

**Liste des normes et/ou des spécifications pour les réseaux de communications électroniques, les services de communications électroniques et les ressources et services associés**

(Édition intérimaire)

(2002/C 331/04)

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

NOTE EXPLICATIVE CONCERNANT LA VERSION INTÉRIMAIRE DE LA LISTE DES NORMES ET/OU DES SPÉCIFICATIONS POUR LES RÉSEAUX DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES, LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES ET LES RESSOURCES ET SERVICES ASSOCIÉS

Conformément à l'article 5, paragraphe 1, de la directive 90/387/CEE <sup>(1)</sup> et à l'article 17 de la directive-cadre 2002/21/CE <sup>(2)</sup>, la Commission publie au *Journal officiel des Communautés européennes* une liste de normes et/ou des spécifications destinée à servir de support pour encourager la fourniture harmonisée de réseaux de communications électroniques, de services de communications électroniques et de ressources et services associés (paragraphe 1 de l'article 17), pour assurer l'interopérabilité des services et améliorer la liberté de choix des utilisateurs (paragraphe 2 de l'article 17) <sup>(3)</sup>.

La présente publication remplace la sixième édition de la liste des normes ONP publiée le 7 novembre 1998 <sup>(4)</sup> conformément à la directive ONP. Les obligations en vigueur en application du cadre réglementaire actuel restent applicables jusqu'à l'entrée en vigueur du nouveau cadre réglementaire, le 25 juillet 2003, conformément à l'article 28 de la directive-cadre.

Le nouveau cadre réglementaire entraîne un certain nombre de changements. Il s'applique en effet à présent à l'ensemble des réseaux de communications électroniques, des services de communications électroniques et des services associés. Il a donc fallu modifier la liste des normes en conséquence. Par rapport à la sixième édition de la liste des normes ONP de 1998, les principaux changements sont les suivants:

- certaines normes ont été retirées de la liste des normes ONP. La plupart des normes associées à la recommandation 92/382/CEE sur les services de transmission de données par commutation de paquets (STDCP) et à la recommandation 92/383/CEE concernant les RNIS ont été retirées,
- un certain nombre de normes ont été ajoutées à la liste, en particulier dans un nouveau chapitre concernant la radiodiffusion.

La liste est une liste sélective de normes dans les domaines concernés. Conformément à l'article 17, paragraphe 2, de la directive cadre, lorsque de telles normes ne figurent pas dans la liste, les États membres encouragent la mise en œuvre des normes et/ou des spécifications adoptées par les organismes européens de normalisation, et en l'absence de telles normes et/ou de spécifications, les États membres encouragent la mise en œuvre des normes ou recommandations internationales adoptées par l'union internationale des télécommunications (UIT), l'organisation internationale de normalisation (ISO) ou la commission électrotechnique internationale (CEI) <sup>(5)</sup>.

PRÉFACE

**1. Généralités**

Conformément à l'article 5, paragraphe 1, de la directive 90/387/CEE, tel que modifiée par la directive 97/51/CE, la Commission publie une liste de normes établies pour servir

de base aux interfaces techniques et/ou aux caractéristiques des services harmonisés pour la fourniture du réseau ouvert. Conformément à l'article 17, paragraphe 1, de la directive-cadre, la Commission établit et publie au *Journal officiel des Communautés européennes* une liste de normes et/ou des spécifications destinée à encourager la fourniture harmonisée de réseaux de communications électroniques, de services de communications électroniques et de ressources et services associés.

Les obligations en vigueur en application du cadre réglementaire actuel restent applicables jusqu'à l'entrée en vigueur du nouveau cadre réglementaire, le 25 juillet 2003, conformément à l'article 28 de la directive-cadre.

La liste des normes sera revue régulièrement pour tenir compte des exigences résultant des nouvelles technologies et de l'évolution du marché. Les parties intéressées sont ardemment invitées à faire connaître leurs commentaires sur la présente version intérimaire.

<sup>(1)</sup> Directive 90/387/CEE du Conseil du 28 juin 1990 relative à l'établissement du marché intérieur des services de télécommunication par la mise en œuvre de la fourniture d'un réseau ouvert de télécommunication (JO L 192 du 24.7.1990), modifiée par la directive 97/51/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 octobre 1997 (JO L 295 du 29.10.1997).

<sup>(2)</sup> JO L 108 du 24.4.2002, p. 33.

<sup>(3)</sup> Un texte équivalent figure à l'article 5, paragraphe 1, de la directive 90/387/CEE, modifiée par la directive 97/51/CE.

<sup>(4)</sup> JO C 339 du 7.11.1998, p. 6.

<sup>(5)</sup> Un texte équivalent figure à l'article 5, paragraphe 2, de la directive 90/387/CEE, modifiée par la directive 97/51/CE.

Le comité des communications a été consulté pour les éléments de la liste visés à l'article 17 de la directive-cadre (1).

## 2. Structure de la liste des normes

- Chapitre I: liste des références pour les lignes louées en dehors de l'ensemble minimal défini au chapitre I de l'annexe
- Chapitre II: accès et interconnexion. Portabilité du numéro, sélection du transporteur et présélection du transporteur
- Chapitre III: accès dégroupé à la boucle locale
- Chapitre IV: normes pour la mise en œuvre de divers services utilisateurs
- Chapitre V: normes pour la mise en œuvre des exigences relatives à la protection des données
- Chapitre VI: normes pour les réseaux de communication électronique établis pour assurer la distribution des services de radiodiffusion numérique et de leurs ressources associées.

### Annexe

L'annexe présente, pour information uniquement, une liste des normes et/ou des spécifications dont l'application a été rendue obligatoire par les directives en vigueur.

- Chapitre I: liste des références pour l'ensemble minimal de lignes louées énumérées à l'annexe II de la directive 92/44/CEE (2) modifiée par la directive 95/51/CE (3), et appelée à être modifiée par la directive 2002/22/CE (directive relative au service universel) (4)
- Chapitre II: indicateurs de la qualité du service énumérés à l'annexe III de la directive 98/10/CE (5), modifiée par la décision 2001/22/CE de la Commission (6), et appelée à être modifiée par la directive 2002/22/CE (directive relative au service universel) pour les opérateurs ayant des obligations de service universel.

(1) Institué par l'article 22 de la directive-cadre.

(2) JO L 165 du 19.6.1992.

(3) JO L 295 du 29.10.1997, p. 23.

