

Scoop Manager

Gestionnaire de codecs



Manuel utilisateur

Table des matières

1. Installation et activation de Scoop Manager	4
1.1. Installation de l'application cliente.....	4
1.2. Installation de l'application serveur	4
1.3. Activation de l'application serveur.....	5
1.4. Modification des options logicielles de l'application serveur.....	6
2. Présentation et prise en main	7
2.1. Application serveur	7
2.1.1. Interface graphique de l'application serveur	7
2.1.2. Administration du parc de Codecs.....	8
2.1.3. Administration des profils de codage.....	8
2.1.4. Administration de l'historique des appels	9
2.1.5. Maintenance de l'application serveur	10
2.2. Application cliente.....	11
2.2.1. Administration de l'application cliente.....	11
2.2.2. Représentation d'un Scoop5 dans l'interface graphique.....	12
2.2.3. Personnalisation du comportement et du visuel de l'application cliente.....	15
2.3. Gestion de l'annuaire du système.....	17
2.3.1. Fenêtre principale du gestionnaire d'annuaire.....	18
2.3.2. Composition d'un numéro d'appel.....	19
2.3.3. Sélection d'un numéro d'appel depuis la liste de contacts.....	20
2.3.4. Consultation de l'historique des appels	21
2.3.5. Gestion de la liste de contacts	22
2.3.6. Création / Edition d'un contact	23
2.3.7. Format des numéros d'appel.....	24
3. Annexe A : Cas d'un système MultiScoop	25

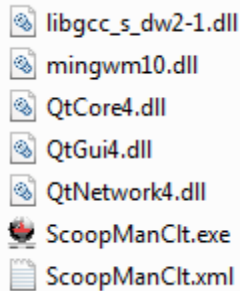
Scoop Manager est une solution logicielle professionnelle vous permettant de gérer rapidement votre parc de codecs AETA depuis un seul écran. Vous visualisez ainsi et configurez facilement tous vos codecs pour gérer vos appels sur vos différents réseaux (IP/RNIS/Téléphonie/Mobile)



1. Installation et activation de Scoop Manager

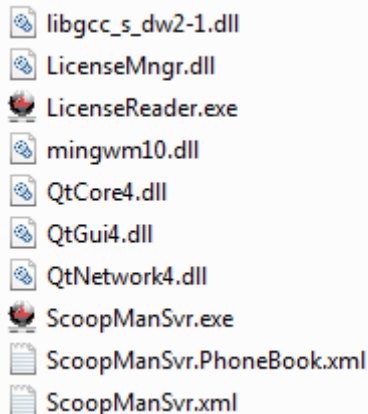
1.1. Installation de l'application cliente

Copier le contenu des répertoires « client » et « common » du CD-ROM dans le répertoire d'installation de l'application cliente sur la machine cible A et mettre à jour le fichier de configuration « ScoopManClt.xml » avec l'adresse IP de la machine cible B qui accueillera l'application serveur.



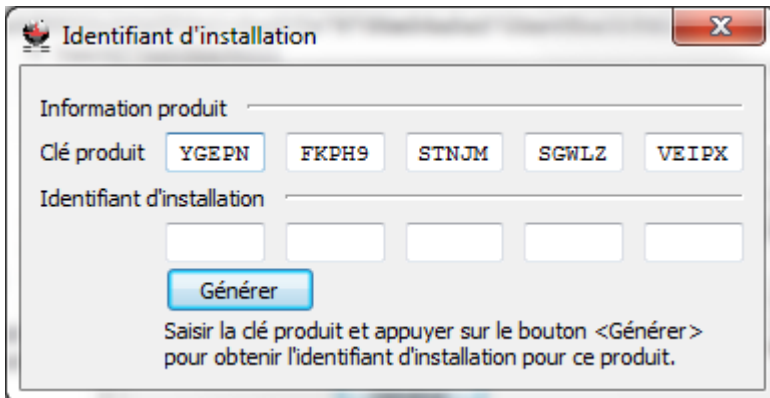
1.2. Installation de l'application serveur

Copier le contenu des répertoires « server » et « common » du CD-ROM dans le répertoire d'installation de l'application serveur sur la machine cible B.

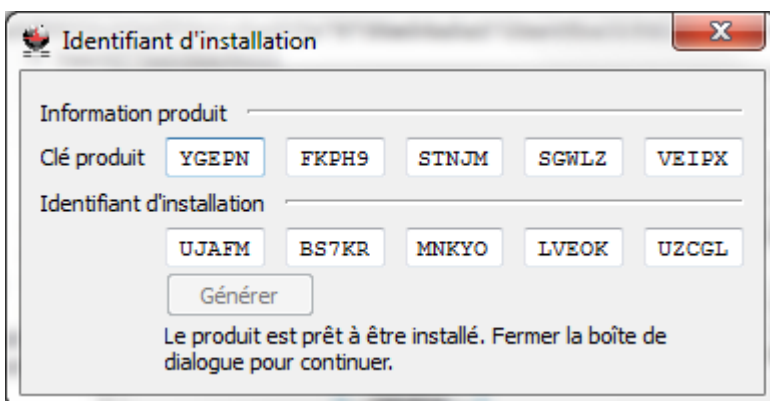


1.3. Activation de l'application serveur

Lancer l'application serveur, saisir votre clé produit.

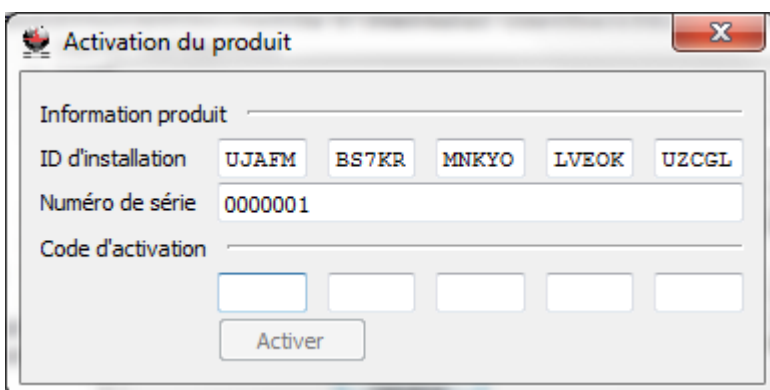


Cliquer sur le bouton « Générer » pour obtenir l'identifiant d'installation pour la machine cible B et retourner cet identifiant par email à l'adresse « support@aeta-audio.com ».



Fermer cette boîte de dialogue, ainsi que la suivante et fermer l'application.

Lorsque vous aurez reçu un code d'activation pour la machine cible B, lancer l'application serveur, saisir ce code d'activation et cliquer sur le bouton « Activer ».

