numéro du contact

  Le format de ce numéro peut être à 10 chiffres (ex : 0123456789) ou dans le format E164 (+<pré fixe pays> <numéro>, +33 123456789).

  Pour un numéro international, on ajoute le préfix international 00491223455678 ou dans le format E164 +49 1223455678.

  Une info bulle présente au niveau de l'icône à gauche du champ Numéro rappelle les formats possibles pour le numéro externes.

Note : Ce numéro peut être incomplet si un numéro abrégé y est rattaché. Dans ce cas, la fiche externe doit être sur liste rouge. Le format du numéro sera de la forme 013460[4] (numéro incomplet de longueur 10) ou 013460[](numéro incomplet de longueur non définie).

- **Confidentialité** : la confidentialité permet de restreindre la liste des fiches consultables depuis la recherche d'un abonné. Choix possibles : liste verte (accès public), liste rouge (accès interdit).
- **Numéro abrégé** : voir

Gestion des numéros abrégés**.**

- **Adresse**
- **VIP : définit les appels du contact en appels VIP**
- **SIP Uri**
- **Clé** : Cet attribut s'affiche lorsque la fiche a été créée par synchronisation d'une base externe.

  Cet attribut permet de lier l'abonné à l'Annuaire Externe (AD).

  L'attribut "Clé" peut être modifié si nécessaire à partir de ce champ.

  Il peut être modifié également via l'import CSV.

L'onglet **Personnalisation** regroupe les champs personnalisables.

Onglet **Groupes** :

L'onglet n'est visible que si la propriété **Activation des groupes annuaire** est activée dans la propriété du multisite (Se référer au paragraphe **7.4.8.3 - Groupes annuaire**).

Deux listes à choix multiples

Groupes disponibles : Présente tous les groupes définis dans l'annuaire pour le multisite sélectionné,

Groupes de la fiche : Groupes d'appartenance de la fiche externe.

Par défaut, aucun groupe n'est associé, la fiche est dite "publique", Ceci est représenté par l'item **"***Public***"**

- Pour ajouter une photo, cliquer sur l'icône photo pour ouvrir la fenêtre d'insertion.
- Cliquer sur **Modifier** et définir le chemin d'accès à la photo correspondant à cette fiche.
- Une fois tous les paramètres saisis, cliquer sur **Appliquer**.

La nouvelle fiche est créée et s'affiche dans la liste.

13.4.2 RECHERCHE D'UNE FICHE EXTERNE

- Sélectionner une région/site si besoin.
- Dans la zone *Recherche*, définir les critères de recherche :
  - Nom
  - Le caractère joker * peut être utilisé pour remplacer une chaîne de caractères.
  - Prénom
  - Numéro
  - Numéro abrégé
- Cliquer sur **Rechercher**.

Le résultat s'affiche dans la zone d'affichage.

13.4.3 SÉLECTION D'UNE FICHE EXTERNE

Dans la liste des résultats, cliquer sur une fiche pour la sélectionner.

Les paramètres définis pour cette fiche s'affichent dans la zone droite.

13.4.4 MODIFICATION D'UNE FICHE EXTERNE

- Dans la liste des résultats, sélectionner une fiche.

Les paramètres définis pour cette fiche s'affichent dans la zone droite.

- Saisir les modifications nécessaires puis cliquer sur **Appliquer**.

13.4.5 SUPPRESSION D'UNE FICHE EXTERNE

- Dans la liste des résultats, sélectionner une fiche.
- Cliquer sur **Supprimer**. Confirmer la suppression en cliquant OK à la demande de confirmation de suppression.

La fiche est supprimée.

13.4.6 GESTION DES NUMÉROS ABRÉGÉS

Un numéro abrégé est un numéro de 1 à 4 chiffres qui permet d'effectuer un appel sans avoir à composer le numéro téléphonique complet. La longueur des numéros abrégés est définie dans le menu **Administration** (topologie / annuaire).

Les numéros abrégés sont principalement utilisés pour les fiches externes mais ils peuvent également être associés à des fiches abonnés internes.

13.4.6.1 Utilisation des numéros abrégés dans la fiche externe

Un numéro abrégé peut être associé au numéro de téléphone dans la fiche externe.

Une hiérarchie administrative peut être attribuée à ce numéro abrégé. Les abonnés rattachés à une hiérarchie administrative donnée peuvent utiliser les numéros abrégés définis dans cette hiérarchie. Si aucune hiérarchie administrative n'est associée au numéro abrégé (critère Toutes hiérarchies), l'abonné peut utiliser le numéro abrégé sans restriction et outrepasser ses droits en appel.

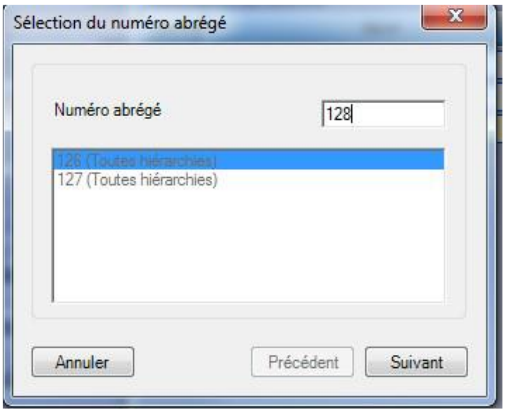
Exemple : Un abonné disposant de droits d'appel limités en local peut effectuer un appel national à travers le numéro abrégé associé dans la fiche externe.

13.4.6.2 Création d'un numéro abrégé

La création d'un numéro abrégé est effectuée dans la fiche externe.

- Dans la fiche externe, zone *Attributs*, cliquer sur la flèche verte du champ Numéro abrégé.

Une nouvelle fenêtre de création de numéro abrégé apparaît.



- Saisir un numéro de 1 à 4 chiffres (selon la longueur prédéfinie).
- Une liste des numéros existants commençant par le 1er chiffre entré s'affiche au cours de la saisie.
- Cliquer sur **Suivant**.
- Pour définir les entités administratives à associer à ce numéro, choisir l'option *Liste détaillée des hiérarchies*, cocher les entités à associer puis valider. Sinon, sélectionner l'option *Toutes hiérarchies*.
- Cliquer sur **Valider**.

Le numéro abrégé créé s'affiche dans le champ.

13.4.6.3 *Modification d'un numéro abrégé*

Pour une fiche externe sélectionnée, cliquer sur la flèche verte du champ Numéro abrégé.

La fenêtre de gestion des numéros abrégés apparaît.

- Modifier le numéro abrégé puis cliquer sur Suivant.
- Modifier si besoin la hiérarchie administrative et cliquer sur **Valider**.

Le numéro abrégé est modifié.

- Cliquer sur **Appliquer** pour prendre en compte cette modification dans la fiche externe.

13.4.6.4 *Suppression d'un numéro abrégé*

- Pour une fiche externe sélectionnée, cliquer sur la croix rouge du champ Numéro abrégé.
- Le numéro abrégé est supprimé.
- Cliquer sur **Appliquer** pour prendre en compte cette modification dans la fiche externe.

13.5 SYNCHRONISATION ANNUAIRE EXTERNE

À partir de la version 2.3, la synchronisation annuaire externe peut gérer la création de la fiche annuaire et des fiches techniques, UCP et TWP.

Pour configurer la synchronisation d'un annuaire externe, se référer au document **MiVoice 5000 Manager - Configuration de l'annuaire**.

13.5.1 EXPLOITATION DES ÉLÉMENTS SYNCHRONISÉS

Une fois les éléments synchronisés, ils peuvent être exploités par le centre de gestion. Les opérations d'exploitation sont lancées à partir de la colonne **Action**.

Cette colonne affiche le type d'action qui a été réalisée sur l'annuaire externe : création, modification ou suppression de fiche annuaire.

13.5.1.1 *Accès à l'exploitation des éléments synchronisés*

- Sélectionner une fiche annuaire dans la liste.
- Dans la colonne **Action**, double-cliquer sur l'élément d'action. Selon le type d'action, l'affichage sera différent :
  - Création / Modification : la fenêtre s'ouvre sur la fiche annuaire de l'abonné. Se référer au paragraphe **14.4.2 – La fiche annuaire**.

Note : Dans le cas d'une sélection multiple, les actions lancées sur le premier abonné sélectionné seront également appliquées aux autres abonnés sélectionnés.

  - Gestion des abonnements.
  - Suppression : une demande de confirmation de suppression s'affiche.

13.5.1.2 *Suivi des éléments synchronisés*

Pour une fiche annuaire donnée, cliquer dans le champ **Suivi** puis choisir un critère parmi ceux proposés : Nouveau / Pris en charge / Clos.

Si le critère clos est sélectionné, la ligne de l'abonné se grise. L'élément de suivi sera supprimé lors de la prochaine purge. Ceci permet de ne conserver dans le suivi des éléments synchronisés que les éléments qui nécessitent une action complémentaire de l'exploitant MiVoice 5000 Manager.

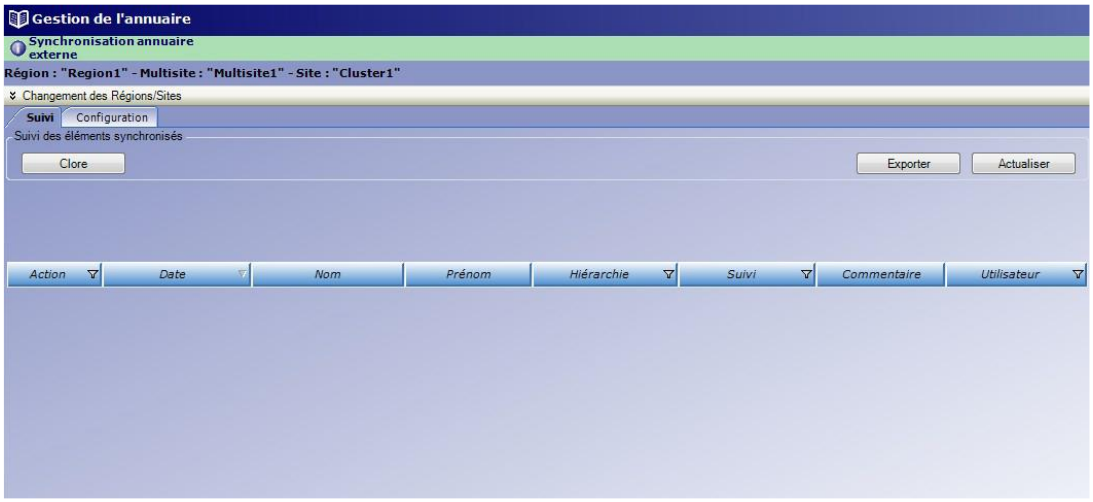
Lorsque la synchronisation a été configurée pour créer les fiches techniques, UCP et TWP, les fiches annuaires ainsi créées sont affichées sur fond grisé accompagné du critère clos.

13.5.1.3 Consultation des éléments synchronisés

Dans la fenêtre de synchronisation, cliquer sur **l'onglet Suivi**.

La liste des éléments synchronisés s'affiche.

- Cliquer sur le bouton **Actualiser** pour mettre à jour l'affichage des éléments synchronisés.



Les éléments synchronisés sont présentés avec le type d'action réalisé dans la base externe (création, modification ou suppression), la date de la mise à jour, le nom, prénom et hiérarchie de l'abonnement correspondant le MiVoice 5000 Manager. La colonne Suivi permet d'indiquer si l'état du suivi de l'opération de synchronisation. Les éléments dans l'état Closno sont purgés avec la prochaine opération de purge du MiVoice 5000 Manager (au minimum une fois par jour). Cette fenêtre permet également d'accéder à des opérations d'exploitation ou de suivi des éléments synchronisés.

13.6 GESTION DES ALIAS ANNUAIRE

Les fiches alias sont des fiches internes de personnes n'ayant pas d'abonnement mais qui partagent un poste avec un abonné.

La fiche alias se présente sous la même forme que la fiche personne mais n'a pas de fiche numéro associée.

Exemple :

Pour un hôpital, dans le local commun des infirmières d'un service :

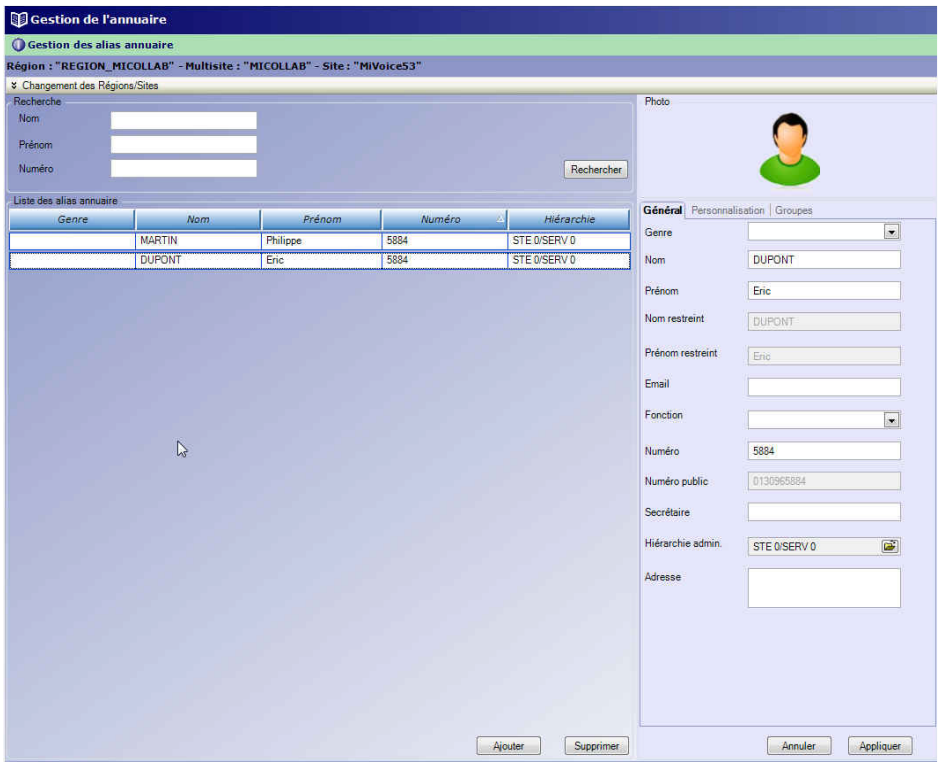
- Le poste téléphonique du local possède un seul numéro d'appel et donc un seul abonnement.
- L'abonnement principal est donc partagé entre les infirmières déclarées comme Alias sur ce numéro.
- L'appel par le nom de ces infirmières déclarées en fiche alias sera dirigé sur le poste partagé du local commun.

Dans une configuration Multisite les fiches Alias sont à déclarer exclusivement sur le MiVoice 5000 Manager superviseur.

Il n'y a de création en masse possible sur ce type de fiche.

13.6.1 CRÉATION D'UN ALIAS

Sélectionner le Menu **Gestion de l'annuaire/gestion des alias annuaire.**



Note : Les champs Nom, Prénom et Hiérarchie doivent être impérativement renseignés.

- Sélectionner une région / multisite,
- Cliquer sur le bouton Ajouter situé en bas de la zone d'affichage.
- Une nouvelle fiche s'affiche dans la zone d'exploitation.
- La zone d'exploitation se présente sous forme d'un classeur :

Onglet **Général**: regroupant les champs suivants :

Les champs marqués * sont obligatoires

- **Genre** : choix sur liste (valeurs définies dans le menu Paramètres annuaire)
- ***Nom / *Prénom** : identité du contact
- **Nom restreint / Prénom restreint** : renseigné par le système (ce champ reprend les informations des 2 champs précédents mais sans les caractères spéciaux ou accentués)
- **Email** : adresse e-mail du contact
- **Fonction** : choix sur liste (valeurs définies dans le menu Paramètres annuaire)
- **Numéro ***: numéro local (obligatoire)
- **Numéro public** : Renseigné automatiquement
- **Secrétaire** :
- **Hiérarchies admin.**: Renseigné automatiquement
- **Adresse**

Onglet **Personnalisation**: regroupant les champs personnalisables

Onglet **Groupes** :

L'onglet n'est visible que si la propriété **Activation des groupes annuaire** est activée dans la propriété du multisite (Se référer au paragraphe **Groupes annuaire**).

Deux listes à choix multiples

Groupes disponibles : Présente tous les groupes définis dans l'annuaire pour le multisite sélectionné,

Groupes de la fiche : Groupes d'appartenance de la fiche externe.

Par défaut, aucun groupe n'est associé, la fiche est dite "publique", Ceci est représenté par l'item **"***Public***"**

- Pour ajouter une photo, cliquer sur l'icône photo pour ouvrir la fenêtre d'insertion.
- Cliquer sur **Modifier** et définir le chemin d'accès à la photo correspondant à cette fiche.
- Une fois tous les paramètres saisis, cliquer sur **Appliquer**.

La nouvelle fiche est créée et s'affiche dans la liste.

13.6.2 RECHERCHE D'UN ALIAS

- Sélectionner une région/site si besoin.
- Dans la zone *Recherche*, définir les critères de recherche :
  - Nom
    - Le caractère joker * peut être utilisé pour remplacer une chaîne de caractères.
  - Prénom
  - Numéro
  - Hiérarchie administrative
    - Le bouton permet d'ouvrir et sélectionner l'archive administrative
    - Le bouton permet de supprimer le contenu du champ.
- Cliquer sur **Rechercher**.

Le résultat s'affiche dans la zone d'affichage.

13.6.3 SÉLECTION D'UN ALIAS

Dans la liste des résultats, cliquer sur une fiche pour la sélectionner.

Les paramètres définis pour cette fiche s'affichent dans la zone droite.

13.6.4 MODIFICATION D'UN ALIAS

- Dans la liste des résultats, sélectionner une fiche.
- Les paramètres définis pour cette fiche s'affichent dans la zone droite.
- Saisir les modifications nécessaires puis cliquer sur **Appliquer**.

13.6.5 SUPPRESSION D'UN ALIAS

- Dans la liste des résultats, sélectionner un alias.

- Cliquer sur **Supprimer**. Confirmer la suppression en cliquant OK à la demande de confirmation de suppression.

L’alias est supprimé.

14 GESTION DES ABONNÉS

L'application MiVoice 5000 Manager permet une gestion centralisée des abonnés téléphoniques sur le réseau déclaré. La gestion des abonnés téléphoniques consiste en la déclaration et la configuration des abonnements téléphoniques sur les iPBX du réseau administré.

Le menu **Gestion des abonnés** regroupe les fonctions suivantes :

- Recherche : permet de rechercher et de sélectionner un ou plusieurs abonnés pour la consultation ou l'exploitation.
- Création unitaire : permet de créer un abonné de manière unitaire.
- Création de masse : permet d'importer une base de données abonnés via un fichier Excel.
- Suivi des traitements de masse : permet de suivre les actions effectuées sur plusieurs abonnés.
- Web Client : permet d'accéder directement à l'application web de création simplifiée d'abonnés standards et par profils.
- Gestion des profils : permet de créer et gérer les profils utilisés pour la création simplifiée d'abonnés.

14.1 DÉFINITION D'UN ABONNEMENT

Un abonnement téléphonique rassemble toutes les informations relatives à un numéro d'abonné du réseau administré par le centre de gestion.

Toutes les informations qui concernent un numéro d'abonné et qui s'appliquent à un élément particulier du réseau (iPBX, touches, renvois, boîte vocale...) sont rassemblées, stockées et présentées par le centre de gestion dans un même objet appelé **Fiche**.

Un abonnement téléphonique est constitué de toutes les fiches composites qui font référence à un même numéro d'abonné.

Un abonnement peut être constitué des fiches suivantes :

- Fiche annuaire
- Fiche technique principale et/ou secondaire (possibilité d'avoir plusieurs Fiche principale si l'abonné est de type multi-localisation)
- Fiche touches
- Fiche affectation (login)
- Fiche boîte vocale
- Fiche Renvois
- Fiche TWP (uniquement pour la fiche technique principale associée au numéro d'abonnement principal)

14.1.1 LA FICHE ANNUAIRE

La fiche annuaire du centre de gestion rassemble les **informations administratives** (ex : nom, prénom, hiérarchie...). C'est le point d'entrée de la gestion des abonnés.

Elle comprend des attributs obligatoires nécessaires pour le bon fonctionnement du système et des attributs facultatifs et personnalisables.

14.1.2 LA FICHE TECHNIQUE

La fiche technique principale rassemble les **informations techniques** nécessaires à la définition d'un abonnement principal (numéro d'abonné, hiérarchie technique, classes de facilités, catégories LIA et RTC). Ces informations sont présentes dans l'iPBX sur lequel est déclaré l'abonnement.

La fiche technique secondaire rassemble les caractéristiques techniques d'un numéro secondaire. Elle est utilisée pour les abonnés multi-lignes.

14.1.3 LA FICHE TOUCHES

Cette fiche rassemble les informations nécessaires à la définition des **programmations des touches** du poste téléphonique numérique d'un abonné. Ces informations sont présentes dans l'iPBX et sont stockées au centre de gestion.

Note : La présence et l'utilisation de ce type de fiche sont optionnelles.

14.1.4 LA FICHE AFFECTATION (LOGIN)

Cette fiche rassemble les informations nécessaires à l'affectation des ressources aux abonnés. L'opération d'affectation permet de lier un abonnement à une ressource. Ces informations sont présentes dans le iPBX et sont stockées au centre de gestion.

Les ressources regroupent les équipements physiques (grappe, carte, voie …), les équipements logiques (adresse mac, adresse IP…) et les abonnements sur lesquels un abonné peut être logé (multi-usager, groupement …).

Il y a autant de fiches ressources que de liens de l'abonnement avec une ressource.

Note : La présence et l'utilisation de ce type de fiche sont optionnelles.

14.1.5 LA FICHE BOÎTE VOCALE

Cette fiche rassemble les informations nécessaires à la définition de la boîte vocale (de type UCP) d'un numéro d'abonné. Ces informations sont présentes sur le serveur de messagerie vocale et sont stockées au centre de gestion. Elle peut être associée à une fiche technique principale ou secondaire.

Note : La présence et l'utilisation de ce type de fiche sont optionnelles.

14.1.6 LA FICHE RENVOIS

Cette fiche rassemble les informations nécessaires à la programmation des renvois pour un abonnement considéré.

Les renvois sont caractérisés par :

- Le type de renvoi (immédiat, sur occupation, sur non réponse, prédéfinis),
- L'origine de l'appel (tous appels, appels internes, appels externes),
- Le type du destinataire du renvoi (messagerie, numéro interne ou externe),
- Le numéro du destinataire (uniquement pour numéro interne ou externe).
- Pour chaque type, l'exploitant a la possibilité de verrouiller ou non la programmation, interdisant alors à l'utilisateur du poste de la programmer lui-même. Ce verrouillage lui sera signalé au niveau du poste et de l'interface MiVoice 5000 User Portal.

14.1.7 LA FICHE TWP

Une fiche TWP ne peut être liée qu'à un numéro principal.

CONTRAINTES

La gestion d'une nouvelle fiche TWP pour un abonnement (principal) n'est disponible que :

- Pour les sites en version R5.x minimum
- A partir du version 3.2 du serveur TWP

Le numéro d'un abonné TWP est unique pour l'ensemble des couples adresse IP / Compagnie-Domaine définies pour un multisite.

La fiche TWP n'est proposée que pour les abonnés de type local.

Afin de définir un utilisateur TWP, les informations nécessaires sont les suivantes :

Zone **Serveur TWP**

Nom du serveur : Choix sur liste des serveurs TWP déclarés. Dans le cas où il n'y a qu'un serveur TWP déclaré, il est indiqué dans ce champ en grisé (non accessible). Ce champ est obligatoire.

Compagnie / domaine: Choix sur liste des Compagnies/Domaines déclarés. Dans le cas où il n'y a qu'un couple déclaré, il est indiqué dans ce champ en grisé (non accessible). Ce champ est obligatoire. Ces couple Compagnies/Domaines appartiennent au serveur TWP déclarés précédemment.

Zone **Caractéristiques**

- **Nom et Prénom de l'utilisateur** : Les champs nom prénom et email seront initialisés avec les données de la fiche annuaire. L'utilisateur pourra les modifier si nécessaire. Ces champs seront listés lors de l'import de la configuration. Ils seront par la suite synchronisés de façon automatique lors de la modification de la fiche annuaire si les champs nom et prénom sont identiques dans la fiche TWP et dans la fiche annuaire. La synchronisation se fait champ par champ.
- **Email** . Ce champ est obligatoire ; Il correspond à l'adresse Email de l'utilisateur TWP et sera synchronisé avec la fiche annuaire.
- **Nom d'utilisateur** (username windows). Ce champ est obligatoire. Ce champ est synchronisé dans le cas d'une synchronisation avec Active directory.
- **Login Utilisateur** . Ce champ indique le login windows défini pour les utilisateurs de MiCollab
- **Culture**. Ce champ permet de choisir la langue de l'utilisateur à partir d'un choix sur liste. Ce champ est obligatoire
- **Mobile**. Numéro de GSM de l'utilisateur. Ce champ est facultatif.
- **Deux champs de saisie** libre de 100 caractères chacun. Ces champs sont facultatifs
- Case **Activé** : A cocher si l'utilisateur utilise le TWP caller.

