



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

# UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

# Q.86.4

(06/97)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Fonctions et flux d'information des services du RNIS –  
Services complémentaires

---

**Description d'étape 2 des services  
complémentaires de taxation: service de libre  
appel international**

Recommandation UIT-T Q.86.4

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE Q  
**COMMUTATION ET SIGNALISATION**

SIGNALISATION DANS LE SERVICE MANUEL INTERNATIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOITATION INTERNATIONALE AUTOMATIQUE ET SEMI-AUTOMATIQUE	Q.4–Q.59
FONCTIONS ET FLUX D'INFORMATION DES SERVICES DU RNIS	Q.60–Q.99
Méthodologie	Q.60–Q.67
Services de base	Q.68–Q.79
<b>Services complémentaires</b>	<b>Q.80–Q.99</b>
CLAUSES APPLICABLES AUX SYSTÈMES NORMALISÉS DE L'UIT-T	Q.100–Q.119
SPÉCIFICATIONS DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION N° 4 ET N° 5	Q.120–Q.249
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 6	Q.250–Q.309
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R1	Q.310–Q.399
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R2	Q.400–Q.499
COMMULATEURS NUMÉRIQUES	Q.500–Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600–Q.699
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7	Q.700–Q.849
SYSTÈME DE SIGNALISATION D'ABONNÉ NUMÉRIQUE N° 1	Q.850–Q.999
RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS	Q.1000–Q.1099
INTERFONCTIONNEMENT AVEC LES SYSTÈMES MOBILES À SATELLITES	Q.1100–Q.1199
RÉSEAU INTELLIGENT	Q.1200–Q.1999
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999

*Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.*

## RECOMMANDATION UIT-T Q.86.4

### DESCRIPTION D'ÉTAPE 2 DES SERVICES COMPLÉMENTAIRES DE TAXATION: SERVICE DE LIBRE APPEL INTERNATIONAL

#### Résumé

Conformément à la Recommandation E.152 – Service de libre appel international (IFS, *international freephone service*), étape 1 – la présente Recommandation constitue la description d'étape 2 du service, qui comprend l'architecture fonctionnelle, les descriptions basées sur le réseau intelligent pour l'IFS normal et les éléments de service facultatifs ainsi que l'attribution des entités fonctionnelles aux emplacements physiques. La présente Recommandation indique également les Recommandations de la série Q.1200 dans lesquelles sont définis les flux d'information, les diagrammes SDL et les actions d'entités fonctionnelles.

#### Source

La Recommandation UIT-T Q.86.4, élaborée par la Commission d'études 11 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 5 juin 1997 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

## AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

Dans certains secteurs de la technologie de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

## NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

## DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT avait/n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 1998

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
4 Service de libre appel international .....	1
4.1 Domaine d'application.....	1
4.2 Références normatives .....	1
4.3 Définitions .....	2
4.4 Symboles et abréviations.....	2
4.5 Description .....	3
4.6 Calcul d'un modèle fonctionnel.....	3
4.6.1 Description du modèle fonctionnel .....	3
4.6.2 Description des entités fonctionnelles.....	3
4.6.3 Relation avec un service de base.....	4
4.7 Définitions des éléments de service sur la base des modules SIB du réseau intelligent.....	5
4.7.1 Annonce pour l'appelant.....	5
4.7.2 Acheminement d'appel par zone géographique.....	7
4.7.3 Acheminement d'appel variable .....	8
4.7.4 Statistique des éléments de service client additionnels/Informations en temps réel .....	15
4.8 Flux d'information .....	15
4.9 Diagrammes SDL pour les entités fonctionnelles .....	15
4.10 Actions d'entité fonctionnelle.....	16
4.11 Attribution des entités fonctionnelles à des emplacements physiques.....	16



## Recommandation Q.86.4

### DESCRIPTION D'ETAPE 2 DES SERVICES COMPLEMENTAIRES DE TAXATION: SERVICE DE LIBRE APPEL INTERNATIONAL

(Genève, 1997)

#### 4 Service de libre appel international

##### 4.1 Domaine d'application

La présente Recommandation définit la description d'étape 2 du service pour les aspects de traitement des appels du service de libre appel international (IFS, *international freephone service*) sur le réseau téléphonique public commuté (RTPC) international. Cette description s'applique aussi aux appelants du service IFS localisés sur des RNIS ou sur des réseaux privés dirigeant les appels vers les clients IFS sur le RTPC. Elle est applicable dans une certaine mesure à des clients IFS appelés sur des RNIS ou sur des réseaux privés.

La présente Recommandation est définie conformément à la méthodologie spécifiée dans la Recommandation Q.65 (1997).

La présente Recommandation ne décrit pas formellement la relation entre ces services complémentaires et l'appel de base mais, lorsque cela est possible, cette information est incluse à titre d'indication.

"Le **service de libre appel international** (IFS, *international freephone service*) permet à un usager, dans un pays donné, de se faire attribuer un ou plusieurs numéros de téléphone spéciaux dans un ou plusieurs autres pays, numéros grâce auxquels les demandeurs situés dans ce ou ces pays peuvent l'appeler gratuitement. Toutes les taxes de service et de communication sont acquittées par l'usager." (4.1/E.152).

La présente Recommandation est applicable aux Recommandations d'étape 3 pour le service IFS. L'expression "étape 3" est aussi définie dans la Recommandation I.130. Lorsque le texte indique l'état d'une prescription (c'est-à-dire comme une commande ou une interdiction impérative, la liberté de choisir, une capacité ou une possibilité), cet état doit apparaître dans le texte des Recommandations relatives à l'étape 3 applicable.

La présente Recommandation est respectée si l'on se conforme aux Recommandations relatives à l'étape 3, le domaine d'application étant adapté à l'équipement utilisé. Aucune méthode d'essai n'est donc prévue.

##### 4.2 Références normatives

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui de ce fait en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée.

- Recommandation UIT-T E.152 (1996), *Service de libre appel international*.
- Recommandation UIT-T Q.1213 (1995), *Plan fonctionnel global de l'ensemble de capacités 1 du réseau intelligent*.

- Recommandation UIT-T Q.1214 (1995), *Plan fonctionnel réparti pour l'ensemble de capacités 1 du réseau intelligent.*
- Recommandation UIT-T Q.1215 (1995), *Plan physique de l'ensemble de capacités 1 du réseau intelligent.*
- Recommandation UIT-T Q.65 (1997), *Méthodologie fonctionnelle unifiée de caractérisation des services et des capacités des réseaux.*

### 4.3 Définitions

La présente Recommandation définit les termes suivants:

**4.3.1 client du service IFS:** individu ou entité qui obtient un service de libre appel international d'un fournisseur de service IFS et qui est tenu de payer à ce fournisseur toutes les taxes dues.

