



Bureau des radiocommunications

(N° de Fax direct +41 22 730 5785)

Lettre circulaire
CR/118

Le 31 mars 1999

Aux Administrations des Etats Membres de l'UIT

Objet: Fiches de notification et formats des fichiers à utiliser pour la notification sur support électronique des assignations de fréquence aux stations des services fixe, mobile et autres (à l'exception du service de radiodiffusion dans les bandes des ondes kilométriques/hectométriques et métriques/décimétriques)

Références: Lettre circulaire CR/36 du BR, 12 avril 1995

Monsieur le Directeur général,

1 A diverses occasions, le Bureau a informé les administrations des activités qu'il a entreprises pour moderniser son système d'information et, en particulier, pour remplacer le système de gestion des fréquences (**FMS**) actuel qui utilise un ordinateur central par le système de radiocommunication de terre (**TerRaSys**) avec une configuration client-serveur qui utilise des ordinateurs personnels et des bases de données relationnelles. Les premières indications sur le système **TerRaSys** ainsi que des précisions sur les différences entre le système **FMS** et le système **TerRaSys** ont été données aux administrations dans la Lettre circulaire CR/36. Les évolutions ultérieures qui concernent essentiellement la composante MF/TV du système **TerRaSys**, c'est-à-dire le service de radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques/décimétriques et sonore en ondes métriques, ont été communiquées dans les Lettres circulaires CR/63 et CR/99.

2 La présente lettre circulaire porte sur les caractéristiques de la composante FXM du système **TerRaSys**, c'est-à-dire les services fixe, mobile et autres (à l'exception du service de radiodiffusion en ondes métriques/décimétriques et kilométriques/hectométriques). La nouvelle structure de la composante FXM est décrite dans l'Annexe 1 de la présente lettre circulaire, les fiches de notification correspondantes dans l'Annexe 2 et le format sur support électronique associé dans l'Annexe 3. Les fiches de notification tiennent compte de tous les impératifs de coordination et de notification tels qu'ils sont énoncés dans l'appendice **S4** du Règlement des radiocommunications ainsi que dans divers Résolutions et Accords régionaux. L'Annexe 4, qui donne une description détaillée des données et d'autres précisions, est en cours d'élaboration et sera communiquée d'ici peu.

3 Les nouveaux formats, décrits dans la présente lettre circulaire, devront être utilisés à compter du 1er octobre 1999 pour notifier les assignations de fréquence faites aux stations des services fixe, mobile et autres (à l'exception de la radiodiffusion sonore et télévisuelle dans les bandes des ondes kilométriques/hectométriques et métriques/décimétriques). Le Bureau a le regret d'informer les administrations qu'il ne pourra pas accepter après le 1er octobre 1999 les anciennes fiches de notification (qui ont été envoyées dans le cadre de la Lettre circulaire CR/113 du 18 décembre 1998) ainsi que l'ancien format de fichier (qui a été décrit dans la Lettre circulaire CR/26 du 9 septembre 1994). Ceci tient au fait que l'actuel système de gestion de base de données (SGBD) (CA-IDMS 10.21/BS2000), sur lequel se fonde le système **FMS**, n'est pas conforme *an 2000*. Le Bureau est donc contraint de cesser les opérations **FMS** sur son ordinateur central d'ici à la fin de l'année et le passage de Siemens/IDMS à NT/Unix/Ingres est désormais programmé pour le week-end du 10 décembre 1999. Dans le cadre de cette transition, le Bureau effectuera le transfert final et la conversion de toutes les données du système **FMS** au système **TerRaSys**.

4 A cet égard, le Bureau demande instamment aux administrations de ne pas soumettre un trop grand nombre de fiches de notification ancien format, en particulier dans la période précédant la date butoir du 1er octobre 1999. Il mettra tout en oeuvre pour terminer, avant le 10 décembre 1999, date à laquelle l'ancien système sera abandonné, le traitement de toutes les fiches de notification qu'il aura reçues après le 1er octobre 1999. Les fiches de notification qui n'auront pu être traitées avant le 10 décembre 1999 devront malheureusement être renvoyées aux administrations qui devront les soumettre dans le nouveau format. On pourra ainsi éviter tout risque d'erreur dans le traitement des fiches de notification: de telles erreurs pourraient en effet se produire si les anciens formats étaient traités dans le nouveau système, la conception des deux systèmes étant différente.

5 Le Bureau tient également à préciser que, dans le calendrier donné dans la Lettre circulaire CR/36, le passage du système **FMS** au système **TerRaSys** avait à l'origine été prévu pour la fin de 1998, mais qu'en raison de la complexité des tâches et des nouveaux impératifs découlant des décisions de la CMR-95 et de la CMR-97, les progrès ont été plus lents que prévus. Un retard d'un an ne semble pas excessif, compte tenu de l'envergure du projet.

6 Le Bureau avait au départ prévu de soumettre aux administrations le projet de fiche de notification et le projet de format à utiliser pour les notifications électroniques concernant la composante FXM du système **TerRaSys** afin qu'elles fassent part de leurs observations. Toutefois, le calendrier serré de cessation des activités sur l'ordinateur central, imposé par le problème du passage à *l'an 2000*, a rendu cette consultation impossible. Le Bureau n'en est pas moins convaincu que les administrations n'auront pas de problèmes particuliers étant donné que les nouvelles fiches de notification sont très proches des anciennes et que les formats des fichiers sont calqués sur celui qui avait été communiqué pour la composante FM/TV du système **TerRaSys** et qui avait reçu un large appui.

7 Le Bureau veillera à assurer la continuité, essentielle, du service, exigée dans le Règlement des radiocommunications. Dans cette optique, pour que les administrations puissent remplir leurs droits et obligations en ce qui concerne la notification des fréquences, il est disposé à donner des précisions complémentaires lors des prochains séminaires régionaux sur la gestion du spectre et à fournir toute information dont votre administration pourrait avoir besoin dans ce domaine.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur général, l'assurance de ma haute considération.

Robert W. JONES
Directeur du Bureau des radiocommunications

Annexes: 3

Distribution: – Administrations des Etats Membres de l'UIT
– Membres du Comité du Règlement des radiocommunications

ANNEXE 1

Description de la composante FXM du système *TerRaSys*

1 Structure des inscriptions FXM

1.1 La composante FXM (c'est-à-dire la composante du système *TerRaSys* qui concerne les services fixe, mobile et autres, à l'exception des services de radiodiffusion dans les bandes des ondes kilométriques/hectométriques et métriques/décimétriques) a été élaborée après avoir examiné de façon critique tous les éléments de la structure actuelle du système **FMS** pour vérifier qu'ils étaient compatibles avec les exigences de l'appendice **S4**, de diverses Résolutions relatives à la coordination et la notification ainsi que des Accords régionaux pertinents. Les observations formulées par les représentants d'administrations lors de divers séminaires ainsi que celles des membres du Groupe d'action 1/4 concernant la création du dictionnaire de données des radiocommunications ont été prises en considération. Il s'agissait avant tout de déterminer les éléments de la structure du **FMS** qui, faute de clarté, étaient souvent à l'origine d'erreurs dans la soumission des données. On a en outre réfléchi au principal objet du concept de notification, à savoir son utilité pour la gestion internationale des fréquences et, à cet égard, le Bureau a constaté que de nombreux problèmes pourraient être réglés si les éléments à fournir pour la notification étaient groupés différemment pour les différents services. L'ancienne idée d'utiliser une notification universelle pour de nombreux services dans de nombreuses bandes de fréquences n'ayant pas fait ses preuves compte tenu de la diversité des exigences pour les différents services, le Bureau a décidé de multiplier le nombre de notifications valables uniquement pour certaines catégories de service. Cette méthode ainsi que la fourniture aux administrations d'un logiciel leur permettant d'effectuer une validation préliminaire de leurs données avant de les soumettre au Bureau (*TerRaNV*) devrait faire baisser considérablement les erreurs dans le processus de soumission des données. C'est dans ce contexte que le Bureau a conçu la nouvelle composante FXM du système *TerRaSys* pour les services fixe, mobile et autres dont les principales caractéristiques sont décrites ci-après:

1.2 La nouvelle composante FXM se compose de plusieurs "fragments", notamment:

- NTFD_RR (fragment qui concerne les inscriptions dans le Fichier de référence et les notifications associées, soumises au titre de l'article **S11** du Règlement des radiocommunications);
- Req_agrt (fragment qui concerne les notifications soumises au titre du numéro **S9.21** du Règlement des radiocommunications pour ce qui est des services de Terre);
- Com_Freq (fragment qui concerne les inscriptions dans le Fichier de référence relatives à des fréquences pour lesquelles une utilisation en commun est prescrite, conformément aux numéros **S11.13** et **S11.14** du Règlement des radiocommunications) - la mise à jour de ce fragment relève exclusivement du Bureau;
- AP25 (fragment qui concerne le Plan d'allotissement de l'appendice **S25** du Règlement des radiocommunications et la procédure de modification du Plan associée);
- AP26 (fragment qui concerne le Plan d'allotissement de l'appendice **S26** du Règlement des radiocommunications et la procédure de modification du Plan associée) - la mise à jour de ce fragment relève exclusivement du Bureau;
- AP27 (fragment qui concerne le Plan d'allotissement de l'appendice **S27** du Règlement des radiocommunications) - la mise à jour de ce fragment relève exclusivement du Bureau;

- GE85M (fragment qui concerne le Plan d'assignation des fréquences régi par l'Accord régional concernant les services mobile maritime et de radionavigation aéronautique en ondes hectométriques (Région 1) Genève 1985);
- GE85N (fragment qui concerne le Plan d'assignation des fréquences régi par l'Accord régional relatif à la planification du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime, Genève 1985);
- Res_300 (fragment qui concerne les fréquences appariées réservées pour la télégraphie à impression directe à bande étroite et les systèmes de transmission de données fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques régies par la Résolution **300**).

La structure de la composante FXM est parfaitement souple, c'est-à-dire qu'on peut, sans difficulté, supprimer ou ajouter un nouveau fragment, si nécessaire, ce qui n'était pas le cas dans l'ancien système **FMS/PMS**.

La base de données correspondante (***TerRaBase***) contient des données complexes concernant tous ces fragments mais la relation entre chaque inscription et un fragment donné est définie de façon unique et non ambiguë.