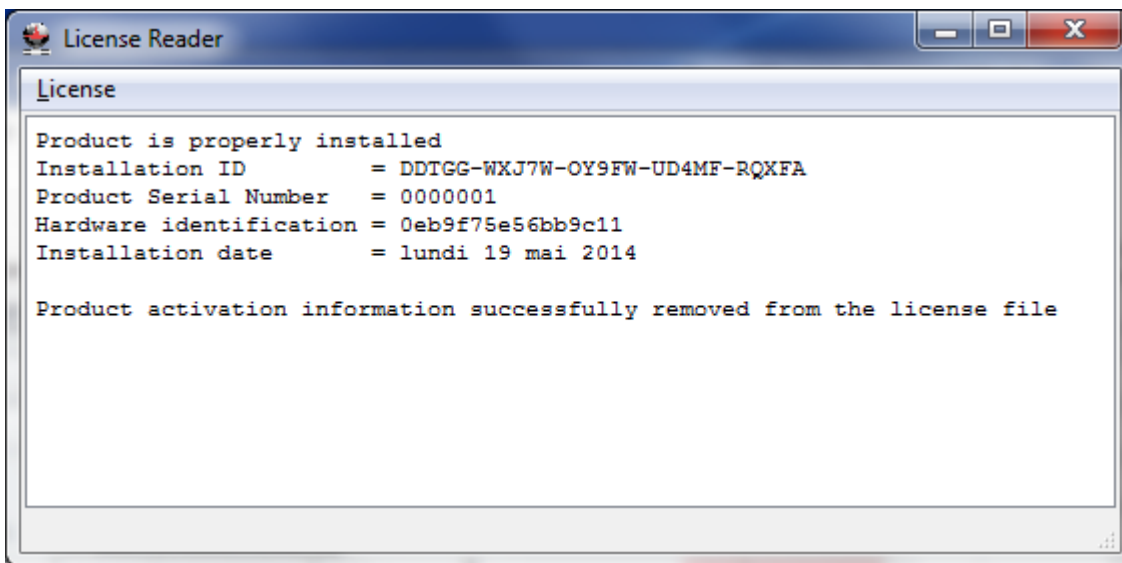


1.4. Modification des options logicielles de l'application serveur

Voici la procédure à suivre pour saisir un nouveau code d'activation pour obtenir une licence définitive ou modifier les options logicielles de l'application serveur.

Dans le répertoire d'installation de l'application serveur, faire une copie de sauvegarde du fichier « ScoopManSvr.lic » ; ainsi, en cas de problème lors de l'exécution de cette procédure vous pourrez toujours revenir en arrière et continuer à utiliser votre licence actuelle. (Voir la Note 2, plus bas dans cette rubrique.)

Dans ce même répertoire, lancer l'utilitaire « LicenseReader.exe », puis effacer les informations relatives à l'activation du produit contenues dans le fichier « ScoopManSvr.lic » en choisissant la commande « Shrink License... » du menu « License ». Par exemple :



Quitter l'utilitaire « LicenseReader.exe ».

Quitter et relancer l'application serveur, saisir votre nouveau code d'activation et cliquer sur le bouton « Activer ».

Note 1 : vous pouvez effectuer la réactivation de l'application serveur même si certains des codecs de votre parc ont des communications actives.

Note 2 : si cette procédure échoue, quittez l'application serveur, restaurez le fichier « ScoopManSvr.lic » initial et redémarrez l'application.

2. Présentation et prise en main

2.1. Application serveur

L'application serveur pilote un parc de codecs AETA via un réseau local Ethernet, en utilisant un protocole de commande propriétaire.

Cette application permet l'administration des codecs pilotés (liste des machines, identification des codecs et règles de gestion des préfixes sur réseau RNIS pour chaque machine, définition des profils de codage applicables), la supervision du statut des codecs pilotés (connecté ou non connecté), la gestion d'un annuaire global au système.

Les paramètres de configuration de l'application serveur sont stockés dans le fichier « ScoopManSvr.xml » qui doit être édité à la main. La prise en compte d'une modification de ce fichier nécessite un redémarrage du serveur. Les paramètres d'accessibilité de l'application serveur sont stockés au niveau du nœud « server ». Le paramètre « listeningPort » définit le port TCP/IP d'écoute de l'application serveur qu'utiliseront les applications clientes pour se connecter ; le paramètre « password » indique le mot de passe que devra utiliser un utilisateur depuis une application cliente pour effectuer les tâches d'administration.

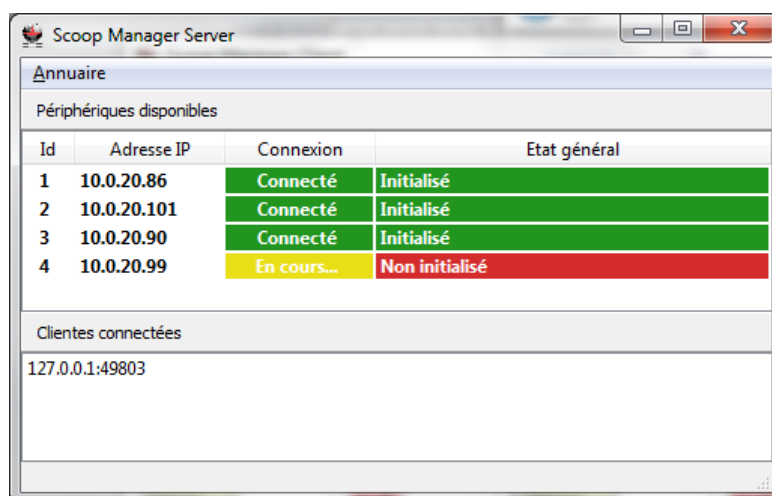
```
<settings version="1">
  <server password="admin" listeningPort="7000"/>
</settings>
```

Les différents autres paramètres de configuration de l'application serveur sont détaillés plus loin dans ce document.

2.1.1. Interface graphique de l'application serveur

L'interface graphique de l'application serveur offre les fonctionnalités suivantes :

- Affichage du statut de communication avec l'application cliente (connecté ou non connecté).
- Affichage du statut des codecs pilotés (connecté ou non connecté).
- Possibilité d'importer / d'exporter l'annuaire du système depuis / vers un répertoire local, ou du réseau local, à l'aide d'une boîte de dialogue standard.



La langue par défaut de l'interface graphique est l'Anglais. Cependant, au démarrage de l'application, l'interface graphique peut commuter automatiquement sur le Français ou l'Allemand en fonction des

paramètres régionaux du système. Il est possible de ne pas tenir compte des paramètres régionaux du système en passant la langue cible comme argument de l'exécutable « ScoopManSvr.exe » : « en » pour l'Anglais, « fr » pour le Français et « de » pour l'Allemand, conformément à la norme ISO 639 qui définit des codes pour la représentation des noms de langues.

Bien que l'application serveur gère l'annuaire du système, le renseignement de cet annuaire s'effectue via l'interface graphique de l'application cliente. En d'autres termes, l'application serveur ne dispose pas d'interface graphique pour ajouter, modifier et supprimer des contacts dans cet annuaire.

Note : le fichier « ScoopManSvr.PhoneBook.xml » qui stocke l'annuaire est éditable manuellement ou peut être écrasé par un autre fichier annuaire, la prise en compte des modifications nécessite un redémarrage du serveur.

2.1.2. Administration du parc de Codecs

La liste des codecs pilotés par l'application serveur, les noms associés aux sous-codecs n°1 et n°2 de ces machines, ainsi que les règles individuelles (c'est-à-dire, pour chaque codec) de gestion du préfixe dans le cas d'appels émis ou reçus sur le réseau RNIS, sont stockés dans le fichier « ScoopManSvr.xml » qui doit être édité à la main. La prise en compte d'une modification de ce fichier nécessite un redémarrage du serveur.

```
<knownDevices>
  <device id="1" address="10.0.20.86" port="7001" datagramPort="3000">
    <codec index="1" name="CODEC:1"/>
    <codec index="2" name="CODEC:2"/>
    <isdnPrefixRules incomingCall="auto" outgoingCall=""/>
  </device>
```

Les paramètres de configuration de chacun des codecs pilotés sont stockés au niveau d'un nœud « device » sous le nœud « knownDevices ». Le paramètre « id » permet d'identifier un codec de manière unique au sein du fichier « ScoopManSvr.xml » ; le paramètre « address » définit l'adresse IP du codec et le paramètre « port » le port TCP/IP sur lequel il est joignable à cette adresse (7001, par défaut) ; le paramètre « datagramPort » indique sur quel port UDP/IP de l'application serveur le codec enverra ses niveaux audio, chaque codec utilise un port distinct au sein du fichier « ScoopManSvr.xml ». (Voir aussi « **Annexe A : Cas d'un système MultiScoop** »)

Les noms associés aux sous-codecs n°1 et n°2 sont stockés au niveau d'un nœud « codec » sous le nœud « device ». Le paramètre « index » indique le numéro du sous-codec (1 ou 2) ; le paramètre « name » définit le nom associé au sous-codec qui sera affiché par l'application cliente.