Zone **Téléphonie**

- **Type de device** : sélectionner le mode de fonctionnement de l'application TWP
- **IP** : Adresse IP du téléphone pour l'application d'enregistrement de conversation. Ce champ est facultatif.

Zone **Groupes**

- Zone permettant de configurer les groupes en fonction de la Compagnie/Domaine configuré.

Un abonné TWP peut appartenir à plusieurs groupes.

Un groupe est défini pour un couple Compagnie/Domaine.

Le couple Compagnie/Domaine est identique pour le groupe et les abonnés qui le composent.

14.1.8 LES TYPES D'ABONNÉS

Différents types d'abonnés peuvent être définis lors de la création d'un abonné. Ce choix est déterminant pour la suite des opérations. En effet, selon le type d'abonné sélectionné, la composition de l'abonnement et les paramètres à renseigner dans la fiche technique seront différents.

Note : La liste des types d'abonnés présentés dans la fenêtre de création d'un abonné dépend des types de sites gérés (XL/XS/XD ou MiVoice 5000 Server) et de leur version système.

14.1.8.1 Abonné local

L'abonné local est le cas le plus courant. Son abonnement se compose de tout type de fiches : fiche annuaire, fiche technique, fiche Mevo, fiche affectation, fiche touches, fiche TWP,..).

Les autres types d'abonnés sont destinés à des usages plus spécifiques, comme par exemple pour la configuration de serveurs, ou encore le groupement d'abonnés.

14.1.8.2 Abonnés spécifiques

Les types d'abonnés suivants sont destinés à des usages spécifiques. Ces abonnements ont une forme simplifiée et se composent en général d'une fiche annuaire et d'une fiche technique avec des caractéristiques spécifiques.

Abonné PO

Abonnement pour le poste opératrice (standard téléphonique)

Conf normale

Fonction utilisée pour conférence téléphonique. Service appelé à partir d'un numéro spécifique.

Conf banalisée

Fonction utilisée pour les services de téléconférence. Service appelé à partir d'un préfixe spécifique.

Conf système

Service de téléconférence avec surveillance renforcée. Mise en conférence d'abonnés appartenant à une liste prédéfinie.

Télé réunion

Fonction de gestion de réunion à distance. Réunion téléphonique à distance pilotée par un organisateur qui détermine les abonnés autorisés à participer à la réunion.

DISA

La fonction DISA permet à un abonné situé à l'extérieur de l'entreprise de retrouver les fonctionnalités de son poste à distance. Elle est protégée par un mot de passe.

Serveur Vocal Interactif (SVI)

Standard automatique qui a pour but d'aiguiller les appels entrants vers des services d'accueil (boîte vocale, position d'opératrice, numéros prédéfinis…). Uniquement sur gamme XS/XL/XD.

Cet abonné est caractérisé par un numéro de script (voir caractéristiques techniques).

Groupe

Abonnement utilisé pour les groupements (ensemble de postes regroupés sous un numéro d'annuaire commun) pour définir le numéro d'appel du groupement. L'abonnement groupe est utilisé pour définir le numéro d'appel du groupement. C'est un abonnement de type logique (ne correspondant pas à un équipement). Se référer au paragraphe

Gestion des groupements.

Super Groupement

Ce type d'abonnement permet de regrouper un ensemble d'abonnés de type GROUPEMENT ou associés à un poste multi-touche.

Multi-usagers

La fonction **multi-usagers** est utilisée dans le cas d'un poste physique partagé par plusieurs usagers et nécessitant une authentification.

L'abonnement multi-usager est utilisé pour les usagers des postes partagés. C'est un abonnement de type logique qui est affecté à un abonnement poste. Se référer au paragraphe

Gestion des groupements.

Messagerie intégrée (BVI)

Abonnement utilisé pour la messagerie intégrée (appelée aussi BVI). Uniquement sur gamme XS/XL/XD.

Groupement Mevo

Abonnement utilisé pour une messagerie autre que la messagerie intégrée (UCP par exemple).

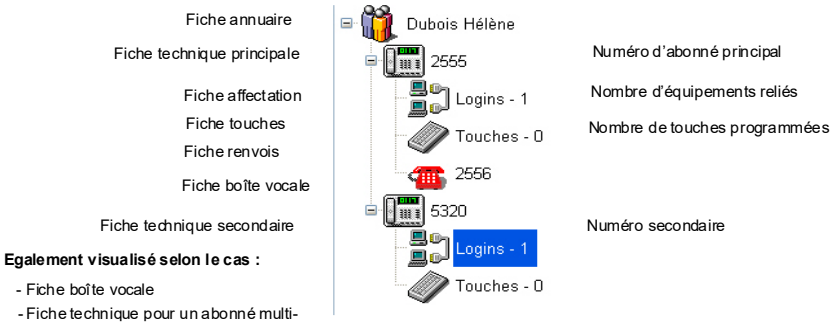
14.2 PRÉSENTATION D'UN ABONNEMENT

14.2.1 TOPOLOGIE D'UN ABONNEMENT TÉLÉPHONIQUE

Les abonnements téléphoniques et les différentes fiches qui les composent sont représentés sous forme graphique et hiérarchique dans la fenêtre de topologie d'un abonnement.

Cette fenêtre de topologie permet d'accéder rapidement à la gestion des abonnements en cliquant directement sur la fiche à exploiter.

La topologie d'un abonnement est la suivante :



Elle est présente dans toutes les fenêtres de configuration de l'abonnement.

Un abonnement **simple** peut se composer des fiches suivantes :

- Fiche Annuaire
- Fiche Technique
- Fiche Affectation
- Fiche Touches
- Fiche Renvoi
- Fiche Boîte vocale
- Fiche TWP (uniquement pour la fiche technique principale associée au numéro d'abonnement principal sur les sites R5.x minimum)

Un abonnement **multi-lignes** peut se composer des fiches suivantes :

- Fiche Annuaire
- Fiche Technique principale + Fiches techniques secondaires
- Fiche Affectation (login)
- Fiche Touches
- Fiche Renvoi
- Fiche Mevo principale + (Fiche Mevo secondaire)

14.2.2 MIVOICE 5000 USER PORTAL

A partir d'une fiche annuaire, ce menu permet d'attribuer à l'abonné l'autorisation de gérer ses touches par l'application MiVoice 5000 User Portal.

Note : Ce menu n'apparait pas lorsque le MiVoice 5000 User Portal de l'iPBX est activé (se référer au paragraphe Onglet User Portal).

- Pour activer le compte, cliquer sur le bouton **Activer**. Si le droit d'utilisation du MiVoice 5000 User Portal doit par la suite être enlevé, cliquer alors sur **Désactiver**.
- Dans la zone **Mot de passe**, saisir un mot de passe temporaire ou bien cliquer sur **Génération auto** pour générer automatiquement un mot de passe temporaire.
- Cliquer sur **Valider**. Si dans la topologie du réseau, l'envoi d'e-mail sur modification du mot de passe est activé. Se référer au paragraphe **Configuration d'un site / d'un cluster serveur** et que la fiche annuaire ne comporte pas d'adresse e-mail, un pop-up permet de saisir une adresse à laquelle l'avis d'ouverture du droit et le mot de passe temporaire seront envoyés (se référer au paragraphe **Personnalisation de l'e-mail envoyé à l'utilisateur**).

ACCÈS AU MIVOICE 5000 USER PORTAL POUR L'UTILISATEUR (ABONNÉ AUTORISÉ)

L'abonné doit disposer d'un PC équipé d'un navigateur Web pouvant accéder à cette interface.

L'accès au MiVoice 5000 User Portal est sujet à activation par l'administrateur, de façon unitaire ou en masse.

Le login et le mot de passe sont obligatoires. Ils sont attribués par l'administrateur (voir ci-après selon le mode). Si une adresse e-mail est définie pour l'abonné dans l'annuaire, un email fournissant son mot de passe peut lui être envoyé lorsque son compte est activé.

La langue de l'application est choisie en fonction de celle configurée dans le navigateur Web.
L'abonné utilisateur de cette fonctionnalité n'a pas besoin de droits spécifiques au niveau du MiVoice 5000 Manager.
L'adresse IP contenue dans le chemin d'accès à cette page Web est la même que celle du MiVoice 5000 Manager et doit être connue de l'abonné du terminal considéré.
Il est conseillé à l'Administrateur de diffuser cette adresse aux personnes utilisatrices de MiVoice 5000 User Portal.
La version des MiVoice 5000 et/ou des Mitel 5000 Gateways gérés par le MiVoice 5000 Manager doit être supérieure ou égale à R5.1.
L'accès à l'application s'effectue les différents modes suivants :

- Soit par le numéro d'abonnement,
- Soit par login du domaine si Mode SSO LDAP est activé.
- Soit automatiquement si le mode SSO Kerberos est activé.

Quel que soit le mode, lors de la première connexion, la charte d'agrément est affichée permettant d'en prendre connaissance et d'en confirmer la lecture.

A partir d'un PC équipé d'un navigateur Web, se connecter à l'adresse IP du MiVoice 5000 Manager en spécifiant l'adresse suivante selon le cas :

<u>Dans le cas d'un seul multisite géré par le MiVoice 5000 Manager</u>

https://@IP7450 ou FQDN/userportal
ou
https://@IP7450 ou FQDN:4446

<u>Dans le cas de plusieurs multisites gérés par le MiVoice 5000 Manager</u>

https://@IP7450 ou FQDN/userportal/?multisite=multisite-name
ou
https://@IP7450 ou FQDN:4446/userportal/?multisite=multisite-name

Exemple :
https://10.10.100.111/userportal/?multisite=finistere_sud

L'accès au MiVoice 5000 User Portal est sujet à activation par l'administrateur, de façon unitaire ou en masse.

Le login et le mot de passe sont obligatoires pour accéder au MiVoice 5000 User Portal. Ils sont attribués par l'administrateur (voir ci-après selon le mode).

Si une adresse e-mail est définie pour l'abonné dans l'annuaire, un email fournissant son mot de passe et le lien URL de connexion lui est envoyé lorsque son compte est activé.

L'accès à l'application s'effectue via les différents modes suivants :

- Soit par le numéro d'abonnement,
- Soit par login du domaine si Mode SSO LDAP est activé.
- Soit automatiquement si le mode SSO Kerberos est activé.

14.2.3 HISTORIQUE D'UN ABONNEMENT

L'historique est présent dans toutes les fenêtres de configuration de l'abonnement. Il liste toutes les opérations effectuées sur l'abonnement.

L'historique est constitué de la date, de la nature de l'opération et du nom de l'opérateur liés à la dernière modification de l'abonnement.

14.3 CONSULTATION DES ABONNEMENTS

14.3.1 RECHERCHE D'ABONNÉS

Pour faciliter l'accès aux données gérées, le centre de gestion propose une fonction de recherche multi-critères. La fenêtre de recherche permet aussi d'accéder à l'exploitation d'un abonnement.

14.3.1.1 Définition des critères de recherche

Pour accéder à la recherche :

- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur Gestion des abonnés puis Recherche.
- Dans la zone *Critères de recherche,* onglet *Généraux*, définir les critères souhaités :
  - **Région / Multisite / Communauté / Site** / **Place** : sélectionner la zone de recherche parmi celles proposées.
  - **Nom de l'abonné / Prénom de l'abonné / Numéro de l'abonné** : saisir directement le nom, prénom et/ou le numéro de l'abonné.
  - **Hiérarchie technique** : sélectionner la société ou le couple société/service concerné. Dans le cas où seule la société est identifiée, la recherche est réalisée dans toutes les fiches dans cette société.
  - **Hiérarchie administrative** : sélectionner la hiérarchie administrative.
- Préciser éventuellement d'autres critères de recherche :
  - **GIC** dans l'onglet **Généraux** (se référer au paragraphe **Critères de recherches complémentaires**),
  - **Profil** dans l'onglet **Généraux** : Afficher les abonnés répondant à un profil déterminé.
  - **Role MiCollab** : Choix sur liste permettant de visualiser les rôles effectués pour les utilisateurs de MiCollab.
  - **Role CloudLink** : Choix sur liste permettant de visualiser les rôles effectués pour les utilisateurs de CloudLink.
  - Dans l'onglet **Avancés** : **Classes de facilités**, **Catégories RTC**, **Classes LIA**, **Classes de priorité**, **Classes de cloisonnement** et les choix sur listes **Type de poste, Modèle de poste**, **Variant de poste** et **Site de Backup** (se référer au paragraphe **Critères de recherches complémentaires**),
- Une fois tous les critères définis, cliquer sur **Chercher** pour lancer la recherche.

Pour réinitialiser la recherche et effacer tous les champs, cliquer sur **Réinitialiser**.

La liste des abonnés répondant aux critères de recherche s'affiche dans la zone droite **Résultat de la recherche**.

14.3.1.2 *Critères de recherches complémentaires*

Choix du **GIC** (Onglet **Généraux**) :

Le choix sur liste **GIC** est grisé (inaccessible) lorsqu'aucun Multisite n'est sélectionné.

Lorsqu'un Multisite est sélectionné et qu'aucun site n'a été sélectionné :

- Si le Multisite contient un site dans une version inférieure à R5.1, le choix sur liste n'est pas disponible.

Lorsqu'un Multisite est sélectionné et qu'aucun site n'a été sélectionné, la liste de tous les GICs de ce Multisite est proposée avec indication de la portée.

Lorsqu'un site est sélectionné, la liste propose les GICs relatifs à ce site.

Les différents éléments affichés peuvent être triés par **Nom** ou par **Portée**.

Choix sur liste **Type de poste** et **Modèle de poste** (onglet **Avancés**):

Lorsqu'aucun **Type de poste** n'est sélectionné, le choix sur liste **Modèle de poste** propose toutes les gammes de postes supportées par la gamme MiVoice 5000 (MiVoice 5000 Server et Mitel 5000 Gateways).

Lorsque le type de poste est défini, le choix sur liste **Modèle de poste** permet de sélectionner la gamme (uniquement pour les types Propriétaire, Propriétaire IP ou SIP).

Choix sur liste **Site de Backup** (onglet **Avancés**) :

Le choix sur liste Site de Backup dépend d'autres filtres de l'onglet Généraux pour afficher des résultats :

- Le choix sur liste **Site**,
- Le choix sur liste **Communauté**, si le mode Communauté est actif.

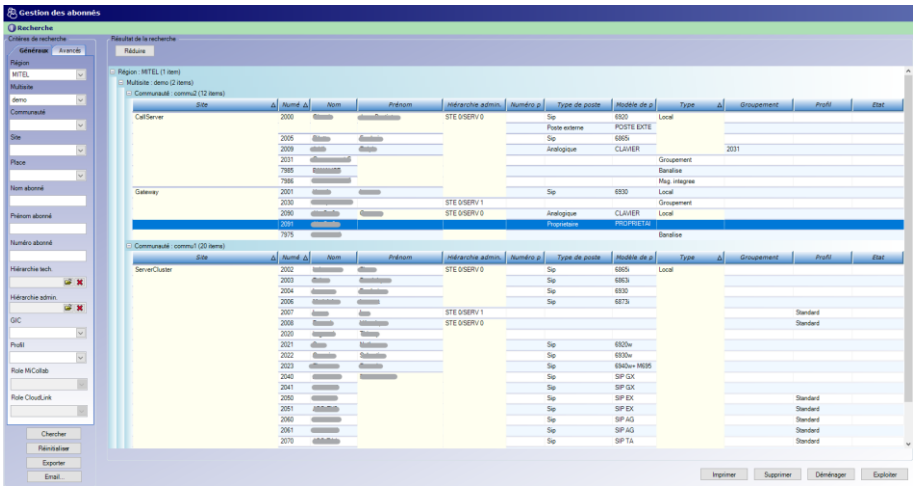
Si ces filtres restent vides, le choix sur liste Site de backup restera aussi vide.

Note : Les types d'extension ne sont pas proposés pour les critères de recherche.

14.3.1.3 *Résultat de la recherche*

La zone de résultat permet de visualiser tous les abonnements qui répondent aux critères de recherche définis. Elle se présente en deux parties : d'une part, les abonnés sans numéro, d'autre part, les abonnés téléphoniques. Un tri croissant ou décroissant des résultats peut être effectué en cliquant sur l'entête de chaque colonne.

Note : Si le résultat de la recherche est trop important, il peut être nécessaire d'affiner les critères de recherche.



14.3.2 SÉLECTION D'UN ABONNÉ

Pour consulter, modifier ou supprimer un abonné, il est nécessaire du sélectionner.

Plusieurs abonnés peuvent être sélectionnés à la fois.

- Dans la liste de résultat de la recherche, cliquer sur un abonné pour le sélectionner.

  Pour une sélection multiple, cliquer sur les abonnés à sélectionner tout en maintenant la touche **CTRL** du clavier enfoncée.

  Les éléments sélectionnés apparaissent sur fond jaune.

- Après sélection d'un abonné (ou d'un groupe d'abonnés), les options suivantes sont accessibles : **Supprimer**, **Déménager** ou **Exploiter**.

14.3.3 SUPPRESSION D'UN ABONNÉ

Pour supprimer un abonné (ou un groupe d'abonnés) :

- Dans la liste de résultat de la recherche, sélectionner un abonné (ou un groupe d'abonnés).
- Cliquer sur **Supprimer**.

  Une demande de confirmation de suppression s'affiche. Répondre **OK** pour confirmer la suppression.

Note : L'ensemble des fiches composant l'abonnement sera supprimé.

14.3.4 DÉMÉNAGEMENT D'UN ABONNÉ

Cette fonction permet de déplacer un abonné (ou un groupe d'abonnés) vers un autre site géré dans le même multisite. Lorsque cette fonction est activée, une fenêtre de type assistant guide la procédure.

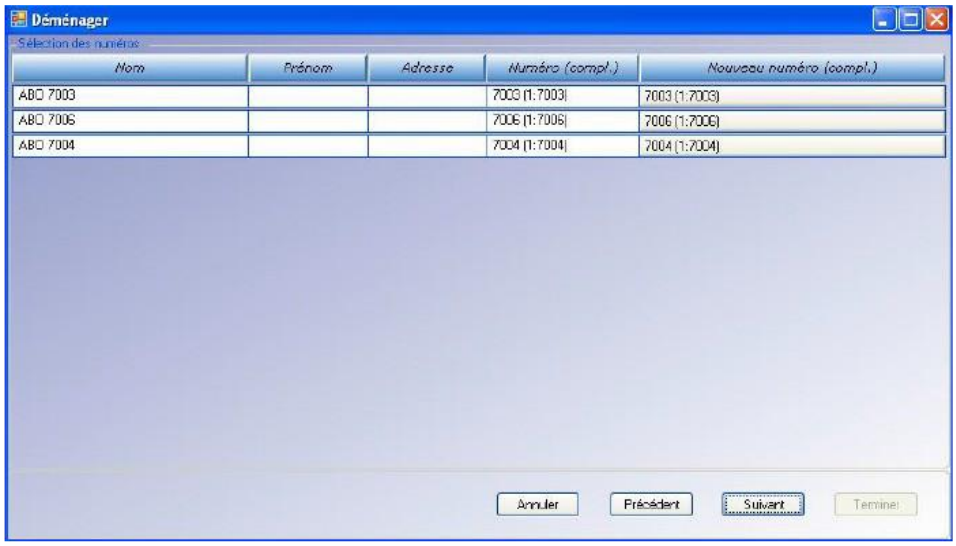
Note : Les abonnements gérés en mode profil ne peuvent être déménagés de cette manière. C'est l'application Web Client qui, de façon unitaire, permet d'en gérer le déménagement.

Pour déplacer un abonné (ou un groupe d'abonnés) :

- Dans la liste de résultat de la recherche, sélectionner un abonné (ou un groupe d'abonnés) puis cliquer sur **Déménager**.
- Accepter la demande de confirmation de l'action.

La fenêtre **Déménagement** s'affiche permettant la sélection du site d'arrivée.

- Sélectionner le site d'arrivée puis cliquer sur **Suivant**.

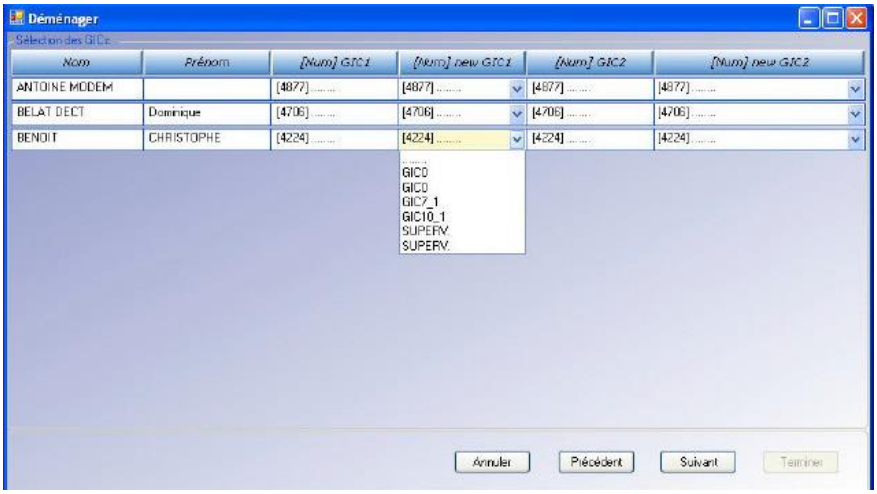


L'écran liste les informations de la fiche annuaire à déplacer. Les champs suivants peuvent être modifiés :

- **Adresse** : saisie libre
- **Nouveau numéro (compl)** : permet de modifier le numéro de l'abonné sur le site d'arrivée.

L'écran suivant permet de sélectionner les GICS sur le site d'arrivée.

- Cliquer sur **Suivant**



Lorsqu'un abonné à déménager est associé à un poste numérique ou analogique, l'écran "Sélection des affectations TDM" permet de modifier éventuellement le type de poste qui lui sera associé sur le nouveau site. Pour un déménagement vers un site XS/XL/XD, la sélection d'un type de poste "Analogique" ou "Propriétaire" fait apparaître des points d'interrogation dans la colonne Localisation. Cliquer sur la zone pour ouvrir la fenêtre de localisation : sélectionner l'emplacement du poste sur la carte et cliquer sur **Valider**. Cet emplacement est alors reporté dans la fenêtre "Sélection des affectations TDM".

- Cliquer sur **Suivant**

L'écran suivant permet de lancer l'action en différé ou immédiatement

Dans la zone "Abonné R4.x", indiquer par une coche si "L'abonné conserve son poste" : dans ce cas, les touches programmées conserveront leur emplacement sur le poste.

- Cliquer sur **Terminer**. Le résultat de l'opération sera consultable dans le suivi des actions de masse.

14.3.4.1 Restriction concernant les renvois programmés

Dans le cas de déménagement d'abonnés, il faut être attentif aux règles suivantes :

- Déménagement des abonnés R5.2 vers abonnés R5.2 : les renvois sont conservés.
- Déménagement des abonnés de version inférieure à R5.2 vers R5.2 : les renvois sont perdus.
- Déménagement des abonnés R5.2 vers R5.1 : les renvois sont perdus.

14.3.4.2 Déménagement d'un abonnement contenant un compte TWP

Lors du déménagement d'un abonné, il est possible de conserver ou non la fiche TWP. Selon le choix, cocher ou non, la case **Conservation de la fiche TWP**.

Lors du déménagement avec changement de numéro et conservation de la fiche TWP, modifier alors la fiche TWP de l'abonnement.

14.3.4.3 Déménagement d'un abonnement sur son propre site de backup

Si un abonné déclaré avec un site de backup doit être déménagé vers ce même site de backup en abonnement principal, il doit être préalablement supprimer du site de backup considéré.

14.3.4.4 Mot de passe usager

Si un mot de passe usager a été modifié, celui-ci n'est pas conservé lors du déménagement de l'abonné. Un nouveau mot de passe est attribué : il correspond au mot de passe usager par défaut défini au niveau du multisite.

Lors d'un déménagement d'un site R5.3 vers un site R5.4 : le mot de passe usager par défaut défini au niveau du multisite est attribué à l'abonné.

Dans ces deux cas, l'usager peut recevoir un e-mail d'information s'il remplit les conditions décrites au paragraphe **Configuration d'un site / d'un cluster serveur**.

Lors d'un déménagement d'un site R5.4 vers R5.3, l'abonné perd le mot de passe usager et se retrouve dans la configuration mot de passe abonné + mot de passe BVI (mot de passe par défaut de l'iPBX, soit 0000).

14.3.4.5 Cas de réaffectation des numéros SDA

Lors de déménagement d'abonnés d'un site vers un autre avec changement de numéro, les numéros SDA correspondants des abonnements doivent être reconfigurés dans la fiche technique.

Se reporter au paragraphe **Création d'une fiche technique principale**.

Vérifier si les numéros sont corrects et valider l'action.

14.3.5 ACCÈS À L'EXPLOITATION D'UN ABONNÉ

Pour consulter ou exploiter une fiche abonnée (ou plusieurs) :

- Dans la liste de résultat de la recherche, sélectionner un abonné (ou un groupe d'abonnés).
- Cliquer sur **Exploiter**.