**4.3.2 appelant IFS:** personne qui appelle un numéro du service de libre appel international.

Ces définitions proviennent du paragraphe 3/E.152.

### 4.4 Symboles et abréviations

La présente Recommandation utilise les symboles et abréviations suivants:

CCAF	fonction agent de commande d'appel ( <i>call control agent function</i> )
CCF	fonction commande d'appel ( <i>call control function</i> )
CID	données d'instance d'appel ( <i>call instance data</i> )
CIDFP	pointeur du champ de données d'instance d'appel ( <i>call instance data field pointer</i> )
CL	commutateur local
CLI	identité de la ligne appelante ( <i>calling line identity</i> )
CT	centre de transit
FE	entité fonctionnelle ( <i>functional entity</i> )
FIFO	premier entré premier sorti ( <i>first-in-first-out</i> )
IFS	service de libre appel international ( <i>international freephone service</i> )
PNX	commutateur de réseau privé ( <i>private network exchange</i> )
RI	réseau intelligent
RNIS	réseau numérique à intégration de services
RTPC	réseau téléphonique public commuté
SCF	fonction de commande de services ( <i>service control function</i> )
SDF	fonction base de données spécialisées du service ( <i>service data function</i> )
SDL	langage de spécification et de description ( <i>specification and description language</i> )
SIB	module indépendant du service ( <i>service independent building block</i> )
SRF	fonction de ressource spécifique ( <i>specialized resource function</i> )
SSF	fonction de commutation de services ( <i>service switching function</i> )
TE	équipement terminal ( <i>terminal equipment</i> )

## 4.5 Description

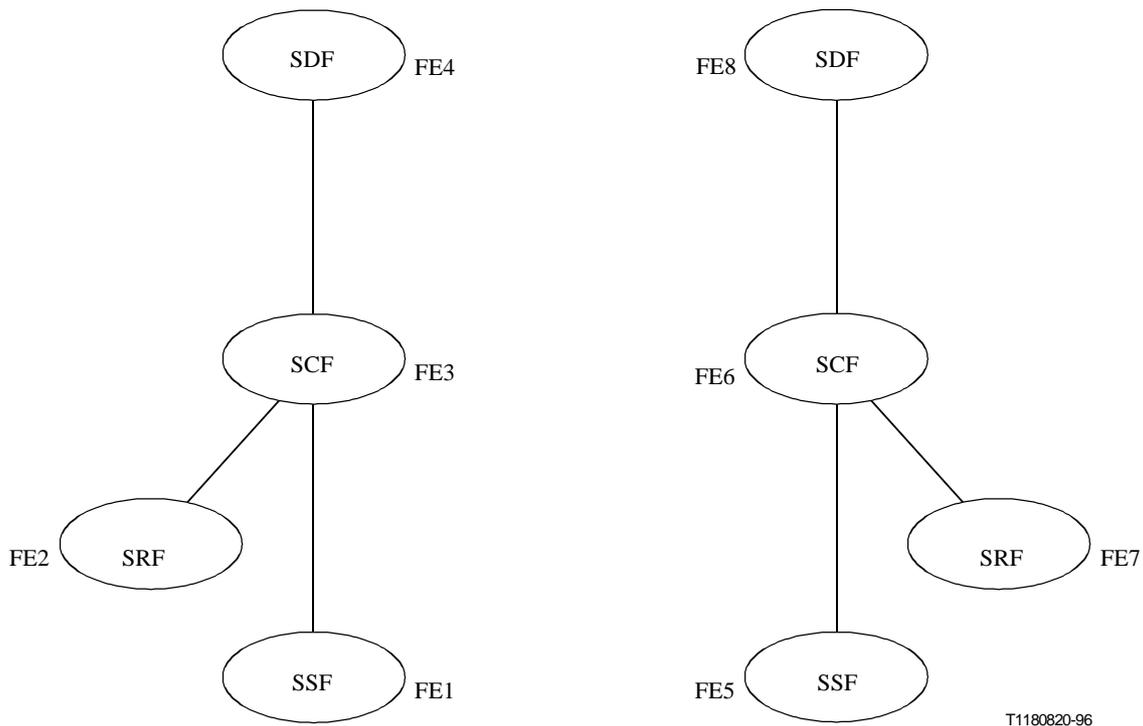
Sans objet.

## 4.6 Calcul d'un modèle fonctionnel

Le service de libre appel international et ses fonctions client facultatives sont caractérisés en termes de modules SIB dans le contexte du réseau intelligent. Le modèle fonctionnel applicable est celui du réseau intelligent défini dans la Recommandation Q.1214, modifié afin de montrer explicitement que le traitement à l'extrémité d'origine et à l'extrémité de destination est nécessaire.

### 4.6.1 Description du modèle fonctionnel

La Figure 4-1 illustre le modèle fonctionnel définissant les aspects du service complémentaire IFS.



**Figure 4-1/Q.86.4 – Modèle fonctionnel du service IFS**

### 4.6.2 Description des entités fonctionnelles

Les entités fonctionnelles (FE, *functional entities*) exigées par le service IFS, venant s'ajouter à celles de l'appel de base, sont les suivantes:

- FE1: fonction de commutation du service du côté origine;
- FE2: fonction de ressource spécialisée du côté origine;
- FE3: fonction de contrôle du service du côté origine;
- FE4: fonction de base de données du service du côté origine;
- FE5: fonction de commutation du service du côté destination;
- FE6: fonction de commande du service du côté destination;
- FE7: fonction de ressource spécialisée du côté destination;
- FE8: fonction de base de données du service du côté destination.