2.1.3. Administration des profils de codage

La liste des réseaux (RNIS, Ethernet, mobile, etc.) supportés par un codec piloté par l'application serveur, et qui seront disponibles au niveau de l'application cliente, est obtenue dynamiquement via le protocole de commande, cette liste n'est pas stockée dans un fichier.

L'application serveur centralise la liste des profils de codage qui seront disponibles au niveau de l'application cliente. Ceux-ci sont globaux, c'est-à-dire applicable à chacun des codecs pilotés par l'application serveur sous réserve que le profil soit valide pour la machine cible. Les profils de codage sont stockés dans le fichier « ScoopManSvr.xml » qui doit être édité à la main. La prise en compte d'une modification de ce fichier nécessite un redémarrage du serveur.


```
<codingPresets>
  <preset name="G.711" algorithm="G711" audioMode="" sampleRate="" bitRate="" errorCorrection=""/>
  <preset name="L16" algorithm="L16" audioMode="mono" sampleRate="48000" bitRate="" errorCorrection=""/>
  <preset name="MPEG2" algorithm="MPA2P" audioMode="stereo" sampleRate="48000" bitRate="128000" errorCorrection=""/>
</codingPresets>
```

Les paramètres de configuration d'un profil de codage sont stockés au niveau d'un nœud « preset » sous le nœud « codingPresets ». Le paramètre « name » définit le nom du profil tel qu'il sera affiché par l'application cliente ; le paramètre « algorithm » indique l'algorithme de codage pour ce profil (voir table ci-dessous) ; les paramètres « audioMode » ("mono", "stereo", "dmono" ou "jstereo"), « sampleRate » (fréquence d'échantillonnage en Hz), « bitRate » (en bits par seconde) et « errorCorrection » définissent la configuration de l'algorithme de codage pour ce profil.

La table suivante indique la valeur à utiliser pour le paramètre « algorithm » en fonction de l'algorithme de codage et si les autres paramètres de configuration sont nécessaires pour cet algorithme :

Intitulé	algorithm	audioMode	sampleRate	bitRate	errorCorrection
Celp	CELP				OUI
G.711 a-law (IP)	PCMA				
G.711 u-law (IP)	PCMU				
G.711 (RNIS)	G711				
G.722 (IP)	G722				
G.722 SRT (RNIS)	G722-SRT				
G.722 H.221 (RNIS)	G722-H221				
G.722 H.242 (RNIS)	G722-H242				
4SB ADPCM	4SB	OUI	OUI	OUI	
MPEG L2 J.52	MPA2	OUI	OUI	OUI	OUI
MPEG L2	MPA2P	OUI	OUI	OUI	
MPEG L3	MPA3	OUI	OUI	OUI	
AAC-LC ⁽¹⁾	AAC-lbr	OUI	OUI	OUI	
AAC-HE ⁽¹⁾	AAC-he	OUI	OUI	OUI	
AAC-HEv2 ⁽¹⁾	AAC-hev2	OUI	OUI	OUI	
AAC-LC LOAS (RNIS) ⁽²⁾	AAC-lbr-loas	OUI	OUI	OUI	
AAC-HE LOAS (RNIS) ⁽²⁾	AAC-he-loas	OUI	OUI	OUI	
AAC-HEv2 LOAS (RNIS) ⁽²⁾	AAC-hev2-loas	OUI	OUI	OUI	
AAC-LD	AAC-ld	OUI	OUI	OUI	
AAC-ELD	AAC-eld	OUI	OUI	OUI	
Voix Mobile	GSM				
POTS Phone	Phone				
Opus	OPUS	OUI	OUI	OUI	
L16	L16	OUI	OUI		
L20	L20	OUI	OUI		
L24	L24	OUI	OUI		

⁽¹⁾ Encapsulation ADTS (Audio Data Transport Stream) pour les réseaux RNIS.

⁽²⁾ Encapsulation LOAS (Low Overhead Audio Stream).

2.1.4. Administration de l'historique des appels

L'application serveur centralise un historique des appels qui sera disponible au niveau de l'application cliente. Cet historique est global au système, c'est-à-dire qu'il liste chronologiquement les appels émis ou reçus par l'ensemble des codecs pilotés par l'application serveur. L'historique des appels est stocké dans le fichier « ScoopManSvr.CallHistory.xml » qui n'a pas vocation à être édité à la main. Le format de ce fichier, la nature des informations contenues dans ce fichier, sont la propriété d'AETA et n'ont pas vocation à être documentés.

La profondeur de l'historique des appels est configurable à partir du fichier « ScoopManSvr.xml » qui doit être édité à la main. La prise en compte d'une modification de ce fichier nécessite un redémarrage du serveur.

```
<applicationOptions>  
  <callHistory maxCapacity="100"/>  
</applicationOptions>
```

Le paramètre « maxCapacity » définit le nombre maximal d'appels qui sera mémorisé dans le fichier « ScoopManSvr.CallHistory.xml ». Par défaut, la profondeur de l'historique est fixée à 100 appels.

2.1.5. Maintenance de l'application serveur

La génération de fichiers de log est configurable à partir du fichier « ScoopManSvr.xml » qui doit être édité à la main. La prise en compte d'une modification de ce fichier nécessite un redémarrage du serveur. Le format des fichiers de log, la nature des informations contenues dans ces fichiers de log, sont la propriété d'AETA et n'ont pas vocation à être documentés.

```
<applicationOptions>  
  <logger logMaxSize="512" logMaxFiles="20"/>  
</applicationOptions>
```

Le paramètre « logMaxSize » définit la taille maximale d'un fichier log en kilo-octets, le paramètre « logMaxFiles » définit le nombre de fichiers à conserver sur le disque. Dans les exemples ci-dessus, les applications conserveront les 20 derniers fichiers générés qui chacun auront une taille maximale de 512 kilo-octets.

2.2. Application cliente

L'application cliente se connecte à l'application serveur via un réseau local Ethernet, en utilisant un protocole de communication propriétaire.

Cette application permet la supervision des codecs (état courant des codecs, configuration des codecs pour les appels, statut de communication en cours pour les codecs, visualisation des niveaux audio, etc.), la configuration et la gestion des communications (configuration réseau / algorithme de codage pour les appels sortants, établissement d'un appel sortant, libération d'un appel entrant ou sortant), la gestion d'un annuaire pour les appels.

La langue par défaut de l'interface graphique est l'Anglais. Cependant, au démarrage de l'application, l'interface graphique peut commuter automatiquement sur le Français ou l'Allemand en fonction des paramètres régionaux du système. Il est possible de ne pas tenir compte des paramètres régionaux du système en passant la langue cible comme argument de l'exécutable « ScoopManClt.exe » : « en » pour l'Anglais, « fr » pour le Français et « de » pour l'Allemand, conformément à la norme ISO 639 qui définit des codes pour la représentation des noms de langues.

Note : l'interface graphique de l'application cliente n'est pas prévue pour être exploitée par le biais d'un écran tactile, un clavier et une souris sont absolument nécessaires.

2.2.1. Administration de l'application cliente

Les paramètres de configuration de l'application cliente sont stockés dans le fichier « ScoopManClt.xml » qui doit être édité à la main. La prise en compte d'une modification de ce fichier nécessite un redémarrage de l'application cliente.

```
<settings version="1">
  <client logMaxSize="512" logMaxFiles="20"/>
  <server address="127.0.0.1" port="7000" datagramPort="7001"/>
  <devices columnCount="4" widgetOptions="0x01">
    <device id="1" widgetOptions="0x03" incomingCallSound="" hangupCallSound=""/>
    <device id="2" incomingCallSound="" hangupCallSound=""/>
    <device id="3" incomingCallSound="" hangupCallSound=""/>
  </devices>
</settings>
```

Au sein du nœud « client », le paramètre « logMaxSize » définit la taille maximale d'un fichier log en kilooctets, le paramètre « logMaxFiles » définit le nombre de fichiers à conserver sur le disque.

