

ROYAUME DU MAROC

BULLETIN OFFICIEL

EDITION DE TRADUCTION OFFICIELLE

EDITIONS	TARIFS D'ABONNEMENT		ABONNEMENT IMPRIMERIE OFFICIELLE RABAT - CHELLAH Tél. : 05.37.76.50.24 - 05.37.76.50.25 05.37.76.54.13 Compte n° : 310 810 101402900442310133 ouvert à la Trésorerie Préfectorale de Rabat au nom du régisseur des recettes de l'Imprimerie officielle	
	AU MAROC			A L'ETRANGER
	6 mois	1 an		
Edition générale.....	250 DH	400 DH	A destination de l'étranger, par voies ordinaire, aérienne ou de la poste rapide interna- tionale, les tarifs prévus ci- contre sont majorés des frais d'envoi, tels qu'ils sont fixés par la réglementation postale en vigueur.	
Edition de traduction officielle.....	150 DH	200 DH		
Edition des conventions internationales.....	150 DH	200 DH		
Edition des annonces légales, judiciaires et administratives...	250 DH	300 DH		
Edition des annonces relatives à l'immatriculation foncière..	250 DH	300 DH		

Cette édition contient la traduction officielle des lois et règlements ainsi que tous autres décisions ou documents dont la publication au Bulletin officiel est prévue par les lois ou les règlements en vigueur

SOMMAIRE	Pages		Pages
DAHIRS		Agence marocaine de développement de la logistique. – Nomination du directeur général.	
Agence marocaine pour l'efficacité énergétique. – Nomination du directeur général.		<i>Dahir n° 1-23-42 du 13 kaada 1444 (2 juin 2023) portant nomination du directeur général de l'Agence marocaine de développement de la logistique</i>	1285
<i>Dahir n° 1-23-43 du 13 kaada 1444 (2 juin 2023) portant nomination du directeur général de l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique</i>	1285	Agence Maghreb Arabe Presse. – Nomination du directeur général.	
Agence marocaine de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques. – Nomination du directeur.		<i>Dahir n° 1-23-45 du 13 kaada 1444 (2 juin 2023) portant nomination du directeur général de l'Agence Maghreb Arabe Presse</i>	1285
<i>Dahir n° 1-23-44 du 13 kaada 1444 (2 juin 2023) portant nomination du directeur de l'Agence marocaine de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques</i>	1285	TEXTES GENERAUX	
		Chambre de compensation. – Approbation du règlement général.	
		<i>Arrêté de la ministre de l'économie et des finances n° 2583-22 du 30 safar 1444 (27 septembre 2022) approuvant le règlement général de la chambre de compensation.</i>	1286

	Pages
Pêche maritime :	
<ul style="list-style-type: none"> • « Certificat d'installation de la puce RFID ». <i>Arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 3193-22 du 22 rabii II 1444 (17 novembre 2022) fixant les modalités d'établissement du « certificat d'installation de la puce RFID » et de remplacement du TAG à bord des navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 3 unités de jauge.</i>	1299
<ul style="list-style-type: none"> • Liste des zones maritimes de production conchylicole. <i>Arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 837-23 du 24 chaabane 1444 (17 mars 2023) fixant la liste des zones maritimes de production conchylicole</i>	1303
<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction temporaire de pêche et de ramassage de l'anémone de mer en Méditerranée. <i>Arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 1295-23 du 2 kaada 1444 (22 mai 2023) relatif à l'interdiction temporaire de pêche et de ramassage de l'anémone de mer (Anemonia sulcata) en Méditerranée</i>	1309
Catalogue officiel des espèces et des variétés de plantes cultivables au Maroc. – Inscription de nouvelles variétés.	
<i>Arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 885-23 du 5 ramadan 1444 (27 mars 2023) autorisant l'inscription de nouvelles variétés de tomate indéterminée, de laitue, de betterave potagère, du maïs, du riz, du luzerne et du tournesol au Catalogue officiel des espèces et des variétés de plantes cultivables au Maroc</i>	1311
Groupement d'intérêt public « Centre de Ressources du Pilier II du Plan Maroc Vert ». – Approbation de la convention constitutive.	
<i>Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 896-23 du 13 ramadan 1444 (4 avril 2023) modifiant et complétant l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime et du ministre de l'économie et des finances n° 3050-10 du 13 hija 1431 (22 novembre 2010) approuvant la convention constitutive du groupement d'intérêt public dénommé « Centre de Ressources du Pilier II du Plan Maroc Vert »</i>	1314

	Pages
TEXTES PARTICULIERS	
Equivalences de diplômes.	
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1032-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2188-04 du 14 kaada 1425 (27 décembre 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en ophtalmologie.</i>	1317
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1034-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 666-03 du 7 rejev 1424 (4 septembre 2003) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en urologie.</i>	1317
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1035-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 1109-06 du 16 joumada I 1427 (13 juin 2006) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en anatomie pathologique.</i>	1318
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1037-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 572-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en radiologie.</i>	1318
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1038-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 950-04 du 6 rabii II 1425 (26 mai 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en gynécologie-obstétrique.</i>	1319
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1039-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.</i>	1319
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1040-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.</i>	1320

	Pages
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1041-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.....</i>	1320
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1043-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.....</i>	1321
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1044-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.....</i>	1321
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1045-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.....</i>	1322
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1046-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.....</i>	1322
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1047-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 570-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en dermatologie.</i>	1323
<i>Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1048-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 570-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en dermatologie.....</i>	1323

Création et exploitation de fermes aquacoles.

	Pages
<i>Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1243-23 du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « FISH FLEX SARL AU » pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Fish Flex » et portant publication de l'extrait de la convention y afférente.....</i>	1324
<i>Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1244-23 du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « BLUE SHELLFISH Sarl AU » pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Blue Shellfish » et portant publication de l'extrait de la convention y afférente.....</i>	1326
<i>Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1245-23 du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « CALA IRIS AQUACULTURE Sarl » pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Casa Del Mar Aquaculture » et portant publication de l'extrait de la convention y afférente.....</i>	1328
<i>Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1258-23 du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023) portant publication de l'extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2022/ORI/368 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « SKB Aquaculture Morocco Poisson ».....</i>	1330

	Pages
<i>Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1298-23 du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023) portant publication de l'extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2018/DOE/077 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Sina Aquaculture ».....</i>	1331

AVIS ET COMMUNICATIONS

	Pages
<i>Décision ANRT/DG/N°12-23 du 2 kaada 1444 (22 mai 2023) fixant les spécifications techniques d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques</i>	1332

DAHIRS

Nomination du directeur général de l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique

Par dahir n° 1-23-43 du 13 kaada 1444 (2 juin 2023), M. Mohamed BENYAHIA a été nommé directeur général de l'Agence marocaine pour l'efficacité énergétique, à compter du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023).

Nomination du directeur de l'Agence marocaine de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques

Par dahir n° 1-23-44 du 13 kaada 1444 (2 juin 2023), M. Mohammed Said MOULINE a été nommé directeur de l'Agence marocaine de sûreté et de sécurité nucléaires et radiologiques, à compter du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023).

Nomination du directeur général de l'Agence marocaine de développement de la logistique

Par dahir n° 1-23-42 du 13 kaada 1444 (2 juin 2023), M. Ghassane EL MACHRAFI a été nommé directeur général de l'Agence marocaine de développement de la logistique, à compter du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023).

Nomination du directeur général de l'Agence Maghreb Arabe Presse

Par dahir n° 1-23-45 du 13 kaada 1444 (2 juin 2023), M. Fouad ARIF a été nommé directeur général de l'Agence Maghreb Arabe Presse, à compter du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023).

TEXTES GENERAUX

Arrêté de la ministre de l'économie et des finances n°2583-22 du 30 safar 1444 (27 septembre 2022) approuvant le règlement général de la chambre de compensation.

LA MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES,

Vu la loi n° 42-12 relative au marché à terme d'instruments financiers promulguée par le dahir n° 1-14-96 du 20 rejb 1435 (20 mai 2014), notamment son article 29 ;

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Est approuvé le règlement général de la chambre de compensation, tel qu'il est annexé au présent arrêté.

ART. 2. – Le présent arrêté et le règlement général qui lui est annexé sont publiés au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 30 safar 1444 (27 septembre 2022).

NADIA FETTAH.

*

* *

Annexe

à l'arrêté de la ministre de l'économie et des finances n°2583-22 du 30 safar 1444 (27 septembre 2022) approuvant le règlement général de la chambre de compensation

REGLEMENT GENERAL

DE LA CHAMBRE DE COMPENSATION

TITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article premier

En application des dispositions des articles 29, 32, 39, 40, 42, 43, 44, 45 et 68 de la loi n° 42-12 relative au marché à terme d'instruments financiers, promulguée par le dahir n°1-14-96 du 20 rejb 1435 (20 mai 2014), le présent règlement général fixe les règles régissant l'activité de compensation comme suit :

- les règles et modalités relatives à l'adhésion des membres compensateurs à la chambre de compensation ;
- les règles et modalités relatives à l'enregistrement des transactions que la chambre de compensation compense au nom du membre compensateur ;
- les règles relatives à la compensation des transactions sur instruments financiers à terme ;
- les règles relatives à la relation entre les membres négociateurs et les membres compensateurs ;
- les règles relatives à la surveillance des risques ;
- les règles relatives aux modalités d'application et de la réalisation de la garantie ainsi que les modalités de constitution, de gestion et d'utilisation des dépôts de garantie ;

- les modalités de la liquidation d'office des positions des membres compensateurs ;
- les modalités de la mise en œuvre du dépôt de garantie de livraison ;
- les règles relatives aux procédures de règlement/livraison ;
- les modalités de livraison des actifs ;
- le pourcentage du dernier cours coté à appliquer à la quantité de l'actif sous-jacent en suspens de livraison ;
- les règles et modalités relatives au contrôle de l'activité de compensation des membres compensateurs par la chambre de compensation ;
- les documents et les informations que les membres compensateurs sont tenus de communiquer à la chambre de compensation ;
- les règles relatives à l'échange d'information et à la coopération avec la société gestionnaire du marché à terme ;
- les mesures applicables en cas de manquement aux règles de compensation ;
- les mesures à prendre en cas de défaillance d'un membre compensateur ;
- les modalités de suspension de l'activité du membre compensateur et la reprise de son activité ;
- les règles et modalités relatives à la gestion du fonds de garantie ;
- les règles et modalités de calcul des contributions au fonds de garantie, leurs versements et leurs actualisations.

Article 2

Au sens du présent règlement général, on entend par :

Avis : Un document en vertu duquel la chambre de compensation publie :

- « avis d'informations » comportant toute information importante relative à l'activité de la compensation ;
- « instruction » comportant les règles et les modalités techniques inhérentes à l'activité de compensation des instruments financiers à terme.

Jour de bourse : jour ouvert à la négociation au marché à terme d'instruments financiers.

Mois de livraison ou de règlement : mois au cours duquel le contrat arrive à son échéance.

Opération de contrepartie : transaction sur instruments financiers à terme réalisée par un membre négociateur pour son propre compte.

Système de compensation : un système informatique tenu par la chambre de compensation qui permet l'enregistrement des transactions et la gestion des opérations sur instruments financiers à terme.

Exercice : processus par lequel un membre compensateur détenant une position ouverte à l'achat permet l'exercice de son droit prévu dans le contrat d'option.

Assignation : processus par lequel, lors de la demande de l'exercice du contrat d'option, s'effectue la désignation du membre compensateur ayant une position ouverte vendeuse pour remplir ses engagements prévus audit contrat d'option.

TITRE II

RÈGLES ET MODALITÉS RELATIVES À L'ADHÉSION DES MEMBRES COMPENSATEURS À LA CHAMBRE DE COMPENSATION

Article 3

Le membre compensateur doit, avant de déposer sa demande d'adhésion à la chambre de compensation, employer des personnes habilitées par l'AMMC à exercer la fonction de compensateur d'instruments financiers à terme conformément aux dispositions de l'article 31 de la loi n°43-12 relative à l'autorité marocaine du marché des capitaux.

Il doit également ouvrir un compte bancaire auprès de Bank Al-Maghrib et présenter une procuration à la chambre de compensation pour qu'elle puisse régler les appels de marge conformément aux dispositions de l'article 35 de la loi précitée n° 42-12 et l'inscription au crédit ou au débit du compte.

Article 4

Pour adhérer à la chambre de compensation, le membre compensateur doit adresser une demande écrite accompagnée d'un dossier comprenant notamment les éléments suivants :

- une copie de l'agrément de l'autorité gouvernementale chargée des finances, tel qu'il lui a été notifié conformément aux dispositions de l'article 60 de loi précitée n° 42-12 ;
- une copie du dossier de la demande d'agrément prévue à l'article 58 de la loi précitée n° 42-12 ;
- la liste des personnes employées par le membre compensateur à exercer la fonction de compensateur d'instruments financiers à terme, habilitées par l'AMMC ;
- le numéro du compte bancaire ouvert au nom du membre compensateur auprès de Bank Al-Maghrib ;
- la procuration pour la chambre de compensation prévue à l'article 3 ci-dessus.

Article 5

La chambre de compensation procède à l'instruction de la demande d'adhésion prévue à l'article 4 ci-dessus et notifie sa décision audit membre dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de sa réception du dossier complet.

Elle peut demander toute information nécessaire ou document utile pour son instruction. Cette demande est suspensive de délai précité sans excéder soixante (60) jours.

En cas de refus de la demande d'adhésion par la chambre de compensation, elle adresse une lettre d'observation au membre compensateur et en informe l'instance de coordination du marché à terme et l'autorité gouvernementale chargée des finances.

Article 6

En application des dispositions de l'article 29 de la loi précitée n° 42-12, le membre compensateur conclut une convention d'adhésion avec la chambre de compensation conformément au modèle type annexé au présent règlement général.

Le membre compensateur s'engage en vertu de ladite convention de respecter le présent règlement général.

TITRE III

RÈGLES RELATIVES À LA COMPENSATION DES TRANSACTIONS SUR LES INSTRUMENTS FINANCIERS À TERME

Article 7

Conformément aux dispositions de l'article 29 de la loi précitée n° 42-12, le membre compensateur est tenu de respecter les règles relatives à la compensation des transactions sur instruments financiers à terme régissant :

- l'enregistrement des transactions ;
- la relation entre le membre compensateur et le membre négociateur ;
- la gestion des risques ;
- le règlement/livraison ;
- le contrôle de l'activité de compensation par la chambre de compensation ;
- le fonds de garantie et les contributions audit fonds.

TITRE IV

RÈGLES ET MODALITÉS RELATIVES À L'ENREGISTREMENT DES TRANSACTIONS SUR LES INSTRUMENTS FINANCIERS À TERME

Article 8

En application des dispositions de l'article 32 de la loi précitée n° 42-12, dès l'enregistrement de la transaction au nom du membre compensateur, la chambre de compensation est considérée l'acheteur vis-à-vis de tout vendeur et le vendeur vis-à-vis de tout acheteur.

La chambre de compensation est chargée de l'enregistrement des transactions reçues de la société gestionnaire du marché à terme sur le système de compensation.

Chaque jour de bourse, la chambre de compensation enregistre les transactions sur les instruments financiers à terme sur ledit système.

A la fin de chaque séance, la chambre de compensation informe chaque membre compensateur des transactions et des positions ouvertes enregistrées en son nom définies au paragraphe 17 de l'article 5 de la loi précitée n° 42-12.

Les documents et informations relatifs à l'enregistrement des transactions doivent être conservés par la chambre de compensation au moins cinq (5) ans à compter de la date de leur enregistrement.

Article 9

La chambre de compensation procède à l'enregistrement de toutes les transactions d'un membre compensateur dans un compte ouvert en son nom dans le système de compensation dénommé « compte de position ».

Ledit compte de position prend deux formes :

- un compte dénommé « compte position maison » pour l'enregistrement et la compensation des positions lorsque le membre compensateur exerce pour son propre compte l'activité de négociation ;
- un compte dénommé « compte position client » pour l'enregistrement et la compensation des positions des membres négociateurs ayant conclu une convention de compensation avec le membre compensateur.

Article 10

La chambre de compensation peut, lorsque la société gestionnaire du marché à terme demande l'annulation des transactions dans les cas et selon les conditions prévues par l'article 15 de la loi précitée n° 42-12, annuler les contrats d'achat et de vente ainsi que les obligations de livraison et les obligations de règlement et ce, après avis de l'AMMC.

TITRE V

RELATION ENTRE LE MEMBRE COMPENSATEUR ET LE MEMBRE NÉGOCIATEUR

Article 11

En application des dispositions de l'article 70 de la loi précitée n° 42-12 et pour permettre la compensation des transactions sur les instruments financiers à terme, le membre négociateur signe une convention de compensation avec le membre compensateur conformément au modèle type annexé au présent règlement général.

La convention de compensation doit contenir au moins les éléments suivants :

- les droits et obligations du membre négociateur et du membre compensateur afférents à la compensation des transactions sur les instruments financiers à terme ;
- les conditions d'appel et de règlement de toute marge ou tout dépôt de garantie ;
- la rémunération du membre compensateur.

Article 12

Les membres compensateurs doivent faire appel à des montants en couverture des positions ouvertes sur instruments financiers à terme auprès de leurs membres négociateurs et de leurs clients selon les modalités fixées par instruction de la chambre de compensation.

Article 13

Le membre compensateur doit tenir un registre qui permet de suivre quotidiennement les comptes relatifs à toute transaction qu'il effectue pour le compte d'un membre négociateur ainsi qu'aux positions ouvertes, à leurs couvertures, à leurs garanties et à leurs règlements.

TITRE VI

GESTION DES RISQUES

Chapitre premier*Règles relatives à la surveillance des risques*

Article 14

Conformément aux dispositions de l'article 25 de la loi précitée n° 42-12, la chambre de compensation fixe la limite de fluctuation quotidienne pour chaque instrument financier à terme ferme.

La limite de fluctuation maximale est déterminée sur la base du cours de l'actif sous-jacent enregistrés pour une durée définie. Ladite durée et la limite de fluctuation maximale sont fixées par instruction de la chambre de compensation.

Article 15

En cas de non réduction de la position ouverte du membre compensateur dans le délai fixé par la chambre de compensation conformément au deuxième alinéa de l'article 39 de la loi précitée n° 42-12, elle procède à la liquidation d'office de ladite position dans le compte position maison du membre compensateur et au transfert des comptes positions clients chez un autre membre compensateur déterminé au préalable dans la convention de compensation prévue à l'article 11 ci-dessus.

A défaut de désigner un membre compensateur par ladite convention, le membre négociateur informe la chambre de compensation du membre compensateur à qui ses positions seront transférées selon les délais fixés par instruction de la chambre de compensation.

Article 16

Dans le cadre des règles relatives à la surveillance des risques prévues à l'article 29 de la loi précitée n° 42-12 et pour permettre à la chambre de compensation d'assurer la surveillance des positions des membres compensateurs, les limites d'emprise et d'exposition maximales prévues à l'article 39 de ladite loi, sont fixées par avis d'informations de la chambre de compensation.

Chapitre 2*Règles relatives à la garantie**I. Dépôt de garantie initial et dépôt de garantie de livraison*

Article 17

Conformément aux dispositions de l'article 35 de la loi précitée n° 42-12, la chambre de compensation fixe à la fin de chaque jour de bourse le montant du dépôt de garantie initial à verser au titre des positions ouvertes enregistrées au nom de chaque membre compensateur.

Elle informe les membres compensateurs à la fin de chaque jour de bourse des positions ouvertes et des montants des dépôts de garantie correspondants.

Le paiement du montant du dépôt de garantie initial doit être effectué le jour de bourse suivant la date de l'information desdits membres conformément aux horaires fixés par avis d'informations de la chambre de compensation.

Les modalités de calcul du montant du dépôt de garantie initial sont établies par la chambre de compensation et publiées par instruction.

Article 18

En application des dispositions de l'article 35 de la loi précitée n° 42-12 et pour les instruments financiers à terme avec livraison, le membre compensateur vendeur doit constituer auprès de la chambre de compensation un dépôt de garantie de livraison conformément aux délais fixés par avis d'informations de la chambre de compensation. Ce dépôt est maintenu jusqu'à la livraison effective de l'actif sous-jacent contre espèces.

La chambre de compensation informe le membre compensateur vendeur à la fin de la clôture des négociations du montant du dépôt de garantie de livraison à payer.

Le paiement du montant du dépôt de garantie de livraison doit être effectué par le membre compensateur le jour de bourse suivant la date du jour de son information.

Le dépôt de garantie de livraison correspond à un pourcentage appliqué à la position livrable du membre compensateur vendeur, calculé par la chambre de compensation et publié par instruction.

Article 19

Le dépôt de garantie initial et le dépôt de garantie de livraison sont remis au membre compensateur par la chambre de compensation le jour de bourse suivant la date du dénouement des positions ouvertes.

II. Appels de marge et appels de fonds complémentaires

Article 20

La chambre de compensation peut procéder à l'appel de marge et à l'appel de fonds complémentaires, aux dépôts de garantie auprès des membres compensateurs jusqu'à la date du dénouement effectif des positions ouvertes.

La chambre de compensation informe lesdits membres à la fin de chaque jour de bourse des positions ouvertes et du montant des dépôts y afférents.

Le paiement des appels de fonds complémentaires doit être effectué le jour de bourse suivant la date d'information desdits membres.

Article 21

Conformément aux dispositions de l'article 35 de la loi précitée n° 42-12, la chambre de compensation calcule quotidiennement les marges qu'elle peut appeler auprès des membres compensateurs sur la base du cours de compensation.

On entend par cours de compensation, le cours des instruments financiers à terme calculé chaque jour et publié par la société gestionnaire. La méthode de calcul dudit cours est déterminée par la chambre de compensation en coordination avec la société gestionnaire pour chaque instrument financier à terme et publiée par instruction de la chambre de compensation.

La chambre de compensation informe chaque membre compensateur des marges à appeler ou à remettre à la fin de chaque jour de bourse. Le paiement ou la remise desdits marges doit être effectué par le membre compensateur le jour de bourse suivant la date de son information dans les horaires fixés par avis d'informations de la chambre de compensation.

Article 22

La chambre de compensation prélève ou verse, sur les comptes bancaires et sur ceux des membres compensateurs, les montants correspondants à la garantie initiale, à la garantie de livraison, aux marges et aux appels de fonds complémentaires et en informe chaque membre compensateur.

Article 23

Lorsque le paiement des dépôts de garantie et de l'appel de marge ne sont pas effectués dans les délais visés aux articles 17, 18 et 20 du présent règlement général, la chambre de compensation peut refuser l'enregistrement de toute nouvelle position du membre compensateur et procéder à la liquidation d'office, partielle ou totale, des positions du membre compensateur défaillant et aux frais de ce dernier jusqu'à reconstitution du dépôt de garantie et de l'appel de marge dus. Elle en informe Bank Al-Maghrib, l'AMMC et la société gestionnaire.

TITRE VII

RÈGLES ET MODALITÉS RELATIVES AUX PROCÉDURES DE
RÈGLEMENT/LIVRAISON

Chapitre premier

*Principes généraux du dénouement des transactions sur les
instruments financiers à terme*

Article 24

Chaque membre compensateur bénéficie de la garantie de bonne fin des transactions prévue à l'article 34 de la loi précitée n° 42-12 au titre des transactions enregistrées par la chambre de compensation. A ce titre, les membres compensateurs sont tenus de respecter les procédures en la matière fixées par instruction de la chambre de compensation.

Article 25

En application des dispositions de l'article 44 de la loi précitée n° 42-12, le dénouement de toute position ouverte arrivée à son échéance, est établi selon l'un des modes suivants :

- livraison de l'actif sous-jacent contre règlement en espèces ;
- règlement en espèces.

Le mode de dénouement des positions ouvertes est fixé par la société gestionnaire dans le document d'information visé à l'article 13 de la loi précitée n° 42-12.

Article 26

La chambre de compensation dénoue les positions ouvertes à l'échéance en se référant au cours de liquidation, publié par avis de la société gestionnaire à la date de l'échéance de l'instrument financier à terme ferme.

On entend par le cours de liquidation, le cours calculé par la société gestionnaire selon une méthode déterminée conjointement par ladite société gestionnaire et la chambre de compensation et publiée par instruction de ladite chambre.

Article 27

Le dénouement par règlement en espèces ou par livraison contre règlement intervient dans un délai fixé dans le document d'informations prévu à l'article 13 de la loi précitée n° 42-12.

Chapitre 2

Dénouement des transactions par règlement contre livraison

Article 28

La chambre de compensation assure le suivi de la livraison des actifs sous-jacents et du règlement en espèces.

Pour le dénouement par règlement contre livraison, la chambre de compensation détermine les flux de dénouement de chaque membre compensateur. Elle transmet au dépositaire central les instructions de règlement des espèces et de livraison des actifs sous-jacents portant sur ces flux.

Le dépositaire central informe la chambre de compensation de l'état des positions ouvertes qui n'ont pas donné lieu au règlement des espèces et à la livraison des actifs sous-jacents dans les délais fixés dans le document d'information prévu à l'article 13 de la loi précitée n° 42-12. Cette position est considérée en suspens.

Article 29

Les positions en suspens peuvent faire l'objet de rachat ou de revente à l'initiative de la chambre de compensation conformément à une procédure définie par instruction et aux frais du membre compensateur défaillant.

Article 30

En application des dispositions l'article 44 de la loi précitée n° 42-12, lorsque l'état du marché pour un actif sous-jacent ne permet pas la liquidation d'une position non dénouée, la chambre de compensation peut décider de verser une compensation pécuniaire au profit du membre compensateur à qui les actifs sous-jacents n'ont pas pu être livrés.

Le montant de la compensation pécuniaire ne peut excéder une fois le dernier cours coté de l'actif sous-jacent concerné appliqué à la quantité de l'actif sous-jacent.

Chapitre 3

Dénouement des transactions par règlement en espèces

Article 31

Le dénouement par règlement en espèces de toute position ouverte est effectué par le règlement du dernier appel de marge calculé au cours de liquidation du jour de clôture de l'échéance de l'instrument financier à terme ferme, visé à l'article 26 ci-dessus.

La chambre de compensation inscrit le dernier appel de marge au débit et au crédit des comptes bancaires des membres compensateurs ouverts auprès de Bank Al-Maghrib.

Chapitre 4

Exercice et assignation

Article 32

Lorsqu'une option est exercée à la date d'exercice, soit elle est convertie en une transaction sur l'actif sous-jacent au prix d'exercice, soit elle donne lieu à un règlement en espèces.

Une instruction de la chambre de compensation définit, pour chaque contrat optionnel, les conditions dans lesquelles s'effectuent les assignations suite aux exercices.

Lesdites transactions sont enregistrées et dénouées dans les conditions fixées par instruction de la chambre de compensation.

TITRE VIII

RÈGLES ET MODALITÉS RELATIVES AU CONTRÔLE DE L'ACTIVITÉ DE COMPENSATION

Article 33

Après la clôture de chaque exercice, le membre compensateur transmet à la chambre de compensation les documents suivants :

- les états de synthèse certifiés ;
- le rapport des commissaires aux comptes du dernier exercice ;
- une copie des statuts en cas de modification le cas échéant.

Le membre compensateur doit notifier à la chambre de compensation au préalable tout changement, dans les éléments constitutifs de son dossier d'adhésion ou tout événement pouvant avoir une incidence significative sur l'exercice de ses engagements ou sur le bon déroulement de ses activités de compensation. Il peut s'agir notamment :

- d'un événement pouvant entraîner une incapacité pour le membre compensateur, de remplir ses obligations ;
- d'un changement pouvant affecter sa situation financière entraînant notamment une perte ou une diminution de ses fonds propres.

Article 34

Conformément aux dispositions de l'article 40 de la loi précitée n° 42-12, la chambre de compensation s'assure que les membres compensateurs exercent les activités de compensation conformément aux textes législatifs et réglementaires en vigueur.

La chambre de compensation s'assure notamment :

- du respect des règles relatives à la compensation des transactions sur les instruments financiers à terme ;
- de la conformité aux clauses de la convention d'adhésion signée entre le membre compensateur et la chambre de compensation ;
- du respect des règles prudentielles auxquelles sont soumis les membres compensateurs en vertu de l'article 81 de la loi précitée n° 42-12.

Conformément aux dispositions de l'article 31 de la loi précitée n° 42-12, la chambre de compensation doit porter à la connaissance de Bank Al-Maghrib et de l'AMMC, toute infraction qu'elle aura relevée lors du contrôle.

Article 35

La chambre de compensation peut demander tous les documents nécessaires pour l'exercice de ses missions de contrôle de l'activité de compensation.

TITRE IX

RÈGLES RELATIVES À L'ÉCHANGE D'INFORMATION ET LA
COOPÉRATION AVEC LA SOCIÉTÉ GESTIONNAIRE DU MARCHÉ À
TERME

Article 36

En application des dispositions du dernier paragraphe du 2^{ème} alinéa de l'article 29 de la loi précitée n° 42-12, l'échange d'information et la coopération entre la chambre de compensation et la société gestionnaire porte sur les documents et les informations concernant les questions suivantes :

- l'enregistrement des transactions, transmises par la société gestionnaire à la chambre de compensation, sur le système de compensation conformément aux dispositions de l'article 8 ci-dessus ;
- la demande d'annulation des transactions enregistrées, émise par la société gestionnaire conformément aux dispositions de l'article 10 ci-dessus ;
- la détermination de la méthode de calcul du cours de compensation par la chambre de compensation, prévue à l'article 21 ci-dessus ;
- la demande de la chambre de compensation à la société gestionnaire de suspendre l'activité du membre compensateur conformément aux dispositions des articles 37 et 44 du présent règlement général ;
- la levée de suspension de l'activité du membre négociateur par la société gestionnaire conformément aux dispositions de l'article 44 ci-dessous ;
- la détermination de la méthode de fixation du cours de liquidation conformément aux dispositions de l'article 26 ci-dessus ;
- le mode de dénouement des instruments financiers à terme conformément aux dispositions de l'article 27 ci-dessus.

