



**Business
Services**

Business Internet Voix Série 2

Guide de programmation : e-diatonis / MCO Alcatel-Lucent R10

Table des matières

1	Objet du document	3
2	Restrictions du document	3
3	Informations importantes	3
4	Lecture du document	3
5	Configuration IP de l'IPBX e-diatonis / MCO Alcatel-Lucent sur Business Internet Voix Série 2	4
5.1	Vérifier les licences « canaux IP » et « Lignes réseaux IP »	4
5.2	Configuration des paramètres LAN/IP	6
5.3	Configurer le faisceau VoIP	8
6	La configuration du plan de numérotation de l'IPBX e-diatonis / MCO	10
7	La configuration SIP de l'IPBX e-diatonis / MCO sur Business Internet Voix Série 2	13
7.1	Configuration des paramètres IP	13
7.2	Configurer les tables Appel Direction Logique (ADL)	17
7.2.1	Configurer la « listes des faisceaux » ADL	17
7.2.2	Configurer la « Numérotation Publique SIP »	18
7.2.3	Configurer les « Paramètres de Gateway »	19
7.2.4	Configurer les paramètres de Compte SIP	23
7.2.5	Configurer le « Tableau ADL »	24
8	Configuration des adresses remarquables	25
8.1	Débogage : adresses par libellé	25
8.2	Divers : adresses par libellé	29
9	Informations complémentaires	30
9.1	Téléservice Fax	30
9.2	Table de fin de numérotation	31
9.3	Redirection interne des « auto-appel » externe	32
9.3.1	Configurer les Tables ADL pour la redirection interne des « auto-appel » externe	32

Corrections apportées au document :

Ed02 15/06/2015	MàJ des captures d'écrans pour R10.1 MàJ § 7.1 «Table de préfixe de fin de num » cochée et Codecs

1 Objet du document

L'objet de ce document, est de délivrer de façon simplifiée, les programmations validées par le programme de certification d'Orange Business Services « VISIT SME », des IPBX de type e-diatonis / MCO Alcatel-Lucent R10 associés à l'offre Business Internet Voix Série 2 (Business Internet Voix en SIP).

Le programme « VISIT SME » valide, entre autre, l'interconnexion en « Trunk IP » SIP des IPBX SIP.

2 Restrictions du document

Ce document développe principalement les programmations IP liées au fonctionnement sur l'offre Business Internet Voix Série 2. Une connaissance éprouvée de l'outil de gestion OMC et du fonctionnement du PABX est requise.

Il ne détaille pas la programmation de la Business Livebox, ni le fonctionnement de Business Internet Voix Série2.

Il ne détaille pas la connexion physique de l'IPBX sur la Business Livebox.

Il ne détaille pas la partie LAN DATA de l'offre Business Internet Voix Série 2.

Les différents cas d'installation de l'IPBX e-diatonis / MCO sur la Business Livebox sont décrits dans un document s'intitulant « Convention IP monosite - Spécifications Techniques d'Accès au Service » (*un lien <https> est disponible sur le bon de commande Business Internet Voix Série 2*), un grand nombre de document sont également disponibles sur le site Intranet du STN.

3 Informations importantes

Trois types d'informations sont importants :

1. Celui concernant le contrat signé par le client et l'architecture choisie. Ces informations vous permettront de configurer une partie des paramètres classiques de l'IPBX (*faisceaux, plan de num, etc...*) et de savoir où connecter l'interface LAN du PABX (lire « Convention IP monosite - Spécifications Techniques d'Accès au Service »).
2. Celui concernant l'enregistrement SIP. Ces informations vous permettront de renseigner les différents champs concernant l'interconnexion en SIP sur l'offre Business Internet Voix Série 2.
3. Celui concernant le LAN du client, y compris les adresses IP de la Business Livebox. Ces informations vous permettront de gérer les paramètres TCP/IP de l'IPBX et d'éventuels postes IP.

4 Lecture du document

Ci-dessous les explications des flèches et cadres utilisés dans ce document.



Indique un ou plusieurs paramètres à modifier ou renseigner ou sélectionner ou bien simplement à vérifier, qui concerne distinctement la programmation liée à l'offre Business Internet Voix Série 2 (selon l'indice de la version, certain paramètres peuvent avoir des valeurs, par défaut, différentes)



Indique un ou plusieurs paramètres à modifier/renseigner/sélectionner, qui correspondent à une programmation classique de l'IPBX, nécessaire pour le fonctionnement sur l'offre Business Internet Voix Série 2



Indique une information ou des paramètres à lire ou contrôler

5 Configuration IP de l'IPBX e-diatonis / MCO Alcatel-Lucent sur Business Internet Voix Série 2

La configuration des paramètres IP classiques de l'IPBX.

5.1 Vérifier les licences « canaux IP » et « Lignes réseaux IP »

Elles doivent permettre de répondre au besoin du client en nombre de communications simultanées souscrit sur l'offre Business Internet Voix Série 2.

> OMC expert / Matériels et Limites / Niveau de service (onglet « Abonnés »)

Licence « Canaux VoIP » :

ATTENTION, ces « Canaux VoIP » sont les DSP qui devront être partagés entre le faisceau IP et les postes IP (s'il y a des postes IP), le partage est décrit paragraphe 5.3.

Les valeurs « Autorisé par clé logicielle » et « Réellement activé » doivent permettre de répondre au besoin souscrit par le client sur Business Internet Voix Série 2.

Le nombre de « canaux VoIP » et de « Lignes réseau IP » doit être au minimum identique pour que le faisceau IP puisse répondre au besoin souscrit par le client sur Business Internet Voix Série 2.

Le nombre de « canaux VoIP » ne doit pas être inférieur au nombre de « Lignes réseau IP » pour que le faisceau IP puisse répondre au besoin souscrit par le client sur Business Internet Voix Série 2.

Messagerie vocale		Gestion centralisée		CTI	
Abonnés	Abonnés (suite)	Multi-site	Services système	Autorisé par clé logicielle	Réellement activé
Utilisateurs UA				140	140
Utilisateurs analogiques				130	130
Utilisateurs IP				30	30
Utilisateurs Clic'Line				20	20
Utilisateurs DECT				25	25
Utilisateurs Mobile IP				10	10
Utilisateurs Open SIP				30	30
Canaux VoIP				48	48
Nombre d'usagers On Demand				0	0
Version de Release My TeamWork				0	0
Ports audio My TeamWork				0	0
Ports données My TeamWork				0	0
Usagers mobiles pour un téléphone				20	20
Usagers mobiles pour Windows				20	20
Usagers mobiles pour Nokia				20	20
Ports Fax Server				0	0

Postes

OK Annuler

> OMC expert / Matériels et Limites / Niveau de service (onglet «Multi-site »)

Licence «Lignes réseau IP» :

Les valeurs « Autorisé par clé logicielle » et « Réellement activé » doivent permettre de répondre au besoin souscrit par le client sur Business Internet Voix Série 2.

Le nombre de « canaux VoIP » et de « Lignes réseau IP » doit être au minimum identique pour que le faisceau IP puisse répondre au besoin souscrit par le client sur Business Internet Voix Série 2.

Le nombre de « canaux VoIP » ne doit pas être inférieur au nombre de « Lignes réseau IP » pour que le faisceau IP puisse répondre au besoin souscrit par le client sur Business Internet Voix Série 2.

Messagerie vocale	Gestion centralisée	CTI	
Abonnés	Abonnés (suite)	Multi-site	Services système
		Autorisé par clé logicielle	Réellement activé
Service téléphonique ISVPN		Valide	Valide
Protocole téléphonique QSIG+		Valide	Valide
Canaux B		40	40
Lignes réseau IP		48	48
Proxy H323		Invalide	Invalide
2 canaux B pour cartes mixtes		48	48

Dans cet exemple, il y a une licence 48 Lignes réseau IP, qui permet de configurer jusqu'à 48 canaux IP pour le faisceau.

Accès Externes

OK Annuler

5.2 Configuration des paramètres LAN/IP

A configurer en fonction du plan d'adressage définie pour le LAN voix chez le client.

Rappel : ce document traite du cas d'installation en 802.3

> OMC expert / Matériels et Limites / Configuration LAN_IP (onglet « configuration LAN »)

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».

The screenshot shows the 'Configuration LAN / IP' window with the following configuration:

- Données:**
 - Sur le LAN normal (trames 802.3)
 - Utiliser la priorité sans VLAN (802.1p, VLAN Id=0)
 - Utiliser VLAN (802.1p, 802.1Q)
 - Identifiant VLAN: 2
 - Adresse IP du Réseau: 172 . 16 . 1 . 0
 - Masque de sous-réseau: 255 . 255 . 255 . 0
 - Adresse implicite du routeur: 172 . 16 . 1 . 254
 - Utiliser adresse IP de configuration
 - Adresse IP de configuration: [] . [] . [] . []
 - Adresse IP du Routeur/Nom de Domaine: []
 - Carte Accès Internet comme routeur
- Voix:**
 - Utiliser le même LAN/VLAN que les données
 - Utiliser un VLAN dédié
 - Identifiant VLAN: 3
 - Adresse IP du Réseau: [] . [] . [] . []
 - Masque de sous-réseau: [] . [] . [] . []
 - Adresse implicite du routeur: [] . [] . [] . []
 - Veillez vérifier les adresse IP dans l'onglet suivant.

Buttons: OK, Annuler

configurer le masque et l'adresse IP du routeur.
dans cet **exemple**, l'adresses IP de la Business Livebox dans le LAN voix est 172.16.1.254 /24

A configurer en fonction du plan d'adressage défini pour le LAN voix chez le client.

Rappel : ce document traite du cas d'installation en 802.3

> OMC expert / Matériels et Limites / Configuration LAN_IP (onglet « Cartes »)

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».

Carte	LAN	Adresses IP	Nom de la passerelle VoIP
CPU Maître		172.16.1.1	alize
CPU Maître (Voix)		172.16.1.1	
Accès Internet		172.16.1.247	
VoIP (Maître)		172.16.1.1	alize
Non utilisé			

Les adresses IP dans le tableau ci-dessus doivent être associées au LAN approprié. Les icones dans la colonne 'LAN' indiquent quel LAN à utiliser selon la légende suivante.

Légende:

	LAN/WLAN principal (données)	Adresse IP du Réseau	IP du masque sous-réseau
		172.16.1.0	255.255.255.0
	VLAN dédié à la voix

Attention, sans l'utilisation de la « Préconfiguration_OBS », il convient de personnaliser le DHCP pour les postes IP, si nécessaire.

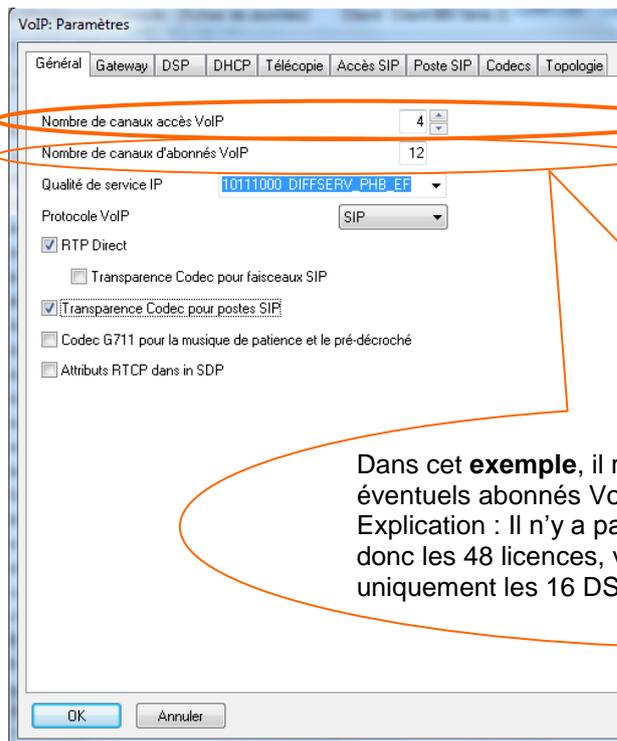
5.3 Configurer le faisceau VoIP

A configurer en fonction du nombre de canaux de communication simultanée souscrit par le client sur l'offre « Business Internet Voix Série 2 ».