Au sein du nœud « server », les paramètres « address » et « port » définissent respectivement l'adresse IP et le port TCP/IP d'écoute de l'application serveur ; le paramètre « datagramPort » indique sur quel port UDP/IP l'application cliente souhaite recevoir les niveaux audio.

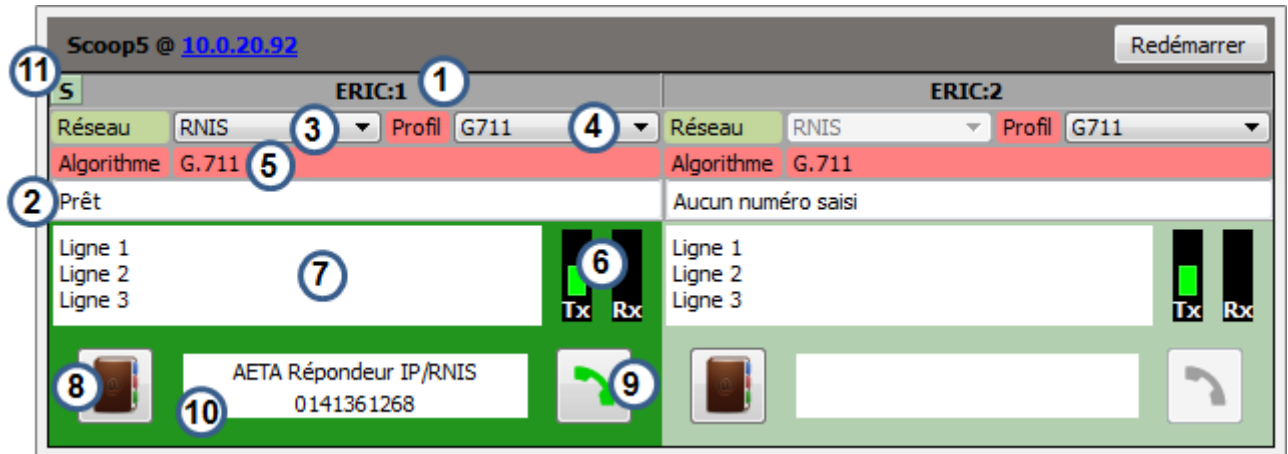
La configuration de la liste des codecs supervisés et la répartition de ceux-ci sur l'interface graphique de l'application cliente sont définis par le nœud « devices ». Le paramètre « columnCount » indique combien de codecs seront visualisés horizontalement. Les nœuds « device » référencent l'ensemble des codecs à visualiser. Pour chaque nœud « device », le paramètre « id » permet d'identifier l'un des codecs enregistrés au sein du fichier « ScoopManSvr.xml » de l'application serveur ; les paramètres « incomingCallSound » et « hangupCallSound » permettent la configuration des deux fichiers wave (seul format audio supporté par l'application cliente) qui correspondent respectivement à l'alarme sonore sur un appel entrant et à l'alarme sonore lors de la libération d'un appel en cours.

Le paramètre optionnel « widgetOptions » des nœuds « devices » et « device » permet de personnaliser le comportement et le visuel de l'application cliente. Ce paramètre est décrit en détail plus loin dans ce document.

2.2.2. Représentation d'un Scoop5 dans l'interface graphique

Chaque codec est représenté par un cadre qui regroupe deux cartouches alignés horizontalement. Ce cadre possède un bouton dans le coin supérieur droit, il permet le redémarrage du codec après une demande de confirmation et la saisie d'un mot de passe (défini pour le système, commun à tous les codecs). Le cartouche de gauche représente le sous-codec n°1 du codec, le cartouche de droite représente le sous-codec n°2 du codec. Le rendu graphique du cartouche de droite dépend de la configuration simple codec / double codec de la machine supervisée.

Rendu graphique d'un codec configuré en mode double codec



- (1) Cette zone permet l'identification du sous-codec associé au cartouche, le texte affiché dans cette zone est configuré au niveau de l'application serveur. L'application serveur ne fixe pas de limite (nombre de caractères) en ce qui concerne l'identification des sous-codecs; si nécessaire, le texte affiché pourra être une version tronquée de cette chaîne de caractères.
- (2) La couleur de fond du cartouche sert à indiquer l'état général du codec, ainsi que l'état de communication du sous-codec associé à ce cartouche. Un champ textuel non éditable, sous contrôle de l'application cliente, vient compléter cette information et indique en clair le statut du codec et les éventuels messages d'erreur.

Un jeu de six couleurs est utilisé :

- Gris Indique une perte de liaison avec le codec ou un problème de configuration du codec.
- Vert clair Indique que le codec est correctement configuré, mais qu'aucun numéro d'appel sortant n'a encore été saisi.
- Vert foncé Indique que le codec est correctement configuré, que le numéro d'appel sortant est renseigné et que le codec est prêt à établir une communication.
- Jaune Indique que l'établissement d'une communication est en cours (appel sortant / sortant).
- Rouge Indique qu'une communication est établie (appel entrant / sortant).
- Orange Indique que la libération d'une communication est en cours (appel entrant / sortant).

- (3,4) Le cartouche permet une gestion simple de la configuration du codec associé, hors communication. Deux contrôles graphiques de type combo box servent respectivement à configurer le réseau (RNIS, Ethernet, mobile, etc.) et à sélectionner l'algorithme de codage pour les appels sortants (profils de codage, administrés par l'application serveur). Lorsque le codec est en communication, ces contrôles graphiques sont grisés, empêchant ainsi la modification de la configuration du codec.

Dans le cas où la configuration d'un codec est modifiée depuis la face avant du codec ou depuis les pages web du codec, les champs (3) et (4) seront automatiquement rafraîchis. Cependant, si les paramètres de codage nouvellement appliqués ne trouvent pas de correspondance au niveau de la

liste des profils de codage, le champ (4) affichera un texte vide et le champ (5) affichera en clair l'ensemble de ces paramètres.

Les informations de configuration du codec sont toujours visibles au niveau du cartouche, ceci quelque-soit le statut de communication du codec.

L'application cliente gère la cohérence des réseaux et des algorithmes de codage proposés dans les champs (3) et (4) en fonction des options supportées par le codec rattaché au cartouche. En d'autres termes, les réseaux proposés par le champ (3) sont ceux effectivement supportés par la machine cible, les profils de codage proposés par le champ (4) sont les profils valides et applicables pour cette machine.

- (5) Hors communication, ce champ affiche en clair les paramètres de codage sélectionnés pour un appel sortant (algorithme de codage, mode de voies, fréquence d'échantillonnage, débit, etc.). Lorsqu'une communication est établie et dès que l'information est disponible, ce champ affiche les paramètres de codage « négociés ».
- (6) Les niveaux audio en émission et réception du codec sont visualisés au sein du cartouche.
- (7) Le cartouche dispose d'un champ texte multi-lignes, ce champ est librement éditable par l'utilisateur quelque-soit le statut de communication du codec. En outre, ce champ supporte les opérations standards de copier / coller du presse-papier.
- (8,10) Hors communication, le bouton (8) du cartouche permet d'accéder à l'annuaire téléphonique, permettant à l'utilisateur : la gestion des contacts de l'annuaire système ; de numéroté un numéro d'appel et de renseigner le champ (10) ; de sélectionner un numéro d'appel depuis l'annuaire et de renseigner le champ (10). Les fonctionnalités liées à l'annuaire téléphonique sont détaillées dans le chapitre 2.3, plus bas dans ce document.