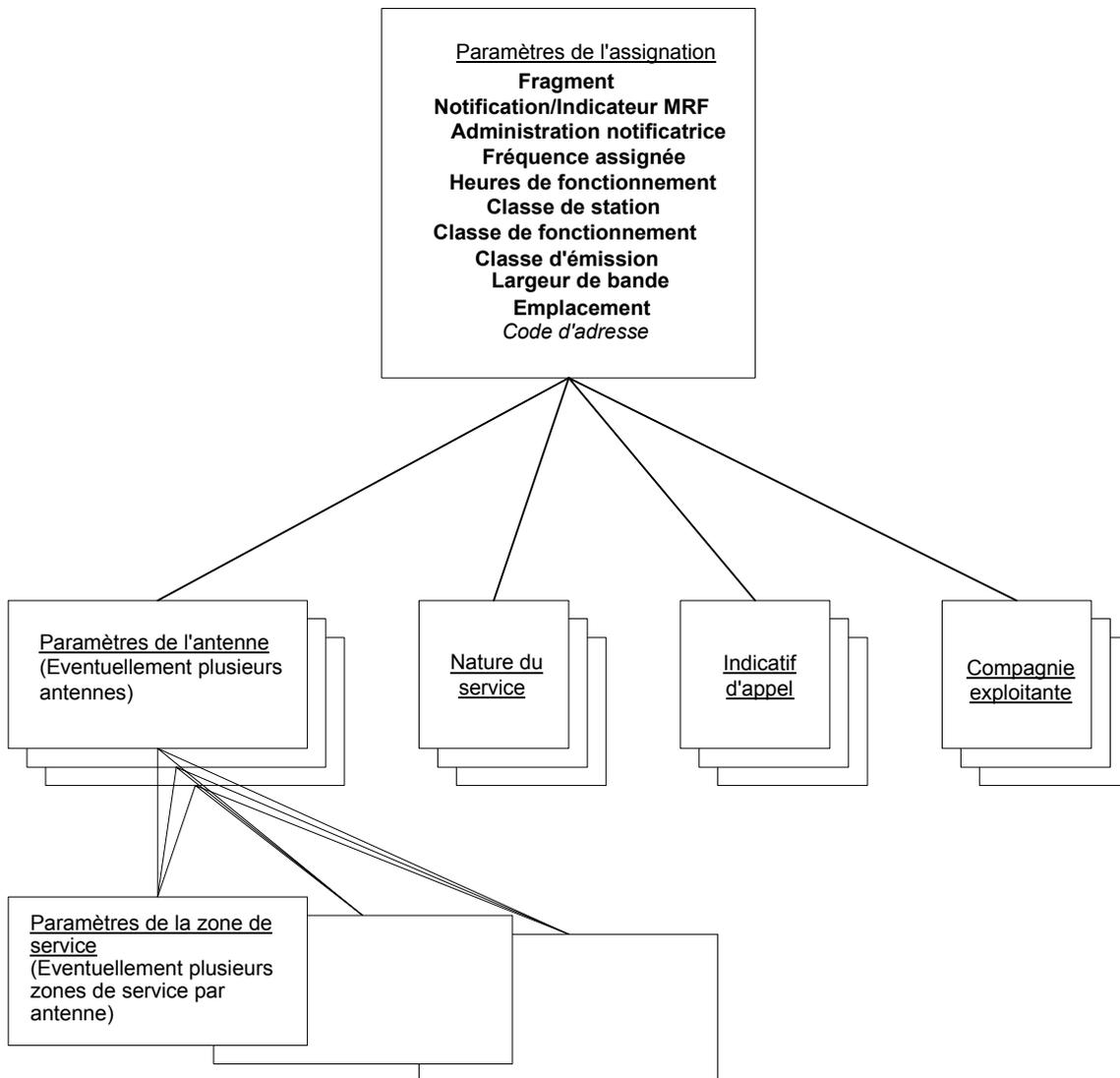
1.3 Dans la nouvelle structure FXM, on utilise les concepts suivants applicables aux données contenues dans la base ***TerRaBase***:

- le concept "d'assignation" pour toutes les inscriptions d'assignations de fréquence dans le Fichier de référence international des fréquences concernant les fragments NTFD_RR et Res_300, toutes les entrées dans les Plans d'assignations de fréquence et toutes les entrées dans le Fichier de référence international des fréquences concernant le fragment Com_Freq;
- le concept "d'allotissement" pour des allotissements des Plans d'allotissement de fréquence des appendices **S25**, **S26** et **S27**;
- le concept de "notification" pour toutes les données soumises au titre des articles **S9** et **S11**¹ du Règlement des radiocommunications, de la Résolution **300** ou dans le cadre des procédures de modification des Plans prévues dans l'appendice **S25** et les Plans régionaux GE85M (adjonctions, modifications et suppressions) et GE85N (suppressions uniquement)².

¹ Dans le contexte de l'article **S11**, le concept de "notification" est identique à celui d'"assignation de fréquence" tel qu'il est défini au numéro **S11.1**; on parle parfois de "notification d'assignation de fréquence".

² Le Bureau réfléchit à la nécessité d'une notification pour le Plan d'allotissement régi par l'appendice **S26** (suppressions uniquement).

1.4 Chaque assignation (ou allotissement ou notification, selon le cas) de la structure FXM du système **TerRaSys** peut être représentée comme suit:



Chaque assignation (allotissement ou notification, selon le cas) se distingue des autres assignations (allotissements ou notifications, selon le cas) par certains champs clés particuliers (indiqués en caractères gras dans le schéma ci-dessus). Les valeurs de ces champs sont uniques pour l'assignation donnée (allotissement ou notification, selon le cas) et servent de paramètres d'identification (par exemple pour identifier la cible dans le cas de la soumission d'une notification visant à modifier une assignation ou un allotissement existant).

1.5 Chaque assignation (allotissement ou notification, selon le cas) de la composante FXM du système **TerRaSys** est décrite par d'autres attributs (éléments de données) qui sont structurés en "groupes" et peuvent apparaître à plusieurs endroits. Ces groupes de données sont les paramètres de l'antenne (en particulier la puissance fournie à l'antenne), la nature du service, les paramètres d'identification de la station (indicatif d'appel), les paramètres de la zone de service et, pour certains fragments, des données concernant les exploitants.

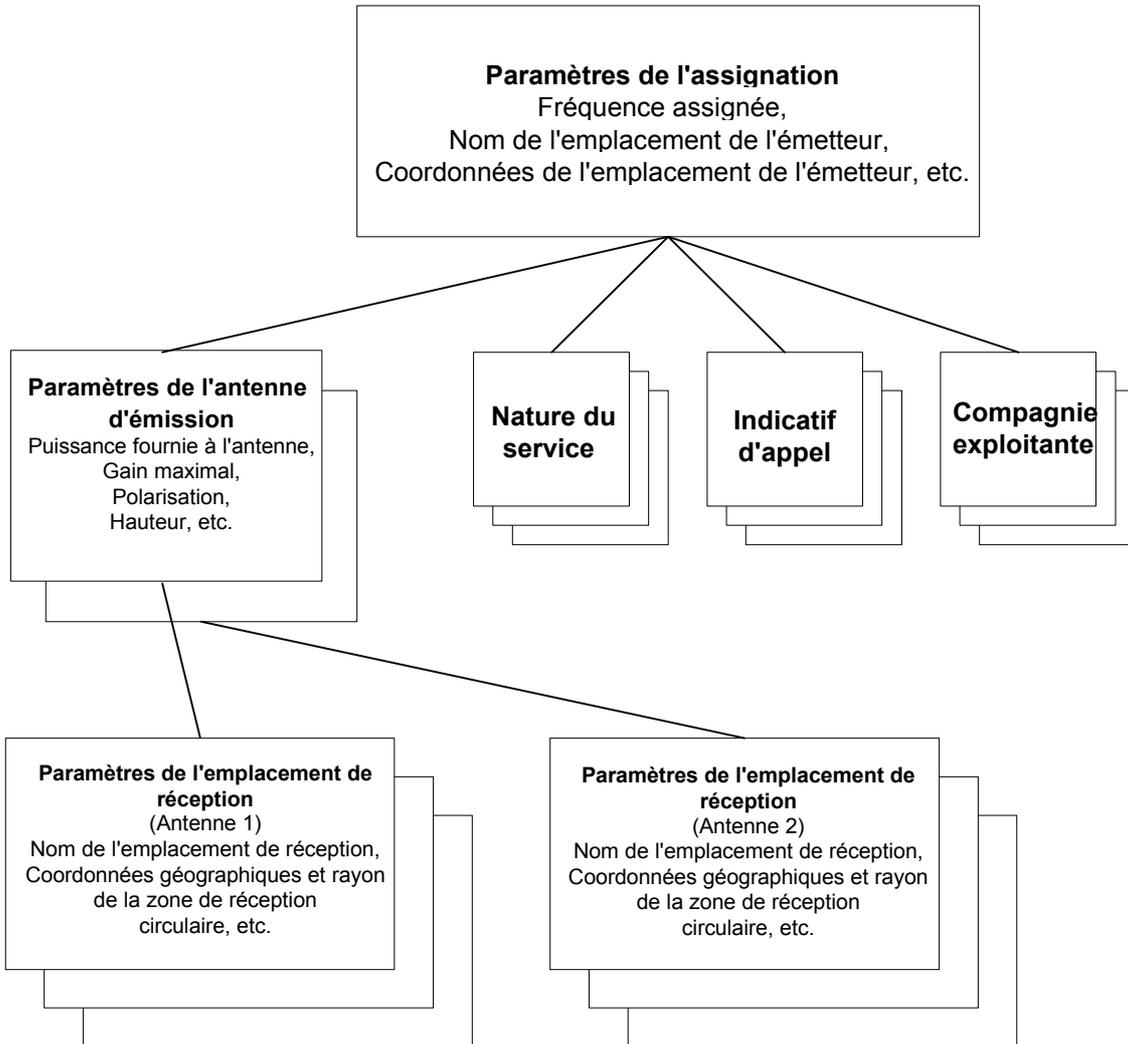
1.6 La structure des données pour les paramètres de l'antenne est, pour l'essentiel, calquée sur celle du système **FMS** et autorise plusieurs ensembles de paramètres de l'antenne d'émission. De

même, la structure des données pour les paramètres de la zone de service est calquée sur celle du système **FMS** et autorise plusieurs zones de service par antenne (concept de "sous-entrée" dans le **FMS**). Toutefois, la structure FXM du système **TerRaSys**, prévoit une possibilité de notification de plusieurs entrées dans les champs "nature du service", "indicatif d'appel" et "exploitant", et, en cela, s'écarte beaucoup de la structure actuelle du système **FMS** qui n'autorise qu'une seule entrée dans chacun de ces champs. Le Bureau a procédé à cette modification pour répondre aux demandes des administrations qui octroient à plusieurs exploitants une licence les autorisant à utiliser la même fréquence, dans des conditions d'exploitation différentes (CO, CP, etc.) et avec des indicatifs d'appel différents, sans fixer de modalités de partage du temps. Ces conditions d'utilisation se traduisent, dans l'actuel Fichier de référence, par un nombre considérable d'assignations qui ne diffèrent les unes des autres que par la nature du service (par exemple CO/CP) ou l'indicatif d'appel. La nouvelle fonctionnalité proposée permettra de faire baisser considérablement le nombre d'assignations inscrites sans pour autant perdre les informations pertinentes³.

1.7 Les modalités d'application de ces différentes notions à des types particuliers de notification sont précisées dans les paragraphes qui suivent.