Rappel : la PowerCPU EE intègre 16 DSP (soumis à licence « Canaux VoIP ») par défaut, au-delà, une carte Armada 32 DSP est nécessaire.

Rappel : Les 16 DSP intégrés et les 32 de la carte Armada ne sont pas gratuits, leurs utilisations sont soumises aux licences « Canaux VoIP » décrites au paragraphe 5.1

> OMC expert / Voix sur IP (onglet « Général »)

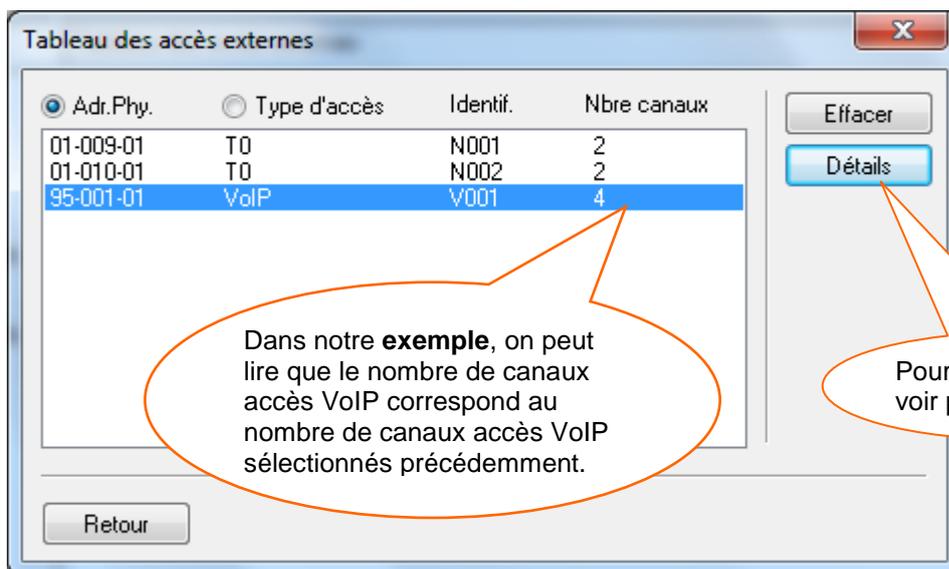


Configurer le nombre de canaux accès VoIP nécessaire.
Dans cet **exemple**, il y a 4 « canaux accès VoIP » de sélectionnés grâce à la licence « Lignes réseau IP » décrite au paragraphe 5.1.
Le client a souscrit 4 canaux de communication sur l'offre Business Internet Voix Série 2.

Dans cet **exemple**, il reste 12 DSP de disponible pour les éventuels abonnés VoIP (les postes IP).
Explication : Il n'y a pas la carte Armada sur la PowerCPU EE, donc les 48 licences, visibles au paragraphe 5.1, libèrent uniquement les 16 DSP de base (16 – 4 reste 12 DSP).

Vérifier la prise en compte de la programmation des canaux VoIP

> OMC expert / Lignes Externes / Tableau des accès externes



Dans notre **exemple**, on peut lire que le nombre de canaux accès VoIP correspond au nombre de canaux accès VoIP sélectionnés précédemment.

Pour les « Détails », voir page suivante

Sélectionner le type de réseau utilisé

> OMC expert / Lignes Externes / Tableau des accès externes (Détails)

VoIP-Accès

Adr.Phy. 95-001-01 Type VoIP Identif. V001 VoIP-Can. 4

Répertoire
Dist. appel
Catég. d. liais.

Compteurs de taxation
CPT part. 0 RàZ
CPT cumul 0

Hors service (logique)
 Réseau public

Numéro CLIP/COLP personnalisé

OK Annuler

Dans les « Détails » on retrouve le nombre de canaux accès VoIP

Sélectionner « Réseau public »

Affecter les canaux VoIP dans le faisceau principal

> OMC expert / Lignes externes / Liste des faisceaux

Liste des faisceaux

Index 1 N° An 0 Type Séquentiel Nom

Modifier
Détails

1	0	Séquentiel	
2	400	Séquentiel	
3	401	Séquentiel	
4	402	Séquentiel	
5	403	Séquentiel	
6	404	Séquentiel	
7	405	Séquentiel	
8	406	Séquentiel	
9	407	Séquentiel	
10	408	Séquentiel	
11	409	Séquentiel	
12	410	Séquentiel	

Retour

Sélectionner le faisceau de l'index 1 (0) puis « Détails »

Attention, à cette étape, le faisceau principal n'est pas encore programmé pour utiliser la table ADL.
Le numéro d'annuaire « 0 » est encore visible.
Une fois le faisceau programmé en ADL, le numéro d'annuaire « 0 » est invisible dans ce tableau.
Pour configurer le faisceau principal en ADL, lire le § 6.

> OMC expert / Lignes externes / Liste des faisceaux (Détails du faisceau sélectionné)

Index	N° An	Type	Nom	Adr.Phys.	Type d'accès	Identif.	Nbre canaux
1		Séquentiel		95-001-01	VoIP	V001	4

Le faisceau principal ne pouvant pas être vide, par défaut il y aura les canaux VoIP créés précédemment, si l'IPBX n'a pas d'autre ressource à sa disposition. par exemple : si l'IPBX possède des accès RNIS et des accès VoIP, il faudra utiliser les boutons « Ajouter », « Effacer » et « Modifier » pour obtenir le faisceau avec les accès VoIP nécessaire.

6 La configuration du plan de numérotation de l'IPBX e-diatonis / MCO

Il s'agit de programmations **classiques et connues**, mais nécessaires.

Configurer le Numéro d'installation en fonction des données spécifiques à l'abonnement du client pour la mise en service de l'offre Business Internet Voix Série 2.

> OMC expert / Plan de Numérotation / Numéros d'installation

Numéros d'installation

Numéro d'installation: 123456789

Préfixe pour internat.: 00

Code du pays: 33

Préfixe inter-zones: 0

Code inter-zones:

Préfixe rappel: 0

Numéro d'appelant personnalisé:

Numéro d'installation privée:

Préfixe du niveau 2 privée:

Code du niveau 2 privée:

Préfixe du niveau 1 privée:

Code du niveau 1 privée:

Préfixe échapp. VPN à effacer:

OK Annuler

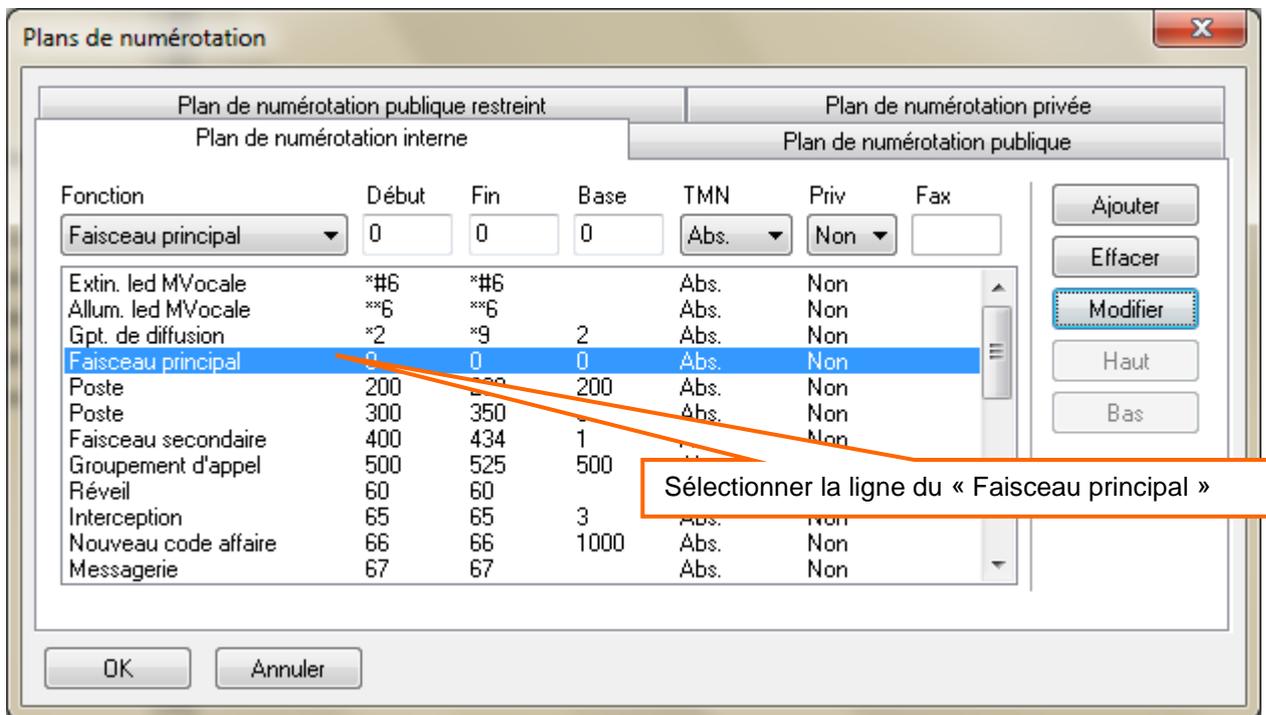
Renseigner le numéro d'installation
Dans cet exemple = 123456789