TITRE X

MESURES APPLICABLES EN CAS DE MANQUEMENT AUX RÈGLES DE
COMPENSATION

Chapitre premier

*Mesures à prendre en cas de défaillance d'un membre
compensateur*

Article 37

En cas de constatation de l'une des situations de défaillance prévues au dernier alinéa de l'article 43 de la loi précitée n° 42-12, la chambre de compensation notifie au membre compensateur concerné le cas de défaillance relevé et lui demande la régularisation de sa situation dans un délai qu'elle fixe.

Lorsque le membre compensateur concerné n'a pas régularisé sa situation dans le délai fixé, la chambre de compensation peut déclarer le membre compensateur défaillant et prendre les mesures nécessaires pour la protection du système de compensation, notamment les mesures suivantes :

- réaliser les garanties constituées par le membre compensateur défaillant prévues aux articles 17 et 18 ci-dessus ;
- imposer des appels de fonds complémentaires conformément aux dispositions de l'article 20 ci-dessus ;
- se substituer au membre compensateur défaillant pour exécuter ses obligations de règlement et/ou de livraison ;

– liquider tout ou une partie des positions enregistrées pour le compte propre du membre compensateur défaillant conformément aux dispositions de l'article 23 ci-dessus.

– demander à la société gestionnaire du marché à terme la suspension de toutes les activités de négociation des membres négociateurs compensant leurs transactions auprès du membre compensateur défaillant conformément aux dispositions de l'article 44 ci-dessous.

Article 38

Lorsque le membre compensateur ne peut assurer la compensation des transactions et en cas de non désignation dans la convention de compensation d'un membre compensateur pour le substituer, la chambre de compensation peut demander à un autre membre compensateur de réaliser la compensation des transactions du membre défaillant ainsi que celles de ses membres négociateurs et de leurs clients.

Article 39

En cas d'insuffisance des mesures entreprises par la chambre de compensation prévues aux articles 37 et 38 ci-dessus, la chambre de compensation fait appel aux dépôts constitués par le membre compensateur au fonds de garantie conformément aux dispositions du 4^{ème} alinéa de l'article 43 de la loi précitée n° 42-12.

Lorsque lesdits dépôts ne couvrent pas le ou les cas de défaillances constatés, la chambre de compensation fait appel aux contributions des autres membres compensateurs au fonds de garantie en proportion de la taille de la participation de chaque membre, arrêtée à la dernière actualisation desdites contributions. La chambre notifie à l'ensemble des membres compensateurs le montant prélevé de leur contribution.

La chambre de compensation reverse aux membres compensateurs non défaillants, le cas échéant, après couverture desdits cas de défaillance relevés le reliquat proportionnellement à leur contribution.

Article 40

La chambre de compensation informe les membres compensateurs de l'utilisation des sommes prélevées sur le fonds de garantie visées à l'article 39 ci-dessus et demande auxdits membres de verser un dépôt complémentaire, dans un délai qu'elle fixe par avis d'informations, afin de reconstituer leur contribution audit fonds.

Article 41

Le membre compensateur défaillant doit s'acquitter, outre les montants dus visés aux articles 17, 18, 20 ci-dessus, des dommages et intérêts résultants de sa défaillance.

Article 42

En cas de non livraison des actifs ou de non-paiement, une pénalité de retard est appliquée au membre compensateur défaillant, calculée par la chambre de compensation, et versée comme suit :

- pour sa contrepartie, un montant calculé sur la base de deux fois le taux des avances à sept jours fixé par Bank Al-Maghrib appliqué au montant non réglé ou à la quantité d'actifs non livré en suspens à la valeur du cours de liquidation ;
- pour la chambre de compensation, un montant obtenu en appliquant un taux de 0,2% appliqué au montant non réglé ou à la quantité d'actifs non livrée en suspens à la valeur du cours de liquidation.

Article 43

En cas d'insuffisance des dépôts constituant le fonds de garantie, la chambre de compensation assure les obligations de règlement par ses propres ressources dans la limite d'un seuil fixé par instruction.

Les montants prélevés, au titre des contributions des membres compensateurs non défaillants au fonds de garantie ainsi que les ressources propres de la chambre de compensation visées à l'alinéa précédent, constituent une créance de la chambre de compensation vis-à-vis du membre compensateur défaillant.

La chambre de compensation détermine un solde net final du membre défaillant :

- positif lorsque la chambre de compensation est débitrice vis-à-vis du membre compensateur défaillant. Dans ce cas, la chambre de compensation verse le solde net au membre compensateur défaillant ;
- négatif lorsque le membre compensateur défaillant est débiteur vis-à-vis de la chambre de compensation. Dans ce cas, la chambre de compensation demande le versement du solde net par le membre compensateur défaillant.

Tous les montants versés par le membre défaillant à la demande de la chambre de compensation sont reversés aux membres compensateurs non défaillants au prorata de leur contribution aux pertes résultant de la procédure appliquée à la défaillance, et en cas de surplus après ledit remboursement, il sert à rembourser ou désintéresser la chambre de compensation de tout coût ou montant supporté ou décaissé par la chambre de compensation en relation avec le cas de défaillance.

Chapitre 2

Modalités de suspension de l'activité du membre compensateur et la reprise de son activité

Article 44

Conformément aux dispositions de l'article 42 de la loi précitée n° 42-12, lorsque la chambre de compensation suspend l'activité d'un membre compensateur, elle demande à la société gestionnaire de suspendre, à titre temporaire, l'activité du membre négociateur ayant conclu une convention de compensation avec ledit membre.

La chambre de compensation informe immédiatement Bank Al-Maghrib et l'AMMC, qui statuent dans un délai de deux jours sur la levée ou le maintien de la suspension prononcée par la chambre de compensation. Elle en informe également l'association professionnelle des membres du marché à terme d'instruments financiers.

La chambre de compensation adresse une mise en demeure au membre compensateur afin de remédier à ses agissements portant atteinte à la sécurité et à l'intégrité du marché dans un délai qu'elle fixe, après avis de Bank Al-Maghrib et de l'AMMC.

La chambre de compensation émet la décision de levée de la suspension de l'activité du membre compensateur lorsqu'il remédie à ses agissements objet de mise en demeure et elle notifie sa décision au membre concerné et à la société gestionnaire pour lever la suspension de l'activité du membre négociateur ayant conclu une convention de compensation avec ledit membre.

Elle en informe Bank Al-Maghrib, l'AMMC et l'association professionnelle des membres du marché à terme d'instruments financiers.

Article 45

En cas du maintien de la suspension du membre compensateur, la chambre de compensation suspend l'enregistrement de toute nouvelle transaction au nom du membre concerné. Il demeure responsable de toutes ses obligations attachées à sa qualité de membre compensateur.

TITRE XI

RÈGLES ET MODALITÉS DE GESTION DU FONDS DE GARANTIE ET DES CONTRIBUTIONS AUDIT FONDS

Article 46

En application des dispositions du 3^{ème} alinéa de l'article 43 de la loi précitée n° 42-12, la chambre de compensation calcule les contributions au fonds de garantie sur la base des risques, non couverts par les dépôts de garantie initiaux prévus à l'article 17 ci-dessus, évalués par des stress tests dans des conditions de variation extrêmes du marché et possibilité de défaillance du plus grand membre compensateur.

La chambre de compensation calcule la contribution de chaque membre compensateur au fonds de garantie proportionnellement aux volumes et montants des transactions enregistrées par la chambre de compensation au nom du membre compensateur au cours des premiers six (6) mois et actualise ladite contribution chaque six (6) mois.

Le versement de ladite contribution peut s'effectuer en nature ou sous forme d'un virement, ou par la remise d'une caution bancaire.

Les modalités de calcul, d'actualisation et de versement desdites contributions sont fixées par instruction.

Article 47

La chambre de compensation peut, lors de l'actualisation semestrielle de la contribution au fonds de garantie, demander des versements complémentaires aux membres compensateurs ou effectuer des restitutions à ces derniers.

Toutefois, la chambre de compensation peut à tout moment, actualiser la contribution d'un membre compensateur en cas de changement significatif de son activité.

Lorsque le membre compensateur met fin à son activité, il récupère ses contributions après dénouement de ses positions ouvertes selon les modalités fixées par la chambre de compensation.

Article 48

Lorsque la contribution au fonds de garantie est versée en espèces, elle est placée par la chambre de compensation en bons du trésor et/ou en tout autre instrument financier sans risque en capital.

Le produit issu du placement est versé par la chambre de compensation au membre compensateur chaque six (6) mois.

Article 49

La chambre de compensation fixe par instruction les types d'instruments financiers pouvant être mis en garantie au titre de la contribution ainsi que la décote applicable à la valeur de marché dudit instrument.

Annexe n°1 au règlement général de la chambre de compensation*Convention d'adhésion à la chambre de compensation***Entre les soussignés :**

....., chambre de compensation, instituée en vertu de la loi n° 42-12 relative au marché à terme d'instruments financiers, promulguée par le Dahir n°1-14-96 du 20 rejev 1435 (20 mai 2014) notamment l'article 27 de la loi précitée n° 42-12, en tant que société anonyme concessionnaire de la compensation sur le marché à terme d'instruments financiers, inscrite au registre de commerce de Casablanca sous le N° ..., au capital social de..., dont le siège social est sis à l'Angle Avenue des Forces Armées Royales et Rue Arrachid Mohammed, Casablanca, dûment représentée par en sa qualité de

désignée ci-dessous « **la chambre de compensation** »,

d'une part,

Et

....., membre compensateur agréé par l'autorité gouvernementale chargée des finances conformément aux dispositions de l'article 56 de la loi précitée n° 42-12, société, inscrite au Registre de Commerce de Casablanca sous le N°....., au capital social de dont le siège est sis à, dûment représentée par ..., en sa qualité de ...,

désigné ci-dessous « **le membre compensateur** »,

d'autre part,

dénommés ci-dessous « **les parties** » ;

Article premier

Conformément aux dispositions de l'article 29 de la loi précitée n° 42-12, la relation entre la chambre de compensation et le membre compensateur est régie par une convention d'adhésion à la chambre de compensation conformément au présent modèle type annexé au règlement général de la chambre de compensation désigné ci-dessous « **règlement général** ».

Le membre compensateur agréé doit adhérer à la chambre de compensation préalablement à l'exercice de ses activités et respecter les règles fixées par le règlement général, conformément aux dispositions de l'article 63 de la loi précitée n° 42-12.

L'adhésion du membre compensateur agréé à la chambre de compensation s'effectue conformément aux règles et aux modalités fixées par le règlement général et la signature de la convention d'adhésion qui fixe les règles d'accès à la chambre de compensation.

L'adhésion du membre compensateur et son maintien, sont conditionnés par l'engagement dudit membre à respecter les lois en vigueur, le règlement général qui leur sont applicables et les règles édictées par la chambre de compensation, conformément aux dispositions du 2^{ème} alinéa de l'article 68 de la loi précitée n° 42-12.

Le membre compensateur verse, avant le début de l'exercice de ses activités, des droits d'adhésion à la chambre de compensation, conformément aux dispositions du 3^{ème} alinéa de l'article 68 de la loi précitée n° 42-12.

Article 2*Objet*

L'objet de la présente convention est de préciser :

- les clauses auxquelles devra respecter le membre compensateur afin de bénéficier du statut de membre compensateur adhérent à la chambre de compensation ;
- les droits et obligations des parties.

Article 3*Définitions*

Les expressions prévues dans la présente convention sont au sens de la loi précitée n° 42-12 et le règlement général.

Article 4*Interprétation*

Les textes législatifs et réglementaires visés dans la présente convention s'entendent aux textes législatifs et réglementaires en vigueur lors de la signature par les parties de ladite convention.

Article 5*Adhésion à la chambre de compensation*

5.1 Outre le respect des règles et modalités relatives à l'adhésion des membres à la chambre de compensation prévues au règlement général, le membre agréé, pour être admis en tant que membre compensateur, doit respecter les conditions stipulées dans la présente convention.

5.2 Le membre compensateur s'engage sur la sincérité et la conformité des informations transmises à la chambre de compensation sur lesquelles elle s'est basée pour la décision d'adhésion.

5.3 Le membre compensateur est tenu de respecter à tout moment les règles et modalités d'adhésion.

5.4 Le membre compensateur doit notifier immédiatement la chambre de compensation, s'il n'est pas conforme ou peut cesser d'être conforme aux règles et modalités d'adhésion.

5.5 L'adhésion ne peut être transférée ou attribuée.

5.6 Le membre compensateur doit informer la chambre de compensation par écrit au moins dix (10) jours ouvrables avant tout changement dans les documents transmis initialement lors de la demande d'adhésion.

5.7 Le membre compensateur doit notifier la chambre de compensation de tout événement significatif pouvant avoir une incidence sur ses engagements ou sur le déroulement de ses activités de compensation conformément aux dispositions de l'article 33 du règlement général.

5.8 Lorsque l'agrément est retiré au membre compensateur, conformément aux dispositions de l'article 64 de la loi précitée n°42-12, son adhésion auprès de la chambre de compensation prend immédiatement fin.

Article 6*Obligations des parties*

6.1 les parties doivent respecter les dispositions régissant l'activité de compensation, prévues par la loi précitée n° 42-12, les règles de compensation prévues par le règlement général, les clauses de la convention type d'adhésion, ainsi que les instructions et avis d'information de la chambre de compensation.

6.2 Le membre compensateur accepte de se soumettre au contrôle de son activité par la chambre de compensation conformément aux dispositions de l'article 34 du règlement général.

Article 7

Commissions

Le membre compensateur doit verser l'ensemble des commissions pour le compte de la chambre de compensation dans la limite du seuil maximum fixé par l'autorité gouvernementale chargée des finances. Les barèmes et les délais de versement de ces commissions sont fixés dans l'instruction de la chambre de compensation.

Article 8

Règles de compensation

8.1 Le membre compensateur doit se conformer aux règles de compensation prévues par l'article 7 du règlement général, aux instructions et aux avis d'information de la chambre de compensation ainsi qu'aux clauses de la présente convention.

8.2 La chambre de compensation peut suspendre temporairement l'activité de tout membre compensateur conformément à l'article 44 du règlement général.

8.3 Le membre compensateur ouvre les comptes de position prévus à l'article 9 du règlement général.

Article 9

Confidentialité

9.1 Les informations transmises dans le cadre de la présente convention sont couvertes par le secret professionnel.

9.2 Les parties s'engagent que toute donnée à caractère personnel reçue dans le cadre de la présente convention, est traitée conformément aux dispositions de la loi n°09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, promulguée par le dahir n°1-09-15 du 22 safar 1430 (18 février 2009).

9.3 Les parties s'engagent à prendre toutes les mesures utiles afin de protéger toute information à caractère confidentiel notamment d'être modifiées, endommagées ou communiquées à toute personne non autorisée.

Article 10

Durée de la convention

10.1 La présente convention prend effet à partir de la date de sa signature par les représentants légaux des parties.

10.2 La durée de la convention est indéterminée. Il peut être mis fin à la convention conformément aux conditions définies ci-après.

Article 11

Résiliation de la convention d'adhésion

11.1 Résiliation pour inexécution

11.1.1 En cas de manquement du membre compensateur aux obligations prévues par la présente convention sans régulariser sa situation dans un délai de trente (30) jours à compter de la date de sa notification du manquement concerné, par lettre recommandée avec accusé de réception, la chambre de compensation résilie la convention d'adhésion sans préjudice de tous dommages et intérêts auxquels elle pourrait demander en vertu de la présente convention.

11.1.2 En cas d'interdiction ou de restriction de l'exercice de certaines opérations du membre compensateur en application des dispositions de l'article 89 de la loi précitée n° 42-12, la chambre de compensation peut selon la gravité des faits ou des effets de la mesure d'interdiction ou de restriction, résilier la convention sans formalités ni préavis. Cette résiliation n'ouvre droit à aucune indemnité de quelque nature que ce soit au membre compensateur.

11.2 Résiliation lors du retrait d'agrément

Le retrait d'agrément du membre compensateur par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée des finances conformément aux dispositions de l'article 64 de la loi précitée n°42-12, implique la résiliation de la convention sans formalités et sans préavis à la date de l'entrée en vigueur dudit arrêté de retrait. Cette résiliation n'ouvre droit à aucune indemnité de quelque nature que ce soit au profit du membre compensateur.

11.3 Effets de la résiliation

11.3.1 Dès la résiliation de la convention, l'enregistrement de nouvelles transactions est arrêté par la chambre de compensation.

11.3.2 La chambre de compensation peut demander les sommes qui doivent être versées à des tiers, en plus de tous les frais encourus de la résiliation.

11.3.3 La résiliation de la présente convention n'annule en aucun cas les obligations du membre compensateur liées aux opérations enregistrées par la chambre de compensation avant la date de résiliation.

11.3.4 Les informations à caractère confidentielles et tous documents, matériels, outils ou autres transmis par l'une des parties dans le cadre de cette convention sont restitués à l'autre partie, à sa demande dans le délai d'un (1) mois à compter de la date de la résiliation.

Article 12

Force majeure

12.1. En cas de force majeure, les parties ne sont pas responsables de l'inexécution de leurs obligations prévues dans la présente convention.

12.2. La partie ayant subi préjudice est dispensée de l'exécution de ses obligations dans la limite du cas de force majeure déclaré par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai de cinq (5) jours à compter de la date de survenance de l'événement. L'autre partie est également dispensée de l'exécution de ses obligations dans la limite du cas de force majeure déclaré.

12.3 Si le cas de force majeure demeure plus de trente (30) jours, à compter de la date de réception de la notification de la survenance du cas de force majeure, l'une des parties peut demander la résiliation de la convention sans formalité.

12.4. Au sens de la présente, sont considérés comme cas de force majeure ou cas fortuits, ceux fixés par les textes législatifs et réglementaires en vigueur ainsi que par la jurisprudence marocaine.

Article 13

Bonne foi

Les parties conviennent d'exécuter de bonne foi leurs obligations.

Article 14

Nullité

14.1 Si une ou plusieurs clauses de la présente sont nulles ou deviennent nulles suite à la modification des textes législatifs ou réglementaires ou suite à un jugement ayant la force de la chose jugée, les autres clauses demeurent en vigueur.

14.2 Les parties négocient de bonne foi selon leur volonté commune pour modifier la clause ou les clauses sous peine de nullité visée ci-dessus. Ces clauses engagent les parties à compter de la date de leur approbation.

14.3 La modification de la présente convention est approuvée si elle inclut la clause ou les clauses convenues et elle entre en vigueur après sa signature par les parties.

Article 15

Convention de preuve

Les parties conviennent que tous documents ou registres ou logs de connexion informatiques ou correspondances, sur support papier ou électronique échangés, sont considérés comme des éléments de preuve de la communication intervenue entre elles.

Article 16

Domiciliation

16-1 Les parties conviennent pour l'exécution des clauses de la présente convention, d'adresser leur correspondance au siège mentionné ci-dessus.

16-2 Tout changement d'adresse de l'une des parties devra être notifié sans délai à l'autre partie.

Article 17

Conciliation

17.1 En cas d'inexécution de la convention et avant de recourir à toute procédure judiciaire, chaque partie s'engage à soumettre son différend à une personne chargée de la conciliation assurant au moins les missions de directeur au sein de sa société.

17.2 Les personnes précitées en charge de la conciliation doivent se réunir à la demande de la partie la plus diligente dans un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de la date de réception de la lettre de demande de réunion de conciliation.

17.3 L'ordre du jour est fixé par la partie qui prend l'initiative de la conciliation.

17.4 Les décisions arrêtées d'un commun accord ont une valeur contractuelle.

17.5 Ces décisions sont considérées distinctes de la convention.

17.6 A défaut de la conciliation à l'expiration dudit délai, une procédure d'arbitrage est engagée à l'initiative de la partie la plus diligente.

Article 18

Arbitrage

18.1 En cas d'échec de la procédure de conciliation, tout différend relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la convention, est résolu conformément à la procédure d'arbitrage prévue aux articles 306 à 327.70 du code de procédure civile.

18.2 La partie la plus diligente désigne son arbitre et invite, par lettre recommandée avec accusé de réception, l'autre partie à désigner son arbitre dans un délai de dix (10) jours à compter de la date de réception.

18.3 Si l'autre partie ne désigne pas son arbitre à l'expiration du délai visé ci-dessus, il est désigné par ordonnance du tribunal de commerce de Casablanca.

18.4 Les deux arbitres doivent se réunir dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de leur désignation afin de désigner un troisième arbitre qui assure la présidence du tribunal arbitral.

18.5 Les arbitres disposent d'un délai de huit (8) jours à compter de la date de la première réunion pour désigner le troisième arbitre, à défaut, il est désigné, à la demande de la partie la plus diligente ou de l'un des arbitres ou des deux arbitres conjointement, par ordonnance du président du tribunal de commerce de Casablanca.

18.6 Le tribunal arbitral tient sa première réunion dans les quinze (15) jours à compter de la date de désignation du troisième arbitre. Les parties sont également convoquées à cette réunion par convocation du président.

18.7 Le tribunal arbitral établit une note relative à la mission d'arbitrage qui lui est confiée et le calendrier du déroulement de la procédure d'arbitrage.

18.8 Le tribunal arbitral doit rendre sa sentence dans un délai de cent-vingt (120) jours à compter de la date de sa première réunion. Ce délai peut être prolongé en raison d'une enquête ordonnée par le tribunal arbitral ou avec l'accord des deux parties.

18.9 Le tribunal arbitral est dispensé du respect des procédures applicables aux tribunaux et peut statuer dans les différends en tant qu'amiable compositeur.

18.10 L'arbitrage se déroule à Casablanca en langue française.

Article 19

Loi applicable

La présente convention est régie par la loi marocaine y compris les obligations complémentaires et ce, quel que soit le lieu d'exécution des obligations.

Article 20

Modification de la convention d'adhésion

La chambre de compensation peut modifier les clauses de la présente convention en vue de la mettre en conformité avec toute modification des textes législatifs et réglementaires relatifs à la compensation dès leur entrée en vigueur.

Article 21

Audit

21.1 Conformément aux dispositions de l'article 34 du règlement général et outre les missions de contrôle de l'activité de compensation, la chambre de compensation peut, après notification du membre compensateur, effectuer une mission d'audit de conformité des activités du membre avec les clauses de la présente convention. La chambre de compensation peut confier cette mission aux personnes qui en disposent des moyens nécessaires.

21.2 Le membre compensateur s'engage à coopérer avec la chambre de compensation et avec toute personne en charge de la mission d'audit précitée pour lui permettre notamment d'accéder à son siège et de prendre connaissance de toutes les informations nécessaires à cette mission.

21.3 La chambre de compensation ou les personnes auxquelles elles confient de mener la mission d'audit, doivent également prendre les mesures de sécurité nécessaires qui leur sont préalablement notifiées par le membre compensateur.

Fait en deux exemplaires originaux

Casablanca, le XXX

Pour

La Chambre de Compensation

Pour

Le Membre Compensateur

* * *

Annexe n°2
au règlement général de la chambre de compensation

Convention de compensation
entre membre négociateur et membre compensateur

Entre les soussignés :

....., membre négociateur agréé par l'autorité gouvernementale chargée des finances conformément aux dispositions de l'article 55 de la loi n° 42-12 relative au marché à terme d'instruments financiers, promulguée par le dahir n° 1-14-96 du 20 rejb 1435 (20 mai 2014), société, inscrite au registre de commerce de Casablanca sous le n°....., au capital social de dont le siège est sis à, dûment représentée par ..., en sa qualité de ...,

désigné ci-dessous « **le membre négociateur** »,

d'une part,

Et

....., membre compensateur agréé par l'autorité gouvernementale chargée des finances conformément aux dispositions de l'article 56 de la loi précitée n° 42-12, société, inscrite au registre de commerce de Casablanca sous le n°....., au capital social de dont le siège est sis à, dûment représentée par ..., en sa qualité de ...,

désigné ci-dessous « **le membre compensateur** »,

d'autre part,

dénommés ci-dessous « **les parties** » ;

Article premier

Conformément aux dispositions de l'article 70 de la loi précitée n°42-12, la relation entre le membre négociateur et le membre compensateur est régie selon les clauses de la convention de compensation conformément au présent modèle type annexé au règlement général de la chambre de compensation désigné ci-dessous « règlement général ».

Article 2

Objet

La présente convention régit la relation entre le membre négociateur et le membre compensateur notamment :

- les droits et obligations du membre négociateur et du membre compensateur afférents à la compensation des transactions sur les instruments financiers à terme ;
- les conditions d'appel et de règlement de toute marge ou tout dépôt de garantie ;
- les modalités de tenue de compte ;
- la rémunération du membre compensateur.

Article 3

Définitions

Les expressions prévues dans la présente convention sont au sens de la loi précitée n° 42-12 et le règlement général.

Article 4

Interprétation

Les textes législatifs et réglementaires visés dans la présente convention s'entendent aux textes législatifs et réglementaires en vigueur lors de la signature par les parties de ladite convention.

Article 5

Obligations du membre compensateur

5.1 Toute transaction enregistrée par le membre compensateur dans le compte du membre négociateur fait l'objet d'un avis d'opéré. Le membre compensateur adresse cet avis au membre négociateur, au plus tard, le jour de bourse suivant la date de l'exécution de l'ordre.

5.2 Conformément aux dispositions de l'article 12 du règlement général, le membre compensateur doit appeler le membre négociateur détenant des positions ouvertes sur des instruments financiers à terme, à verser des montants en couverture desdites positions ouvertes

5.3 Le dépôt de garantie initial et le dépôt de garantie de livraison sont remis au membre négociateur par le membre compensateur le jour de bourse suivant la date du dénouement des positions ouvertes.

Article 6

Obligations du membre négociateur

6.1 Le membre négociateur est tenu de faire compenser ses transactions auprès du membre compensateur avec qui il signe la présente convention.

6.2 Le membre négociateur est considéré commissionnaire du croire vis-à-vis du membre compensateur des transactions, qu'il présente pour l'enregistrement audit membre compensateur.

6.3 Le membre négociateur doit verser, conformément aux dispositions de l'article 12 du règlement général, des montants en couverture appelés par le membre compensateur pour couvrir les positions ouvertes sur les instruments financiers à terme.

6.4 Le membre négociateur verse tous frais et commissions, liés au fonctionnement de son compte portés préalablement à sa connaissance par le membre compensateur.

Article 7

Défaillance du membre négociateur

7.1 Peuvent constituer un cas de défaillance du membre négociateur l'une des situations suivantes :

la non livraison ou le non-paiement dans les délais impartis de toute somme ou de tout actif dû à la chambre de compensation au titre des positions ouvertes enregistrées au nom du membre négociateur ;

le défaut de versement des dépôts de garantie, des appels de marge et autres couvertures conformément à la clause 5.2 de la présente convention ;

Le redressement ou liquidation judiciaire du membre négociateur.

7.2 En cas de constatation d'une situation de défaillance, le membre compensateur doit en informer sans délais la chambre de compensation.

7.3 Le membre compensateur qui tient les positions du membre négociateur en cas de défaillance, doit assurer l'exécution des obligations dans les conditions fixées par le règlement général.

7.4 Le membre compensateur peut réaliser les dépôts de garantie et les appels de marge et autres couvertures en cas de défaillance du membre négociateur.

Article 8

Modalités de tenue de compte

Le membre compensateur ouvre à la demande du membre négociateur plusieurs comptes, au titre des transactions enregistrées, notamment :

- un compte de position pour l'enregistrement et la compensation des positions du membre négociateur ;
- un compte de couverture pour l'enregistrement des couvertures, des garanties et les règlements y associés.

Article 9

Rémunération du membre compensateur

En contrepartie de la compensation des transactions réalisées sur le marché des instruments financiers à terme, le membre négociateur verse au membre compensateur une rémunération de

Article 10

Défaillance du membre compensateur

10.1 Peuvent constituer un cas de défaillance du membre compensateur l'une des situations suivantes :

- la non livraison ou le non-paiement dans les délais impartis de toute somme ou de tout actif dû à la chambre de compensation au titre des positions ouvertes enregistrées au nom du membre compensateur ;
- le défaut de versement des dépôts de garantie, des appels de marge et autres couvertures appelées par la chambre de compensation ou de la contribution au fonds de garantie dans les délais impartis ;
- le redressement ou liquidation judiciaire du membre compensateur.

10.2 En cas de constatation d'une situation de défaillance, le membre négociateur informe la chambre de compensation du membre compensateur à qui il souhaite faire transférer ses positions.

Article 11

Confidentialité

11.1 Les informations transmises dans le cadre de la présente convention sont couvertes par le secret professionnel.

11.2 Les parties s'engagent que toute donnée à caractère personnel reçue dans le cadre de la présente convention, est traitée conformément aux dispositions de la loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, promulguée par le dahir n°1-09-15 du 22 safar 1430 (18 février 2009)..

11.3 Les parties s'engagent à prendre toutes mesures utiles afin de protéger toute information à caractère confidentiel notamment d'être modifiées, endommagées ou communiquées à toute personne non autorisée.

Article 12

Durée de la convention

12.1 La présente convention prend effet à partir de la date de sa signature par les représentants légaux des parties.

12.2 La durée de la convention est indéterminée. Il peut être mis fin à la convention conformément aux conditions définies ci-après.

Article 13

*Résiliation de la convention***13.1 Résiliation pour inexécution**

En cas de manquement de l'une des parties aux obligations prévues par la présente convention sans régulariser sa situation dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de la notification de la partie lésée à l'autre partie du manquement en cause, par lettre recommandée avec accusé de réception, la convention est résiliée sans préjudice de tous dommages et intérêts que la partie lésée pourrait exiger en vertu de la présente convention.