Le champ (10) permet l'affichage du nom d'un correspondant et du numéro d'appel associé. Hors communication, les informations de ce champ correspondent aux paramètres qui seront utilisés lors d'un appel sortant ; en communication, ces informations correspondent aux paramètres de l'appel sortant ou de l'appel entrant en cours.

Le menu contextuel (accessible par un clic droit à la souris) du champ (10) permettra d'effacer le contenu de ce champ. La mémorisation du contenu du champ (10) n'est pas faite; au démarrage de l'application cliente, le champ sera vierge.

On notera que dans le cas d'un appel RNIS, seul le premier numéro est affiché dans le champ (10) et que lui seul est soumis aux règles décrites dans la demande. En effet, en fonction de l'algorithme de codage sélectionné pour une communication RNIS, jusqu'à quatre numéros peuvent être nécessaires.

En outre, ce champ supporte l'opération standard de copier du presse-papier.

- (9) Hors communication, si le codec est correctement configuré, que le numéro d'appel sortant est proprement renseigné dans le champ (10) et que le codec est prêt à établir une communication, le bouton (9) du cartouche permet d'initier un appel sortant. En communication, ce même bouton permet la libération de l'appel en cours.

(11) L'indicateur (11) permet de connaître l'état d'enregistrement SIP du codec.

Un jeu de quatre couleurs est utilisé :

Gris Indique que le compte SIP du codec est désactivé.

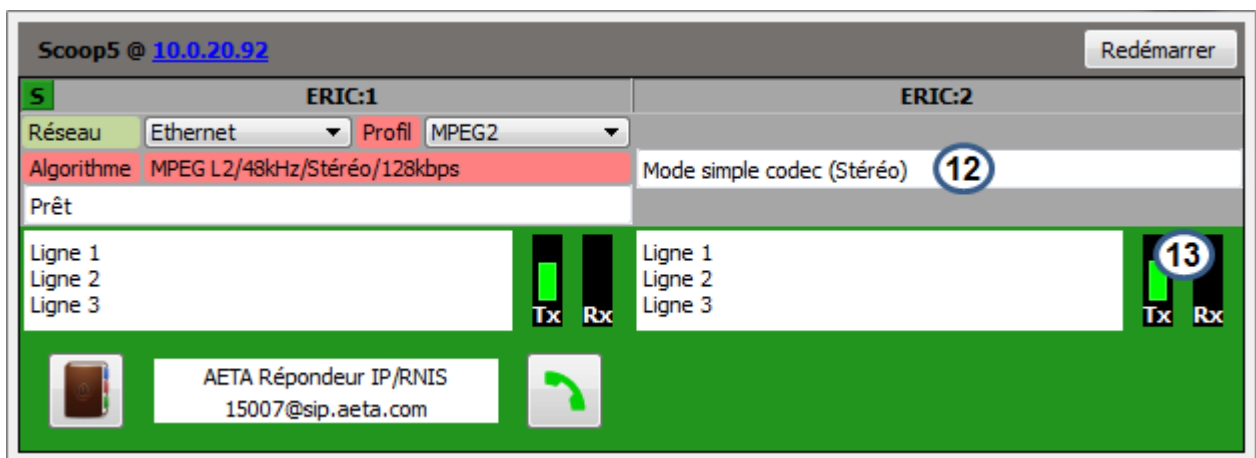
Vert foncé Indique que le codec est correctement enregistré et que le réseau configuré par le champ(3) est le réseau utilisé pour les appels SIP.

Vert clair Indique que le codec est correctement enregistré mais que le réseau configuré par le champ(3) n'est pas le réseau utilisé pour les appels SIP.

Rouge Indique que le codec rencontre un problème lors de l'enregistrement sur le serveur SIP.

Rendu graphique d'un Codec configuré en mode simple codec

La figure ci-dessous donne le rendu graphique d'un codec configuré en mode simple codec lorsque l'option de masquage du cartouche associé au second sous-codec est désactivée. (Voir la rubrique « Personnalisation du comportement et du visuel de l'application cliente », plus loin dans ce document)



(12) Cette zone du second cartouche, en lecture seule, indique à l'utilisateur que le codec est configuré en mode simple codec. De plus, le mode de voies courant est affiché entre parenthèses.

(13) Les niveaux audio en émission et réception du codec sont visualisés au sein du cartouche. Cependant, si le mode de voies courant est « monophonique » ces niveaux seront masqués sur le second cartouche (second sous-codec).

2.2.3. Personnalisation du comportement et du visuel de l'application cliente

Par défaut, lorsque le réseau est configuré en RNIS, l'application cliente fera passer automatiquement le codec en mode double codec si l'algorithme configuré le permet (G711, G722 SRT, G722 H.221 et G722 H.242). Il est possible de modifier le fichier de configuration « ScoopManClt.xml » de l'application pour modifier ce comportement par défaut.

Il suffit d'ajouter le paramètre « widgetOptions » au nœud « devices » pour définir un comportement global pour l'ensemble des codecs pilotés, à l'un des nœuds « device » pour définir le comportement d'un codec en particulier. La valeur du paramètre « widgetOptions » est constituée d'un ensemble de bits :

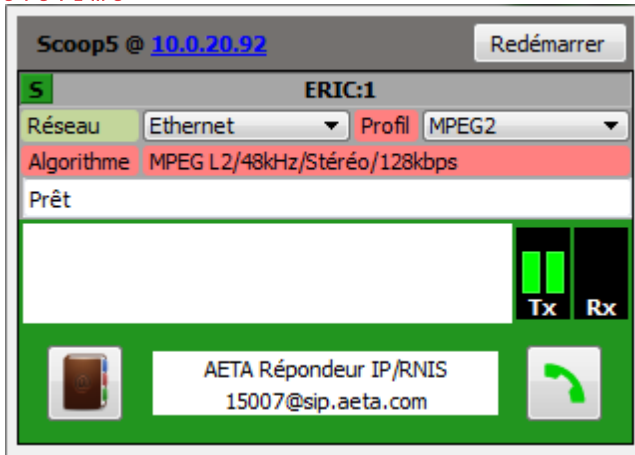
- Mettre le bit numéro 0 à 1 pour masquer le cartouche associé au second sous-codec lorsque le codec est en mode simple codec.
- Mettre le bit numéro 1 à 1 pour gérer la commutation automatique des modes simple codec / double codec lorsque l'algorithme le permet.
- Mettre respectivement le bit numéro 2 à 0 pour un rendu graphique en mode simple codec, à 1 pour un rendu graphique en mode double codec, lorsque le codec n'est pas connecté / encore initialisé.
- Mettre le bit numéro 3 à 1 pour verrouiller le cartouche associé au premier sous-codec.
- Mettre le bit numéro 4 à 1 pour verrouiller le cartouche associé au second sous-codec.
- Mettre le bit numéro 5 à 1 pour verrouiller la couleur de fond du cartouche (nécessite que le bit numéro 3 et/ou le bit numéro 4 soient à 1).
- Mettre le bit numéro 6 à 1 pour permettre de cliquer sur la zone (10) numéro distant et de saisir directement un numéro d'appel.
- Mettre le bit numéro 7 à 1 pour atteindre par défaut le journal des appels lors de l'accès à (8) l'annuaire téléphonique.