Configurer le faisceau principal en « ADL » dans le plan de numérotation interne

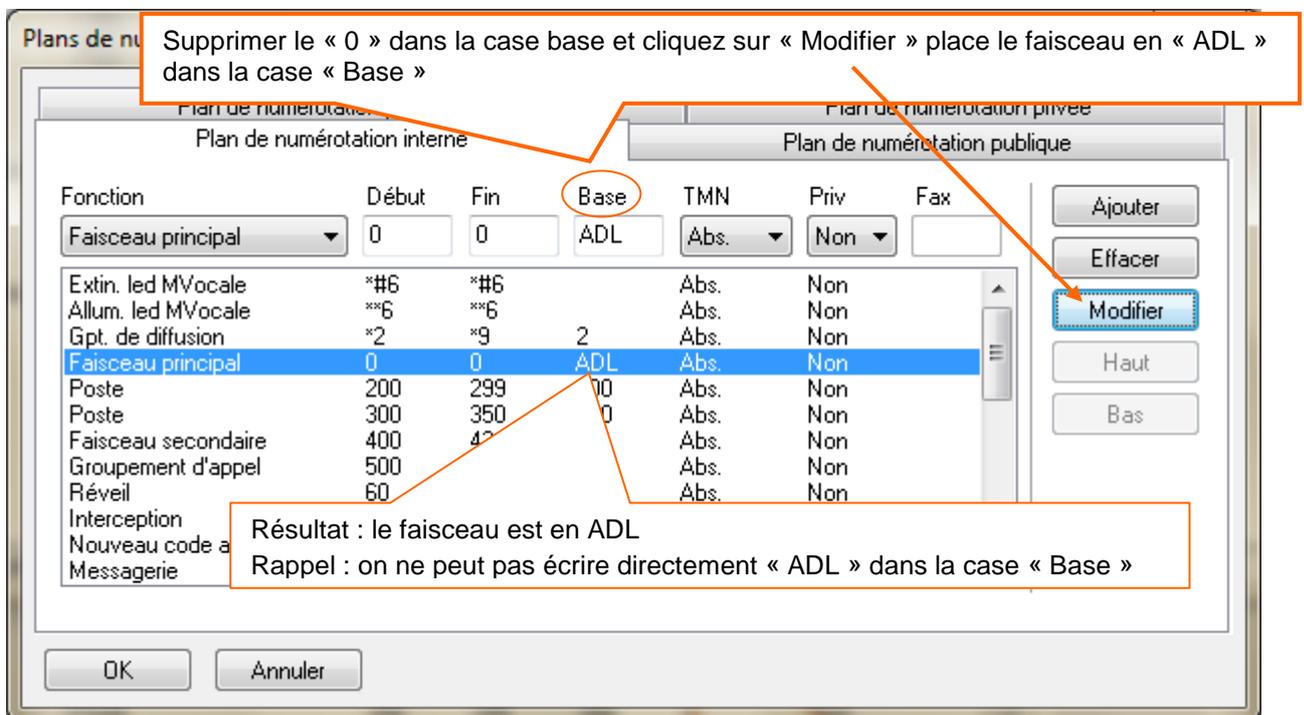
> OMC expert / Plan de Numérotation / Plans de numérotation (onglet Plan de numérotation interne)

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».

- étape 1 :

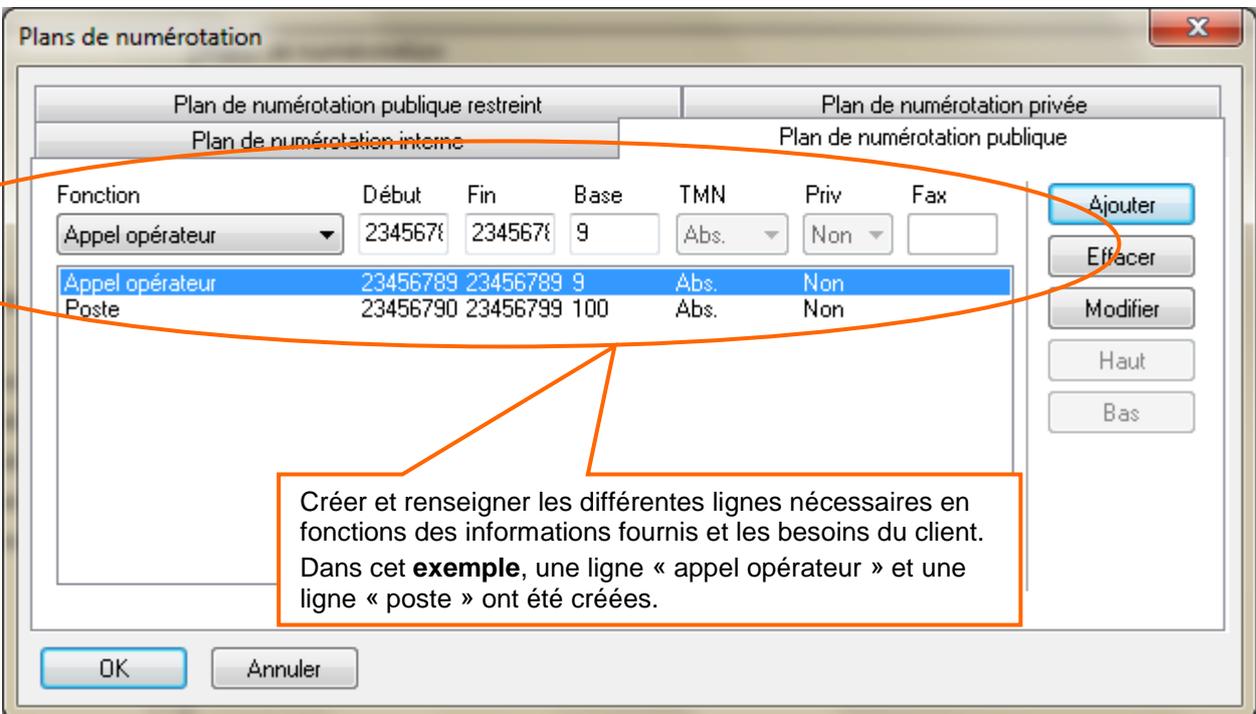


- étape 2 :



Configurer le « Plan de numérotation publique » en fonction des données spécifique à l'abonnement du client pour la mise en service de l'offre Business Internet Voix Série 2.

> OMC expert / Plan de Numérotation / Plans de numérotation (onglet Plan de numérotation publique)



Fonction	Début	Fin	Base	TMN	Priv	Fax
Appel opérateur	23456789	23456789	9	Abs.	Non	
Poste	23456790	23456799	100	Abs.	Non	

Créer et renseigner les différentes lignes nécessaires en fonctions des informations fournis et les besoins du client. Dans cet **exemple**, une ligne « appel opérateur » et une ligne « poste » ont été créées.

7 La configuration SIP de l'IPBX e-diatonis / MCO sur Business Internet Voix Série 2

7.1 Configuration des paramètres IP

Menu « VoIP : Paramètres »

Configurer les paramètres VoIP pour un bon fonctionnement sur l'offre Business Internet Voix Série 2

> OMC expert / Voix sur IP / VoIP : paramètres (onglet Général)

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».

The screenshot shows the 'VoIP: Paramètres' configuration window with the 'Général' tab selected. The window contains several configuration options:

- Accès VoIP:** A dropdown menu with 'RTP Direct' selected. An annotation points to this menu with the text: 'Sélectionner « RTP Direct »'. To its right is a numeric field with the value '4'.
- Nombre de canaux d'abonnés VoIP:** A numeric field with the value '12'.
- Qualité de service IP:** A dropdown menu with '10111000 DIFFSERV_PHB_EF' selected. An annotation points to this menu with the text: 'Il est fortement recommandé d'implémenter la Qos sur le LAN du client.'
- Protocole VoIP:** A dropdown menu with 'SIP' selected.
- Options:** A list of checkboxes:
 - RTP Direct
 - Transparence Codec pour faisceaux SIP
 - Transparence Codec pour postes SIP. An annotation points to this checkbox with the text: 'Sélectionner « Transparence Codec pour postes SIP »'.
 - Codec G711 pour la musique de patience et le pré-décroché
 - Attributs RTC dans SDP

At the bottom of the window are 'OK' and 'Annuler' buttons.

Définir au choix l'utilisation de la temporisation de fin de numérotation ou bien l'utilisation de la table de fin de numérotation

> OMC expert / Voix sur IP / VoIP : paramètres (onglet Gateway)

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».

VoIP: Paramètres

Général Gateway DSP DHCP Télécopie Accès SIP Poste SIP Codecs Topologie

s Timeout de requête RAS

s Timeout de présence du Gateway distant

s Timeout connexion

s Timeout de requête H.245

s H.323 : Timeout de fin de numérotation

Port source du signal des accès SIP

Table de fin de numérotation utilisée

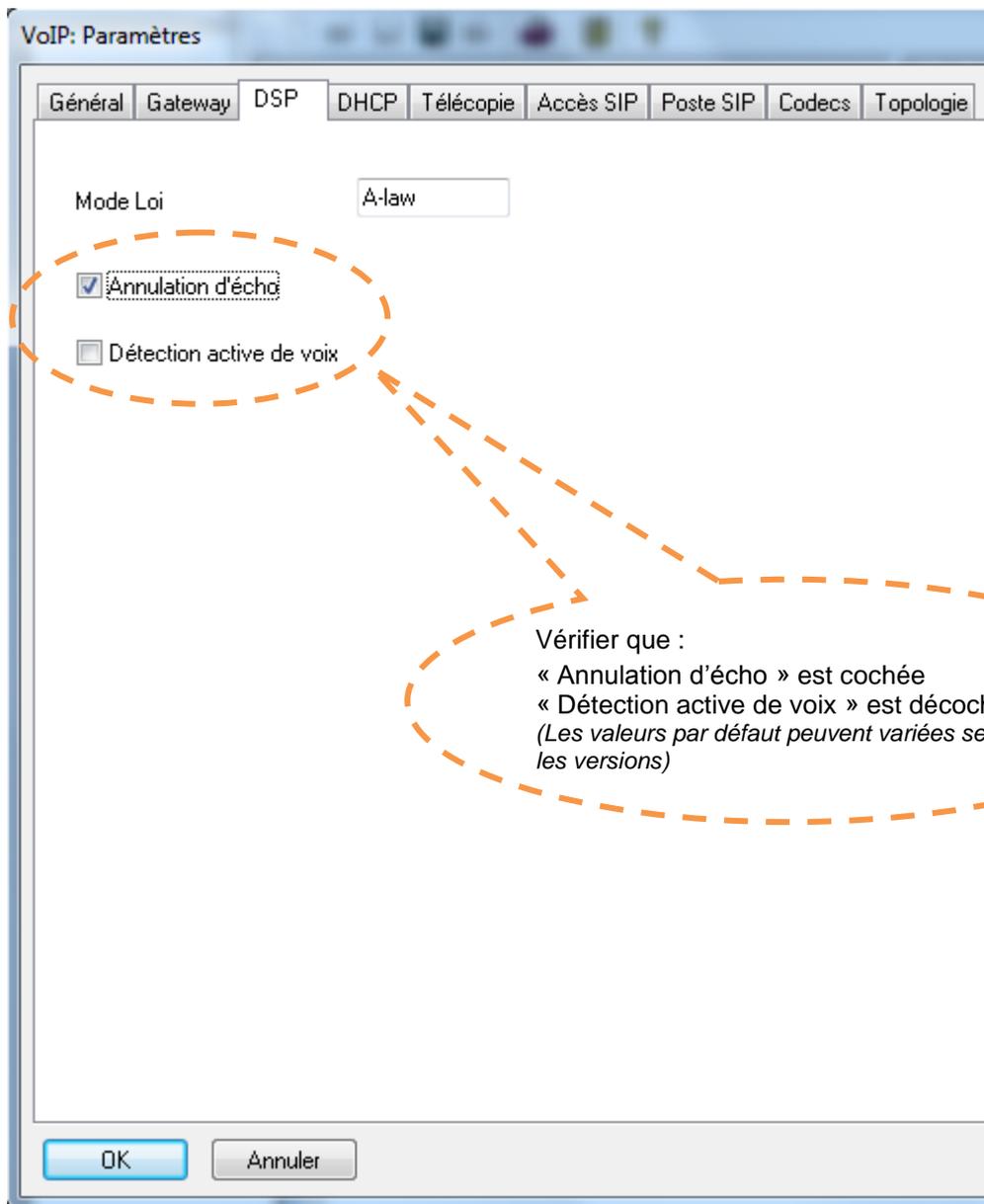
Activation Tickets

OK Annuler

Dans cet **exemple**, on utilise la table de fin de numérotation. (coché par défaut dans la cible OBS)
La tempo de fin de num = 5s (valeur par défaut) sera utilisée si le numéro composé n'est pas identifié dans la table.