13.2 Résiliation lors du retrait d'agrément

Le retrait d'agrément de l'une des parties, par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée des finances conformément aux dispositions de l'article 64 de la loi précitée n° 42-12, implique la résiliation de la convention sans formalités et sans préavis, à la date de l'entrée en vigueur dudit arrêté de retrait. Cette résiliation n'ouvre droit à aucune indemnité de quelque nature que ce soit au profit de la partie concernée.

13.3. Effets de la résiliation de la convention

13.3.1 Les informations à caractère confidentiel ainsi que tous documents, matériels, outils ou autres transmis par l'une des parties dans le cadre de cette convention sont restitués à la demande de l'une des parties dans le délai d'un (1) mois à compter de la date de la résiliation.

13.3.2 En cas de résiliation, le membre compensateur qui tient les positions du membre négociateur doit assurer l'exécution des obligations dans les conditions fixées par le règlement général.

Article 14

Force majeure

14.1. En cas de force majeure les parties ne sont pas responsables de l'inexécution de leurs obligations prévues dans la présente convention.

14.2. La partie ayant subi préjudice est dispensée de l'exécution de ses obligations dans la limite du cas de force majeure déclaré à l'autre partie par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai de cinq (5) jours à compter de la date de la survenance de l'événement. L'autre partie est également dispensée de l'exécution de ses obligations dans la limite du cas de force majeure déclaré.

14.3 Si le cas de force majeure demeure plus de trente (30) jours, à compter de la date de réception de la notification de la survenance du cas de force majeure, l'une des parties peut demander la résiliation de la convention sans formalité.

14.4 Au sens de la présente, sont considérés comme cas de force majeure ou cas fortuits, ceux fixés par les textes législatifs et réglementaires en vigueur ainsi que par la jurisprudence marocaine.

Article 15

Bonne foi

Les parties conviennent d'exécuter de bonne foi leurs obligations.

Article 16

Nullité

16.1 Si une ou plusieurs clauses de la présente sont nulles ou devenues nulles suite à la modification des textes législatifs ou réglementaires ou suite à un jugement ayant la force de la chose jugée, les autres clauses demeurent en vigueur.

16.2 Les parties négocient de bonne foi selon leur volonté commune pour modifier la clause ou les clauses sous peine de nullité visées ci-dessus. Ces clauses engagent les parties à compter de la date de leur approbation.

16.3 La modification de la présente convention est approuvée si elle inclut la clause ou les clauses convenues et elle entre en vigueur après sa signature par les parties.

Article 17

Convention de preuve

Les parties conviennent que tous documents ou registres ou logs de connexion informatiques ou correspondances, sur support papier ou électronique échangés, sont considérés comme des éléments de preuve de la communication intervenue entre elles.

Article 18

Domiciliation

18-1 Les parties conviennent pour l'exécution des clauses de la présente convention, d'adresser leur correspondance au siège mentionné ci-dessus.

18-2 Tout changement d'adresse de l'une des parties devra être notifié sans délai à l'autre partie.

Article 19

Conciliation

19.1 En cas d'inexécution de la convention et avant de recourir à toute procédure judiciaire, chaque partie s'engage à soumettre son différend à une personne chargée de la conciliation assurant au moins les missions de directeur au sein de sa société.

19.2 Les personnes précitées en charge de la conciliation doivent se réunir à la demande de la partie la plus diligente dans un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de la date de réception de la lettre de demande de réunion de conciliation.

19.3 L'ordre du jour est fixé par la partie qui prend l'initiative de la conciliation.

19.4 Les décisions arrêtées d'un commun accord ont une valeur contractuelle.

19.5 Ces décisions sont considérées distinctes de la convention.

19.6 A défaut de la conciliation à l'expiration dudit délai, une procédure d'arbitrage est engagée à l'initiative de la partie la plus diligente.

Article 20

Arbitrage

20.1 En cas d'échec de la procédure de conciliation, tout différend relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la convention, est résolu conformément à la procédure d'arbitrage prévue aux articles 306 à 327.70 du code de procédure civile.

20.2 La partie la plus diligente désigne son arbitre et invite, par lettre recommandée avec accusé de réception, l'autre partie à désigner son arbitre dans un délai de dix (10) jours à compter de la date de réception.

20.3 Si l'autre partie ne désigne pas son arbitre à l'expiration du délai visé ci-dessus, il est désigné par ordonnance du tribunal de commerce de Casablanca.

20.4 Les deux arbitres doivent se réunir dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de leur désignation

afin de désigner un troisième arbitre qui assure la présidence du tribunal arbitral.

20.5 Les arbitres disposent d'un délai de huit (8) jours à compter de la date de la première réunion pour désigner le troisième arbitre, à défaut, il est désigné, à la demande de la partie la plus diligente ou de l'un des arbitres ou des deux arbitres conjointement, par ordonnance du président du tribunal de commerce de Casablanca.

20.6 Le tribunal arbitral tient sa première réunion dans les quinze (15) jours à compter de la date de désignation du troisième arbitre. Les parties sont également convoquées à cette réunion par convocation du président.

20.7 Le tribunal arbitral établit une note relative à la mission d'arbitrage qui lui est confiée et le calendrier du déroulement de la procédure d'arbitrage.

20.8 Le tribunal arbitral doit rendre sa sentence dans un délai de cent-vingt (120) jours à compter de la date de sa première réunion. Ce délai peut être prolongé en raison d'une enquête ordonnée par le tribunal arbitral ou avec l'accord des deux parties.

20.9 Le tribunal arbitral est dispensé du respect des procédures applicables aux tribunaux et peut statuer dans les différends en tant qu'amiable compositeur.

20.10 L'arbitrage se déroule à Casablanca en langue française.

Article 21

Loi applicable

La présente convention est régie par la loi marocaine y compris les obligations complémentaires et ce quel que soit le lieu d'exécution des obligations.

Article 22

Modification de la convention

Les parties peuvent, d'un commun accord, modifier les clauses de la présente convention en vue de la mettre en conformité avec toute modification des textes législatifs et réglementaires relatifs à la compensation dès leur entrée en vigueur.

Fait en deux exemplaires originaux

Casablanca, le XXX

Pour

Le Membre négociateur

Pour

Le Membre Compensateur

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7177 du 20 chaabane 1444 (13 mars 2023).

Arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 3193-22 du 22 rabii II 1444 (17 novembre 2022) fixant les modalités d'établissement du « certificat d'installation de la puce RFID » et de remplacement du TAG à bord des navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 3 unités de jauge.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

Vu décret n° 2-21-223 du 30 moharrem 1443 (8 septembre 2021) fixant les caractéristiques techniques et les modalités d'installation du système d'identification par fréquence radio électrique permettant l'identification des navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 3 unités de jauge notamment ses articles 6 et 7 ;

Après consultation des chambres des pêches maritimes,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Le « certificat d'installation de la puce RFID » prévu à l'article 6 du décret susvisé n° 2-21-223 est délivré, à la demande du propriétaire du navire ou son représentant légal, par le délégué des pêches maritimes ou la personne déléguée par lui à cet effet, sur présentation d'un dossier composé des documents propres à identifier le navire et son propriétaire.

ART. 2. – Le « certificat d'installation de la puce RFID » prévu à l'article 5 du décret précité n° 2-21-223 est établi par le délégué des pêches maritimes du port d'attache du navire concerné selon le modèle fixé à l'annexe n° 1 au présent arrêté. Ledit certificat est délivré, conformément aux dispositions dudit article lorsqu'il est constaté que le système RFID fonctionne après l'installation du TAG.

L'installation et la configuration du TAG est réalisée par le service compétent de la délégation des pêches maritimes concernée suite à la demande du propriétaire du navire de pêche ou de son mandataire.

La demande susmentionnée établie selon le modèle prévu en annexe n° 2 au présent arrêté, est accompagnée des documents suivants :

- la copie de la pièce d'identité du demandeur ;
- la copie du congé de police du navire en cours de validité ;
- la déclaration de perte ou de vol du TAG ou l'attestation de détérioration du TAG prévue à l'article 5 ci-dessous.

Il est donné immédiatement récépissé de dépôt de la demande et des documents l'accompagnant.

Dans le cas où il est demandé à l'intéressé de produire un ou plusieurs documents, celui-ci dispose d'un délai de trente (30) jours ouvrables à compter de la date de dépôt de la demande et des documents l'accompagnant pour fournir lesdits documents.

Si, à l'issue de ce délai, les documents demandés n'ont pas été fournis ou restent non conformes, la demande est rejetée. L'intéressé est informé de ce rejet par tout moyen faisant preuve de la réception.

Le demandeur peut récupérer, contre décharge, ladite demande et le dossier l'accompagnant auprès de la délégation des pêches maritimes concernée. Les demandes non récupérées et les dossiers les accompagnants sont archivés conformément à la législation et la réglementation en vigueur en la matière.

ART. 3. – Lorsque la demande et le dossier l'accompagnant sont conformes, le service compétent de la délégation des pêches maritimes, dispose d'un délai de trente (30) jours ouvrables pour procéder, en présence de l'armateur du navire concerné ou son mandataire à l'installation à bord dudit navire et la configuration du TAG et ce, conformément aux dispositions de l'article 4 du décret précité n° 2-21-223.

ART. 4. – Lorsque l'une des mentions portées sur le « certificat d'installation de la puce RFID » est modifiée, la demande d'un nouveau certificat est adressée à la délégation des pêches maritimes de la délivrance du certificat initial.

La demande susmentionnée, établie selon le modèle fixé à l'annexe n° 2 au présent arrêté, est accompagnée des documents suivants :

- copie de la pièce d'identité du demandeur ;
- copie du congé de police du navire en cours de validité ;

Il est donné immédiatement récépissé de dépôt de la demande et des documents l'accompagnant.

Dans le cas où il est demandé à l'intéressé de produire un ou plusieurs documents, celui-ci dispose d'un délai de trente (30) jours ouvrables à compter de la date de dépôt de la demande et des documents l'accompagnant pour fournir lesdits documents.

Si, à l'issue de ce délai, les documents demandés n'ont pas été fournis ou restent non conformes, la demande est rejetée. L'intéressé est informé de ce rejet par tout moyen faisant preuve de la réception.

Le demandeur peut récupérer, contre décharge, ladite demande et le dossier l'accompagnant auprès de la délégation des pêches maritimes concernée. Les demandes non récupérées et les dossiers les accompagnants sont archivés conformément à la législation et la réglementation en vigueur en la matière.

Lorsque la demande et le dossier l'accompagnant sont conformes, le service compétent de la délégation des pêches maritimes, dispose d'un délai de trente (30) jours ouvrables pour procéder à l'établissement et la délivrance, à l'armateur du navire concerné ou son mandataire, du « Certificat d'installation de la puce RFID » renfermant les nouvelles modifications.

ART. 5. – Si lors du contrôle du navire effectué par les agents verbalisateurs prévus à l'article 58 de l'annexe I du dahir du 28 joumada II 1337 (31 mars 1919) formant code de commerce maritime est constaté que le TAG est défaillant, la personne ayant effectué le contrôle délivre au propriétaire ou son mandataire une « Attestation de détérioration du TAG » établie selon le modèle fixé à l'annexe n° 3 au présent arrêté.

ART. 6. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 22 rabii II 1444 (17 novembre 2022).

MOHAMMED SADIKI.

*

*

*

ANNEXE 1

à l'arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime du développement rural et des eaux et forêts n°3193-22 du 22 rabii II 1444 (17 novembre 2022) fixant les modalités d'établissement du « certificat d'installation de la puce RFID » et de remplacement du TAG à bord des navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 3 unités de jauge

MODELE DU CERTIFICAT D'INSTALLATION DE LA PUCE RFID

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ

ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⴰⴳⴷⴰⵏⵜ



المملكة المغربية

وزارة الفلاحة والصيد البحري

والتنمية القروية والمياه والغابات

قطاع الصيد البحري

ROYAUME DU MAROC

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts

Département de la Pêche Maritime

Le.....

N°..... / DPM/.....

CERTIFICAT D'INSTALLATION DE LA PUCE RFID

Le Délégué des Pêches Maritimes ;

Vu le décret n° 2-21-223 du 30 moharrem 1443 (8 septembre 2021) fixant les caractéristiques techniques et les modalités d'installation du système d'identification par fréquence radio électrique permettant l'identification des navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 3 unités de jauge;

Vu l'arrêté du ministre des pêches maritimes, des affaires administratives et des relations avec le parlement n° 2964-97 du 18 rejab 1418 (19 novembre 1997) relatif aux attributions et à l'organisation des délégations des pêches maritimes, tel que modifié et complété ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime du développement rural et des eaux et forêts n°3193-22 du 22 rabii II 1444 (17 novembre 2022) fixant les modalités d'établissement du « certificat d'installation de la puce RFID » et de remplacement du TAG à bord des navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 3 unités de jauge.

Certifie

Qu'une puce appelée TAG a été installée à bord du navire de pêche dénommé.....n° d'immatriculation..... et configurée par le service compétent de la délégation des pêches maritimes de., en présence de M(MM)....., propriétaire(s) (ou son mandataire) dudit navire.

Le(s) propriétaire(s) s'engage (ent) à se conformer aux lois et règlements en vigueur concernant l'identification et le marquage des navires de pêche.

Lu et approuvé

(Signature du propriétaire)

DPM de.....le,....

(Cachet et signature du DPM)

ANNEXE 2

à l'arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime du développement rural et des eaux
et forêts n°3193-22 du 22 rabii II 1444 (17 novembre 2022) fixant les modalités
d'établissement du « certificat d'installation de la puce RFID » et de remplacement du TAG à
bord des navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 3 unités de jauge

**MODELE DE LA DEMANDE D'INSTALLATION
DE LA PUCE RFID « TAG »**

DEMANDE D'INSTALLATION DE LA PUCE RFID « TAG »

Le ,.....

A

MONSIEUR LE DELEGUE DES PECHEES MARITIMES DE

Renseignements sur le(s) Propriétaire(s) :

Nom et prénom ou dénomination Commerciale de la société.....

En qualité de : ☐ Propriétaire(s), ☐ mandataire, ☐ gérant de la société

C.N.I./Registre de commerce :

Adresse:

Renseignements sur le navire de pêche :

Nom : **N°Imm :** **LHT :** **Larg :** **Creux :** **TJB :**

Date de construction/d'acquisition:

J'ai l'honneur de vous demander de bien procéder à l'installation de la puce RFID « TAG » à bord
du navire sus indiqué et ce, pour le motif(s) suivant : ☐ Perte ☐ Détérioration

☐ Vol

☐ Modification de l'une des mentions portées sur le certificat.

SIGNATURE DU(ES) DEMANDEUR(S).....

AVIS DU DELEGUE DES PECHEES MARITIMES DE : LE :

CACHET ET SIGNATURE :

ANNEXE 3

à l'arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime du développement rural et des eaux et forêts n°3193-22 du 22 rabii II 1444 (17 novembre 2022) fixant les modalités d'établissement du « certificat d'installation de la puce RFID » et de remplacement du TAG à bord des navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 3 unités de jauge

MODELE DE L'ATTESTATION DE DETERIORATION DU TAG**ATTESTATION DE DETERIORATION DU TAG**

Je soussigné :(Nom, Prénom).....

Qualité :..... relevant de (délégation des pêches maritimes de...,.....)

Après avoir constaté que le TAG n'a pas fait l'objet de déplacement ni de destruction ni d'endommagement ;

déclare par la présente que

le TAG installé à bord du navire de pêche dénommé.....immatriculé sous numéro est détérioré et ne permet pas sa lecture par le PDA.

Cette attestation est délivrée à l'intéressé pour servir et valoir ce que de droit.

(Lieu)....., le (date).....

Signature

Arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n°837-23 du 24 chaabane 1444 (17 mars 2023) fixant la liste des zones maritimes de production conchylicole.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 1950-17 du 14 kaada 1438 (07 août 2017) relatif au classement sanitaire des zones maritimes de production conchylicole, notamment son article 8 ;

Après avis du Comité technique prévu à l'article 11 de l'arrêté susvisé n° 1950-17 du 14 kaada 1438 (07 août 2017),

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – La liste des zones maritimes de production conchylicole prévue à l'article 8 de l'arrêté susvisé n° 1950-17 avec l'indication de leur emplacement, de leurs limites géographiques et de leur code d'identification attribué conformément aux dispositions de l'article 4 dudit arrêté et leur classement sanitaire, est fixée au tableau annexé au présent arrêté.

ART. 2. – L'arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n°854-20 du 7 rejeb 1441 (2 mars 2020) fixant la liste des zones maritimes de production conchylicole est abrogé.

ART. 3. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 24 chaabane 1444 (17 mars 2023).

MOHAMMED SADIKI.

*

* *

Annexe
à l'arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts
n°837-23 du 24 chaabane 1444 (17 mars 2023) fixant la liste des zones maritimes de production conchylicole.

Nom de la zone maritime de production conchylicole	Emplacement de la zone (Région)	Délimitation géographique de la zone	Code d'identification de la zone	Classement sanitaire de la zone (Catégorie)	Nom des points de suivi	Code des Points de suivi	Coordonnées Géographiques des points de suivi	Produits conchyliques concernés
Ras Kebdana Saïdia (gisement petite praire)	Nador	35°08'17"N / 02°24'30"W	25-02	A	Kamkom El Baz1	250201	35°08'31" N / 02°22'53" W	Petite praire
		35°09'51"N / 02°23'54"W			Foum El Oued	250202	35°07'54" N / 02°18'56" W	
		35°07'10"N / 02°14'50"W			Caracas1	250203	35°06'22" N / 02°15'59" W	
		35°05'49"N / 02°15'39"W			Kamkom El Baz 2	250204	35°09'04" N / 02°23'30" W	
					Caracas2	250205	35°07'02" N / 02°15'08" W	
Ras Elma (Site d'élevage de moule)	Nador	35°08'44"N / 2°25'40"W	25-03	A	Point 1	250301	35°08'48"N / 02°26'54"W	Moule
		35°08'51"N / 2°25'50"W			Point 2	250302	35°07'54"N / 02°27'11"W	
		35°08'55"N / 2°25'44"W			Point 3	250303	35°07'22"N / 02°28'09"W	
		35°09'11"N / 2°26'03"W			Point 4	250304	35°09'14"N / 02°26'23"W	
		35°09'08"N / 2°26'08"W			Point 5	250305	35°07'35"N / 02°28'11"W	
Cala Iris (Site d'élevage de moule)	Al Hoceima	35°09'20"N / 2°26'22"W	02-01	B				Moule
		35°07'56"N / 2°28'04"W						
		35°07'50"N / 2°27'59"W						
		35°07'26"N / 2°28'32"W						
		35°07'07"N / 2°28'14"W						
Oued Laou KaâSrass	Tetouan/ Chefchaouen	35°07'32"N / 2°27'38"W	40-01	B	Point 1	020101	35°09'06" N / 04°21'48" W	Coque rouge, Vernis
		35°07'20"N / 2°27'23"W			Point F	020102	35°09'07" N / 04°21'42" W	
					Point 1	020103	35°09'16" N / 04°22'01" W	
					Point 2	020104	35°09'35" N / 04°20'23" W	
Oued Negro M'diq	Tetouan/ Chefchaouen	35°08'56" N / 04°21'60" W	40-02	B	OuedLaou 1	400101	35°27'19" N / 05°05'04" W	Coque rouge, Vernis
		35°09'19" N / 04°22'05" W			Foum'l oued 1	400102	35°26'13" N / 05°04'18" W	
		35°09'38" N / 04°20'20" W			KaâSrass 1	400103	35°24'41" N / 05°03'27" W	
		35°09'24" N / 04°20'18" W			OuedLaou2	400104	35°27'60" N / 05°04'84" W	
					Foum'l oued2	400105	35°26'16" N / 05°03'88" W	
Oued Negro M'diq	Tetouan/ Chefchaouen	35°24'52" N / 05°03'77" W	40-02	B	KaâSrass 2	400106	35°24'75" N / 05°02'85" W	Coque rouge, Vernis
					Oued Negro 1	400201	35°47'56" N / 05°20'33" W	
		35°47'88" N / 05°20'99" W			Kabila 1	400202	35°43'26" N / 05°19'50" W	
		35°47'98" N / 05°20'21" W			M'diq 1	400203	35°41'39" N / 05°19'05" W	
		35°41'39" N / 05°18'55" W			Oued Negro 2	400204	35°48'15" N / 05°20'24" W	
Oued Negro M'diq	Tetouan/ Chefchaouen	35°41'49" N / 05°16'56" W	40-02	B	Kabila 2	400205	35°44'29" N / 05°19'59" W	Coque rouge, Vernis
		35°41'19" N / 05°16'43" W			M'diq2	400206	35°41'40" N / 05°18'53" W	

Nom de la zone maritime de production conchylicole	Emplacement de la zone (Région)	Délimitation géographique de la zone	Code d'identification de la zone	Classement sanitaire de la zone (Catégorie)	Nom des points de suivi	Code des Points de suivi	Coordonnées Géographiques des points de suivi	Produits conchylicoles concernés
Cabo Negro Martil	Tetouan/ Chefchaouen	35°40'02"N / 05°16'95"W	40-03	B	Petit Mérou 1 Corniche Martil 1 Petit Mérou 2 Corniche Martil2	400301	35°40'04 N / 05°16'27 W	Coque rouge, Vernis
		35°40'08"N / 05°16'13"W				400302	35°38'28 N / 05°16'12 W	
		35°38'57"N / 05°15'78"W				400303	35°40'25"N / 05°16'15"W	
		35°38'35"N / 05°16'59"W				400304	35°38'41"N / 05°15'72"W	
Targha Chmaâla	Tetouan/ Chefchaouen	35°23'76"N / 05°00'62"W	40-05	A	Targhal Djaoun1 Stehat Chmaâla1 Targha2 Djaoun2 Chmaâla2	400501	35°23'55 N / 05°00'24 W	Coque rouge, Vernis
		35°24'13"N / 05°00'06"W				400502	35°21'52 N / 04°57'50 W	
		35°20'34"N / 04°55'86"W				400503	35°20'51 N / 04°56'54 W	
		35°20'09"N / 04°56'39"W				400504	35°20'11 N / 04°56'13 W	
						400505	35°24'23"N / 05°00'17"W	
						400506	35°22'35"N / 04°57'96"W	
						400507	35°20'34"N / 04°55'86"W	
Jnane Niche (Site d'élevage de moule)	Tetouan/ Chefchaouen	35°18'20,00"N/04°51'38,00"W	40-06	A	H1 H2 H3 H4 H5	400601	35°18'21"N / 04°51'85"W	Moule
		35°17'1,48"N / 04°49'47,70"W				400602	35°17'60"N / 04°50'87"W	
		35°18'2,02"N / 04°51'57,92"W				400603	35°17'31"N / 04°50'40"W	
		35°16'28,49"N / 04°50'17,12"W				400604	35°17'09"N / 04°50'07"W	
						400605	35°18'21"N / 04°51'50"W	
Lagune Moulay Bouselham (gisement palourde)	Kénitra	34°52'19"N / 06°17'28"W	42-01	C	Sfiha BirKjila BirLaâcha	420101	34°52'08"N / 06°17'16"W	Palourde
		34°52'16"N / 06°17'10"W				420102	34°52'02"N / 06°16'58"W	
		34°51'56"N / 06°16'15"W				420103	34°50'53"N / 06°16'39"W	
Sidi Boughaba	Kénitra	34°13'13"N / 06°41'39"W	42-02	C	Point 1 Point 2	420201	34°13'13 N / 06°41'39" W	Haricot de mer
		34°12'17"N / 06°42'31"W				420202	34°12'17 N / 06°42'03" W	
Jmâa Ouled Ghanem- Dar Lhamra	El Jadida	34°12'21"N / 06°42'15"W	10-02	A	JOG1 Dar Lhamra 1 JOG2 Dar Lhamra2	100201	32°51'08.0 N / 008°53'27.0W	Moule, Oursin
		32°51'33.81 N / 08°53'23" W				100202	32°48'29.0 N / 008°56'52.0 W	
		32°48'31.30 N / 8°56'49.69 W				100203	32°51'21.1 N / 08°53'10" W	
		32°48'46.66 N / 8°56'59.13 W				100204	32°48'34.6 N / 08°56'45.9 W	
Lagune Oualidia (site d'élevage huîtres)	El Jadida	32°44'21.7 N / 09°01'58.1 W	10-03	B	Passe Parc 1 Parc 7 Parc Marost	100301	32°44'21.7 N / 09°01'58.1W	Huître creuse
		32°44'26.56 N / 9° 2'3.27 W				100302	32°45'16.9 N / 009°00'45.8 W	
		32°45'38 N / 09°00'31.1 W				100303	32°44'47.4 N / 009°01'25.0 W	
		32°45'44.05 N / 9° 0'34.89 W				100304	32°45'38 N / 09°00'31.1 W	
Sidi Daoud	El Jadida	32°47'27.6 N / 8°58'16.9 W	10-04	B	Salines1 Kali Ostrea1 Salines2 Ostrea2	100401	32°47'20.3N/008°58'26.5W	Moule
		32°47'41.92 N / 8°58'25.86 W				100402	32°45'39.6 N/009°00'53.4W	
		32°45'12.69 N / 9° 1'28.63 W				100403	32°45'14.0N/009°01'26.3 W	
		32°45'26.38 N / 9° 1'39.93 W				100404	32°47'27.6 N / 08°58'16.9 W	
Lagune Oualidia (site d'élevage palourdes en suspension)	El Jadida		10-05	B	Passe Parc 1 Parc 7 Parc Marost	100405	32°45'15.67 N / 09°01'23.8 W	Palourde
		32°44'21.7 N / 09°01'58.1 W				100501	32°44'21.7 N / 09°01'58.1W	
		32°44'26.56 N / 9° 2'3.27 W				100502	32°45'16.9 N / 009°00'45.8 W	
		32°45'38 N / 09°00'31.1 W				100503	32°44'47.4 N / 009°01'25.0 W	
		32°45'44.05 N / 9° 0'34.89 W				100504	32°45'38 N / 09°00'31.1 W	

Nom de la zone maritime de production conchylicole	Emplacement de la zone (Région)	Délimitation géographique de la zone	Code d'identification de la zone	Classement sanitaire de la zone (Catégorie)	Nom des points de suivi	Code des Points de suivi	Coordonnées Géographiques des points de suivi	Produits conchylicoles concernés
Cap Beddouza	Safi	32°33'44.38 N / 9°15'59.49 W	30-01	A	Point 1	300101	32°32'40.0N / 009°16'54.0W	Moule, Oursin
		32°33'32.87 N / 09°15'45.75 W			Point 2	300102	32°33'02.0 N / 009°16'33.0 W	
		32°32'42.68 N / 9°17'19.75 W			Point 3	300103	32°33'16.1 N / 09°16'9.9 W	
		32°32'30.87 N / 9°17'6.23 W			Point 4	300104	32°32'56.7 N / 09°16'39.5 W	
Oum Toyour Chouika	Essaouira	31°52'8.37 N / 9°30'44.22 W	13-01	A	Point 1	130101	31°51'15.9N / 009°31'37.6W	Moule, Oursin
		31°52'12.82 N / 9°30'45.51 W			Point 2	130102	31°47'56.2N / 009°34'58.0W	
		31°44'38.84 N / 9°37'33.24 W			Point 3	130103	31°47'55.86 N / 09°34'57.72 W	
		31°44'50.71 N / 9°37'46.83 W			Point 4	130104	31°51'22.67 N / 09°31'33.53 W	
Tamri Cap Ghir	Agadir	30°42'41"N 9°51'44"W	01-01	A	Tamri 1	010101	30°42'00.4"N / 9°52'23.0"W	Moule, Oursin
		30°43'08.0"N 9°52'09.3"W			Cap Ghir 1	010102	30°38'57.4"N / 9°53'18.2"W	
		30°37'17"N 9°52'47"W			Tamri 2	010103	30°42'03.9"N / 9°52'18.3"W	
		30°37'40.6"N 9°53'59.3"W			Cap Ghir 2	010104	30°37'33.0"N / 9°53'03.5"W	
Douira Sidi R'bat	Agadir	30°08'24.9"N 9°39'07.7"W	01-02	A	Douira1	010201	30°08'24.6"N / 9°39'11.4"W	Moule, Oursin
		30°08'25.1"N 9°39'11.5"W			Douira2	010202	30°07'42.0"N / 9°39'20.0"W	
		30°05'13.3"N 9°40'00.2"W			Sidi Rbat1	010203	30°06'11.5"N / 9°39'50.5"W	
		30°05'14.3"N 9°40'08.6"W			Sidi Rbat2	010204	30°05'29.8"N / 9°40'02.7"W	
ImiOuaddar (Site d'élevage de moule)	Agadir	30°35'53.0"N 9°47'42.0"W	01-03	A	Point 1	010301	30°34'35.8946" N / 9°46'13.3082" W	Moule
		30°35'44.0"N 9°47'57.0"W			Point 2	010302	30° 35' 28.601" N / 9°47' 45.179" W	
		30°33'51.0"N 9°45'21.0"W			Point 3	010303	30°35'26.8"N / 9°48'04.0"W	
		30°33'50.2"N 9°45'44.4"W			Point 4	010304	30°33'52.3"N / 9°45'48.0"W	
Sidi Boulfdail	Tiznit	29°40'58 N / 09°58'41 W	41-01	A	Selah 1	410101	29°40'47.4"N / 9°58'38.6"W	Moule, Oursin
		29°41'01.5"N 9°58'28.6"W			Dar Sfini 1	410102	29°40'20.8"N / 9°58'59.8"W	
		29°40'24 N / 09°59'07 W			Dar Sfini 2	410103	29°40'21.3"N / 9°58'59.7"W	
		29°40'17.3"N 9°59'13.4"W			Selah 2	410104	29°40'50.4"N / 9°58'36.6"W	
Lakrâa	Boujdour	24°40'09.29"N / 14°55'16.90"W	06-01	A	Point 1	060101	24°41'10.80"N / 14°54'03.30"W	Moule, Oursin
		24°43'59.45"N / 14°53'03.31"W			Point 2	060102	24°41'40.80"N / 14°53'22.70"W	
		24°40'09.29"N / 14°55'31.44"W			Point 3	060103	24°41'25.35"N / 14°53'38.74"W	
		24°43'59.45"N / 14°53'17.77"W			Point 4	060104	24°42'00.23"N / 14°53'04.55"W	
Aoufist	Boujdour	25°44'16.70"N / 14°38'40.88"W	06-04	A	Point 1	060401	25°44'03.30"N / 14°38'46.20"W	Moule, oursin
		25°43'44.70"N / 14°38'49.69"W			Point 2	060402	25°43'52.70"N / 14°38'50.10"W	
		25°44'16.70"N / 14°38'55.41"W			Point 3	060403	25°44'16.70"N / 14°38'41.50"W	
		25°43'44.70"N / 14°39'04.29"W			Point 4	060404	25°44'02.31"N / 14°38'45.70"W	