Si le paramètre « widgetOptions » est omis dans le fichier de configuration « ScoopManClt.xml », le comportement global correspond à « widgetOptions=0x03 ». Dans l'exemple suivant :

Exemple pour un parc de trois Scoop5 :

```
<settings version="1">
  <client logMaxSize="512" logMaxFiles="20"/>
  <server address="127.0.0.1" port="7000" datagramPort="7001"/>
  <devices columnCount="4" widgetOptions="0x01"> 1
    <device id="1" widgetOptions="0x03" incomingCallSound="" hangupCallSound=""/> 2
    <device id="2" incomingCallSound="" hangupCallSound=""/>
    <device id="3" incomingCallSound="" hangupCallSound=""/>
  </devices>
</settings>
```

(1) Le comportement global pour l'ensemble des Scoop 5 est de masquer le cartouche associé au second sous-codec lorsque le Scoop 5 est en mode simple codec et de ne pas gérer la commutation automatique des modes simple / double codec, (2) à l'exception du premier Scoop 5 qui autorise la commutation automatique des modes simple / double codec.



La figure ci-contre donne le rendu graphique d'un codec configuré en mode simple codec lorsque l'option de masquage du cartouche associé au second sous-codec est activée.

Personnalisations additionnelles du visuel

Il est aussi possible de personnaliser la taille de certaines polices de caractères ainsi que la taille de la zone de texte libre en modifiant le nœud « devices ».

```
<settings version="1">
  <client logMaxSize="512" logMaxFiles="20"/>
  <server address="127.0.0.1" port="7000" datagramPort="7001"/>
  <devices columnCount="3" widgetOptions="0xC1" infoPointSize="14" textPointSize="12" textLineCount="2">
    <device id="1" incomingCallSound="" hangupCallSound=""/>
  </devices>
</settings>
```

- Le paramètre « infoPointSize » permet de définir la taille de la police de caractères du champ (1) identifiant du codec et de la zone (10) numéro d'appel. La taille de la police de caractères est de 8 points, par défaut si ce paramètre est omis.
- Le paramètre « textPointSize » permet de définir la taille de la police de caractères de la zone (7) de texte libre. La taille de la police de caractères est de 8 points, par défaut si ce paramètre est omis.
- Le paramètre « textLineCount » permet de définir la taille verticale de la zone (7) de texte libre en nombre de lignes.

Gestion de la persistance du champ texte multi-lignes

Par défaut, le texte saisi dans le champ (7) n'est pas mémorisé. Par conséquent, au démarrage de l'application cliente, le champ sera vierge. Il est possible de modifier ce comportement par défaut en ajoutant le paramètre « textPersistence » au nœud « devices », avec la valeur « local » (la persistance est gérée localement au niveau de l'application cliente) ou « server » (la persistance est gérée au niveau du serveur et chaque application cliente connectée est automatiquement mise à jour lorsqu'un champ (7) est modifié), par exemple:

```
<settings version="1">
  <client logMaxSize="512" logMaxFiles="20"/>
  <server address="127.0.0.1" port="7000" datagramPort="7001"/>
  <devices columnCount="3" widgetOptions="0xC1" textPersistence="local">
    <device id="1" incomingCallSound="" hangupCallSound=""/>
  </devices>
</settings>
```


2.3. Gestion de l'annuaire du système

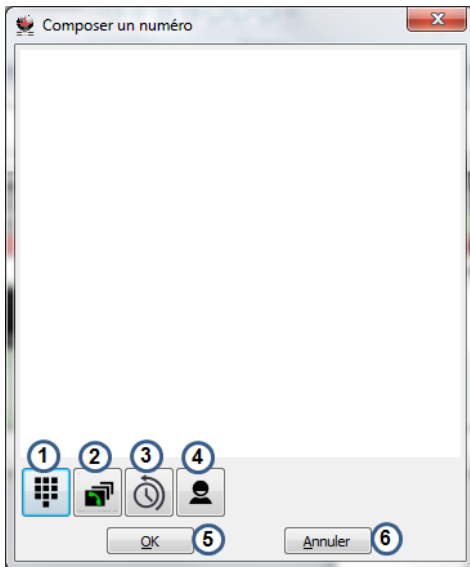
L'accès à l'annuaire du système se fait hors communication (codec associé au cartouche) et par appui sur le bouton (9) d'un cartouche. Une boîte de dialogue est alors ouverte, qui permet :

- La création, la modification et la suppression de contacts dans l'annuaire du système. Un contact se définit comme suit : un nom de correspondant associé à une série de numéros d'appel, chaque numéro d'appel étant lié à un type de réseau particulier (pour le réseau RNIS, jusqu'à quatre numéros peuvent être nécessaires). Par exemple, un contact peut être renseigné pour pouvoir appeler un correspondant via réseau RNIS ou via réseau mobile. L'avantage de pouvoir rattacher un numéro d'appel à un type de réseau, pour lequel ce numéro est applicable, permet d'appliquer un filtre sur l'ensemble de l'annuaire pour ne proposer que les contacts pertinents pour un type de réseau donné.
- La numérotation directe d'un numéro d'appel pour le codec (en fonction de l'algorithme de codage sélectionné pour une communication RNIS, jusqu'à quatre numéros peuvent être nécessaires). Après validation, c'est ce numéro qui sera affiché dans le champ (10) du cartouche, aucun nom de correspondant ne sera affiché.
- La possibilité de choisir un numéro à partir de la liste de contacts de l'annuaire. Un filtre est au préalable appliqué à cette liste, pour ne garder que les contacts qui ont un numéro en rapport avec la configuration courante du codec. Après validation, le nom du correspondant et le numéro d'appel qui correspondent au contact choisi seront affichés dans le champ (10) du cartouche (dans le cas d'un appel RNIS, seul le premier numéro est affiché).
- La possibilité de consulter l'historique des appels entrants et sortants ; la possibilité de sélectionner une entrée de cet historique et de rappeler le correspondant en appliquant la configuration réseau et l'algorithme de codage précédemment négocié lors de cet appel.

Pour simplifier les opérations dans cette boîte de dialogue, les opérations standards de copier / coller du presse-papier seront disponibles pour les contrôles Windows le permettant.

2.3.1. Fenêtre principale du gestionnaire d'annuaire

Voici l'aspect général de la fenêtre principale du gestionnaire d'annuaire, la disposition des contrôles graphiques reste globalement identique dans l'ensemble des modes de gestion de l'annuaire. L'utilisateur dispose de quatre boutons (1, 2, 3 et 4) qui permettent d'activer l'un des quatre modes de gestion de l'annuaire : composer un numéro, sélectionner un contact, consulter l'historique des appels et gérer la liste des contacts. A l'activation d'un mode de gestion, le cadre blanc visible ci-dessous prend l'aspect ad hoc. Les boutons (5 et 6) permettent respectivement de valider une action (avec demande de confirmation préalable, le cas échéant) et d'annuler une action.

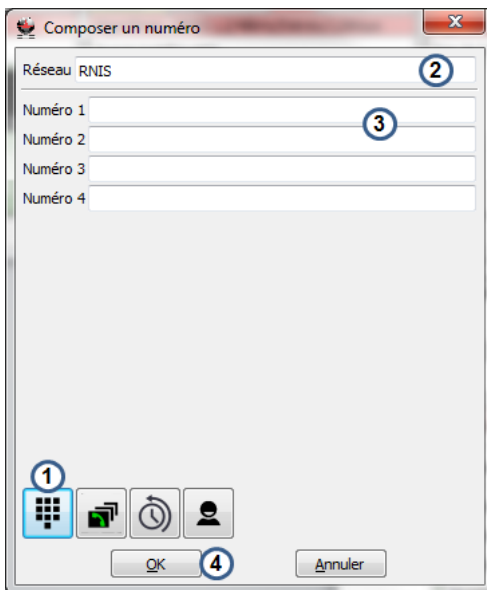


- (1) Ce bouton permet de faire passer le gestionnaire d'annuaire dans le mode « Composition d'un numéro d'appel » (détaillé dans le chapitre 2.3.2).
- (2) Ce bouton permet de faire passer le gestionnaire d'annuaire dans le mode « Sélection d'un numéro d'appel depuis la liste de contacts » (détaillé dans le chapitre 2.3.3).
- (3) Ce bouton permet de faire passer le gestionnaire d'annuaire dans le mode « Consultation de l'historique des appels » (détaillé dans le chapitre 2.3.4).
- (4) Ce bouton permet de faire passer le gestionnaire d'annuaire dans le mode « Gestion de la liste de contacts » (détaillé dans les chapitres 2.3.5 et 2.3.6).