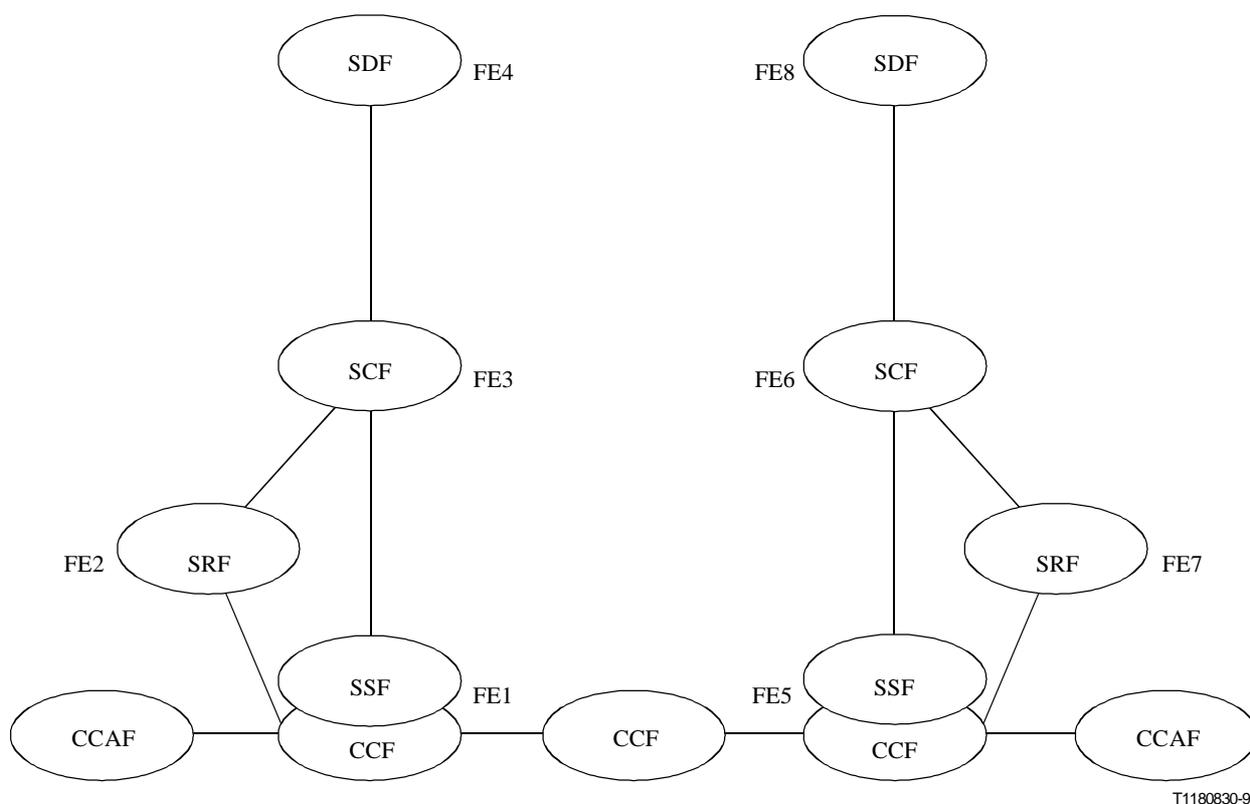
Le tableau suivant répertorie les entités fonctionnelles fractionnées pour chaque module SIB utilisé dans la présente Recommandation, ainsi que les sous-paragraphes de la Recommandation Q.1213 correspondant à ces modules SIB.

SIB	CCF/SSF	SCF	SDF	SRF	Sous-paragraphes de la Recommandation Q.1213
traduction		X	X		5.14
journalisation des informations d'appel	X	X	X		5.9
interaction avec l'utilisateur	X	X		X	5.15
filtrage		X	X		5.11
comparaison		X			5.6
mise en file d'attente	X	X		X	5.10

### 4.6.3 Relation avec un service de base

La relation entre le modèle fonctionnel du service IFS et le service de base est illustrée sur la Figure 4-2.

NOTE – Le modèle de l'appel de base de la présente Recommandation est défini dans la Recommandation Q.1214.



T1180830-96

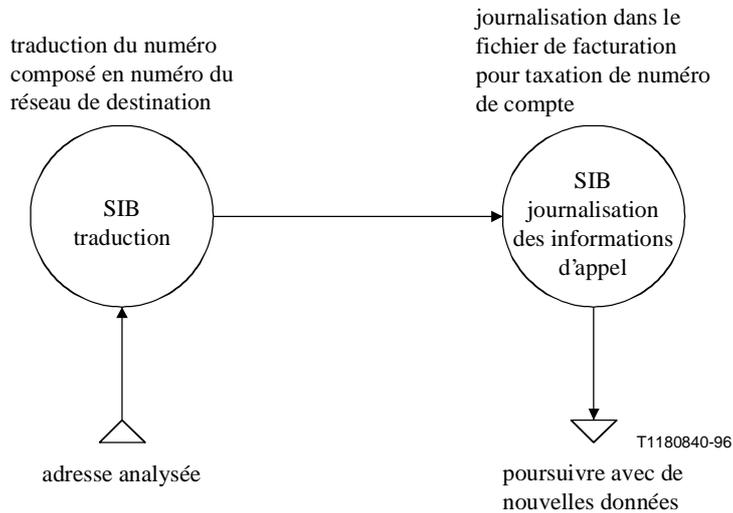
CCAF fonction d'agent de commande d'appel (*call control agent function*)  
 CCF fonction de commande d'appel (*call control function*)

Figure 4-2/Q.86.4 – Relation entre le modèle fonctionnel du service IFS et le service de base

#### 4.7 Définitions des éléments de service sur la base des modules SIB du réseau intelligent

Les diagrammes des logiques de service global et des modules SIB sont conformes à la sémantique et à la syntaxe des Recommandations Q.1203 et Q.1213 (révisée), à l'exception du fait que les sorties en erreur des modules SIB ne sont ni montrées ni prolongées. Le traitement des erreurs n'est pas pris en charge dans la présente Recommandation et sera probablement dépendant de la mise en œuvre.

Le réseau à modules SIB pris en charge par le service IFS est représenté à la Figure 4-3 sans aucun élément de service client additionnel.



**Figure 4-3/Q.86.4 – Service IFS normal**

Les données logistiques de ce service sont répertoriées dans les tableaux suivants:

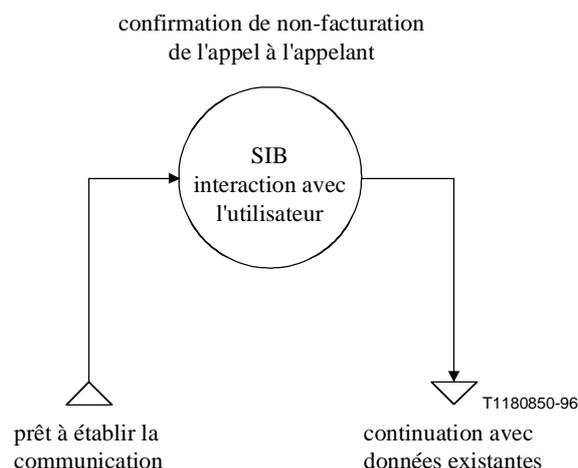
Module SIB de traduction	
Données de prise en charge du service	Valeurs
nom d'objet	liste de traduction des numéros IFS
filtre de traduction	numéro IFS composé à l'origine
attribut traduit	numéro d'acheminement du réseau
pointeur CIDFP – information	numéro IFS composé à l'origine
pointeur CIDFP – numéro traduit	numéro d'acheminement du réseau

Module SIB de journalisation des informations d'appel	
Données de prise en charge du service	Valeurs
pointeur CIDFP – journalisation	numéro IFS et durée de tentative d'appel

NOTE – Bien que la présente Recommandation ne montre pas toutes les combinaisons possibles du service IFS et ses options, les combinaisons cohérentes avec les prescriptions de la description de l'étape 1 du service peuvent être volontairement formulées aux moyens des techniques du réseau intelligent.