Nom de la zone maritime de production conchylicole	Emplacement de la zone (Région)	Délimitation géographique de la zone	Code d'identification de la zone	Classement sanitaire de la zone (Catégorie)	Nom des points de suivi	Code des Points de suivi	Coordonnées Géographiques des points de suivi	Produits conchylicoles concernés
PK 25 (gisement couteaux)	Dakhla	23°55'14.55"N / 15°45'49.14"W 23°52'13.24"N / 15°47'7.99"W 23°51'0.35"N / 15°44'0.35"W 23°54'5.40"N / 15°47'10.78"W	27-01	B	Lahrigua Jouimaâ Point 3 Snitir	270101 270102 270103 270104	23°53'47.69"N- 15°46'21.42"W 23°51'8.98"N- 15°44'16.99"W 23°51'51.90"N- 15°45'58.95"W 23°52'17.39"N-15°46'57.59"W	Couteau, Coque commune
Puertitto	Dakhla	23°34'22.51"N/ 15°54'6.14"W 23°33'46.12"N/15°54'37.78"W 23°34'28.53"N/ 15°54'16.94"W 23°33'56.06"N/ 15°54'42.80"W	27-03	A	Point 1 Point 3 Point 4	270301 270303 270304	23°34'11.83"N- 15°54'10.71"W 23°34'3.57"N- 15°54'15.07"W 23°34'10.67"N- 15°54'36.28"W	Moule
Taourta Oum Labouir	Dakhla	23°47'55.00"N/ 15°54'59.00"W 23°45'7.96"N/ 15°55'38.29"W 23°45'33.41"N/15°56'23.18"W 23°45'7.96"N/ 15°55'38.29"W	27-06	A	Taourta 1 Oum Labouir 1 Taourta 2 Oum Labouir 2	270601 270602 270603 270604	23°47'4.27"N / 15°55'9.01"W 23°46'09.2N / 15°55'590W 23°47'54.62"N / 15°56'17.94"W 23°45'56.15"N / 15°57'3.74"W	Moule
Boutalha (gisement coques)	Dakhla	23°51'7.33"N / 15°47'31.97"W 23°49'28.42"N / 15°50'1.21"W 23°52'51.27"N/15°48'20.10"W 23°51'45.64"N / 15°50'36.71"W	27-08	B	Point 1 Point 2 Point 3	270801 270802 270803	23°50'0.46"N / 15°50'0.08"W 23°52'0.26"N / 15°48'0.01"W 23°51'6.28"N / 15°47'2.23"W	Coque commune
Duna Blanca (site d'élevage huîtres)	Dakhla	23°50'6.93"N / 15°44'32.81"W 23°43'0.11"N / 15°48'0.13"W 23°49'54.81"N/15°42'32.05"W 23°44'28.87"N / 15°48'57.11"W	27-09	A	Point 1 Point 2 Point 3	270901 270902 270903	23°48'56.70"N / 15°43'50.48"W 23°45'6.94"N / 15°46'57.47"W 23°34'10.67"N / 15°54'36.28"W	Huître creuse
Boutalha (site d'élevage d'huîtres)	Dakhla	23°50'20.55"N / 15°51'0.58"W 23°49'12.14"N/15°51'17.68"W 23°49'1.15"N / 15°49'58.93"W 23°48'19.64"N / 15°50'25.20"W	27-10	B	Point 1 Point 2 Point 3	271001 271002 271003	23°50'8.11"N / 15°51'1.43"W 23°49'38.87"N / 15°51'10.22"W 23°48'55.96"N / 15°50'39.03"W	Huître creuse
Boutalha Nord 1 (Site d'élevage de Palourde)	Dakhla	23°52'46.37"N/ 15°48'47.86"W 23°51'16.50"N/15°47'44.86"W 23°49'42.72"N/15°49'40.92"W 23°50'58.07"N/ 15°51'11.85"W	27-11	B	Point 4 Point 5 Point 6	271101 271103 271102	23°51'0.36"N- 15°50'0.11"W 23°50'22.53"N- 15°48'24.66"W 23°52'0.11"N-15°49'0.12"W	Palourde
Cintra (site d'élevage de moules et huîtres)	Dakhla	23°52'7.84"N/16°11'17.27"W 23°43'2.82"N/16°9'32.52"W 23°41'1.34"N/16°12'25.80"W 23°33'36.88"N/16°10'10.58"W	27-12	A	Point 1 Point 6 Point 4 Point 5	271201 271202 271203 271204	23°03'53.93"N / 16°10'58.66"W 23°04'53.37"N / 16°12'19.45"W 23°41'0.65"N / 16°13'5.20"W 23°23'34.30"N / 16°10'58.63"W	Moule, Huître creuse

Nom de la zone maritime de production conchylicole	Emplacement de la zone (Région)	Délimitation géographique de la zone	Code d'identification de la zone	Classement sanitaire de la zone (Catégorie)	Nom des points de suivi	Code des Points de suivi	Coordonnées Géographiques des points de suivi	Produits conchylicoles concernés
Tiniguir 1 (site d'élevage de moule et huîtres)	Dakhla	23°42'47.48"N / 15°48'0.18"W	27-13	A	Point 2	271301	23°42'16.45"N / 15°48'28.62"W	Moule, Huître creuse
		23°42'55.56"N / 15°48'33.56"W			Point 3	271302	23°42'24.80"N / 15°48'25.02"W	
		23°42'9.00"N / 15°48'48.50"W			Point 4	271303	23°42'7.57"N / 15°49'6.33"W	
		23°42'3.52"N / 15°48'29.29"W						
Tiniguir 2 (site d'élevage de moules et huîtres)	Dakhla	23°45'13.11"N / 15°47'30.18"W	27-14	A	Point 1	271401	23°43'2.14"N / 15°50'57.59"W	Moule, Huître creuse
		23°46'17.17"N / 15°49'8.52"W			Point 3	271402	23°46'4.30"N / 15°49'10.63"W	
		23°42'58.05"N / 15°51'36.56"W			Point 4	271403	23°42'2.80"N / 15°51'35.28"W	
		23°41'55.08"N / 15°49'57.89"W			Point 5	271404	23°46'24.34"N / 15°48'29.01"W	
Boutalha Nord 2 (site d'élevage d'huîtres)	Dakhla	23°52'49.5"N / 15°49'34.5"W	27-15	A	Point 1	271501	23°50'21.32"N / 15°50'8.79"W	Huître creuse
		23°51'17.8"N / 15°47'41.3"W			Point 2	271502	23°51'3.02"N / 15°48'37.44"W	
		23°49'42.7"N / 15°49'40.9"W			Point 4	271503	23°50'1.31"N / 15°48'26.90"W	
		23°50'59.7"N / 15°51'12.4"W						
Nouveau Argoub (site d'élevage d'huîtres)	Dakhla	23°33'9.24"N / 15°55'58.98"W	27-16	A	Point 1	271601	23°32'2.10"N / 15°57'31.98"W	Huître creuse
		23°33'36.96"N / 15°56'51.48"W			Point 2	271602	23°32'38.22"N / 15°56'29.76"W	
		23°32'6.36"N / 15°57'47.64"W			Point 4	271603	23°32'13.01"N / 15°59'1.37"W	
		23°31'38.64"N / 15°56'55.20"W			Point 5	271604	23°34'13.67"N / 15°57'10.42"W	
Ancien Argoub (site d'élevage d'huîtres)	Dakhla	23°40'2.70"N / 15°50'32.70"W	27-17	A	Point 1	271701	23°38'37.61"N / 15°52'4.55"W	Huître creuse
		23°40'20.82"N / 15°51'6.00"W			Point 3	271702	23°40'16.39"N / 15°51'4.68"W	
		23°38'35.16"N / 15°52'13.86"W			Point 4	271703	23°38'36.64"N / 15°52'57.46"W	
		23°38'17.04"N / 15°51'40.56"W			Point 5	271704	23°40'49.27"N / 15°51'28.65"W	
Labourda (élevage de moule)	Dakhla	23°17'42.96"N / 16°7'53.16"W	27-18	A	Point 1	271801	23°16'55.32"N - 16°12'37.80"W	Moule
		23°19'5.40"N 16°12'45.06"W			Point 3	271802	23°15'58.08"N - 16°9'14.10"W	
		23°14'55.98"N / 16°14'12.90"W			Point 5	271803	23°13'39.54"N - 16°13'8.32"W	
		23°13'33.00"N / 16°9'20.58"W			Point 6	271804	23°19'37.88"N - 16°9'56.81"W	

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

Arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 1295-23 du 2 kaada 1444 (22 mai 2023) relatif à l'interdiction temporaire de pêche et de ramassage de l'anémone de mer (*Anemonia sulcata*) en Méditerranée.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

Vu le dahir portant loi n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) formant règlement sur la pêche maritime, tel que modifié et complété, notamment ses articles 6, 6-1, 33-1 et 34 ;

Après avis de l'Institut national de recherche halieutique ;

Après consultation des chambres des pêches maritimes,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – La pêche et le ramassage de l'anémone de mer (*Anemonia sulcata*) sont interdits en Méditerranée à compter de la date de publication du présent arrêté au « Bulletin officiel » jusqu'au 31 décembre 2024.

ART. 2. – Par dérogation aux dispositions de l'article premier ci-dessus, l'Institut national de recherche halieutique (INRH) peut être autorisé, durant la période d'interdiction susindiquée, à pratiquer la pêche et le ramassage de l'anémone de mer (*Anemonia sulcata*), en Méditerranée, en vue de prélever des échantillons, conformément à son programme de recherche scientifique.

L'autorisation visée ci-dessus fixe notamment sa durée de validité, les lieux de prélèvement autorisés, les engins de pêche ou instruments de ramassage pouvant être utilisés ainsi que les quantités de l'anémone de mer (*Anemonia sulcata*) dont le prélèvement est permis. La référence de cette autorisation est portée sur la licence de pêche dont bénéficie l'INRH à cet effet.

ART. 3. – En application des dispositions de l'article 6-1 du dahir portant loi n° 1-73-255 susvisé, les propriétaires et les exploitants des établissements ou locaux dans lesquels est conservé l'anémone de mer (*Anemonia sulcata*) pêché ou ramassé en Méditerranée avant la publication du présent arrêté, doivent déclarer, les quantités qu'ils détiennent et dont ils assurent la conservation au délégué des pêches maritimes dans le ressort duquel se trouve leurs établissements ou locaux.

A cet effet, ils disposent d'un délai de sept (7) jours francs à compter de la date de ladite publication pour effectuer cette déclaration. Passé ce délai et à défaut de déclaration, l'anémone de mer (*Anemonia sulcata*) trouvé dans leurs établissements ou locaux est réputé avoir été pêché ou ramassé durant la période d'interdiction. Les propriétaires ou exploitants des établissements ou locaux indiqués ci-dessus doivent tenir le registre prévu à l'article 6-1 du dahir précité n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) selon le modèle annexé au présent arrêté.

ART. 4. – Est abrogé l'arrêté du ministre de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 1329-19 du 11 chaabane 1440 (17 avril 2019) relatif à l'interdiction temporaire de pêche et de ramassage de l'anémone de mer (*Anemonia sulcata*) en Méditerranée.

ART. 5. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 2 kaada 1444 (22 mai 2023).

MOHAMMED SADIKI.

*

* *

البائع، الصياد، المجهز، بائع السمك بالجملة، المؤسسة إلخ.... (2)

Arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n° 885-23 du 5 ramadan 1444 (27 mars 2023) autorisant l'inscription de nouvelles variétés de tomate indéterminée, de laitue, de betterave potagère, du maïs, du riz, du luzerne et du tournesol au Catalogue officiel des espèces et des variétés de plantes cultivables au Maroc.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

Vu le dahir n°1-69-169 du 10 joumada I 1389 (25 juillet 1969) réglementant la production et la commercialisation de semences et de plants, tel qu'il a été modifié, notamment son article 4 ;

Vu la loi n° 25-08 portant création de l'Office national de sécurité sanitaire des produits alimentaires promulguée par le dahir n°1-09-20 du 22 safar 1430 (18 février 2009), notamment son article 2 ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire n° 863-75 du 8 chaoual 1397 (22 septembre 1977) fixant les conditions de tenue du Catalogue officiel des espèces et des variétés de plantes cultivables au Maroc, ainsi que les modalités d'expérimentation préalables à l'inscription de nouvelles variétés sur ledit Catalogue ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire n°864-75 du 8 chaoual 1397 (22 septembre 1977) relatif à la composition et aux attributions du Comité national de la sélection des semences et des plants, tel qu'il a été modifié et complété ;

Sur proposition du Comité national de la sélection des semences et des plants,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Sont inscrites au Catalogue officiel des espèces et des variétés des plantes cultivables au Maroc, les variétés de tomate indéterminée, de laitue, de betterave potagère, du maïs, du riz, du luzerne et du tournesol, désignées dans le tableau annexé au présent arrêté.

ART. 2. – Cette inscription est valable pour une durée de dix (10) ans à compter de la date de publication du présent arrêté au « Bulletin officiel ». Elle peut être renouvelée pour des périodes de 5 ans à condition que la demande soit formulée auprès de l'Office national de sécurité sanitaire des produits alimentaires deux ans, au moins, avant la date d'expiration de la durée de validité de l'inscription initiale ou du dernier renouvellement d'inscription.

ART. 3. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 5 ramadan 1444 (27 mars 2023).

MOHAMMED SADIKI.

*

* *

Annexe

à l'arrêté du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts n.°885-23 du 5 ramadan 1444 (27 mars 2023) autorisant l'inscription de nouvelles variétés de tomate indéterminée, de laitue, de betterave potagère, du maïs, du riz, du luzerne et du tournesol au Catalogue Officiel des espèces et des variétés de plantes cultivables au Maroc

Liste des variétés inscrites au Catalogue Officiel

لائحة الأصناف المسجلة في السجل الرسمي

ESPECE النوع	VARIETE الصنف	OBTENTEUR المستنبط
Tomate indéterminée الطماطم غير محدودة النمو	PLATINITA	MONSANTO VEGETABLE IP MANAGEMENT B.V
	CERISITA	MONSANTO VEGETABLE IP MANAGEMENT B.V
	VICTYLA	GAUTIER SEMENCES
	DOMITYLIA	GAUTIER SEMENCES
	CONTYGO	GAUTIER SEMENCES
	SPONSOR	HM CLAUSE
	DONKA	CAPITAL GENETIC
	ARIANA	IBERO COMPANIA IBERICA DE SEMILLAS S.L
	SAWAN	MIRRO SEEDS
	JOELLE	AGRI SEEDS
	SANTY NARANJA	ENZA ZADEN
	PASCUA	ENZA ZADEN
	PONZA	ENZA ZADEN
	SOLANA	GENOME SEEDS
	RIMANILLE	SYNGENTA
	BACARES	NUNHEMS B.V
	GAMZE	NUNHEMS B.V
	TOKAMI	TAKII SEED
	VIGOTERRA	TAKII SEED
	ANAZOR	ISI SEMENTI
	ESTORIL	RIJK ZWAAN
	REALSOL	RIJK ZWAAN
	RAMAS	VILMORIN MIKADO
	VICTORIA	YUKSEL SEEDS
	ARENA	CAPITAL GENETIC
	ZENA	SEMILLAS FITO
	BANDIX	SEMILLAS FITO
	GARRA	SEMILLAS FITO
	HMC44285	HM CLAUSE
	HAFSA	HAZERA SEEDS
Laitue الخص	KRAVITZ	ENZA ZADEN
	BERRUGUETE	ENZA ZADEN
Betterave potagère الشمندر الخضري	MATADOR	GSN SEMENCES

Liste des variétés inscrites au Catalogue Officiel (suite 1)

لائحة الأصناف المسجلة في السجل الرسمي (تتمة 1)

ESPECE النوع	VARIETE الصنف	OBTENTEUR المستنبط
Maïs (Groupe demi précoce) الذرة (المجموعة نصف البكرية)	MONSERA	PANAM SEMENCES
	SAN ISIDRO RH+	PANAM SEMENCES
	LG 31390	LIMAGRAIN EUROPE
	DONERIXX	RAGT 2n
	RGT SIRENIXX	RAGT 2n
Maïs (Groupe tardif) الذرة (المجموعة المتأخرة)	P 0900	PIONEER
	P 1049	PIONEER
	LG 30685	LIMAGRAIN EUROPE
	LG 31700	LIMAGRAIN EUROPE
	KAPORAL	MAS SEEDS
	NS 6000	INSTITUT OF FIELD AND VEGETALE CROPS
	NS 6010	INSTITUT OF FIELD AND VEGETALE CROPS
	NS 6140	INSTITUT OF FIELD AND VEGETALE CROPS
	EVEREST	MAY AGRO TOHUMCULUK
	72 MAY80	MAY AGRO TOHUMCULUK
	M16S45	MAY AGRO TOHUMCULUK
Riz الأرز	RIOND	BERTONE SEMENTI
	BSIN 19	BERTONE SEMENTI
Luzerne الفصة	RIVIERA QUEEN	ZANANDREA SEMENTI
	AGN M68	A.TH.SEMIS LTD
Tournesol نوار الشمس	LG5485	LIMAGRAIN EUROPE
	SY ADRIANO	SYNGENTA PARTICIPATIONS AG
	SY CONTACT	SYNGENTA PARTICIPATIONS AG
	SUZUKA	SYNGENTA PARTICIPATIONS AG
	LG50270	LIMAGRAIN EUROPE
	MAS810B	MAS SEEDS

Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 896-23 du 13 ramadan 1444 (4 avril 2023) modifiant et complétant l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime et du ministre de l'économie et des finances n° 3050-10 du 13 hija 1431 (22 novembre 2010) approuvant la convention constitutive du groupement d'intérêt public dénommé « Centre de Ressources du Pilier II du Plan Maroc Vert ».

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DE LA MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES, CHARGÉ DU BUDGET,

Vu l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime et du ministre de l'économie et des finances n° 3050-10 du 13 hija 1431 (22 novembre 2010) approuvant la convention constitutive du groupement d'intérêt public dénommé « Centre de Ressources du Pilier II du Plan Maroc Vert », tel qu'il a été modifié et complété ;

Considérant l'avenant à la convention constitutive du groupement d'intérêt public dénommé « Centre de Ressources du Pilier II du Plan Maroc Vert »,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. – Le groupement d'intérêt public dénommé « Centre de Ressources du Pilier II du Plan Maroc Vert » devient le « Pôle Digital de l'Agriculture, de la Forêt et Observatoire de la Sécheresse » à compter de la date de publication du présent arrêté conjoint au « Bulletin officiel ».

ART. 2. – Est approuvée, telle qu'elle est annexée à l'original au présent arrêté conjoint, la convention constitutive du groupement d'intérêt public dénommé « Pôle Digital de l'Agriculture, de la Forêt et Observatoire de la Sécheresse », suite à l'approbation de l'avenant à la convention constitutive du groupement d'intérêt public dénommé « Centre de Ressources du Pilier II du Plan Maroc Vert ».

Un extrait de la convention susmentionnée est annexé au présent arrêté conjoint. Il abroge et remplace l'extrait annexé à l'arrêté conjoint susvisé n° 3050-10, tel qu'il a été modifié et complété par l'arrêté conjoint n° 1556-18 du 5 ramadan 1439 (21 mai 2018).

ART. 3. – Le présent arrêté conjoint, ainsi qu'un extrait de l'avenant à ladite convention seront publiés au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 13 ramadan 1444 (4 avril 2023).

*Le ministre de l'agriculture,
de la pêche maritime,
du développement rural
et des eaux et forêts,
MOHAMMED SADIKI.*

*Le ministre délégué auprès
de la ministre de l'économie
et des finances, chargé du budget,
FOUZI LEKJAA.*

*

* *

Annexe à l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 896-23 du 13 ramadan 1444 (4 avril 2023) modifiant et complétant l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime et du ministre de l'économie et des finances n° 3050-10 du 13 hija 1431 (22 novembre 2010) approuvant la convention constitutive du groupement d'intérêt public dénommé « Centre de Ressources du Pilier II du Plan Maroc Vert »

**Extrait de
la convention constitutive du groupement d'intérêt public dénommé
« Pôle Digital de l'Agriculture, de la Forêt et Observatoire de la
Sécheresse ».**

I- . Il est constitué entre :

- D'une part, l'Etat représenté par :
 - Le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts ;
 - Le Ministère de l'Économie et des Finances ;
- Et d'autre part,
 - L'Agence pour le Développement Agricole, représentée par son Directeur Général ou son représentant ;
 - L'Agence Nationale de la Conservation Foncière, du Cadastre et de la Cartographie, représentée par son Directeur Général ou son représentant ;
 - Le Groupe Crédit Agricole du Maroc, représenté par son Président du Directoire ou son représentant ;
 - La Mutuelle Agricole Marocaine d'Assurance, représentée par son Directeur Général ou son représentant ;
 - L'Agence Nationale pour le Développement des Zones Oasiennes et de l'Arganier, représentée par son Directeur Général ou son représentant ;
 - L'Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires, représenté par son Directeur Général ou son représentant ;
 - L'Office National du Conseil Agricole, représenté par son Directeur Général ou son représentant ;
 - L'Institut National de la Recherche Agronomique, représenté par son Directeur ou son représentant ;

- L'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, représenté par son Directeur ou son représentant ;
- L'École Nationale d'Agriculture de Meknès, représentée par son Directeur ou son représentant ;
- L'École Nationale Forestière des Ingénieurs, représentée par son Directeur ou son représentant.

Ci-après désignés par les « membres fondateurs »,

Un groupement d'intérêt public, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, régi par les dispositions de la loi n° 08-00 relative aux groupements d'intérêt public (GIP), promulguée par le dahir n° 1-00-204 du 15 safar 1421 (19 mai 2000), par le décret n° 2-06-108 du 22 rabii I 1427 (21 avril 2006) et par les stipulations de la présente convention.

- II-** Le GIP est dénommé « Pôle Digital de l'Agriculture, de la Forêt et Observatoire de la Sécheresse », désigné ci-après par l'acronyme « Pôle digital ».
- III-** Le Pôle digital a pour objet d'exercer, pour le compte de ses membres, quatre (4) missions suivantes :
- Le développement digital du secteur agricole et forestier ;
 - Le suivi et la surveillance de la sécheresse ;
 - L'inclusion des femmes au foncier ;
 - La coopération Sud-Sud.
- IV-** Le siège du Pôle digital est fixé à Rabat dans les locaux de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II. Il dispose d'une représentation à Ifrane dans les locaux de l'Ecole Nationale Forestière des Ingénieurs.
- Le Pôle peut créer des représentations dans d'autres régions du Royaume sur décision de son Conseil d'administration.
- V-** Le Pôle digital est structuré en Sous-Pôles comme suit :
- *Le Sous-Pôle « Agriculture et Forêt Digitales » ;*
 - *Le Sous-Pôle « Observatoire de la Sécheresse » ;*
 - *Le Sous-Pôle « Centre d'Inclusion des Femmes au Foncier (CIFF) » ;*
 - *Le Sous-Pôle « Coopération Sud-Sud ».*
- VI-** Le Pôle digital est constitué pour une durée de quinze (15) ans, renouvelables sur décision du Conseil d'administration et approbation du Ministre chargé de l'Agriculture et du Ministre chargé des Finances.

TEXTES PARTICULIERS

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1032-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2188-04 du 14 kaada 1425 (27 décembre 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en ophtalmologie.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 2188-04 du 14 kaada 1425 (27 décembre 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en ophtalmologie, tel qu'il a été complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2188-04 du 14 kaada 1425 (27 décembre 2004), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de spécialité médicale en « ophtalmologie, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – Fédération de Russie :

«

« – Diplôme d'études spécialisées de médecine (ordinatura),
« dans la spécialité ophtalmologie, délivré en date du
« 2 juin 2014 par l'Université d'Etat de médecine I.P.Pavlov
« de Riazan - Fédération de Russie, assorti d'un stage de
« trois années : deux années au sein du Centre hospitalier
« Ibn Rochd de Casablanca et une année au sein du Centre
« hospitalier provincial de Béni Mellal, validé par la
« Faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca - le
« 22 février 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1034-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 666-03 du 7 rejev 1424 (4 septembre 2003) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en urologie.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 666-03 du 7 rejev 1424 (4 septembre 2003) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en urologie, tel qu'il a été complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 666-03 du 7 rejev 1424 (4 septembre 2003), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de spécialité médicale en urologie, « est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – Sénégal :

«

« – Diplôme d'études spécialisées (D.E.S) d'urologie, délivré
« en date du 23 juin 2022 par la Faculté de médecine, de
« pharmacie et d'odonto-stomatologie - Université
« Cheikh-Anta-Diop de Dakar - Sénégal, assorti d'une
« attestation d'évaluation des connaissances et des
« compétences, délivrée par la Faculté de médecine, de
« pharmacie et de médecine dentaire de Fès - le 28 février
« 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1035-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 1109-06 du 16 jourmada I 1427 (13 juin 2006) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en anatomie pathologique.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 1109-06 du 16 jourmada I 1427 (13 juin 2006) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en anatomie pathologique, tel qu'il a été complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 1109-06 du 16 jourmada I 1427 (13 juin 2006), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de spécialité médicale en anatomie « pathologique, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – Sénégal :

«

« – Diplôme d'études spécialisées (D.E.S) d'anatomie et de « cytologie pathologiques, délivré en date du 4 août 2022 « par la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto- « stomatologie - Université Cheikh-Anta-Diop de Dakar - « Sénégal, assorti d'une attestation d'évaluation des « connaissances et des compétences, délivrée par la « Faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca - le « 22 février 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUÏ.

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1037-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 572-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en radiologie.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 572-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en radiologie, tel qu'il a été complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 572-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de spécialité médicale en radiologie, « est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – Sénégal :

«

« – Diplôme d'études spécialisées (D.E.S) de radiologie « et imagerie médicale, délivré en date du 22 juin 2022 « par la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto- « stomatologie - Université Cheikh-Anta-Diop de Dakar - « Sénégal, assorti d'une attestation d'évaluation des « connaissances et des compétences, délivrée par la Faculté « de médecine et de pharmacie de Rabat - le 30 janvier « 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUÏ.

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1038-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 950-04 du 6 rabii II 1425 (26 mai 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en gynécologie-obstétrique.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 950-04 du 6 rabii II 1425 (26 mai 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en gynécologie-obstétrique, tel qu'il a été complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 950-04 du 6 rabii II 1425 (26 mai 2004), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de spécialité médicale en gynécologie-obstétrique, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – Jordanie :

«

« - شهادة الإختصاص العالي في الطب / أمراض وجراحة

« النسائية والتوليد، مسلمة بتاريخ 5 يوليو 2022، من جامعة

« العلوم والتكنولوجيا الأردنية، الأردن، مشفوعة بشهادة تقييم

« للمعلومات والمؤهلات مسلمة من طرف كلية الطب والصيدلة

« بالرباط، بتاريخ 12 يناير 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1039-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de docteur en médecine, assortis du « baccalauréat de l'enseignement secondaire – série sciences « expérimentales ou sciences mathématiques ou d'un diplôme « reconnu équivalent, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – Ukraine :

«

« – Qualification physician, doctor of medicine, general « medicine, délivrée en date du 12 juillet 2019 par V.N. « Karazin Kharkiv national University - Ukraine, « assortie d'un stage de deux années : du 15 juin 2020 au « 15 juin 2021 au sein du Centre hospitalier Mohammed VI « de Marrakech et du 2 août 2021 au 20 juillet 2022 « au sein du Centre hospitalier régional Ibn Zohr, « validé par la Faculté de médecine et de pharmacie de « Marrakech - le 14 février 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1040-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997), est complété comme suit :

« *Article premier.* – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de docteur en médecine, assortis du « baccalauréat de l'enseignement secondaire – série sciences « expérimentales ou sciences mathématiques ou d'un diplôme « reconnu équivalent, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – *Fédération de Russie :*

«

« – Qualification de médecin-généraliste, dans la spécialité « médecine générale, délivrée en date du 5 juillet 2019 par « l'Université d'Etat de Tambov G.R.Derjavin - « Fédération de Russie, assortie d'un stage de deux années : « du 13 janvier 2020 au 12 janvier 2021 au sein du Centre « hospitalier Mohammed VI de Marrakech et une année « au sein du Centre hospitalier régional Ibn Zohr, validé « par la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - « le 14 février 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1041-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997), est complété comme suit :

« *Article premier.* – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de docteur en médecine, assortis du « baccalauréat de l'enseignement secondaire – série sciences « expérimentales ou sciences mathématiques ou d'un diplôme « reconnu équivalent, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – *Fédération de Russie :*

«

« – Qualification de médecin-généraliste, dans la spécialité « médecine générale, délivrée en date du 27 juin 2019 par « l'Université d'Etat de médecine et de pédiatrie de « Saint-Petersbourg - Fédération de Russie, assortie d'un « stage de deux années : du 17 février 2020 au 16 février « 2021 au sein du Centre hospitalier Mohammed VI de « Marrakech et du 1^{er} mars 2021 au 25 juillet 2022 au « sein du Centre hospitalier régional Ibn Zohr, validé par « la Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech - « le 14 février 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1043-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de docteur en médecine, assortis du « baccalauréat de l'enseignement secondaire – série sciences « expérimentales ou sciences mathématiques ou d'un diplôme « reconnu équivalent, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – Algérie :

«

«- شهادة الدكتوراه في الطب، مسلمة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجزائر.