La fenêtre de l'abonnement s'affiche permettant la consultation ou l'exploitation. Se référer au paragraphe 14.4 - Gestion des abonnements.

Note : Dans le cas d'une sélection multiple, les actions lancées sur le premier abonné sélectionné seront également appliquées aux autres abonnés sélectionnés.

Gestion des abonnements pour le détail des différentes fiches.

Note : Dans le cas d'une sélection multiple, les actions lancées sur le premier abonné sélectionné seront également appliquées aux autres abonnés sélectionnés.

14.4 GESTION DES ABONNEMENTS

L'accès aux opérations de gestion est ouvert aux opérateurs disposant de droits d'accès suffisants (Administrateur, Exploitant, Téléphonie).

Les opérateurs disposant d'un profil Annuaire n'ont accès aux abonnements qu'en mode consultation.

La gestion d'un abonnement consiste en la création, la modification ou la suppression de fiches. La gestion d'un abonnement est possible à partir de :

- La création d'un nouvel abonnement,
- La sélection d'un abonnement existant.

Note : Les écrans présentés sont donnés à titre d'exemple. En fonction de la configuration installée, les onglets, les champs et les libellés peuvent être différents de ceux présentés dans ce manuel.

14.4.1 CRÉATION UNITAIRE D'UN ABONNÉ

Le menu **Création unitaire** permet de créer un abonnement de manière unitaire. Il propose une fenêtre de type assistant qui guide l'opérateur dans la création des différentes fiches d'un abonnement. A la fin de la procédure, une action de programmation est lancée pour prendre en compte la création dans le système. Les étapes de création d'un abonnement simple proposé par l'assistant sont les suivantes :

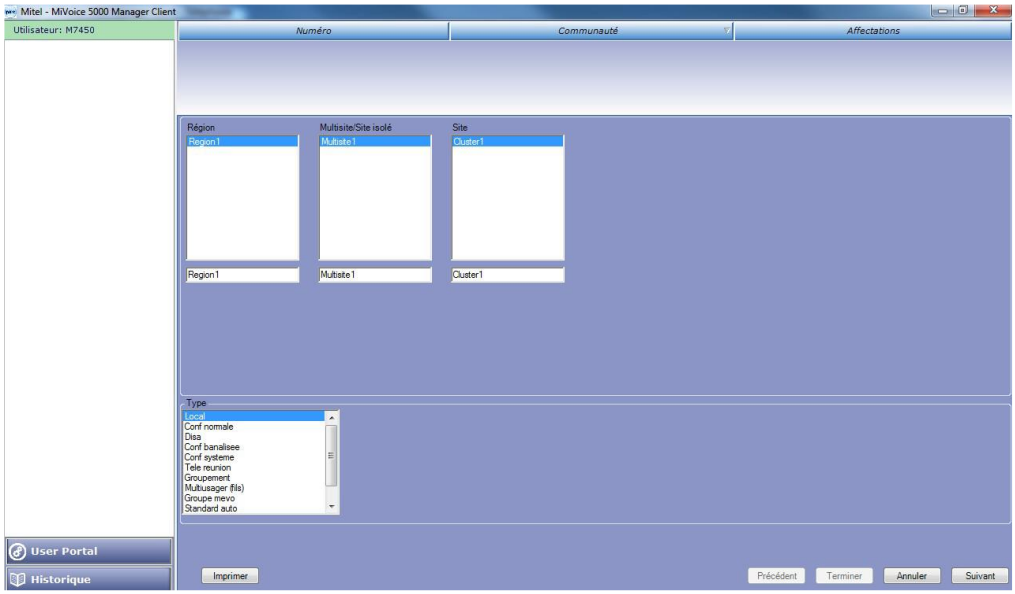
- Création d'une fiche annuaire
- Création d'une fiche technique
- Création d'une fiche affectation (login)
- Création d'une fiche touches
- Création d'une fiche renvoi
- Création d'une fiche boîte vocale
- Création d'une fiche TWP (Abonnement principal uniquement)

La création d'un abonnement consiste en la création d'au moins une fiche annuaire.

L'application propose également la création en masse d'abonnés via un fichier Excel configurable. Pour la procédure de création de masse d'abonnés, se référer au paragraphe **Création de masse**.

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Création unitaire**.

Une fenêtre de création s'affiche.



- Sélectionner la région / multisite / site auquel sera rattaché le nouvel abonné.
- Sélectionner le type d'abonné puis cliquer sur **Suivant**.

Note : Selon le type d'abonné choisi, les champs accessibles dans les différentes fiches seront différents.

Une fiche annuaire vide s'affiche. Les champs de cette fiche sont décrits au paragraphe **Fiche annuaire**.

- Après la création de la fiche annuaire, l'assistant effectue la création des fiches suivantes :
  - Fiche technique,
  - Fiche affectation (login),
  - Fiche touches,
  - Fiche renvoi,
  - Fiche boîte vocale.

Pour chaque fiche créée, un symbole correspondant apparaît dans la zone de topologie de l'abonnement.

- A la fin de la création, cliquer sur **Programmer** pour valider la création de l'abonné.

Les items créés sont désignés par une coche verte. Une notification s'affiche et le journal de la téléphonie est mis à jour.

- Cliquer sur **Finir** à la fin de la procédure.

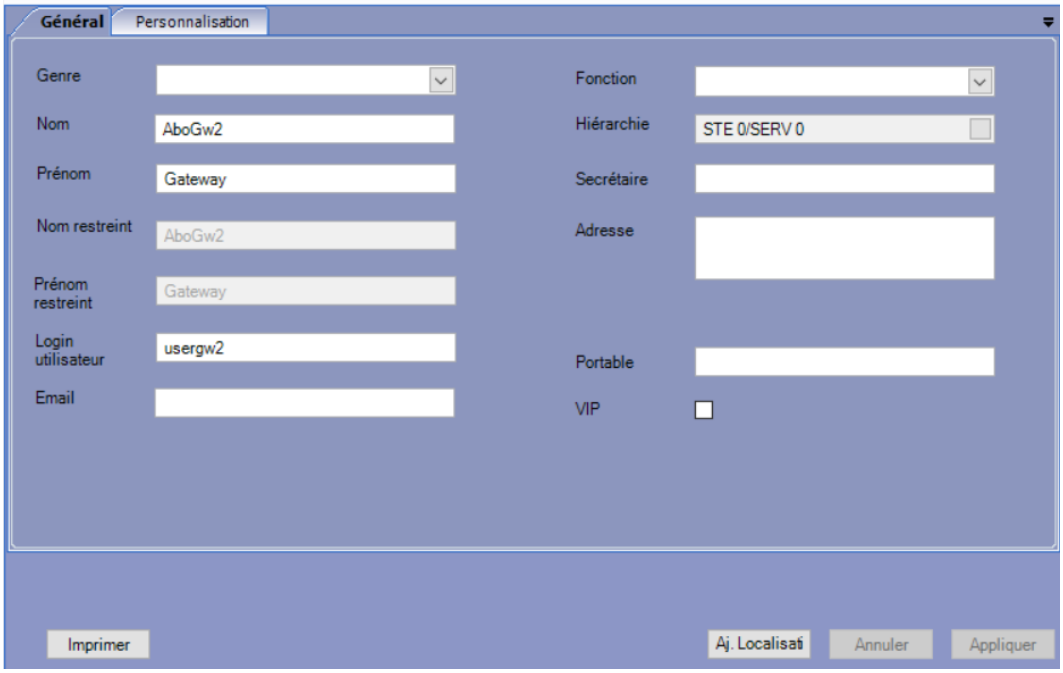
14.4.2 LA FICHE ANNUAIRE

Les opérations possibles sur une fiche annuaire sont les suivantes :

- Création
- Consultation / Modification
- Création d'un abonné multi-localisation

14.4.2.1 Description de la fiche annuaire

La fiche annuaire s'organise de la manière suivante :



Onglet **Général** : Les champs sont les suivants :

CHAMPS	DÉFINITION
Genre	Choix sur liste définis au menu Paramètres annuaire Ex : Madame, Monsieur, Salle, Bureau...
*** Nom, * Prénom**	Nom, prénom de l'abonné
Nom, prénom restreint	Renseigné par le système. Ces champs reprennent les informations des 2 champs précédents mais sans les caractères spéciaux ou accentués.
Login utilisateur	Permet d'affecter le login windows à un utilisateur de MiCollab dans l'annuaire LDAP lorsque ce mode est activé. Ce champ au format UTF8 doit être de 120 caractères maximum.
Email	Adresse email de l'abonné

Fonction	Choix sur liste définis au menu Paramètres annuaire Ex : Directeur, manager, assistant...
Clé	Renseigné par le système
***Hiérarchie**	Hiérarchie administrative
Secrétaire	Numéro (local) de la secrétaire de l'abonné
Adresse	Informations sur la localisation de l'abonné. Saisie libre. Ex : Site, bureau...
Mobile	Numéro de téléphone portable de l'abonné. Ce paramètre est configurable et visible pour les sites en R8.2 et versions postérieures. **Note : Il est aussi possible d'utiliser les attributs personnalisables pour entrer des numéros de téléphone portable. Pour plus d'informations, se référer au chapitre 13.3 – Personnalisation.**
VIP	Case à cocher. Définit les appels de l'abonné en appels VIP. Les appels de cet abonné passent par l'accueil VIP.

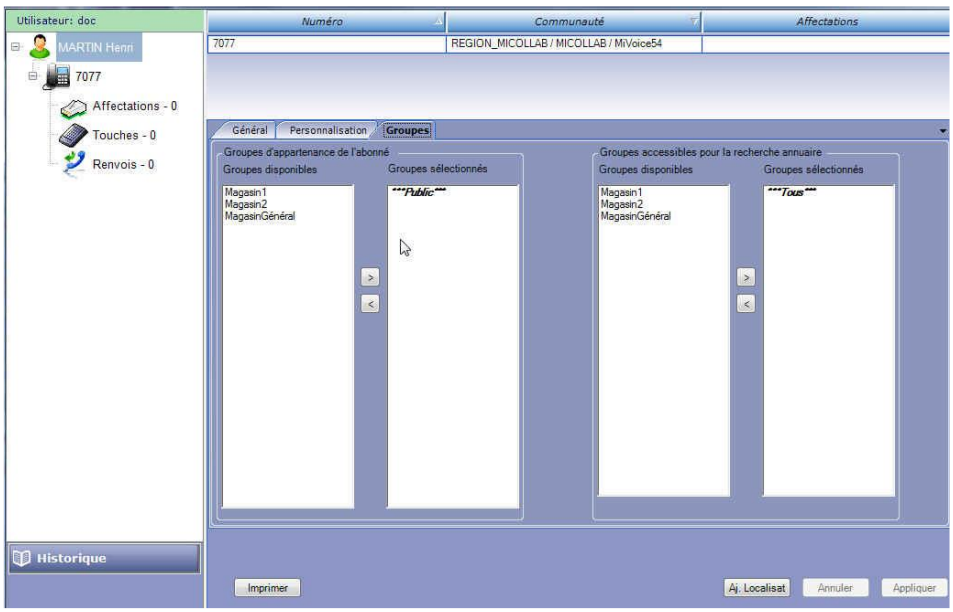
Les champs marqués * sont obligatoires.

Onglet **Personnalisation**

Cette zone comporte des attributs personnalisés. Ceux-ci ont été définis au menu **Personnalisation**

Onglet **Groupes**

Cet onglet n'est visible que si la propriété **Activation des groupes annuaire** est activée dans la propriété du multisite (se référer au paragraphe **Groupes annuaire**).



Cet onglet présente deux paramètres :

- **Groupes d'appartenance de l'abonné** : Ils sont sélectionnés à partir de l'ensemble des groupes définis dans l'annuaire. Par défaut, aucun groupe n'est associé, la fiche est dite "publique", ceci est représenté par l'item *****Public*****.
- **Groupes accessibles pour la recherche annuaire** : Ils sont sélectionnés à partir de l'ensemble des groupes définis dans l'annuaire. Par défaut, l'abonné voit toutes les fiches appartenant ou non à un groupe, ceci est représenté par l'item *****Tous*****.. Dès qu'un groupe est ajouté dans cette liste de groupes accessibles, en même temps que le groupe apparait dans la liste des groupes, l'item *****Public***** apparait signifiant que l'abonné verra toutes les fiches appartenant aux groupes présents dans cette liste, mais aussi les fiches dites publiques, ie. celles n'appartenant à aucun groupe.

14.4.2.2 Création d'une fiche annuaire

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Création unitaire**.

Une nouvelle fenêtre de création s'affiche.

- Sélectionner la région / multisite / site auquel sera rattaché le nouvel abonné.
- Sélectionner le type d'abonné puis cliquer sur **Suivant**.

La fenêtre de création de la fiche annuaire s'affiche. En mode Création, tous les champs de la fiche sont vides.

- Saisir les paramètres de la fiche annuaire. Les champs peuvent être remplis :
  - En saisissant la valeur directement dans une zone de saisie (nom, prénom, email, adresse...)
  - En sélectionnant une valeur dans une liste (genre, fonction, hiérarchie administrative...)
- Une fois tous les paramètres saisis, cliquer sur **Suivant** pour poursuivre et accéder à la fenêtre de création de la fiche technique.

Lorsque la fiche annuaire est créée, un symbole ainsi que le nom de l'abonné s'affichent dans la fenêtre de topologie de l'abonnement.

Après la création d'une fiche annuaire, l'opérateur peut compléter l'abonnement avec :

- Une ou plusieurs fiches techniques
- Et pour chaque fiche technique :
  - Une ou plusieurs fiches annuaire (dans le cas d'abonnements multi-localisation)
  - Une fiche affectation
  - Une fiche touche

- Une fiche renvoi (uniquement pour Sites R5.2 ou supérieur)
- Une fiche boîte vocale

14.4.2.3 Modification de la fiche annuaire

- Sélectionner un abonné,
- Dans la fenêtre *Topologie*, cliquer sur le symbole de la fiche annuaire à modifier.
- Modifier les champs nécessaires puis cliquer sur **Appliquer**.

Les modifications sont prises en compte.

AFFECTATION D'UN SITE POUR LES DONNÉES RAPATRIÉES

Pour les fiches annuaires créées à partir d'une synchronisation avec une source externe, le bouton **Aj.Localisation** permet d'affecter une région / multisite / site à l'abonné (voir **Gestion des numéros abrégés**).

- Sélectionner un abonné.
- Dans la fenêtre **Topologie**, cliquer sur le symbole de la fiche annuaire à modifier.
- Cliquer sur le bouton **Aj. Localisation** situé en bas de la fiche annuaire.

Une nouvelle fenêtre de sélection s'affiche.

- Sélectionner une région / multisite / site et un type d'abonnés puis cliquer sur **Suivant**.
- Saisir les informations de la fiche annuaire.
- Cliquer sur **Appliquer**.

Note : L'ajout d'une localisation permet également de rattacher à une personne ayant déjà un abonnement téléphonique, un autre abonnement (sur le même site ou sur un autre site du multisite).

ABONNEMENT EN MODE PROFIL

Un abonnement créé en mode profil comporte, selon l'état de l'abonnement, l'un ou l'autre des boutons suivants :

- Verrouiller :
  - Lorsque l'abonnement est déverrouillé (abonnement non conforme à son profil), le bouton **Verrouiller** permet de vérifier la conformité de l'abonnement par rapport à son profil,
  - Lorsque celui-ci est devenu conforme à son profil, **Verrouiller** permet de verrouiller l'abonnement,
- Déverrouiller :
  - Ce bouton permet de déverrouiller un abonnement verrouillé afin du modifier (sans ce déverrouillage, les informations définies par profil ne sont pas modifiables).

Un abonnement en mode profil comporte également un bouton **Raz profil.** Celui-ci permet de sortir un abonné du mode profil. L'abonné n'apparaîtra plus dans l'application Web Client. Pour lui réattribuer un profil, il sera alors nécessaire d'effectuer une migration (se référer au paragraphe **Export**) en lui réattribuant un profil, puis un import (se référer au paragraphe **Import de données**).

Pour plus d'informations sur les abonnements créés en mode profil se reporter aux paragraphes **Gestion des abonnements en mode profil** et **Gestion des profils**.

14.4.2.4 Suppression d'une fiche annuaire

La fiche annuaire peut être supprimée à partir de la sélection d'un abonné dans la fenêtre de résultat de recherche. Cette suppression entraînera la suppression de tout l'abonnement (fiches techniques, fiches boîtes vocales comprises).

14.4.3 LA FICHE TECHNIQUE

Les opérations possibles sur une fiche technique sont les suivantes :

- Création
- Consultation / Modification
- Suppression
- Création d'une fiche technique secondaire (dans le cas d'abonnements multi-lignes)
- Création d'un numéro complémentaire
- Création d'une fiche boîte vocale UCP
- Création d'une fiche TWP

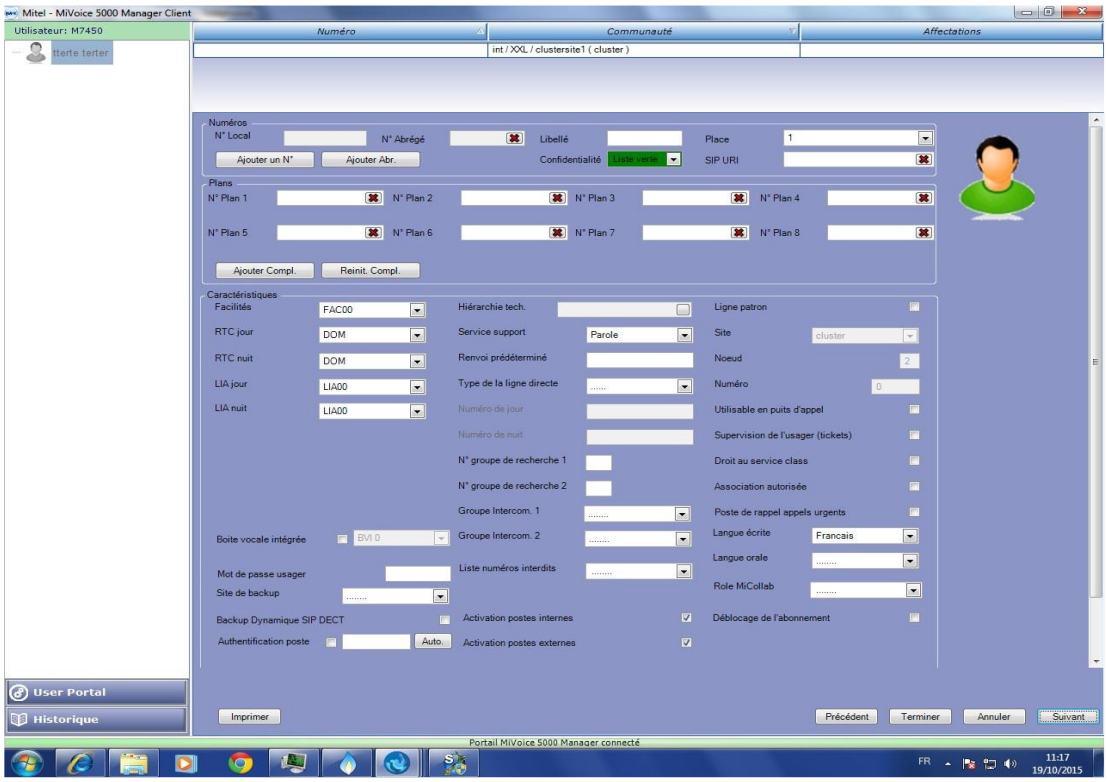
14.4.3.1 Accès à la fiche technique

En mode Création unitaire, l'assistant propose la création de la fiche technique après la création de la fiche annuaire.

En mode Exploitation, cliquer directement sur le symbole de la fiche technique dans la fenêtre de topologie de l'abonnement.

14.4.3.2 Description de la fiche technique

La fiche technique se présente comme suit :



Cette fenêtre comporte les zones suivantes :

- Zone Numéros

Cette zone intègre les données de la fiche numéro de l'annuaire LDAP et contient les informations associées aux numéros. Elle permet d'attribuer un numéro local, un numéro abrégé, de définir un libellé, et une confidentialité.

- Zone **Plans** (Plans de numérotation)

Cette zone permet de créer des numéros complémentaires qui seront utilisés pour joindre un abonné depuis un réseau extérieur (de type RTC ou LIA).

- Zone **Caractéristiques** (Caractéristiques techniques)

Cette zone permet de définir les caractéristiques techniques liées à l'abonnement. Elle permet de sélectionner les paramètres téléphoniques tels que les classes de facilités ou les catégories RTC, et de définir les caractéristiques spécifiques aux différents types d'abonnements. Les champs à renseigner dépendent du type d'abonné sélectionné à la création.

- Zone Photo

La photo correspondant à l'abonné, si elle existe, est affichée.

Une photo peut être modifiée, supprimée ou ajoutée. Pour cela, cliquer à l'emplacement de la photo pour ouvrir la fenêtre de modification.

14.4.3.3 Création d'une fiche technique principale

En mode Création unitaire, l'assistant propose la création de la fiche technique après la création de la fiche annuaire.

Les étapes de saisie d'une fiche technique sont :

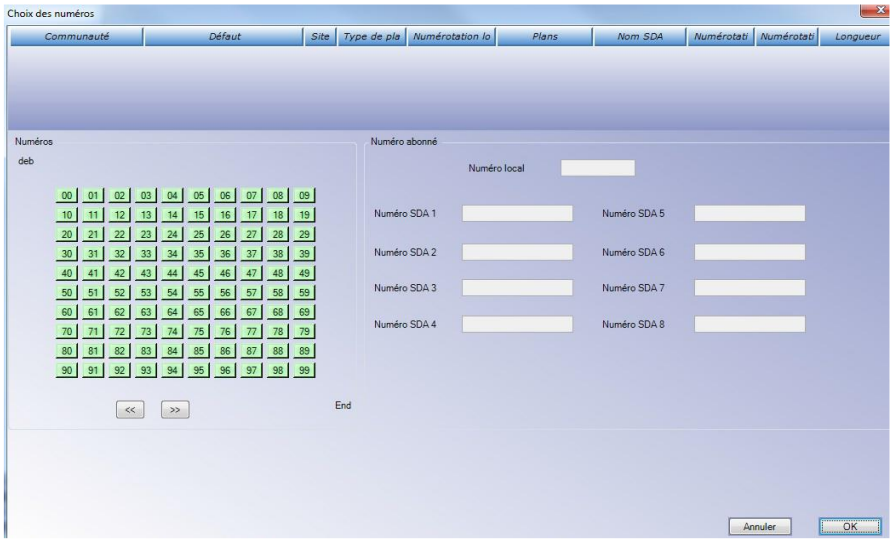
- L'attribution d'un numéro d'abonné
- La création d'un numéro abrégé (optionnel)
- La saisie d'un libellé
- La définition de la confidentialité
- La création d'un numéro complémentaire (optionnel)
- La définition des caractéristiques techniques

ATTRIBUTION D'UN NUMÉRO D'ABONNÉ

Pour attribuer un numéro d'abonné :

- Dans la fiche technique, zone ***Numéros***, cliquer sur le bouton **Ajouter un N°**.

Une fenêtre de saisie de numéros s'affiche.



- Sélectionner dans la liste le type de plan à utiliser.
- Dans la zone ***Numéros***, choisir une tranche de numéros. Utiliser le symbole **>>** pour faire défiler les tranches. Les numéros disponibles sont indiqués en vert.
- Cliquer sur le numéro souhaité (ou saisir directement le numéro dans le champ ***Numéro local*** dans la zone droite).

Le numéro s'affiche dans le champ ***Numéro local***.

Note : Si ce numéro est de type SDA, il s'affiche automatiquement dans la zone Plans (N° Plan 1).

- Cliquer sur **OK** pour confirmer.

Le numéro de l'abonné est créé.

CRÉATION D'UN NUMÉRO ABRÉGÉ

Un numéro abrégé peut être associé à l'abonné en cours. Le numéro abrégé peut être composé de 1 à 4 chiffres suivant la longueur définie dans le menu Administration.

Pour créer un numéro abrégé :

1. Dans la fiche technique, zone ***Numéros***, cliquer sur le bouton **Ajouter Abr**.

   Une fenêtre de saisie s'affiche.

2. Saisir le numéro abrégé à associer à l'abonné.

   Une liste des numéros existants commençant par le 1er chiffre entré s'affiche au cours de la saisie.

3. Cliquer sur **Valider**.

SAISIE D'UN LIBELLÉ

Le champ Libellé permet de saisir un libellé qui s'affichera sur le poste téléphonique.

DÉFINITION DE LA CONFIDENTIALITÉ

La confidentialité permet de restreindre la liste des fiches consultables depuis la recherche d'un abonné. Les valeurs possibles sont : liste verte (accès public), liste orange (accès limité à l'intérieur de l'organisation), liste rouge (accès interdit). Ce champ est obligatoire.

CRÉATION D'UN NUMÉRO COMPLÉMENTAIRE

Le bouton **Ajouter un N°** permet de créer des numéros complémentaires qui seront utilisés pour joindre un abonné depuis un réseau extérieur (de type RTC ou LIA).