##### 4.7.1 Annonce pour l'appelant

Voir la Figure 4-4.



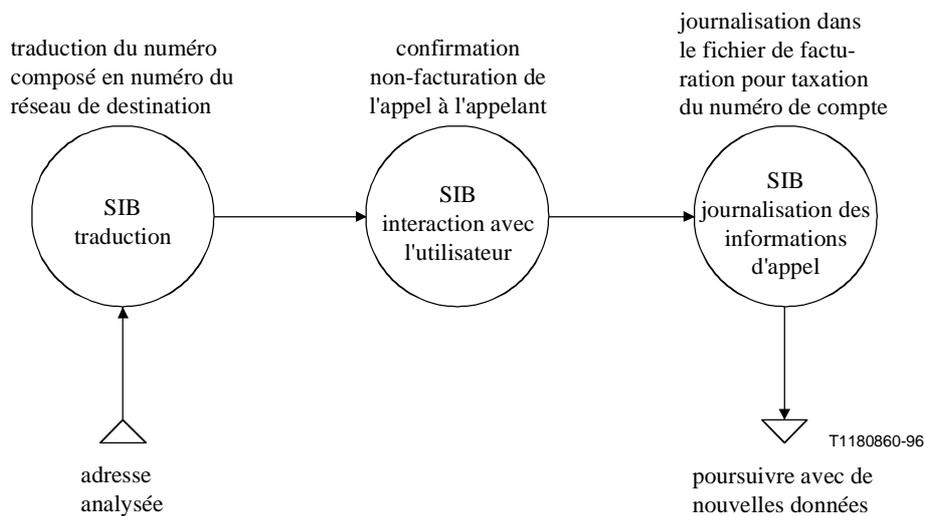
**Figure 4-4/Q.86.4 – Annonce de non-facturation à l'appelant**

Les données de prise en charge du service pour cet élément de service sont répertoriées dans le tableau suivant:

<b>Module SIB d'interaction avec l'utilisateur</b>	
<b>Données de prise en charge du service</b>	<b>Valeurs</b>
identificateur d'annonce	pointeur sur le message "confirmation de non-taxation"
répétition demandée	non
information/type de collecte	néant (c'est-à-dire pas de collecte d'entrées utilisateur)
pointeur CIDFP – appelant	appelant

Ce traitement à l'extrémité de destination de l'appel vient s'ajouter aux opérations de traduction/journalisation en vue de la taxation effectuées à l'extrémité origine pour un service IFS normal.

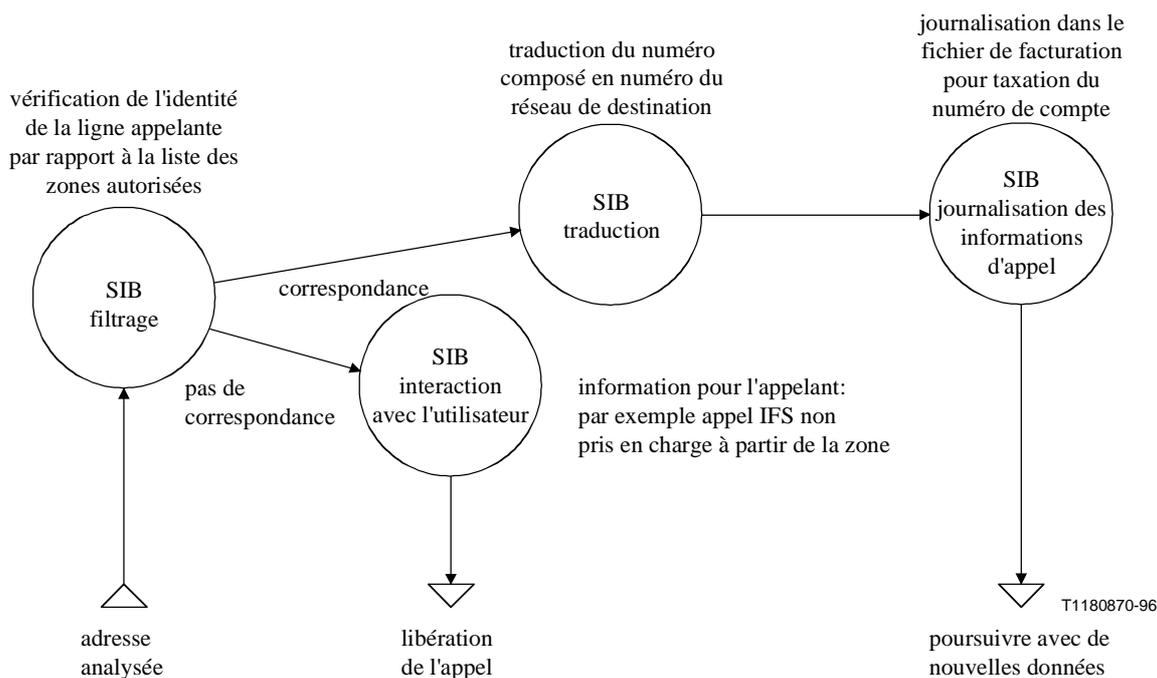
Cet élément de service peut aussi être fourni par le réseau d'origine par incorporation du module SIB d'interaction avec l'utilisateur dans le service IFS normal (voir la Figure 4-3 au 4.7) comme décrit dans la Figure 4-5.



**Figure 4-5/Q.86.4 – Service IFS avec annonce de non-taxation à l'origine**

#### 4.7.2 Acheminement d'appel par zone géographique

Voir la Figure 4-6.



**Figure 4-6/Q.86.4 – Acheminement d'appel par zone géographique**

Les données logistiques de service pour cette fonction sont répertoriées dans les tableaux suivants:

Module SIB de filtrage	
Données de prise en charge du service	Valeurs
nom de la liste de filtrage	liste CLI de zone acceptable
filtre de la liste de filtrage	identité de la ligne appelante
pointeur CIDFP – filtrage	identité de la ligne appelante

Module SIB d'interaction avec l'utilisateur	
Données de prise en charge du service	Valeurs
identification d'annonce	pointeur sur le message "appel non autorisé depuis votre zone"
répétition demandée	non
information/type de collecte	néant (c'est-à-dire pas de collecte d'entrées d'utilisateur)
pointeur CIDFP – appelant	appelant

Les données de prise en charge du service pour les modules SIB de traduction et de journalisation sont les mêmes qu'au 4.6.