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7203 du 23 kaada 1444 (12 juin 2023).

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1044-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de docteur en médecine, assortis du « baccalauréat de l'enseignement secondaire – série sciences « expérimentales ou sciences mathématiques ou d'un diplôme « reconnu équivalent, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – Ukraine :

«

« – Qualification specialist general medicine, doctor « of medicine, délivrée en date du 30 juin 2020 par « Zaporizhzhia state medical University - Ukraine, « assortie d'un stage de deux années : une année au sein du « Centre hospitalier universitaire Mohammed VI d'Oujda, « et une année au sein de l'hôpital El Farabi d'Oujda, « validé par la Faculté de médecine et de pharmacie « d'Oujda.»

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7203 du 23 kaada 1444 (12 juin 2023).

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1045-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997), est complété comme suit :

« *Article premier.* – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de docteur en médecine, assortis du « baccalauréat de l'enseignement secondaire – série sciences « expérimentales ou sciences mathématiques ou d'un diplôme « reconnu équivalent, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – *Ukraine :*

«

« – Qualification specialist general medicine, doctor of medicine, délivrée en date du 30 juin 2020 par « Zaporizhzhia state medical University - Ukraine, « assortie d'un stage de deux années : une année au sein du « Centre hospitalier universitaire Mohammed VI d'Oujda « et une année au sein de l'hôpital El Farabi d'Oujda, « validé par la Faculté de médecine et de pharmacie « d'Oujda. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUÏ.

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7203 du 23 kaada 1444 (12 juin 2023).

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1046-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de docteur en médecine, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2963-97 du 2 chaabane 1418 (3 décembre 1997), est complété comme suit :

« *Article premier.* – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de docteur en médecine, assortis du « baccalauréat de l'enseignement secondaire – série sciences « expérimentales ou sciences mathématiques ou d'un diplôme « reconnu équivalent, est fixée ainsi qu'il suit :

«

« – *Ukraine :*

«

« – Qualification specialist general medicine, doctor of « medicine, délivrée en date du 30 juin 2019 par « Zaporizhzhia state medical University - Ukraine, « assortie d'un stage de deux années : du 8 juin 2020 au « 23 juin 2021 au sein du Centre hospitalier Hassan II de « Fès et du 1^{er} novembre 2021 au 14 novembre 2022 au « sein du Centre hospitalier provincial Mohammed V de « Meknès, validé par la Faculté de médecine dentaire de « Fès - le 9 mars 2023.»

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUÏ.

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7203 du 23 kaada 1444 (12 juin 2023).

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1047-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 570-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en dermatologie.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 570-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en dermatologie, tel qu'il a été complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 570-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de spécialité médicale en dermatologie, « est fixée ainsi qu'il suit :

« »

« – Sénégal :

« »

« – Diplôme d'études spécialisées (D.E.S) de dermatologie-
« vénéréologie, délivré en date du 16 décembre 2021 par
« la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontologie-
« stomatologie - Université Cheikh-Anta-Diop de Dakar -
« Sénégal, assorti d'une attestation d'évaluation des
« connaissances et des compétences, délivrée par la Faculté
« de médecine et de pharmacie de Casablanca - le 20 mars
« 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation n° 1048-23 du 19 ramadan 1444 (10 avril 2023) complétant l'arrêté n° 570-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en dermatologie.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 570-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004) fixant la liste des diplômes reconnus équivalents au diplôme de spécialité médicale en dermatologie, tel qu'il a été complété ;

Vu le décret n° 2-21-838 du 14 rabii I 1443 (21 octobre 2021) relatif aux attributions du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation ;

Après avis de la commission sectorielle des sciences de la santé, réunie en date du 21 mars 2023 ;

Après avis du conseil national de l'Ordre national des médecins,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 570-04 du 15 safar 1425 (6 avril 2004), est complété comme suit :

« Article premier. – La liste des diplômes reconnus « équivalents au diplôme de spécialité médicale en dermatologie, « est fixée ainsi qu'il suit :

« »

« – Sénégal :

« »

« – Diplôme d'études spécialisées (D.E.S) de dermatologie-
« vénéréologie, délivré en date du 10 mars 2022 par la
« Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontologie-
« stomatologie - Université Cheikh-Anta-Diop de
« Dakar - Sénégal, assorti d'une attestation d'évaluation
« des connaissances et des compétences, délivrée par la
« Faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca -
« le 20 mars 2023. »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 19 ramadan 1444 (10 avril 2023).

ABDELLATIF MIRAOUI.

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7203 du 23 kaada 1444 (12 juin 2023).

Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1243-23 du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « FISH FLEX SARL AU » pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Fish Flex » et portant publication de l'extrait de la convention y afférente.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DE LA MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES, CHARGÉ DU BUDGET,

Vu le dahir portant loi n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) formant règlement sur la pêche maritime, tel que modifié et complété, notamment ses articles 28 et 28-1 ;

Vu le décret n° 2-08-562 du 13 hija 1429 (12 décembre 2008) fixant les conditions et les modalités de délivrance et de renouvellement des autorisations d'établissement de pêche, tel que modifié et complété ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'économie et des finances n° 3200-21 du 28 rabii I 1443 (4 novembre 2021) portant délégation d'attributions au ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime n° 1643-10 du 11 joumada II 1431 (26 mai 2010) relatif à la demande d'autorisation de création et d'exploitation d'établissement de pêche maritime et fixant le modèle de convention de concession y afférent, tel que modifié et complété, notamment son article 3 ;

Vu l'arrêté conjoint du ministre de l'économie et des finances et du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime n° 3151-13 du 7 moharrem 1435 (11 novembre 2013) fixant les montants et les modalités de paiement de la redevance annuelle due au titre des conventions de concession de ferme aquacole, tel que modifié et complété ;

Considérant la convention de création et d'exploitation de ferme aquacole n° 2022/SMA/413 signée le 23 joumada II 1444 (16 janvier 2023) entre la société « FISH FLEX SARL AU » et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et approuvée par le ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. – La société « FISH FLEX SARL AU », immatriculée au registre de commerce de Agadir sous le numéro 51629 est autorisée à créer et exploiter, dans les conditions fixées par la convention de création et d'exploitation de ferme aquacole n° 2022/SMA/413 signée le 23 joumada II 1444 (16 janvier 2023) entre ladite société et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts, une ferme aquacole dénommée « Fish Flex » pour l'élevage, en mer, au large d'Imiouaddar de la moule des espèces « *Mytilus galloprovincialis* » et « *Perna perna* ».

ART. 2. – Conformément aux dispositions de l'article 7 du décret n° 2-08-562 susvisé, cette autorisation est accordée pour une durée de dix (10) ans à compter de la date de publication du présent arrêté conjoint au « Bulletin officiel » et peut être renouvelée, à la demande de son bénéficiaire, dans les mêmes conditions et modalités que celles prévues pour son obtention.

Cette demande de renouvellement doit être déposée auprès de l'Agence nationale pour le développement de l'aquaculture, au plus tard six (6) mois avant la date d'expiration de l'autorisation en cours de validité, conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté n° 1643-10 susvisé.

ART. 3. – Le registre prévu à l'article 28-1 du dahir portant loi n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) susvisé, tenu par la société « FISH FLEX SARL AU », doit répertorier, dans l'ordre chronologique, ventilé par espèce, les entrées et les sorties de la moule des espèces « *Mytilus galloprovincialis* » et « *Perna perna* », élevées.

ART. 4. – L'extrait de la convention n° 2022/SMA/413 mentionnée à l'article premier ci-dessus est annexé au présent arrêté conjoint.

ART. 5. – Le présent arrêté conjoint sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 24 chaoual 1444 (15 mai 2023).

Le ministre de l'agriculture,
de la pêche maritime,
du développement rural
et des eaux et forêts,
MOHAMMED SADIKI.

Le ministre délégué auprès
de la ministre de l'économie
et des finances, chargé
du budget,
FOUZI LEKJAA.

*

* *

**Annexe à l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts
et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1243-23
du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « FISH FLEX SARL AU »
pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Fish Flex »
et portant publication de l'extrait de la convention y afférente**

Extrait de la convention de création et d'exploitation de la ferme aquacole dénommée « Fish Flex » n° 2022/SMA/413 signée le 23 jourmada II 1444 (16 janvier 2023) entre la société « FISH FLEX SARL AU » et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts (art.9 du décret n° 2-08-562 du 13 hija 1429 (12 décembre 2008))																	
Nom du bénéficiaire :	Société « FISH FLEX SARL AU ». Tamaait Izdar, Drargua, Agadir.																
Durée de la Convention :	dix (10) ans, renouvelable																
Lieu d'implantation de la ferme aquacole :	En mer, au large d'Imiouaddar, commune Tamri, Préfecture d'Agadir Ida-Outanane.																
Superficie :	Quinze (15) hectares.																
Limites externes d'implantation de la ferme aquacole :	<table><tr><th>Bornes</th><th>Latitude</th><th>Longitude</th></tr><tr><td>B1</td><td>30° 35'50,699"N</td><td>9° 48'58,335"W</td></tr><tr><td>B2</td><td>30° 36'1,834"N</td><td>9° 49'12,007"W</td></tr><tr><td>B3</td><td>30° 36'8,928"N</td><td>9° 49'4,286"W</td></tr><tr><td>B4</td><td>30° 35'57,792"N</td><td>9° 48'50,614"W</td></tr></table>		Bornes	Latitude	Longitude	B1	30° 35'50,699"N	9° 48'58,335"W	B2	30° 36'1,834"N	9° 49'12,007"W	B3	30° 36'8,928"N	9° 49'4,286"W	B4	30° 35'57,792"N	9° 48'50,614"W
Bornes	Latitude	Longitude															
B1	30° 35'50,699"N	9° 48'58,335"W															
B2	30° 36'1,834"N	9° 49'12,007"W															
B3	30° 36'8,928"N	9° 49'4,286"W															
B4	30° 35'57,792"N	9° 48'50,614"W															
Zone de protection :	Largeur de cinquante (50) mètres autour des limites extérieures d'implantation de la ferme aquacole.																
Signallement en mer :	de jour et de nuit au moyen de signaux conformes à la réglementation relative à la sécurité de la navigation.																
Activité de la ferme aquacole :	Élevage de la moule des espèces « <i>Mytilus galloprovincialis</i> » et « <i>Perna perna</i> ».																
Technique utilisée :	Filière sub-surface.																
Moyens d'exploitation :	Navires de servitude.																
Contrôle et suivi technique et scientifique :	L'Administration de la pêche maritime et l'Institut national de recherche halieutique (INRH).																
Surveillance environnementale :	Selon le programme prévu dans l'étude d'impact sur l'environnement.																
Gestion des déchets :	Enfouissement et stockage dans des lieux autorisés à cet effet, conformément à la loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination.																
Montant de la redevance due :	-droit fixe : sept mille cinq cent (7500) dirhams par an. -droit variable : 1/1000 de la valeur des espèces vendues.																

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1244-23 du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « BLUE SHELLFISH Sarl AU » pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Blue Shellfish » et portant publication de l'extrait de la convention y afférente.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DE LA MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES, CHARGÉ DU BUDGET,

Vu le dahir portant loi n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) formant règlement sur la pêche maritime, tel que modifié et complété, notamment ses articles 28 et 28-1 ;

Vu le décret n° 2-08-562 du 13 hija 1429 (12 décembre 2008) fixant les conditions et les modalités de délivrance et de renouvellement des autorisations d'établissement de pêche, tel que modifié et complété ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'économie et des finances n° 3200-21 du 28 rabii I 1443 (4 novembre 2021) portant délégation d'attributions au ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime n° 1643-10 du 11 joumada II 1431 (26 mai 2010) relatif à la demande d'autorisation de création et d'exploitation d'établissement de pêche maritime et fixant le modèle de convention de concession y afférent, tel que modifié et complété, notamment son article 3 ;

Vu l'arrêté conjoint du ministre de l'économie et des finances et du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime n° 3151-13 du 7 moharrem 1435 (11 novembre 2013) fixant les montants et les modalités de paiement de la redevance annuelle due au titre des conventions de concession de ferme aquacole, tel que modifié et complété ;

Considérant la convention de création et d'exploitation de ferme aquacole n° 2022/SMA/372 signée le 15 rejeb 1444 (6 février 2023) entre la société « BLUE SHELLFISH Sarl AU » et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et approuvée par le ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. – La société « BLUE SHELLFISH Sarl AU », immatriculée au registre de commerce de Rabat sous le numéro 160163 est autorisée à créer et exploiter, dans les conditions fixées par la convention de création et d'exploitation de ferme aquacole n° 2022/SMA/372 signée le 15 rejeb 1444 (6 février 2023) entre ladite société et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts, une ferme aquacole dénommée « Blue Shellfish » pour l'élevage, en mer au large d'Imiouaddar, des espèces halieutiques suivantes :

- la moule des espèces « *Mytilus galloprovincialis* » et « *Perna perna* » ;
- la coquille Saint Jacques « *Pecten maximus* ».

ART. 2. – Conformément aux dispositions de l'article 7 du décret n° 2-08-562 susvisé, cette autorisation est accordée pour une durée de dix (10) ans à compter de la date de publication du présent arrêté conjoint au « Bulletin officiel » et peut être renouvelée, à la demande de son bénéficiaire, dans les mêmes conditions et modalités que celles prévues pour son obtention.

Cette demande de renouvellement doit être déposée auprès de l'Agence nationale pour le développement de l'aquaculture, au plus tard six (6) mois avant la date d'expiration de l'autorisation en cours de validité, conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté n° 1643-10 susvisé.

ART. 3. – Le registre prévu à l'article 28-1 du dahir portant loi n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) susvisé, tenu par la société « BLUE SHELLFISH Sarl AU », doit répertorier, dans l'ordre chronologique, ventilé par espèce, les entrées et les sorties de la moule des espèces « *Mytilus galloprovincialis* » et « *Perna perna* » et de la coquille Saint Jacques « *Pecten maximus* », élevées.

ART. 4. – L'extrait de la convention n° 2022/SMA/372 mentionnée à l'article premier ci-dessus est annexé au présent arrêté conjoint.

ART. 5. – Le présent arrêté conjoint sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 24 chaoual 1444 (15 mai 2023).

Le ministre de l'agriculture,
de la pêche maritime,
du développement rural
et des eaux et forêts,
MOHAMMED SADIKI.

Le ministre délégué auprès
de la ministre de l'économie
et des finances, chargé
du budget,
FOUZI LEKJAA.

*

* *

**Annexe à l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts
et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1244-23
du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « BLUE SHELLFISH Sarl AU »
pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Blue Shellfish »
et portant publication de l'extrait de la convention y afférente**

Extrait de la convention de création et d'exploitation de la ferme aquacole dénommée « Blue Shellfish » n° 2022/SMA/372 signée le 15 rejeb 1444 (6 février 2023) entre la société « BLUE SHELLFISH Sarl AU » et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts (art.9 du décret n° 2-08-562 du 13 hija 1429 (12 décembre 2008))																	
Nom du bénéficiaire :	Société « BLUE SHELLFISH Sarl AU ». N° 59, Avenue Ibn Sina, Appartement n° 11, Agdal, Rabat.																
Durée de la Convention :	dix (10) ans, renouvelable																
Lieu d'implantation de la ferme aquacole :	En mer, au large d'Imiouaddar, commune de Tamri, Préfecture d'Agadir Ida-Outanane.																
Superficie :	Quinze (15) hectares.																
Limites externes d'implantation de la ferme aquacole :	<table><tr><th>Bornes</th><th>Latitude</th><th>Longitude</th></tr><tr><td>B1</td><td>30° 32'59,814"N</td><td>9° 47'4,942"W</td></tr><tr><td>B2</td><td>30° 33'10,954"N</td><td>9° 47'18,605"W</td></tr><tr><td>B3</td><td>30° 33'18,046"N</td><td>9° 47'10,885"W</td></tr><tr><td>B4</td><td>30° 33'6,906"N</td><td>9° 46'57,223"W</td></tr></table>		Bornes	Latitude	Longitude	B1	30° 32'59,814"N	9° 47'4,942"W	B2	30° 33'10,954"N	9° 47'18,605"W	B3	30° 33'18,046"N	9° 47'10,885"W	B4	30° 33'6,906"N	9° 46'57,223"W
Bornes	Latitude	Longitude															
B1	30° 32'59,814"N	9° 47'4,942"W															
B2	30° 33'10,954"N	9° 47'18,605"W															
B3	30° 33'18,046"N	9° 47'10,885"W															
B4	30° 33'6,906"N	9° 46'57,223"W															
Zone de protection :	Largeur de cinquante (50) mètres autour des limites extérieures d'implantation de la ferme aquacole.																
Signalement en mer :	de jour et de nuit au moyen de signaux conformes à la réglementation relative à la sécurité de la navigation.																
Activité de la ferme aquacole :	Élevage des espèces halieutiques suivantes : – la moule des espèces « <i>Mytilus galloprovincialis</i> » et « <i>Perna perna</i> » ; – la coquille Saint Jacques « <i>Pecten maximus</i> ».																
Technique utilisée :	Filière sub-surface.																
Moyens d'exploitation :	Navires de servitude.																
Contrôle et suivi technique et scientifique :	L'Administration de la pêche maritime et l'Institut national de recherche halieutique (INRH).																
Surveillance environnementale :	Selon le programme prévu dans l'étude d'impact sur l'environnement.																
Gestion des déchets :	Enfouissement et stockage dans des lieux autorisés à cet effet, conformément à la loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination.																
Montant de la redevance due :	-droit fixe : sept mille cinq cent (7500) dirhams par an. -droit variable : 1/1000 de la valeur des espèces vendues.																

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1245-23 du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « CALA IRIS AQUACULTURE Sarl » pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Casa Del Mar Aquaculture » et portant publication de l'extrait de la convention y afférente.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DE LA MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES, CHARGÉ DU BUDGET,

Vu le dahir portant loi n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) formant règlement sur la pêche maritime, tel que modifié et complété, notamment ses articles 28 et 28-1 ;

Vu le décret n° 2-08-562 du 13 hija 1429 (12 décembre 2008) fixant les conditions et les modalités de délivrance et de renouvellement des autorisations d'établissement de pêche, tel que modifié et complété ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'économie et des finances n° 3200-21 du 28 rabii I 1443 (4 novembre 2021) portant délégation d'attributions au ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime n° 1643-10 du 11 jourmada II 1431 (26 mai 2010) relatif à la demande d'autorisation de création et d'exploitation d'établissement de pêche maritime et fixant le modèle de convention de concession y afférent, tel que modifié et complété, notamment son article 3 ;

Vu l'arrêté conjoint du ministre de l'économie et des finances et du ministre de l'agriculture et de la pêche maritime n° 3151-13 du 7 moharrem 1435 (11 novembre 2013) fixant les montants et les modalités de paiement de la redevance annuelle due au titre des conventions de concession de ferme aquacole, tel que modifié et complété ;

Considérant la convention de création et d'exploitation de ferme aquacole n° 2022/ORI/430 signée le 2 regeb 1444 (24 janvier 2023) entre la société « CALA IRIS AQUACULTURE Sarl » et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et approuvée par le ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. – La société « CALA IRIS AQUACULTURE Sarl », immatriculée au registre de commerce de Al Hoceima sous le numéro 2507 est autorisée à créer et exploiter, dans les conditions fixées par la convention de création et d'exploitation de ferme aquacole n° 2022/ORI/430 signée le 2 regeb 1444 (24 janvier 2023) entre ladite société et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts, une ferme aquacole dénommée « Casa Del Mar Aquaculture » pour l'élevage, en mer, au large de Ras El Ma de la moule des espèces « *Mytilus galloprovincialis* » et « *Perna perna* ».

ART. 2. – Conformément aux dispositions de l'article 7 du décret n° 2-08-562 susvisé, cette autorisation est accordée pour une durée de dix (10) ans à compter de la date de publication du présent arrêté conjoint au « Bulletin officiel » et peut être renouvelée, à la demande de son bénéficiaire, dans les mêmes conditions et modalités que celles prévues pour son obtention.

Cette demande de renouvellement doit être déposée auprès de l'Agence nationale pour le développement de l'aquaculture, au plus tard six (6) mois avant la date d'expiration de l'autorisation en cours de validité, conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté n° 1643-10 susvisé.

ART. 3. – Le registre prévu à l'article 28-1 du dahir portant loi n° 1-73-255 du 27 chaoual 1393 (23 novembre 1973) susvisé, tenu par la société « CALA IRIS AQUACULTURE Sarl », doit répertorier, dans l'ordre chronologique, ventilé par espèce, les entrées et les sorties de la moule des espèces « *Mytilus galloprovincialis* » et « *Perna perna* » élevées.

ART. 4. – L'extrait de la convention n° 2022/ORI/430 mentionnée à l'article premier ci-dessus est annexé au présent arrêté conjoint.

ART. 5. – Le présent arrêté conjoint sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 24 chaoual 1444 (15 mai 2023).

Le ministre de l'agriculture,
de la pêche maritime,
du développement rural
et des eaux et forêts,
MOHAMMED SADIKI.

Le ministre délégué auprès
de la ministre de l'économie
et des finances, chargé
du budget,
FOUZI LEKJAA.

*

* *

**Annexe à l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts
et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1245-23
du 24 chaoual 1444 (15 mai 2023) autorisant la société « CALA IRIS AQUACULTURE Sarl »
pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Casa Del Mar Aquaculture »
et portant publication de l'extrait de la convention y afférente**

Extrait de la convention de création et d'exploitation de la ferme aquacole dénommée « Casa Del Mar Aquaculture » n° 2022/ORI/430 signée le 2 rejeb 1444 (24 janvier 2023) entre la société « CALA IRIS AQUACULTURE Sarl » et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts (art.9 du décret n° 2-08-562 du 13 hija 1429 (12 décembre 2008))																	
Nom du bénéficiaire :	Société « CALA IRIS AQUACULTURE Sarl ». 118, rue Sallah Eddine El Ayoubi, Al Hoceima.																
Durée de la Convention :	dix (10) ans, renouvelable																
Lieu d'implantation de la ferme aquacole :	En mer, au large de Ras El Ma, commune de Ras El Ma, Province de Nador.																
Superficie :	Quinze (15) hectares.																
Limites externes d'implantation de la ferme aquacole :	<table><tr><th>Bornes</th><th>Latitude</th><th>Longitude</th></tr><tr><td>B1</td><td>35° 8'19,115"N</td><td>2° 27'33,684"W</td></tr><tr><td>B2</td><td>35° 8'12,223"N</td><td>2° 27'25,318"W</td></tr><tr><td>B3</td><td>35° 8'0,768"N</td><td>2° 27'39,301"W</td></tr><tr><td>B4</td><td>35° 8'7,660"N</td><td>2° 27'47,668"W</td></tr></table>		Bornes	Latitude	Longitude	B1	35° 8'19,115"N	2° 27'33,684"W	B2	35° 8'12,223"N	2° 27'25,318"W	B3	35° 8'0,768"N	2° 27'39,301"W	B4	35° 8'7,660"N	2° 27'47,668"W
Bornes	Latitude	Longitude															
B1	35° 8'19,115"N	2° 27'33,684"W															
B2	35° 8'12,223"N	2° 27'25,318"W															
B3	35° 8'0,768"N	2° 27'39,301"W															
B4	35° 8'7,660"N	2° 27'47,668"W															
Zone de protection :	Largeur de cent (100) mètres autour des limites extérieures d'implantation de la ferme aquacole.																
Signalement en mer :	de jour et de nuit au moyen de signaux conformes à la réglementation relative à la sécurité de la navigation.																
Activité de la ferme aquacole :	Élevage de la moule des espèces « <i>Mytilus galloprovincialis</i> » et « <i>Perna perna</i> » .																
Technique utilisée :	Filière sub-surface.																
Moyens d'exploitation :	Navires de servitude.																
Contrôle et suivi technique et scientifique :	L'Administration de la pêche maritime et l'Institut national de recherche halieutique (INRH).																
Surveillance environnementale :	Selon le programme prévu dans l'étude d'impact sur l'environnement.																
Gestion des déchets :	Enfouissement et stockage dans des lieux autorisés à cet effet, conformément à la loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination.																
Montant de la redevance due :	-droit fixe : sept mille cinq cent (7500) dirhams par an. -droit variable : 1/1000 de la valeur des espèces vendues.																

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1258-23 du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023) portant publication de l'extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2022/ORI/368 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « SKB Aquaculture Morocco Poisson ».

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DE LA MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES, CHARGÉ DU BUDGET,

Vu l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 2013-22 du 20 hija 1443 (20 juillet 2022) autorisant la société « SKB AQUACULTURE MOROCCO POISSON Sarl » pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « SKB Aquaculture Morocco Poisson » et portant publication de l'extrait de la convention y afférente ;

Considérant l'avenant n°1 à la convention n° 2022/ORI/368 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole signé le 28 joumada I 1444 (23 décembre 2022) entre la société « SKB AQUACULTURE MOROCCO POISSON Sarl » et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et approuvé par le ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. – L'extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2022/ORI/368, visé ci-dessus, est annexé au présent arrêté conjoint.

ART. 2. – Le présent arrêté conjoint sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 28 chaoual 1444 (19 mai 2023).

*Le ministre de l'agriculture,
de la pêche maritime,
du développement rural
et des eaux et forêts,
MOHAMMED SADIKI.*

*Le ministre délégué auprès
de la ministre de l'économie
et des finances, chargé
du budget,
FOUZI LEKJAA.*

*
* *

Annexe à l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1258-23 du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023) portant publication de l'extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2022/ORI/368 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « SKB Aquaculture Morocco Poisson »

Extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2022/ORI/368 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « SKB Aquaculture Morocco Poisson », signé le 28 joumada I 1444 (23 décembre 2022) (art.9 du décret n°2-08-562 du 13 hija 1429 (12 décembre 2008))	
Identification du bénéficiaire	- Société « SKB AQUACULTURE MOROCCO POISSON Sarl » Avenue Mohamed V, Imm 9, Appt 04 - Dakhla. - Registre de commerce n° 20699
Activité de la ferme aquacole :	Elevage des espèces halieutiques suivantes : - la dorade royale « <i>Sparus aurata</i> » ; - le bar ou loup « <i>Dicentrarchus labrax</i> » ; - le maigre « <i>Argyrosomus regius</i> ». - la sérieole (<i>Seriola dumerili</i>) ; - le mérrou (<i>Epinephelus marginatus</i>) ;

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1298-23 du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023) portant publication de l'extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2018/DOE/077 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Sina Aquaculture ».

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS,

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DE LA MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES, CHARGÉ DU BUDGET,

Vu l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre de l'économie, des finances et de la réforme de l'administration n° 2266-19 du 10 jourmada I 1441 (6 janvier 2020) autorisant la société « SINA AQUACULTURE Sarl » pour la création et l'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Sina Aquaculture » et portant publication de l'extrait de la convention y afférente ;

Considérant l'avenant n°1 à la convention n°2018/DOE/077 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole signé le 17 safar 1444 (14 septembre 2022) entre la société « SINA AQUACULTURE Sarl » et le ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et approuvé par le ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. – L'extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2018/DOE/077, visé ci-dessus, est annexé au présent arrêté conjoint.

ART. 2. – Le présent arrêté conjoint sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 28 chaoual 1444 (19 mai 2023).

*Le ministre de l'agriculture,
de la pêche maritime,
du développement rural
et des eaux et forêts,
MOHAMMED SADIKI.*

*Le ministre délégué auprès
de la ministre de l'économie
et des finances, chargé
du budget,
FOUZI LEKJAA.*

*
* *

Annexe à l'arrêté conjoint du ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts et du ministre délégué auprès de la ministre de l'économie et des finances, chargé du budget n° 1298-23 du 28 chaoual 1444 (19 mai 2023) portant publication de l'extrait de l'avenant n°1 à la convention n° 2018/DOE/077 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Sina Aquaculture »

Extrait de l'avenant n°1 à la convention n°2018/DOE/077 de création et d'exploitation d'une ferme aquacole dénommée « Sina Aquaculture », signé le 17 safar 1444 (14 septembre 2022) (art.9 du décret n°2-08-562 du 13 hija 1429 (12 décembre 2008))			
Identification du bénéficiaire		- Société « SINA AQUACULTURE Sarl » Hay El Matar, rue Rguibat, n° 871 - Dakhla. - Registre de commerce n° 8825	
Limites externes d'implantation de la ferme aquacole :		Bornes	Latitude
		B1	23°50'43.717" N
		B2	15°48'52.449" W
		B3	23°50'40.834" N
		B4	15°48'58.784" W
			23°50'43.757" N
			15°49'0.330" W
			23°50'46.640" N
			15°48'53.995" W

Le texte en langue arabe a été publié dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 7201 du 16 kaada 1444 (5 juin 2023).