La procédure d'attribution d'un numéro complémentaire est la même que celle pour un numéro principal.

Note : Si le numéro d'abonné précédemment créé est de type SDA ou LIA, il s'affiche automatiquement dans la zone Plans (N° Plan 1).

DÉFINITION DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les champs de cette zone peuvent être définis :

- En saisissant la valeur directement dans une zone de saisie
- En sélectionnant une valeur dans une liste
- En activant le paramètre par une coche

Les paramètres téléphoniques ont précédemment été définis au menu Caractéristiques techniques.

Note : La liste ci-dessous est donnée à titre indicatif. Ces caractéristiques s'affichent selon le type d'abonné défini.

CARACTERISTIQUE	DEFINITION
Facilités	Permet de sélectionner une classe de facilité (ensemble des droits accordés à un abonné sur un équipement).
RTC jour/nuit	Permet de sélectionner une catégorie RTC jour et RTC nuit. La différence entre JOUR et NUIT est le passage de jour à nuit et inversement, assuré au moyen du calendrier des restrictions.
LIA jour/nuit	Permet de sélectionner une classe LIA jour et LIA nuit. La différence entre JOUR et NUIT est le passage de jour à nuit et inversement, assuré au moyen du calendrier des restrictions.
Priorité	Permet de sélectionner une classe de priorité.
Cloisonnement arrivée/départ	Permet de sélectionner les classes de cloisonnement arrivée (appels entrants) et départ (appels sortants).
Hiérarchie technique	Désigne le couple société/service défini sur l'iPBX
Service support	Permet d'indiquer le type de support attribué à l'équipement pour choisir un acheminement transparent ou non transparent lors d'un appel inter-site ou vers un réseau extérieur (RTC ou LIA). Les valeurs possibles sont : **- Parole** L'appel depuis l'équipement sera acheminé sans emprunter de faisceaux de type "données" mais uniquement des faisceaux de type "parole" ou "mixte". **- Données** L'appel depuis l'équipement sera acheminé en n'empruntant que des faisceaux de type "données" ou "mixte" afin de garantir la transparence. **- Données repli paroles** Après un échec d'appel depuis l'équipement en s'étant limité aux faisceaux de type "données" ou "mixte", la tentative d'acheminement sera reprise en autorisant également l'utilisation de faisceaux de type "parole".
Renvoi prédéterminé	Saisir le n° interne ou extérieur sur lequel l'usager veut se renvoyer. Le renvoi sur n° extérieur ne pourra être effectif que si la ligne "Droit au renvoi systématique" est activée. Le n° comporte 17 chiffres maximum y compris les préfixes d'accès aux directions (0, 00).
Type de la ligne directe	Cette sélection est réservée pour définir un poste à appel au décroché (sauf poste RNIS). L'appel peut se faire de deux manières: **- Immédiate :** dès le poste décroché, émission immédiate et automatique d'un numéro local ou extérieur. **- Temporisée :** dès le poste décroché après une temporisation de 5 secondes, émission automatique d'un numéro local ou extérieur.

Numéro de jour/nuit	Ces champs ne s'affichent lorsque le «type de ligne directe» a été sélectionné, soit ligne "immédiate" soit "temporisée". Saisir le n° local ou extérieur qui servira au poste pour l'appel au décroché. Le n° comporte 17 chiffres maximum y compris les préfixes d'accès aux directions (0, 00). **Note : Le numéro JOUR est utilisé lorsque l'installation est en service de JOUR ou réduit de jour.** **Le numéro NUIT est utilisé lorsque l'installation est en service de nuit (PO inactif et calendrier en vigueur).**
N° groupe de recherche 1-2	Il est possible d'assigner des postes à une ou deux zones de recherche, de façon que les usagers puissent effectuer des recherches sur différentes parties de l'installation sans déranger les autres usagers ne se trouvant pas dans cette zone. **- 1er cas :** si les numéros de groupes de recherche de personnes (demande et demandeur) sont identiques (de 0 a 254) : la RDP (Recherche de personnes), en renvoi du poste demande, est sonnée. **- 2ème cas :** si le numéro de groupe de recherche de personnes du demandeur est 255 : la RDP, en renvoi du poste demandé, est sonnée. **- 3ème cas :** les numéros de groupe de recherche de personnes (demande et demandeur) sont différents et le numéro de recherche de personnes du demandeur n'est pas 255 : le poste de l'usager demandé sonne mais pas la RDP, bien que le renvoi soit programmé.
Groupe Intercom 1-2	Les abonnements d'un même groupe IMTERCOM peuvent être supervisés/superviseurs.
Boîte vocale intégrée	Permet d'associer une boîte vocale intégrée BVI (sur XS/XL/XD). N'apparaît pas si un autre système de messagerie est déclaré (UCP).
Classe	Permet d'attribuer une classe à la boîte vocale. A la création d'une boîte, la classe 0 (BVI 0) est affectée automatiquement à l'abonné.
Initialisation mot de passe **(iPBX < R5.4)**	Permet de remettre à 0000 le mot de passe abonné lorsque celui-ci a été modifié (cocher la case pour faire un RàZ du mot de passe)
Initialisation mot de passe BVI **(iPBX < R5.4)**	Permet de remettre à 0000 le mot de passe de la boîte BVI d'un abonné lorsque celui-ci a été modifié (cocher la case pour faire un RàZ du mot de passe)

Mot de passe usager **(iPBX >= R5.4)**	Permet d'attribuer à l'abonné un mot de passe commun à l'abonnement et à la BVI et différent de celui défini par défaut au niveau du multisite. Le mot de passe usager est utilisé pour les types d'abonnés suivants : - local - multiligne (n'apparaît que sur la fiche technique principale) - multiusager (ne sert que pour l'abonnement) - standard auto (ne sert que pour la BVI) - PO (ne sert que dans le cas d'un abonnement multiligne, pour les lignes secondaires) - DISA (serveur). **Note : En cas de déménagement de l'abonné, ce mot de passe est perdu et remplacé par le mot de passe par défaut défini au niveau du multisite. Un e-mail est envoyé à l'utilisateur pour lui donner la nouvelle valeur du mot de passe (si l'envoi d'email est activé au niveau du multisite et si l'adresse de l'abonné est renseignée dans la fiche annuaire.**
Déblocage de l'abonnement	Après 3 saisies erronées de son mot de passe par l'usager (sur poste ou BVI), l'abonnement est temporairement bloqué. Cette fonction permet de débloquer l'abonnement (la modification du mot de passe débloque aussi l'abonnement). La valeur du mot de passe n'est pas impactée.
Droit au service class	Si coché, le service class permet aux postes analogiques de recevoir des informations relatives à l'appel en cours : **- Numéro de l'appelant** (s'il n'y a pas de restriction de présentation). **- Heure et date de l'appel**
Ligne patron	Si coché, définit la ligne patron dans la fonction filtrage.
Site/Noeud/Numéro	Rappel du site de rattachement.
Association autorisée	Si coché, permet d'affecter plusieurs équipements à un abonné.
Mot de passe	Permet de définir un mot de passe pour la fonction DISA.
Utilisable en puits d'appel	- Liste d'attente
Supervision de l'usager (tickets)	Si coché, la fin d'une communication de l'usager donne lieu à l'émission d'un ticket de supervision.
Poste de rappel appels urgents	Si coché, le poste est défini en poste de rappel d'urgence. Les postes multilignes fils, DECT et "sans terminal" ne peuvent être configurés en poste de rappel d'urgence.

Type de PO	Permet de sélectionner le type de PO. **- Classe A :** visualisation des états de chaque interface sur une touche. **- Classe B :** tous les appels entrants sont gérés par une seule touche et tous les appels locaux par une autre. La classe A est réservée pour des configurations réduites en équipements abonnés et Lignes réseaux.
Numéro de script	Un script définit l'arborescence du SVI. L'appelant est ainsi guidé à travers les menus qui lui sont proposés. Les scripts sont gérés par un outil de télégestion externe (M7420 Update). Affecter un numéro de script à l'abonné SVI (de 0 à 9 et de 11 à 15). **Note :Le numéro de script 10 est interdit (10 est la valeur d'initialisation des noeuds du script).**
Langue écrite	Commande de langue pour les affichages sur les postes numériques : possibilité de choisir 3 langues dont le français, l'anglais, l'allemand par exemple parmi N langues possibles.
Langue orale	Ce champ s'affiche uniquement lorsque plusieurs langues sont définies dans le menu des tonalités. Il permet d'émettre les films d'annonces dans la langue de l'usager.
Numéro de chambre	Dans la fonction multi-usagers, permet d'associer un abonnement usager à un abonnement poste.
Role MiCollab	Permet d'affecter un rôle à l'abonnement. Si ce champ est renseigné par un des rôles (choix sur liste), l'abonnement correspondra à un utilisateur MiCollab et pourra être créé ou mis à jour lors des phases de réalignement (synchronisation automatique au serveur MiCollab) ou à l'ajout, modification et suppression du rôle sur la fiche technique.
Role CloudLink	Permet d'affecter un rôle à l'abonnement. Si ce champ est renseigné par un des rôles (choix sur liste), l'abonnement correspondra à un utilisateur CloudLink et pourra être créé ou mis à jour lors des phases de réalignement (synchronisation au serveur CloudLink) ou à l'ajout, modification et suppression du rôle sur la fiche technique.
Tranches de discrimination Jour / Nuit	Numéro de la tranche de discrimination Jour / Nuit pour l'abonnement. Valable uniquement si le site est en version R5.1A.
Liste des numéros interdits	Permet d'affecter une liste de numéros interdits à l'abonnement.
Site de Backup	Fonctionnalité Dual homing offerte aux abonnés à partir de R5.1B.
Backup Dynamique SIP DECT	Dans le cas des affectations SIP DECT, autorise l'abonnement à avoir un site de dual homing fonction de sa localisation.

Authentification des postes (iPBX >= R5.4 SP2)	Mot de passe que les postes utilisent pour se connecter à l'IPBX. Si un mot de passe existe, il est affiché en clair. Le mot de passe peut être saisi (entre 8 et 16 caractères hexa) ou attribué de façon automatique en cliquant sur **Auto**.
Mot de passe User Portal	Apparaît si le User Portal embarqué dans le MiVoice 5000 Manager est désactivé : l'administrateur MiVoice 5000 Manager a ici la possibilité d'autoriser l'abonné à accéder au User Portal et de lui générer son mot de passe. N'apparaît pas quand le User Portal du MiVoice 5000 Manager est activé puisque le bouton MiVoice 5000 User Portal en bas à gauche de la fenêtre.
Activation postes internes / postes externes	Fonction activée par défaut. Ne concerne que les appels entrants. Quand un poste externe a été déclaré dans la fiche affectation (ex. GSM), l'opérateur peut désactiver l'un des terminaux de l'abonné (interne ou externe) voire les deux (dans ce cas, renvoi automatique sur messagerie ou sur poste opérateur si l'abonné n'a pas de messagerie). Un message ou un symbole d'information est alors renvoyé par le terminal interne indiquant que les appel entrants sont désactivés. L'abonné peut effectuer l'opération pour l'un de ses postes depuis le MiVoice 5000 User Portal.

Après avoir complété tous les paramètres de la fiche technique, cliquer sur **Suivant** pour valider la création.

Lorsque la fiche technique est créée, une icône ainsi que le numéro de l'abonné s'affichent dans la fenêtre de topologie de l'abonnement.

14.4.3.4 Modification d'une fiche technique

- Sélectionner un abonné.
- Dans la fenêtre ***Topologie***, cliquer sur la fiche technique à modifier.
- Modifier les champs nécessaires puis cliquer sur **Appliquer**.

Les modifications sont prises en compte.

14.4.3.5 Suppression d'une fiche technique

- Sélectionner un abonné.
- Dans la fenêtre ***Topologie***, cliquer sur la fiche technique à supprimer.
- Cliquer sur le bouton **Supp. fiche** situé en bas de la fiche technique.
- Confirmer la suppression en répondant **OK** à la demande de suppression.

La fiche technique est supprimée et n'apparaît plus dans la topologie de l'abonnement.

14.4.3.6 Ajout d'une fiche TWP pour un abonnement existant

Une fiche TWP ne peut être liée qu'à un numéro principal et le bouton **Aj. TWP** n'est proposé que pour les abonnés de type local.

Dans l'écran de gestion de la fiche technique de l'abonné considéré :

- Cliquer sur le bouton **Aj. TWP** situé en bas de la fiche technique,
- Une fenêtre s'affiche permettant de renseigner la fiche TWP relative à l'abonné,
- Renseigner les différents champs en se référant au paragraphe **La fiche TWP**,
- Cliquer sur **Appliquer** pour valider la création du compte.

14.4.3.7 Ajout d'une fiche boîte vocale pour un abonnement existant

Une fiche boîte vocale UCP peut être associée à une fiche technique principale ou secondaire.

Dans l'écran de gestion de la fiche technique de l'abonné considéré :

- Cliquer sur le bouton **Aj. UCP** situé en bas de la fiche technique
- Une fenêtre s'affiche permettant de renseigner la fiche UCP
- Renseigner les différents champs
- Cliquer sur **Appliquer** pour valider la création du compte

14.4.3.8 Synchronisation forcée d'un abonnement existant avec MiCollab, CloudLink ou un terminal SIP DECT

Un bouton **Sync. Apps** s'affiche sur les fiches techniques d'abonnés avec un rôle MiCollab, un rôle CloudLink, ou avec un terminal SIP DECT.

Note : Le bouton Sync.Apps apparait uniquement pour les abonnés locaux.

Dans l'écran de gestion de la fiche technique de l'abonné considéré :

- Cliquer sur le bouton **Sync. Apps** situé en bas de la fiche technique.

14.5 GESTION DES AFFECTATIONS

Du fait de la séparation faite entre l'abonnement et le terminal dans la solution MiVoice 5000, il est possible de définir l'ensemble des abonnements indépendamment de l'affectation du poste physique. Cette affectation peut donc être effectuée dans un deuxième temps.

L'opération d'affectation consiste à définir un couple abonnement - équipement.

Il existe 2 types d'affectations :

- **Celle réalisée par l'exploitant** (via le centre de gestion) qui précise le type d'équipement à associer à l'abonnement.
- **Celle réalisée par l'abonné** sur le poste (login manuel) qui associe un abonnement avec un équipement.

14.5.1 LISTE DES ÉQUIPEMENTS

Les équipements suivants peuvent faire l'objet d'une affectation :

- Postes analogiques qui incluent les postes CLASS, les modems et les fax.
- Postes propriétaires (numériques TDM - 53xx/G2K TDM)
- Propriétaires IP (numériques IP - 53xxi/G2K IP)
- SIP (Mitel 6000 SIP Phone/BS for PC/IOS ou SIP non Mitel)
- DECT IP ou SIP
- Conférence OMM (SIP DECT)
- Relais sonnerie,
- Poste externe (extérieur à l'installation, GSM ou numéro fixe...).

A partir de la version R8.0 SP2 et relativement aux sites ≤ 7.2 du multisite, l'affectation Portable DECT est également proposée.

GESTION DES ÉQUIPEMENTS

Les équipements peuvent être répartis en 3 catégories :

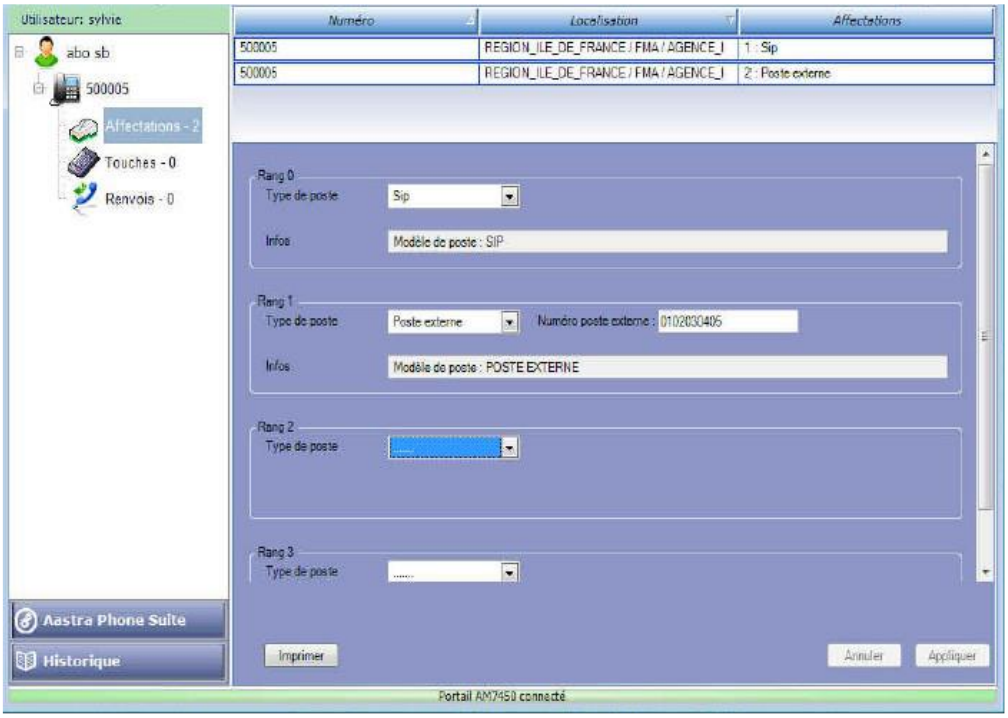
- **Les équipements gérés** : les opérations d'affectation sont réalisables au centre de gestion. Les postes fixes TDM (analogiques, G2K TDM, Office TDM, S0 et S2) sont gérés complètement car il est possible par RHM de configurer le type de poste et le poste physique affecté à un abonnement.
- **Les équipements partiellement gérés** : les opérations d'affectation sont réalisables au centre de gestion mais elles doivent être complétées par des actions manuelles sur le poste. Les postes IP et DECT sont dans ce cas.
- **Les équipements non gérés** : les opérations d'affectation ne sont pas réalisables au centre de gestion. Un login manuel sur le poste est nécessaire.

14.5.1.1 Accès à la fiche affectation

- En mode Création unitaire, l'assistant d'aide à la saisie propose la création de la fiche affectation après la création de la fiche Technique.
- En mode Exploitation, cliquer directement sur le symbole de la fiche affectation dans la fenêtre de topologie de l'abonnement.

14.5.1.2 Description de la fiche affectation (login)

La fiche Affectation (Login) se présente comme suit :



Un listage des équipements (pour XS, XL, XD) est proposé au centre de gestion. Lors de l'ajout ou de la suppression d'un équipement, une notification est envoyée au centre de gestion.

Pour les abonnements simples, un seul terminal est affecté à l'abonnement.

Si le paramètre **Association autorisée** est coché dans les caractéristiques de la fiche technique, il est possible d'affecter plusieurs équipements à un même abonnement (jusqu'à 4).

Dans l'exemple ci-dessus, un abonné disposant d'un poste fixe et d'un poste externe.

14.5.1.3 Création d'une affectation

Pour un équipement donné :

- Sélectionner le type de poste dans la liste déroulante.

Les informations sur le poste s'affichent dans la zone *Infos*.

Note : Selon le type de poste sélectionné, les champs à compléter peuvent différer.

- Pour les postes non-IP, le champ **Localisation** apparaît et est à renseigner avec l'emplacement de l'équipement sur l'iPBX.
- Si l'équipement est déjà raccordé, la case **Est loggué ?** est cochée.
- Cliquer sur **Appliquer** pour valider.

14.5.1.4 Modification d'une affectation

Pour un équipement donné, reprendre les étapes décrites ci-dessus en sélectionnant un autre type de poste.

Si la facilité **Acceptation d'être délogé** est activée (Se référer au paragraphe **Définition des facilités**) dans l'abonnement, il est possible d'affecter un nouveau poste sur cet abonnement en remplacement du précédent. De même, le poste affecté à l'abonnement peut être déplacé sur un autre abonnement. L'abonnement est dit **délogeable** si ces opérations sont permises.

Pour les postes partiellement gérés, il n'y a pas de contrôle précis de l'équipement, si bien que si l'abonné change de poste et utilise un poste du même type, le nouveau login sera accepté.

Le type de poste affecté à un abonné faisant partie d'un groupement doit être compatible avec le type de poste des autres abonnés du groupement.

SUPPRESSION D'UNE AFFECTATION

Pour supprimer une affectation, sélectionner **[...]** dans la liste des types de poste puis cliquer sur **Appliquer**.

14.5.2 GESTION DES TOUCHES

La fiche **Touches** permet de programmer les touches d'un **poste numérique, IP ou SIP indépendamment du poste utilisé**.

Les touches ont une numérotation logique de manière à être positionnées au même endroit quel que soit le poste (hors quelques cas particuliers). Lorsqu'un poste est logé sur l'abonnement, les touches disponibles dépendent du type de poste.

Selon le modèle de poste logé sur l'abonnement, la photo du poste et du/des postes associés s'affichent dans les cadres réservés au-dessus du bouton **Détail**. Les terminaux Dect et des modèles d'anciennes générations sont exclues de l'affichage.

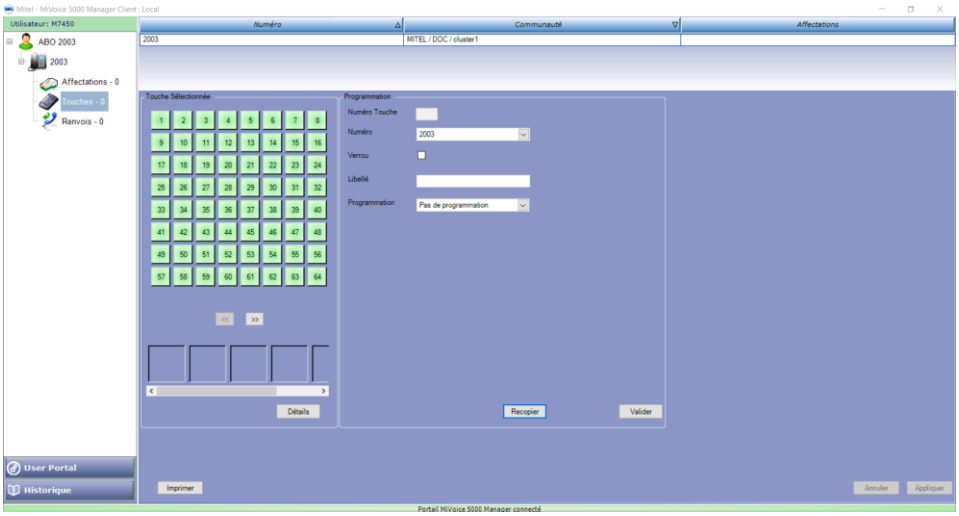
14.5.2.1 Accès à la fiche Touches

En mode Création unitaire, l'assistant d'aide à la saisie propose la création de la fiche touche après la création de la fiche Technique.

En mode Exploitation, cliquer directement sur le symbole de la fiche touches dans la fenêtre de topologie de l'abonnement.

14.5.2.2 Description de la fiche touches

La fenêtre de la fiche **touches** se présente comme suit :



Un tableau affiche l'état des touches programmées. Au maximum 256 touches peuvent être programmées, en fonction de la version du site géré :

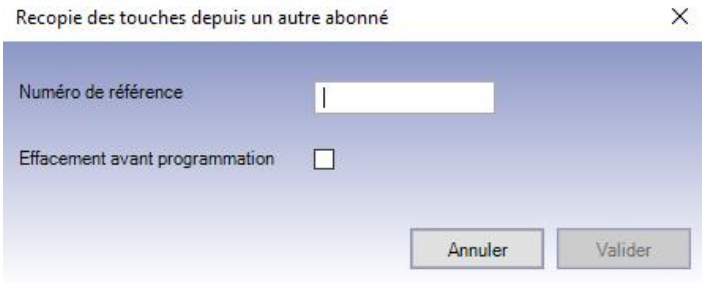
- 64 touches pour les sites en version < R 8.1],
- 256 touches pour les sites en version ≥ R 8.1].

Note : Pour les versions à 256 touches (sites ≥ R 8.1, les touches sont réparties sur 4 pages contenant 64 touches programmables. Pour naviguer entre les pages, cliquer sur le bouton >> pour aller à la page suivante, et sur le bouton << pour aller à la page précédente.

Les photos affichées peuvent être agrandies en cliquant dessus.

Le bouton **Détails** permet d'accéder à un tableau des touches programmées sur le poste.

Le bouton **Recopier** ouvre une nouvelle fenêtre. La fenêtre permet de copier les touches d'un autre abonné.



- Entrer le numéro de l'abonné source dans le champ **Numéro de référence**.
- Si besoin, cocher la case **Effacement avant programmation** pour effacer les touches actuelles de l'abonné cible avant la copie des touches.

La photo associée établit la correspondance entre les numéros des touches dans le tableau et leur emplacement sur le poste.

Pour programmer une touche :

- Sélectionner une touche à programmer parmi celles disponibles (en vert).

Les touches déjà programmées sont identifiées en rouge ou en bleu si elles sont également verrouillées.