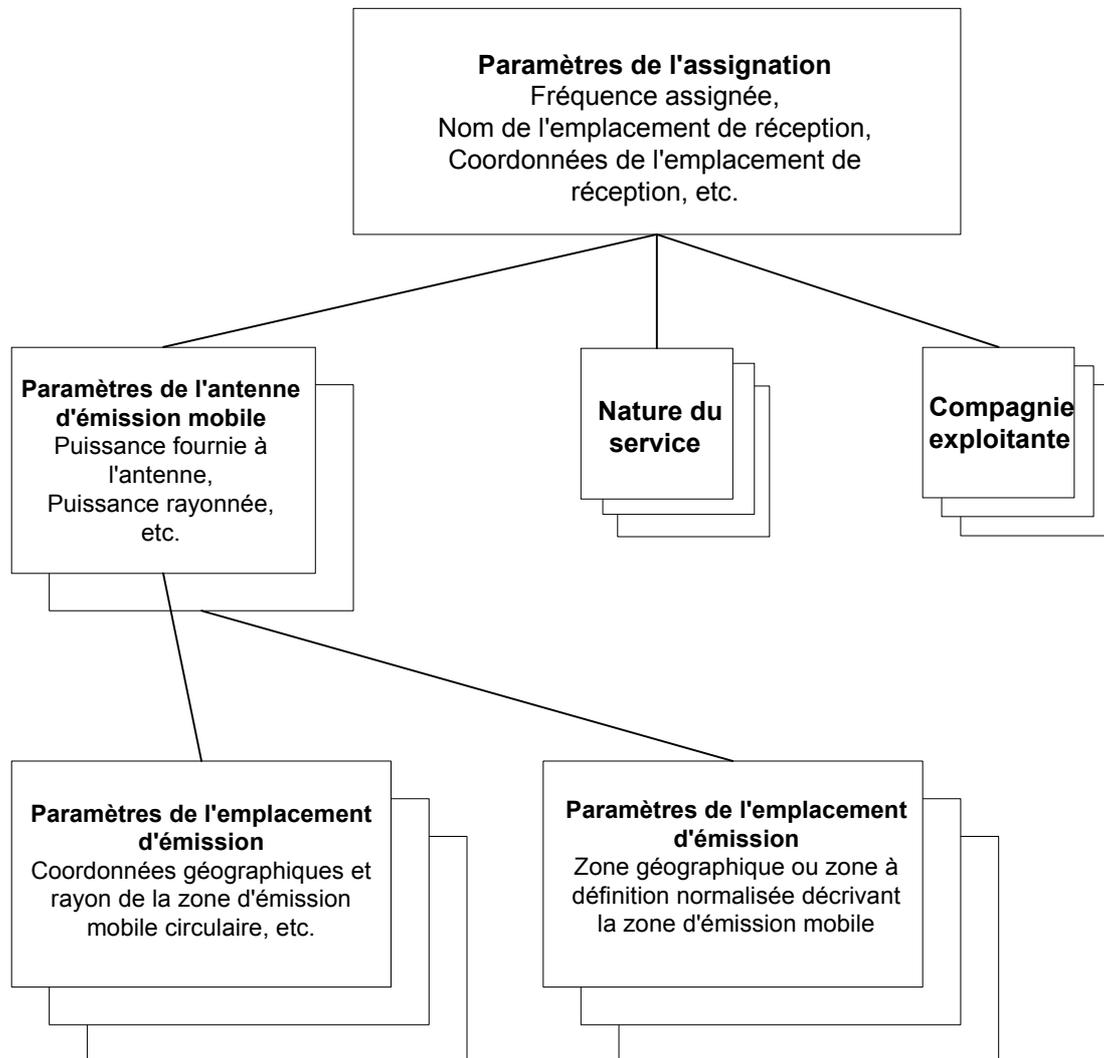
1.7.1 Pour une notification T11 (station d'émission individuelle du service fixe), T12 (station d'émission individuelle de services autres que le service fixe et/ou le service de radiodiffusion dans les bandes des ondes kilométriques/hectométriques et métriques/décimétriques), T16 (station d'émission individuelle pour la mise à jour du Plan GE85M) et T17 (station d'émission individuelle utilisant des systèmes adaptatifs fonctionnant dans les bandes des ondes hectométriques/décimétriques), la structure générale est la suivante:

³ Dans le cas de l'examen de la probabilité de brouillage préjudiciable (par exemple au titre de la Résolution 300) le Bureau utilisera la nature de service la plus "sensible" (par exemple, CP).



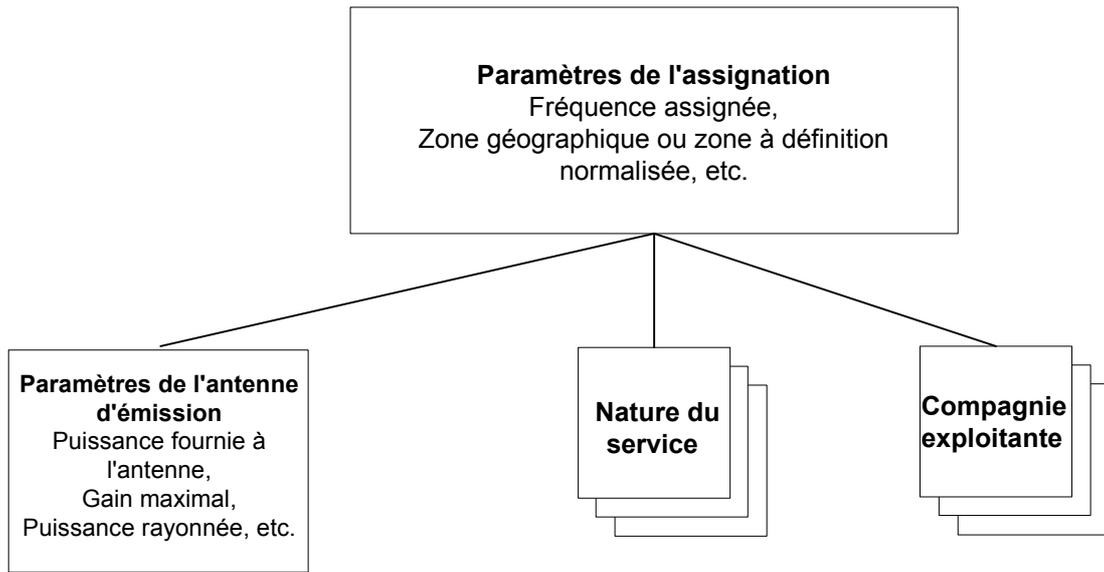
Comme le montre le schéma ci-dessus, une notification de ce type comporte deux ensembles de paramètres d'antenne d'émission ("antennes") chacun ayant son propre ensemble de trois emplacements de réception. En fait, le nombre "d'antennes" pour une notification n'est *pas* limité pas plus que le nombre d'emplacements de réception par antenne. On notera toutefois que les paramètres précis pour l'assignation, l'antenne ou l'emplacement de réception varient selon le type de notification; les champs indiqués ci-dessus ne sont que des exemples.

1.7.2 Pour une notification T13 (station de réception terrestre individuelle) la structure générale est la suivante:



Comme le montre le schéma ci-dessus, une notification de ce type comporte deux ensembles de paramètres d'antenne d'émission ("antennes"), chacun ayant son propre ensemble de trois emplacements d'émission. En fait, le nombre "d'antennes" pour une notification n'est *pas* limité, pas plus que le nombre d'emplacements d'émission par antenne.

1.7.3 Pour une notification T14 (station d'émission type), la structure générale est la suivante:



On notera que la nouvelle structure ne prévoit qu'un seul ensemble de paramètres d'antenne d'émission, conformément à la notion de station type (voir le numéro **S11.17**).

2 Passage du système FMS au système *TerRaSys*

2.1 La structure de la composante FXM du système *TerRaSys*, comme cela a été expliqué dans les sections précédentes de la présente annexe, a une incidence considérable sur la conversion des inscriptions FXM lors du passage du système **FMS** au système *TerRaSys*. En règle générale, étant donné qu'une assignation FXM de *TerRaSys* ne contient qu'une seule classe d'émission, les "entrées" des assignations **FMS** actuelles qui correspondent à des classes d'émission différentes seront converties en assignations *TerRaSys* distinctes, ce qui permettra de supprimer de nombreuses incohérences de l'ancien système **FMS** dans lequel des classes d'émission différentes (symétriques et non symétriques) étaient rattachées à la même fréquence assignée, ce qui aboutissait souvent à une relation incompatible entre la fréquence assignée, la fréquence de référence (porteuse) et la largeur de bande notifiée.

2.2 En raison des différences indiquées ci-dessus entre la structure FXM dans le système **FMS** et dans le système *TerRaSys*, les inscriptions actuelles dans le Fichier de référence international des fréquences (système **FMS**) se présenteront peut-être sous une forme différente dans le système *TerRaSys*⁴. Certains des éventuels résultats de la conversion sont expliqués ci-après.

2.2.1 Des entrées qui actuellement se rattachent à une seule assignation **FMS** peuvent rester ensemble dans une seule assignation *TerRaSys* (par exemple, cas de deux entrées qui concernent la même classe d'émission mais dont les valeurs de l'azimut dans la direction du rayonnement maximal sont différentes):

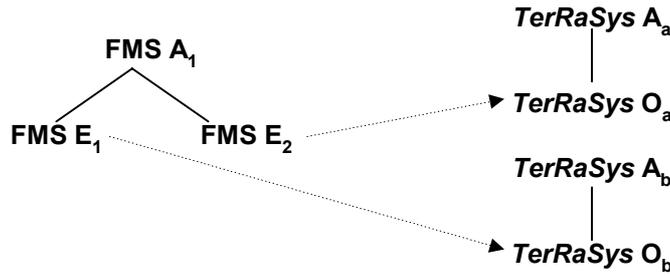


Les abréviations **FMS A₁** et **FMS E₁** utilisées ci-dessus désignent "l'assignation N° 1" et "l'entrée N° 1" dans l'actuel système **FMS**. Les abréviations *TerRaSys A_a* et *TerRaSys O_a* désignent "l'assignation A" et "l'opération A"⁵ dans le système *TerRaSys*.

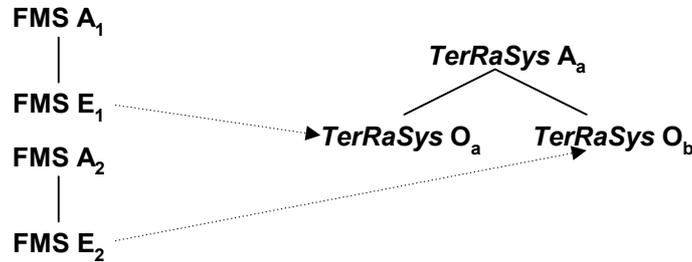
2.2.2 Des entrées qui actuellement se rattachent à une seule assignation **FMS** peuvent être subdivisées en assignations *TerRaSys* différentes (par exemple, cas de deux classes d'émission différentes):

⁴ Certains aspects des éventuelles différences à cet égard ont été expliqués dans la Lettre circulaire CR/110 en date du 4 décembre 1998 qui décrivait la nouvelle "publication CD-ROM des services de Terre", conformément à la Résolution 30 (CMR-97).