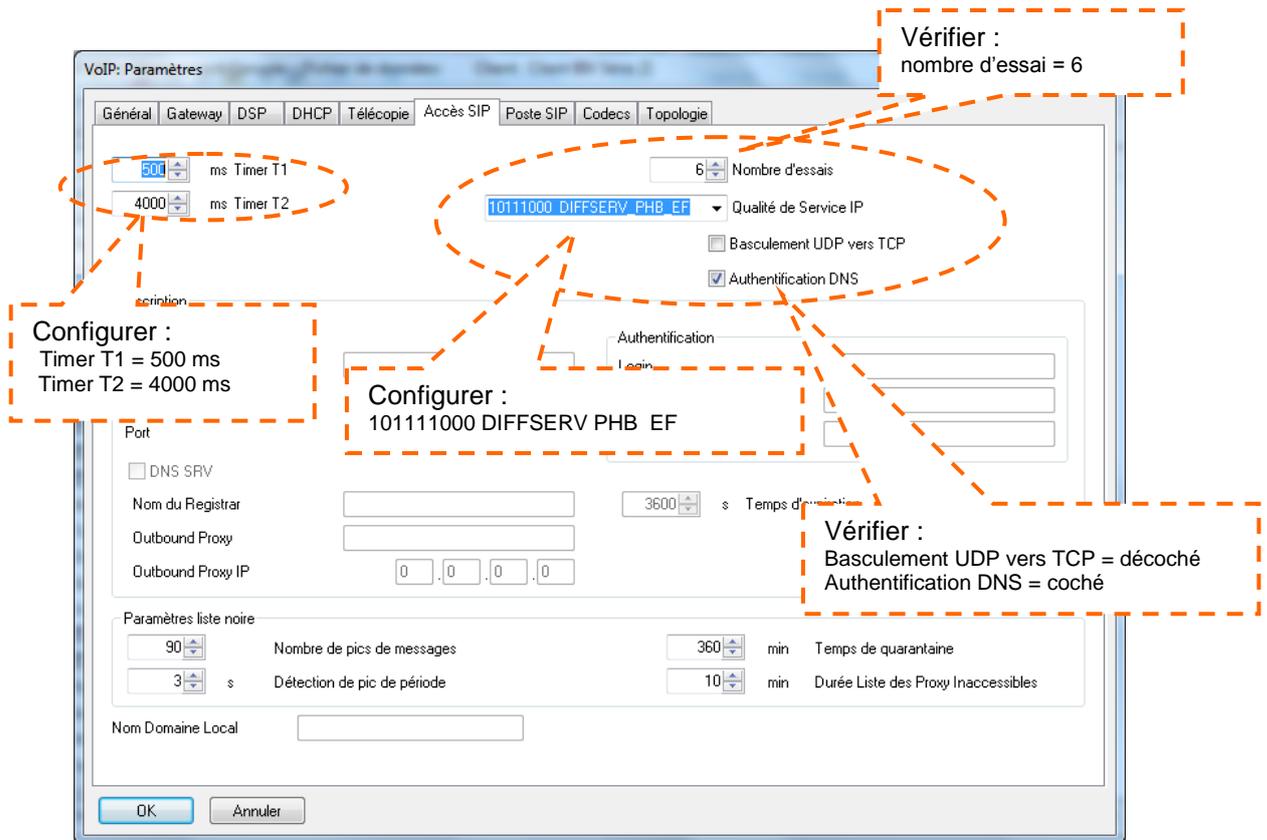
> OMC expert / Voix sur IP / VoIP : paramètres (onglet DSP)

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».



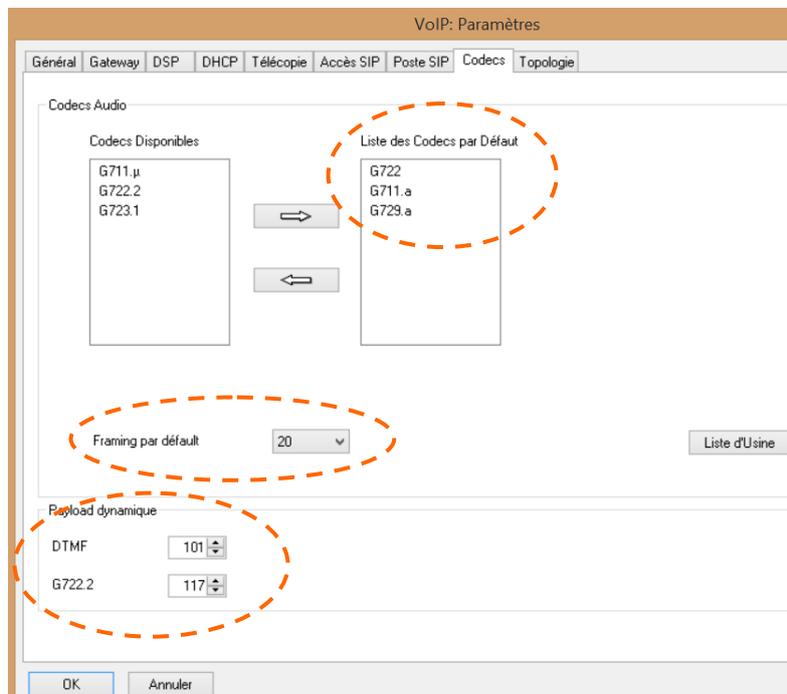
> OMC expert / Voix sur IP / VoIP : paramètres (onglet Accès SIP)

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».



> OMC expert / Voix sur IP / VoIP : paramètres (onglet Codecs)

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».



7.2 Configurer les tables Appel Direction Logique (ADL)

Selon les données spécifiques à l'abonnement du client pour la mise en service de Business Internet Voix Série 2

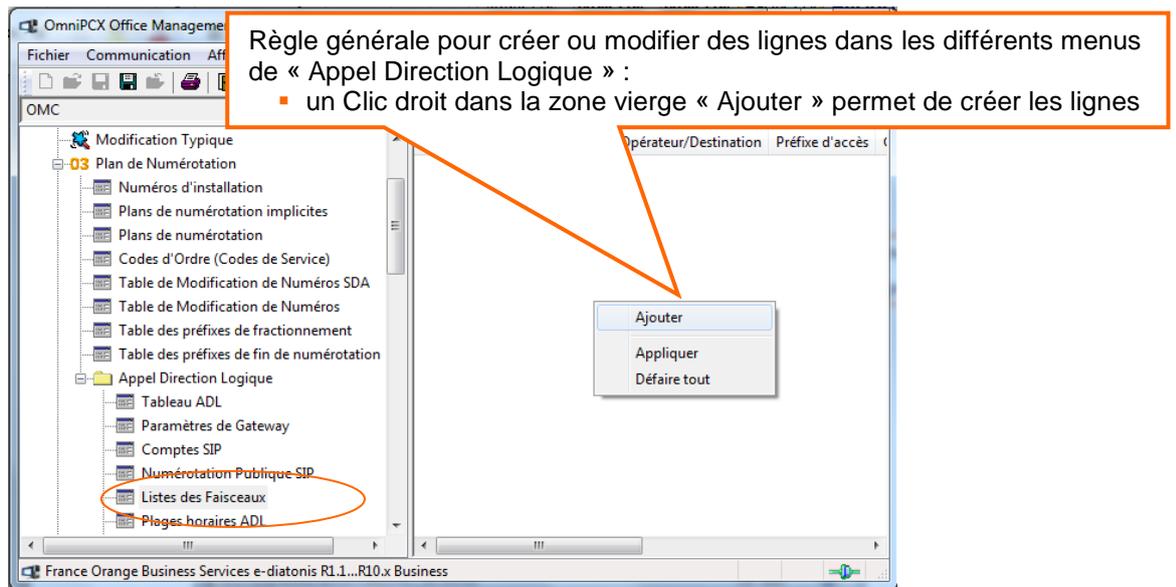
> OMC Expert / Plan de Numérotation / Appel Direction Logique

7.2.1 Configurer la « listes des faisceaux » ADL

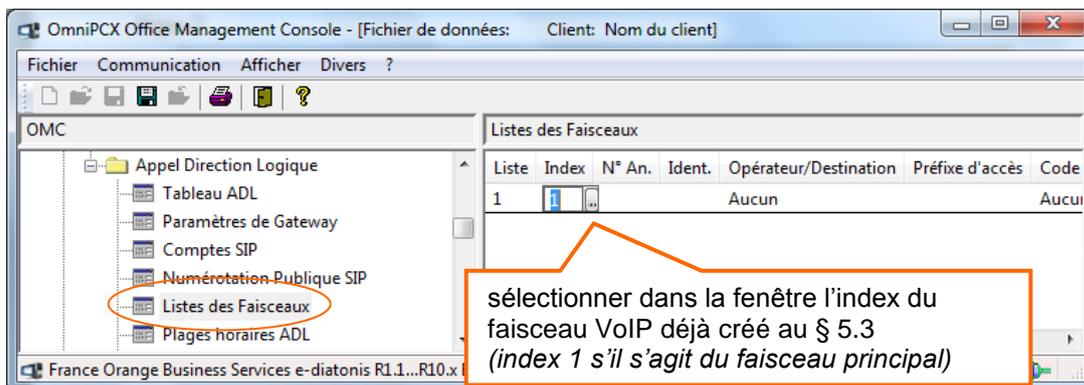
> OMC expert / Plan de numérotation / Appel Direction Logique / Listes des faisceaux

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».

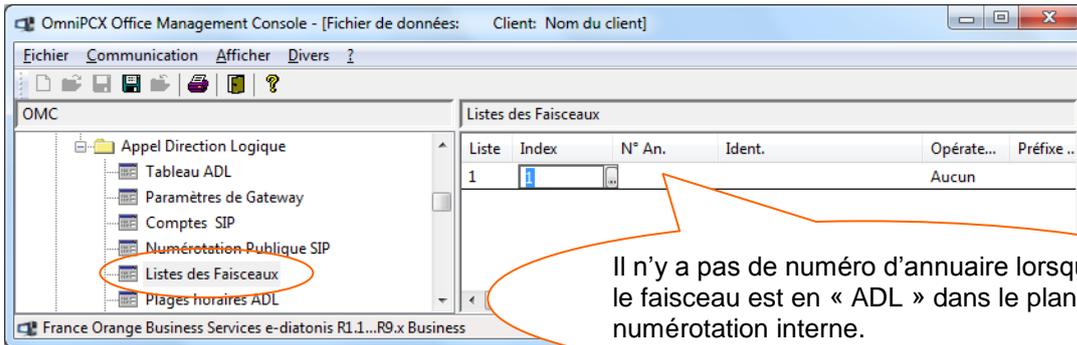
- étape 1 :



- étape 2 :