AVIS ET COMMUNICATIONS

Décision ANRT/DG/N°12-23 du 2 kaada 1444 (22 mai 2023) fixant les spécifications techniques d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'AGENCE NATIONALE DE RÉGLEMENTATION DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS,

Vu la loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications promulguée par le dahir n° 1-97-162 du 2 rabii II 1418 (7 août 1997), telle qu'elle a été modifiée et complétée, et notamment ses articles 4, 15, 16 et 29 (alinéa 5) ;

Vu le décret n° 2-97-813 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) portant application des dispositions de la loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications en ce qui concerne l'Agence nationale de réglementation des télécommunications ;

DÉCIDE :

ARTICLE PREMIER. – La présente décision a pour objet de fixer les spécifications techniques d'agrément des équipements terminaux destinés à être raccordés à un réseau public de télécommunications et des installations radioélectriques.

Il est entendu par « spécifications techniques d'agrément », les caractéristiques techniques des équipements de toute nature pouvant être raccordés aux réseaux publics de télécommunications ainsi que les exigences essentielles requises pour l'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques.

Ces caractéristiques techniques sont décrites aux annexes 1 à 80 de la présente décision. Elles en font partie intégrante.

ART . 2 . –La présente décision abroge et remplace la décision ANRT/DG/N°04-14 du 17 rabii II 1435 (17 février 2014) fixant les spécifications techniques d'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques.

ART . 3 . –Le directeur central technique de l'ANRT et le directeur central responsable de la mission réglementation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision qui sera publiée au *Bulletin officiel*.

*Le directeur général de
l'Agence nationale de réglementation
des télécommunications,*

AZ-EL ARABE HASSIBI.

*

* *

Annexe 1 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS TERMINAUX
DESTINES A ETRE RELIES AU RESEAU NUMERIQUE A INTEGRATION DE SERVICES
(RNIS) ACCES DE BASE ; CARACTERISTIQUES COTE RESEAU :
SYSTÈME DE TRANSMISSION NUMÉRIQUE
EN LIGNES LOCALES MÉTALLIQUES

- ANRT-STA/ET-RNIS-NT1 - (V2-2023)

1.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques d'un système de transmission numérique côté réseau de la terminaison de réseau 1 (NT1) à relier au réseau numérique à intégration de services (RNIS) accès de base.

Le code en ligne dudit système implémenté est le code 2B1Q (2 binaire, 1 quaternaire).

1.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- UIT-T G.961 : Systèmes de transmission numérique en lignes locales métalliques pour accès RNIS au débit de base.
- b- ETSI TS 102 080 V1.3.2 (2000-05) : Transmission et Multiplexage (TM); Réseau Numérique à Intégration de service (RNIS) accès de base; Système de transmission numérique sur lignes métalliques locales.

1.3 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les caractéristiques du système de transmission numérique côté réseau de la NT1 doivent être conformes aux exigences spécifiées dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Recommandation UIT-T G.961
- b- Spécification Technique ETSI TS 102 080.

1.4 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique générique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

1.5 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

* * *

Annexe 2 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS TERMINAUX
DESTINES A ETRE RELIES AU RESEAU NUMERIQUE A INTEGRATION DE SERVICES
(RNIS) AU POINT DE REFERENCE T OU A UN EMBLACEMENT OU LES POINTS DE
REFERENCE S et T COINCIDENT ;
ACCES DE BASE & ACCES PRIMAIRE**

- ANRT-STA/ET-RNIS-S/T-1 - (V2-2023)

2.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques techniques requises pour l'agrément des équipements destinés à être reliés au réseau numérique à intégration de services pour un accès de base et un accès primaire au point de référence T ou à un emplacement où les points de référence S et T coïncident.

2.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI TBR 003 ed.1 (1995-11) : Réseau Numérique à Intégration de service (RNIS); Exigences de raccordement pour les équipements terminaux à être connectés à un RNIS utilisant un RNIS accès de base.
- b- ETSI TBR 003/A1 ed.1 (1997-12) : Réseau Numérique à Intégration de service (RNIS); Exigences de raccordement pour les équipements terminaux à être connectés à un RNIS utilisant un RNIS accès de base.
- c- ETSI TBR 004 ed.1 (1995-11) : Réseau Numérique à Intégration de service (RNIS); Exigences de raccordement pour les équipements terminaux à être connectés à un RNIS utilisant un RNIS accès primaire.
- d- ETSI TBR 004/A1 ed.1 (1997-12) : Réseau Numérique à Intégration de service (RNIS); Exigences de raccordement pour les équipements terminaux à être connectés à un RNIS utilisant un RNIS accès primaire.

2.3 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les équipements terminaux doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- a- Dans le standard TBR3 pour l'accès de base.
- b- Dans le standard TBR4 pour l'accès primaire.

2.4 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

2.5 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

Annexe 3 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS TERMINAUX
DESTINES A ETRE RELIES A UNE INTERFACE ANALOGIQUE DU RESEAU DE
TELECOMMUNICATIONS COMMUTE****- ANRT-STA/ET-RTC - (V2-2023)****3.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques techniques exigées pour le raccordement à une interface analogique du réseau de télécommunications commuté.

3.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI TBR 21-Janvier 1998 : Équipements terminaux (TE) - Caractéristiques d'accès pour l'agrément européen du raccordement aux réseaux téléphoniques publics commutés analogiques (RTPC) de terminaux (à l'exclusion des terminaux acceptant le service de téléphonie vocale) dans lesquels l'adressage réseau, s'il est fourni, utilise la signalisation multifréquence (DTMF).
- b- ETSI EN 301 437 V1.1.1 (1999-06) : Équipements terminaux (TE) - Caractéristiques d'accès pour l'agrément européen du raccordement aux réseaux téléphoniques publics commutés analogiques (RTPC) des terminaux acceptant le service de téléphonie vocale, dans lesquels l'adressage réseau, s'il est fourni, utilise la signalisation multifréquence (DTMF).
- c- ETSI ES 201 187 V1.1.1 (1999-03) : Interfaces analogiques à 2 fils dans la bande vocale; exigences spécifiques pour la numérotation décimale.
- d- ETSI EG 201 120 V1.1.1 (1998-01) : Réseau téléphonique public commuté analogique (RTPC) ; méthode d'évaluation des équipements terminaux pour permettre de les connecter en série et/ou en parallèle à un point de terminaison du réseau (NTP).

3.3 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les paramètres retenus pour l'évaluation de l'aptitude de l'équipement terminal sous test à être connecté en série et/ou en parallèle sont ceux recommandés dans le guide ETSI EG 201 120 précité.

3.4 FONCTIONS SPECIALES**3.4.1 Rappel d'enregistreur**

La fonction rappel d'enregistreur permet d'accéder à quelques services confort fournis par l'opérateur.

Lorsqu'elle est implémentée au niveau des équipements terminaux, la durée d'ouverture rappel d'enregistreur (flashing) doit demeurer entre 200 et 500 ms.

3.4.2 Récepteur de taxe

Les équipements équipés d'un récepteur télétaxes à 12 kHz doivent respecter les exigences suivantes :

Condition de détection		Condition de non détection	
-Fréquence du signal	[11,88 – 12,12] kHz	-Impulsion de durée	<30 ms
-Niveau du signal	105mV ≤ e ≤ 4V.	-Niveau du signal	<50 mV
-Durée d'impulsion	75 ≤ t ≤ 400 ms	-Pause entre impulsion de durée	<20 ms
-Durée de pause	≥ 75 ms		
Affaiblissement des signaux télétaxes pour e= 4 V : A >30 dB			
Module de l'impédance du récepteur d'impulsion de taxes (100mV ≤ e ≤ 4000 mV) : 100 Ω ≤ Z ≤ 500 Ω			

3.5 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

3.6 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

* * *

Annexe 4 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES ADDITIONNELLES REQUISES POUR L'AGREMENT
DES AUTOCOMMUTATEURS PRIVÉS**

- ANRT-STA/ET-PBX - (V2-2023)

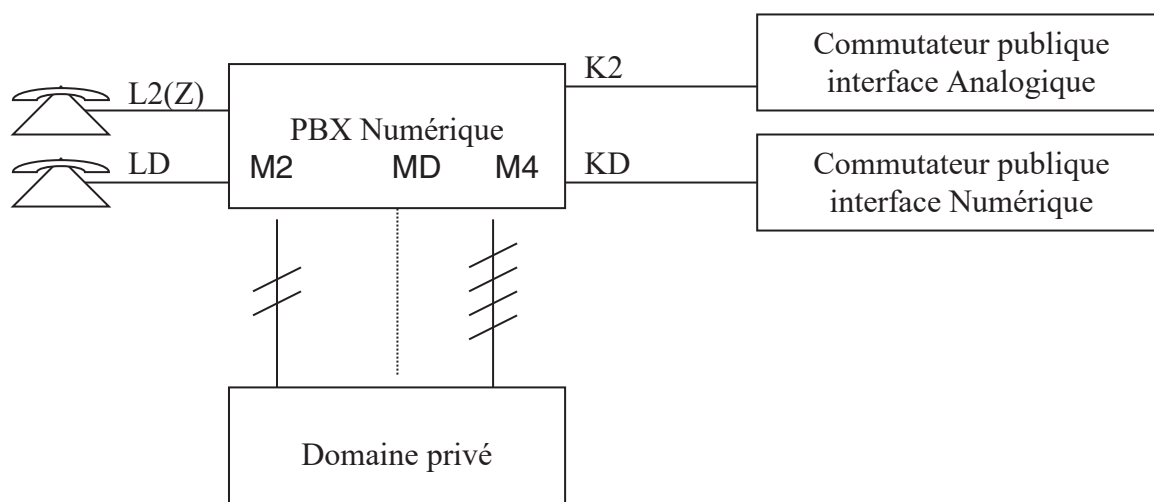
4.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques techniques supplémentaires exigées pour l'agrément des autocommutateurs privés (PBX).

Les PBX soumis à agrément doivent en plus être conformes, selon le type d'interfaces qu'ils présentent, aux spécifications techniques appropriées (voir Note¹).

4.2 REFERENCES NORMATIVES

ETSI ES 201 168 V1.2.1 (2000-10) : Traitement de la parole, aspects de transmission et de qualité (STQ); caractéristiques de transmission des autocommutateurs privés numériques, caractéristiques d'interconnexion aux réseaux privés, au réseau public commuté ou aux passerelles IP.

4.3 SCHEMA GENERAL**4.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE**

Lors des tests, les équipements terminaux doivent être conformes aux exigences techniques définies dans le standard précité.

4.5 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

¹ Note :

Outre les paramètres requis dans le présent document relatifs aux interfaces L2(Z) et LD, les autocommutateurs privés (PBX) doivent satisfaire les exigences spécifiées dans les spécifications techniques applicables pour la connexion aux interfaces numérique KD et analogique K2.

4.6 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

* * *

Annexe 5 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS
TERMINAUX DESTINES A ETRE RELIES A UNE INTERFACE NUMERIQUE A 2048 kbit/s
- ANRT-STA/ET-LSN-E1 - (V2-2023)

5.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques techniques requises pour l'agrément des équipements terminaux destinés à être reliés à l'interface numérique à 2048 Kbit/s du réseau.

5.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI TBR 12 (1993-12) et TBR 12/A1 (1996-01) : Télécommunications d'affaires (BT); Exigences techniques pour la fourniture des réseaux ouverts (ONP); liaisons louées numériques à 2 048 kbit/s non structurées (D2048U) Exigences pour le raccordement de l'interface du terminal.
- b- ETSI TBR 13 (1996-01) : Télécommunications d'affaires (BT); Exigences techniques pour la fourniture des réseaux ouverts (ONP); liaisons louées numériques à 2 048 kbit/s structurées (D2048S) Exigences pour le raccordement de l'interface du terminal.

5.3 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les équipements terminaux doivent être conformes aux exigences techniques définies.

- c- Dans le standard TBR13 pour les interfaces structurées.
- d- Dans le standard TBR12 pour les interfaces non structurées.

5.4 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

5.5 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

* * *

Annexe 6 :

SPECIFICATIONS ADDITIONNELLES REQUISES POUR L'AGREMENT DES PUBLIPHONES

- ANRT-STA/ET-PUB - (V2-2023)

6.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques d'exploitation supplémentaires exigées pour l'agrément des publiphones.

Les publiphones soumis à agrément doivent en plus être conformes, selon le type d'interfaces qu'ils présentent (analogique, GSM, GMPCS, etc.), aux spécifications techniques appropriées.

6.2 CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES AUX PUBLIPHONES

RUBRIQUE	SPECIFICATION
Mode d'utilisation	Pictogramme /plaque d'instruction
Touche de fonction	Rappel de tonalité (pour effectuer des communications successives avec le crédit disponible)
Dispositif de taxation	Selon le mode utilisé: Télétaxation, autotaxation
Mode de paiement	Pièces de monnaie et/ou cartes électroniques ou prépayées
Accessibilité gratuite (sans mute micro)	- Les services d'urgence (15, 19, 177, 112) - Tout service rendu gratuit par les opérateurs, selon la nature du réseau concerné
Mode d'encaissement	Encaissement et restitution de la monnaie de façon optimale en respect des plans tarifaires en vigueur
Pièces de monnaie acceptées	Monnaies marocaines en vigueur (toute version confondue)
Introduction de nouvelles pièces de monnaie	Obligatoire par changement de programme
Valeur d'impulsion de taxation	Programmable de manière à rester conforme aux plans tarifaires en vigueur
Taux d'accès au local	
Taux d'accès au national	
Taux d'accès à l'international	
En cas de composition de numéro sans la couverture du taux d'accès	Pas de numérotation sur la ligne
Signal d'avertissement qui précède l'épuisement du crédit	Signal audible et visuel (pour tout type de communication)
Epuisement du crédit	Libération de la communication

6.3 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences génériques en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

6.4 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

* * *

Annexe 7 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS TERMINAUX
DESTINES A ETRE RELIES AU RESEAU PUBLIC DE TELECOMMUNICATIONS EN
UTILISANT LES TECHNOLOGIES xDSL**

- ANRT-STA/ET-xDSL - (V2-2023)

7.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques techniques requises pour l'agrément des équipements destinés à être reliés au réseau public de télécommunications en utilisant les technologies xDSL.

7.2 TERMINOLOGIE

- a- DSL (Digital Subscriber Line) : ligne d'abonné numérique.
- b- xDSL : terme générique regroupant toutes les technologies DSL.
- c- ADSL (Asymmetric DSL) : technologie permettant de numériser la partie terminale de la ligne de l'abonné et de faire supporter simultanément sur une paire de fils de cuivre le service téléphonique de base et des flux de données numériques à très haut débit. La technique de transmission asymétrique offre deux canaux destinés aux données, avec un débit maximal (de 8Mbit/s dans le sens réseau/abonné et de 640 kbit/s dans le sens inverse) variable selon le code en ligne utilisé et la distance de raccordement.
- d- HDSL (High bit-rate DSL) : technique de transmission full duplex destinée à stimuler le réseau de distribution en cuivre en offrant des équivalents à l'accès primaire RNIS de types T1 (1544 kbit/s) et E1 (2048 kbit/s). HDSL exploite en outre deux ou trois paires téléphoniques.
- e- SDSL (Symetric DSL ou Single line DSL) : version monoligne de HDSL (utilisant une seule paire torsadée), mais plus limitée en distance et avec un débit variable de 128kbit/s à 2048 kbit/s.
- f- SHDSL (Single-pair High-speed Digital Subscriber Line) : Ligne Numérique d'Abonné Symétrique à très haut niveau de transmission sur des distances plus grandes que les autres technologies DSL. Elle permet de relier des utilisateurs situés à plus de 5,4 km. La vitesse de transmission symétrique varie de 144 kbit/s jusqu'à 2.3 Mbit/s sur une simple paire de fils de cuivre.
- g- VDSL (Very High bit-rate DSL) : désignation commune à toutes les déclinaisons DSL à très large bande offrant un débit réseau vers abonné de 13 Mbit/s à 51 Mbit/s selon une distance de raccordement inversement proportionnelle à ces calibres.
- h- RADSL (Rate Adaptative DSL) : extension de la variante ADSL, capable d'adapter le débit du modem à des vitesses de replis, lorsque la qualité de transmission de la ligne se détériore. La particularité de cette technique asymétrique est de mettre en œuvre des mécanismes de replis permettant l'adaptation du débit aux ratés physiques intervenue sur le canal.
- i- DMT (Discrete Multi Tone) : Le codage DMT divise chacun des spectres hauts débits en sous canaux (tonalité) espacés de 4,3 kHz. Chaque canal est modulé en phase et en amplitude (QAM) à 256 états (8 bits pour un moment élémentaire). Chaque canal constitue un symbole DMT.
- j- ATU : Unité d'émission-réception ADSL (ADSL transceiver unit).
- k- ATU-C : Unité ATU du centre de commutation (ATU at the central office).
- l- ATU-R : Unité ATU de l'extrémité distante (ATU at the remote end).

7.3 REFERENCES NORMATIVES

Technologie xDSL	Recommandations UIT-T	Description
HDSL	G.991.1	Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique à grand débit
SHDSL	G.991.2 (G.SHDSL)	Émetteurs-récepteurs pour ligne d'abonné numérique à haute vitesse sur paire unique (SHDSL)
ADSL	G.992.1 (G.dmt) Annexes A et B	Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique asymétrique
ADSL	G.992.2 (G.Lite)	Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique asymétrique sans filtre séparateur
ADSL2	G.992.3 (G.dmt.bis) Annexes A et B	Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique asymétrique 2
ADSL2	G.992.4 (G.Lite.bis)	Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique asymétrique sans filtre séparateur 2
ADSL 2+	G.992.5 Annexes A et B	Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique asymétrique (ADSL) – ADSL2 à largeur de bande étendue (ADSL2+)
VDSL	G.993.1	Émetteurs-récepteurs pour lignes d'abonné numérique à très grande vitesse
VDSL2	G.993.2	Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique à très haut débit 2 (VDSL2)

7.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

- a- Les tests de conformité doivent se dérouler, pour chaque type de technologie xDSL, conformément à la recommandation de l'UIT correspondante (cf. Tableau ci-dessus).
- b- Lors des tests, les équipements doivent être conformes aux exigences spécifiées dans la recommandation UIT-T G.994 (G.hs) applicable à toutes les technologies xDSL.
- c- Les séparateurs voix/données (Splitter) doivent être conforme à la norme ETSI TS 101 592 ou ANSI T1.TRQ.10-2003.
- d- Les équipements terminaux doivent, en plus, être conformes aux spécifications techniques des réseaux des opérateurs de télécommunications relatives à l'interopérabilité avec leurs DSLAM.

7.5 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

7.6 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

* * *

Annexe 8 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS TERMINAUX
DESTINES A ETRE RELIES AUX RESEAUX OPTIQUES PASSIFS GIGABITAIRES****-ANRT-STA/ET-GPON- (V1-2023)****8.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques techniques exigées pour l'agrément des équipements terminaux destinés à être reliés aux réseaux optiques passifs (GPON).

Les systèmes de réseau GPON se caractérisent d'une manière générale par un système de terminaison de ligne optique (OLT, optical line termination) et une unité de réseau optique (ONU, optical network unit) ou une terminaison de réseau optique (ONT, optical network termination), un réseau de distribution optique (ODN) assurant l'interconnexion entre eux. Cela correspond généralement à une relation en étoile entre la terminaison OLT et les unités/terminaisons ONU/ONT, respectivement.

8.2 TERMINOLOGIE

Réseau de distribution optique (ODN, optical distribution network) : réseau permettant de réaliser la transmission optique de la terminaison OLT vers les utilisateurs et vice versa. Il emploie des composants optiques passifs.

Réseau d'accès optique (OAN, optical access network) : ensemble de liaisons d'accès partageant les mêmes interfaces côté réseau et prises en charge par des systèmes de transmission avec accès optique. Le réseau OAN peut comprendre un certain nombre de réseaux ODN reliés à la même terminaison OLT.

Terminaison de ligne optique (OLT, optical line termination) : terminaison assurant l'interface côté réseau pour le réseau OAN. Elle est reliée à un ou plusieurs réseaux ODN.

Terminaison de réseau optique (ONT, optical network termination): unité ONU employée pour le raccordement par fibre jusqu'au domicile (FTTH), qui incorpore la fonction de port d'utilisateur.

Unité de réseau optique (ONU, optical network unit) : unité assurant (directement ou à distance) l'interface côté utilisateur pour le réseau OAN. Elle est reliée au réseau ODN.

8.3 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- a- Recommandation UIT-T, séries G.984.x : Réseaux optiques passifs gigabitaires (GPON).
- b- Recommandation UIT-T, séries G.987.x : Réseaux optiques passifs de 10 Gigabit (XG-PON1).
- c- Recommandation UIT-T G.9807.x : Réseaux optiques passifs symétriques de 10 Gigabit (XGS-PON).
- d- Recommandation UIT-T G.9804.x : Réseaux optiques passifs à haut débit (50GPON).
- e- Recommandation UIT-T G.989.x : Réseaux optiques passifs de 40 Gigabit (NG-PON2).

- f- Recommandation UIT-T G.9802.x : Réseaux optiques passifs de multiples longueurs d'onde (MW-PON).
- g- UIT-T G.984.7 : Réseaux optiques passifs gigabitaires (GPON) : Longue portée.

8.4 TEST DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les recommandations UIT-T G.984.x précitées.

8.5 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

8.6 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

* * *

Annexe 9 :

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES ÉMETTEURS POUR LA
DIFFUSION DU SERVICE DE TÉLÉVISION NUMÉRIQUE TERRESTRE (DVB-T)****- ANRT-STA/IR-RADIODIF-DVB-T- (V2-2023)****9.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs de radiodiffusion pour la diffusion du service de télévision numérique terrestre (DVB-T).

9.2 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 296 : Compatibilité électromagnétique (CEM) et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipements de transmission pour la diffusion du service de télévision numérique terrestre (DVB-T).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-14 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM) ; Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 14 : Conditions particulières pour les émetteurs du service de radiodiffusion télévisuelle terrestre analogique et numérique.

9.3 BANDES DE FRÉQUENCES

Bande de fréquences
470 – 694 MHz

9.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies.

- 9.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans la référence normative suivante :

EN 302 296.

- 9.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans les références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-14.

9.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

9.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

9.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

9.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 10 :

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES ÉMETTEURS POUR LA
DIFFUSION DU SERVICE DE RADIO NUMÉRIQUE TERRESTRE (T-DAB)****- ANRT-STA/IR-RADIODIF-T-DAB- (V2-2023)****10.1 INTRODUCTION**

Le présent document décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs de radiodiffusion pour la diffusion du service de radio numérique terrestre (T-DAB).

10.2 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 077 : Compatibilité électromagnétique (CEM) et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipements de transmission pour la diffusion du service de radio numérique terrestre (T-DAB).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-14 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 14 : Conditions particulières pour les émetteurs du service de radiodiffusion télévisuelle terrestre analogique et numérique.

10.3 BANDES DE FRÉQUENCES

Bande de fréquences
174 – 230 MHz

10.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies.

- 10.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans la référence normative suivante :

EN 302 077.

- 10.4.2 Pour les aspects de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans les références normatives suivantes :

a- ETSI EN 301 489-1.

b- ETSI EN 301 489-14.

10.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

10.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

10.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

10.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 11 :

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES ÉMETTEURS DE
RADIODIFFUSION SONORE EN MODULATION DE FRÉQUENCE (FM)****- ANRT-STA/IR-RADIODIF-FM- (V2-2023)****11.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs de radiodiffusion sonore en modulation de fréquence FM.

11.2 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 018 : Compatibilité électromagnétique (CEM) et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipement émetteur pour le service de radiodiffusion sonore en modulation de fréquence (FM).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-14 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 14: Conditions particulières pour les émetteurs analogiques et numériques du service de radiodiffusion de télévision terrestre.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 73.

11.3 BANDES DE FRÉQUENCES

Bande de fréquences
87,5 – 108 MHz

11.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

11.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 018.
- b- Régulations de CFR 47 FCC Partie 73.

11.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-14.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 73.

11.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

11.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

11.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

11.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 12 :

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES ÉMETTEURS DE
RADIODIFFUSION SONORE EN MODULATION D'AMPLITUDE (AM)**

-ANRT-STA/IR-RADIODIF-AM- (V2-2023)

12.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs de radiodiffusion sonore en modulation d'amplitude AM.

12.2 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 017 : Compatibilité électromagnétique (CEM) et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipements de transmission pour le service de diffusion radio en modulation d'amplitude (AM).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-14 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 14: Conditions particulières pour les émetteurs analogiques et numériques du service de radiodiffusion de télévision terrestre.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 73.

12.3 BANDES DE FRÉQUENCES

Désignation de la bande	Bande de Fréquences
LF	[148,5 – 283,5] kHz
MF	[526,5 – 1606,5] kHz
HF	[2300– 2498] KHz
	[3200 – 3400] kHz
	[4750 – 4995] kHz
	[5005 – 5060] kHz
	[5900 – 6200] kHz
	[7200 – 7350] kHz
	[9400 – 9900] kHz
	[11600 – 12100] kHz
	[13570 – 13870] kHz
	[15100 – 15800] kHz
	[17480 – 17900] kHz
	[18900 – 19020] kHz
	[21450 – 21850] kHz
	[25670 – 26100] kHz

12.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

12.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 017.
- b- Régulations de CFR 47 FCC Partie 73.

12.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-14.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 73.

12.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

12.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

12.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

12.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 13 :

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÈMENT DES ÉMETTEURS POUR
LA DIFFUSION DU SERVICE DE TÉLÉVISION ANALOGIQUE****-ANRT-STA/IR-RADIODIF-TV-ANA- (V2-2023)****13.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs de radiodiffusion pour la diffusion du service de télévision analogique.

13.2 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 297 : Compatibilité électromagnétique (CEM) et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipements de transmission pour la diffusion du service de télévision analogique.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-14 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 14: Conditions particulières pour les émetteurs analogiques et numériques du service de radiodiffusion de télévision terrestre.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 73.

13.3 BANDES DE FRÉQUENCES

Bande de fréquences
174 – 230 MHz

13.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

13.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 297.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 73.

13.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-14.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 73.

13.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

13.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

13.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

13.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 14 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES DESTINEES A OPERER DANS UN RESEAU MOBILE DE
TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALE (IMT)

- ANRT-STA/IR-IMT-CELL - (V2-2023)

14.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques destinées à opérer dans un réseau d'accès radio terrestre universelle évolué (E-UTRA), dans un réseau cellulaire de troisième génération de type IMT utilisant la technologie W-CDMA à étalement direct (UTRA FDD) et dans le réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM (phase 2 et 2+).

14.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 908-13 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre Radioélectrique (ERM); - Stations de base et équipement usager pour les réseaux cellulaires de troisième génération IMT-2000. Partie 13 : Norme harmonisée pour IMT-2000- Accès radio terrestre universelle évolué (E-UTRA) (UE).
- b- ETSI EN 301 908-14 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre Radioélectrique (ERM); Stations de base et équipement usager pour les réseaux cellulaires de troisième génération IMT-2000. Partie 14 : Norme harmonisée pour IMT-2000- Accès radio terrestre universelle évolué (E-UTRA) (BS).
- c- ETSI EN 301 908-15 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre Radioélectrique (ERM); Stations de base et équipement usager pour les réseaux cellulaires de troisième génération IMT-2000. Partie 15 : Norme harmonisée pour IMT-2000- Accès radio terrestre universelle évolué (E-UTRA) (répéteurs FDD).
- d- ETSI EN 301 908-1 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre Radioélectrique (ERM); Stations de Base, Répéteurs et Équipement Utilisateur pour les réseaux cellulaires de troisième génération IMT-2000; Partie 1: Norme harmonisée pour l'IMT-2000, Introduction et exigences communes.
- e- ETSI EN 301 908-2 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre Radioélectrique (ERM); Stations de Base, Répéteurs et Équipement Utilisateur pour les réseaux cellulaires de troisième génération IMT-2000; Partie 2: Norme harmonisée pour l'IMT-2000, CDMA à étalement direct (UTRA FDD) (Terminal d'abonné/Équipement utilisateur).
- f- ETSI EN 301 908-3 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre Radioélectrique (ERM); Stations de Base, Répéteurs et Équipement Utilisateur pour les réseaux cellulaires de troisième génération IMT-2000; Partie 3: Norme harmonisée pour l'IMT-2000, CDMA à Étalement direct (UTRA FDD) (Station de base).
- g- ETSI EN 301 908-11 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre Radioélectrique (ERM); Stations de Base (BS), Répéteurs et Équipement Utilisateur (UE) pour les réseaux cellulaires de troisième génération IMT-2000; Partie 11: Norme harmonisée pour l'IMT-2000, CDMA à Étalement direct (UTRA FDD) (Répéteurs).
- h- ETSI EN 301 502 : Système mondial de communications mobiles (GSM) ; Équipement de station de base (BS).
- i- ETSI EN 300 609-4 : Système mondial de télécommunications mobiles (GSM); Partie 4: Norme européenne (EN) harmonisée pour les répéteurs GSM.
- j- ETSI EN 301 511 : Système mondial de communications mobiles (GSM) - Équipement de station mobile (MS).

- k- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- l- ETSI EN 301 489-50 : Conditions spécifiques pour station de base de réseau cellulaire, répéteur et équipement auxiliaire ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- m-ETSI EN 301 489-52 : Conditions spécifiques pour les équipements radio et auxiliaires de l'équipement utilisateur de communication cellulaire (UE) ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.