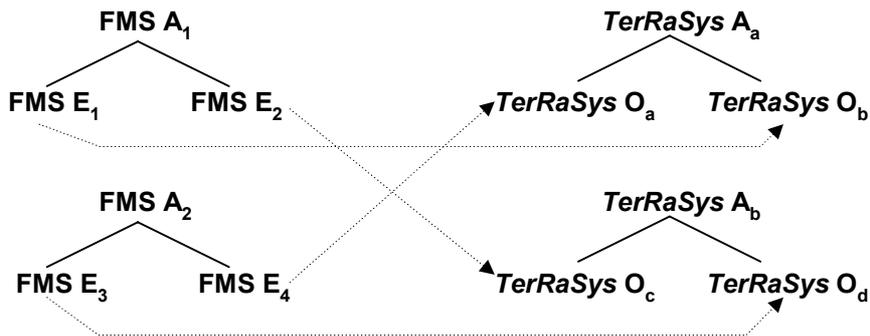
⁵ Par "opération" dans la structure *TerRaSys*, on entend un ensemble de paramètres d'antenne d'émission auquel est associé un ensemble de paramètres de zone de service; ce terme n'a pas d'équivalence directe avec un terme de la structure **FMS**. Par conséquent, il peut s'agir d'une combinaison d'"entrées FMS" si les deux entrées FMS correspondent à la même classe d'émission mais il peut également s'agir d'une combinaison de "sous-entrée FMS" correspondant à des paramètres de zone de service différents.



2.2.3 Des entrées qui actuellement apparaissent dans des assignations **FMS** distinctes peuvent être regroupées en une seule et même assignation **TerRaSys** (par exemple deux assignations identiques, pour ce qui est des paramètres d'identification, la seule différence étant la valeur de l'azimut dans la direction du rayonnement maximal):



2.2.4 Il existe des combinaisons: par exemple la conversion d'opérations de deux assignations **FMS** en deux assignations **TerRaSys** mais avec des opérations différentes groupées dans les assignations:



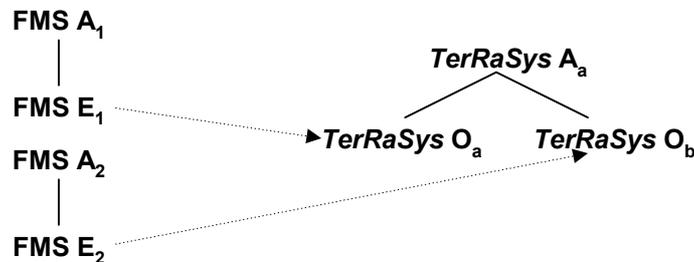
2.3 Cette conversion peut avoir de nombreuses incidences, notamment:

- Une assignation **TerRaSys** peut avoir plusieurs identificateurs d'assignation provenant de plusieurs assignations **FMS**;
- Deux ou plus de deux assignations **TerRaSys** peuvent avoir le même identificateur d'assignation provenant d'une seule assignation **FMS**;

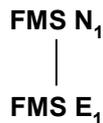
- Combinaisons des deux cas précédents: deux ou plus de deux assignations **TerRaSys**, chacune ayant le même ensemble d'identificateurs d'assignation multiples provenant des mêmes assignations **FMS**;
- En raison de ces incidences, les identificateurs d'assignation transférés du système **FMS** *ne peuvent pas* être considérés comme désignant une seule et même assignation ou notification **TerRaSys**;
- Les incidences concernant les identificateurs d'assignation valent aussi pour les identificateurs de référence d'administration, dans les cas où ces identificateurs existent.

2.4 Le système **TerRaSys** dans son intégralité (pas uniquement la composante FXM) traite les notifications comme des notifications de remplacement lorsqu'il s'agit d'une modification d'une assignation existante. Avec la composante FXM, les assignations **FMS** peuvent être subdivisées ou regroupées pour créer des assignations **TerRaSys**.

2.4.1 Prenons par exemple le cas de deux assignations **FMS** distinctes qui seraient regroupées en une seule et même assignation **TerRaSys**:



2.4.2 Une administration ayant l'intention, par exemple, de modifier l'assignation **FMS A₁**, soumettrait une seule et même notification:



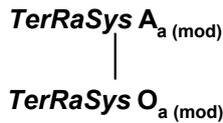
2.4.3 Une simple conversion d'une notification **FMS** en une notification **TerRaSys** s'effectuerait comme suit:



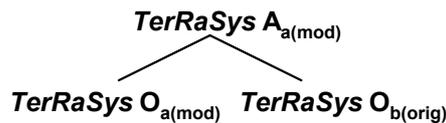
2.4.4 Dans le système *TerRaSys*, l'assignation *TerRaSys A_a* serait la cible:



2.4.5 Lorsqu'une notification *TerRaSys N_a* a reçu une conclusion favorable, elle remplacerait l'assignation *TerRaSys A_a*, laissant:

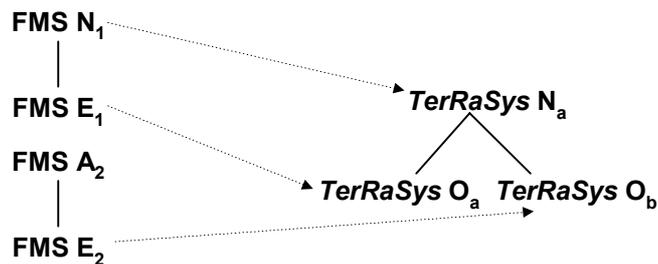


2.4.6 Fait important, étant donné que la notification remplacerait l'assignation *TerRaSys*, elle ne laisserait *pas*:



2.4.7 En d'autres termes, la deuxième opération disparaîtrait, ce qui peut être ou non le souhait de l'administration qui soumet la notification. Ceci peut se produire accidentellement parce que l'administration réfléchit en termes de système **FMS** et non de système *TerRaSys*.

2.4.8 Pour éviter ce problème pendant le passage du système **FMS** au système *TerRaSys*, le programme de conversion, en pareil cas, générera en fait une notification telle que:



2.4.9 On pourra ainsi utiliser des notifications de remplacement pour les notifications format **FMS** soumises selon les modalités **FMS**, mais les notifications soumises avec le format *TerRaSys* seront traitées selon les méthodes *TerRaSys*. En d'autres termes, les administrations devront tenir compte de toutes les opérations d'une assignation *TerRaSys* lorsqu'elles préparent une notification *TerRaSys*.

2.5 Pendant le processus de conversion, le Bureau a dû régler des problèmes d'incompatibilité de valeurs de certains champs (paramètres autres que les paramètres d'identification) résultant du regroupement de deux assignations **FMS** en une seule et même assignation **TerRaSys**. L'utilisation d'algorithmes appropriés (détermination d'une fréquence porteuse manquante, par exemple) permet de régler la majorité des problèmes, mais la solution n'est pas toujours aussi simple: parfois les administrations concernées sont consultées mais parfois encore (problème du nom de l'emplacement) on ne peut pas agir au cas par cas en raison du grand nombre de situations conflictuelles⁶ et du calendrier de mise en oeuvre très serré du système **TerRaSys**. Le problème du nom de l'emplacement se pose lorsque deux (ou plus de deux) assignations **FMS** correspondant à deux noms d'emplacement différents (mais avec des coordonnées géographiques identiques et concernant la même fréquence assignée) sont regroupées en une seule et même assignation **TerRaSys**. Pour régler ce problème, le Bureau utilise le "nom d'emplacement principal" c'est-à-dire le nom de l'emplacement qui apparaît dans l'assignation (notification) avec l'identificateur d'assignation le plus récent (le dernier) et conserve toutes les autres occurrences dans une table de "noms d'emplacement secondaires". Dans toutes les recherches par nom d'emplacement, seul le nom d'emplacement principal sera pris en compte, mais l'affichage des résultats fera aussi apparaître les noms d'emplacement secondaires (s'il y en a). L'attention des administrations est attirée sur ce problème en raison des conséquences qu'il pourrait avoir dans l'avenir: en effet, les nouveaux formats de notification ne contenant qu'un seul nom d'emplacement, si une notification visant à modifier une assignation, contenant à la fois un nom d'emplacement principal et un nom d'emplacement secondaire est soumise, tous ces noms seront remplacés par le nom figurant dans la dernière notification soumise. Les administrations sont donc invitées à faire attention à la première publication **TerRaSys** sur CD-ROM afin de conserver la trace des multiples noms d'emplacement, si nécessaire.

2.6 Le Bureau sait bien que ces considérations ne couvrent pas toutes les conséquences de la conversion de la structure FXM lors du passage du système **FMS** au système **TerRaSys**. Toutefois, elles donnent une idée des problèmes qui peuvent se poser et les administrations devraient y trouver les informations essentielles dont elles auront besoin pour utiliser la prochaine publication **TerRaSys** sur CD-ROM et préparer les notifications nécessaires dans le nouveau format **TerRaSys**.

3 Incidences concrètes de la nouvelle structure *TerRaSys* et du passage du système FMS au système *TerRaSys* sur le processus de notification des assignations de fréquence

La mise en oeuvre du nouveau système **TerRaSys** et la conversion des données du système **FMS** au système **TerRaSys** auront une très grande incidence sur le processus de notification des assignations de fréquence. Certaines recommandations pratiques concernant la soumission des renseignements pourront donc être utiles aux administrations.

3.1 Pour soumettre une assignation de fréquence au Bureau, il faudra utiliser pour les renseignements à fournir les fiches de notification **TerRaSys** présentées dans l'Annexe 2 de la présente lettre circulaire (dans le cas de notification papier) ou respecter les exigences concernant la structure des fichiers pour les notifications sur support électronique (voir Annexe 3).

⁶ Le passage expérimental avec un échantillon limité (inscriptions AP1/A1) a fait apparaître 6 656 situations conflictuelles de ce type.

3.2 Avant de soumettre des modifications ou des suppressions en ce qui concerne des assignations de fréquence inscrites, il est souhaitable de vérifier si les assignations à modifier (ou à supprimer) ont été subdivisées ou regroupées à la suite de la conversion. Pour ce faire, on peut comparer le contenu de la LIF sur CD-ROM (édition de mars 1999) qui donne le dernier état de la base de données **FMS** et le premier CD-ROM sur **TerRaSys** qui décrira le contenu du Fichier de référence international des fréquences dans le format **TerRaSys**. Si la structure d'une assignation a changé, il faudra examiner de près cette assignation avant de la notifier afin d'éviter de perdre des renseignements enregistrés.

3.3 On gardera toujours à l'esprit le concept de notification de remplacement utilisé dans le système **TerRaSys** lors de l'élaboration d'une notification, ce qui veut dire que la nouvelle notification remplace totalement une assignation inscrite (et ne modifie pas simplement certains paramètres comme c'était le cas dans le système **FMS**).

3.4 L'identificateur d'assignation attribué par le BR ne peut plus être le seul paramètre d'identification à utiliser pour trouver l'assignation à modifier, à supprimer ou à retirer. Il est donc obligatoire de fournir un ensemble de paramètres d'identification qui sont décrits dans les Annexes 3 et 4 pour trouver la bonne assignation cible dans la base de données **TerRaBase**.