(4) Article 18, paragraphe 1: «Lorsque (...) une autorité réglementaire nationale constate que le marché pour la fourniture de l'ensemble minimal de lignes louées ou d'une partie de celui-ci n'est pas en situation de concurrence réelle, (elle) impose à ces entreprises, en relation avec ces marchés particuliers de lignes louées, des obligations relatives à la fourniture de l'ensemble minimal de lignes louées, selon la liste des normes publiée au *Journal officiel des Communautés européennes* conformément à l'article 17 de la directive 2002/21/CE (directive-cadre) ainsi que les conditions fixées à l'annexe VII de la présente directive (...).»

(5) JO L 101 du 1.4.1998, p. 24.

(6) JO L 5 du 10.1.2001, p. 12.

Lorsqu'aucun numéro de version de la norme n'est indiqué, la version à laquelle la présente liste se réfère est la version valide à la date de publication de la liste.

Les références complètes aux directives susmentionnées se trouvent au point 7 de la présente préface.

## 3. Statut des normes de la liste

L'utilisation des normes énumérées dans les chapitres I à VI est encouragée mais il n'existe aucune obligation juridique de les mettre en œuvre. Conformément à l'article 17, paragraphe 2, de la directive-cadre, «les États membres encouragent l'utilisation des normes et/ou des spécifications visées (...) pour la fourniture de services, d'interfaces techniques et/ou de fonctions de réseaux, dans la mesure strictement nécessaire pour assurer cette interopérabilité et améliorer la liberté de choix des utilisateurs» (7).

Conformément à l'article 17 de la directive-cadre 2002/21/CE, «la Commission établit (...) et publie au *Journal officiel des Communautés européennes* une liste de normes et/ou spécifications destinée à servir de support pour encourager la fourniture harmonisée de réseaux de communications électroniques, de services de communications électroniques et de ressources et services associés» (paragraphe 1), «pour assurer l'interopérabilité des services et améliorer la liberté de choix des utilisateurs.» (paragraphe 2). Il faut en tenir compte lors de l'application de normes qui comportent des variantes ou des clauses optionnelles.

Conformément à l'article 17, paragraphes 5 et 6, de la directive-cadre, «lorsque la Commission considère que les normes et/ou les spécifications (...) ne contribuent plus à la fourniture de services de communications électroniques harmonisés ou ne répondent plus aux besoins des consommateurs ou entravent le développement technologique, elle les retire de la liste des normes et/ou spécifications (...).»

## 4. Normes et/ou spécifications techniques

La plupart des normes et spécifications indiquées dans la liste sont des documents ETSI répondant à la nomenclature ETSI actuelle et antérieure. Conformément aux directives ETSI (8), ces documents sont définis comme suit.

Documents répondant à la nomenclature ETSI actuelle:

**Guide ETSI (EG):** document ETSI contenant essentiellement des éléments informatifs, dont la publication a été approuvée selon la procédure d'approbation par les membres.

**Norme ETSI (ES):** document ETSI contenant des dispositions normatives, dont la publication a été approuvée selon la procédure d'approbation par les membres.

(7) Un texte équivalent figure à l'article 5, paragraphe 1, de la directive 90/387/CEE, modifié par la directive 97/51/CE.

(8) À consulter sur le site <http://portal.etsi.org/directives/>

**Spécification technique ETSI (TS):** Document ETSI, contenant des dispositions normatives, dont la publication a été approuvée par un organe technique.

**Rapport technique ETSI (TR):** Document ETSI, contenant essentiellement des éléments informatifs, dont la publication a été approuvée par un organe technique.

**Norme européenne EN (série télécommunications):** Document ETSI contenant des dispositions normatives, dont la publication a été approuvée selon une procédure associant les organismes nationaux de normalisation et/ou les délégations nationales de l'ETSI, et ayant des incidences en matière de *statu quo* et de transposition en droit national.

**Norme harmonisée:** Norme EN (série télécommunications) dont la rédaction a été confiée à l'ETSI par un mandat de la Commission en application de la directive 98/48/CE (dernière modification de la directive 83/189/CEE), et qui a été rédigée en tenant compte des exigences essentielles applicables prévues par la directive «nouvelle approche», et dont la référence a ultérieurement été publiée au *Journal officiel des Communautés européennes*.

**Rapport spécial (SR):** Document ETSI rendu accessible au public à des fins de référence.

Documents de l'ancienne nomenclature ETSI auxquels il est fait référence dans la liste:

**Norme européenne de télécommunications (ETS):** Document ETSI contenant des dispositions normatives, dont la publication a été approuvée selon une procédure associant les organismes nationaux de normalisation et/ou les délégations nationales de l'ETSI, et ayant des incidences en matière de *statu quo* et de transposition en droit national.

**Rapport technique ETSI (ETR):** Document ETSI, contenant essentiellement des éléments informatifs, dont la publication a été approuvée par un comité technique.

## 5. Processus de définition en trois phases utilisé par l'ETSI

Des normes de phases 1, 2 et 3 peuvent, le cas échéant, figurer dans la liste. Elles font référence au processus de définition en trois phases utilisé par l'ETSI (voir ETR-010).

La phase 1 constitue une description générale du point de vue de l'utilisateur. Dans la phase 2 sont décrites les possibilités fonctionnelles et les flux d'informations nécessaires au fonctionnement du service décrit dans la phase 1. La phase 3 constitue la spécification du protocole de signalisation à l'interface d'accès d'usager au réseau ou à la passerelle entre deux réseaux publics.

## 6. Adresses où les documents mentionnés peuvent être obtenus

Office des publications de l'ETSI <sup>(1)</sup> adresse postale:

F-06921 Sophia Antipolis Cedex  
téléphone (33-4) 92 94 42 41 ou (33-4) 92 94 42 58  
télécopieur (33-4) 93 95 81 33  
courriel: publications@etsi.fr  
(site Internet: <http://www.etsi.fr>)

Bureau des ventes de l'UIT (pour les documents UIT) adresse postale:

Place des Nations  
CH-1211 Genève 20  
téléphone (41-22) 730 61 41 (anglais)  
(41-22) 730 61 42 (français)  
(41-22) 730 61 43 (espagnol)  
télécopieur (41-22) 730 51 94  
courriel: sales@itu.int  
(site Internet: <http://www.itu.int>)

## 7. Références à la législation de l'Union

La liste renvoie aux actes suivants, qui peuvent être trouvés à l'adresse ci-après: [http://europa.eu.int/information\\_society/topics/telecoms/regulatory/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/index_en.htm)

Directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et les services de communications électroniques (directive-cadre) (JO L 108 du 24.4.2002, p. 33).

Directive 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion (directive «accès») (JO L 108 du 24.4.2002, p. 7).

Directive 2002/22/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques (directive «service universel») (JO L 108 du 24.4.2002, p. 51).