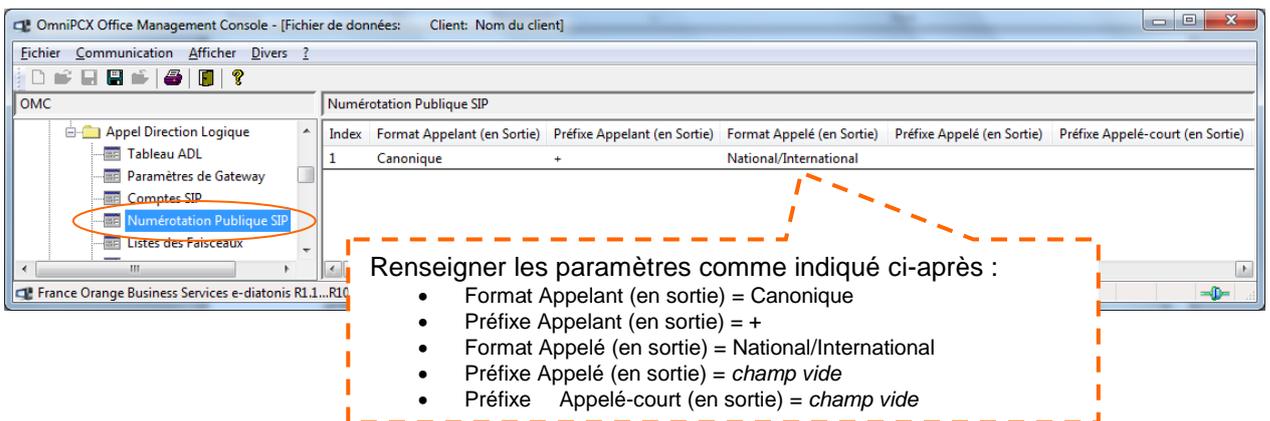
- étape 2 bis :



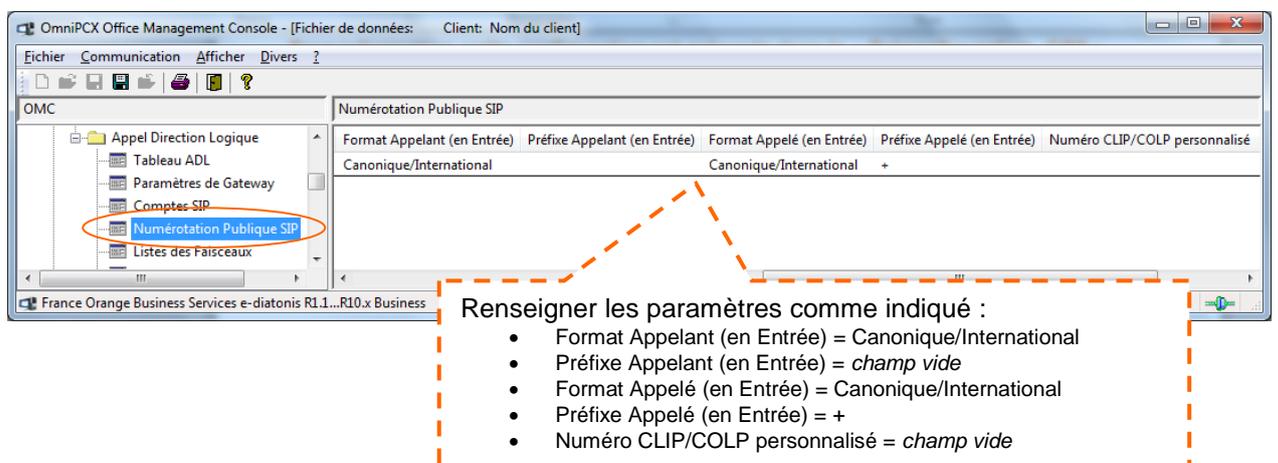
7.2.2 Configurer la « Numérotation Publique SIP »

> OMC expert / Plan de numérotation / Appel Direction Logique / Numérotation Publique SIP

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».



Suite de la ligne



7.2.3 Configurer les « Paramètres de Gateway »

Il est important de connaître les données spécifiques à l'abonnement du client, pour la mise en service de Business Internet Voix Série 2 (*Login/password enregistrement SIP de l'IPBX et N° d'enregistrement NDI*)

Il existe deux possibilités de configuration des « Paramètres de Gateway » :

1. Vous configurer directement dans l'onglet « Paramètres de Gateway », comme indiqué dans ce document.
2. Vous configurer « les paramètres Gateway » à partir de la première ligne créée dans le « Tableau ADL », en sélectionnant « New » dans la dernière case « Index Paramètres Gateway », cette possibilité ne sera pas décrite dans ce document.

Les paramètres et le tableau de configuration sont identiques dans les deux possibilités.

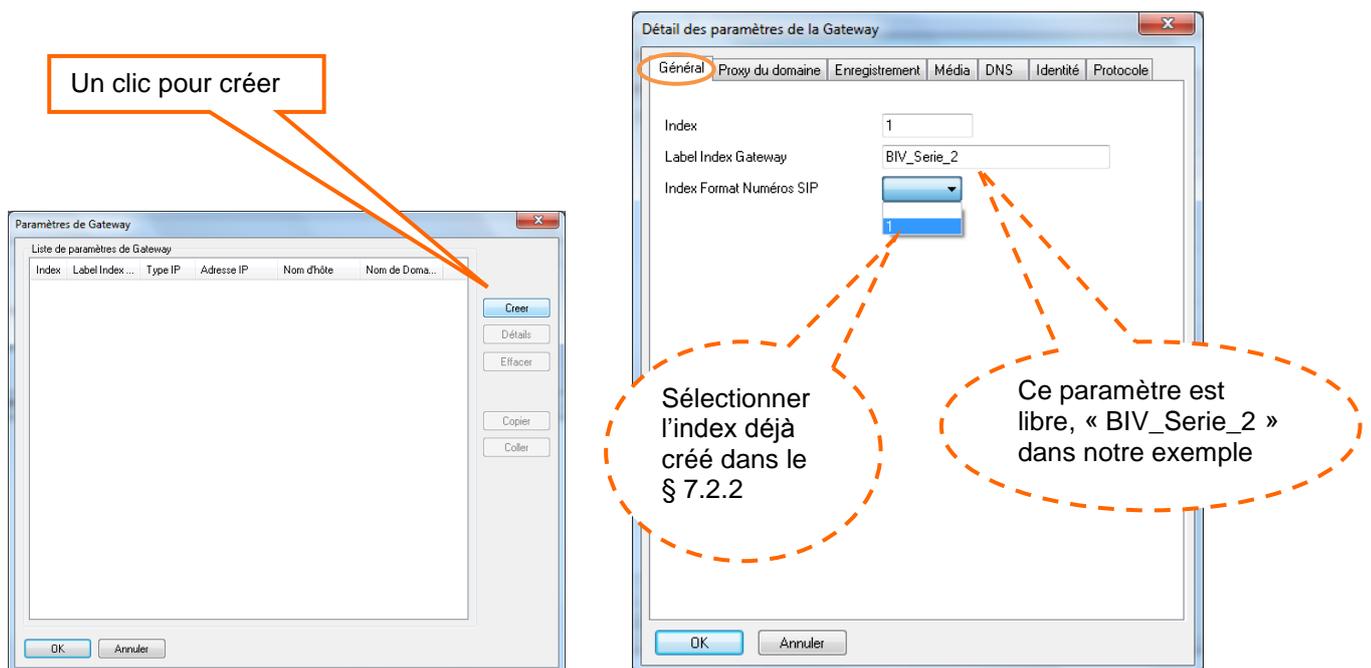
> OMC expert / Plan de numérotation / Appel Direction Logique / Paramètres de Gateway

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».

Respecter les paramètres et les champs vides présentés dans les captures d'écrans



Suite de la création et premier onglet « Général »



Suite, onglet « proxy du domaine »

Ce paramètre n'est pas accessible. La valeur est automatique en fonction du choix dans l'onglet « DNS »

Sélectionner « UDP »

Renseigner « orange-obs.fr »

Ce paramètre n'est pas accessible. La valeur est automatique en fonction du choix dans l'onglet « DNS »

Renseigner « pcscfgm.orange-obs.fr »

Suite, onglet « Enregistrement »

Cocher « Inscription requise »

Cocher « Contrôle de l'enregist.... »

Renseigner « orange-obs.fr »

Renseigner «5060»

Renseigner «3600»

Ne rien cocher

Suite, onglet « Média »

Détail des paramètres de la Gateway

Général Proxy du domaine Enregistrement Média DNS Identité Protocole

Télécopie G711

Signalisation T38 supplémentaire Aucun

Tonalité d'identification de l'appelé (CED)

Codec/Framing Par défaut

Bande passante de la passerelle >=1024 kBit/s (>20 appels)

DTMF Hors bande (RFC 4733)

OK Annuler

Sélectionner « G711 »

Sélectionner « Par défaut »

Sélectionner « >=1024 kBit/s (20 appels) »

Suite, onglet « DNS »

Détail des paramètres de la Gateway

Général Proxy du domaine Enregistrement Média DNS Identité Protocole

DNS DNS A

Serveur DNS Primaire 80.12.10.156

Serveur DNS Secondaire 80.12.10.152

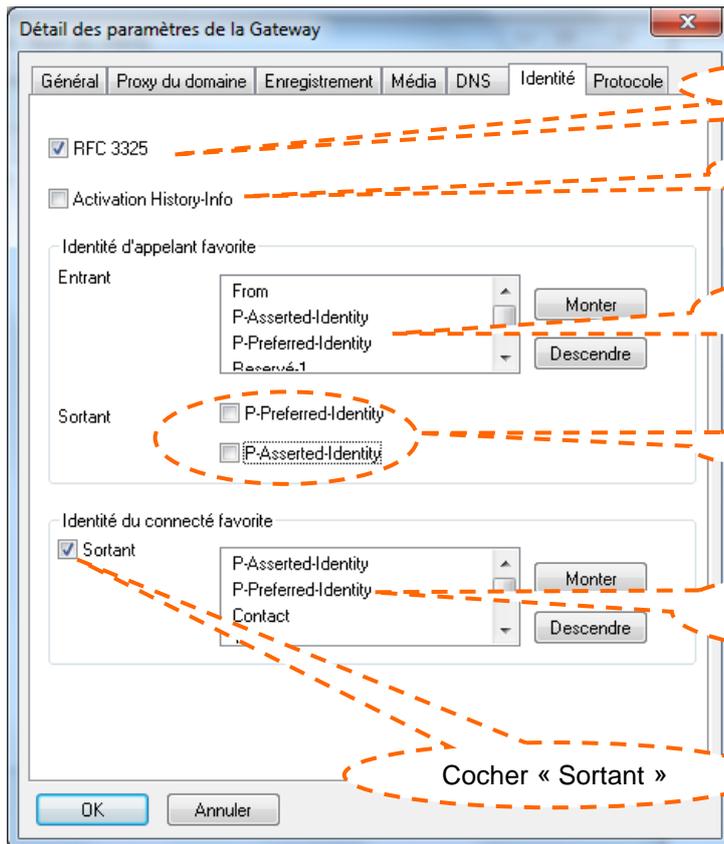
OK Annuler

Sélectionner « DNS A »

Renseigner « 80.12.10.156 »

Renseigner « 80.12.10.152 »

Suite, onglet « Identité »



Cocher « RFC 3325 »

Ne pas cocher « Activation History-Info »