ANNEXE 2

Fiches de notification à utiliser pour informer le Bureau des radiocommunications des assignations de fréquence aux stations relevant des services fixe, mobile et d'autres services de Terre (à l'exception du service de radiodiffusion dans les bandes LF/MF et VHF/UHF) à compter du 1er octobre 1999

Les fiches suivantes sont prévues pour la notification/soumission des assignations/allotissements de fréquences aux stations relevant des services fixe, mobile et d'autres services de Terre (à l'exception du service de radiodiffusion dans les bandes LF/MF et VHF/UHF):

TerRaSys Fiche de notification	Applicable à:	En remplacement des fiches de notification FMS actuelles
T11	STATION D'ÉMISSION DE TERRE (TX) DANS LE SERVICE FIXE (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)	AP1/A1, APS4/A1
T12	STATION D'ÉMISSION DE TERRE (TX) (sauf station dans le service fixe ou le service de radiodiffusion LF/MF/VHF/UHF ou station type) (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)	AP1/A1, APS4/A1
T13	STATION TERRESTRE DE RÉCEPTION DES SERVICES DE TERRE (RX) (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)	AP1/B, APS4/B
T14	STATION TYPE D'ÉMISSION DES SERVICES DE TERRE (TP) (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)	AP1/C, APS4/C
T15	ALLOTISSEMENT DE FRÉQUENCES DANS LE SERVICE MOBILE MARITIME (APPENDICE S25)	AP5, APS25
T16	STATION D'ÉMISSION DE TERRE (TX) (Mise à jour du Plan de l'Accord régional Genève, 1985) (Article 4 de l'Accord)	AP1/A1, APS4/A1
T17	STATION D'ÉMISSION DE TERRE (TX) UTILISANT DES SYSTÈMES ADAPTATIFS (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)	AP1/A1, APS4/A1

Les fiches de notification pertinentes sur papier sont jointes à la présente lettre circulaire. Elles peuvent également être obtenues sur le site web de l'UIT à l'adresse <http://www.itu.int/bredh/notice-forms>.

Des directives supplémentaires concernant l'utilisation de ces fiches figurent à l'Annexe 4 (qui sera diffusée sous peu).

FICHE DE NOTIFICATION STATION D'ÉMISSION DE TERRE (TX) DANS LE SERVICE FIXE (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)		T11 <small>03.03.1999</small>	
Date de notification Jour Mois Année		B: Administration notifiante	
Présentation conformément aux dispositions du RR S11.2 S9.21		Notification pour d'une assignation (Pour utilisation du BR uniquement)	
Première notification		Retrait d'une fiche de notification	
O-1a: Fréquence assignée k/M/G Hz		O-7b: Classe de fonctionnement (A/B/C)	
O-6a: Classe de station		O-7a: Désignation de l'émission	
O-10b: Horaire de fonctionnement de (UTC)		O-4c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S	
Autre information pour identification (uniquement dans le cas de MOD/SUP) - Données précédemment enregistrées (en cas de modification)			
Identificateur unique de l'administration		Identificateur unique de l'administration précédemment enregistré	
Caractéristiques de l'assignation			
1a: Fréquence assignée k/M/G Hz		7a: Désignation de l'émission (A/B/C)	
1b: Fréquence de référence (portuese) k/M/G Hz		6a: Classe de station	
6b: Nature du service		7b: Classe de fonctionnement	
3a: Indicatif d'appel		10b: Horaire de fonctionnement De (UTC) à (UTC)	
4a: Nom de l'emplacement de la station d'émission		7c: Classe de fonctionnement (A/B/C)	
4b: Zone géographique		9a: Altitude de l'emplacement au-dessus du niveau de la mer +/- m	
4c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S		9e: Excursion de fréquence (MHz) d'énergie (kHz)	
11: Coordination menée avec succès auprès d'autres administrations Disposition Symboles désignant l'administration			
8a: Type de puissance (+/-) (dBW)		8b: Puissance rayonnée (+/-) (dBW) (E/I/V)	
8c: Type de puissance fournie à l'ant. (+/-) (dBW)		8ab: Densité maximale de puissance (+/-) (dBW/Hz)	
9a: Azimut (deg.)		9b: Secteur azimutal de l'antenne rotative (deg. à)	
9c: Ouverture du faisceau (deg. à)		9d: Angle d'élévation (+/-) (deg.)	
9e: Directivité ND/D		9f: Gain max. (Type) (dB)	
5a: Nom de l'emplacement de la/des station(s) de réception		5b: Zone géographique	
5c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S		9g: Hauteur au dessus du niveau du sol +/- m	
9g: Code de la polarisation		9h: Hauteur au dessus du niveau du sol +/- m	
9i: Angle d'élévation (+/-) (deg.)		9j: Antenne de référence	
9k: Température de bruit du système de réception (K)		9l: Longueur max. du circuit (km)	
Note: Les champs grisés ne sont utilisés que dans certains cas.			
Page ... de ...			

FICHE DE NOTIFICATION STATION TYPE D'ÉMISSION DES SERVICES DE TERRE (TP) (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)		T14 <small>03.03.1999</small>	
Date de notification Jour Mois Année	B: Administration notificatrice	Notification pour d'une assignation (Pour utilisation du BR uniquement)	ADD MOD SUP <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Présentation conformément aux dispositions du RR S11.17 <input checked="" type="checkbox"/>	Première notification <input type="checkbox"/>	Retrait d'une fiche de notification <input type="checkbox"/>	Identificateur unique de l'administration
Autre information pour identification (uniquement dans le cas de MOD/SUP) - Données précédemment enregistrées (en cas de modification)			
O-1a: Fréquence assignée k/M/G Hz	O-6a: Classe de station	O-7a: Désignation de l'émission	O-4c: Centre de la zone circulaire (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S
Caractéristiques de l'assignation			
1a: Fréquence assignée k/M/G Hz	1b: Fréquence de référence (porteuse) k/M/G Hz	6a: Classe de station	6b: Nature du service
2c: Date de mise en service Jour Mois Année	7a: Désignation de l'émission	10a: Horaire de fonctionnement De (UTC) à (UTC)	10b: Horaire de fonctionnement De (UTC) à (UTC)
4e: Zone géographique ou zone normalisée dans laquelle la station type fonctionne ou	4c: Centre de la zone circulaire (Longitude / Latitude) et deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S	4d: Rayon nominal de la zone circulaire km	12a: Compagnie exploitante
11: Coordination menée avec succès auprès d'autres administrations Disposition	8: Type de puissance (+/-) (dBW) ou X/Y/Z	8a: Puissance fournie à l'ant. (+/-) (dBW)	8b: Puissance rayonnée (E/IV) (Type) (dB)
12b: Code adresse de l'administration	9g: Gain max.	12c: Code adresse Information supplémentaire (fournie sur feuille séparée)	

Note:
Les champs grisés ne sont utilisés que dans certains cas.

(Annexe ...)	FICHE DE PRÉSENTATION ALLOTISSEMENT DE FRÉQUENCE DANS LE SERVICE MOBILE MARITIME (APPENDICE S25)											
T15 <small>03.OCT.1986</small>												
Identificateur unique de l'administration <table border="1" style="width: 100%; height: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>												

8: Type de puissance fournie à l'ant. puissance (+/-) (dBW) <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> Z	9a: Azimut (deg.) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9b: Secteur azimutal de l'antenne rotative <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9c: Ouverture du faisceau (deg.) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9g: Gain max. (Type) (dB) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																									
5d: Zone de service (zone(s) maritime (s)) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">MAR</td><td style="width: 10%;">MAR</td> </tr> <tr> <td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td><td>MAR</td> </tr> </table>					MAR																																								
MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR																										
MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR	MAR																									
5g: Longueur max. du circuit (km) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>																																													
Note: Les champs grisés ne sont utilisés que dans certains cas.																																													
Page ... de ...																																													

FICHE DE PRÉSENTATION STATION D'ÉMISSION DE TERRE (TX) (Mise à jour du Plan de l'Accord régional Genève, 1985) (Article 4 de l'accord)		T16 <small>03.05.1989</small>
Date de présentation Jour Mois Année	Présentation pour d'une assignation du plan (Pour utilisation du BR uniquement) ADD MOD SUP	Identificateur unique de l'administration précédemment enregistré
Présentation conformément à GE85(R1- MAR) GE85(R1-AER)		
Autre information pour identification (uniquement dans le cas de MOD/SUP) - Données précédemment enregistrées (en cas de modification)		
O-1a: Fréquence assignée k/M/G Hz	O-7a: Désignation de l'émission k/M/G Hz	O-4c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S
Caractéristiques de l'assignation		
1a: Fréquence assignée k/M/G Hz	7a: Désignation de l'émission	10b: Horaire de fonctionnement De (UTC) à (UTC)
1b: Fréquence de référence (porteuse) k/M/G Hz	6a: Classe de station	6b: Nature du service
4a: Nom de l'emplacement de la station d'émission		
4b: Zone géographique		
4c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S		
11: Coordonnation menée avec succès auprès d'autres administrations Disposition Symboles désignant l'administration		
Information supplémentaire (fournie sur feuille séparée)		
5e: Centre de la zone de service: Longitude / Latitude deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S		
et 5f: Zone de service nominale km		
1x: Numéro de la voie (uniquement indiqué dans le cas d'une assignation de station de navire "non unique")		
Note: Les champs grisés ne sont utilisés que dans certains cas.		

FICHE DE NOTIFICATION STATION D'ÉMISSION DE TERRE (TX) UTILISANT DES SYSTÈMES ADAPTATIFS (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)		T17 <small>05.05.1999</small>	
Date de notification Jour Mois Année		B. Administration Notificatrice	
Notification pour d'une assignation (Pour utilisation du BR unique)		ADD MOD SUP <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Présentation conformément aux dispositions du RR S11.2		Identificateur unique de l'administration	
Première notification <input type="checkbox"/>		Retrait d'une fiche de notification <input type="checkbox"/>	
Identificateur unique de l'administration précédemment enregistré			
Autre information pour identification (uniquement dans le cas de MOD/SUP) - Données précédemment enregistrées (en cas de modification)			
O-1a: Fréquence assignée k/M		O-7a: Classe de fonctionnement (A/B/C)	
O-6a: Classe de station		O-10b: Horaire de fonctionnement de (UTC) à (UTC)	
O-7b: Classe de fonctionnement (A/B/C)		O-4c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S	
Caractéristiques de l'assignation			
1a: Fréquence assignée k/M		7a: Désignation de l'émission (A/B/C)	
1b: Fréquence de référence (porteuse) k/M		10b: Horaire de fonctionnement De (UTC) à (UTC)	
1c: Fréquence de référence (porteuse) Hz		11a: Gamme de fréquence utilisable k/M	
2c: Date de mise en service Jour Mois Année		3a: Indicatif d'appel ou identification de la station (RR S19)	
4a: Nom de l'emplacement de la station d'émission		4b: Zone géographique	
4c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S		12a: Compagnie exploitante	
11: Coordonnée menée avec succès auprès d'autres administrations Symboles désignant l'administration			
8: Type de puissance fournie à l'ant. (+/-) (dBW) (E/IV)		8a: Plage de commande de puissance (dB)	
9: Directivité de l'antenne (deg.)		9a: Azimut (deg.)	
9b: Secteur azimutal de l'antenne rotative (deg. à)		9c: Ouverture du faisceau (deg.)	
9d: Gain max. (Type) (dB)		9e: Antenne de référence	
5a: Nom de l'emplacement de la/des station(s) de réception		5b: Zone géographique	
5c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S		5d: Zone de la/des station(s) de réception	
5e: Centre de la zone circulaire de réception deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S		5f: Rayon nominal de la zone circulaire de réception km	
5g: Longueur max. du circuit (km)		Note: Les champs grisés ne sont utilisés que dans certains cas.	
Page ... de ...		Page ... de ...	