- Dans la partie droite *Programmation*, renseigner les champs suivants :
  - **Numéro Touche** : Entrer la valeur
  - **Numéro** : Choix sur liste

- **Verrou** : Cocher cette case pour verrouiller la touche
- **Libellé** : Saisie libre
- **Programmation** : sélectionner dans la liste la fonction à associer à la touche.

Note : Selon le type de programmation choisi, des champs supplémentaires à compléter peuvent s'afficher.

- Une fois tous les paramètres saisis, cliquer sur **Valider**.
- La touche définie s'affiche en rouge (en bleu si elle est verrouillée).
- Programmer de la même manière les touches suivantes si nécessaire.
- Cliquer sur **Appliquer** pour lancer la programmation de la touche.

Une notification apparaît et la fiche touche est mise à jour.

LES TYPES DE PROGRAMMATION

- Pas de programmation
- MobileLink
- XML
- Numérotation
- Annuler tous renvois
- Renvoi fixe
- Renvoi si occupé
- Renvoi sur non-réponse
- Renvoi tous appels
- Agenda activé
- Agenda désactivé
- Verrou
- Veilleuse générale
- Filtrage
- Ne pas déranger
- Intrusion interdite
- Supervision de votre numéro
- Supervision ligne externe
- Vos appels renvoyés vers
- Pour supervision appel
- Vos appels de
- Poste cabine
- Numérotation vocale
- Votre ligne externe personnelle
- Commande d'E/S groupement
- Supervision boîte vocale
- Dépôt de message
- Départ client
- Réveil
- Arrivée client

- Supervision des alarmes
- Supervision appels internes
- Supervision appels arrivée1
- Supervision appels arrivée 2
- Supervision arrivée LIA
- Signal surcharge
- Signal réservation
- Activation PO
- Garde
- Stockage réémission

14.5.2.3 Modification d'une touche

Pour modifier la programmation d'une touche :

- Dans la fiche Touches, sélectionner une touche à modifier.
- Modifier les paramètres nécessaires, cliquer sur **Valider** puis **Appliquer**.

14.5.3 LA FICHE RENVOI

Les renvois sont applicables aux types d'abonnés suivants :

- Abonné local,
- Groupement, Supergroupement et groupement MEVO,
- Standard Auto.
- La création ou modification de fiches de renvoi peut être réalisée suivant plusieurs modes :
- **Unitaire**, relativement à une fiche pour chaque type d'abonné
- **Par action de masse**, Pour la procédure d'action de masse, se reporter au paragraphe **Modification de masse sur les abonnés.**
- **Par création en masse d'abonnés**, via un fichier Excel configurable. Pour la procédure de création de masse d'abonnés, se reporter au paragraphe **Création de masse**.

14.5.3.1 Fiche Renvoi pour Abonné Local

Pour l'abonné local, la fiche Renvoi comportes 4 zones correspondant aux types de renvoi à affecter selon leur origine.

Les renvois sont caractérisés par :

- Le type de renvoi (immédiat, sur occupation, sur non réponse, prédéterminés),
- L'origine de l'appel (tous appels, appels internes, appels externes),
- Le type du destinataire du renvoi (messagerie, numéro interne ou externe),
- Le numéro du destinataire (uniquement pour numéro interne ou externe).

Pour les renvois prédéfinis :

Le renvoi prédéfini est à définir par l'exploitant dans la fiche technique.

S'il a été défini, les champs dans la zone Renvois **Prédéterminés** sont en visualisation seulement et correspondent aux caractéristiques du renvoi qui ont été programmés par l'utilisateur au niveau du poste (soit à partir du poste, soit à partir de l'interface MiVoice 5000 User Portal).

Case Verrou

Pour chaque zone (sauf Renvois prédéterminés), cette case permet, en la cochant, d'interdire à l'utilisateur final du poste de modifier le renvoi considéré.

Ce verrouillage sera signalé au niveau de la Web Admin et au niveau de l'application MiVoice 5000 User Portal (par un cadenas sur la ligne considéré).

14.5.3.2 Fiche Renvoi pour Groupement/Supergroupement/groupement mevo

Pour ces types d'abonnement, seul les renvois prédéterminés peuvent être activés ou non.

Le choix de l'origine est unique : Appels internes et externes.

14.5.3.3 Fiche Renvoi pour standard auto

Pour ces types d'abonnement, seuls les renvois sur occupation sont proposés.

Les trois types d'origines sont proposées relativement au type de destinataire.

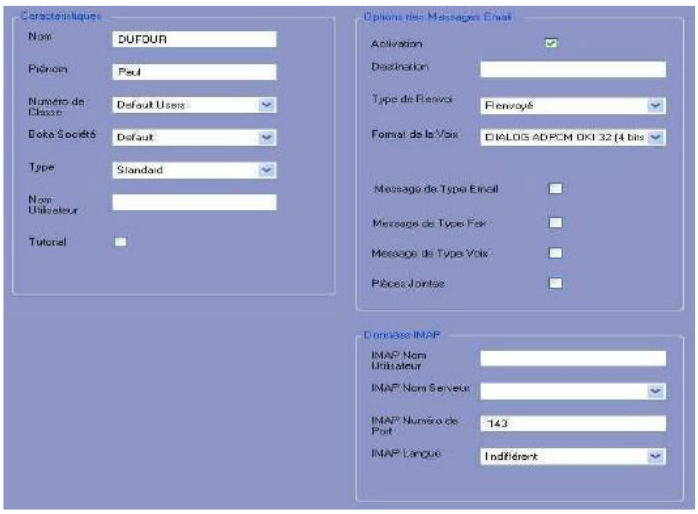
Le verrouillage est disponible pour l'exploitant pour chaque rubrique (pour le détail, se référer à la partie Case **Verrou** du paragraphe **Fiche Renvoi pour Abonné Local**).

14.5.4 LA FICHE BOÎTE VOCALE UCP

Les opérations possibles sur une fiche boîte vocale sont :

- Création
- Consultation / Modification
- Suppression
- Création d'une fiche boîte vocale secondaire (dans le cas d'abonnements multi-lignes)

14.5.4.1 Description d'une fiche boîte vocale



- Zone **Caractéristiques** : regroupe les paramètres de la messagerie
- Zone **Options des Messages Email** : regroupe les informations de messagerie unifiée si celle-ci est activée.
- Zone **IMAP** : regroupe la définition des paramètres IMAP (Internet Message Access Protocol).

14.5.4.2 Création d'une fiche boîte vocale

Pour créer une fiche boîte vocale UCP:

- Sélectionner un abonné.

- Dans la fiche technique principale, cliquer sur le bouton **Aj. UCP** situé en bas de la fiche.
- Une nouvelle fiche boîte vocale s'affiche.
- Saisir les paramètres de la fiche UCP. Les champs peuvent être remplis :
  - En saisissant la valeur directement dans une zone de saisie
  - En sélectionnant une valeur dans une liste
- Une fois tous les paramètres saisis, cliquer sur **Appliquer** pour valider la création. Une notification s'affiche et la fiche boîte vocale apparaît dans la topologie de l'abonnement.

Note : Pour une fiche boîte vocale secondaire, cliquer sur le bouton Aj. UCP au niveau de la fiche technique secondaire souhaitée.

14.5.4.3 Modification d'une fiche boîte vocale

- Sélectionner un abonné.
- Dans la fenêtre ***Topologie***, cliquer sur la boîte vocale à modifier.
- Modifier les champs nécessaires puis cliquer sur **Appliquer**.

14.5.4.4 Suppression d'une fiche boîte vocale

IMPORTANT : Avant la suppression d'une boîte vocale, l'opérateur doit s'assurer que tous les messages ont été supprimés car aucun contrôle n'est effectué lors de la suppression.

Pour supprimer une fiche boîte vocale :

- Sélectionner un abonné.
- Dans la fenêtre *Topologie*, cliquer sur la fiche MEVO à supprimer.
- Cliquer sur le bouton **Supp. fiche** situé en bas de la fiche.
- Confirmer la suppression en répondant **OK** à la demande de suppression.

La fiche est supprimée et n'apparaît plus dans la topologie de l'abonnement.

14.5.5 LA FICHE TWP

La gestion d'une nouvelle fiche TWP pour un abonnement (principal) n'est disponible que :

- Pour les sites en version R5.x minimum.
- A partir du version 3.2 du serveur TWP.

Le numéro d'un abonné TWP est unique pour l'ensemble des couples adresse IP / Compagnie-Domaine définies pour un multisite.

La fiche TWP n'est proposée que pour les abonnés de type local.

Les opérations possibles sur une fiche TWP sont :

- Création
- Consultation / Modification
- Suppression

14.5.5.1 Création d'une fiche TWP

- Sélectionner un abonné.
- Dans la fiche technique principale, cliquer sur le bouton **Aj. TWP** situé en bas de la fiche. Une nouvelle fiche TWP s'affiche.
- Saisir les paramètres de la fiche TWP en se référant au paragraphe **La fiche TWP**

Les champs peuvent être remplis :

  - En saisissant la valeur directement dans une zone de saisie
  - En sélectionnant une valeur dans une liste
- Une fois tous les paramètres saisis, cliquer sur **Appliquer** pour valider la création.

Une notification s'affiche et la fiche TWP apparaît dans la topologie de l'abonnement.

14.5.5.2 Modification d'une fiche TWP

- Sélectionner l'abonné considéré et ensuite sa fiche TWP.
- Modifier les champs nécessaires puis cliquer sur **Appliquer**.

Lors d'une modification, les champs Nom du Serveur et de Compagnie/Domaine ne sont pas modifiables. Pour effectuer un changement, effectuer un effacement puis une création.

14.5.5.3 Suppression d'une fiche TWP

La suppression de la fiche TWP s'effectue par le bouton **Supprimer** au niveau de la fiche TWP.

Dans le cas où l'on demande la suppression d'un fiche technique sur laquelle existe une fiche TWP, un message demande la confirmation de la suppression de la fiche TWP avant la suppression de la fiche technique.

14.5.6 ABONNÉS MULTI-LIGNES

Un abonné multi-lignes est un abonné numérique qui possède plusieurs numéros sur un même équipement. Deux numéros sont à distinguer :

- **Numéro principal** : premier numéro d'abonné déclaré
- **Numéro secondaire** : numéro d'abonné rattaché au même équipement autre que le numéro d'abonné principal

Les abonnements multi-lignes sont gérés à partir des fiches techniques secondaires ou des fiches boîte vocale secondaires.

La création d'une fiche technique secondaire s'effectue à partir de la fiche technique principale en mode exploitation.

14.5.6.1 Création d'une fiche technique secondaire

- Sélectionner un abonné,
- Dans la fenêtre *Topologie*, cliquer sur la fiche technique principale.
- Cliquer sur le bouton Aj. secondaire situé en bas de la fiche.

Une nouvelle fiche technique vide s'affiche.

- La saisie de la fiche technique secondaire s'effectue de la même façon que pour la fiche technique principale ; Une fois tous les paramètres saisis, cliquer sur **Suivant**.

Une fenêtre avec la liste des items à programmer s'affiche.

- Cliquer sur **Programme** pour confirmer la création.

La fiche technique secondaire créée s'ajoute dans la zone de topologie de l'abonné.

Avec la fiche technique secondaire, est créée une fiche renvoi.

14.5.6.2 Modification d'une fiche technique secondaire

- Sélectionner un abonné,
- Dans la fenêtre **Topologie**, cliquer sur la fiche technique secondaire.
- Modifier les informations nécessaires puis cliquer sur **Appliquer**.

14.5.6.3 Création d'une fiche boîte vocale secondaire

La création d'une fiche boîte vocale secondaire n'est possible que sur un abonné existant.

Pour créer une fiche boîte vocale secondaire :

- Sélectionner un abonné,
- Dans la fenêtre *Topologie*, cliquer sur la fiche technique secondaire.
- Cliquer sur le bouton Aj. UCP situé en bas de la fiche.
- Une nouvelle fiche boîte vocale s'affiche.
- La saisie de la fiche boîte vocale secondaire s'effectue de la même façon que pour la fiche boîte vocale principale. Une fois tous les paramètres saisis, cliquer sur Appliquer.

La fiche boîte vocale secondaire créée s'ajoute dans la zone de topologie de l'abonné.

14.5.7 ABONNÉS MULTI-LOCALISATION

Un abonné multi-localisation est un abonné qui dispose de plusieurs numéros d'appel sur plusieurs équipements situés sur un même lieu géographique ou non. Cet abonné peut donc être **joignable sur plusieurs sites**. Pour cela, il doit être déclaré sur chaque site mais ces sites doivent faire partie du même multisite.

La création d'une nouvelle localisation est réalisée à partir de la fiche annuaire en mode exploitation. Une fiche technique est créée pour chaque localisation.

Pour créer une nouvelle localisation :

- Sélectionner un abonné,
- Dans la fenêtre *Topologie*, cliquer sur le symbole de la fiche annuaire.
- Cliquer sur le bouton **Aj. Localisation** situé en bas de la fiche annuaire.

Une nouvelle fiche technique vide apparaît.

- Saisir les paramètres de la fiche technique : numéro d'abonné, confidentialité, caractéristiques techniques, etc.
- Une fois tous les paramètres définis, cliquer sur **Appliquer**.

La fiche technique créée s'ajoute dans la fenêtre de topologie de l'abonnement. L'opérateur peut compléter l'abonnement avec une fiche touches, une fiche affectation (login) ou une fiche boîte vocale.

14.5.8 ABONNEMENTS MULTI-USAGER

La fonction **multi-usagers** est utilisée dans le cas d'un poste physique partagé par plusieurs usagers et dans le cas d'un poste physique nécessitant une authentification. Elle est souvent liée aux métiers de l'hôtellerie et du milieu hospitalier.

La fonction multi-usager est réalisée par deux types d'abonnements :

- **Abonnement poste** qui est affecté aux postes physiques dans les chambres
- **Abonnement usager** qui est affecté aux usagers de ces chambres.

Abonnement poste

Un abonnement poste est un abonnement standard avec des caractéristiques techniques particulières. Les facilités suivantes doivent être définies :

- Poste partagé
- Type de signature

Abonnement usager

Un abonnement usager est un abonnement spécifique qui possède une partie des caractéristiques d'un abonnement standard (droits et facilités) et les caractéristiques suivantes :

- Numéro de chambre : paramètre d'association entre l'abonnement usager et l'abonnement poste.
- Mot de passe : code confidentiel (4 chiffres) que l'usager doit saisir pour effectuer un appel sortant.

Le numéro annuaire de l'usager peut être de type SDA et peut être donné par l'occupant pour être appelé depuis l'extérieur. Il ne change pas si l'occupant change de chambre.

Note : Certains paramètres des abonnements standards ne sont pas accessibles à ce type d'abonnement comme la boîte vocale, les groupes d'intercom, les touches, etc.

14.5.8.1 Création d'un abonnement usager

- En mode Création unitaire, dans la fenêtre de création d'un abonné, sélectionner une région/multisite/site, puis le type d'abonné **Multi-usager**.
- Renseigner les champs de la fiche annuaire.
- Dans la fiche technique :
  - Renseigner les champs des zones Numéros et Plan de numérotation.
  - Renseigner les champs de la zone Caractéristiques et plus spécifiquement :
    - **Numéro de chambre** : indiquer le numéro annuaire de l'abonnement poste.
    - **Mot de passe** : saisir un code confidentiel (4 chiffres).
- Cliquer sur **Suivant** ou **Terminer**.

L'écran affiche la liste des items à créer.

- Cliquer sur **Programmer** pour valider la création.

14.5.9 GESTION DES NUMÉROS COMPLÉMENTAIRES

14.5.9.1 Création d'un numéro complémentaire

Un numéro complémentaire est utilisé pour joindre un abonné depuis un réseau extérieur (de type LIA ou RTC). Ce numéro fonctionne comme un alias du numéro d'abonné principal.

La création des numéros complémentaires est réalisée à partir de la fiche technique principale ou secondaire en mode création ou en mode exploitation.

Note : Le numéro complémentaire peut correspondre au numéro abonné dans le cas où le numéro abonné est configuré de type SDA. Dans ce cas, le numéro complémentaire (Plan 1) est créé automatiquement lors de la création du numéro d'abonné.

Pour créer un numéro complémentaire sur un numéro d'abonné principal :

- Sélectionner un abonné,
- Dans la fenêtre **Topologie**, cliquer sur le symbole de la fiche technique principale.
- Dans la zone **Plans**, cliquer sur le bouton **Ajouter Compl.**.

Une nouvelle fenêtre de saisie de numéro s'affiche.

- Choisir une tranche de numéro dans la zone **Numéros**. Utiliser le symbole **>>** pour faire défiler les tranches de numéros. Les numéros disponibles sont indiqués en vert.
- Cliquer sur le numéro souhaité. Le numéro s'affiche dans la zone du plan correspondant.
- Cliquer sur OK pour confirmer la création.

Répéter l'opération pour chaque numéro complémentaire à créer dans les différents plans (jusqu'à 8 plans possibles).

Pour créer un numéro complémentaire sur un numéro secondaire, reprendre la procédure ci-dessus mais en cliquant sur le symbole de la fiche technique secondaire à l'étape 2.

14.5.9.2 Suppression d'un numéro complémentaire

- Pour supprimer le numéro d'un des 8 plans, cliquer sur la croix rouge du champ concerné. Le numéro complémentaire est supprimé.
- Cliquer sur Appliquer pour prendre en compte cette suppression.

14.5.10 GESTION DES NUMÉROS ABRÉGÉS

Un numéro abrégé est un numéro de 1 à 4 chiffres qui permet d'effectuer un appel sans avoir à composer le numéro téléphonique complet. La longueur des numéros abrégés est définie dans le menu **Administration**.

Un numéro abrégé peut être associé à un abonné. La gestion des numéros abrégés pour un abonné s'effectue dans la fiche technique en mode création ou exploitation.

Pour affecter un numéro abrégé à un abonné interne suivre la même procédure que pour un contact externe. Dans ce cas cependant, la visibilité du numéro abrégé ne peut être restreinte à une ou plusieurs hiérarchie.

14.5.10.1 Création d'un numéro abrégé

- Dans la fiche technique, zone *Numéros*, cliquer sur le bouton **Ajouter Abr**.

Une fenêtre de création de numéro abrégé apparaît.

- Saisir le numéro abrégé à associer à l'abonné puis cliquer sur **Valider**.

Une liste des numéros existants commençant par le 1er chiffre entré s'affiche au cours de la saisie.

14.5.10.2 Modification d'un numéro abrégé

- Dans la fiche technique, zone *Numéros*, cliquer sur le bouton **Ajouter Abr**.
- Dans la fenêtre de numéro abrégé, modifier le numéro puis cliquer sur Suivant.
- Modifier si besoin la hiérarchie administrative et cliquer sur **Valider**.

Le numéro abrégé est modifié.

- Cliquer sur **Appliquer** pour prendre en compte cette modification dans la fiche technique.

14.5.10.3 Suppression d'un numéro abrégé

- Dans la fiche technique, zone *Numéros*, cliquer sur le bouton **Ajouter Abr**.
- Cliquer sur **Appliquer** pour prendre en compte cette modification dans la fiche technique.

14.5.12 GESTION DES GROUPEMENTS

Un groupement désigne un **ensemble de postes regroupés sous un numéro d'annuaire commun** (numéro d'annuaire de groupement) par lequel ils peuvent être appelés.

L'abonnement groupe est utilisé pour définir le numéro d'appel du groupement. Il se compose d'une fiche annuaire et d'une fiche technique. C'est un abonné logique (ne correspondant pas à un équipement) dont le numéro d'appel est lié à ceux des membres du groupement.

14.5.12.1 Règles générales

- Un abonnement ne peut appartenir qu'a un seul groupement de type GROUPEMENT. Il peut cependant appartenir à plusieurs groupements de type SUPER GROUPEMENT (au maximum 8).
- Les éléments constitutifs d'un super groupement sont soit des groupements, soit des abonnements multi CCO.
- Un groupement peut contenir des postes de nature différente (analogique, numérique, RNIS, IP, etc.).
- Le fait de mettre un poste dans un groupement lui affecte automatiquement un numéro de groupe d'interception d'appel (en mode INTERCOM automatique).
- La mise en veilleuse du dernier poste d'un groupement est autorisée à condition que ce groupement ne soit pas un groupement de postes de réponse (poste de renvoi OP).
- Les postes doivent appartenir à la même hiérarchie technique.
- Nombre maximum d'abonnés par groupement : 100.

14.5.12.2 Types de groupements

Il existe plusieurs types de groupements :

TYPE	DESCRIPTION
Cyclique	Les appels sont aiguillés successivement sur chacun des postes du groupement suivant l'ordre des postes déclarés dans le groupement. Chaque nouvel appel aboutit sur le poste libre suivant existant (devant l'appel précédent).
Ordonné	Les appels sont aiguillés en priorité sur le premier poste du groupement (appelé tête de groupement). Si le premier poste est occupé ou ne répond pas, le second sera sonné et ainsi de suite.
Appel général	Dans ce cas, tous les postes analogiques ou numériques sonnent simultanément lors d'un appel intérieur ou extérieur (SDA ou ADA) et après un transfert interne. Ce type de groupement peut être déclaré en NUMERO POSTE DE RENVOI OP (cas de désactivation du PO). Pour le fonctionnement de ce type de groupe, cocher la case du paramètre AUTORISER INTERCEPT dans l'écran Paramètres Groupements.
Temps repos	Dans ce cas, le poste sonné sera celui qui comptabilise le moins de temps de communication dans le groupement.
Super-groupement	La composition d'un super groupement peut être visualisée par la RHM. L'enregistrement des numéros est effectué à travers l'IAE (interface externe). Un super groupement peut contenir des groupements ou des postes.

Vide	Dans ce cas, le groupement ne contient aucun abonné.

14.5.12.3 Création d'un abonnement groupement

- En mode Création unitaire, dans la fenêtre de création d'un abonné, sélectionner une région/multisite/site, puis le type d'abonné **Groupe**.
- Renseigner les champs de la fiche annuaire.
- Dans la fiche technique :
  - Renseigner les champs des zones Numéros et Plan de numérotation.
  - Renseigner les champs de la zone Caractéristiques (voir ci-dessous).
  - Sélectionner les abonnés à intégrer dans le groupement (voir ci-dessous).
- Cliquer sur **Suivant** ou **Terminer**.

L'écran affiche la liste des items à créer.

- Cliquer sur **Programmer** pour valider la création du groupement.

CARACTÉRISTIQUES D'UN ABONNEMENT GROUPEMENT

La fiche technique d'un abonnement groupement présente les caractéristiques suivantes :

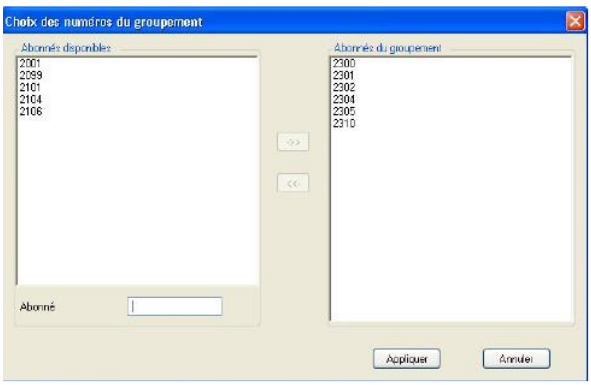
CARACTERISTIQUE	DESCRIPTION
Facilités	Voir tableau **Facilités**
RTC jour/nuit	Voir tableau **RTC jour/nuit**
Site de backup	Fonctionnalité Dual homing offerte aux groupements à partir de R8.2. **ATTENTION : Le site de backup du groupement doit aussi être en R8.2.**
Hiérarchie technique	Voir tableau **Hiérarchie technique**
Type de groupement	Permet de définir le type de groupement
Nature du groupement	Par défaut, le groupement est de nature téléphonique : dans ce cas, tous les types de postes peuvent être déclarés dans un groupement. La nature du groupement peut être RNIS DONNEES : dans ce cas, tous les postes déclarés sont de TYPE RNIS (poste PHONIS, PC équipés d'une interface S0, etc.).
Utilisé pour pré-accueil	Si coché, permet d'avoir un ticket (statistiques de l'ACD 7403) sur diffusion de film avant présentation à l'abonné.