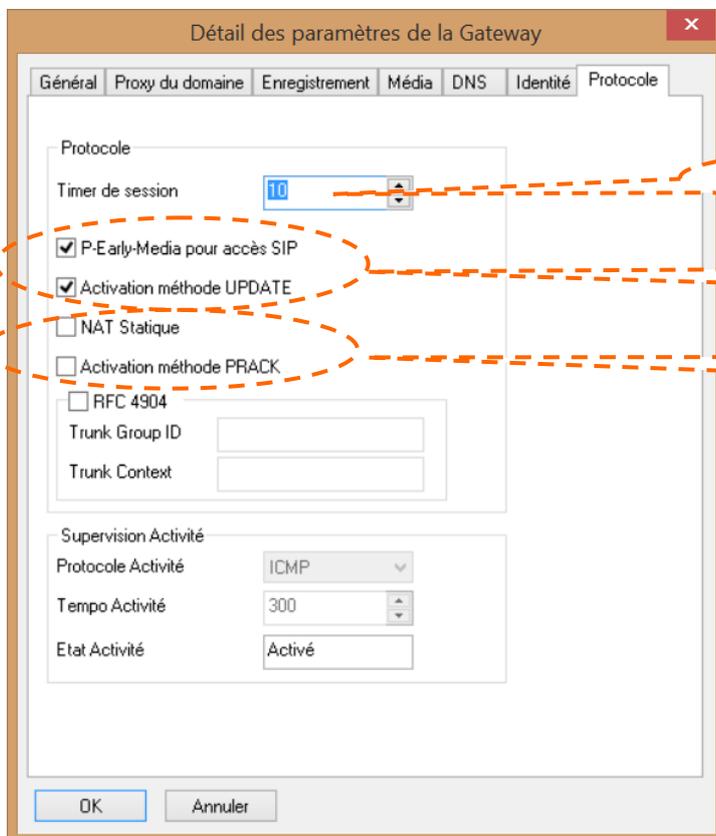
Respecter l'ordre indiqué dans cette capture d'écran

Ne pas cocher ces deux paramètres

Respecter l'ordre indiqué dans cette capture d'écran

Cocher « Sortant »

Suite, onglet « Protocole »



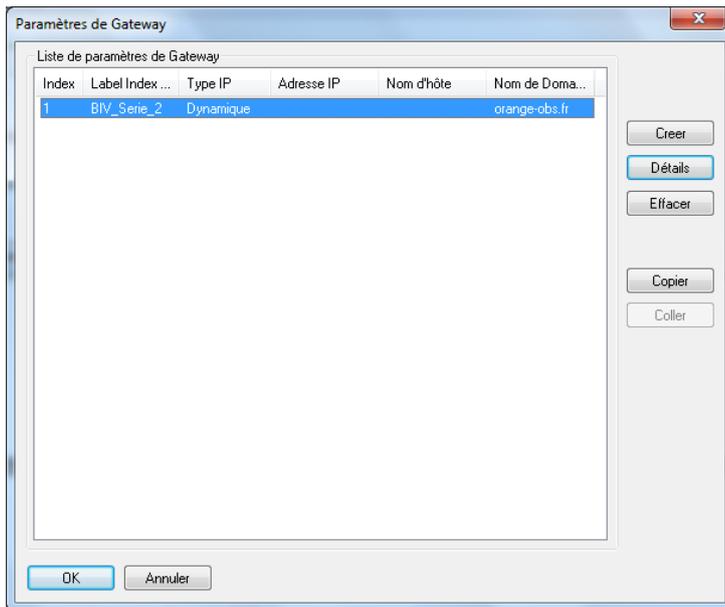
Renseigner « 10 »

Cocher ces deux paramètres

Ne pas cocher

Clic sur « OK » pour enregistrer.

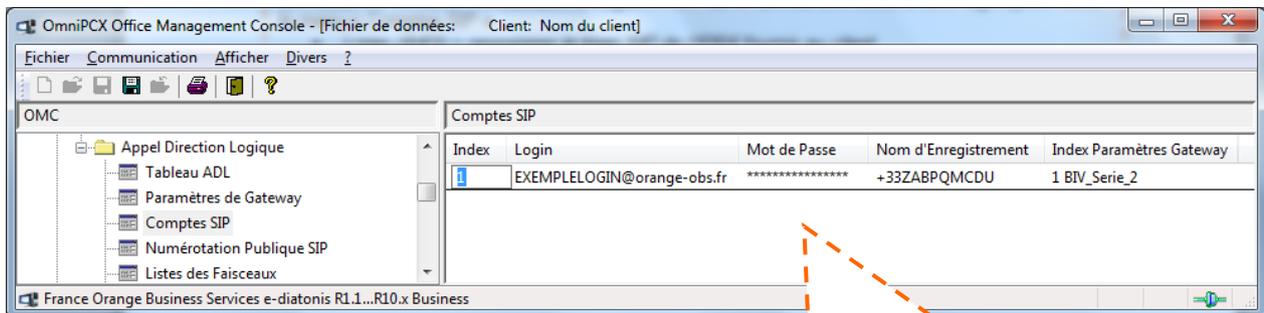
Clic sur « OK » pour enregistrer la programmation, en cas de besoin de modification ou de contrôle, sélectionner la ligne de la gateway et clic sur « Détail ».



7.2.4 Configurer les paramètres de Compte SIP

> OMC expert / Plan de numérotation / Appel Direction Logique / Comptes SIP

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS». Excepté les variables spécifiques au client.

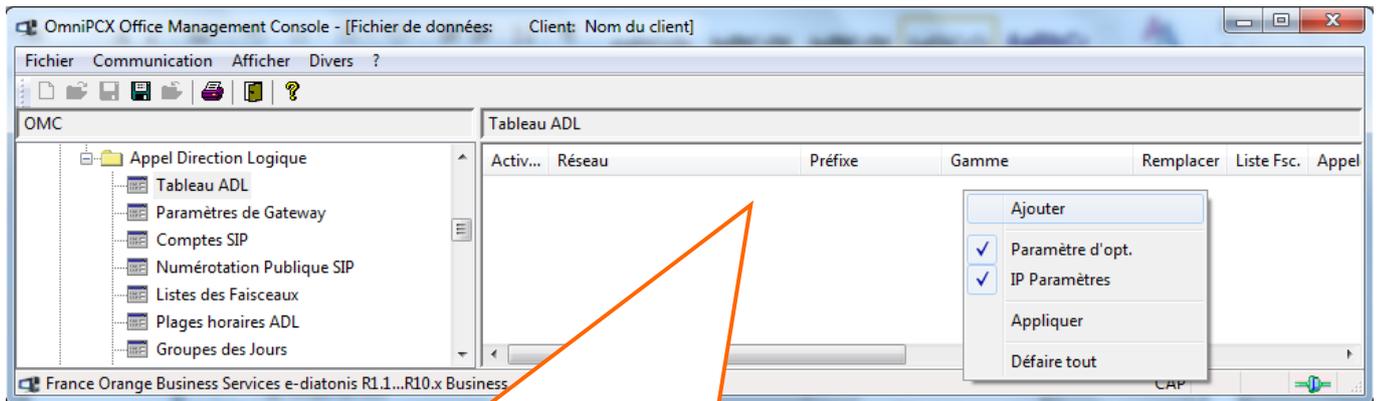


Les variables concernant l'enregistrement de l'IPBX sur BIV Série 2 sont regroupées dans le menu « Comptes SIP »

- Login (IMPI) = renseigner le login SIP de l'IPBX fournis au client
Cette variable n'est pas renseignée dans la « Préconfiguration OBS »
- Mot de Passe = renseigner le mot de passe SIP de l'IPBX fournis au client
Cette variable n'est pas renseignée dans la « Préconfiguration OBS »
- Nom d'Enregistrement = +33ZABPQMCDU (correspond au N°NDI 9 chiffres sans le 0)
Cette variable n'est pas renseignée dans la « Préconfiguration OBS »
- Index Paramètres Gateway = ouvrir et sélectionner le « Label Index Gateway » renseigné dans « Paramètres de Gateway ».
Cette variable est renseignée dans la « Préconfiguration OBS »

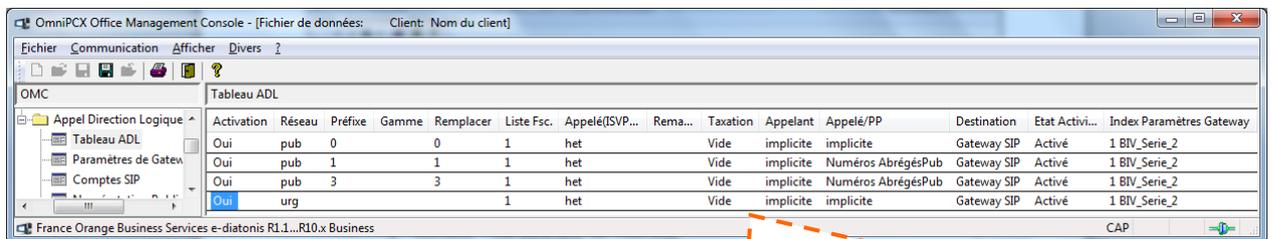
7.2.5 Configurer le « Tableau ADL »

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».



Un Clic Droit dans la zone vierge permet de créer des lignes et de sélectionner « Paramètre d'opt » et « IP Paramètres »

Suite



Il y a quatre lignes à créer, ci-dessous les paramètres de chaque ligne :
Les informations en **gras** sont invariables.

- Activation = **OUI** (paramètre non modifiable)
- Réseau =
 - 1°, 2° et 3° lignes = **pub**
 - 4° ligne = **urg** (pour les numéros d'urgence)
- Préfixe =
 - 1^e ligne = **0**
 - 2^e ligne = **1**
 - 3^e ligne = **3**
 - 4° ligne = **/** (champ inaccessible)
- Gamme = **Champ vide**
- Remplacer =
 - 1^e ligne = **0**
 - 2^e ligne = **1**
 - 3^e ligne = **3**
 - 4° ligne = **vide**
- Liste Fsc. = 1 dans notre exemple (correspond à la ligne programmée dans le paragraphe 7.2.1 « Liste des faisceaux » pour le faisceau VoIP)
- Appelé (ISVPN/H450) = **het**
- Remarque = **Champ vide**
- Taxation = **Vide**
- Appelant = **Implicite**
- Appelé/PP =
 - 1^e ligne = **Implicite**
 - 2^e ligne = **Numéros AbrégésPub**
 - 3^e ligne = **Numéros AbrégésPub**
 - 4° ligne = **Implicite**
- Destination = **Gateway SIP**
- Etat Activité Gateway = **Activé** (paramètre automatique non modifiable)
- Index Paramètres Gateway = « 1 BIV_serie_2 » dans notre **exemple** (sélectionner l'index de la gateway programmer dans le paragraphe 7.2.3)

8 Configuration des adresses remarquables

Pour un bon fonctionnement de l'IPBX e-diatonis / MCO Alcatel-Lucent sur Business Internet Voix Série 2, il faut obligatoirement modifier quelques flags.

Pour modifier l'octet d'un flag, il faut aller dans le détail du flag, sélectionner la ligne s'il y en a plusieurs, modifier l'octet dans la case « Offset [Hex] », cliquer sur « modifier » pour la prise en compte et cliquez sur « Ecrire » pour que la modification soit enregistrée dans l'IPBX.

Tous les flags qui ont été modifiés au moins une fois (*même pour restaurer la valeur par défaut*) sont signalés par une croix dans la colonne « Sél. »

Pour le détail de certain Flag, ce référé à la TC1765.