(Annexe ...)	FICHE DE NOTIFICATION STATION D'ÉMISSION DE TERRE (TX) UTILISANT DES SYSTÈMES ADAPTATIFS (APPENDICE S4, ANNEXES 1A ET 1B)
<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">T17</div> <small>03.03.1999</small>	
Identificateur unique de l'administration	

8: Type de puissance X/Y/Z	8a: Puissance fournie à l'ant. (+/-) (dBW)	8b: Puissance rayonnée (+/-) (dBW) (E/I/N)	8ba: Plage de commande de puissance (dB)	9: Directivité de l'antenne ND/ D	9a: Azimut (deg.) 9ab: Secteur azimutal de l'antenne rotative (deg. à)	9c: Ouverture du faisceau (deg.) 9g: Gain max. (Type) (dB)	9j: Antenne de référence
5a: Nom de l'emplacement de la/des station(s) de réception							
5b: Zone géographique				5c: Coordonnées (Longitude / Latitude) deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S			
5d: Zone de la/des station(s) de réception				5e: Longueur max. du circuit (km)			
ou							
5e: Centre de la zone circulaire de réception: Longitude / Latitude deg. min. sec. E/W deg. min. sec. N/S				5f: Rayon nominal de la zone circulaire de réception km			
Note: Les champs grisés ne sont utilisés que dans certains cas.							
Page ... de ...							

ANNEXE 3

Structure des fichiers à utiliser pour les notifications sur support électronique concernant les services fixe, mobile et autres (à l'exception du service de radiodiffusion dans les bandes des ondes kilométriques/hectométriques et métriques/décimétriques)

1 Structure générale

Comme dans le cas des notifications sur support électronique pour la radiodiffusion en ondes métriques/décimétriques (voir Lettre circulaire CR/99) le fichier à utiliser pour les notifications sur support électronique concernant les services fixe, mobile et autres (à l'exception du service de radiodiffusion dans les bandes des ondes kilométriques/hectométriques et métriques/décimétriques) est un fichier de type séquentiel, basé sur des enregistrements, qui suit la présentation générale d'un fichier **SGML** (Standard Generalized Markup Language) et utilise un système d'étiquetage. Toutefois, pour simplifier la conception des notifications sur support électronique du système **TerRasSys**, le format prévu pour ces fichiers n'utilise ni les définitions de type de documents **SGML** ni le système d'étiquetage de chacun des éléments de données.

Un fichier se compose d'au moins trois sections. La première est la section **HEAD** et la dernière la section **TAIL**. Entre les deux il y a autant de sections appelées **NOTICE** que de notification. Chaque section contient une ou plusieurs clés, une valeur (spécifiée sous la forme d'une chaîne de texte) étant associée à chaque clé. Chaque section peut être subdivisée en sous-section; à l'heure actuelle, seule la section **NOTICE** peut l'être.

Etant donné que cette structure est la même que celle utilisée pour les notifications sur support électronique concernant la radiodiffusion en ondes métriques/décimétriques (voir la Lettre circulaire CR/99) les sections **NOTICE** pour les notifications sur support électronique concernant la radiodiffusion en ondes métriques/décimétriques peuvent être mélangées avec celles concernant les services fixe, mobile et autres, décrites dans la présente lettre circulaire.

Dans chaque section, le début est défini par une étiquette de début et la fin par une étiquette de fin. L'étiquette de début a le format <nom_de_section> et l'étiquette de fin le format </nom_de_section> comme dans le langage **SGML**.

Comme nous l'avons indiqué, une section peut éventuellement être subdivisée en sous-sections. Les sous-sections sont elles aussi définies à l'aide d'étiquettes de début et d'étiquettes de fin, avec les formats <nom_de_sous-section> et </nom_de_sous-section>.

Ce concept est récurrent, de sorte que l'on peut aussi avoir des sous-sous-sections, etc.

Les clés d'une section ou d'une sous-section sont spécifiées entre l'étiquette de début et l'étiquette de fin. Les étiquettes de début et les étiquettes de fin sont obligatoires.

Les sous-sections sont regroupées à la fin de la section. Les sous-sous-sections sont regroupées à la fin de la sous-section, etc.

Chaque valeur d'une section ou d'une sous-section est précédée d'une clé, comme dans l'exemple ci-dessous:

t_action = ADD

Chaque clé d'une section ou d'une sous-section est unique, à l'exception de clés spécifiques (dans le cas des notifications T11, T12, T13, T14, T15, T16 et T17); ces clés sont **t_call_sign**, **t_nat-srv**, **t_op_agcy**, et **t_remarks** dans la section <NOTICE> et **t_adm** dans la sous-section <COORDINATION>.

Le schéma général pour un fichier unique comportant plusieurs notifications est le suivant:

```
<HEAD>
clé 1=chaîne
clé 2=chaîne
.....
</HEAD>
<NOTICE>
clé 1=chaîne
clé 2=chaîne
.....
</NOTICE>
<NOTICE>
clé 1=chaîne
clé 2=chaîne
.....
</NOTICE>
<NOTICE>
clé 1=chaîne
clé 2=chaîne
.....
</NOTICE>
.....
<TAIL>
clé 1=chaîne
</TAIL>
```

Les lignes des fichiers sont de longueur variable. Chaque ligne d'un fichier se termine par CR/LF (retour chariot/changement de ligne), ou CR (retour chariot), ou LF (changement de ligne).

Le jeu de caractères codés ISO 8859-1 (alphabet latin N° 1) doit être utilisé dans tout le fichier. Seuls les caractères imprimables (plus retour chariot et changement de ligne) peuvent être utilisés.

La section **HEAD** doit être la première du fichier et la section **TAIL** la dernière. Les sections **NOTICE** peuvent figurer dans n'importe quel ordre entre les sections **HEAD** et **TAIL**. Le nom de la section peut être en majuscules, en minuscules, ou en majuscules et minuscules. Aucun espace (par exemple des blancs) *ne* doit figurer avant ou dans une étiquette de début ou une étiquette de fin.

L'ordre des clés d'une section ou d'une sous-section n'a pas d'importance; à l'intérieur de la section ou de la sous-section, les clés sont repérées par un nom et non par une position. Le nom de la clé peut être en majuscules, en minuscules ou en majuscules et minuscules. Aucun espace (par exemple des blancs) *ne* doit figurer avant ou dans un nom de clé.

Chaque clé, composée de caractères alphanumériques, doit être unique dans sa section (à l'exception des deux cas mentionnés ci-dessus). Chaque clé est suivie du symbole = puis de la valeur qui lui est associée. Il peut y avoir soit zéro, soit un, soit plusieurs espaces entre la clé et le signe = et entre le signe = et la valeur correspondante à la clé. Le premier caractère qui ne soit pas un espace après = sera le premier caractère de la valeur correspondant à la clé; autrement dit, le

premier caractère d'un champ ne sera jamais un espace. Les espaces sont toutefois autorisés à l'intérieur de la valeur associée à la clé. (Par exemple, le nom de l'emplacement de la station d'émission ou de réception peut être constitué de plusieurs mots, séparés par des espaces.)

Chaque chaîne associée à une clé est une chaîne de texte non délimitée; il n'y a ni guillemets ni autres délimiteurs.

Les administrations sont priées de respecter rigoureusement ce format pour éviter les erreurs.

2 Structure des données numériques ou autres

La longueur de chaque chaîne doit être inférieure ou égale à la longueur autorisée sur la fiche de notification papier correspondante.

Si la chaîne contient des données numériques (par exemple, une puissance):

- aucun espace (par exemple des blancs) ne doit figurer à l'intérieur de la chaîne;
- le séparateur décimal - le cas échéant - est le POINT (et non la virgule par exemple);
- il ne doit pas y avoir de séparateur de milliers dans la chaîne; la valeur dix mille par exemple doit être représentée par **10000** et *non* par 10 000 ni par 10,000. De fait, 10,000 serait interprété comme étant dix et non dix mille;
- le signe, le cas échéant, doit être positionné au début de la chaîne. A l'exception des coordonnées géographiques, le signe plus est facultatif si la valeur est supérieure ou égale à zéro.

Chaque clé et sa valeur correspondante doivent être placées sur une ligne particulière qui doit se terminer par CR/LF, CR ou LF, comme indiqué plus haut.

Les sections et sous-sections qui ne correspondent à aucune des sections **TerRaSys** seront totalement ignorées par ce système. Les administrations souhaitant envoyer le même fichier au Bureau et à des tiers peuvent donc ajouter des sections ou sous-sections supplémentaires à d'autres fins sans crainte de dysfonctionnement dans le processus de traitement des notifications sur support électronique par **TerRaSys**.

Actuellement, les noms des sections et sous-sections n'existent qu'en anglais.

Dans chaque section, les clés correspondent chacune au nom d'un élément de données notifié. La chaîne associée à la clé est la valeur de l'élément de données. Pour éviter tout conflit avec le dictionnaire de données des radiocommunications (RDD) actuellement élaboré par la Commission d'études 1 de l'UIT-R, nous ajoutons le préfixe **t_** à l'ensemble des noms de nos éléments de données. Une fois le dictionnaire RDD adopté, il se peut que le Bureau modifie les noms afin de les faire correspondre à ceux du RDD. Néanmoins, les noms actuels tout comme les noms RDD seront acceptables pour une période de transition suffisamment longue.

Certaines clés ont des valeurs par défaut. Il n'est pas nécessaire de saisir la clé (et sa valeur associée) si c'est la valeur par défaut qui doit être utilisée.

Les clés ne commençant pas par **t_** seront ignorées par le système **TerRaSys**. Les administrations souhaitant envoyer le même fichier au Bureau et à des tiers peuvent donc utiliser des clés supplémentaires à d'autres fins, sans interrompre le processus de traitement des notifications sur support électronique par **TerRaSys**. Toutes les clés inconnues commençant par **t_** à l'intérieur d'une section **TerRaSys** seront étiquetées comme étant des erreurs à signaler à l'administration ayant soumis la notification; nous penserons qu'il s'agit d'erreurs typographiques.

Le format à utiliser pour les dates et les heures dans les notifications sur support électronique **TerRaSys** a été décrit dans la Lettre circulaire CR/99. Le format à utiliser pour les coordonnées géographiques dans les notifications sur support électronique **TerRaSys** a lui aussi été décrit dans la Lettre circulaire CR/99. Ces descriptions ne sont pas reproduites ici mais sont incorporées par référence.