14.3 BANDES DE FREQUENCES

Type d'équipement	Technologie	Sous bande de fréquences d'émission	Sous bande de fréquences de réception
Station de base ou Répéteur	LTE FDD	788 – 791 MHz	733 – 736 MHz
		753 – 758 MHz	698 – 703 MHz
		758 – 788 MHz	703 – 733 MHz
		791 – 821 MHz	832 – 862 MHz
		925 - 960 MHz	880 – 915 MHz
		1805 - 1880 MHz	1710 - 1785 MHz
		2110 - 2170 MHz	1920 - 1980 MHz
		2620 – 2690 MHz	2500 – 2570 MHz
	W-CDMA	925 - 960 MHz	880 – 915 MHz
		1805 - 1880 MHz	1710 - 1785 MHz
		2110 – 2170 MHz	1920 – 1980 MHz
	GSM	925 – 960 MHz	880 – 915 MHz
		1805 – 1880 MHz	1710 – 1785 MHz
Equipement utilisateur	LTE FDD	733 – 736 MHz	788 – 791 MHz
		698 – 703 MHz	753 – 758 MHz
		703 – 733 MHz	758 – 788 MHz
		832 – 862 MHz	791 – 821 MHz
		880 – 915 MHz	925 - 960 MHz
		1710 - 1785 MHz	1805 - 1880 MHz
		1920 - 1980 MHz	2110 - 2170 MHz
		2500 – 2570 MHz	2620 – 2690 MHz
	W-CDMA	880 – 915 MHz	925 - 960 MHz
		1710 - 1785 MHz	1805 - 1880 MHz
		1920 – 1980 MHz	2110 – 2170 MHz
	GSM	880 – 915 MHz	925 – 960 MHz
		1710 – 1785 MHz	1805 – 1880 MHz
Station de base et équipement d'utilisateur	LTE TDD	1900 – 1920 MHz	
		2010 – 2025 MHz	
		2570 – 2620 MHz	

14.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les références normatives susmentionnées.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

14.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- EN 301 908-13.
- b- EN 301 908-14.
- c- EN 301 908-15.
- d- EN 301 908-1.
- e- EN 301 908-2.
- f- EN 301 908-3.
- g- EN 301 908-11.
- h- ETSI EN 301 502.
- i- ETSI EN 300 609-4.
- j- ETSI EN 301 511.

14.4.2 Pour les aspects de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-50.
- c- ETSI EN 301 489-52.

14.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

14.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

14.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

14.8 AUTRES SPECIFICATIONS

- a- Les canaux de fréquences des stations de bases doivent être programmables dans les bandes de fréquences où elles opèrent.
- b- Les répéteurs doivent être programmables dans les bandes de fréquences où elles opèrent.
- c- Les équipements utilisateurs doivent prendre en charge, au minimum, la technologie LTE.
- d- Les équipements utilisateurs supportant la technologie 5G, doivent être également compatibles SA (standalone).

Annexe 15 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES DESTINEES A OPERER DANS UN RESEAU CELLULAIRE DE
NORME GSM-R**

- ANRT-STA/IR-GSM-R- (V1-2023)

15.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques destinées à opérer dans un réseau cellulaire de norme GSM-R.

A cet effet, on entend par :

GSM-R : Le GSM-R (Global System for Mobile communications - Railways) est un standard de communication sans fil basé sur le GSM, et développé spécifiquement pour les applications et les communications ferroviaires.

Station de base : un émetteur/récepteur radioélectrique qui assure la couverture radioélectrique d'une cellule du réseau GSM-R.

Répéteur : un amplificateur radioélectrique bidirectionnel qui peut amplifier et transmettre simultanément un signal reçu de la station mobile et un signal reçu d'une station de base GSM-R.

Station mobile : L'équipement mobile de l'abonné qui permet l'accès par voie radioélectrique au réseau GSM-R.

15.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 502 : Système mondial de communications mobiles (GSM) ; Équipement de station de base (BS).
- b- ETSI EN 300 609-4 : Système mondial de télécommunications mobiles (GSM) ; Partie 4: Norme européenne (EN) harmonisée pour les répéteurs GSM couvrant les exigences essentielles.
- c- ETSI EN 301 511 : Système mondial de communications mobiles (GSM) - Équipement de station mobile (MS).
- d- ETSI TS 102 933-1 V2.1.1 et ultérieure : Télécommunications ferroviaires ; Amélioration des paramètres des récepteurs GSM-R ; Partie : Exigences pour la réception radio.
- e- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- f- ETSI EN 301 489-50 : Conditions spécifiques pour station de base de réseau cellulaire, répéteur et équipement auxiliaire ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- g- ETSI EN 301 489-52 : Conditions spécifiques pour les équipements radio et auxiliaires de l'équipement utilisateur de communication cellulaire (UE) ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.

15.3 BANDES DE FREQUENCES

Type d'équipement	Sous bande de fréquences d'émission	Sous bande de fréquences de réception
Station de base ou Répéteur	921 - 925 MHz	876 - 880 MHz
	919,4 - 921 MHz	874,4 - 876 MHz
Terminal mobile	876 - 880 MHz	921 - 925 MHz
	874,4 - 876 MHz	919,4 - 921 MHz

15.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les références normatives susmentionnées.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

15.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 502.
- b- ETSI EN 300 609-4.
- c- ETSI EN 301 511.
- d- ETSI TS 102 933-1 V2.1.1 et ultérieure.

15.4.2 Pour les aspects de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-50.
- c- ETSI EN 301 489-52.

15.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

15.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

15.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

15.8 AUTRES SPECIFICATIONS

- a- Les canaux de fréquences des stations de bases doivent être programmables dans les bandes de fréquences où elles opèrent.
- b- Les répéteurs doivent être programmables dans les bandes de fréquences où elles opèrent.

* * *

Annexe 16 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES DESTINEES A OPERER DANS UN RESEAU PUBLIC DE
TELECOMMUNICATIONS UTILISANT LA TECHNOLOGIE CDMA**

-ANRT-STA/IR-CDMA2000- (V2-2023)

16.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques destinées à opérer dans un réseau public de télécommunications utilisant la technologie CDMA-2000.

16.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- 3GPP2 C.S0011-C version 2.0 : standards de performance minimale recommandés pour les stations mobiles cdma2000.
- b- 3GPP2 C.S0010-C version 2.0 : standards de performance minimale recommandés pour les stations de base cdma2000.
- c- 3GPP2 C.S0051-0 version 1.0 : standards de performance minimale recommandés pour les répéteurs cdma2000.
- d- 3GPP2 C.S0032-A Version 1.0 : standards de performance minimale recommandés pour le réseau d'accès cdma2000 de données paquet haut débit.
- e- 3GPP2 C.S0033-A Version 1.0 : standards de performance minimale recommandés pour le terminal d'accès cdma2000 de données paquet haut débit.
- f- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- g- ETSI EN 301 489-52 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radioélectriques - Partie 52 : conditions spécifiques pour les équipements d'utilisateur (UE) radioélectriques de communication cellulaire et les équipements auxiliaires - Norme harmonisée pour la compatibilité électromagnétique (V1.2.1).

16.3 BANDES DE FREQUENCES

Type de station	Bande de fréquences d'émission	Bande de fréquences de réception
Station de base/Répéteur	462,5 – 467,475 MHz	452,5 – 457,475 MHz
Equipement utilisateur	452,5 – 457,475 MHz	462,5 – 467,475 MHz

16.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 16.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- 3GPP2 C.S0011-C version 2.0.
- b- 3GPP2 C.S0010-C version 2.0.
- c- 3GPP2 C.S0051-0 version 1.0.
- d- 3GPP2 C.S0032-A Version 1.0.
- e- 3GPP2 C.S0033-A Version 1.0.

16.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-52.

16.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

16.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

16.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

16.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

- a- L'usage des bandes de fréquences est assujetti à l'obtention d'autres autorisations de l'ANRT fixant les conditions techniques et opérationnelles d'exploitation de ces installations radioélectriques, conformément à la réglementation en vigueur.
- b- Les canaux de fréquences des stations de bases doivent être programmables dans les bandes de fréquences où elles opèrent.
- c- L'équipement utilisateur doit couvrir la totalité de la sous bande de fréquences où il opère.

* * *

Annexe 17 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES RELEVANT SYSTÈMES D'ACCÈS SANS FIL LARGE BANDE
(BWA) OPERANT DANS LA BANDE DE FREQUENCE 3,5 GHz**

- ANRT-STA/IR-BWA-3GHz- (V2-2023)

17.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques relevant des systèmes d'accès hertzien à large bande opérant dans les bandes 3400 – 3600 MHz.

17.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 623 : Systèmes d'accès sans fil à large bande (BWA) dans la bande de 3400 MHz à 3800 MHz ; Stations terminales mobiles.
- b- ETSI EN 302 326 : Systèmes radioélectriques fixes; Équipements multipoint et antennes.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- ETSI EN 301 489-4 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique concernant les équipements hertziens et les services; Partie 4: Conditions spécifiques pour les liaisons radio fixes, les stations de base des systèmes à large bande de transmission de données, les services et équipements auxiliaires.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 90.

17.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
3400 – 3600 MHz

17.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

17.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes:

- a- ETSI EN 302 623.
- b- ETSI EN 302 326.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 90.

17.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-4.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 15.

17.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

17.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

17.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD – (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

17.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 18 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES RELEVANT DES SYSTEMES DE TRANSMISSION LARGE
BANDE (BWA) OPERANT DANS LA BANDE DE FREQUENCE 2,6 GHz**

- ANRT-STA/IR-BWA-2,6GHz- (V2-2023)

18.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques relevant des systèmes de transmission large bande opérant dans la bande 2500 MHz – 2690 MHz.

18.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- EN 302 544-1 : Systèmes de transmission des données à large bande fonctionnant dans la bande de fréquences comprise entre 2 500 MHz et 2 690 MHz. Partie 1: Stations de base TDD.
- b- EN 302 544-2 : Systèmes de transmission des données à large bande fonctionnant dans la bande de fréquences comprise entre 2 500 MHz et 2 690 MHz. Partie 2: Stations d'équipement utilisateur TDD.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- ETSI EN 301 489-4 : Conditions spécifiques pour les liaisons radio fixes et équipements auxiliaires ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- Régulations de CFR 47, FCC partie 27.

18.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
2570 – 2620 MHz

18.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les normes précitées.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 18.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- EN 302 544-1.
 - b- EN 302 544-2.
 - c- Régulations de CFR 47, FCC partie 27.
- 18.4.2 Pour les aspects de de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 301 489-1.
 - b- ETSI EN 301 489-4.
 - c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 27.

18.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

18.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

18.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

18.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les canaux de fréquences sont ceux assignés par l'ANRT. Ils doivent être utilisés selon les conditions spécifiées dans les autorisations délivrées et conformément au plan national des fréquences en vigueur.

* * *

Annexe 19 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES DESTINEES A OPERER DANS UN RESEAU RADIOELECTRIQUE A
RESSOURCES PARTAGEES (3RP) DE TECHNOLOGIE TETRA****- ANRT-STA/IR-TETRA - (V2-2023)****19.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques techniques radioélectriques minimales requises pour l'agrément des stations mobiles et des stations de base TETRA V+D (Voix + Données) et PDO (Données Paquets Optimisées). Sont aussi définies, les caractéristiques requises pour l'agrément des équipements TETRA DMO (Mode Direct d'Opération).

19.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 394-1 : Terrestrial Trunked Radio (TETRA) ; Spécification de test de conformité, Partie 1 : Radio.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-5 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 5: Conditions particulières applicables aux appareils radioélectriques mobiles terrestres privés (PMR) et aux appareils auxiliaires (vocaux et/ ou non vocaux).

19.3 BANDES DE FREQUENCES

Bande de fréquences
380 - 400 MHz 410 - 430 MHz

19.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUES

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 19.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans la référence normative suivante :

ETSI EN 300 394-1.

- 19.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-5.

19.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

19.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

19.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

19.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 20 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES FAISCEAUX HERTZIENS NUMERIQUES ASSURANT UN SERVICE FIXE POINT À POINT

- ANRT-STA/IR-FHN-PP- (V2-2023)

20.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des faisceaux hertziens numériques assurant un service fixe point à point et point à multipoints.

20.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 217 : Systèmes radioélectriques fixes – Caractéristiques et exigences relatives aux équipements et antennes point à point.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-4 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 4 : Conditions spécifiques aux liaisons hertziennes fixes et équipements annexes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 101 : Services faisceaux hertziens fixes.

20.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences	Bandes de fréquences autorisées
6 GHz Partie inférieure	5,925 – 6,425 GHz
6 GHz Partie supérieure	6,425 – 7,110 GHz
7 GHz	7,110 – 7,425 GHz et 7,425 – 7,725 GHz
8 GHz	7,725 – 8,275 GHz
11 GHz	10,7– 11,7 GHz
13 GHz	12,750 – 13,250 GHz
18 GHz	18,1– 19,7 GHz
23 GHz	22 – 22,6 GHz et 23 – 23,6 GHz
38 GHz	37 – 39,5 GHz
70/80 GHz	71 - 76 GHz et 81 - 86 GHz

20.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 20.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 217.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 101.

- 20.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-4.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 101.

20.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

20.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

20.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

20.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les canaux de fréquences sont ceux assignés et autorisés au préalable par l'ANRT pour le service fixe et ce conformément au plan national des fréquences en vigueur. Ils doivent être utilisés selon les conditions techniques spécifiées dans les autorisations délivrées

* * *

Annexe 21 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS**RADIOELECTRIQUES OPERANT DANS LES BANDES
DE FREQUENCES 5,470 – 5,725 GHz et 5,725 – 5,875 GHz****-ANRT-STA/IR-5,4-5,8GHz- (V2-2023)****21.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques opérant dans les bandes de fréquences 5470 – 5725 MHz et 5725 - 5875 MHz.

21.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 893 : Réseaux radio fréquence large bande (BRAN); Réseaux locaux radio haute performance 5 GHz.
- b- ETSI EN 302 502 : Télécommunications réseaux à large bande pour accès radio - Systèmes fixes à large bande de transmission de données dans la bande 5,8 GHz.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- ETSI EN 301 489-17 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements de radiocommunication; Partie 17: Exigences particulières applicables aux systèmes de transmission de données à large bande.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.

21.3 BANDES DE FREQUENCES

Bande de fréquences
5470 – 5725 MHz
5725 – 5875 MHz

21.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

21.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 893.
- b- ETSI EN 302 502.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 15.

21.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- d- ETSI EN 301 489-1.
- e- ETSI EN 301 489-17.
- f- Régulations de CFR 47 FCC Partie 15.

21.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

21.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

21.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision

21.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES **D'UTILISATION**

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 22 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES SYSTEMES DE RADIOMESSAGERIE
OPERANT DANS LES BANDES DE FREQUENCES DE 25 à 470 MHz****- ANRT-ST/IR-SMT-PAGER - (V2-2023)****22.1 INTRODUCTION**

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des systèmes de radiomessagerie opérant dans les bandes de fréquences du service mobile terrestre situées entre 25 et 470 MHz.

22.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 224 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Service de recherche sur site.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-2 : Conditions particulières pour les équipements de radiomessagerie ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 22.

22.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
Situées entre 25 et 470 MHz

22.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les normes précitées.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

22.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. EN 300 224.
- b. Régulations de CFR 47, FCC Partie 22.

22.4.2 Pour les aspects de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-2.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 22.

22.4 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

22.5 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

22.6 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

22.7 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les canaux de fréquences sont ceux assignés par l'ANRT. Ils doivent être utilisés selon les conditions spécifiées dans les autorisations délivrées et conformément au plan national des fréquences en vigueur.

* * *

Annexe 23 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES DU SERVICE MOBILE TERRESTRE DESTINEES A LA
TRANSMISSION VOCALE ANALOGIQUE OPERANT DANS LA BANDE OU DES SOUS-
BANDES DANS 30MHz - 1GHz

- ANRT-STA/IR-SMT-VAN-1 - (V2-2023)

23.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément du matériel radioélectrique relevant du service mobile terrestre, à modulation angulaire, opérant dans la bande 30MHz - 1GHz et destiné à la transmission vocale analogique. Ces équipements peuvent être des stations fixes, portatives ou mobiles.

23.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 086 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Service mobile terrestre ; Équipement radioélectrique avec un connecteur RF interne ou externe destiné principalement à la transmission vocale analogique.
- b- ETSI EN 300 296 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Service mobile terrestre; Équipement radioélectrique utilisant une antenne intégrée, destiné principalement à la transmission analogique de la parole.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique
- d- ETSI EN 301 489-5 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 5: Conditions particulières applicables aux appareils radioélectriques mobiles terrestres privés (PMR) et aux appareils auxiliaires (vocaux et/ ou non vocaux
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 90.

23.3 BANDES DE FREQUENCES

Les canaux de fréquences sont ceux assignés par l'ANRT à chaque utilisateur pour le service mobile terrestre. Ils seront utilisés selon les conditions spécifiées dans les autorisations délivrées.

23.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

23.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 300 086.
- b- ETSI EN 300 296.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 90.

23.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-5.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 90.

23.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

23.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

23.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD – (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

23.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 24 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES NUMERIQUES OU ANALOGIQUES/ NUMERIQUES DU SERVICE
MOBILE TERRESTRE DESTINEES A LA TRANSMISSION DE DONNEES ET DE LA VOIX
OPERANT DANS LA BANDE OU DES SOUS-BANDES DANS 30MHz -1GHz

-ANRT-ST/IR-SMT-D+V-1- (V2-2023)

24.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément du matériel radioélectrique relevant du service mobile terrestre, à modulation angulaire à enveloppe constante, opérant dans la bande 30MHz - 1GHz. Il s'applique aux équipements numériques ou combinés analogiques/numériques de transmission de données et/ou de la voix. Ces équipements peuvent être des stations fixes, portatives ou mobiles.

24.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 113 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Service mobile terrestre ; Équipement radioélectrique destiné à la transmission de données (et de la voix) muni d'un connecteur d'antenne.
- b- ETSI EN 300 390 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Service mobile terrestre ; Équipement radioélectrique destiné à la transmission de données (et de la voix) utilisant une antenne intégrée.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- ETSI EN 301 489-5 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services ; Partie 5: Conditions particulières applicables aux appareils radioélectriques mobiles terrestres privés (PMR) et aux appareils auxiliaires (vocaux et/ ou non vocaux.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 90.

24.3 BANDES DE FREQUENCES

Les canaux de fréquences sont ceux assignés par l'ANRT à chaque utilisateur pour le service mobile terrestre. Ils seront utilisés selon les conditions spécifiées dans les autorisations délivrées.

24.4 TEST DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

24.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 300 113.
- b- ETSI EN 300 390.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 90.

24.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-5.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 90.

24.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

24.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

24.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

24.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 25 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES SYSTEMES ET DES EQUIPEMENTS
DE COMMUNICATION UHF MARITIME A BORD DES NAVIRES**

- ANRT-STA/IR-MARIT-UHF- (V1-2023)

25.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des systèmes et des équipements de communication UHF maritime à bord des navires.

25.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 720 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) – systèmes et équipements de communication ultra-haute fréquence (UHF) à bord des navires.
- b- **Recommandation de l'UIT-R M.1174** : Caractéristiques techniques des appareils utilisés sur les navires pour les communications de bord dans les bandes comprises entre 450 et 470 MHz.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

25.3 BANDES DE FREQUENCE

Bande de fréquences
457,5125 - 457,5875 MHz
467,5125 - 467,5875 MHz

25.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

25.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 300 720.
- b- Recommandation de l'UIT-R M.1174.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

25.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- EN 301 489-1.
- b- IEC 60945.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

25.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

25.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

25.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

25.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation des bandes de fréquences susvisées par le service mobile maritime est limitée aux stations de communication de bord. Les caractéristiques des appareils et la disposition des voies doivent être conformes à la Recommandation UIT-R M.1174-4. L'utilisation de ces bandes de fréquences est soumise à la réglementation nationale en vigueur lorsque ces bandes de fréquences sont utilisées dans les eaux territoriales marocaines.

Les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 26 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS TÉLÉGRAPHIQUES À
BANDE ÉTROITE POUR IMPRESSION DIRECTE DESTINÉS À LA RÉCEPTION
D'INFORMATIONS MÉTÉOROLOGIQUES OU NAUTIQUES (NAVTEX)****- ANRT-STA/IR-SMDSM-NAVTEX - (V2-2023)****26.1 INTRODUCTION**

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des équipements télégraphiques à bande étroite pour impression directe destinés à la réception d'informations météorologiques ou nautiques (NAVTEX).

26.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-6 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), partie 6 : Équipements télégraphiques à bande étroite pour impression directe destinés à la réception d'informations météorologiques ou nautiques (NAVTEX).
- b- ETSI EN 300 065 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Équipements télégraphiques à bande étroite pour impression directe destinés à la réception d'informations météorologiques ou nautiques (NAVTEX).
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

26.3 BANDES DE FREQUENCES

Fréquences
518 kHz
490 kHz
4 209,5 kHz

26.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

26.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- IEC 61097-6.
- b- ETSI EN 300 065.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

26.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- IEC 60945.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

26.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

26.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

26.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

26.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 27 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES BALISES DE LOCALISATION PAR SATELLITE DU SYSTÈME COSPAS-SARSAT**- ANRT-STA/IR-SMDSM-406MHz - (V2-2023)****27.1 INTRODUCTION**

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des balises de localisation par satellite du système COSPAS-SARSAT fonctionnant dans la bande 406 - 406,1 MHz.

On distingue trois types de balises dans le système COSPAS SARSAT :

- a- Maritimes : RLS (Radiobalises de Localisation des Sinistres), EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacons)
- b- Aéronautiques : ELTs (Emergency Locator Transmitters) ;
- c- Personnelles : les balises de localisation personnelle, PLBs (Personal Locator Beacons).

27.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-2 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 2: Radiobalises de localisation des sinistres (EPIRB/RLS) fonctionnant dans la bande 406 MHz par l'intermédiaire des satellites du système COSPAS-SARSAT - Exigences opérationnelles et de fonctionnement.
- b- ETSI EN 300 066 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radio (ERM); Radiobalises de localisation des sinistres (RLS) à flottaison libre fonctionnant par satellite dans la bande 406 – 406,1 MHz.
- c- ETSI EN 302 152 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radio (ERM); Balises de localisation personnelles (PLBs) opérant dans la bande de fréquence 406,0 MHz à 406,1 MHz.
- d- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (pour les ELT).
- e- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- f- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Parties 80, 87 et 95, respectivement pour les balises maritimes, aéronautiques et personnelles.

27.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
406,0 – 406,1 MHz

27.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

27.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- IEC 61097-2.
- b- ETSI EN 300 066.
- c- ETSI EN 302 152.
- d- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80, 87 et 95.

27.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- IEC 60945.
- c- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80, 87 et 95.

27.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

27.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

27.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

27.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 28 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT POUR LES EMETTEURS/RECEPTEURS
RADIOTÉLÉPHONIQUES VHF DES ENGINs DE SAUVETAGE****- ANRT-STA/IR-SMDSM-SAUVETAGE - (V2-2023)****28.1 INTRODUCTION**

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs/récepteurs radiotéléphoniques VHF utilisés dans les engins de sauvetages.

28.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-12 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 12 : Radiotéléphone émetteur-récepteur portable VHF pour embarcation de sauvetage - Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés.
- b- ETSI EN 300 225 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) – Caractéristiques techniques et méthodes de mesure pour les radiotéléphones VHF portables des engins de sauvetage.
- c- ETSI EN 301 466 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Caractéristiques techniques et méthodes de mesure pour les appareils radio téléphone VHF duplex pour les installations fixes dans les engins de sauvetage.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

28.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
156 – 162,0375 MHz

28.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

28.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- IEC 61097-12.
- b- ETSI EN 300 225.
- c- ETSI EN 301 466.

d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

28.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- IEC 60945.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80

28.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

28.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE GENERIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

28.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - V1-2023 » figurant en annexe n°83 de la présente décision.

28.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 29 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS DES ÉMETTEURS ET RÉCEPTEURS RADIOÉLECTRIQUES DE MOYENNE FRÉQUENCE (MF) ASSURANT DES COMMUNICATIONS VOCALES, AVEC APPEL SÉLECTIF NUMÉRIQUE (ASN)**- ANRT-STA/IR-SMDSM-MF-ASN - (V2-2023)****29.1 INTRODUCTION**

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs et récepteurs radioélectriques de moyenne fréquence (MF) assurant des communications vocales, avec appel sélectif numérique (ASN).

29.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-3 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 3: Matériels d'appel sélectif numérique (ASN) - Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés.
- b- ETSI EN 300 338 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Caractéristiques techniques et méthodes de mesure pour les équipements destinés à la génération, la transmission et la réception d'Appels Sélectifs Numériques (ASN) dans les bandes MF, MF/HF et/ou VHF du service maritime mobile.
- c- ETSI EN 300 373 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Émetteurs et récepteurs mobiles maritimes dans les bandes MF et HF.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

29.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
415 - 3000 KHz

Les bandes de fréquences concernées sont limitées uniquement aux sous-bandes de fréquences attribuées au service mobile maritime conformément au plan national des fréquences en vigueur.

29.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

29.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- IEC 61097-3.
- b- ETSI EN 300 338.
- c- ETSI EN 300 373.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

29.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- IEC 60945.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

29.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

29.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

29.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

29.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées sont celles attribuées au service mobile maritime conformément au plan national des fréquences en vigueur et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 30 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS DES ÉMETTEURS ET RÉCEPTEURS RADIOÉLECTRIQUES DE MOYENNE FRÉQUENCE ET DE HAUTE FRÉQUENCE (MF/HF) ASSURANT DES COMMUNICATIONS VOCALES, AVEC APPEL SÉLECTIF NUMÉRIQUE (ASN) ET TÉLÉGRAPHIE À IMPRESSION DIRECTE À BANDE ÉTROITE (IDBE)

- ANRT-STA/IR-SMDSM-MF-HF-ASN - (V2-2023)

30.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs et récepteurs radioélectriques de moyenne fréquence et de haute fréquence (MF/HF) assurant des communications vocales, avec appel sélectif numérique (ASN) et télégraphie à impression directe à bande étroite (IDBE).

30.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-3 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 3: Matériels d'appel sélectif numérique (ASN) - Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés.
- b- IEC 61097-9 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 9: Émetteurs et récepteurs de bord de navires utilisables dans les bandes décamétriques et hectométriques pour la téléphonie, l'appel sélectif numérique (ASN) et l'impression directe à bande étroite (IDBE) – Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés.
- c- ETS 300 067 : Équipement et systèmes radio, Fonctionnement de l'équipement radio télex dans les bandes MF/HF du service maritime de service - Caractéristiques techniques et méthodes de mesure.
- d- ETSI EN 300 338 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Caractéristiques techniques et méthodes de mesure pour les équipements destinés à la génération, la transmission et la réception d'Appels Sélectifs Numériques (ASN) dans les bandes MF, MF/HF et/ou VHF du service maritime mobile.
- e- ETSI EN 300 373 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Émetteurs et récepteurs mobiles maritimes dans les bandes MF et HF.
- f- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- g- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- h- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

30.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
415 - 27500 kHz

30.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

30.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- IEC 61097-3.
- b- IEC 61097-9.
- c- ETS 300 067.
- d- ETSI EN 300 338.
- e- ETSI EN 300 373.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

30.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- d- ETSI EN 301 489-1.
- e- IEC 60945.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

30.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

30.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

30.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

30.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 31 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS DES ÉMETTEURS ET RÉCEPTEURS RADIOÉLECTRIQUES EN ONDES MÉTRIQUES (VHF) ASSURANT DES COMMUNICATIONS VOCALES, AVEC APPEL SÉLECTIF NUMÉRIQUE (ASN)**- ANRT-STA/IR-SMDSM-VHF-ASN - (V2-2023)****31.1 INTRODUCTION**

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs et récepteurs radioélectriques VHF assurant des communications vocales, avec appel sélectif numérique (ASN).

31.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-3 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 3: Matériels d'appel sélectif numérique (ASN) - Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés.
- b- IEC 61097-7 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) – Partie 7 : Émetteurs et récepteurs radiotéléphoniques en ondes métriques (VHF), à bord des navires – Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés.
- c- ETSI EN 300 162 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Émetteurs et récepteurs de radiotéléphones en VHF pour le service mobile maritime.
- d- ETSI EN 301 925 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Émetteurs et récepteurs de radiotéléphones en VHF pour le service mobile maritime.
- e- ETSI EN 300 338 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Caractéristiques techniques et méthodes de mesure pour les équipements destinés à la génération, la transmission et la réception d'Appels Sélectifs Numériques (ASN) dans les bandes MF, MF/HF et/ou VHF du service maritime mobile.
- f- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- g- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- h- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

31.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
156 – 162,0375 MHz

31.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

31.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- IEC 61097-3.
- b- IEC 61097-9.
- c- ETSI EN 300 162.
- d- ETSI EN 300 338.
- e- ETSI EN 301 925.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

31.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- IEC 60945.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

31.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

31.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

31.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

31.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 32 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES RÉPONDEURS RADARS DE
RECHERCHE ET SAUVETAGE MARITIME****- ANRT-STA/IR-SMDSM-SART- (V2-2023)****32.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des répondeurs radars de recherche et sauvetage.

32.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-1 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 1 : Répondeur radar - Recherche et sauvetage maritime (SAR) - Exigences opérationnelles et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats exigibles.
- b- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

32.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
9200 – 9500 MHz

32.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 32.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- IEC 61097-1.
 - b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.
- 32.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 301 489-1.
 - b- IEC 60945.
 - c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

32.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

32.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

32.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

32.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 33 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÈMENT DES RÉCEPTEURS D'APPELS SÉLECTIFS NUMÉRIQUES (ASN) UTILISÉS POUR LA VEILLE À BORD DES NAVIRES DANS LES BANDES MF, HF OU VHF

- ANRT-STA/IR-SMDSM-VEILLE - (V2-2023)

33.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des récepteurs d'appels sélectifs numériques (ASN) utilisés pour la veille à bord des navires dans les bandes MF, HF ou VHF.