> OMC Expert / Particularités Système / Lecture Ecriture Mémoire

8.1 Débogage : adresses par libellé

> OMC Expert / Particularités Système / Lecture Ecriture Mémoire/Débugage ; Adresses par libellé

Pour information, avec la cible OBS, les flags sont normalement à la bonne valeur pour BIV Série 2.

Il convient tout de même de vérifier ces valeurs.

Pour information, la vérification des valeurs et les éventuelles corrections ont été réalisée dans la «Préconfiguration_OBS».

Flag = VOIPnwaddr :

Libellé :	Adresse :	Sél. :	Long	Valeur	Format :
VOIPDebug	025A9F9B	1	00		Hex
VOIPNoT38	021357EF	1	00		
VOIPRecal	025A9F9D	1	00		
VOIPnwaddr	021357E8	64	00 00 01 01 00 0A 00 ...		
VisDerRetr	02136028	2	08 08		
VmuDBNDTim	02136082	2	00 14		
VmuDBNTim	02136080	2	00 14		
VoipTim	0213602E	2	10 68		
WC_TIME	02135F40	2	00 50		
WLCallReco	0239947E	1	01		
WLMaxComAP	0239945C	1	06		
WLStatAct	0239947D	1	00		
WriteFalc	0249897C	4	00 00 00 00		
WtTrUaMsg	0249991C	2	00 00		
XmlPhoneD	025A1334	1	00		

Sélectionner le flag puis Clic sur Détail

Détails avec les valeurs à modifier ou à vérifier obligatoirement pour un bon fonctionnement sur l'offre Business Internet Voix Série 2

Un reset à chaud est nécessaire pour la prise en compte, en cas de modification.

Débugage: Adresses par libellé, Détails

Format : Offset (HEX) 00 00 01 01 00 04 00 00

Hex

Libellé de base:

Libellé : VOIPnwaddr

Adresse : 02197E48

Longueur (HEX) 64

Significatif

Offset (HEX)	00	00	01	01	00	04	00	00
000000	00	00	01	01	00	04	00	00
000008	00	00	13	C4	00	00	00	00
000010	04	00	01	00	01	00	01	01
000018	00	00	00	00	01	01	00	00
000020	00	00	00	01	00	00	01	93
000028	00	00	00	00	00	00	00	00
000030	00	00	00	00	00	00	00	00
000038	00	00	01	00	00	00	00	01
000040	00	00	01	01	00	00	00	00
000048	00	00	00	00	00	00	00	00
000050	00	00	00	00	00	00	00	00
000058	00	00	00	00	00	00	00	00
000060	00	00	00	00				

Modifier

Lire

Ecrire

Retour

Détail des valeurs recommandées pour BIV Série 2 en Full IP pour le Flag VOIPnwaddr :

Index	line	column	HEX Value for BIV SIP trunk	Meaning
0	1	1	00	
1	1	2	00	
2	1	3	01	Header privacy used for CLIR with NDS/NDI presence in outgoing INVITE message (From: <sip:NDI/NDG@domain>)
3	1	4	01	To header equals to R-URI in all call scenario.Takes effect during call forward.
4	1	5	00	Defines the timer value (in minutes unit) used by OXO for the rfc4028 session refresh mechanism.
5	1	6	0A	For each call, a session refresh (keep alive) is performed at 50% of the period specified by this timer: it consists in sending a SIP/UPDATE msg (or re-INVITE if UPDATE not supported). If no refresh is performed / successful at the end of this timer, the call is released. In OBS/BIV context, timer is set up to 10min. Time interval between two UPDATE messages from OXO is half of configured timer - 5min
6	1	7	00	
7	1	8	00	
8	2	1	00	
9	2	2	00	
10	2	3	13	UDP source port 5060 for SIP signaling
11	2	4	C4	
12	2	5	00	
13	2	6	00	
14	2	7	00	
15	2	8	00	
16	3	1	04	Neither PAI nor PPI in the outgoing INVITE. NDI/NDS in the From header of incoming INVITE is used to display caller identify.
17	3	2	00	
18	3	3	01	Don't Fragment flag disabled, no TCP switching in case of messages over 1500 bytes
19	3	4	00	
20	3	5	01	History Info header disabled
21	3	6	00	Nonce caching enabled
22	3	7	01	This parameter offers the possibility for OXO to select between DNS A or DNS-SRV resolution mode Value 01: is the normal required for OBS BIV-SIP. Forces OXO to make DNS A resolution
23	3	8	01	This parameter offers the possibility to enable registration check before routing requests (register and non-register) to the outbound proxy. Value 01: is the normal required for OBS BIV-SIP. Presence of a valid registration is checked before routing non-register requests to the outbound proxy. If a valid registration to the outbound proxy doesn't exist, a REGISTER request is triggered for registration
24	4	1	00	
25	4	2	00	
26	4	3	00	

27	4	4	00	
28	4	5	01	180 RINGING without SDP In call transit cases, if, within a timeout of (~1s) after receiving 100 Trying, OXO receives 180/SDP Ringing or 183/SDP Session Progress, then for the other call leg, OXO will send the sequence 180 Ringing (without SDP), followed by 183/SDP Session Progress.
29	4	6	01	This parameter controls presence of sip capabilities (RFC3840) in the contact header of the register request Value 01: normal required for OBS BIV-SIP, RFC3840 disabled, no Presence of sip capabilities in the contact header of the register request.
30	4	7	00	FOR SIP PHONES
31	4	8	00	This parameter permits to force the source port used by OXO for SIP phone signaling (UDP or TCP). Default value is "00": use the default 5059 port.
32	5	1	00	
33	5	2	00	
34	5	3	00	
35	5	4	01	IP authentication for DNS incoming calls
36	5	5	00	
37	5	6	00	
38	5	7	01	Registration Triggering Cause #1
39	5	8	93	403 (SIP/403 Forbidden) : 0193 Hex
40	6	1	00	
41	6	2	00	
42	6	3	00	
43	6	4	00	
44	6	5	00	
45	6	6	00	
46	6	7	00	
47	6	8	00	
48	7	1	00	
49	7	2	00	
50	7	3	00	
51	7	4	00	
52	7	5	00	
53	7	6	00	
54	7	7	00	
55	7	8	00	
56	8	1	00	
57	8	2	00	
58	8	3	01	P-Early-Media header enabling
59	8	4	00	
60	8	5	00	
61	8	6	00	
62	8	7	00	
63	8	8	01	Authorization header within initial Register message
64	9	1	00	
65	9	2	00	
66	9	3	01	Value 1 disables RFC4916
67	9	4	01	Value 1 disables PRACK
68	9	5	00	
69	9	6	00	
70	9	7	00	
71	9	8	00	

8.2 Divers : adresses par libellé

> OMC Expert / Particularités Système / Lecture Ecriture Mémoire/Divers ; Adresses par libellé

Flag : VipPuNuA = 00 (hex)

Libellé :	Adresse :	Sél. :	Long	Valeur	Format :
VMCodRngTo	02198A67	5	02 42 36 00 00		Hex
VMFwdBsyCl	02198A80	5	02 41 35 00 00		
VMFwdDlyCl	02198A85	5	02 41 36 00 00		
VMFwdInfo	02198A8A	5	02 42 34 00 00		
VMUBusy	022B72AE	1	00		
VOIPScrInd	02456DAC	1	00		
Video_Data	021950D4	1	01		
VipPuNuA	0260C604	1	00		
VleTrfDnHk	02195492	1	01		
VprEnabled	02198C7C	1	00		
VprEscPref	02198C7D	4	00 00 00 00		
WakeUpPribRg	02129659	1	01		
WakeUpRetr	0212961D	1	03		
WizMbxMode	02198DEA	1	01		
Z_BC_Voice	02456D38	1	00		

Flag : DiaRuLen = 05 (hex)

Libellé :	Adresse :	Sél. :	Long	Valeur	Format :
DataCallAl	0219544B	1	00		
DbnKpTyp	022B72A4	1	01		
DbnPresNr	022B72A2	2	00 04		
DectCntDn	0219A1F9	1	00		
DeflectGrp	02195445	1	01		
DiaRuLen	02195491	1	05		
DialToMult	021954E0	1	00		
DiaZUA_MF	02194E34	1	00		
DisaAnsTim	021985C6	2	00 3C		
DivCalDefl	02456D4B	1	00		
DivLastYes	02198D81	1	00		
DivLeg1out	02456D59	1	01		
DivLeg2dis	02456D4C	1	01		
DivLeg2out	02456D4D	1	01		
DivLeg3out	02456D5A	1	01		

Flag : SIPInDspNm = 03 (hex)

Flag : SIP0gDspNm = 03 (hex)

Libellé :	Adresse :	Sél. :	Long	Valeur	Format :
RemoveCON	021950C2	1	00		
RemoveCPN	021950C1	1	00		
RemovePl	02456D47	1	00		
ReroutData	02194E18	1	01		
ReroutOpe	0219875C	2	00 00		
Ringing	0241DFF4	EE	02 00 01 0F 00 23 00 ...		
SIP3PCCSim	02195454	1	01		
SIPInDspNm	0260C608	1	03		
SIP0gDspNm	0260C609	1	03		
SIPdtmInB	02199F14	1	00		
SMSCNum	021296E4	1C	FF FF FF FF FF FF 00 ...		
SMSenabled	02129700	1	01		
STATUSconn	02456D58	1	01		
STATUSwglE	021950C3	1	00		
SavRdRel	02195340	1	00		

Flag : FaxPasCd = 0F FF (hex)

The screenshot shows a window titled "Divers: Adresses par libellé" with a table of parameters. The "Format" dropdown is set to "Hex". The "FaxPasCd" row is highlighted in blue, and a dashed orange arrow points to its value "0F FF".

Libellé :	Adresse :	Sél. :	Long	Valeur	Format :
ExtHttpsPo	0219547C	2	01	BB	Hex
ExtLnkClsd	02195490	1		00	
ExtNameUse	02195447	1		00	
ExtNuFoVoi	02195325	1		22	
ExtNumForm	02456D39	1		22	
FaxCRActiv	0219A21E	1		00	
FaxPasCd	026039A2	2		0F FF	
FaxToVoic	02456D41	1		00	
FlgIntTone	0260384E	1		01	
FlgRestRtp	02194E08	1		00	
FlgSelfCal	021988CB	1		00	
FlshAsHold	02198D8C	1		00	
Fwd2GenMbx	02195450	1		01	
FwdToMe	02194E1B	1		01	
GAPGainTab	0241DDB4	1A	00	06 00 06 00 06 00 ...	

Flag : ExtNuFoVoi = 22 (hex)

The screenshot shows the same window "Divers: Adresses par libellé" with the "Format" dropdown set to "Hex". The "ExtNuFoVoi" row is highlighted in blue, and its value "22" is visible.

Libellé :	Adresse :	Sél. :	Long	Valeur	Format :
EchoTaNoi2	0219976C	93	00	00 00 00 00 00 00 ...	Hex
EmergNum	02129694	50	00	00 01 12 03 00 00 ...	
EndMFDigit	02198DF4	1		23	
ExtHttpsPo	0219547C	2	01	BB	
ExtLnkClsd	02195490	1		00	
ExtNameUse	02195447	1		00	
ExtNuFoVoi	02195325	1		22	
ExtNumForm	02456D39	1		22	
FaxCRActiv	0219A21E	1		00	
FaxPasCd	026039A2	2		0F FF	
FaxToVoic	02456D41	1		00	
FlgIntTone	0260384E	1		01	
FlgRestRtp	02194E08	1		00	
FlgSelfCal	021988CB	1		00	
FlshAsHold	02198D8C	1		00	

9 Informations complémentaires

9.1 Téléservice Fax

Pour le bon fonctionnement des fax, il est obligatoire que le « téléservice » de l'équipement du fax sur l'IPBX soit correctement configuré.