3 Caractéristiques des notifications sur support électronique pour les services fixe, mobile et autres (à l'exception du service de radiodiffusion dans les bandes des ondes kilométriques/hectométriques et métriques/décimétriques)

3.1 La section **HEAD**, décrite dans la Lettre circulaire CR/99, est incorporée par référence.

3.2 La section **TAIL**, décrite dans la Lettre circulaire CR/99, est incorporée par référence.

3.3 On trouvera à l'Annexe 4 des précisions concernant chacune des clés. La description qui suit est sommaire. La section **NOTICE** contient certaines, ou la totalité, des clés suivantes:

t_notice_type	Type de notification; correspond à la fiche de notification papier.
t_d_adm_ntc	Date donnée à cette notification par l'administration. Cette valeur peut être différente de la valeur de la clé t_d_sent figurant dans la section HEAD .
t_fragment	Partie de la base de données à mettre à jour.
t_prov	Nom de la disposition du Règlement des radiocommunications au titre de laquelle la notification est soumise.
t_is_resub	Uniquement pour les notifications T11, T12, et T13. TRUE s'il s'agit d'une notification renvoyée qui est à nouveau soumise, FALSE dans le cas contraire. FALSE est la valeur par défaut si cette clé n'est pas spécifiée.
t_action	Mesure à prendre concernant cette notification.
t_adm_ref_id	Identificateur <i>unique</i> d'administration, attribué par l'administration.
t_call_sign	Indicatif d'appel: à noter que plusieurs indicatifs d'appel sont possibles.
t_station_id	Information émise par la station radioélectrique pour faciliter l'identification de la source de son émission.
t_freq_assgn	Fréquence assignée (MHz). A noter que la fréquence assignée est <i>toujours</i> indiquée en mégahertz dans la notification sur support électronique alors qu'elle peut être indiquée en kilohertz, mégahertz ou gigahertz sur la fiche de notification papier.

t_freq_carr	Fréquence de référence (porteuse) (MHz). A noter que la fréquence de référence est <i>toujours</i> indiquée en mégahertz dans la notification sur support électronique alors qu'elle peut être indiquée en kilohertz, mégahertz ou gigahertz dans la fiche de notification papier.
t_band_pref	Pour une notification T12 (RS300) et T15, bande de fréquences préférée (MHz).
t_chan_no	Pour une notification T16, numéro de la voie.
t_chan_pref	Pour une notification T15, numéro de la voie préférée (proposée ou allotie).
t_chan_alt	Pour une notification T15, numéro de la voie proposée en remplacement.
t_freq_dev	Pour une notification T11, excursion de fréquence (MHz).
t_stn_cls	Classe de station.
t_op_cls	Pour une notification T11 et T17, classe de fonctionnement.
t_emi_cls	Classe d'émission.
t_bdwidth_cde	Code de quatre caractères pour la largeur de bande nécessaire.
t_freq_rng_u	Pour une notification T17, gamme de fréquences utilisable (MHz). A noter que la gamme de fréquences utilisable est toujours indiquée en mégahertz dans une notification sur support électronique alors qu'elle peut être indiquée en kilohertz ou en mégahertz dans une fiche de notification papier.
t_ctry	Code de trois caractères pour le nom de la zone géographique où est située l'antenne d'émission ou de réception.
t_site_name	Nom de l'emplacement de la station d'émission ou de réception.
t_long	Longitude de l'emplacement de l'antenne d'émission ou de réception; on utilisera pour la longitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.
t_lat	Latitude de l'emplacement de l'antenne d'émission ou de réception; on utilisera pour la latitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.
t_site_alt	Altitude (en mètres) de l'emplacement au-dessus du niveau moyen de la mer.
t_geo_type	Pour une notification T14, type de zone géographique ou de zone à définition normalisée où est située la station type. Les valeurs possibles sont COUNTRY si la zone est définie comme un code de trois caractères pour une zone géographique, CIRCLE si la zone est définie comme étant un cercle, ou ZONE si la zone est définie comme étant une zone à définition normalisée.
t_zone_id	Zone ou zone à définition normalisée.
t_radius	Pour une notification T14, rayon (en kilomètres) de la zone circulaire où est située la station type.

t_nat_srv	Code de deux caractères pour la nature du service. A noter qu'il peut y avoir plusieurs codes pour la nature du service.
t_op_agcy	Code de trois caractères pour la compagnie exploitante. A noter qu'il peut y avoir plusieurs codes pour la compagnie exploitante.
t_addr_code	Code d'adresse de deux caractères pour l'administration responsable.
t_op_hh_fr	Début des heures de fonctionnement.
t_op_hh_to	Fin des heures de fonctionnement.
t_d_inuse	Date à laquelle l'administration entend mettre l'assignation en service.
t_energy_dsp	Pour une notification T11, dispersion d'énergie (kHz).
t_traffic	Pour une notification T15, volume de trafic estimé (minutes par jour).
t_remarks	Toute observation destinée à faciliter le traitement de la notification par le Bureau. Le nombre de caractères par ligne n'est pas limité, pas plus que le nombre de clés t_remarks pouvant être incluses dans une section NOTICE donnée.
t_trg_adm_ref_id	Identificateur unique d'administration de l'assignation à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_freq_assgn	Fréquence assignée (MHz) de l'assignation à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer. A noter que cette fréquence est <i>toujours</i> indiquée en mégahertz dans la notification sur support électronique, alors qu'elle peut être indiquée en kilohertz, mégahertz ou gigahertz dans la fiche de notification papier.
t_trg_chan_no	Pour une notification T15, numéro de la voie pour la cible de l'allotissement à remplacer, à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_long	Longitude de l'emplacement de l'émetteur ou du récepteur de l'assignation à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_lat	Latitude de l'emplacement de l'émetteur ou du récepteur de l'assignation à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_geo_type	Pour une notification T14, type de zone géographique ou de zone normalisée de l'assignation à modifier, ou à supprimer ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer. Les valeurs possibles sont COUNTRY si la zone est définie comme un code de trois caractères pour une zone géographique, CIRCLE si la zone est définie comme étant un cercle, ou ZONE si la zone est définie comme une zone à définition normalisée.
t_trg_zone_id	Zone ou zone à définition normalisée de l'assignation/allotissement à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.

t_trg_stn_cls	Classe de station de l'assignation à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_op_cls	Classe de fonctionnement de l'assignation à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_emi_cls	Classe d'émission de l'assignation/allotissement à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_bdwidth_cde	Code de quatre caractères pour la largeur de bande nécessaire de l'assignation/allotissement à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_op_hh_fr	Début des heures de fonctionnement de l'assignation/allotissement à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.
t_trg_op_hh_to	Fin des heures de fonctionnement de l'assignation/allotissement à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.

Des champs supplémentaires dans la section **NOTICE** définissent de manière unique l'assignation existante à modifier ou à supprimer ou la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer.

Dans le cas d'une notification visant à modifier ou à supprimer une assignation, ou à mettre à jour ou retirer une notification, il est nécessaire d'identifier l'assignation ou la notification cible. Pour ce faire, l'administration peut fournir:

- Soit l'identificateur unique d'administration de l'assignation à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer (la cible), **t_trg_adm_ref_id**. A noter que le couple identificateur/fragment doit être unique pour une administration donnée.
- Soit d'autres paramètres d'identification qui varient selon le type de notification: fréquence assignée, numéro de la voie, coordonnées géographiques, type de zone géographique, zone à définition normalisée, classe de station, classe de fonctionnement, classe d'émission, code de largeur de bande nécessaire et heures de fonctionnement de l'assignation à modifier ou à supprimer, ou de la notification en cours de traitement à mettre à jour ou à retirer, **t_trg_freq_assgn**, **t_trg_chan_no**, **t_trg_long**, **t_trg_lat**, **t_trg_geo_type**, **t_trg_zone_id**, **t_trg_stn_cls**, **t_trg_op_cls**, **t_trg_emi_cls**, **t_trg_bdwidth_cde**, **t_trg_op_hh_fr**, et **t_trg_op_hh_to**.
- Pour identifier la cible, *TerRaSys* utilisera d'abord l'identificateur unique d'administration de la cible, **t_trg_adm_ref_id** - si celui-ci est fourni. S'il *n'est pas* fourni, *TerRaSys* utilisera la combinaison des autres paramètres (énumérés au paragraphe précédent).

La sous-section **COORDINATION**, si elle existe, contient une clé contenant la disposition de coordination et autant de clés, appelées **t_adm**, qu'il y a d'administrations avec lesquelles la coordination a été menée à son terme, la valeur d'une clé donnée étant le code de l'administration avec laquelle la coordination a été effectuée. S'il y a plusieurs administrations, chacune d'entre elles doit être énumérée avec une clé **t_adm** distincte sur une ligne distincte. On notera qu'à la différence des fiches de notification papier, le nombre d'administrations pouvant figurer ici n'est pas limité.

t_coord_prov Disposition de coordination.

t_adm Code de l'administration avec laquelle la coordination a été menée à son terme.

Pour une notification T15, il peut y avoir **zéro**, une ou plusieurs sous-sections **PEAK_HOURS**. Chacune de ces sous-sections doit contenir deux, et seulement deux, clés. Ces deux clés contiennent le début et la fin d'une période d'heures de pointe. A noter qu'à la différence des fiches de notification papier, le nombre d'ensembles d'heures de pointe pouvant figurer ici n'est pas limité.

t_peak_hh_fr Début de l'ensemble d'heures de pointe de fonctionnement.

t_peak_hh_to Fin de l'ensemble d'heures de pointe de fonctionnement.

Pour une notification T15, il peut y avoir **zéro**, une ou plusieurs sous-sections **COAST_STATION**. Chacune de ces sous-sections doit contenir les trois clés suivantes:

t_site_name Nom de l'emplacement de la station côtière.

t_long Longitude de l'emplacement de la station côtière; on utilisera pour la longitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.

t_lat Latitude de l'emplacement de la station côtière; on utilisera pour la latitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.

Il y a une ou plusieurs sous-sections **ANTENNA** dans chaque section **NOTICE**. Chaque sous-section **ANTENNA** décrit une antenne et ses attributs, y compris les stations de réception ou d'émission correspondantes. Les clés admissibles dans la sous-section **ANTENNA** dépendent du type de notification (T11 à T17).

t_pwr_xyz Type de puissance.

t_pwr_ant Puissance fournie à l'antenne (dBW).

t_pwr_dbw Puissance rayonnée (dBW).

t_pwr_eiv Type de puissance rayonnée.

t_pwr_dens Pour une notification T11, densité maximale de puissance (dBW/Hz).

t_ant_dir Indique si l'antenne est directive (D) ou non directive (ND).

t_azm_max_e	Pour des antennes directives, azimut (degrés à partir du nord vrai) de la direction du rayonnement maximal.
t_bmwidth	Pour des antennes directives, ouverture de faisceau (degrés).
t_gain_type	Type de gain maximal d'antenne.
t_gain_max	Gain maximal d'antenne (dB).
t_ant_ref	Antenne de référence.
t_elev	Angle d'élévation (degrés).
t_polar	Pour une notification T11, polarisation.
t_hgt_agl	Hauteur (en mètres) au-dessus du niveau du sol du centre de rayonnement de l'antenne.
t_dist_max	Longueur maximale du circuit (en kilomètres).
t_pwr_range	Pour une notification T17, plage de commande de puissance (dB).