Renvoi prédéterminé	No intérieur ou extérieur sur lequel le groupement veut se renvoyer : ce No comporte 17 chiffres maximum y compris les préfixes d'accès aux directions (0, 00). Pour tous les types de postes (analogique, numérique) la commande de renvoi prédéterminée s'effectue par un code + le No du groupement. L'annulation s'effectue par un code + le No du groupement. **Note : Pour activer le renvoi du groupement, il faut que le paramètre DROIT RENVOI SECRETAIRE du POSTE qui l'active soit coché (ce poste peut ou non appartenir au groupement).**
Durée sonnerie globale	Temporisation par défaut : 40 secondes. Cette temporisation est activée lors d'un appel sur un groupement de postes. Elle définit globalement le temps de sonnerie des postes du groupement. Elle ne doit pas être inférieure à la durée de sonnerie d'appel local. Sa valeur peut être augmentée en fonction du nombre de postes inclus dans le groupement. Le nombre de tours dépend du nombre de postes actifs dans le groupe.
Durée sonnerie d'un poste	Temporisation par défaut : 15 secondes. Activée lors d'un appel sur un groupement de postes. C'est le temps pendant lequel un poste du groupe sonne avant de passer au suivant.
Durée de repos d'un poste	Temporisation par défaut : 2 secondes. Temps de pause entre deux communications pour un même poste dans le groupement.
Durée d'attente avant retour PO	Temporisation par défaut : 40 secondes. À l'issue, l'appel est pris par le Poste Opérateur.
Durée d'attente avant entraide	Temporisation par défaut : 35 secondes. À l'issue, l'appel bascule sur le numéro d'entraide.
Durée avant signalement	Temporisation par défaut : non définie.
% appels en attente	Pourcentage par défaut : 100%. Indique le pourcentage maximum d'appels en attente pour le groupement.
Numéro entraide	Numéro sur lequel l'appel va basculer à la fin du temps d'attente de réponse du groupement.

Sélection des abonnés du groupement

- Dans la partie Caractéristiques, cliquer sur le bouton **Ajouter** de la zone *Abonnés*.

Une fenêtre de sélection s'affiche et présente la liste des abonnés existants.



- Sélectionner des abonnés dans la liste des abonnés disponibles (utiliser les touches MAJ ou CTRL pour une sélection multiple) et cliquer sur ->> pour les inclure au groupement (procédure inverse pour enlever des abonnés)
- Cliquer sur **Appliquer** pour enregistrer l'opération.

Pour retirer des abonnés d'un groupement :

Dans la zone *Abonnés*, sélectionner les abonnés à retirer puis cliquer sur **Enlever**.

14.5.13 GESTION DES SUPER GROUPEMENTS

Ce type d'abonnement permet de regrouper un ensemble d'abonnés de type GROUPEMENT ou associés à un poste multi-touche.

Le nombre d'abonnements de type SUPER GROUPT est limité à 8 par iPBX.

La description des paramètres généraux de définition d'un super groupement est identique à celle donnée dans la définition d'un groupement (se référer au paragraphe précédent

Gestion des groupements).

Les paramètres de composition d'un super groupement sont différents de ceux d'un groupement. Les règles suivantes s'appliquent aux éléments constitutifs d'un super groupement :

- Les éléments constitutifs d'un super groupement ne peuvent être que des abonnements de type GROUPEMENT " cyclique ", " ordonné " ou " à plus long temps de repos ", ou des abonnements multi_CCO (au minimum une touche doit être programmée),
- Aucun ne doit déjà appartenir à 8 super groupements,
- Ils sont répartis selon 4 niveaux hiérarchiques, chaque niveau hiérarchique pouvant contenir jusqu'à 4 abonnements,
- Un abonnement ne peut être défini dans un niveau hiérarchique que si le niveau inférieur n'est pas vide,
- En configuration multi-société, les éléments constitutifs d'un super groupement doivent appartenir au même couple société/service que le super groupement.

Note : En configuration multisite, les éléments constitutifs d'un super groupement peuvent être déclarés sur de sites différents.

Un critère de changement de niveau est associé au super groupement, permettant de définir sous quelles conditions les appels seront aiguillés vers le niveau hiérarchique supérieur.

NIVEAU N (1 A 4)

ABONNE 1 A 4

Numéro d'annuaire.

Note : Si l'abonnement correspondant ne respecte pas les règles énoncées ci-dessus, un message d'erreur est " numéro d'annuaire incorrect " est renvoyé par le système.

Le système effectue les contrôles de respect des règles avant de valider un élément constitutif. Cette opération peut prendre quelques secondes.

Critère de changement de niveau

- **Postes occupés** : Passage au niveau N+1 si tous les postes du niveau N sont occupés.
- **Temps max attente** : Passage au niveau N+1 si le temps maximum dans chacune des files d'attente du niveau N est atteint
- **File attente occupée** : Passage au niveau N+1 si les files d'attente des abonnés du niveau N sont pleines.

Temps max attente (SEC)

Ce paramètre n'apparait que si le critère de changement de niveau est positionné à la valeur TEMPS MAX EN FA.

Entrer une valeur en secondes.

14.6 ACTIONS DE MASSE

Les actions de masse concernent les opérations effectuées sur un ensemble d’abonnés. Il peut s’agir de création ou de modification. Un menu de suivi des traitements de masse permet de suivre les opérations effectuées.

La création de masse s’effectue au maximum sur 5000 abonnés.

14.6.1 MODIFICATION DE MASSE SUR LES ABONNÉS

Note : La modification de masse sur les abonnés ne s'applique pas aux abonnés en mode profil.

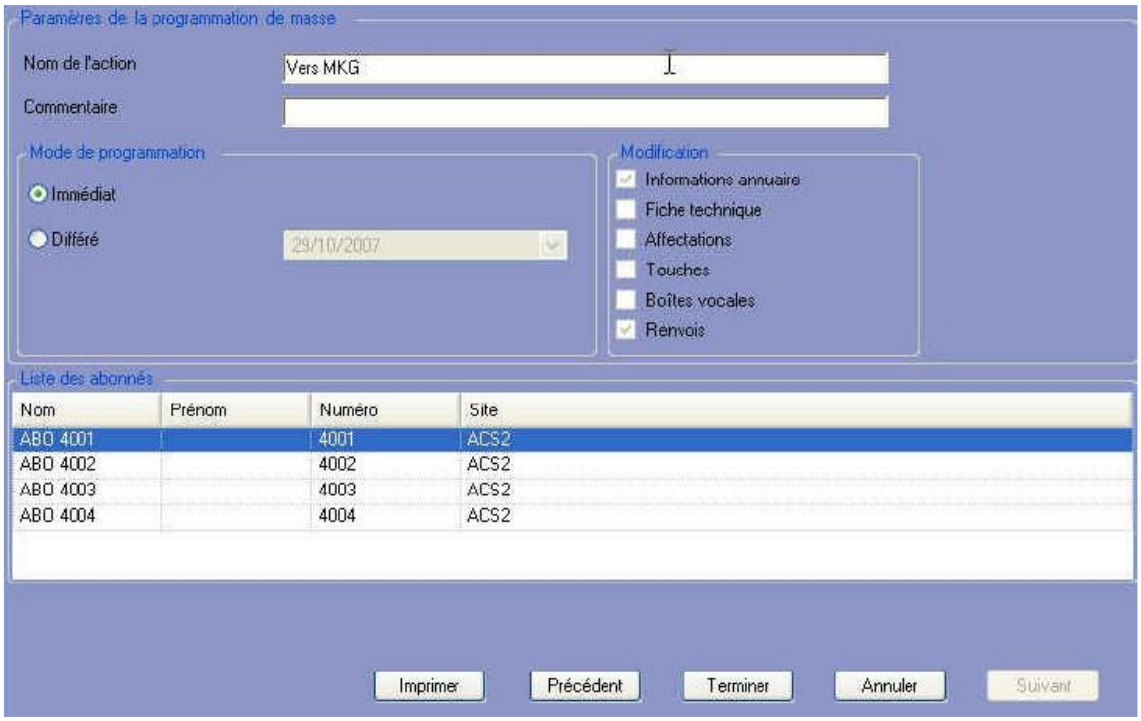
- Dans la fenêtre Téléphonie, cliquer sur Gestion des abonnés puis Recherche.
- Effectuer une recherche.
- Dans la liste des résultats de la recherche, sélectionner un groupe d'abonnés puis cliquer sur Exploiter.

Un message d'avertissement s'affiche. Cliquer sur OK pour continuer la procédure.

La fenêtre de l'abonnement s'affiche permettant l'exploitation.

- Dans chaque fiche, saisir les modifications nécessaires. Utiliser les boutons Précédent/Suivant pour naviguer entre les fiches.
- Une fois les modifications saisies, cliquer sur **Terminer**.

Une fenêtre de programmation s'affiche avec la liste des abonnés concernés.



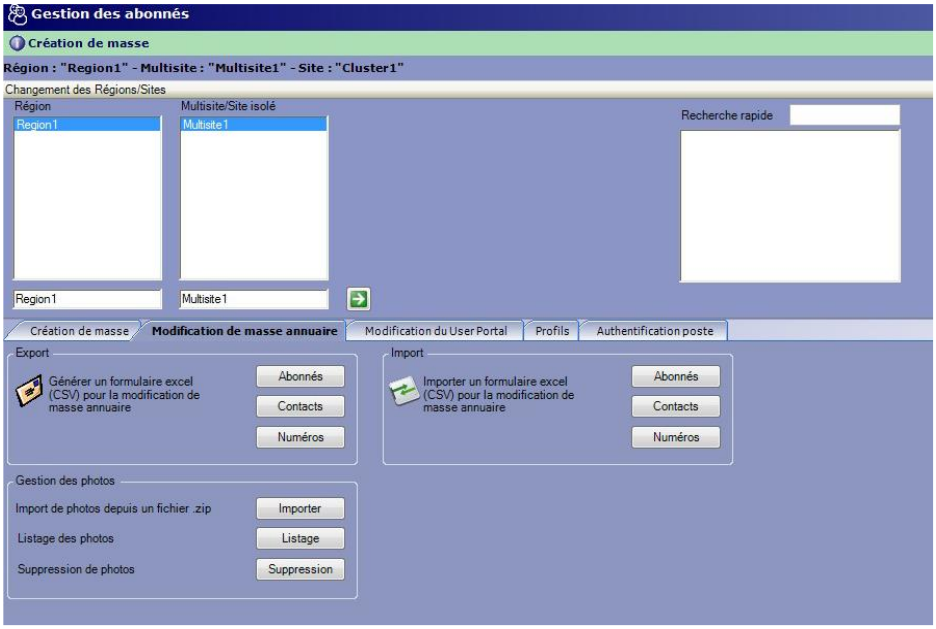
- Dans cette fenêtre, saisir le nom de l'action et éventuellement un commentaire.
- Il est possible de sélectionner une programmation immédiate ou différée.

  Si l'option **Différée** est sélectionnée, saisir ou sélectionner une date dans le calendrier en cliquant sur le bouton .
- Cliquer sur **Programmer** pour lancer l'action de programmation. Une notification s'affiche à la fin de l'action.

Note : Dans le cas d'une sélection multiple, les actions lancées sur le premier abonné sélectionné sont également appliquées aux autres abonnés sélectionnés.

14.6.2 MODIFICATION DE MASSE SUR DONNÉES ANNUAIRE (FICHES INTERNES OU EXTERNES / PHOTOS

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Création de Masse**. Sélectionner une région / multisite puis cliquer sur la flèche verte.
- Cliquer sur l'onglet **Modification de masse annuaire**.



14.6.2.1 *Modification de masse sur les fiches (internes ou externes)*

- Selon le type de fiches à modifier, cliquer sur le bouton Abonnés (fiches internes) ou Contacts (fiches externes) dans le groupe Modification de masse - Export.
- A la fin de l'export, un browser Web s'ouvre sur un fichier csv comportant l'ensemble des abonnés internes ou contacts externes présent dans la base LDAP pour ce multisite. Modifier les données souhaitées et enregistrer le fichier sur le disque local.
- Cliquer sur le bouton Abonnés ou Contacts dans le groupe Modification de masse - Import pour importer les modifications réalisées dans le fichier csv. Sélectionner le fichier enregistré en local à l'étape 3.

Note : La donnée numéro abrégé (Shortnumber) dans les contacts est présente à titre indicatif et ne peut être modifiée ou ajoutée par le formulaire de modification de masse.

14.6.2.2 *Modification de masse sur les photos*

La modification de masse sur les photos via le MiVoice 5000 Manager est détaillée dans le document Gestion des numéros SDA dans les caractéristiques Annuaires.

14.6.3 CRÉATION DE MASSE

Ce menu permet de créer un ensemble d'abonnés ou de contacts externes en saisissant toutes les informations de création dans un fichier Excel. Les données saisies sont par la suite importées dans l'application.

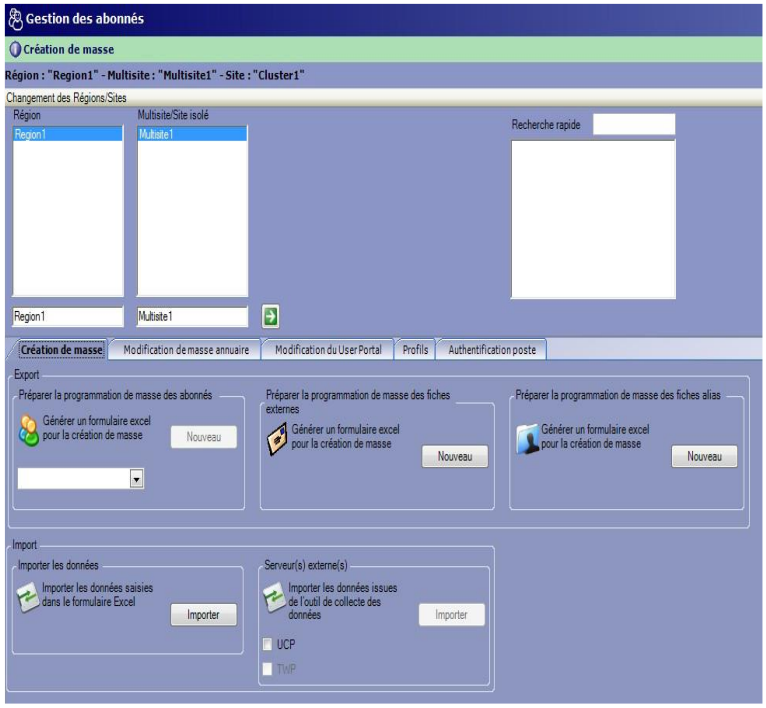
Les différentes étapes de cette procédure sont les suivantes :

- Création des abonnés ou de contacts externes sur le fichier Excel
- Import des données du fichier Excel
- Lancement de la programmation et création des fiches abonnés ou de contacts externes correspondantes.

14.6.3.1 Mise en oeuvre de la création de masse

Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Création de masse**.

La fenêtre de création de masse s'affiche.



- Dans la fenêtre de création de masse, sélectionner une région / multisite puis cliquer sur la flèche verte.
- Cliquer sur l'onglet **Création de masse**.
- Pour ouvrir le fichier Excel de configuration des abonnés internes, cliquer sur le bouton **Nouveau** de la zone **Préparer la programmation de masse des abonnés**. Pour ouvrir le fichier Excel de configuration des contacts externes, cliquer sur le bouton **Nouveau** de la zone **Préparer la programmation de masse des fiches externes**.
- Pour importer les fiches UCP et/ou TWP issues de la collecte MiVoice 5000 Provisioning :
  - Sélectionner d'abord le site dans la zone **Export**
  - Dans la zone **Serveur(s) Externe(s),** sélectionner **UCP** et/ou **TWP** en fonction des données à importer
  - Sélectionner sur le PC le fichier **7450_Formulaire.xls** correspondant au site puis cliquer sur **Importer**. Se référer au document MiVoice 5000 Provisioning.

14.6.3.2 Création des donnees sur le fichier Excel

ABONNÉS INTERNES

Le fichier Excel se compose de plusieurs onglets correspondant à chacune des fiches d'un abonnement.

- Onglet annuaire = fiche annuaire
- Onglet technique = fiche technique
- Onglet Login = fiche affectation (login)
- Onglets touches + PQMCDU = fiche touches
- Onglets Renvoi = fiche renvoi
- Onglets TWP = fiche TWP

Les informations à saisir sur le fichier Excel correspondent à celles des différentes fiches de l'abonnement.

ONGLETS	COLONNES DES ONGLETS
Annuaire	Nom, Prénom, Numéro, Numéro principal*, Place, Hiérarchie, Genre, Fonction, Adresse, Login utilisateur, Email, Confidentialité, Secrétaire, Paramètres personnalisés (si configuré), Clé pour la synchronisation annuaire externe, Mobile
Technique	Plan 1 à Plan 8, Société/Service, GIC N°1, GIC n°2, Classes BVI, Poste associé, Poste class, Classes de facilité, Cat. RTC jour, Cat. RTC nuit, Cat. LIA jour, Cat. LIA nuit, Langue orale, Langue écrite, Auth. Poste, Val. Auth. Poste, Classes de cloisonnement Dep., Classes de cloisonnement Arr., Classes de priorité, Liste de numéros interdits, Classes de GFU, Mot de passe usager, SIP Uri, Role MiCollab, Bkp Dyn. Sip Dect, Usager perm. MOM, Role CloudLink, Site de backup
Login	Ressources n°1, Equipement n°1, Ressources n°2, Equipement n°2, Ressources n°3, Equipement n°3, Ressources n°4, Equipement n°4, Ressources n°5, Equipement n°5, Ressources n°6, Equipement n°6
Touches	Le numéro de la touche (de 1 à 20), 🔒, **Libellé**, Type de touche, Paramètres, Signal, URL
Renvoi	Int/Ext Non réponse, Numéro, 🔒 Int/Ext Occupation , Numéro, 🔒 Int/Ext Immédiat, Numéro, 🔒 Int Non réponse, Numéro, 🔒 Int Occupation, Numéro, 🔒 Int Immédiat, Numéro, 🔒 Ext Non réponse, Numéro, 🔒 Ext Occupation, Numéro, 🔒 Ext Immédiat, Numéro, 🔒
TWP	

*Colonne à remplir uniquement pour les lignes secondaires d'un abonné.

Note : Le fichier Excel peut comprendre jusqu'à 5000 lignes.

- Saisir les informations dans chaque onglet. Certaines rubriques comme la sélection du site, ou les paramètres annuaire (genre, fonction) propose un choix sur liste.

Note : La saisie des informations de la fiche annuaire est obligatoire.

- A la fin de la saisie, cliquer sur **Fichier** > **Enregistrer** (ou sur l'icône Disquette).

Les données saisies sont prêtes à être importées dans la base annuaire du centre de gestion.

14.6.3.3 Contacts externes

Le fichier Excel se compose d'un unique onglet CONTACT. Attention ce fichier comporte des macro excel, il faut vérifier que la configuration de l'application Excel présente sur le PC permet l'ouverture de fichier comportant des macros (menu Outil-Macro-Sécurité, Niveau de sécurité moyen à sélectionner).

Remplir les différents champs qui correspondent aux informations présentes dans les fiches externes.

Le bouton **Configurer** présent dans la colonne Saisie de la hiérarchie permet d'afficher sous la forme d'un arbre la hiérarchie administrative pour réduire éventuellement la portée d'un numéro abrégé. Par défaut le choix Toute hiérarchie est positionné. Le désélectionner pour pouvoir accéder à la sélection d'un nœud particulier au niveau de l'arbre.

14.6.3.4 Import des données dans l'application

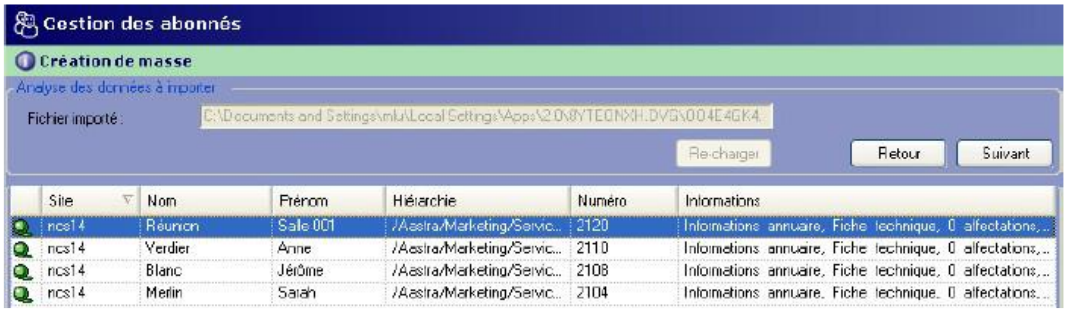
- Une fois les données saisies et enregistrées, fermer le fichier Excel.
- Dans la fenêtre de création de masse du centre de gestion, cliquer sur le bouton **Importer**.

Une fenêtre explorateur permet de sélectionner le fichier Excel avec les données à importer.

- Sélectionner le fichier Excel puis cliquer sur **Ouvrir**.

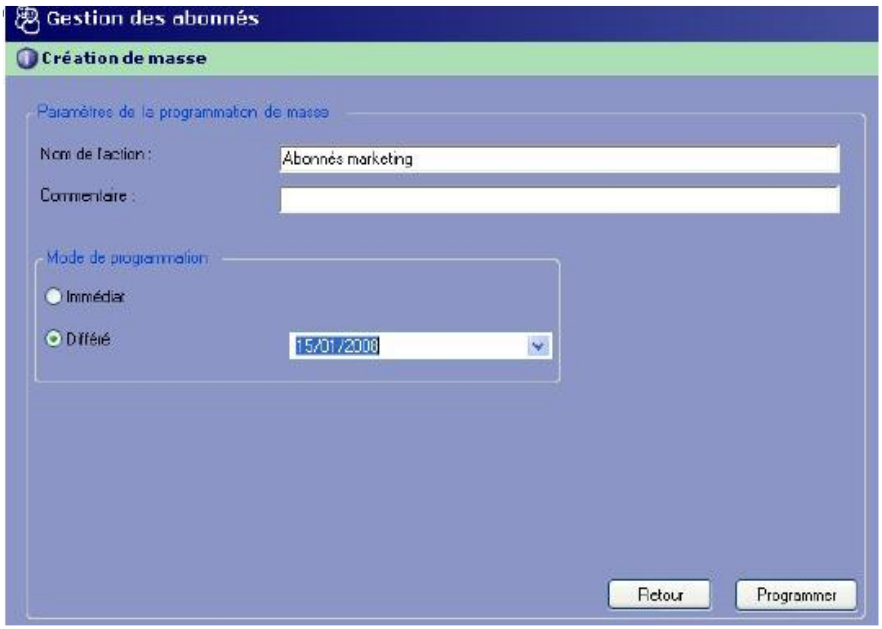
Les données sont importées et s'affichent au centre de gestion.

Note : En cas d'incohérences, un tableau s'affiche avec la liste des erreurs. L'opérateur doit corriger celles-ci dans le fichier Excel avant de recommencer la procédure d'import.



- Cliquer sur Suivant.

Une fenêtre de programmation s'affiche.



- Dans cette fenêtre, saisir le nom de l'action et éventuellement un commentaire.

- Il est possible de sélectionner une programmation immédiate ou différée.
  - Si l'option **Différée** est sélectionnée, saisir ou sélectionner une date dans le calendrier en cliquant sur le bouton .
- Cliquer sur **Programmer** pour lancer l'action de programmation.

Une notification s'affiche à la fin de l'action.

Les abonnés ou fiches externes sont créés dans l'annuaire LDAP du centre de gestion. Toutes les opérations d'exploitation sont possibles sur ces abonnés ou fiches externes.

14.6.4 MODIFICATIONS DE MASSE DANS LE MIVOICE 5000 USER PORTAL

Cette action permet à l'administrateur d'effectuer une mise à jour de masse des comptes utilisateurs autorisés à utiliser le MiVoice 5000 User Portal.

Note : L'onglet n'est pas présenté lorsque le mode SSO est activé.

14.6.4.1 Export des données

Ce traitement permet d'exporter dans un fichier csv les informations concernant les abonnés d'un site afin de mettre à jour, via un tableur leur droit d'utilisation de l'application MiVoice 5000 User Portal.

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Création de Masse**. Sélectionner une région / multisite puis cliquer sur la flèche verte.
- Cliquer sur l'onglet **Modification du** User Portal.
- Dans le groupe **Export**, cliquer sur **Abonnés**.
- Après prise en compte de l'action par le Portail, le login administrateur est demandé
- Ouvrir le fichier csv proposé.
- Les zones suivantes sont à renseigner :
  - **action** : non définie lors de l'export. La mise à jour consiste à renseigner la zone à 1 pour activer l'autorisation d'utilisation du MiVoice 5000 User Portal ou à 0 pour la désactiver.
  - **password** : lors de l'export, le mot de passe n'est pas communiqué. Si l'accès au MiVoice 5000 User Portal est activé, la zone comprend des étoiles, sinon la zone est vide.
  - **mail sent to** : la zone est renseignée si l'adresse mail existe dans l'abonnement. Il est possible de renseigner ou modifier l'adresse indiquée. Un e-mail de confirmation sera envoyé à l'adresse indiquée. Cela ne mettra pas l'abonnement à jour.
- Enregistrer le fichier csv.

14.6.4.2 Import des données

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Création de Masse**. Sélectionner une région / multisite puis cliquer sur la flèche verte.
- Cliquer sur l'onglet **Modification du** User Portal.
- Dans le groupe **Import**, cliquer sur **Abonnés**.
- Indiquer, dans la fenêtre explorateur, l'emplacement du fichier précédemment enregistré suite à l'export.
- Un fichier de contrôle est généré : il récapitule les mots de passe attribués aux utilisateurs et les adresses e-mail vers lesquelles un avis d'ouverture d'accès à l'application a été envoyé. Lorsqu'un e-mail n'a pu être envoyé à l'abonné parce que la zone n'était pas renseignée, une notification y est faite. L'administrateur devra transmettre son mot de passe à l'utilisateur soit par l'envoi individuel d'un e-mail, soit en mettant à jour le fichier csv de contrôle : adresse électronique et code action à 1 pour les enregistrements en erreur.