### 4.7.3 Acheminement d'appel variable

L'acheminement d'appel variable est composé d'un certain nombre d'éléments de service.

#### 4.7.3.1 Acheminement d'appel au point d'origine

Voir la Figure 4-7.

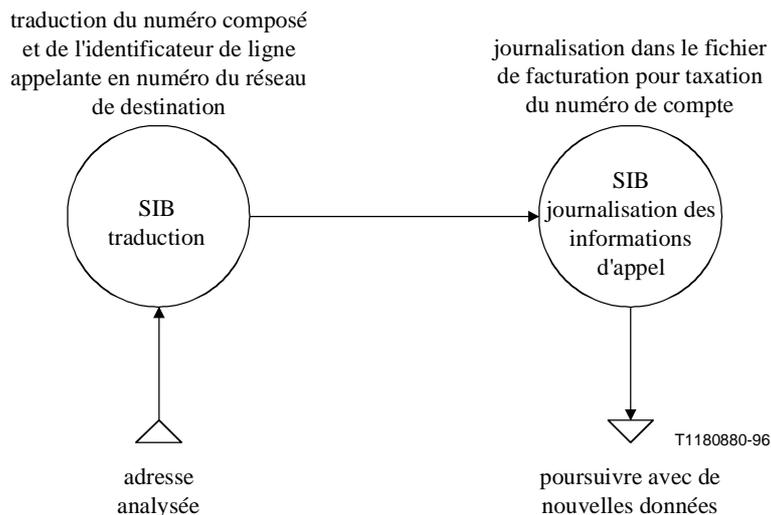


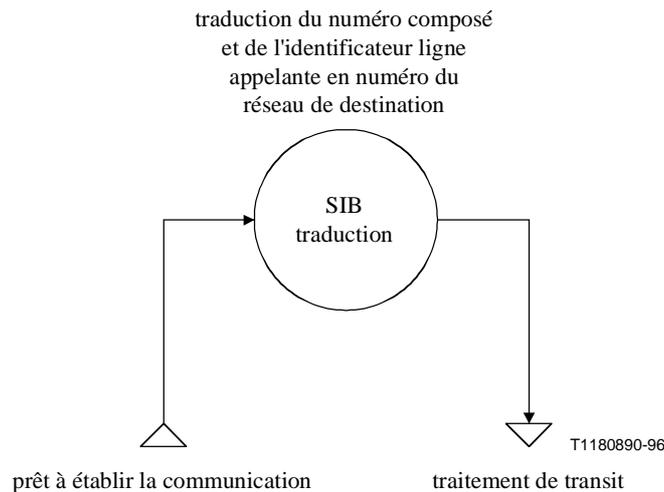
Figure 4-7/Q.86.4 – Acheminement d'appel au point d'origine

Les données de prise en charge du service pour cette fonction sont répertoriées dans le tableau suivant:

Module SIB de traduction	
Données de prise en charge du service	Valeurs
nom d'objet	liste de traduction des numéros du point d'origine du service IFS
filtre de traduction	numéro du service IFS composé à l'origine et identité de la ligne appelante
attribut traduit	numéro d'acheminement du réseau
pointeur CIDFP – information	numéro du service IFS composé à l'origine et identité de la ligne appelante
pointeur CIDFP – numéro traduit	numéro d'acheminement du réseau

Les données de prise en charge du service pour le module SIB de consignation sont les mêmes qu'au 4.6.

Cette fonction peut aussi être fournie par le réseau de destination (venant s'ajouter au traitement à l'extrémité d'origine normal) représenté sur la Figure 4-8.

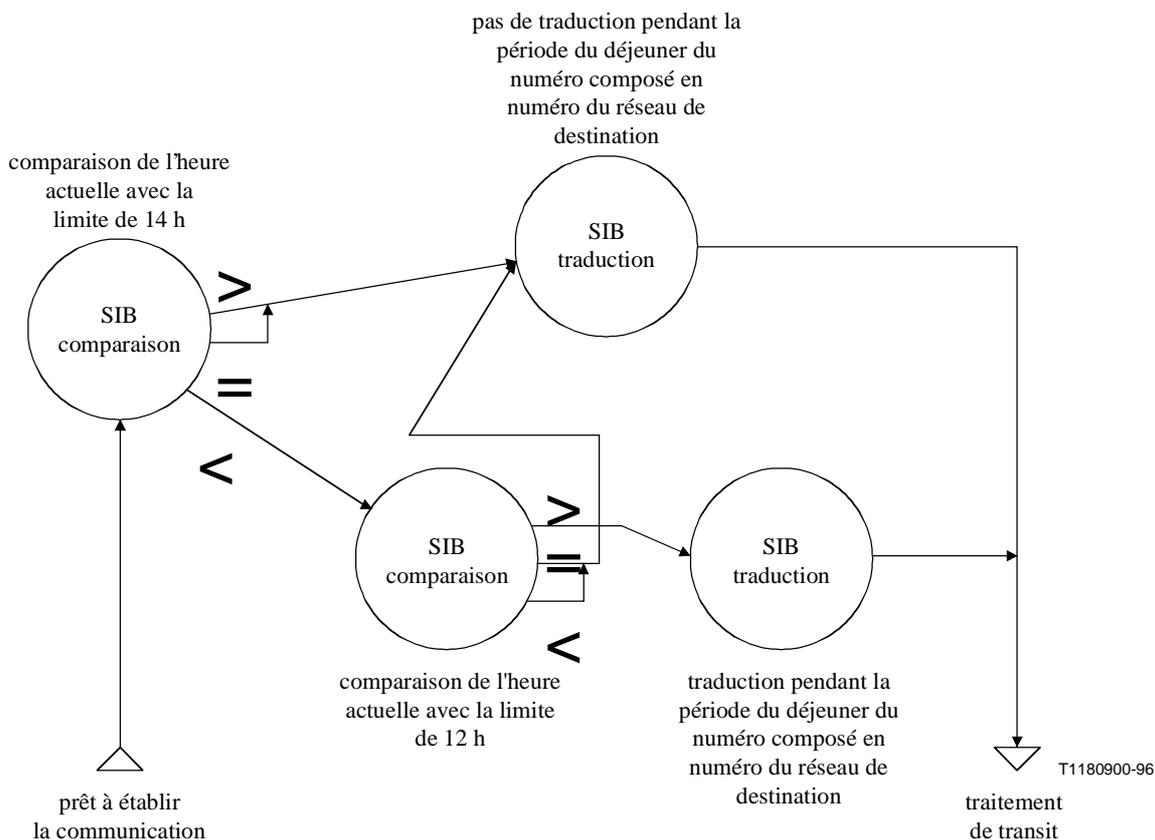


**Figure 4-8/Q.86.4 – Acheminement d'appel au point d'origine (destination)**

### 4.7.3.2 Acheminement d'appel selon le temps

#### 4.7.3.2.1 Acheminement selon le temps vers des destinations alternatives

Cette fonction est illustrée par un exemple dans lequel une traduction différente est utilisée durant la période du déjeuner (12 h à 14 h). Les paramètres et la structure peuvent varier entre clients du service IFS. Voir la Figure 4-9.