Une antenne décrite dans une sous-section **ANTENNA** qui utilise une antenne rotative peut avoir une ou plusieurs sous-sous-sections **ROTATIONAL** selon le nombre de secteurs d'azimut. Chaque sous-sous-section **ROTATIONAL**, s'il y a en a, décrit un secteur d'azimut et doit contenir les clés suivantes:

t_azm_fr	Azimut de début (degrés depuis le nord vrai) pour ce secteur d'azimut.
t_azm_to	Azimut de fin (degrés depuis le nord vrai) pour ce secteur d'azimut.

Chaque antenne décrite dans une sous-section **ANTENNA** pour des notifications T11, T12, T15, T16, et T17 doit aussi décrire une ou plusieurs stations de réception. De même, chaque antenne décrite dans une sous-section **ANTENNA** pour une notification T13 doit elle aussi décrire une ou plusieurs stations d'émission. Ces stations sont décrites respectivement dans les sous-sous-sections **RX_STATION** et **TX_STATION**.

Il y a une seule sous-sous-section **RX_STATION** pour chaque station de réception. Une sous-sous-section **RX_STATION** peut contenir les clés suivantes, selon le type de notification et le type de zone de réception. Il faut accorder une attention particulière à la clé **t_geo_type** car elle influe sur le choix des autres clés.

t_geo_type	Type de zone géographique décrivant l'emplacement de la station de réception. Les valeurs possibles sont POINT si la zone est définie comme étant un point unique, COUNTRY si la zone est définie comme étant un code de trois caractères pour une zone géographique, CIRCLE si la zone est définie comme étant un cercle, MULTIPOINT si la zone est définie comme étant une série de points et ZONE si la zone est définie comme étant une zone à définition normalisée.
-------------------	--

t_noise_temp	Pour une notification T11, température de bruit du système de réception
---------------------	---

en Kelvin.

t_site_name Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **POINT**, nom de l'emplacement de la ou des stations de réception.

t_etry Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **POINT** ou **COUNTRY**, code de trois caractères pour le nom de la zone géographique où est située la station de réception.

t_long Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **POINT**, longitude de l'emplacement de la station de réception. Lorsque cette clé a la valeur **CIRCLE**, longitude du centre de la zone circulaire de réception. Dans un cas comme dans l'autre, on utilise pour la longitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.

t_lat Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **POINT**, latitude de l'emplacement de la station de réception. Lorsque cette clé a la valeur **CIRCLE**, latitude du centre de la zone circulaire de réception. Dans un cas comme dans l'autre, on utilise pour la latitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.

t_radius Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **CIRCLE**, rayon nominal (en kilomètres) de la zone circulaire de réception.

t_zone_id Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **ZONE**, zone ou zone à définition normalisée.

Lorsque la clé **t_geo_type** d'une sous-sous-section **RX_STATION** a la valeur **MULTIPOINT**, la sous-sous-section **RX_STATION** doit contenir au moins une sous-sous-sous-section **POINT**. Chaque sous-sous-sous-section **POINT** doit contenir les deux clés suivantes:

t_long Longitude du point; on utilisera pour la longitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.

t_lat Latitude du point; on utilisera pour la latitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.

Il y a une seule sous-sous-section **TX_STATION** pour chaque station d'émission. Une sous-sous-section **TX_STATION** peut contenir les clés suivantes, selon le type de station d'émission. Il faut accorder une attention particulière à la clé **t_geo_type** car elle influe sur le choix des autres clés.

t_geo_type Type de zone géographique décrivant l'emplacement de la station d'émission mobile. Les valeurs possibles sont **COUNTRY** si la zone est définie comme étant un code de trois caractères pour une zone géographique, **CIRCLE** si la zone est définie comme étant un cercle et **ZONE** si la zone est définie comme étant une zone à définition normalisée.

t_etry Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **COUNTRY**, code de trois caractères pour le nom de la zone géographique où est située la station d'émission

mobile.

t_long Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **CIRCLE**, longitude du centre de la zone d'émission circulaire; on utilisera pour la longitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.

t_lat Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **CIRCLE**, latitude du centre de la zone d'émission circulaire; on utilisera pour la latitude le format décrit dans la Lettre circulaire CR/99.

t_radius Lorsque la clé **t_geo_type** a la valeur **CIRCLE**, rayon nominal (en kilomètres) de la zone d'émission circulaire.

t_zone_id Lorsque que la clé **t_geo_type** a la valeur **ZONE**, zone ou zone à définition normalisée.

En résumé, la structure de ces notifications sur support électronique comprend la section **NOTICE** et d'autre sous-sections, sous-sous-sections, etc. comme suit:

section	sous-section	sous-sous-section	sous-sous-sous-section	Type de notification
NOTICE				T11, T12, T13, T14, T15, T16 et T17
	COORDINATION			T11, T12, T13, T14, T15, T16 et T17
	PEAK_HOURS			T15
	COAST_STATION			T15
	ANTENNA			T11, T12, T13, T14, T15, T16 et T17
		ROTATIONAL		T11, T12, T15 et T17
		RX_STATION		T11, T12, T15, T16 et T17
			POINT	T11, T12 et T17
		TX_STATION		T13

Un fichier échantillon contenant un de chacun des sept types de notification pourrait avoir cette structure:

<HEAD>

(clés et données pour l'en-tête)

</HEAD>

<NOTICE>

t_notice_type = T11

(clés et données générales pour une assignation T11)

<ANTENNA>

(clés pour la première antenne de cette assignation)

<RX_STATION>

(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

<RX_STATION>

(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

</ANTENNA>

<ANTENNA>

(clés pour la deuxième antenne de cette assignation)

<ROTATIONAL>

(clés pour l'azimut de début et l'azimut de fin du secteur de rotation)

</ROTATIONAL>

<RX_STATION>

(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

<RX_STATION>

(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

</ANTENNA>

<COORDINATION>

(**t_adm** pour chaque administration avec laquelle la coordination a été menée à son terme)

</COORDINATION>

</NOTICE>

<NOTICE>

t_notice_type = T12

(clés et données générales pour une assignation T12)

<ANTENNA>

(clés pour la première antenne de cette assignation)

<RX_STATION>

(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

</ANTENNA>

<ANTENNA>

(clés pour la deuxième antenne de cette assignation)

<RX_STATION>

(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

<RX_STATION>

(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)

<POINT>

(clés avec coordonnées géographiques de ce point de réception pour cette antenne)

</POINT>

<POINT>

(clés avec coordonnées géographiques de ce point de réception pour cette antenne)

</POINT>

<POINT>

(clés avec coordonnées géographiques de ce point de réception pour cette antenne)

</POINT>

</RX_STATION>

</ANTENNA>

<COORDINATION>

(**t_adm** pour chaque administration avec laquelle la coordination a été menée à son terme)

</COORDINATION>

</NOTICE>

<NOTICE>

t_notice_type = T13

(clés et données générales pour une assignation T13)

<ANTENNA>

(clés pour la première antenne de cette assignation)

<TX_STATION>

(clés pour la première station d'émission associée à cette antenne)

</TX_STATION>

<TX_STATION>

(clés pour la deuxième station d'émission associée à cette antenne)

</TX_STATION>

</ANTENNA>

<ANTENNA>

(clés pour la deuxième antenne de cette assignation)

<TX_STATION>

(clés pour la première station d'émission associée à cette antenne)

</TX_STATION>

<TX_STATION>

(clés pour la deuxième station d'émission associée à cette antenne)

</TX_STATION>

</ANTENNA>

<COORDINATION>

(**t_adm** pour chaque administration avec laquelle la coordination a été menée à son terme)

</COORDINATION>

</NOTICE>

<NOTICE>

t_notice_type = T14

(clés et données générales pour une assignation T14)

<ANTENNA>

(clés pour la première antenne de cette assignation)

</ANTENNA>

<ANTENNA>

(clés pour la deuxième antenne de cette assignation)

</ANTENNA>

<COORDINATION>

(**t_adm** pour chaque administration avec laquelle la coordination a été menée à son terme)

</COORDINATION>

</NOTICE>

<NOTICE>

t_notice_type = T15

(clés et données générales pour un allotissement T15)

<PEAK_HOURS>

(clés pour le début et la fin des heures de pointe de fonctionnement)

</PEAK_HOURS>

<COAST_STATION>

(clés pour la première station côtière associée à cet allotissement)

</COAST_STATION>

<COAST_STATION>

(clés pour la deuxième station côtière associée à cet allotissement)

</COAST_STATION>

<COAST_STATION>

(clés pour la troisième station côtière associée à cet allotissement)

</COAST_STATION>

<ANTENNA>

(clés pour la première antenne de cet allotissement)

<RX_STATION>

(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

<RX_STATION>

(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

</ANTENNA>

<ANTENNA>

(clés pour la deuxième antenne de cet allotissement)

<ROTATIONAL>

(clés pour l'azimut de début et l'azimut de fin du secteur de rotation)

</ROTATIONAL>

<RX_STATION>

(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

<RX_STATION>

(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)

</RX_STATION>

</ANTENNA>

<COORDINATION>

(**t_adm** pour chaque administration avec laquelle la coordination a été menée à son terme)

</COORDINATION>

</NOTICE>

<NOTICE>

t_notice_type = T16

(clés et données générales pour une assignation T16)

<ANTENNA>
(clés pour la première antenne de cette assignation)
<RX_STATION>
(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)
</RX_STATION>
<RX_STATION>
(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)
</RX_STATION>
</ANTENNA>
<ANTENNA>
(clés pour la deuxième antenne de cette assignation)
<RX_STATION>
(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)
</RX_STATION>
<RX_STATION>
(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)
</RX_STATION>
</ANTENNA>
<COORDINATION>
(**t_adm** pour chaque administration avec laquelle la coordination a été menée à son terme)
</COORDINATION>
</NOTICE>
<NOTICE>
t_notice_type = T17
(clés et données générales pour une assignation T17)
<ANTENNA>
(clés pour la première antenne de cette assignation)
<RX_STATION>
(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)
</RX_STATION>
<RX_STATION>
(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)
</RX_STATION>
</ANTENNA>
<ANTENNA>
(clés pour la deuxième antenne de cette assignation)
<ROTATIONAL>
(clés pour l'azimut de début et l'azimut de fin du secteur de rotation)
</ROTATIONAL>
<RX_STATION>
(clés pour la première station de réception associée à cette antenne)
</RX_STATION>
<RX_STATION>
(clés pour la deuxième station de réception associée à cette antenne)
</RX_STATION>
</ANTENNA>

<COORDINATION>

(**t_adm** pour chaque administration avec laquelle la coordination a été menée à son terme)

</COORDINATION>

</NOTICE>

<TAIL>

t_num_notices=7

</TAIL>