Directive 2002/58/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 juillet 2002 concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques (directive «vie privée et communications électroniques») (JO L 201 du 31.7.2002, p. 27).

Directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques (directive «autorisation») (JO L 108 du 24.4.2002, p. 21).

<sup>(1)</sup> Les documents ETSI peuvent être téléchargés de la zone de téléchargement des publications de l'ETSI (<http://pda.etsi.org/pda/query-form.asp>).

Recommandation 2000/417/CE de la Commission relative au dégroupage de l'accès à la boucle locale (JO L 156 du 29.6.2000, p. 44).

Règlement (CE) n° 2887/2000 du Parlement européen et du Conseil relatif au dégroupage de l'accès à la boucle locale (JO L 336 du 30.12.2000, p. 4).

Directive 90/387/CEE du Conseil relative à l'établissement du marché intérieur des services de télécommunication par la mise en œuvre de la fourniture d'un réseau ouvert de télécommunication (JO L 192 du 24.7.1990, p. 1), modifiée par la directive 97/51/CE du Parlement Européen et du Conseil du 6 octobre 1997 modifiant les directives 90/387/CEE et 92/44/CEE en vue de les adapter à un environnement concurrentiel dans le secteur des télécommunications (JO L 295 du 29.10.1997, p. 23).

Directive 92/44/CEE du Conseil relative à l'application de la fourniture d'un réseau ouvert aux lignes louées (JO L 165 du 19.6.1992, p. 27), modifiée par la directive 97/51/CE du Parlement européen et du Conseil modifiant les directives 90/387/CEE et 92/44/CEE du Conseil en vue de les adapter à un environnement concurrentiel dans le secteur des télécommunications (JO L 295 du 29.10.1997, p. 23), modifiée par la décision de la Commission du 7 janvier 1998 modifiant l'annexe II de la directive 92/44/CEE du Conseil (JO L 14 du 20.1.1998, p. 27).

Directive 95/47/CE du Parlement européen et du Conseil relative à l'utilisation de normes pour la transmission de signaux de télévision (JO L 281 du 23.11.1995, p. 51).

Directive 97/33/CE du Parlement européen et du Conseil relative à l'interconnexion dans le secteur des télécommunications en vue d'assurer un service universel et l'interopérabilité par l'application des principes de fourniture d'un réseau ouvert (JO L 199 du 26.7.1997, p. 32).

Directive 97/51/CE du Parlement Européen et du Conseil modifiant les directives 90/387/CEE et 92/44/CEE en vue de les adapter à un environnement concurrentiel dans le secteur des télécommunications (JO L 295 du 29.10.1997, p. 23).

Directive 98/10/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 1998 concernant l'application de la fourniture d'un réseau ouvert (ONP) à la téléphonie vocale et l'établissement d'un service universel des télécommunications dans un environnement concurrentiel (JO L 101 du 1.4.1998, p. 24) modifiée par la décision de la Commission du 22 décembre 2000 portant modification de l'annexe III de la directive 98/10/CE du Parlement européen et du Conseil (JO L 5 du 10.1.2001, p. 12).

La liste actuelle concerne les normes relatives aux réseaux de télécommunications et aux réseaux de radiodiffusion et aux ressources associées. Elle est établie sans préjudice de la directive 1999/5/CE du Parlement européen et du Conseil concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité <sup>(1)</sup>, ou de toute autre liste de normes publiées conformément à cette directive.

<sup>(1)</sup> JO L 91 du 7.4.1999, p. 10.

LISTE DES NORMES ET/OU DES SPÉCIFICATIONS POUR LES RÉSEAUX ÉLECTRONIQUES, LES SERVICES ÉLECTRONIQUES ET LES RESSOURCES ET SERVICES ASSOCIÉS

La publication de normes dans la présente liste vise à encourager la fourniture de services de télécommunications harmonisés dans l'intérêt des utilisateurs sur tout le territoire de la Communauté, à assurer l'interopérabilité, et à soutenir la mise en œuvre du cadre réglementaire actuel et futur. Le grand principe directeur qui est suivi pour décider d'inclure ou non une norme dans cette partie de la liste consiste à la limiter aux normes qui sont étroitement liées aux dispositions des directives.

CHAPITRE I

Liste des références pour les lignes louées en dehors de l'ensemble minimal défini au chapitre I de l'annexe

Les interfaces techniques et/ou caractéristiques des services énumérées dans le présent chapitre comprennent celles énumérées à l'annexe III de la directive 92/44/CEE.

SIGNAUX NUMÉRIQUES

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
N x 64 kbit/s	— ETSI EN 300 766	Caractéristiques de connexion et présentation des interfaces de réseaux

*Remarques:* ETSI EN 300 766 donne les caractéristiques de connexion et la présentation des interfaces pour des lignes louées numériques multiples de 64 kbit/s sans restriction avec intégrité des octets offerte aux interfaces structurées de 2 048 kbit/s à chacun des deux bouts.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
34 368 kbit/s — E3	— ETSI EN 300 686 — ETSI EN 300 687	Présentation des interfaces de réseaux Caractéristiques de connexion

*Remarques:* E3 est la dénomination commerciale de ce type de ligne louée. La norme associée pour les équipements terminaux est la norme EN 300 689 de l'ETSI.  
Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 24.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
139 264 kbit/s — E4	— ETSI EN 300 686 — ETSI EN 300 688	Présentation des interfaces de réseaux Caractéristiques de connexion

*Remarques:* E4 est la dénomination commerciale de ce type de ligne louée. La norme associée pour les équipements terminaux est la norme ETS 300 690 de l'ETSI.  
Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 25.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Largeur de bande numérique louée sur base SDH VC.	— ETSI EN 301 164 — ETSI EN 301 165	Caractéristiques de connexion Présentation des interfaces

*Remarques:* La norme EN 301 164 de l'ETSI décrit les exigences techniques pour les connexions par ligne louée de conteneurs virtuels SDH, à savoir VC-4, VC-3, VC-2 et VC12. La norme EN 301 165 de l'ETSI définit les fonctions à prendre en compte pour les présentations des lignes louées SDH à STM-1 (155 520 kbit/s) en mode électrique et optique et STM-4 (622 080 kbit/s) en mode optique.

## CHAPITRE II

**Normes pour l'accès et l'interconnexion. Portabilité du numéro, sélection du transporteur et présélection du transporteur**

## INTERCONNEXION DE RÉSEAUX

Cette section est consacrée aux normes d'interconnexion de réseaux commutés, y compris de réseaux intelligents. Les normes d'interconnexion mentionnées reposent sur le système de signalisation n° 7 (SS7).