Le bouton en surbrillance, le bouton (1) dans l'image de gauche, permet à l'utilisateur de rapidement savoir dans quel mode de gestion il se trouve.

2.3.2. Composition d'un numéro d'appel

Voici l'aspect général de la fenêtre qui permet à l'utilisateur de composer un numéro d'appel.



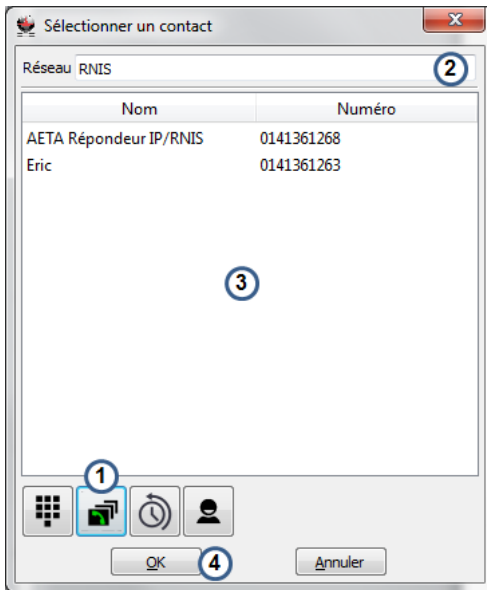
- (1) Le bouton est en surbrillance pour indiquer le mode de gestion courant : « Composition d'un numéro d'appel ».
- (2) Cette zone de texte (non éditable) rappelle à l'utilisateur le réseau actuellement configuré pour le codec associé au cartouche (RNIS, Ethernet, Mobile, etc.).
- (3) En fonction de l'algorithme de codage sélectionné pour ce réseau, l'utilisateur peut être amené à saisir jusqu'à quatre numéros d'appel (réseau RNIS avec débit de 256 kbps pour l'algorithme de codage, par exemple).

Le format des numéros d'appel est détaillé dans le chapitre 2.3.7.

- (4) Ce bouton permet de valider les paramètres qui seront utilisés pour les appels sortants.

2.3.3. Sélection d'un numéro d'appel depuis la liste de contacts

Voici l'aspect général de la fenêtre qui permet à l'utilisateur de sélectionner un numéro d'appel depuis la liste des contacts.



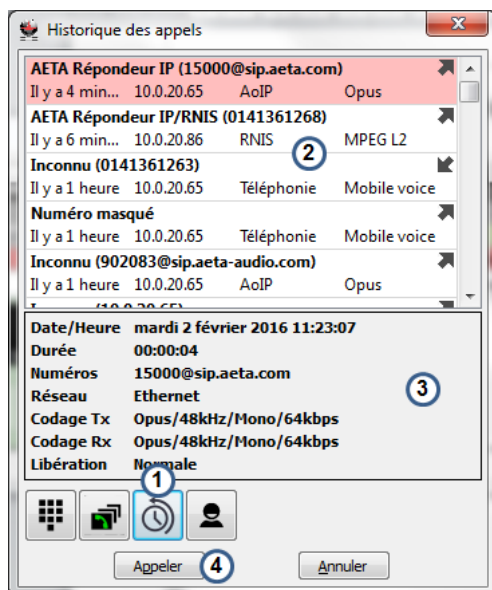
- (1) Le bouton est en surbrillance pour indiquer le mode de gestion courant : « Sélection d'un numéro d'appel depuis la liste de contacts ».
- (2) Cette zone de texte (non éditable) rappelle à l'utilisateur le réseau actuellement configuré pour le codec associé au cartouche (RNIS, Ethernet, Mobile, etc.).
- (3) L'utilisateur sélectionne un contact dans cette liste avant de cliquer sur le bouton (4) ; les contacts sont triés par ordre alphabétique.

Cette liste de contacts est un sous-ensemble de l'annuaire ; sont proposés les contacts compatibles avec l'algorithme de codage actuellement sélectionné pour ce réseau au niveau du cartouche. Le numéro affiché est celui associé à ce réseau pour le contact (le premier numéro est choisi si plusieurs numéros sont configurés ; cas d'un réseau RNIS avec débit de 256 kbps pour l'algorithme de codage, par exemple).

- (4) Ce bouton permet de valider les paramètres qui seront utilisés pour les appels sortants.

2.3.4. Consultation de l'historique des appels

Voici l'aspect général de la fenêtre qui permet à l'utilisateur de consulter l'historique des appels.



- (1) Le bouton est en surbrillance pour indiquer le mode de gestion courant : « Consultation de l'historique des appels ».
- (2) L'utilisateur sélectionne une entrée de l'historique des appels pour afficher le détail de cet appel dans la zone (3) et permettre, le cas échéant, de rappeler le correspondant avec le bouton (4).

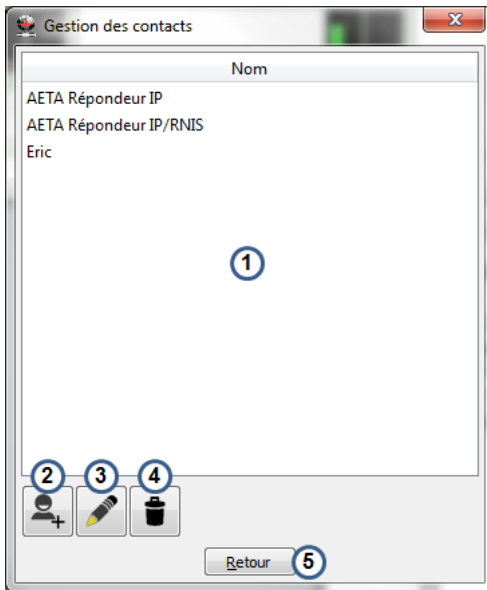
La première ligne indique le nom du correspondant suivi du numéro d'appel associé. La seconde ligne indique le codec concerné par l'appel, le type de réseau pour cet appel et l'intitulé de l'algorithme de codage négocié lors de l'appel.

- (3) Cette zone de texte (non éditable) donne le détail de l'appel sélectionné dans l'historique.
- (4) Ce bouton permet de rappeler le correspondant avec le codec associé au cartouche, en appliquant la configuration réseau et l'algorithme de codage précédemment négocié lors de cet appel.

A la libération de l'appel, la configuration réseau et la sélection de l'algorithme de codage pour les appels sortants du cartouche sont restaurés.

2.3.5. Gestion de la liste de contacts

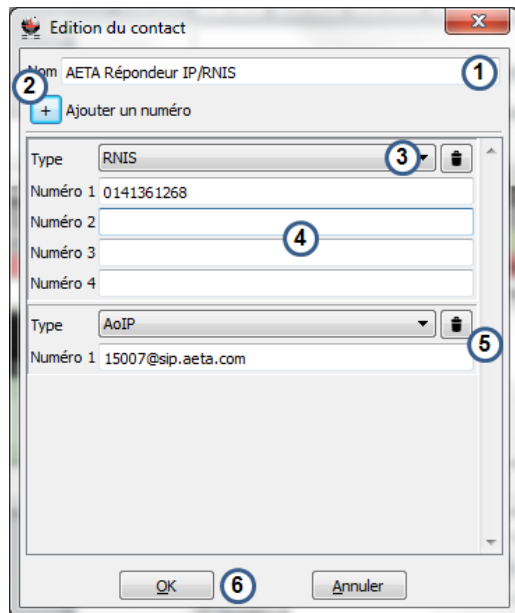
Voici l'aspect général de la fenêtre qui permet à l'utilisateur de gérer l'annuaire, c'est-à-dire l'ensemble des contacts.