**Figure 4-9/Q.86.4 – Acheminement d'appel selon le temps**

Les données de prise en charge du service pour cette fonction sont répertoriées dans les tableaux suivants:

Module SIB de comparaison	
Données de prise en charge du service	Valeurs
type de comparaison	temps, jour ou date pour les prescriptions du client
CIDFP – comparaison	temps, jour ou date pour les prescriptions du client
valeur de référence	valeur du temps, du jour ou de la date pour les prescriptions du client

Module SIB de traduction	
Données de prise en charge du service	Valeurs
nom d'objet	liste de traductions du service IFS propre au client et correspondant au demi-appel pour la logique de service
filtre de traduction	numéro du service IFS composé à l'origine
attribut traduit	numéro d'acheminement du réseau
pointeur CIDFP – information	numéro du service IFS composé à l'origine et identité de la ligne appelante
pointeur CIDFP – numéro traduit	numéro d'acheminement du réseau

Ce traitement à l'extrémité destination de l'appel vient s'ajouter aux opérations de traduction/journalisation dans le cas de taxation à l'extrémité de destination d'un service IFS normal.

#### 4.7.3.2.2 Acheminement selon le temps vers des destinations de reroutage ou vers des annonces

Un deuxième exemple illustre l'appel qui peut être acheminé vers une destination ou une annonce. Voir la Figure 4-10.

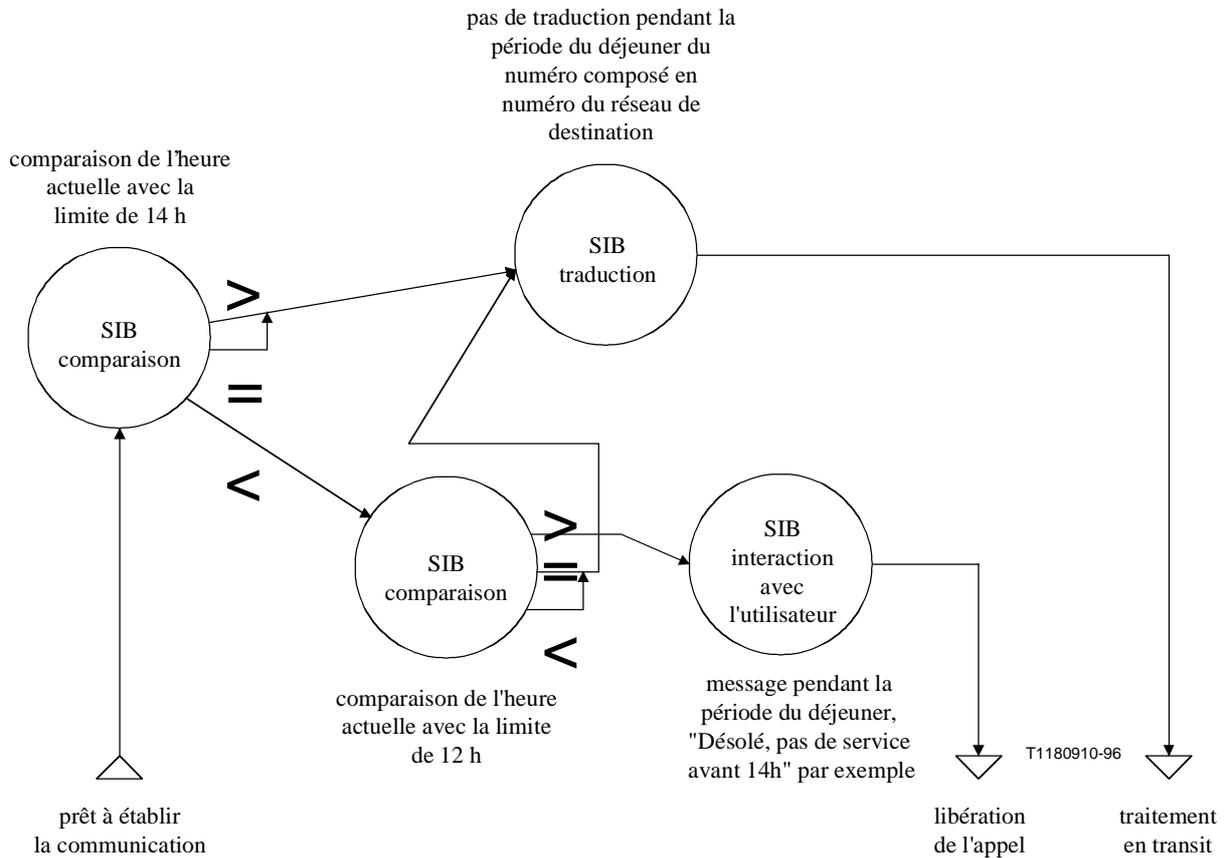


Figure 4-10/Q.86.4 – Acheminement selon le temps vers une destination ou vers une annonce

Les données de prise en charge du service pour cette fonction sont répertoriées dans le tableau suivant:

Module SIB d'interaction avec l'utilisateur	
Données de prise en charge du service	Valeurs
identificateur d'annonce	pointeur sur le message "pas de service pendant la période du déjeuner"
répétition demandée	non
information/type de collecte	néant (c'est-à-dire pas de collecte d'entrées d'utilisateur)
pointeur CIDFP – appelant	appelant

Ce traitement à l'extrémité de destination de l'appel vient s'ajouter aux opérations de traduction/journalisation dans le cas d'une taxation à l'extrémité d'origine d'un service IFS normal.

### 4.7.3.3 Acheminement d'appel selon la date

Cette fonction est illustrée par un exemple dans lequel une traduction différente est utilisée pour la prise de la Bastille, le 14 juillet. Les paramètres et la structure peuvent varier entre clients du service IFS. Voir la Figure 4-11.