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
SSUR (ISUP)	— ETSI EN 300 356-1 à 12 — ETSI EN 300 356-14 à 20 — ETSI EN 300 356-21	Versions 3 et 4 Versions 3 et 4 Version 4
SCCP	— ETSI EN 300 009-1	
SSTM (MTP)	— ETSI EN 300 008-1	

*Remarques:* Le SSUR est le sous-système utilisateur du système de signalisation n° 7 (SS7). Le SS7 fournit une voie de signalisation commune destinée aux réseaux à commutation de circuits: RTPC, RNIS et GSM. Le SSUR a été conçu à l'origine pour les interconnexions aux frontières internationales, mais il est également adapté à l'interconnexion des réseaux des différents opérateurs d'un même pays. Le SSUR utilise les protocoles des couches 1 à 3 (SSTM) et éventuellement le SCCP. Il existe différentes versions ETSI du SSUR. La version 2 du SSUR de l'ETSI est décrite dans la série ETS 300 356 et dans la norme ETS 300 344.

La norme ETSI EN 300 008-1 pour le sous-système de transport de message (MTP) est conçue pour l'interconnexion internationale.

Application de la version 3 de la partie usager du RNIS (ISUP) pour l'interface de signalisation RNIS-GSM	— ETSI EN 302 646-1 à 4	
---	-------------------------	--

*Remarques:* La norme EN 302 646 modifie le SSUR (ISUP) version 3 aux fins de l'interconnexion RNIS et GSM.

SSGT (TCAP)	— ETSI EN 300 287-1 à 3	
SSAM (MAP)	— ETSI TS 100 974 — ETSI TS 129 002	Phase 2+, éditions 1996-1998 Phase 2+, édition 1999 et versions 4 et 5

*Remarques:* Le SSAM est le sous-système utilisateur du système de signalisation n° 7 (SS7) pour la prise en charge de l'itinérance dans les réseaux mobiles. Le SSAM utilise les protocoles SSTM (MTP), SCCP et SSGT (TCAP) du SS7.

INAP (protocole d'application du réseau intelligent)	— série ETSI EN 301 140 — série ETSI EN 301 931 — série ETSI EN 302 039	Jeu de capacités 2 (CS2) Jeu de capacités 3 (CS3) Jeu de capacités 4 (CS4)
--	---	--

*Remarques:* L'INAP est le sous-système utilisateur du système de signalisation n° 7 (SS7) pour l'interconnexion de réseaux intelligents. L'INAP utilise les protocoles SSTM (MTP), SCCP et SSGT (TCAP) du SS7. Il existe différentes versions des jeux de capacités de l'ETSI.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Indicateurs, définitions et méthodes de mesure en matière de qualité du service	— ETSI EN 101 949	

*Remarques:* Le rapport TR 101 949 de l'ETSI contient des définitions et des méthodes de mesure harmonisées pour une série d'indicateurs de la qualité du service qui se rapportent à l'interconnexion de réseau public à réseau public. Il peut s'agir de réseaux publics fixes ou mobiles

## ACCÈS AUX FOURNISSEURS DE SERVICES

La présente section est consacrée aux normes applicables pour l'accès au réseau à des points autres que les points de terminaison offerts à la majorité des utilisateurs finals.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Exigences pour l'accès au fournisseur de services	— ETSI EG 201 722 — ETSI EG 201 897	

*Remarques:* Le guide EG 201 722 de l'ETSI présente la première série des exigences d'accès que les fournisseurs de services ont lorsqu'ils fournissent des services sur les réseaux publics de télécommunications, soit essentiellement les réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC) fixes et les réseaux numériques à intégration de services (RNIS).

Le guide EG 201 897 de l'ETSI présente la seconde série des exigences d'accès que les fournisseurs de services ont lorsqu'ils fournissent des services — mobiles, sans fil et fixes — sur les réseaux publics de télécommunications.

Exigences des opérateurs de réseaux pour la fourniture d'accès aux fournisseurs de services	— ETSI EG 201 807	
---	-------------------	--

*Remarques:* Le guide EG 201 807 de l'ETSI présente la première série des exigences que les opérateurs de réseaux publics ont pour la fourniture d'un accès aux fournisseurs de services afin d'assurer l'intégrité du réseau, la sécurité, ainsi que d'autres fonctions telles que la taxation et la facturation.

Élaboration de normes pour la prise en charge des interfaces ouvertes inter-réseaux et de l'accès des fournisseurs de services	— ETSI EG 201 916	
--	-------------------	--

*Remarques:* Le guide EG 201 916 de l'ETSI contient des informations permettant aux fournisseurs de services et aux opérateurs de réseaux de choisir et de comparer des moyens présentés dans les protocoles publiés par l'ETSI pour la prise en charge de l'introduction de nouveaux services.

## PORTABILITÉ DU NUMÉRO, SÉLECTION ET PRÉSÉLECTION DU TRANSPORTEUR

Les interfaces techniques et/ou caractéristiques des services figurant dans le présent chapitre reposent sur l'article 19 de la directive relative au service universel pour ce qui est de la portabilité du numéro de l'opérateur, la sélection du transporteur et la présélection du transporteur.

**Portabilité du numéro dans les réseaux publics fixes**

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Description à haut niveau de la portabilité du numéro	— ETSI TR 101 119	
Architecture de réseau et solutions à haut niveau pour la prise en charge de la portabilité du numéro	— ETSI TR 101 118	
Orientations concernant le choix des solutions de réseaux	— ETSI TR 101 697	
Support administratif pour la portabilité du numéro	— ETSI TR 101 698	
Numérotage et adressage pour la portabilité du numéro	— ETSI TR 101 122	

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Exigences en matière de signalisation pour la prise en charge de la portabilité du numéro	— ETSI TR 102 081	
SS7 ISUP: Améliorations pour la prise en charge de la portabilité du numéro	— ETSI EN 302 097	
Réseau intelligent et «intelligence» pour la prise en charge de la portabilité du numéro	— ETSI EG 201 367	
Portabilité du numéro pour les services paneuropéens	— ETSI TR 101 073	

*Remarques:* Les documents ETSI concernent les numéros géographiques et les numéros non géographiques. Il existe différentes solutions pour la portabilité du numéro. Une solution «réseau intelligent» peut offrir une fonctionnalité élevée avec un débit ou une capacité d'écoulement du trafic d'un assez bon niveau. D'autres solutions à fonctionnalité moins élevée sont possibles en fonction des exigences relatives à la portabilité du numéro.