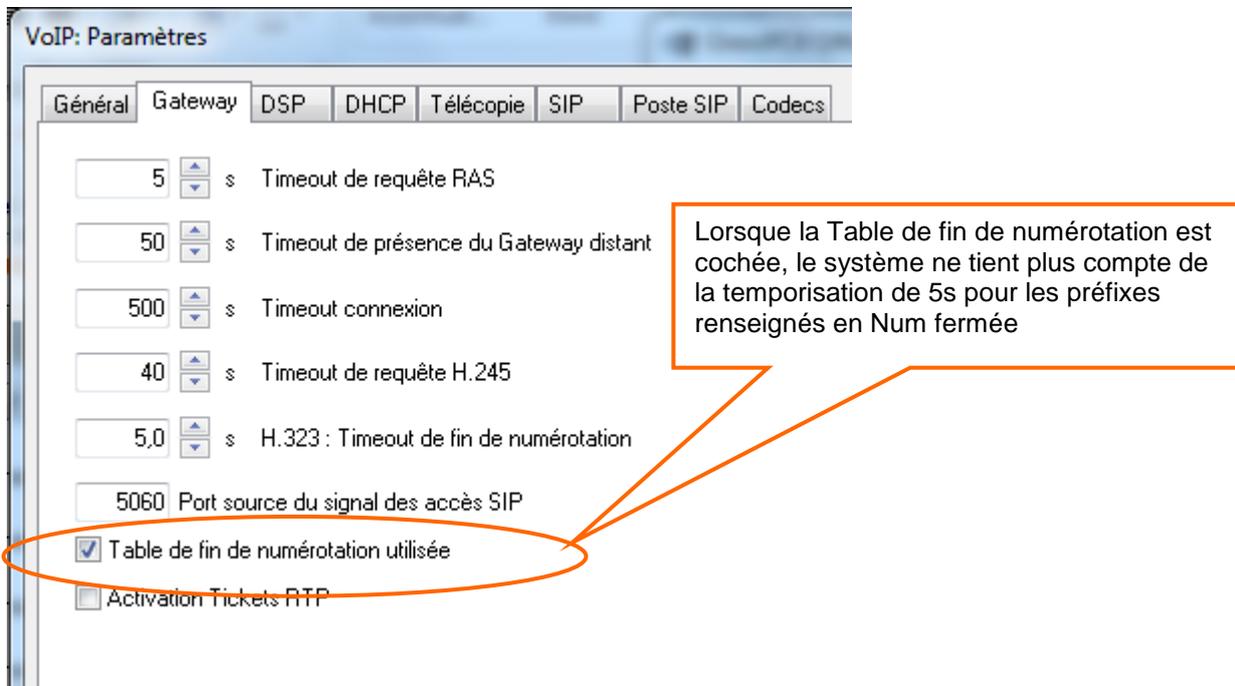
> OMC / Liste des postes_Bornes / (sélectionner l'eqt du fax) Détails / Téléserv. :

- Service 1 = Fax 2/3
- Service 2 = Téléphone
- Service 3 et 4 = Non défini

9.2 Table de fin de numérotation

L'utilisation de la « Table de fin de numérotation » permet de s'affranchir de la temporisation de 5s avant de lancer l'appel (pour les préfixes renseignés dans la table).

> OMC / VoIP : Paramètres / onglet « Gateway » cocher « Table de fin de numérotation ».



Paramétrer la table comme indiqué ci-dessous :

> OMC / Plan de numérotation / Table des préfixes de fin de numérotation.

Pour information, cette configuration est présente dans la «Préconfiguration_OBS».



Attention, cette liste n'est pas exhaustive, elle couvre les séries les plus utilisées.

A l'usage, cette liste est susceptible d'évoluer.

Un numéro absent de la liste sera émis à l'expiration de la temporisation « H323 : Time out de fin de numérotation ».

9.3 Redirection interne des « auto-appel » externe

ATTENTION, le cas décrit dans ce paragraphe est exceptionnel, cette programmation n'étant pas indispensable pour un bon fonctionnement normal sur l'offre BIV Série 2, les captures d'écran et le texte n'ont pas été mise à jour.

Il existe sur Business Internet Voix Série 2, un blocage des auto-appels externe (*un usager interne compose le numéro externe de sa propre installation*), dans ce cas le réseau envoie l'occupation.

Explication : Le réseau n'accepte pas les appels sortant lorsque le numéro d'identifiant de l'appelant est identique au numéro de la destination de l'appel.

Dans quel cas cela se produit :

1. Un poste sans numéro SDA et sans Clip/Colp, appelle le numéro NDI de l'IPBX, mais c'est le numéro NDI qui est envoyé comme identifiant de l'appelant sur le réseau. Le réseau rejette l'appel et envoie l'occupation.
2. Un poste avec un numéro SDA appelle son numéro SDA, il envoie son propre numéro SDA comme identifiant de l'appelant sur le réseau. Le réseau rejette l'appel et envoie l'occupation.

Dans quel cas cela ne se produit pas :

1. Un poste sans numéro SDA et sans Clip/Colp, appelle le numéro SDA d'un poste, le numéro identifiant de l'appelant est différent du numéro de la destination. Le réseau accepte l'appel.
Cette manœuvre consomme des ressources IP inutilement.
2. Un poste avec un numéro SDA, appelle le numéro NDI, le numéro identifiant de l'appelant est différent du numéro de la destination. Le réseau accepte l'appel.
Cette manœuvre consomme des ressources IP inutilement.

Il est possible, à l'aide des tables ADL, de rediriger vers leurs destinations internes, les appels externes qui correspondent aux numéros attribués à l'IPBX.

Cette programmation n'est pas obligatoire pour le bon fonctionnement de l'IPBX sur Business Internet Voix Série 2.

9.3.1 Configurer les Tables ADL pour la redirection interne des « auto-appel » externe.

Configurer la « listes des faisceaux » ADL

OMC expert / Plan de numérotation / Appel Direction Logique / Listes des faisceaux

1. Clic droit dans la zone vierge et « Ajouter » une ligne. Noter le numéro de la ligne ainsi créée.
2. Dans la case « Index », sélectionner « Local »
3. Clic droit et « Appliquer »

Configurer le « Tableau ADL »

> OMC expert / Plan de numérotation / Appel Direction Logique / Tableau ADL

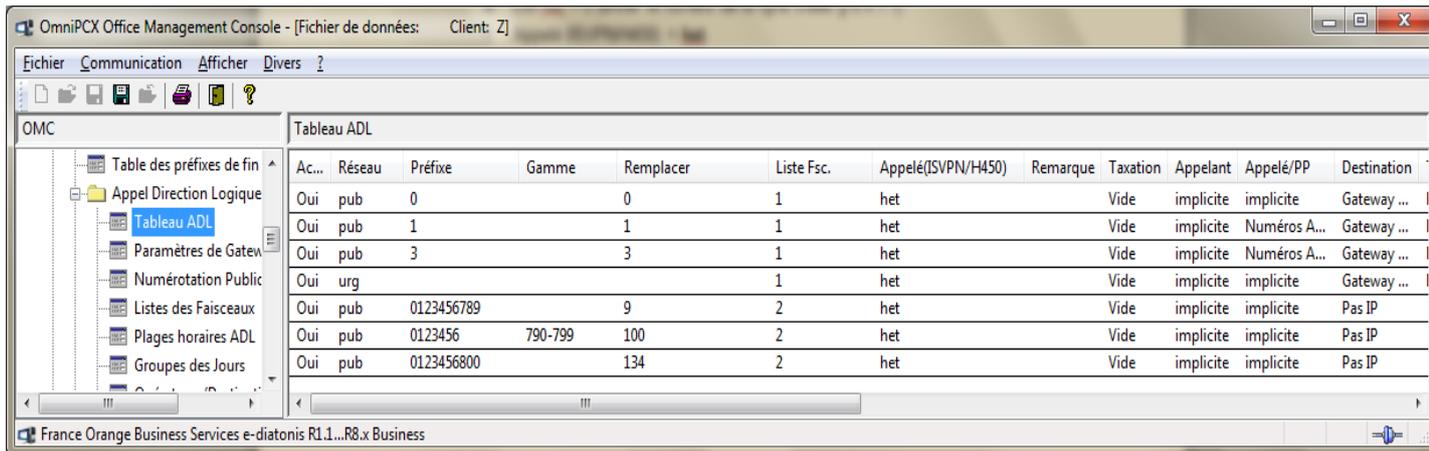
1. Clic droit sur le « OUI » de la dernière ligne et « Ajouter » une ligne
 - a. Réseau = **pub**
 - b. Préfixe = 0123456789 (*entrer le numéro NDI complet*)
 - c. Gamme = *champ vide*
 - d. Remplacer = 9 (*entrer le numéro interne, pour le NDI c'est en général le 9 pour le GR OP*)
 - e. List fsc. = (*entrer le numéro de la ligne créée § 7.2.1*)
 - f. Appelé (ISVPN/H450) = **het**
 - g. Remarque = *champs vide*
 - h. Taxation = **vide**
 - i. Appelant = **Implicite**
 - j. Appelé/PP = **Implicite**
 - k. Destination = **Pas IP**
2. Clic droit dans la zone vierge et « Appliquer »

Utiliser la même procédure pour les numéros SDA.

Lorsque les numéros SDA sont distribués dans l'ordre des numéros internes, il est possible d'utiliser une gamme pour réduire le nombre de lignes dans la table ADL.

Capture d'écran d'un exemple de table ADL pour la redirection interne de « auto-appel » externe

- Le numéro NDI = 0123456789 redistribué en interne vers le groupement OP (9)
- Une séquence SDA 0123456790 à 799 redistribuée en interne vers les postes 100 à 109.
- Un numéro SDA 0123456800 redistribué en interne vers le poste 134.



The screenshot shows the OmniPCX Office Management Console interface. The main window displays the 'Tableau ADL' (ADL Table) configuration. The table lists various entries with columns for 'Ac...', 'Réseau', 'Préfixe', 'Gamme', 'Remplacer', 'Liste Fsc.', 'Appelé(ISVPN/H450)', 'Remarque', 'Taxation', 'Appelant', 'Appelé/PP', and 'Destination'. The table contains several rows, including entries for public, urgent, and specific SDA numbers.

Ac...	Réseau	Préfixe	Gamme	Remplacer	Liste Fsc.	Appelé(ISVPN/H450)	Remarque	Taxation	Appelant	Appelé/PP	Destination
Oui	pub	0		0	1	het		Vide	implicite	implicite	Gateway ...
Oui	pub	1		1	1	het		Vide	implicite	Numéros A...	Gateway ...
Oui	pub	3		3	1	het		Vide	implicite	Numéros A...	Gateway ...
Oui	urg				1	het		Vide	implicite	implicite	Gateway ...
Oui	pub	0123456789		9	2	het		Vide	implicite	implicite	Pas IP
Oui	pub	0123456	790-799	100	2	het		Vide	implicite	implicite	Pas IP
Oui	pub	0123456800		134	2	het		Vide	implicite	implicite	Pas IP