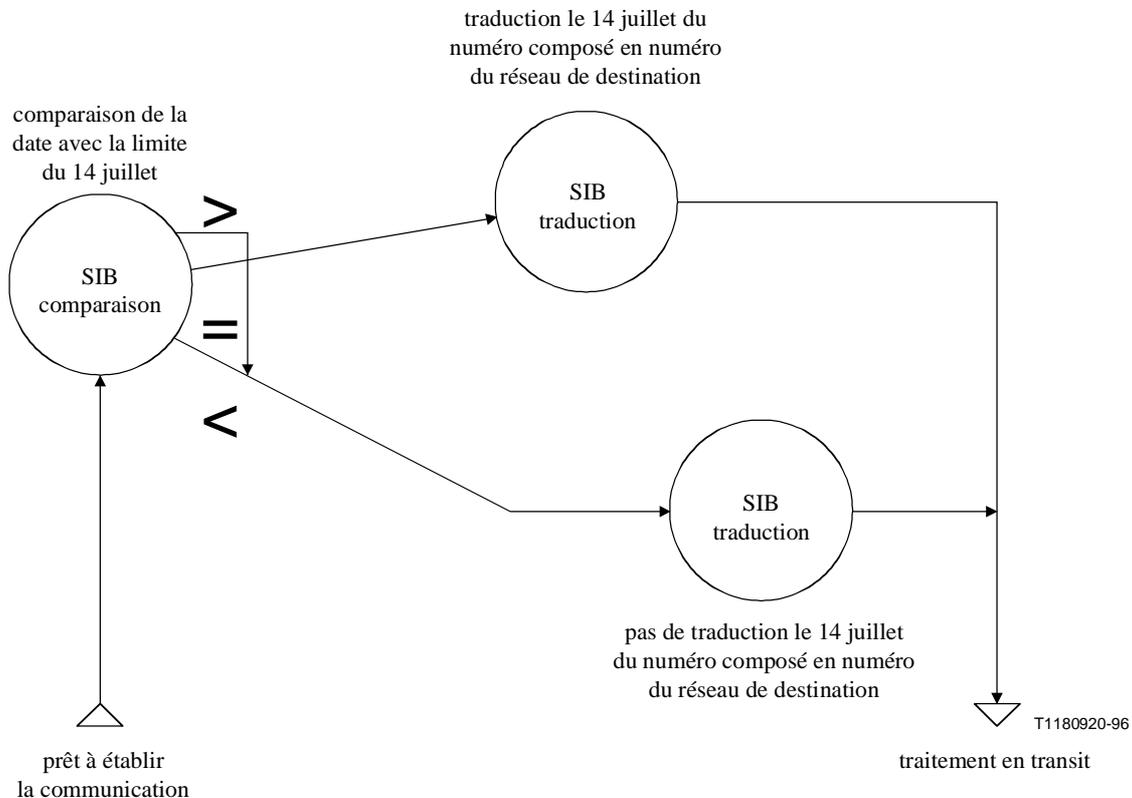


Figure 4-11/Q.86.4 – Acheminement d'appel selon la date

Les données de prise en charge du service pour le module SIB de traduction sont les mêmes qu'au 4.7.3.2. Ce traitement à l'extrémité de destination de l'appel vient s'ajouter aux opérations de traduction/journalisation dans le cas de taxation à l'extrémité de destination d'un service IFS normal.

### 4.7.3.4 Acheminement d'appel variable (suiveur)

Ce traitement d'appel à l'extrémité de destination est une fonction de gestion du service et non une partie de la commande d'appel. Cette fonction, en tant que telle, sort du cadre de l'étape 2 de la présente Recommandation.

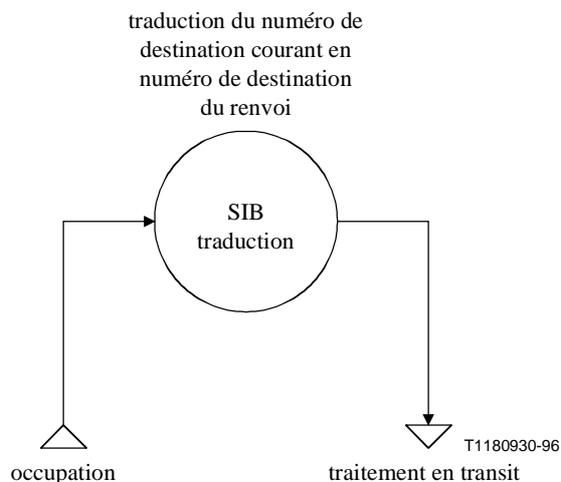
### 4.7.3.5 Rappel automatique sur occupation (dépendant du trafic) de la voie d'acheminement

Ce traitement à l'extrémité de destination de l'appel se compose des trois sous-options suivantes et vient s'ajouter aux opérations de traduction/journalisation dans le cas de taxation à l'extrémité de destination d'un service IFS normal:

- déviation des appels vers des destinations de reroutage;
- file d'attente des appels;
- annonces enregistrées.

### 4.7.3.5.1 Déviation des appels vers des destinations de reroutage

Voir la Figure 4-12.



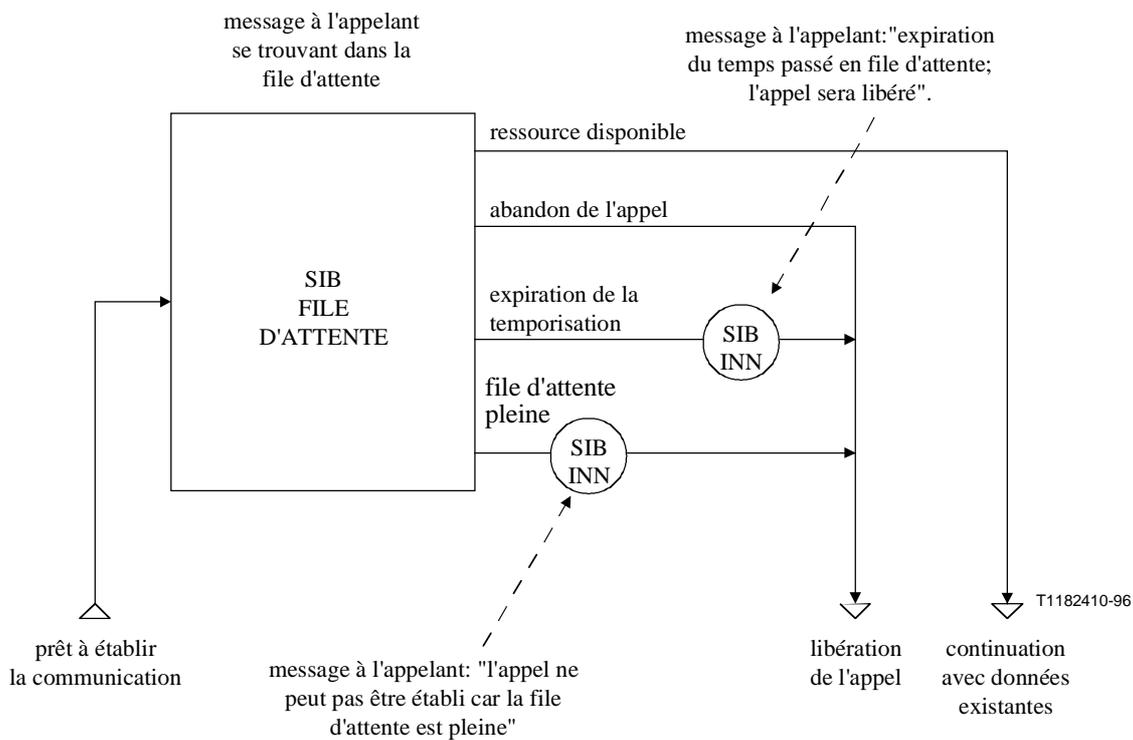
**Figure 4-12/Q.86.4 – Déviation sur occupation**