### Portabilité du numéro dans les réseaux publics mobiles

Prise en charge de la portabilité des numéros mobiles: description du service	— ETSI EN 301 715	Étape 1
Prise en charge de la portabilité des numéros mobiles: réalisation technique	— ETSI EN 301 716	Étape 2

*Remarques:* L'ETSI a produit le rapport TR 101 621 intitulé *Consequences of mobile number portability on the PSTN/ISDN and synergy between geographic and mobile number portability* (conséquences de la portabilité des numéros mobiles sur les RTPC et RNIS et synergie entre la portabilité des numéros géographiques et des numéros mobiles).

### Sélection du transporteur et présélection du transporteur

Rapport sur la sélection du transporteur	— ETSI TR 101 092	
--	-------------------	--

*Remarques:* L'ETSI a établi le rapport TR 101 092 qui détermine les exigences essentielles et les capacités de réseau connexes pour pouvoir introduire la sélection du transporteur et la présélection du transporteur; diverses méthodes y sont envisagées et leur impact respectif évalué. La recommandation de l'UIT-T E.164 (supplément 1) présente une synthèse des méthodes possibles pour assurer la sélection de l'opérateur et l'identification du réseau sur le réseau public.

## CHAPITRE III

### Accès dégroupé à la boucle locale

Les interfaces techniques et/ou les caractéristiques des services présentées dans la présente section se rapportent au dégroupage de l'accès local conformément à la recommandation 2000/417/CE et au règlement (CE) n° 2887/2000 relatif au dégroupage de l'accès à la boucle locale.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Gestion du spectre sur les réseaux d'accès métalliques	— ETSI TR 101 830-1	

*Remarques:* Le rapport TR 101 830-1 de l'ETSI aide à établir un langage commun pour la formulation des spécifications relatives à la gestion du spectre. Il fournit une première série de définitions de grandeurs pour la gestion du spectre et une banque d'informations pour les définitions des signaux.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Ligne d'abonné numérique asymétrique (ADSL)	— ETSI TS 101 388	
Ligne d'abonné numérique symétrique à débit binaire élevé sur simple paire (SDSL)	— ETSI TS 101 524	
Ligne d'abonné numérique à débit binaire élevé (HDSL)	— ETSI TS 101 135	
Ligne d'abonné numérique à très haut débit (VDSL)	— ETSI TS 101 270-1 — ETSI TS 101 270-2	Exigences fonctionnelles Spécification émetteur-récepteur

*Remarques:* Dans sa spécification TS 101 388, l'ETSI avale la recommandation G.992.1 de l'UIT-T, dont le contenu est appliqué tel que complété par les modifications englobées dans la spécification. En outre, dans sa recommandation G.922.2, l'UIT a élaboré une variante ADSL connue sous le nom de «G.Lite», ou «ADSL sans séparateur», qui est très facile à déployer dans les locaux de l'abonné. L'ETSI est actuellement occupé à élaborer, dans la série TS 101 952, des spécifications pour les séparateurs DSL.

#### CHAPITRE IV

### Normes pour la mise en œuvre de divers services pour les usagers

Les interfaces techniques et/ou caractéristiques des services mentionnées dans le présent chapitre sont celles qui conviennent à la réalisation d'offres concernant divers services aux usagers conformément à la directive relative au service universel.

#### INTERFACE DE LIGNE INDIVIDUELLE ANALOGIQUE ET TONALITÉS TÉLÉPHONIQUES

Conformément à l'article 4 de la directive relative au service universel, les États membres doivent veiller à ce que toutes les demandes raisonnables de raccordement en position déterminée au réseau téléphonique public et d'accès aux services téléphoniques accessibles au public en position déterminée soient satisfaites par une entreprise au moins.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Interface analogique de point terminal du réseau RTPC (NTP)	— ETSI ES 201 970	

*Remarques:* Le guide ES 201 970 a pour objet de définir les caractéristiques physiques et électriques à un point terminal de réseau analogique à deux fils (*2-wire analogue presented NTP*) pour des applications de boucle courte à moyenne, particulièrement bien adaptées à une utilisation par les nouveaux opérateurs de réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC).

Tonalités du réseau	— ETSI TR 101 041-1	
---------------------	---------------------	--

*Remarques:* Le rapport technique TR 101 041-1 de l'ETSI a pour objet d'examiner les différentes tonalités qui sont actuellement utilisées. L'utilisation de certaines tonalités est recommandée en raison de leur aptitude à être harmonisées et de leurs caractéristiques techniques.

#### NORMES POUR LES SERVICES ET AUTRES MESURES DESTINÉES AUX USAGERS HANDICAPÉS

Conformément à l'article 7 de la directive relative au service universel, les États membres prennent, lorsque cela est approprié, des mesures particulières en faveur des usagers handicapés pour leur assurer, d'une part, un accès aux services téléphoniques accessibles au public qui soit équivalent à celui dont bénéficient les autres usagers et, d'autre part, le caractère abordable de ces services.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Caractéristiques d'exploitation et d'interfonctionnement des ETCD fonctionnant en mode textophone	— ITU-T V.18	

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Exigences de bases et recommandations concernant le niveau utilisateur pour la téléphonie textuelle	— ETSI ETR 333	
Directives pour les services de relais de télécommunication pour les téléphones textuels	— ETSI TR 101 806	

*Remarques:* L'ETSI a publié le guide EG 202 116 intitulé *Guidelines for ICT products and services; design for All.*

#### SERVICES DE RENSEIGNEMENTS TÉLÉPHONIQUES

Conformément à l'article 5 de la directive relative au service universel, les États membres veillent à ce qu'au moins un service de renseignements téléphoniques complets comprenant tous les numéros d'abonnés figurant dans l'annuaire soit accessible à tous les utilisateurs.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Interconnexion des services d'assistance-annuaire informatisée	— UIT T F.510	

*Remarques:* La recommandation UIT-T F.510 a été élaborée pour les services d'annuaires publics internationaux mais convient également pour l'interconnexion des bases de données des annuaires nationaux.  
La recommandation UIT-T E.115 est actuellement utilisée pour la mise en œuvre des services d'annuaires publics internationaux.

#### LOCALISATION DE L'APPELANT

Conformément à l'article 26, paragraphe 3, de la directive relative au service universel, les États membres veillent à ce que les entreprises qui exploitent des réseaux téléphoniques publics mettent, dans la mesure où cela est techniquement faisable, les informations relatives à la localisation de l'appelant à la disposition des autorités intervenant en cas d'urgence, pour tous les appels destinés au numéro d'appel d'urgence unique européen «112». Dans les réseaux fixes, cette fonction sera assurée par le service CLIP.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Localisation de l'appelant dans les réseaux GSM		

*Remarques:* Les services de la Commission préparent une recommandation relative à la mise en œuvre de la localisation de l'appelant dans les réseaux publics de télécommunications pour les appels aux services d'urgence.