- (1) L'utilisateur sélectionne un contact dans cette liste avant de cliquer sur le bouton (3) ou (4) ; les contacts sont triés par ordre alphabétique.
- (2) Ce bouton permet la création d'un nouveau contact, comme détaillé dans le chapitre 2.3.6.
- (3) Après sélection d'un contact dans la liste (1), ce bouton permet d'éditer les paramètres associés, comme détaillé dans le chapitre 2.3.6.
- (4) Après sélection d'un contact dans la liste (1), ce bouton permet de supprimer définitivement le contact de l'annuaire, après une demande de confirmation préalable.
- (5) Ce bouton permet de retourner à la fenêtre principale du gestionnaire d'annuaire.

2.3.6. Création / Edition d'un contact

Voici l'aspect général de la fenêtre qui permet à l'utilisateur de modifier les paramètres d'appel associés à un contact. Pour chaque contact, l'utilisateur peut définir (c'est donc optionnel) des numéros d'appel en fonction d'un réseau : « RNIS », « AoIP » (réseau Ethernet ou réseau Mobile en mode données) et « Téléphonie » (réseau POTS ou réseau Mobile en mode voix). En d'autres termes, un contact peut être renseigné pour pouvoir appeler un même correspondant via un réseau RNIS ou via un réseau mobile, par exemple.



- (1) Cette zone de texte (éditable) permet de saisir le nom du correspondant, le nom du contact.
- (2) Ce bouton permet d'ajouter une nouvelle entrée à la liste des numéros d'appel pour ce contact. On peut associer jusqu'à trois paramétrages d'appel différents pour un contact : une configuration d'appel « RNIS », une configuration d'appel « AoIP » et une configuration d'appel « Téléphonie ».

Pour une configuration d'appel, l'utilisateur peut :

- (3) Sélectionner le type de configuration : « RNIS », « AoIP » ou « Téléphonie ».
- (4) Associer jusqu'à quatre numéro d'appel pour cette configuration (cas d'un réseau RNIS avec débit de 256 kbps pour l'algorithme de codage, par exemple).

Le format des numéros d'appel est détaillé dans le chapitre 2.3.7.

- (5) Supprimer une configuration d'appel.
- (6) Ce bouton permet de valider les modifications effectuées pour le contact, après une demande de confirmation préalable. Un message d'erreur sera affiché si le nom saisi dans le champ (1) fait doublon avec un autre contact de l'annuaire.

2.3.7. Format des numéros d'appel

Voici le format des numéros en fonction de la configuration d'appel d'un contact :

RNIS	Réseau RNIS
	numéro (ex : « 0141361268 ») numéro*sous-adresse (ex : « 0141361268*1234 »)
AoIP	Réseau Ethernet ou réseau Mobile en mode données
	adresse (ex : « 192.168.100.12 ») adresse:port nom@adresse nom@adresse:port nom@hostname (ex : « 1500@sip.aeta-audio.com ») nom@hostname:port (ex : « 1500@sip.aeta-audio.com:5060 »)
Téléphonie	POTS ou réseau Mobile en mode voix
	numéro (ex : « +33141361200 »)

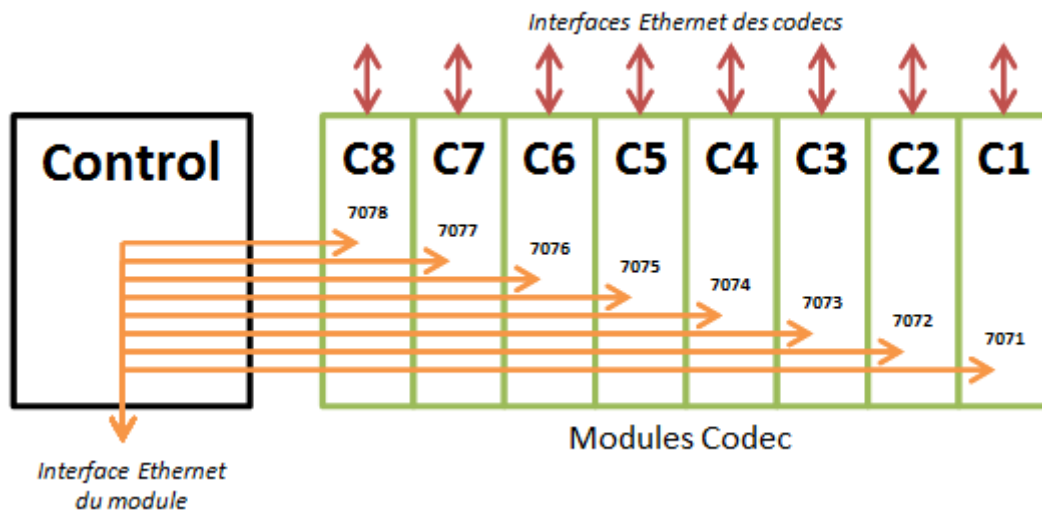
Légende :

numéro Suite de chiffres, éventuellement précédée du caractère « + ».
sous-adresse Suite de chiffres, quatre au maximum.
adresse Adresse au format IPv4.
port Nombre compris entre 1 et 65535.
nom, hostname Suite de caractères alphanumériques, des caractères « - », « . », « _ » et « ~ ».

Note : Le gestionnaire d'annuaire ne fait aucune validation sur le format des numéros d'appel saisis par l'utilisateur.

3. Annexe A : Cas d'un système MultiScoop

Le module "Control" d'un système MultiScoop assure une fonction de passerelle pour accéder à tous les modules "Codec" installés dans le châssis du MultiScoop. Cette capacité s'applique aux pages html embarquées ainsi qu'au protocole de commande utilisé par le logiciel Scoop Manager. Cependant, la configuration du fichier « ScoopManSvr.xml » nécessite une attention particulière lorsque le logiciel Scoop Manager pilote les modules "Codec" d'un système MultiScoop via son module "Control".



Dans l'exemple qui suit, l'adresse IP du module "Control" est « 10.0.20.81 » et le Scoop Manager pilote les modules "Codec" situés dans les slots #1 et #2 du châssis du MultiScoop.

```
<knownDevices>
  <device id="1" address="10.0.20.81" port="7071" datagramPort="1">
    <codec index="1" name="CODEC1:1"/>
    <codec index="2" name="CODEC1:2"/>
    <isdnPrefixRules incomingCall="auto" outgoingCall=""/>
  </device>
  <device id="2" address="10.0.20.81" port="7072" datagramPort="1">
    <codec index="1" name="CODEC2:1"/>
    <codec index="2" name="CODEC2:2"/>
    <isdnPrefixRules incomingCall="auto" outgoingCall=""/>
  </device>
</knownDevices>
```

Au niveau des nœuds « device » relatifs à un module "Codec" d'un système MultiScoop :

- Le paramètre « address » définit l'adresse IP du module "Control".
- Le paramètre « port », dont le format est "707[1..8]", définit dans le même temps :
 - Le numéro d'un slot du châssis du MultiScoop,
 - Le port TCP/IP sur lequel le module "Codec" de ce slot est joignable.
- Le paramètre « datagramPort » doit obligatoirement être fixé à « 1 » (ce qui signifie que la transmission des niveaux audio du module "Codec" via le module "Control" et vers l'application serveur du Scoop Manager sera effectuée en TCP/IP).

NOTES



AETA AUDIO SYSTEMS S.A.S.
CENTRE D'AFFAIRES LA BOURSIDIÈRE
RUE DE LA BOURSIDIÈRE
92350 LE PLESSIS ROBINSON - FRANCE
TÉL. +33 1 41 36 12 00
<http://www.aeta-audio.com>

Specifications subject to change – All rights reserved by AETA AUDIO SYSTEMS