L'e-mail reçu par l'utilisateur comporte :

- le login : c'est le numéro d'annuaire
- le mot de passe : il est attribué de façon aléatoire par le système
- le lien vers l'application MiVoice 5000 User Portal pour la personnalisation du compte téléphonique.

14.6.4.3 Personnalisation de l'e-mail envoyé à l'utilisateur

Il est possible de personnaliser le contenu de l'e-mail envoyé à l'utilisateur lors de l'activation du compte MiVoice 5000 User Portal

- Aller sous : **/home/m7450/repository/system** en tant qu'utilisateur m7450 (**su - m7450**).
- Renommer préalablement le fichier **selfadmin.sample.html** en **selfadmin.html**,
- Editer ensuite le fichier **selfadmin.html** et le paramétrer avec les variables considérées ci-après.

Attention, ce fichier doit être en UTF-8 et au format html.

- Les variables suivantes sont à configurer et représentent :
  - **{0}** : le numéro d'abonné,
  - **{1}** : le mot de passe,
  - **{2}** : l'adresse IP du serveur,
  - **{3}** : le nom du multisite.

Exemple de fichier :

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<div width="100%">
   Votre compte MiVoice 5000 User Portal vient d'être activé :
   <ul>
      <li>Login : <b>{0}</b></li>
      <li>Mot de passe : <b>{1}</b></li>
   </ul>
   Voici le lien vers l'application :
   <br />
   <a
href="https://{2}/selfadmin/Page_login.aspx?multisite={3}">https://{2}/selfadmin/Page_login.aspx?multisite={3}</
a>
   <br />
   <br />
   Ce lien vous donnera accès à  la personnalisation de votre compte téléphonique : à  la configuration des touches
programmables, des renvois, et bien plus encore ...
   <br />
   <br />
   <br />
   Cordialement,
   <br />
   <br />
   L'Administrateur
</div>
</body>
</html>
```

14.7 TRAITEMENT DE MASSE DES ABONNEMENTS CRÉÉS PAR PROFIL

L'onglet Profils permet un traitement de masse des abonnés gérés en mode profil (voir aussi Application Web Client

et Gestion des profils).

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Création de Masse**. Sélectionner une région / multisite puis cliquer sur la flèche verte.
- Cliquer sur l'onglet **Profils**.

14.7.1 EXPORT/IMPORT

14.7.1.1 Export

La fonction d'export permet :

- la création d'abonnés par profil (à partir d'un fichier Excel vierge) : sélectionner **Création (fichier vierge)** et cliquer sur **Exporter**.
- la modification du profil pour les abonnés gérés en mode profil : sélectionner **Modification** et cliquer sur **Exporter**.
- la migration d'abonnés : sélectionner **Migration** et cliquer sur **Exporter** :
  - sur une installation où les abonnés n'ont pas été créés par profil, on peut les migrer dans un mode de gestion par profil en leur affectant un profil,
  - suite à un upgrade MiVoice 5000 Manager depuis une version inférieure à V2.4A, on peut également migrer les abonnés dans un mode de gestion par profil en leur affectant un profil.

14.7.1.2 Import

- Une fois les données saisies et enregistrées, fermer le fichier Excel.
- Cliquer sur le bouton **Importer**.

Une fenêtre explorateur permet de sélectionner le fichier Excel avec les données à importer.

- Sélectionner le fichier Excel puis cliquer sur **Ouvrir**.

Les données sont importées et s'affichent au centre de gestion.

Un tableau affiche le résultat de l'import. La colonne **Informations** indique les anomalies détectées. La correction des anomalies est possible dans le fichier Excel avant de recommencer la procédure d'import.

14.7.2 TRAITEMENT DE MASSE DE L'AUTHENTIFICATION DES POSTES

Cet onglet permet créer ou modifier l'authentification des postes dans la fiche technique par un traitement de masse.

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Création de Masse**. Sélectionner une région / multisite puis cliquer sur la flèche verte.
- Cliquer sur l'onglet **Authentification des postes**.

14.7.2.1 Export

La fonction d'export permet la création ou la modification du mot de passe

- Cliquer sur **Abonnés** dans la zone d'affichage **Export**.
- Le fichier Excel correspondant comporte 2 colonnes : le numéro d'abonné et le mot de passe (passwordsip)
- Si un mot de passe existe, il est affiché en clair

- Le mot de passe peut être modifié (valeur entre 8 et 16 caractères hexa)
- Pour une génération automatique du mot de passe, saisir la chaîne de caractère **AUTO**
- Enregistrer le fichier .csv à la fin de la modification.

14.7.2.2 Import

- Cliquer sur le bouton **Importer**.

Une fenêtre explorateur permet de sélectionner le fichier Excel avec les données à importer.

- Sélectionner le fichier Excel puis cliquer sur **Ouvrir**.

Les données sont importées et s'affichent au centre de gestion.

Un contrôle étant effectué sur la validité du champ **passwordsip,** une liste des abonnements dont le mot de passe ne répond pas à la valeur attendue est affichée.

Le bouton **Retour** ramène à la fenêtre de traitement de masse. La correction des anomalies est alors possible dans le fichier Excel avant de recommencer la procédure d'import.

IMPORTANT : Le traitement de masse de l'authentification des postes peut toucher des abonnements gérés par profil si le fichier Excel en demande la modification. Dans ce cas, les abonnements modifiés seront déverrouillés.

14.7.3 TRAITEMENT DE MASSE DE POUR LA MIGRATION NUMÉROTATION ÉTENDUE

Se référer au document Migration vers le plan de numérotation étendu.

14.7.4 SUIVI DES TRAITEMENTS DE MASSE

Ce menu permet de suivre les actions de masse effectuées sur les abonnés, en mode création ou exploitation.

Le tableau de suivi reprend les actions qui ont été définies dans les menus Création de masse ou Modification de masse. Il liste toutes les opérations, qu'elles soient en traitement immédiat ou différé. Il permet une visualisation globale ou détaillée des actions de masse.

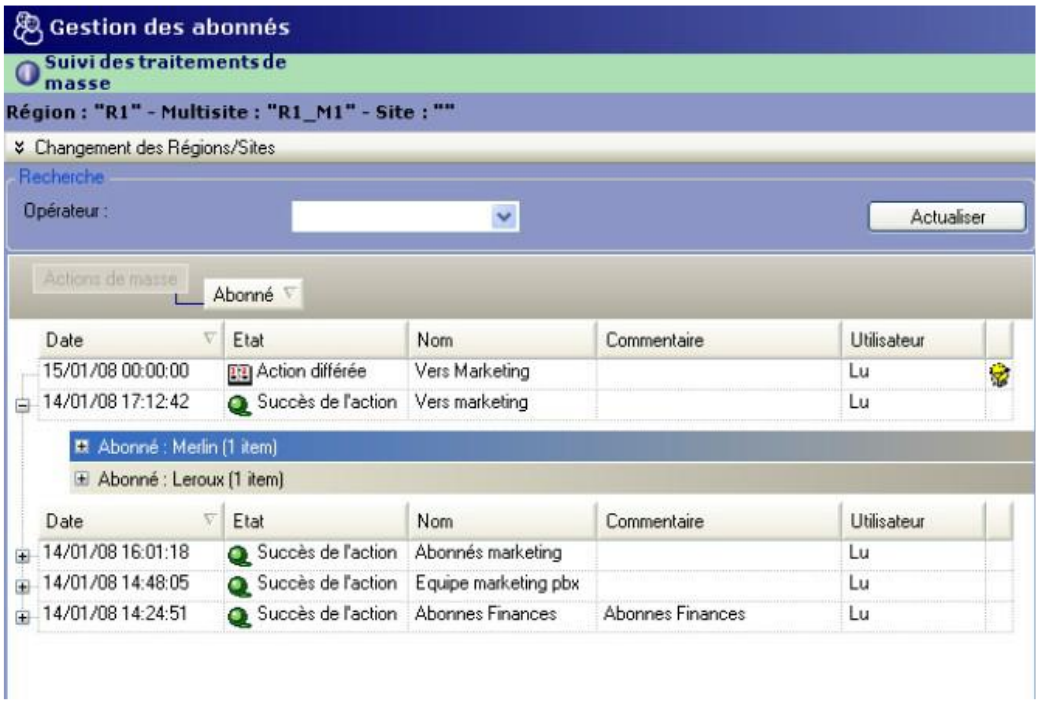
14.7.4.1 Accès au suivi des traitements de masse

- Dans la fenêtre **Téléphonie**, cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Suivi des traitements de masse**.
- Sélectionner une région / multisite.
- Sélectionner si nécessaire, un opérateur dans la liste déroulante puis cliquer sur **Actualiser**.

La liste des opérations de masse effectuées par l'opérateur sélectionné s'affiche.

14.7.4.2 Description du tableau de suivi

Le tableau de suivi des traitements de masse est le suivant :



Le signe + situé au début de chaque ligne permet de voir le détail d'une action de masse et les abonnés concernés par l'action. Des détails supplémentaires peuvent être affichés pour chaque abonné.

Les actions sont classées par date, état, nom et utilisateur. Un tri ascendant ou descendant est possible en cliquant sur les entêtes de chaque colonne.

L'icône INSERER ICONE permet de relancer globalement toutes les actions unitaires qui ont échouées

14.8 APPLICATION WEB CLIENT

IMPORTANT : Lors d'une création d'abonné manuel ou automatique par profil (Web management ou synchro externe), l'iPBX doit être joignable et les menus de gestion des abonnés de la Web Admin ne doivent pas être utilisés.

Si cette règle n'est pas respectée, la création ne sera pas effectuée (en échec) et l'opération sera à reprendre.

Dans le cas de création de profils par synchro EXTERNE, les possibilités sont les suivantes :

La création de la fiche technique peut être finalisée à partir du Client MiVoice 5000 Manager,

Ou

Supprimer la fiche annuaire dans le MiVoice 5000 Manager impliquant ainsi, lors de la prochaine notification de la base externe, la relance de la création

L'authentification lors de l'accès à cette application s'effectue soit par un compte Opérateur local, soit un compte de domaine si la fonctionnalité est activée. Se référer au paragraphe **7.2.2 - Accès à la gestion des opérateurs**.

Note : La gestion d'un groupe d'opérateurs est ouverte à un administrateur ou à un opérateur doté d'un profil configuré avec le droit « Contrôle total » sur la gestion des opérateurs.

Ce menu permet d'accéder à l'application Web Client de création simplifiée d'abonnés en mode Profil et de modifier la configuration de certaines caractéristiques d'abonnés standard.

Cette gestion simplifiée des abonnements permet depuis l'interface Web Client :

Pour les abonnés standards :

- Modifier certaines caractéristiques annuaire,
- Modifier certaines caractéristiques techniques,
- Programmer des renvois et des touches.

Pour les abonnés en mode Profil :

- Créer/Modifier les caractéristiques techniques,
- Créer/Modifier les caractéristiques UCP,
- Créer/Modifier les caractéristiques TWP,
- Créer/Modifier les affectations,
- Programmer des renvois et des touches

Toute action lancée dans l'interface (création, modification) est assimilée à un traitement de masse.

Si un utilisateur programme des touches ou/et des renvois pour son téléphone, cela n'entraine pas une non-conformité de son abonnement par rapport à son profil.

Cette application est décrite dans le document MiVoice 5000 Manager - Application Web Client.

14.9 GESTION DES PROFILS

IMPORTANT : Lors d'une création d'abonné manuel ou automatique par profil (Web management ou synchro externe), l'iPBX doit être joignable et les menus de gestion des abonnés de la Web Admin ne doivent pas être utilisés.

Si cette règle n'est pas respectée, la création ne sera pas effectuée (en échec) et l'opération sera à reprendre.

Dans le cas de création de profils par synchro EXTERNE, les possibilités sont les suivantes :

La création de la fiche technique peut être finalisée à partir du Client MiVoice 5000 Manager,

Ou

Supprimer la fiche annuaire dans le MiVoice 5000 Manager impliquant ainsi, lors de la prochaine notification de la base externe, la relance de la création

La création de profils répond à deux besoins :

- Permettre une création simplifiée et homogène d'abonnés. Le profil contient les caractéristiques de l'abonnement à créer qui ne sont plus à renseigner à chaque création.
- Dans le cadre d'une synchronisation d'annuaire externe, le profil permet la création automatique d'une fiche technique et des fiches UCP/TWP.

Note : Les abonnés créés par synchronisation annuaire externe ne doivent pas ensuite être gérés par l'interface Web Client. Ils doivent être modifiés depuis la base annuaire distante, y compris le profil.

La gestion des profils (création, modification, suppression des profils) se fait uniquement depuis le MiVoice 5000 Manager.

Sur l'écran de **Téléphonie** de l'application :

- Cliquer sur **Gestion des abonnés** puis **Gestion des profils**.

14.9.1 PROFIL PAR DÉFAUT

Le profil par défaut, lorsqu'il a été défini, est identifié dans le tableau par le symbole de la colonne intitulée **Profil par Défaut**.

Il est obligatoire uniquement dans le cadre d'une synchronisation d'annuaire externe.

Pour définir un profil par défaut, cliquer sur le bouton Définir. Dans la liste des profils présentés, sélectionner le profil qui sera le profil par défaut et cliquer sur Valider.

14.9.2 CRÉATION D'UN NOUVEAU PROFIL

Pour créer un nouveau profil :

- Cliquer sur **Ajouter**. Pour créer un nouveau profil à partir d'un profil existant, il suffit de sélectionner le profil à copier avant de cliquer sur le bouton **Ajouter.** Le profil sélectionné servira alors de modèle à la création du nouveau profil.
- Dans le champ **Profil**, saisir un nom pour ce nouveau profil : le choix du nom est libre mais les caractères **Espace** et **Underscore** sont interdits.
- Dans le champ **Commentaire**, saisir un commentaire qui apparaîtra sous forme d'information dans l'application de gestion des abonnés en mode profil.
- Dans la zone **Paramètres annuaires**, champ **Hiérarchie**, sélectionner une hiérarchie administrative par défaut.
- **Site** et **Sites gérés** : si le multisite comporte plusieurs sites, indiquez-le ou les sites gérés en les sélectionnant à gauche puis en cliquant sur la flèche pour les faire passer dans la colonne de droite.
- Pour un profil de type synchronisation d'annuaire externe : dans la zone **Mapping** saisir à droite la valeur de l'attribut qui caractérise le profil dans la fiche annuaire externe (les accents ne sont pas autorisés) et cliquer sur **Ajouter**.

La valeur saisie concerne le site surligné. Si plusieurs sites ont été sélectionnés, il faut établir le mapping pour chaque site.

- Cliquer sur **Suivant**.
- La fenêtre suivante affiche la fiche technique pré-renseignée de valeurs par défaut : en fonction du profil à créer, modifier les valeurs par défaut sélectionner la hiérarchie technique et cliquer sur **Suivant**.
- Définir la tranche de numéros associée en cliquant sur une ligne de la colonne **Tranche** (ou sur la ligne comportant des points d'interrogation) puis sélectionner une des tranches affichées. Cliquer sur Choisir. A refaire éventuellement pour chaque site.
- Ecran de programmation des touches : indiquer s'il y a lieu les touches à programmer pour ce profil (se référer au paragraphe **Gestion des touches**).
- Programmation des Renvois : définir les renvois à programmer pour ce profil et cliquer sur Verrou pour interdire à l'utilisateur de modifier le renvoi considéré (se référer au paragraphe **La fiche renvoi**).
- Pour activer la création d'une fiche UCP et/ou une fiche TWP, sélectionner Programmer une boîte vocale UCP et/ou Programmer un utilisateur TWP pour en définir les caractéristiques (se référer aux paragraphes **La fiche boîte vocale UCP** et **La fiche TWP**).
- Cliquer sur **Appliquer**.

Le nouveau profil est ajouté à la liste des profils.

14.9.3 SUPPRESSION D'UN PROFIL

La suppression d'un profil utilisé dans un abonnement est interdite.

14.9.4 MODIFICATION D'UN PROFIL

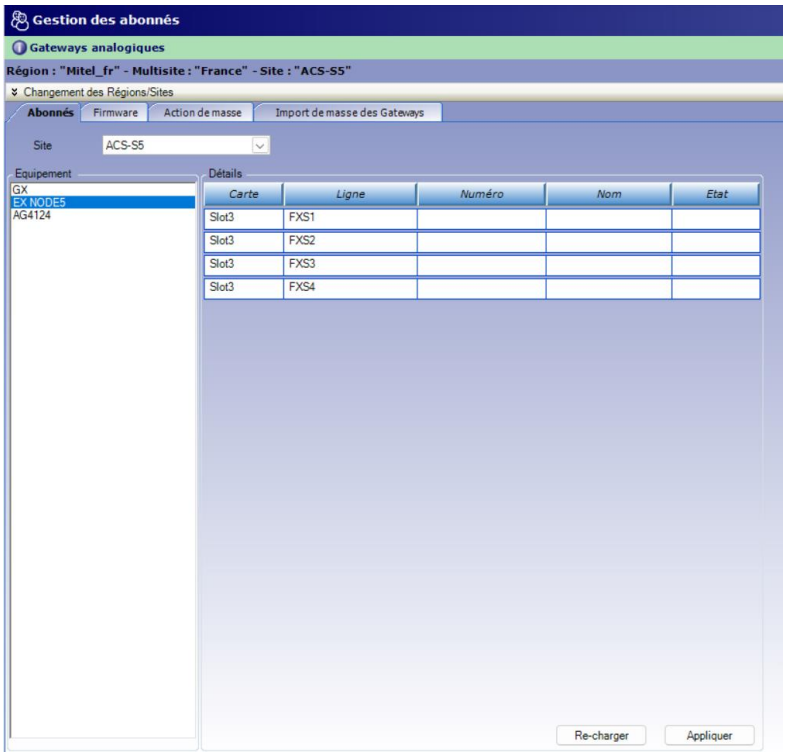
La modification d'un profil entraine la modification de tous les abonnements associés à ce profil.

14.10 GATEWAYS ANALOGIQUES

Ce menu gère l'EX Controller, la GX Gateway, les TA7100, et les Mitel AG4100. Le menu se divise en quatre onglets :

- L'onglet **Abonnés**, pour visualiser et modifier les abonnés déclarés sur gateway,
- L'onglet **Firmware**, pour visualiser les versions firmware des gateways et les mettre à jour.
- L'onglet **Action de masse**, pour lancer des sauvegardes, reboot et réinitialisations simultanées de plusieurs passerelles,
- L'onglet **Import de masse des gateways**, pour ajouter et configurer automatiquement plusieurs passerelles via un fichier CSV.

14.10.1 ONGLET ABONNÉS



Sélectionner un site dans la liste déroulante **Site** pour afficher la liste des passerelles du site dans la section **Equipement**.

Note : Le menu affiche uniquement les gateways sur sites en R8.2 et versions postérieures.

Sélectionner l'un des équipements de la liste Equipement pour afficher les informations de la passerelle. La liste s'affiche sous forme de tableau avec les données suivantes :

- **Carte** (EX Controller uniquement) : Numéro d'emplacement de la carte
- **Ligne** : Nom du port FXS

- **Numéro** : Numéro de l'abonné rattaché à la ligne. Le MiVoice 5000 Manager recommande des numéros en fonction de la saisie avec une liste déroulante.
- **Nom** : Nom de l'abonné rattaché à la ligne
- **Etat** : Etat de la ligne sur la passerelle analogique.

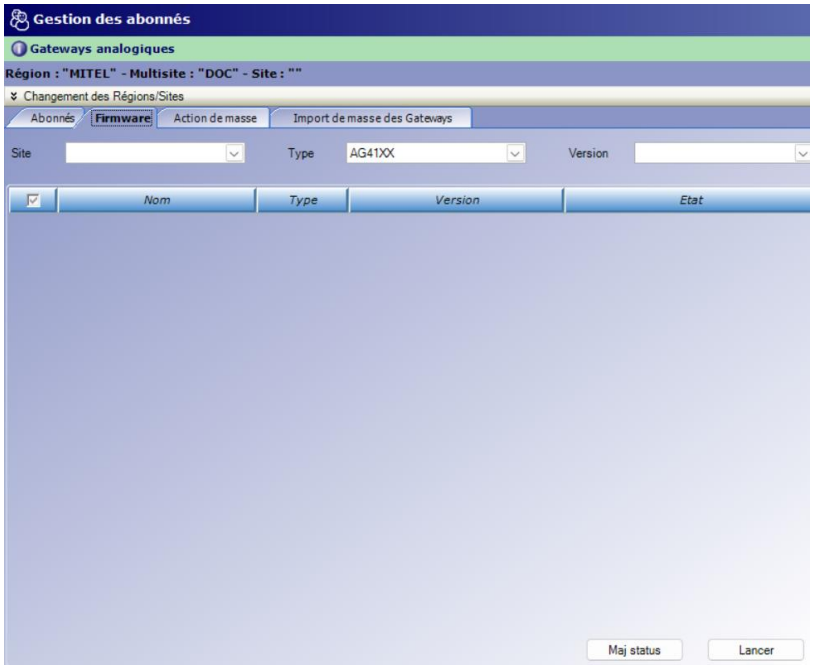
Pour modifier une ligne :

- Entrer le numéro d'abonné à associer à une ligne dans la colonne **Numéro**,
- Cliquer sur le bouton **Appliquer** pour enregistrer les modifications.

La colonne **Nom** est remplie automatiquement en fonction du numéro renseigné.

Cliquer sur le bouton **Re-charger** pour rafraîchir la page.

14.10.2 ONGLET FIRMWARE



Sélectionner un site dans la liste déroulante Site pour afficher la liste des passerelles du site.

La liste s'affiche sous forme de tableau avec les données suivantes :

- **Nom** : Nom donné à la passerelle
- **Type** : Gamme de la passerelle
- **Version** : Numéro de la version firmware installée sur la passerelle
- **État** : état de la passerelle pendant la mise à jour

Pour mettre une ou plusieurs passerelles à jour :

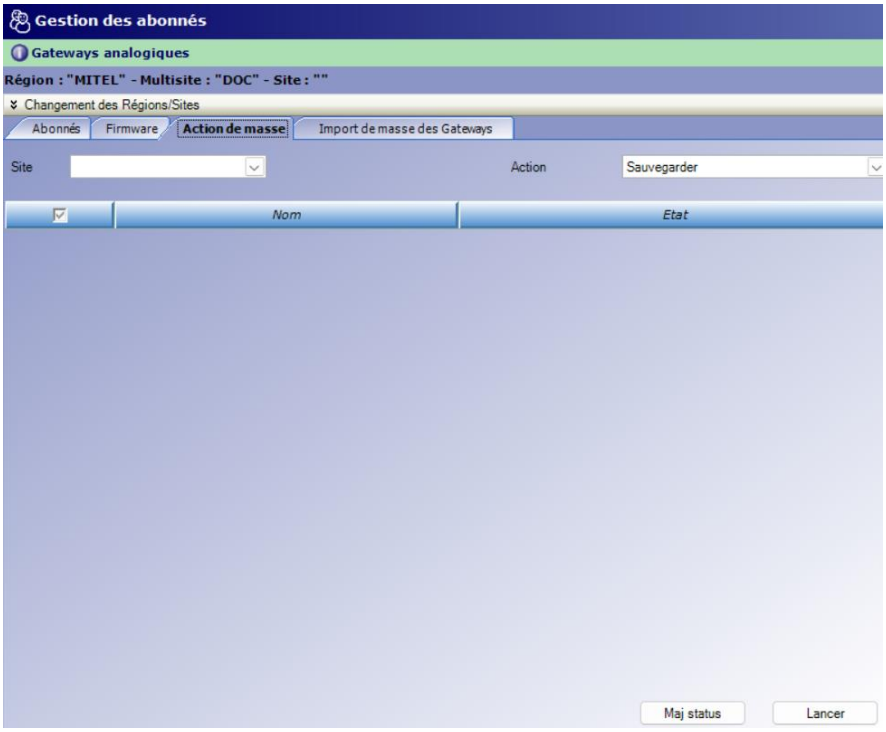
- Dans la liste déroulante **Site**, sélectionner le site où trouver la ou les passerelles à mettre à jour
- Sélectionner les passerelles à mettre à jour. Si besoin, utiliser la liste déroulante **Type** pour filtrer les passerelles par gamme.
- Dans la liste déroulante **Version**, sélectionner la version à appliquer pour la mise à jour.
- Cliquer sur le bouton **Lancer** pour démarrer la mise à jour de la ou des passerelles.

  Les passerelles mettent un certain temps à se mettre à jour. Attendre la fin des mises à jour. La colonne **Etat** indique si la mise à jour est réussie, si elle est en cours, ou si elle a échoué.
- Pour rafraîchir la page et visualiser les changements de la colonne **Etat**, cliquer sur le bouton **Maj statut**.

IMPORTANT : Dans le cas d'un EX Controller, la mise à jour inclut un redémarrage de la VM. Le MiVoice 5000 Manager est donc inaccessible pendant la mise à jour.

Pour les GX, TA7100 et AG4100, le MiVoice 5000 Manager reste accessible pendant la mise à jour. Éviter de modifier la configuration des passerelles en cours de mise à jour.

14.10.3 ACTIONS DE MASSE



Sélectionner un site dans la liste déroulante **Site** pour afficher la liste des passerelles du site dans le tableau.

La liste s'affiche sous forme de tableau avec les données suivantes :

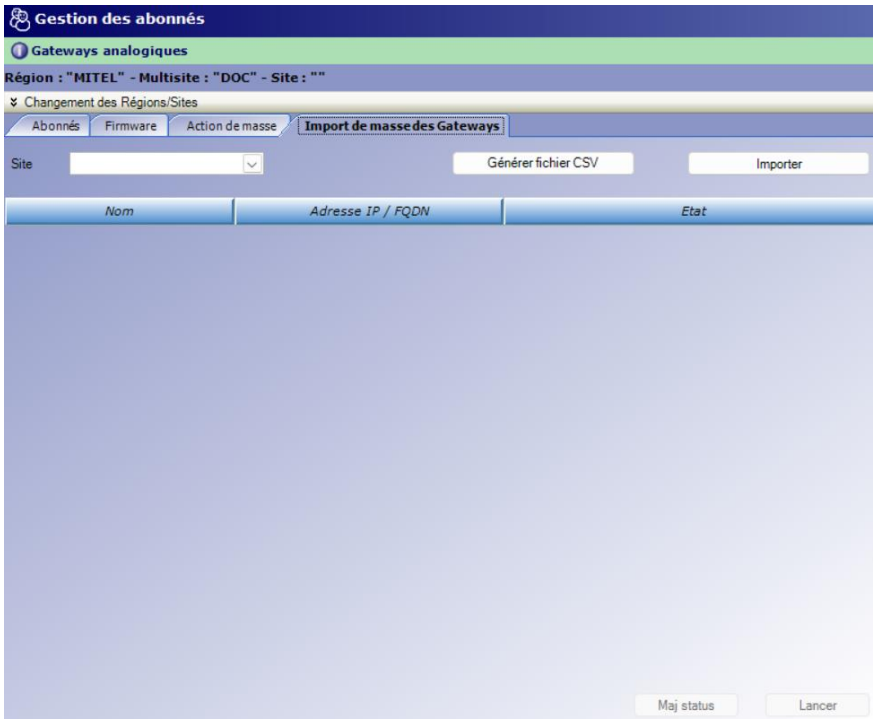
- **Nom** : Nom donné à la passerelle
- **Etat** : Etat de la passerelle pendant l'action de masse

Pour effectuer une action de masse :

- Sélectionner les passerelles concernées.
- Dans la liste déroulante **Action**, sélectionner l'action à effectuer sur les passerelles sélectionnées :
  - **Sauvegarder**
  - **Redémarrer**
  - **Réinitialiser les paramètres généraux**
- Cliquer sur le bouton **Lancer** pour démarrer l'action de masse.

  Les passerelles mettent un certain temps à effectuer l'action de masse. Attendre la fin des actions de masse. La colonne **Etat** indique si l'action lancée est réussie, si elle est en cours, ou si elle a échoué.
- Pour rafraîchir la page et visualiser les changements de la colonne **Etat**, cliquer sur le bouton **Maj statut.**

14.10.4 IMPORT DE MASSE DES GATEWAYS



Pour importer de nouvelles passerelles :

- Dans la liste déroulante **Site**, sélectionner le site où importer les nouvelles passerelles
- Cliquer sur le bouton **Générer fichier CSV** pour ouvrir un fichier nommé **gateways.csv**

  Le fichier gateways.csv comportent 3 colonnes à remplir :

  - #Name : nom à donner aux passerelles à importer
  - Address : adresses IP des passerelles à importer
  - Password (Optional) : à laisser vide
- Entrer les informations des passerelles à importer.
- Sauvegarder le fichier sur l'ordinateur.
- De retour sur le MiVoice 5000 Manager, cliquer sur le bouton **Importer** pour ouvrir le gestionnaire de fichiers et sélectionner le fichier gateways.csv modifié.
- Après chargement, la liste des passerelles à importer s'affiche sous forme de tableau avec les données suivantes :

  - **Nom** : Nom donné à la passerelle
  - **Adresse IP / FQDN** : Gamme de la passerelle
  - **Etat** : Etat de la passerelle pendant l'import
- Cliquer sur le bouton **Lancer** pour démarrer l'action de masse.

  Le MiVoice 5000 Manager met un certain temps à importer les passerelles Attendre la fin de l'importation. La colonne **Etat** indique si l'import est réussi, s'il est en cours, ou s'il a échoué.
- Pour rafraîchir la page et visualiser les changements de la colonne **Etat**, cliquer sur le bouton **Maj statut**

15 GESTION DES TERMINAUX

L’application TMA (Terminal Management Application) permet le déploiement et la mise à jour des postes suivants :

- Postes MiVoice 5300 IP Phone
- Postes Mitel 6000 SIP Phone
- Postes 53xx

Aucune licence logicielle spécifique supplémentaire n’est requise pour utiliser l’application TMA mais néanmoins la licence ”Gestion des abonnés” devra être déverrouillée dans l’application MiVoice 5000 Manager pour accéder au menu de lancement de l’application TMA.

Se référer aux documents d’installation des postes disponibles sur le site www.mitel.com.

16 APPLICATIONS MITEL

L'application MiVoice 5000 Manager intègre une page permettant un accès rapide à d'autres applications ou sites web. La liste de ces applications est définie par l'utilisateur.

16.1 ACCÈS À L'INTERFACE

Pour ouvrir l'interface, cliquer sur **Applications** Mitel.

Le bouton à droite de la page permet à l'utilisateur d'accéder rapidement au portail de du Mitel OMM en saisissant les données d'identification qui lui sont demandées.

Dans le cadre intitulé **Liste des serveurs téléphoniques** sont affichés les liens déjà définis.

16.2 AJOUTER UN LIEN

Pour ajouter un lien :

- Dans la zone **Nom**, saisir un nom pour identifier le lien
- Dans la zone **Url**, saisir l'url d'accès à l'application (http://).
- Cliquer sur **Ajouter**.

Le lien est ajouté dans la liste

Pour accéder au site ou l'application web, il suffit de cliquer sur le nom donné au lien.

16.3 SUPPRIMER UN LIEN

Pour supprimer un lien, cliquer sur le bouton rouge .

La suppression est immédiate.

17 ANNEXES

17.1 FORMAT DES URLS DE REDIRECTIONS POUR SSO

Pour configurer le SSO, l'installateur doit configurer des URLs de redirections sur l'application choisie au format suivant :

- Pour le User Portal : https://[MANAGER-FQDN]/sso-oidc
- Pour les opérateurs, ajouter les URLs suivantes :
  - https://[MANAGER-FQDN]/webadmin/sso-oidc
  - https://[MANAGER-FQDN]/webtelephony/sso-oidc

ATTENTION : Pour les opérateurs, l'administrateur doit configurer les deux URLs de redirection.

17.2 ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 MANAGER DANS L'APPLICATION MICROSOFT AZURE

ATTENTION : Les menus et libellés indiqués dans ce document sont fournis à titre d'exemple pour décrire la procédure et sont susceptibles d'évolutions propres à l'application Microsoft Azure.

Pour plus d'informations sur la procédure, se référer à la documentation du Microsoft Entra ID : https://learn.microsoft.com/fr-fr/entra/identity/

- Lors de l'enregistrement d'une nouvelle application :
  - Entrer l'URL de redirection requise. Se référer au paragraphe **17.1 – Format des URLs de redirection pour SSO** pour la liste des URLs de redirection à configurer.
- Créer un secret client pour l'application.
- Dans le menu Configuration de token, sélectionner « Add optional claim » et entrer les paramètres suivants :
  - Type : ID
  - Ajouter en claim la valeur **upn**
  - Cocher la case « Turn on Microsoft graph profiles permissions »

Pour la configuration du SSO, continuer la procédure au menu **Administration > Configuration**, onglet **SSO**. Se référer au paragraphe **7.1.1.2 – Paramètres SSO**.

17.3 COMPLÉMENT MODE SSO AVEC KERBEROS

ATTENTION : Le certificat de sécurité doit être installé sur les PC Client. Se référer à l'annexe du document MiVoice 5000 Server –Mise en service.

17.3.1 AUTHENTIFICATION EN MODE SSO PAR PROTOCOLE KERBEROS

17.3.1.1 Généralités

Kerberos est un protocole d'authentification réseau qui repose sur un mécanisme de clés secrètes et l'utilisation de tickets, et non de mots de passe en clair, évitant ainsi le risque d'interception frauduleuse des mots de passe des utilisateurs.

L'authentification est configurée à partir d'un environnement Active Directory et est à utiliser lors de l'accès au User Portal.

17.3.1.2 Création d'un compte dans Active Directory

Créer un compte dans Active Directory avec les login/Mot de passe associés (ici donnés à titre d'exemple) :

- Login (example): *kerbmanager*
- Password (example) : *mypassword*

Ces valeurs sont utilisées ensuite dans la création du fichier **keytab**.

17.3.1.3 Création du fichier keytab

La génération de fichier.**keytab** est réalisée sur Active Directory Server dans un Windows PowerShell avec la commande suivante :