#### PRÉFIXES EUROPÉENS D'ACCÈS AU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE (3883)

Conformément à l'article 27 de la directive relative au service universel, les États membres veillent à ce que toutes les entreprises qui exploitent des réseaux téléphoniques publics acheminent l'ensemble des appels destinés à l'espace de numérotation téléphonique européen.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Routage des appels vers les services de l'espace de numérotation téléphonique européen	— ETSI EN 301 160	
Gestion de l'espace de numérotation téléphonique européen	— ETSI EN 301 161	
Exigences relatives aux facteurs humains dans un espace de numérotation téléphonique européen	— ETSI EN 301 104	
Considérations sur les mécanismes de réseau pour la taxation et l'établissement des comptes de résultats pour les services de l'espace européen de numérotation	— ETSI TR 101 617	

*Remarques:* Néant

## SERVICES SUPPLÉMENTAIRES

Conformément à l'article 29 de la directive relative au service universel, les entreprises qui exploitent des réseaux téléphoniques publics doivent permettre la numérotation au clavier ou DTMF (multifréquence bitonale) et offrir l'identification de la ligne appelante comme indiqué à l'annexe I, partie B.

**Multifréquence bitonale (DTMF)**

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Spécification du système DTMF	— ETSI ES 201 235-1 — ETSI ES 201 235-3	Partie 1: Généralités Partie 3: Récepteurs

*Remarques:* La spécification des transmetteurs DTMF est fournie par le document ES 201 235-2 de l'ETSI. La spécification des émetteurs et des récepteurs DTMF à utiliser dans les équipements terminaux pour la signalisation de bout en bout est fournie par le document ES 201 235-4 de l'ETSI.

**Identification de la ligne appelante dans les RTPC**

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Autorisation de l'affichage de la ligne appelante (CLIP)	— ETSI ETS 300 648	Étape 1
Restriction de l'affichage de la ligne appelante (CLIR)	— ETSI ETS 300 649	Étape 1
Protocole de signalisation pour la prise en charge des services d'identification de la ligne appelante	— ETSI EN 300 659-1 — ETSI EN 300 659-2 — ETSI EN 300 659-3	Combiné raccroché Combiné décroché Message de liaison de données et codage de paramètres

*Remarques:* L'EPT (European Telecommunications Platform) a élaboré des lignes directrices pour l'identification de la ligne appelante (CLI) à l'intention des compagnies de téléphone et des organisations qui transmettent et reçoivent des informations d'identification de la ligne appelante ainsi qu'à l'intention des fabricants d'équipements terminaux et d'équipements de réseau.

La mise en œuvre de ces lignes directrices devrait permettre aux réseaux publics d'utiliser les informations relatives à l'identification de la ligne appelante pour la gestion du réseau et/ou la gestion des comptes et le service à la clientèle, ou, en coopération avec les autorités compétentes, pour le traitement des appels d'urgence et le dépistage des auteurs d'appels malveillants, ou pour d'autres services et activités de cet ordre.

**Identification de la ligne appelante dans les RNIS**

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Autorisation de l'affichage de la ligne appelante (CLIP)	— ETSI EN 300 089 — ETSI ETS 300 091 — ETSI EN 300 092-1	Étape 1 Étape 2 Étape 3
Restriction de l'affichage de la ligne appelante (CLIR)	— ETSI EN 300 090 — ETSI ETS 300 091 — ETSI EN 300 093-1	Étape 1 Étape 2 Étape 3

*Remarques:* Néant

### Identification de la ligne appelante dans les réseaux GSM

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Identification de la ligne appelante Services complémentaires	— ETSI GTS GSM 02.81	Étape 1
	— ETSI GTS GSM 03.81	Étape 2
	— ETSI EN 300 951	Étape 3

Remarques: Néant

### MAÎTRISE DES DÉPENSES

Conformément à l'article 10 et à l'annexe I, partie A, de la directive relative au service universel, les opérateurs ayant des obligations de service universel doivent offrir une série de services permettant aux consommateurs de surveiller et de maîtriser leurs dépenses. Comme le service universel ne s'applique pas aux RNIS, la liste ne contient que les normes relatives aux services des RTPC.

### Interdiction d'appel sortant

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Interdiction de l'appel sortant dans les RTPC		

Remarques: Le manuel SF de la CEPT, section II, points 3.1.2 et 3.1.3 <sup>(1)</sup>, contient des recommandations pour l'interdiction d'appel sortant.

### CHAPITRE V

#### Normes pour la mise en œuvre des exigences relatives à la protection des données

Les interfaces techniques et/ou caractéristiques des services mentionnées dans le présent chapitre sont celles qui conviennent à la réalisation d'offres conformément à la directive relative à la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques et à la directive relative au service universel. Cependant, pour certains services qui sont également visés par la directive relative au service universel, les normes qui s'y rapportent figurent à un autre endroit de la présente liste.

#### SERVICES D'IDENTIFICATION DE LA LIGNE APPELANTE ET DE LA LIGNE CONNECTÉE

Les interfaces techniques et/ou les caractéristiques des services présentées dans la présente section se rapportent aux services d'identification de la ligne appelante et de la ligne connectée imposés par l'article 8 de la directive relative à la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Rejet des appels anonymes (service refusant les appels entrants sans affichage de la ligne appelante)	— ETSI EN 301 798	

Remarques: Le service complémentaire de rejet des appels anonymes est décrit dans la norme ETSI EN 301 798.

Restriction de la présentation de l'identification de la ligne appelante des appels entrants		
--	--	--

Remarques: Absence de normes.

Restriction de la présentation de l'identification de la ligne connectée		
--	--	--

Remarques: Absence de normes.

<sup>(1)</sup> Ce manuel peut être obtenu auprès de l'ETNO, avenue Louise 54, B-1050 Bruxelles.