Les données de prise en charge du service pour cette fonction sont répertoriées dans le tableau suivant:

<b>Module SIB de traduction</b>	
<b>Données de prise en charge du service</b>	<b>Valeurs</b>
nom d'objet	liste de traductions du numéro d'origine du renvoi
filtre de traduction	numéro de destination
attribut traduit	numéro d'origine du renvoi
pointeur CIDFP – information	numéro de destination
pointeur CIDFP – numéro traduit	numéro d'origine du renvoi

### 4.7.3.5.2 Files d'attente des appels/des annonces enregistrées

Voir la Figure 4-13.



INN information non numérotée

**Figure 4-13/Q.86.4 – File d'attente des appels/des annonces enregistrées**

Les données de prise en charge du service pour cette fonction sont répertoriées dans les tableaux suivants:

Module SIB File d'attente	
Données de prise en charge du service	Valeurs
nombre maximal d'appels actifs	nombre maximal d'appels simultanés pris en charge par l'abonné du service IFS
nombre maximal	nombre maximal d'appels autorisés dans la file d'attente
temps maximal	temps maximal autorisé pour un appel afin de rester dans la file d'attente
identificateur d'annonce	pointeur sur le message "un opérateur sera à vous dans quelques instants"
répétition demandée	spécifié par le client
intervalle de répétition	spécifié par le client
répétition maximale réitérée	spécifié par le client
pointeur CIDFP – appelant	appelant

<b>Module SIB d'interaction avec l'utilisateur</b>	
<b>Données de prise en charge du service</b>	<b>Valeurs</b>
identificateur d'annonce	pointeur sur le message "file d'attente complète" ou "expiration du temps"
répétition demandée	non
information/type de collecte	néant (c'est-à-dire pas de collecte d'entrée d'utilisateur)
pointeur CIDFP – appelant	appelant

#### **4.7.4 Statistique des éléments de service client additionnels/Informations en temps réel**

A titre d'option nationale, le réseau doit fournir par des moyens appropriés, dans la mesure du possible, le numéro de l'appelé et le numéro de l'appelant à partir desquels le client peut déduire l'origine de l'appel et la taxation relative à l'appel.

#### **4.8 Flux d'information**

Le service de libre appel international et ses éléments de service client facultatifs sont caractérisés en termes de modules SIB. Les flux d'information pour ces modules SIB sont définis dans la Recommandation Q.1214 et sont décrits par le tableau suivant:

<b>Flux d'information du module SIB</b>	<b>Sous-paragraphe de la Recommandation Q.1214</b>
traduction	5.2.11.2
journalisation des informations d'appel	5.2.6.2
interaction avec l'utilisateur	5.2.12.2
filtrage	5.2.8.2
comparaison	5.2.3.2
file d'attente	5.2.7.2

NOTE – Aucun nouveau flux d'information n'est nécessaire entre les fonctions CCAF ↔ CCF ( $r_1, r_3$ ) ni entre les fonctions CCF ↔ CCF ( $r_2$ ).

#### **4.9 Diagrammes SDL pour les entités fonctionnelles**

Le service de libre appel international et ses éléments de service client facultatifs sont caractérisés en termes de modules SIB. Les diagrammes SDL pour ces modules SIB sont définis dans la Recommandation Q.1214 et sont décrits par le tableau suivant:

<b>Diagrammes SDL du module SIB</b>	<b>Sous-paragraphe de la Recommandation Q.1214</b>
traduction	5.2.11.3
journalisation des informations d'appel	5.2.6.3
interaction avec l'utilisateur	5.2.12.3
filtrage	5.2.8.3
comparaison	5.2.3.3
file d'attente	5.2.7.3

#### 4.10 Actions d'entité fonctionnelle

Le service de libre appel international et ses éléments de service client facultatifs sont caractérisés en termes de modules SIB. Les actions d'entité fonctionnelle pour ces modules SIB sont définies dans la Recommandation Q.1214 et sont décrites par le tableau suivant:

Actions d'entité fonctionnelle du module SIB	Sous-paragraphe de la Recommandation Q.1214
traduction	5.2.11.4
journalisation des informations d'appel	5.2.6.4
interaction avec l'utilisateur	5.2.12.4
filtrage	5.2.8.4
comparaison	5.2.3.4
file d'attente	5.2.7.4

#### 4.11 Attribution des entités fonctionnelles à des emplacements physiques

Le service de libre appel international et ses éléments de service client facultatifs sont caractérisés en termes de modules SIB et de modèle fonctionnel du réseau intelligent. Les options d'affectation pour les entités fonctionnelles du réseau intelligent aux entités physiques génériques du réseau intelligent sont définies dans la Recommandation Q.1215. De telles attributions sont représentées dans la Figure 1/Q.1215. Ces options incluent la transformation de diverses combinaisons d'entités fonctionnelles en entités protocolaires uniques, s'il y a lieu.

Les options d'affectation d'entité fonctionnelle SSF à des entités physiques du réseau spécifique sont représentées dans le tableau suivant:

	FE1	FE2
scénario 1	commutateur local d'origine	commutateur local de destination (Note)
scénario 2	centre de transit d'origine	centre de transit de destination (Note)
scénario 3	centre tête de ligne international d'origine	centre de transit de destination (Note)
scénario 4	commutateur local d'origine	PNX de destination
scénario 5	centre de transit d'origine	PNX de destination
scénario 6	centre tête de ligne international d'origine	PNX de destination
PNX commutateur de réseau privé ( <i>private network exchange</i> ). NOTE – L'équipement terminal de l'utilisateur appelé sera directement rattaché au commutateur local de destination dans ces scénarios.		

## SERIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
<b>Série Q</b>	<b>Commutation et signalisation</b>
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Z	Langages de programmation