```
ktpass -princ HTTP/ machine_name@DOMAIN.COM -mapuser kerbmanager@DOMAIN.COM -pass
mypassword -crypto AES256-SHA1 -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -out C:\kerberos.keytab
```

`Les valeurs en rouge sont à renseigner (ici données à titre d'exemple) :`

- Nom de la machine à partir de laquelle le fichier keytab est importé : `machine_name`
- Nom de domaine : `DOMAIN.COM`
- Type de codage : `AES256-SHA1`

ATTENTION : La commande est sensible à la casse.

Le fichier **Keytab** permet au serveur Web d'ouvrir une session dans Active Directory avec le compte stocké dans ce fichier **Keytab**. Ce compte est défini par le droit Kerberos dans Active Directory pour permettre à Active Directory de répondre à une demande de ticket Kerberos. Ce fichier ensuite sera importé dans l'iPBX.

17.3.2 CONFIGURATION DU NAVIGATEUR WEB POUR LE MODE SSO

Pour Internet Explorer et Google Chrome, ajouter l'URL suivante ou le nom de domaine suivant dans *Option Internet>Sécurité>Intranet local>Sites>Avancé* :

URL complète :

En exemple, relativement au paragraphe précédent

- https://mivoice 5000 manager machine name.integration.com lorsque le User Portal est géré par MiVoice 5000 Manager.
- https://iPBX machine name.integration.com lorsque le User Portal est embarqué dans l'iPBX.

Nom de domaine (*.nom de domaine.com)

En exemple, relativement au paragraphe précédent

*.integration.com

Pour Firefox :

- Lancer Firefox et dans la barre d'adresse, renseigner *about:config* pour accéder aux options avancées de configuration.
- Ajouter l'URL ou le nom de domaine précédent dans la variable *network.negociate-auth.trusted-uris.*

Il est obligatoire de déclarer le FQDN et non l'adresse IP.

En mode SSO, l'URL d'accès au User Portal est selon le cas :

En exemple, relativement au paragraphe précédent

- https://mivoice 5000 manager machine name.integration.com/userportal/ lorsque le User Portal est géré par MiVoice 5000 Manager.
- https://iPBX machine name.integration.com/userportal/ lorsque le User Portal est embarqué dans l'iPBX.

  L'accès est direct au User Portal en mode SSO, sans l'affichage de la fenêtre d'authentification.

17.4 ENREGISTREMENT DU MIVOICE 5000 MANAGER DANS L'APPLICATION MICROSOFT AD FS

ATTENTION : Les menus et libellés indiqués dans ce document sont fournis à titre d'exemple pour décrire la procédure et sont susceptibles d'évolutions propres à Microsoft AD FS.

Pour plus d'informations, se référer à la documentation de Microsoft AD FS : https://learn.microsoft.com/fr-fr/windows-server/identity/ad-fs/ad-fs-overview

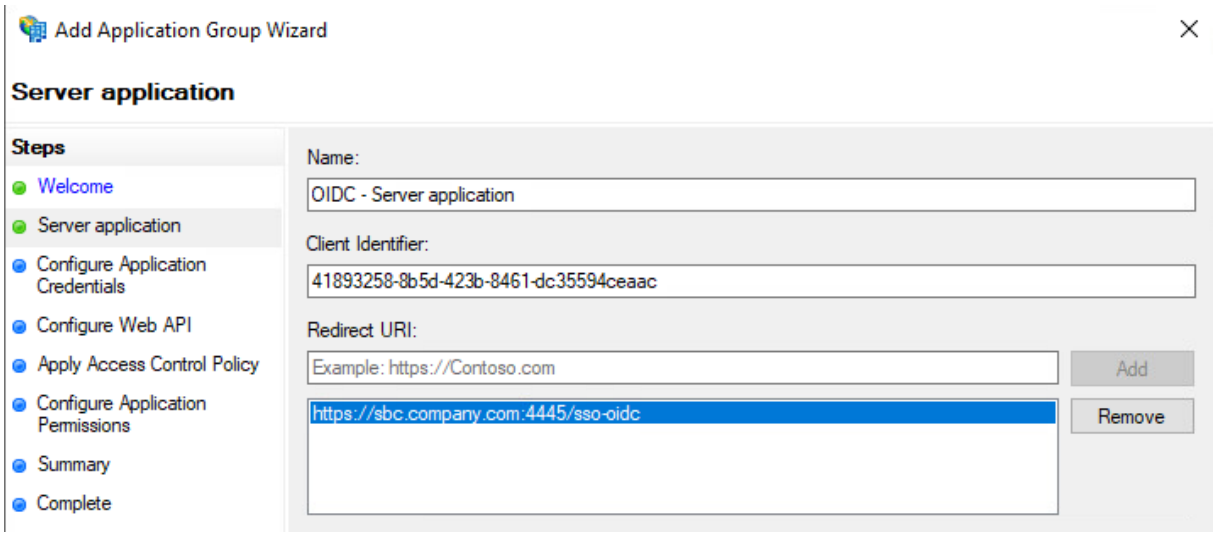
Pour le compte Microsoft AD FS, enregistrer l'application MiV5000 sur l'application Microsoft AD FS :

Menu AD FS> Groupes d'application,

- Sélectionner l'option **Add Application Group.**

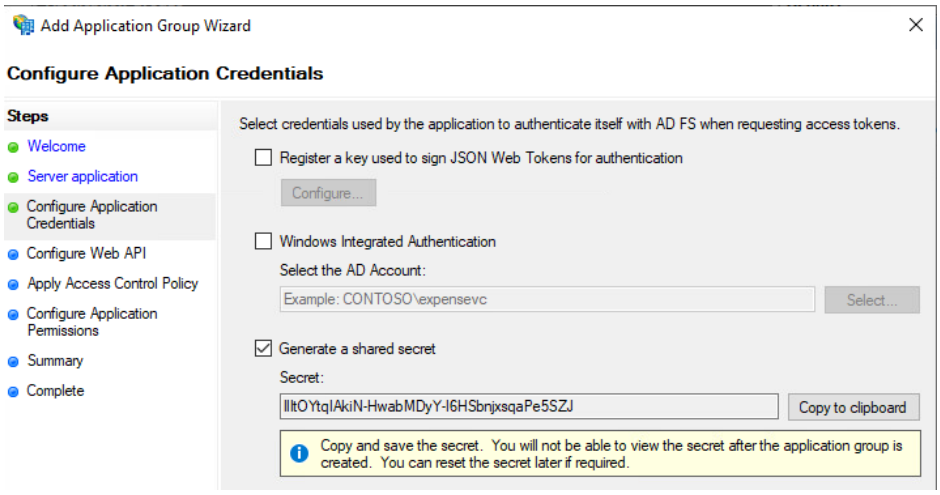
  L'outil de création de groupe s'ouvre.

- À l'étape **Welcome :**
  - Dans le champ **Name**, entrer un nom pour le groupe.
  - Dans la section **Templates**, sélectionner le modèle **Native application accessing a Web API**.
- À l'étape **Server application :**
  - Dans le champ **Name**, entrer un nom pour l'application serveur.
  - Sous **Redirect URL**, entrer l'adresse de redirection requise. Se référer au paragraphe **17.1 – Format des URLs de redirection pour SSO** pour la liste des URLs de redirection à configurer.
  - Copier le contenu du champ **Client Identifier**.



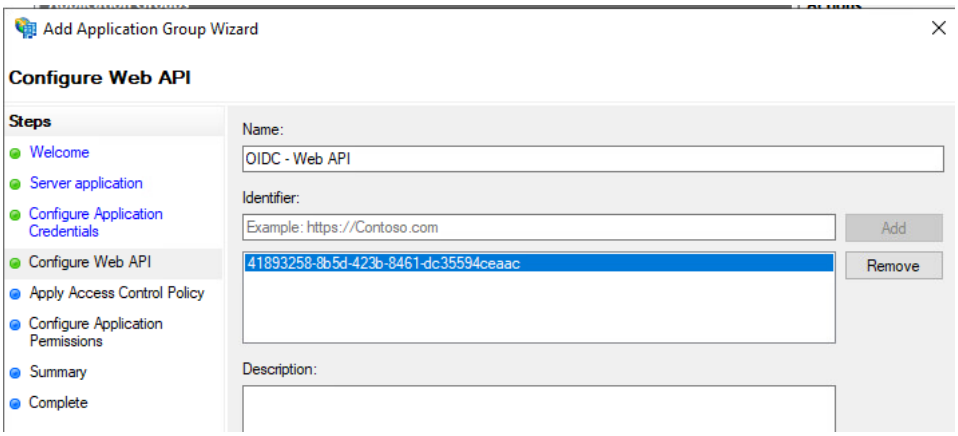
- À l'étape **Configure Application Credentials** :
  - Cocher la case **Generate a shared secret**.

Note : Le code généré correspond au champ Secret client dans le menu Service téléphonie>Abonnés>Droits>Paramètres généraux. Pour plus d'informations, se référer au paragraphe 7.1.1.2 – Paramètres SSO.

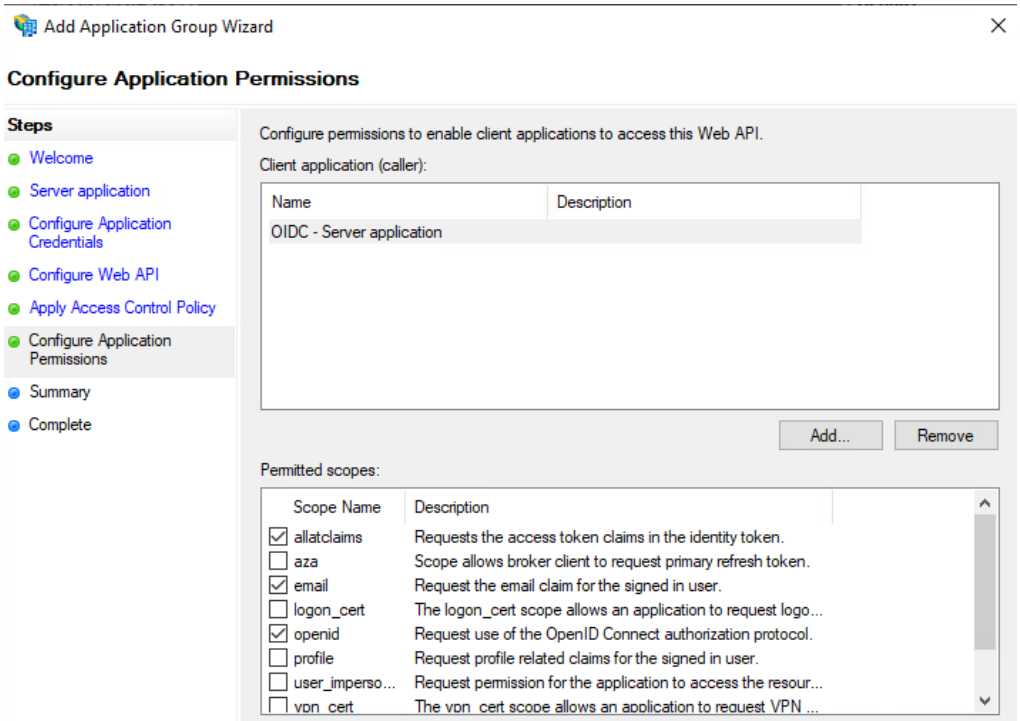


- À l'étape **Configure Web API** :
  - Dans le champ **Name**, entrer un nom pour l'API Web
  - Sous **Identifier**, coller le contenu copié à l'étape **Server application**.

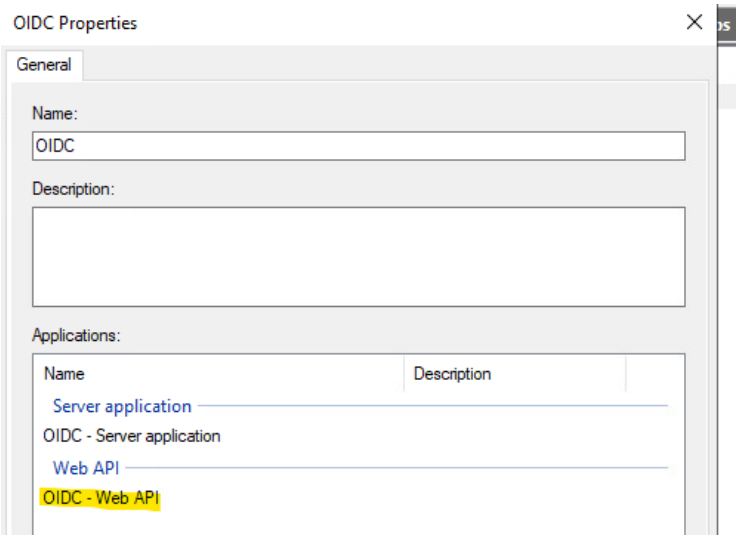
Note : L'Identificateur du client correspond au champ ID D'application (client) dans le menu Service téléphonie>Abonnés>Droits>Paramètres généraux. Le paramètre apparait après avoir sélectionné en Provider OpenID Connect l'option Générique. Pour plus d'informations, se référer au paragraphe 7.1.1.2 – Paramètres SSO.



- À l'étape **Configure Application Permissions** :
  - Dans la section **Permitted scopes**, cocher les cases **allatclaims, email** et **openid**.

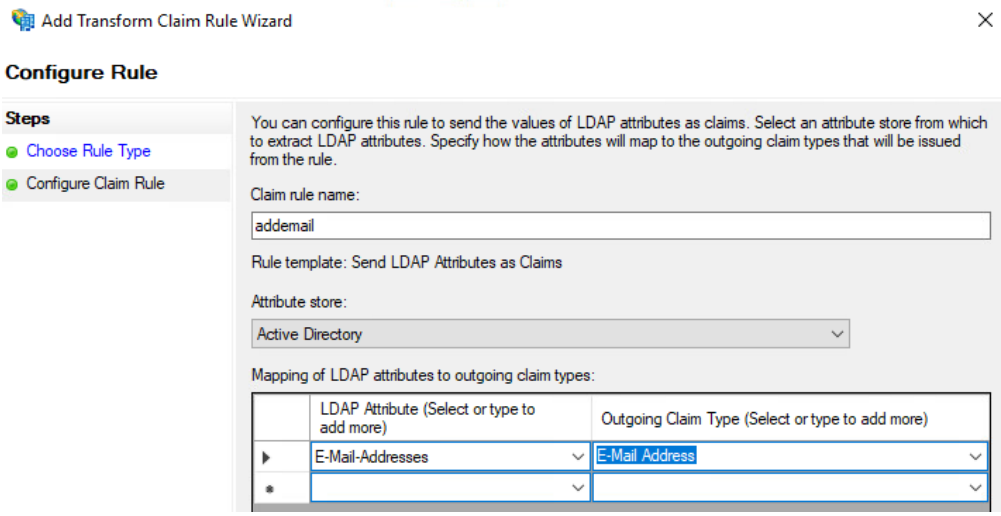


- Terminer la configuration du groupe.
- Faire un clic droit sur le groupe d'applications précédemment créé.
- Dans les propriétés OIDC du groupe, cliquer sur son API web.



- Dans l'onglet **Issuance Transform Rule** :
  - Cliquer sur le bouton **Add a rule**.
  - À l'étape **Choose Rule Type**, sélectionner l'option **Send LDAP Attributes as Claims**
  - À l'étape **Configure Claim Rule :**
    - Dans le champ **Claim rule name**, entrer le nom de la nouvelle règle

- Dans la liste déroulante **Attribute store**, sélectionner l'option **Active Directory**
- Sous **Mapping of LDAP attributes to outgoing claim types**, mapper l'attribut LDAP **E-Mail-Addresses** en attribut sortant **E-Mail-Address**.



- Terminer la configuration.

© Copyright 2026, Mitel Networks Corporation. All Rights Reserved. The Mitel word and logo are trademarks of Mitel Networks Corporation. Any reference to third party trademarks are for reference only and Mitel makes no representation of ownership of these marks.