## DONNÉES DE LOCALISATION POUR LES SERVICES DE TÉLÉPHONES PUBLICS

Conformément à l'article 26, paragraphe 3, de la directive relative au service universel, les entreprises qui exploitent des réseaux téléphoniques publics doivent mettre les informations relatives à la localisation de l'appelant à la disposition des autorités intervenant en cas d'urgence, pour tous les appels destinés au numéro d'appel d'urgence unique européen «112». Conformément à l'article 9 de la directive relative à la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques, l'abonné doit avoir la possibilité, d'interdire temporairement, par un moyen simple, le traitement de ces données de localisation pour chaque connexion au réseau ou pour chaque transmission de communication. Conformément à l'article 10 de la directive relative à la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques, il peut être passé outre à l'interdiction temporaire de l'abonné en ce qui concerne le traitement de données de localisation pour les organismes chargés de traiter les appels d'urgence.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Présentation des données de localisation (format des données)		
Restriction de la présentation des données de localisation		

*Remarques:* Les services de la Commission préparent une recommandation relative à la mise en œuvre de la localisation de l'appelant dans les réseaux publics de télécommunications pour les appels aux services d'urgence.

## RENOI AUTOMATIQUE D'APPEL

Conformément à l'article 10 de la directive relative à la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques, les États membres doivent veiller à ce que tout abonné ait la possibilité, par un moyen simple et gratuit, de mettre fin au renvoi automatique des appels par un tiers vers son terminal.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Notes	Notes
Annulation du renvoi automatique par l'utilisateur recevant l'appel renvoyé.		

*Remarques:* Il n'existe aucun service normalisé. Les demandes d'annulation des appels renvoyés sont traités par les opérateurs au cas par cas.

## CHAPITRE VI

**Normes pour les réseaux de communication électronique établis pour assurer la distribution de services de radiodiffusion numérique et de leurs ressources associées**

Le présent chapitre contient les normes relatives à la fourniture de services de radiodiffusion conformément à la directive relative à l'accès aux réseaux et à leur interconnexion, à la directive relative au service universel, et à la directive-cadre. Ces directives reprennent ou étendent les dispositions de la directive 95/47/CE relative à l'utilisation de normes pour la transmission de signaux de télévision (ci-après dénommée «directive relative aux normes de télévision»).

## INTEROPÉRABILITÉ DES ÉQUIPEMENTS DE TÉLÉVISION GRAND PUBLIC

Conformément à l'article 3 et à l'article 4, point d), de la directive relative aux normes de télévision, tout récepteur de télévision doit être doté d'au moins une prise d'interface ouverte (telle que normalisée par un organisme de normalisation européen reconnu). Ces obligations sont confirmées sous une forme modifiée par l'article 24 et par l'annexe VI de la directive relative au service universel.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Interface ouverte pour récepteurs de télévision analogiques, telles que la prise péritélévision	— Cenelec EN 50049-1 — Cenelec EN 50049-1/A1	
Interface ouverte pour récepteurs de télévision numériques, telles que l'interface commune		
Interface pour récepteur-décodeur intégré DVB	— ETSI TS 102 201	

*Remarques:* Comme le rappelle le considérant 33 de la directive relative au service universel, les exigences des utilisateurs et la fonctionnalité des prises d'interface numériques ne cessent d'évoluer avec la technologie.

## SYSTÈMES D'ACCÈS CONDITIONNEL

Conformément à l'article 4, point a), de la directive relative aux normes de télévision, les équipements grand public capables de débrouiller des signaux numériques de télévision doivent pouvoir permettre le débrouillage de ces signaux selon l'algorithme européen commun d'embrouillage, ainsi que la reproduction de signaux qui ont été transmis en clair. C'est également ce qui est exigé par l'article 24 et l'annexe VI de la directive relative au service universel.

Conformément à l'article 6, paragraphe 1, de la directive relative à l'accès aux réseaux et à leur interconnexion, les États membres veillent à ce que les conditions énumérées à l'annexe I de ladite directive s'appliquent à l'accès aux services de télévision et de radio numériques. Ces conditions reprennent la plupart des dispositions de l'article 4 de la directive relative aux normes de télévision et en étendent la portée aux services de radio.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
DVB-SimulCrypt; Synchronisation et mise en application de l'architecture tête de réseau	— ETSI TS 101 197 — ETSI TS 103 197	
Appui à l'utilisation de l'embrouillage et de l'accès conditionnel dans les systèmes de radiodiffusion numérique (DVB-CS)	— ETSI ETR 289	
Spécification d'une interface commune pour l'accès conditionnel et d'autres applications dans un décodeur de télévision numérique (DVB-CI) et guide de mise en application associé	— Cenelec EN 50221 — Cenelec R206-001	

*Remarques:* Néant

## SYSTÈMES DE TRANSMISSION

**Radiodiffusion vidéo numérique**

Conformément à l'article 2, point a), de la directive relative aux normes de télévision «tous les services de télévision retransmis aux téléspectateurs, que ce soit par câble, par satellite ou par des moyens terrestres, doivent (...) s'ils sont entièrement numériques, utiliser un système de transmission qui a été normalisé par un organisme de normalisation européen reconnu».

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Structure de verrouillage de trame, codage de canal et modulation pour services par satellite de 11/12 GHz (DVB-S)	— ETSI EN 300 421	
Modulation par déplacement de phase bivalente (MDPB) dans les systèmes de transmission par satellite (DVB-S)	— ETSI TR 101 198	
Structure de verrouillage de trame, codage de canal et modulation pour systèmes de transmission par câble (DVB-C)	— ETSI EN 300 429	
Structure de verrouillage de trame, codage de canal et modulation pour la radiodiffusion vidéo numérique terrestre (DVB-T)	— ETSI EN 300 744	
Lignes directrices pour la mise en application des services de radiodiffusion vidéo numérique terrestre; aspects concernant la transmission	— ETSI TR 101 190	
Systèmes de distribution vidéo multipoint: — à 10 GHz ou davantage (DVB-MS) — à moins de 10 GHz (DVB-MC) — basés sur la modulation MROF (OFDM) (DVB-MT)	— ETSI EN 300 748 — ETSI EN 300 749 — ETSI EN 301 701	
Mégatrame pour la synchronisation de réseaux mono-fréquence	— ETSI TS 101 191	
Lignes directrices de mise en œuvre du MPEG pour l'utilisation des systèmes MPEG-2 vidéo et audio dans les applications de radiodiffusion par satellite, par câble et par voie terrestre	— ETSI TR 101 154	
Lignes directrices de mise en œuvre du MPEG pour l'utilisation des systèmes MPEG-2 vidéo et audio dans les contributions	— ETSI TR 102 154	

Remarques: Néant

**Radiodiffusion audionumérique**

La présente section contient une norme qui convient à la transmission d'émissions par radiodiffusion audionumérique.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Radiodiffusion audionumérique (DAB) vers des récepteurs mobiles, portables et fixes	— ETSI EN 300 401	

Remarques: Néant

## SERVICES

Conformément à l'article 18 et à l'article 17, paragraphe 2, de la directive-cadre, les États membres encouragent l'interopérabilité des services de télévision numérique.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Spécification pour l'information sur les services en DVB (DVB-SI) et deux lignes directrices de mise en application	— ETSI EN 300 468 — ETSI TR 101 211 — ETSI ETR 162	

Remarques: Néant

## INTERFACES DE PROGRAMME D'APPLICATION (API)

L'article 18, paragraphe 1, point a), de la directive-cadre oblige les États membres à encourager, conformément aux dispositions de l'article 17, paragraphe 2, les fournisseurs de services de télévision numérique interactive distribués au public de la Communauté sur des plates-formes de télévision numérique interactive, quel que soit le mode de transmission, à utiliser une API ouverte.

**Plate-forme multimédia domestique**

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Plate-forme multimédia domestique: spécification 1.0	— ETSI TS 101 812	
Plate-forme multimédia domestique: spécification 1.1	— ETSI TS 102 812	

Remarques: Le groupe radiodiffusion vidéonumérique (groupe DVB) poursuit ses travaux sur la spécification technique de la plate-forme multimédia domestique (*Multimedia Home Platform* — MHP). Le groupe DVB a rassemblé les fonctions MHP dans trois classes de profils: la radiodiffusion améliorée, la radiodiffusion interactive (déjà couverte par la version MHP 1.0) et l'accès à l'Internet (MHP version 1.1). L'ETSI a déjà adopté les versions MHP 1.0.2 et MHP 1.1.

## ANNEXE

On trouvera dans la présente annexe, pour information uniquement, une liste des normes et/ou spécifications dont l'application a été rendue obligatoire par les directives en vigueur.

Dans la présente liste, les normes et spécifications sont

- les normes relatives aux lignes louées faisant l'objet de l'annexe II de la directive 92/44/CEE,
- les indicateurs de la qualité du service énumérés à l'annexe III de la directive 98/10/CE, modifiée par la décision de la Commission du 22 décembre 2000 portant modification de l'annexe III de la directive 98/10/CE.

## CHAPITRE I

**Liste des références pour les lignes louées énumérées à l'annexe II de la directive 92/44/CEE**

Conformément à l'article 7 de la directive 92/44/CEE, certains organismes sont tenus de fournir un ensemble minimal de lignes louées conformes aux spécifications techniques de la liste susvisée. Après l'abrogation de cette directive, qui doit prendre effet le 24 juillet 2003, ces obligations seront maintenues conformément à l'article 16, paragraphe 1, de la directive relative au service universel. Les obligations concernant la fourniture d'un ensemble minimal de lignes louées seront révisées conformément à l'article 16, paragraphe 3, et à l'article 18, paragraphe 1, de ladite directive. Conformément à l'article 18, paragraphe 2, de la directive relative au service universel, les États membres retirent les obligations relatives à la fourniture de lignes louées lorsque le marché concerné est effectivement concurrentiel.

## SIGNAUX ANALOGIQUES

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Bande passante vocale de qualité spéciale (2 fils) L'ETSI a élaboré une norme pour ce type de lignes louées: ETS 300 452.	— ETSI EN 300 488	Caractéristiques de connexion et présentation des interfaces de réseaux

*Remarques:* La norme associée pour les équipements terminaux est la norme EN 300 450 de l'ETSI.  
Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 15.

Bande passante vocale de qualité ordinaire (4 fils)	— ETSI EN 300 451	Caractéristiques de connexion et présentation des interfaces de réseaux
---	-------------------	---

*Remarques:* La norme associée pour les équipements terminaux est la norme EN 300 453 de l'ETSI.  
Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 17.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Bande passante vocale de qualité spéciale (2 fils)	— ETSI EN 300 449	Caractéristiques de connexion et présentation des interfaces de réseaux

*Remarques:* La norme associée pour les équipements terminaux est la norme EN 300 450 de l'ETSI.  
Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 15.

Bande passante vocale de qualité spéciale (4 fils)	— ETSI EN 300 452	Caractéristiques de connexion et présentation des interfaces de réseaux
--	-------------------	---

*Remarques:* La norme associée pour les équipements terminaux est la norme ETS 300 453 de l'ETSI.  
Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 17.

## SIGNAUX NUMÉRIQUES

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
64 kbit/s	— ETSI EN 300 288	Présentation des interfaces de réseaux
	— ETSI EN 300 289	Caractéristiques de connexion

*Remarques:* La norme associée pour les équipements terminaux est la norme EN 300 290 de l'ETSI. Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 14 et son amendement A1.

2 048 kbit/s — E1 (non structuré)	— ETSI EN 300 418	Présentation des interfaces de réseaux
	— ETSI EN 300 247	Caractéristiques de connexion

*Remarques:* E1 est la dénomination commerciale de ce type de ligne louée. La norme associée pour les équipements terminaux est EN 300 248. Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 12 et son amendement A1.

2 048 kbit/s — E1 (structuré)	— ETSI EN 300 418	Présentation des interfaces de réseaux
	— ETSI EN 300 419	Caractéristiques de connexion

*Remarques:* E1 est la dénomination commerciale de ce type de ligne louée. La norme associée pour les équipements terminaux est la norme EN 300 420 de l'ETSI. Les exigences de raccordement pour la connexion d'équipements terminaux à ces lignes louées ont été décrites dans ETSI TBR 13.

## CHAPITRE II

## Indicateurs de la qualité du service

Conformément à l'article 12 de la directive 98/10/CE concernant l'application de la fourniture d'un réseau ouvert (ONP) à la téléphonie vocale et l'établissement d'un service universel des télécommunications dans un environnement concurrentiel, modifiée par la décision de la Commission du 22 décembre 2000 portant modification de l'annexe III de la directive 98/10/CE, les organismes qui sont puissants sur le marché sont tenus de conserver des informations à jour concernant les résultats obtenus au regard des indicateurs, définitions et méthodes de mesures établis à l'annexe III de ladite directive. Après l'abrogation de cette directive, qui doit prendre effet le 24 juillet 2003, ces obligations seront maintenues conformément à l'article 11 de la directive relative au service universel qui prévoit que les opérateurs ayant des obligations de service universel doivent publier des informations adéquates et actualisées concernant les résultats obtenus dans la fourniture du service universel au regard des indicateurs, définitions et méthodes de mesure en matière de qualité du service décrits dans l'annexe III de ladite directive.

Interfaces techniques et/ou caractéristiques des services	Référence	Notes
Indicateurs, définitions et méthodes de mesure en matière de qualité du service	— ETSI EG 201 769-1	Version 1.1.1 (avril 2000)

*Remarques:* Néant