33.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-3 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 3 : Matériels d'appel sélectif numérique (ASN) - Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés.
- b- IEC 61097-8 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 8 : Récepteurs de veille de bord pour réception d'appel sélectif numérique (ASN) dans la gamme des ondes, hectométriques, décamétriques et métriques – Exigences opérationnelles et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats exigibles.
- c- EN 301 033 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM) – Caractéristiques techniques et méthodes de mesure pour les récepteurs d'appels sélectifs numériques (ASN) utilisés pour la veille à bord des navires dans les bandes MF, HF et VHF.
- d- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- e- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

33.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
415 – 27500 kHz
156 – 162,0375 MHz

33.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

33.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 61097-3

- b. IEC 61097-8
- c. EN 301 033
- d. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

33.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 60945
- b. ETSI EN 301 489-1
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80

33.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

33.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

33.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

33.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 34 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES STATIONS TERRIENNES DE NAVIRE
INMARSAT DE TYPE C ET DU MATÉRIEL INMARSAT D'APPEL DE GROUPE AMÉLIORÉ
(AGA)****- ANRT-STA/IR-SMDSM-INMARSAT-C - (V2-2023)****34.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des stations terriennes de navire INMARSAT de type C et du matériel INMARSAT d'appel de groupe amélioré (AGA).

34.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61097-4 : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Partie 4: Stations terriennes de navire INMARSAT de type C et du matériel INMARSAT d'appel de groupe amélioré (AGA) - Exigences opérationnelles et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats exigibles.
- b- ETSI ETS 300 460 : Stations terriennes et systèmes à satellites (SES) – Stations terriennes mobiles maritimes fonctionnant dans les bandes 1,5/1,6 GHz et fournissant des communications de données à faible débit binaire pour le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) - Caractéristiques techniques et méthodes de mesure.
- c- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- Régulations de CFR 47 FCC, Partie 80.

34.3 BANDES DE FREQUENCES

Bande de fréquences émission	1626,5 – 1645,5 MHz
Bande de fréquences réception	1530 –1545 MHz

34.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

34.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- IEC 61097-4.
- b- ETSI ETS 300 460.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

34.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- IEC 60945.
- b- ETSI EN 301 489-1.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

34.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

34.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

34.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

34.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 35 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES ÉMETTEURS ET RÉCEPTEURS VHF
DE STATIONS CÔTIÈRES POUR LE SMDSM ET AUTRES APPLICATIONS DANS LE
SERVICE MARITIME MOBILE**

- ANRT-STA/IR-MARIT-VHF-COTIERES - (V2-2023)

35.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des Émetteurs et récepteurs VHF de stations côtières pour le SMDSM et autres applications dans le service maritime mobile.

35.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 929 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Émetteurs et récepteurs VHF de stations côtières pour GMDSS et autres applications dans le service maritime mobile.
- b- ETSI EN 300 338 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radio (ERM) ; Caractéristiques techniques et méthodes de mesure pour les équipements destinés à la génération, la transmission et la réception d'Appels Sélectifs Numériques (ASN) dans les bandes MF, MF/HF et/ou VHF du service maritime mobile.
- c- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

35.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
156 – 162,0375 MHz

35.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

35.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. ETSI EN 301 929.
- b. ETSI EN 300 338.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

35.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 60945.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

35.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

35.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

35.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

35.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 36 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES RADIOTÉLÉPHONES PORTABLES
VHF POUR LE SERVICE MARITIME MOBILE FONCTIONNANT DANS LA BANDE VHF
(SEULEMENT POUR LES APPLICATIONS NON SMDSM)**

- ANRT-STA/IR-MARIT-VHF-non SMDSM - (V2-2023)

36.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des radiotéléphones portables VHF pour le service maritime mobile fonctionnant dans la bande VHF (seulement pour les applications non SMDSM).

36.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 178 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Équipements radiotéléphones portables VHF pour le service maritime mobile fonctionnant dans les bandes VHF (seulement pour les applications non SMDSM).
- b- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

36.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
156 – 162,0375 MHz

36.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

36.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. ETSI EN 301 178.
- b. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

36.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 60945.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

36.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

36.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

36.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

36.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES **D'UTILISATION**

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 37 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES ÉMETTEURS ET RÉCEPTEURS DE RADIO TÉLÉPHONE POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME FONCTIONNANT DANS LA BANDE VHF ET UTILISÉES SUR LES VOIES NAVIGABLES INTÉRIEURES**- ANRT-STA/IR-MARIT-VHF-VNI - (V2-2023)****37.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs et récepteurs de radio téléphone pour le service mobile maritime fonctionnant dans la bande VHF et utilisées sur les voies navigables intérieures.

37.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 698 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM) – Émetteurs et récepteurs de radio téléphone pour le service mobile maritime fonctionnant dans les bandes VHF utilisées sur les voies navigables intérieures.
- b- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

37.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
156 – 162,0375 MHz

37.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

37.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. ETSI EN 300 698.
- b. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

37.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 60945.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80

37.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

37.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

37.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

37.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 38 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES SYSTÈMES D'IDENTIFICATION
AUTOMATIQUE DANS LA BANDE VHF DU SERVICE MOBILE MARITIME**

- ANRT-STA/IR-MARIT-VHF-AIS - (V2-2023)

38.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des systèmes d'identification automatique dans la bande VHF du service mobile maritime.

38.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 61993-2 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunications maritimes – Systèmes d'installation automatique (AIS) – Partie 2 équipement AIS de type Classe A embarqués – Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai requis.
- b- IEC 62287-1 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunications maritimes – Transpondeur embarqué du système d'identification automatique (AIS) de classe B – Partie 1 technique d'accès multiple par répartition dans le temps avec écoute de porteuse (CSTDMA).
- c- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

38.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
156 – 162,0375 MHz

38.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

38.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 61993-2.
- b. IEC 62287-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

38.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 60945.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

38.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

38.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

38.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

38.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 39 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES APPAREILS DE RADIOTÉLÉPHONIE
VHF POUR LA TÉLÉPHONIE GÉNÉRALE ET APPAREILS ASSOCIÉS POUR L'APPEL
SÉLECTIF NUMÉRIQUE (ASN) DE CLASSE D****- ANRT-STA/IR-MARIT-VHF-ASN-D - (V2-2023)****39.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des appareils de radiotéléphonie VHF pour la téléphonie générale et appareils associés pour l'Appel Sélectif Numérique (DSC) de classe D.

39.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 025 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Appareils de radiotéléphone en VHF pour la téléphonie générale et appareils associés pour l'Appel Sélectif Numérique (ASN) de classe D.
- b- ETSI EN 300 338-3 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radio (ERM) ; Caractéristiques techniques et méthodes de mesure pour les équipements destinés à la génération, la transmission et la réception d'Appels Sélectifs Numériques (ASN) dans les bandes MF, MF/HF et/ou VHF du service maritime mobile. Partie 3 : ASN de classe D.
- c- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

39.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
156 – 162,0375 MHz

39.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

39.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. ETSI EN 301 025.
- b. ETSI EN 300 338-3.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

39.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 60945.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

39.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

39.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

39.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

39.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 40 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES BALISES RADIOÉLECTRIQUES
MARITIMES D'INDICATION DE POSITION EN CAS D'URGENCE (EPIRB) DESTINÉES À
FONCTIONNER AVEC LA FRÉQUENCE 121,5 MHz OU AVEC LES FRÉQUENCES
121,5 MHz ET 243 MHz POUR DES BESOINS DE LOCALISATION**

- ANRT-STA/IR-EPIRB-121-243 - (V2-2023)

40.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des balises radioélectriques maritimes d'indication de position en cas d'urgence (EPIRB) destinées à fonctionner avec la fréquence 121,5 MHz ou avec les fréquences 121,5 MHz et 243 MHz pour des besoins de localisation.

40.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 152 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) - Balises radioélectriques maritimes d'indication de position en cas d'urgence (EPIRB) destinées à fonctionner à 121,5 MHz ou à 121,5 MHz et 243 MHz pour des besoins de localisation uniquement.
- b- EN 301 843 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour équipements et services radioélectriques maritimes - Norme harmonisée pour la compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

40.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
121,5 MHz
243 MHz

40.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

40.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. ETSI EN 300 152.
- b. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

40.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. EN 301 843.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

40.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

40.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE GENERIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

40.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

40.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 41 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÈMENT DES RADARS DE NAVIGATION POUR
UTILISATION SUR LES NAVIRES NON SOUMIS A LA CONVENTION SOLAS****- ANRT-STA/IR-MARIT-RADAR-NON SOLAS - (V2-2023)****41.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des radars destinés aux navires non conformes au chapitre V de l'OMI-SOLAS².

41.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- IEC 62252 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication – Radars pour navires non conformes au Chapitre V de l'OMI-SOLAS – Exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essai et résultats d'essai exigés
- b- ETSI EN 302 248 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); radar de navigation pour utilisation sur les navires non SOLAS.
- c- IEC 60945 : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes - Spécifications générales - Méthodes d'essai et résultats exigibles.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

41.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
2900 – 3100 MHz
9300 – 9500 MHz

41.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

41.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 62252.
- b. ETSI EN 302 248.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

² SOLAS (Safety Of Life At Sea) : Un traité international qui fixe les différentes règles relatives à la sécurité, la sûreté et l'exploitation des navires.

41.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. IEC 60945.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 80.

41.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

41.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

41.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

41.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 42 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES ÉMETTEURS ET DES RÉCEPTEURS
RADIO DU SERVICE MOBILE AÉRONAUTIQUE (R), QUI UTILISENT LA BANDE 117,975-
137 MHz À DES FINS DE COMMUNICATION**

- ANRT-STA/IR-AERO-VHF-COM- (V2-2023)

42.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des émetteurs et des récepteurs radio du service mobile aéronautique (R) utilisant la bande 117,975 - 137 MHz à des fins de communication.

42.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b- ETSI EN 300 676 : Émetteurs, récepteurs et émetteurs récepteurs radio VHF portables, mobiles ou fixes au sol pour le service mobile aéronautique, utilisant la modulation d'amplitude.
- c- ETSI EN 300 676 : Émetteurs, récepteurs et émetteurs récepteurs radio VHF portables, mobiles ou fixes au sol pour le service mobile aéronautique, utilisant la modulation d'amplitude.
- d- ETSI EN 301 841 : Liaison numérique air-sol en VHF (VDL3) mode 2 – Liaison numérique air-sol en VHF (VDL) mode 2.
- e- ETSI EN 301 842 : Équipement hertzien pour liaison numérique air-sol en VHF (VDL) Mode 4.
- f- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- g- Régulations de CFR 47, FCC, Partie 87.

42.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
117,975 - 137 MHz

42.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les références normatives susmentionnées.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

3 Liaison numérique VHF (VDL) : Sous-réseau mobile du réseau de télécommunications aéronautiques (ATN) fonctionnant dans la bande VHF du service mobile aéronautique. La VDL peut aussi assurer des fonctions non ATN, comme la transmission de signaux vocaux numérisés.

42.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la Convention de l'OACI.
- b- ETSI EN 300 676.
- c- ETSI EN 300 676.
- d- ETSI EN 301 841.
- e- ETSI EN 301 842.
- f- Régulations de CFR 47, FCC, Partie 87.

42.4.2 Pour les aspects de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- ETSI EN 301 489-1.
- c- Régulations de CFR 47, FCC, Partie 87.

42.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

42.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

42.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

42.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur

* * *

Annexe 43 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES SYSTEMES D'ATERRISSAGE AUX INSTRUMENTS (ILS) : SOUS-SYSTEME DE GUIDAGE HORIZONTAL**- ANRT-STA/IR-AERO-ILS-LOCALISER- (V2-2023)****43.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des équipements de radionavigation aéronautique du sous-système ILS de guidage horizontal.

L'ILS (Instrument Landing System) est un système automatique d'aide à l'atterrissage, utilisé dans l'aviation civile. Il permet une approche de précision compatibles avec des conditions météorologiques dégradées, en offrant un guidage dans les plans vertical et horizontal jusqu'au seuil.

L'ILS est constitué de deux sous-systèmes distincts auxquels est adjoint le dispositif donnant une indication de distance :

- Un système de guidage horizontal appelé LOCALIZER.
- Un système de guidage vertical appelé GLIDE SLOPE.

Le « localizer » fournit les informations de guidage dans le plan horizontal. Il émet, grâce à un réseau d'antennes directrices situées dans le prolongement de la piste, un faisceau radioélectrique, dans la bande des fréquences VHF 108 - 117,975 MHz, permettant de fournir au pilote une indication d'écart horizontal par rapport à l'axe de piste.

43.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

43.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
108 – 117,975 MHz

43.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 43.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

43.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- ETSI EN 301 489-1.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

43.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

43.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

43.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

43.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 44 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES SYSTEMES D'ATERRISSAGE AUX INSTRUMENTS (ILS) : SOUS-SYSTEME DE GUIDAGE VERTICAL**-ANRT-STA/IR-AERO-ILS-GLIDE - (V2-2023)****44.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des équipements de radionavigation aéronautique du sous-système ILS d'alignement de descente.

L'ILS (Instrument Landing System) est un système automatique d'aide à l'atterrissage, utilisé dans l'aviation civile. Il permet une approche de précision compatibles avec des conditions météorologiques dégradées, en offrant un guidage dans les plans vertical et horizontal jusqu'au seuil.

L'ILS est constitué de deux sous-systèmes distincts auxquels est adjoint le dispositif donnant une indication de distance :

- Un système de guidage horizontal appelé LOCALIZER.
- Un système de guidage vertical appelé GLIDE SLOPE.

Le « Glide slope » ou appelé simplement « glide » fournit au pilote une information d'écart par rapport au plan de descente. Il émet des faisceaux radioélectriques, dans la bande des fréquences UHF 328,6 - 335,4 MHz, dans le prolongement de l'axe de piste permettant de fournir au pilote une indication d'écart vertical par rapport à la pente de descente nominale.

44.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM) Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services radioélectriques - Partie 1 : exigences techniques communes.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

44.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
328,6 – 335,4 MHz

44.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 44.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.

b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

44.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. Annexe 10 à la convention de l'OACI
- b. ETSI EN 301 489-1
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

44.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

44.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

44.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

44.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 45 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES RADIOPHARES VHF
OMNIDIRECTIONNEL (VOR)**

- ANRT-STA/IR-AERO-VOR- (V2-2023)

45.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des Radiophares VHF Omnidirectionnel (VOR).

Le radiophare VHF omnidirectionnel (VOR) est un système d'aide à la radionavigation à faible portée, qui fournit une information continue en azimuth sous forme de 360 radials utilisables en rapprochement ou en éloignement de la station émettrice. Un récepteur de navigation VOR, permet de déterminer le relèvement magnétique d'un aéronef par rapport à une station radioélectrique au sol (balise émetteur VOR), dont la position est connue.

45.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

45.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
108 – 117,975 MHz

45.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

45.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.de l'OACI.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

45.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b. ETSI EN 301 489-1
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 87

45.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

45.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

45.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

45.8 SPECIFICATIONS **PARTICULIERES D'UTILISATION**

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 46 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES RADIOPHARES NON
DIRECTIONNELS (NDB) ET DES RADIOS COMPAS (ADF)**

- ANRT-STA/IR-AERO-NDB-ADF- (V2-2023)

46.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des radiophares non-directionnelles et des radiocompas automatiques.

Le radiophare non directionnel (NDB) est un émetteur radio de basse ou moyenne fréquence qui émet un signal dans toutes les directions et dont le gisement peut être déterminé par le pilote à l'aide de l'équipement radiogoniométrique de bord. Le NDB se compose d'un émetteur et d'un système d'antenne produisant un rayonnement non directionnel sur les bandes de basse fréquence (LF) et de moyenne fréquence (MF).

Pour pouvoir connaître la direction vers laquelle se trouve un NDB, il faut que l'aéronef soit équipé d'un radio compas (ADF : Automatic Direction Finder) qui est un système de réception utilisant les principes de la radiogoniométrie.

46.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

46.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
255 – 405 kHz
415 – 435 kHz
505 – 526,5 kHz

46.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

46.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

46.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. Annexe 10 à la convention de l'OAC.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

46.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

46.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

46.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

46.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 47 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS DE MESURE DE DISTANCE (DME)

- ANRT-STA/IR-AERO-DME- (V2-2023)

47.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des équipements de mesure de distance (DME).

Le DME est un système de mesure de la distance oblique entre un aéronef et un récepteur-émetteur ; il se compose d'un interrogateur de bord qui envoie à intervalles aléatoires des paires d'impulsions d'interrogation en UHF au récepteur-émetteur au sol qui à son tour renvoie des paires d'impulsions de réponse sur la fréquence d'interrogation diminuée ou augmentée de 63 MHz et avec un retard conventionnel de 50s.

47.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

47.3 BANDES DE FREQUENCES

Bandes de fréquences
960 – 1 215 MHz

47.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE :

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

47.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

47.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

47.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

47.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

47.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

47.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 48 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES RADIOBORNES OPERANT AVEC LA
FREQUENCE 75 MHz (MARKER)****- ANRT-STA/IR-AERO-MARKER - (V2-2023)****48.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des équipements des radiobornes opérant avec la fréquence 75 MHz (MARKER).

Le Marker est une radioborne émettant un rayonnement conique qui est généralement associée à un VOR ou un NDB et qui précise la verticale de ces derniers en produisant un rayonnement qui remplit le cône de silence des radiophares.

48.2 REFERENCES NORMATIVES

- a-Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b-ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c-Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

48.3 BANDES DE FREQUENCES

Fréquence
75 MHz

48.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

48.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

48.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b. ETSI EN 301 489-1.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

48.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

48.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

48.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

48.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 49 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES RADARS SECONDAIRES DE SURVEILLANCE (SSR)

- ANRT-STA/IR-AERO-SSR- (V2-2023)

49.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des radars secondaires de surveillance (SSR).

Le SSR utilise la mesure de l'intervalle entre l'interrogation et la réponse donnée par un transpondeur de bord pour déterminer la distance d'un aéronef. L'orientation instantanée de l'antenne détermine l'azimut du contact. Le SSR est un radar à grande portée, il transmet sur 1 030 MHz et reçoit le transpondeur sur 1 090 MHz.

49.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- **Annexe 10 de l'OACI.**
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

49.3 BANDES DE FREQUENCES

Bande de fréquences	SSR au sol	Transpondeur
Emission	1030 MHz	1090 MHz
Réception	1090 MHz	1030 MHz

49.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

49.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b- ETSI EN 301 489-1.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

49.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. Annexe 10 à la convention de l'OACI.

b. Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

49.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

49.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

49.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

49.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 50 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT DES SYSTEMES ANTICOLLISION
EMBARQUÉS (ACAS)**

- ANRT-STA/IR-AERO-ACAS- (V2-2023)

50.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des systèmes anticollision embarqués (ACAS).

L'ACAS est un système embarqué qui, au moyen des signaux du transpondeur de radar secondaire de surveillance (SSR) et indépendamment des systèmes sol, renseigne le pilote sur les aéronefs dotés d'un transpondeur SSR qui risquent d'entrer en conflit avec son aéronef.

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique, de sécurité basse tension et d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques ne sont pas couvertes par la présente spécification technique.

50.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- Annexe 10 (Télécommunications aéronautiques) à la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- Régulations de CFR 47, FCC, Partie 87.

50.3 BANDES DE FREQUENCES :

Bande de fréquences	ACAS
Emission	1030 MHz
Réception	1090 MHz

50.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

50.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la convention de l'OACI.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

50.4.2 Pour les aspects de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- Annexe 10 à la Convention de l'OACI.
- b- ETSI EN 301 489-1.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 87.

50.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

50.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

50.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

50.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les canaux de fréquences sont ceux assignés par l'ANRT. Ils doivent être utilisés selon les conditions spécifiées dans les autorisations délivrées et conformément au plan national des fréquences en vigueur.

* * *

Annexe 51 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES RECEPTEURS
DU SYSTEME GLOBAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE (GNSS)**

- ANRT-STA/IR-GNSS - (V1-2023)

51.1 INTRODUCTION :

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des récepteurs de systèmes GNSS⁴

51.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 303 413 : Systèmes et stations terriennes de communications par satellite (SES) - Récepteurs pour système mondial de navigation par satellite (GNSS) - Équipements radioélectriques fonctionnant dans les bandes de fréquences de 1 164 MHz à 1 300 MHz et de 1 559 MHz à 1 610 MHz.
- b- ETSI EN 300 440 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Équipements de faible portée; Équipements Radio à être utilisés dans la plage de fréquences 1 GHz à 40 GHz.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- EN 301 489-19 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 19: Conditions particulières pour les stations terriennes mobiles fonctionnant seulement en réception (ROMES) dans la bande de fréquences de 1,5 GHz pour la réception de données.
- e- Régulations de CFR 47 FCC Partie 15.

51.3 BANDES DE FREQUENCES :

Bandes de fréquences
1164 – 1300 MHz
1559 – 1610 MHz

51.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE :

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

51.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 303 413.
- b- ETSI EN 300 440.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.

51.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

⁴ GNSS : Global Navigation Satellite System

- a- EN 301 489-1.
- b- EN 301 489-19.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 15.

51.5 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

51.6 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

51.7 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 52 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES STATIONS TERRIENNES MOBILES TERRESTRES (LMES) ET DES STATIONS TERRIENNES MOBILES MARITIMES (MMES) NON DESTINEES AUX COMMUNICATIONS DE DETRESSE ET DE SECURITE OPERANT DANS LA BANDE 1,5/1,6 GHZ ET FOURNISSANT UN FAIBLE DEBIT DE DONNEES**- ANRT-STA/IR-GMPCS-GEO-1 - (V2-2023)****52.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques et les exigences minimales de performance requises pour l'agrément des stations terriennes mobiles (MES) de type :

- a- Station terrienne mobile terrestre (LMES).
- b- Station terrienne mobile maritime (MMES) non destinées aux fonctions de détresse et de sécurité exigées par l'Organisation Internationale Maritime.

Les LMES peuvent être portatives ou montées sur un véhicule. Les MMES sont montées à bord de navires.

52.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 426 : Stations et systèmes terrestres satellitaires (SES); Norme harmonisée pour les stations terriennes mobiles terrestres par satellite à faible débit de données (LMES) et les stations terriennes mobiles maritimes par satellite (MMES) non destinées aux communications de détresse et de sécurité fonctionnant dans les bandes de fréquences 1,5 GHz/1,6 GHz.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-20 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements radioélectrique et services ; Partie 20 : Conditions spécifiques pour les stations terriennes mobiles (MES) utilisées dans les services mobiles par satellite (MSS) ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.

52.3 BANDES DE FREQUENCES

Bande de fréquences émission	1626,5 – 1660,5 MHz
Bande de fréquences réception	1525 – 1559 MHz

52.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 52.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 301 426.

b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.

c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

52.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

a- ETSI EN 301 489-1.

b- ETSI EN 301 489-20.

c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.

d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

52.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

52.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

52.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

52.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 53 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES STATIONS TERRIENNES
MOBILES TERRESTRES DES SYSTEMES MOBILES A SATELLITES
GEOSTATIONNAIRES OPERANT DANS LA BANDE 1,5/1,6 GHz DESTINEES A LA
FOURNITURE DE LA VOIX ET/OU DES DONNEES**

- ANRT-STA/IR-GMPCS-GEO-2 - (V2-2023)

53.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques et les exigences minimales de performance requises pour l'agrément des stations terriennes mobiles terrestres (LMES) des systèmes mobiles à satellites géostationnaires opérant dans la bande 1,5/1,6 GHz et destinées à la transmission de la voix et/ou des données.

A cet effet, on entend par station terrienne mobile terrestre (LMES) : Station terrienne mobile du service mobile terrestre par satellite susceptible de se déplacer en surface, à l'intérieur des limites géographiques d'un pays ou d'un continent.

Les LMES peuvent être portatives ou montées sur un véhicule.

53.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 444 : Systèmes et stations terriennes de satellites (SES); Norme européenne (EN) harmonisée pour stations terriennes mobiles terrestres (LMES) fonctionnant dans les bandes de fréquence de 1,5 GHz et 1,6 GHz fournissant des communications vocales et/ou de données.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-20 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 20: Conditions particulières pour les stations terriennes mobiles (MES) du service mobile par satellite (SFS).
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 25.

53.3 BANDES DE FREQUENCE

Bande de fréquences émission 1	1626,5 – 1660,5 MHz
Bande de fréquences réception 1	1525 – 1559 MHz
Bande de fréquences émission 2	1668,0 - 1675,0 MHz
Bande de fréquences réception 2	1518,0 – 1525,0 MHz

53.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 53.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 444.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 25.

53.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-20.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 25.

53.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

53.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

53.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

53.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 54 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES STATIONS TERRIENNES
MOBILES DES SYSTEMES MOBILES A SATELLITES GEOSTATIONNAIRES, Y
COMPRIS LES STATIONS TERRIENNES PORTATIVES OPERANT DANS LA BANDE
1,5/1,6 GHz DU SERVICE MOBILE PAR SATELLITE (SMS)**

- ANRT-STA/IR-GMPCS-GEO-3 - (V2-2023)

54.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques et les exigences minimales de performance requises pour l'agrément des stations terriennes mobiles (MES) des systèmes mobiles à satellites géostationnaires opérant dans la bande 1,5/1,6 GHz et ayant une valeur maximale de puissance isotropique rayonnée équivalente de 15 dBW.

A cet effet, on entend par station terrienne mobile (MES) : une station terrienne du service mobile par satellite destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés.

Les MES peuvent être portatives, montées sur un véhicule ou fixes.

54.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 681 : Systèmes et stations terriennes à satellite (SES) ; Norme européenne EN harmonisée pour les stations terriennes mobiles des systèmes mobiles à satellites Géostationnaires, y compris les stations terriennes portatives pour les réseaux de communications personnelles par satellite (S-PCN) dans la bande 1,5/1,6 GHz du service mobile par satellite (SMS).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-20 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM) ; Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services ; Partie 20 : Conditions particulières pour les stations terriennes mobiles (MES) du service mobile par satellite (SFS).
- d- Régulations de CFR 47 FCC, Partie 25.

54.3 BANDES DE FREQUENCES

Bande de fréquences émission 1	1626,5 – 1660,5 MHz
Bande de fréquences réception 1	1525 – 1559 MHz
Bande de fréquences émission 2	1668,0 - 1675,0 MHz
Bande de fréquences réception 2	1518,0 – 1525,0 MHz

54.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

54.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 681.
- b- Régulations de CFR 47 FCC Partie 25.

54.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-20.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 25.

54.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

54.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

54.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

54.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 55 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES STATIONS TERRIENNES
MOBILES DESTINEES A LA TRANSMISSION DE DONNEES PAR SATELLITE LEO
OPERANT DANS LA BANDE VHF****-ANRT-ST/IR-GMPCS-VHF-1- (V2-2023)****55.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des stations terriennes mobiles destinées à la transmission de données par satellite à orbite basse (LEO), opérant dans la bande VHF.

55.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 721 : Systèmes et stations terriennes à satellite (SES); Norme européenne harmonisée pour les stations terriennes mobiles (MES) fournissant des communications de données à faible débit (LBRDC) utilisant des satellites à orbite basse (LEO) opérant dans les bandes au-dessous de 1GHz.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-20 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 20: Conditions particulières pour les stations terriennes mobiles (MES) du service mobile par satellite (SFS).
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 25

55.3 BANDES DE FREQUENCES

Bande de fréquences émission	148 – 150,05 MHz
Bande de fréquences réception	137 – 138 MHz

55.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUES

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

55.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 721.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 25.

55.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-20.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 25.

55.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

55.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

55.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

55.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 56 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES STATIONS TERRIENNES
MOBILES DESTINEES A ASSURER UN SERVICE DE COMMUNICATION
PERSONNELLE PAR SATELLITE NON GEOSTATIONNAIRE OPERANT DANS LA
BANDE 1,6/2,4 GHz

- ANRT-STA/IR-GMPCS-NOSG-1- V2-2023

56.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des stations terriennes mobiles destinées à assurer un service de communications mobiles personnelles par satellite non géostationnaire (GMPCS), opérant dans la bande 1,6/2,4 GHz.

56.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 441 : Systèmes et stations terrestres de communication par satellite (SES) ; Norme européenne (EN) harmonisée concernant les stations terriennes mobiles, incluant les stations portatives pour réseaux de communications personnelles par satellite (S-PCN) dans les bandes de 1,6/2,4 GHz du service mobile par satellite.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique
- c- ETSI EN 301 489-20 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 20: Conditions particulières pour les stations terriennes mobiles (MES) du service mobile par satellite (SFS).
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 25

56.3 BANDES DE FREQUENCES

Bande de fréquences émission	1610 – 1626,5 MHz
Bandes de fréquences réception	1613,8 – 1626,5 MHz 2483,5 – 2500 MHz

56.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 56.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 441.
- b- Régulations de CFR 47 FCC Partie 25.

- 56.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- d- ETSI EN 301 489-1.
- e- ETSI EN 301 489-20.
- f- Régulations de CFR 47 FCC Partie 25.

56.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

56.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

56.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

56.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 57 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES STATIONS
VSAT OPERANT DANS LA BANDE C ET/OU LA BANDE Ku
- ANRT-STA/IR-VSAT-1- (V2-2023)

57.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des stations VSAT relevant des réseaux publics de télécommunications par satellites de type VSAT, opérant dans les bandes C et Ku.

57.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 443 : Systèmes et stations terrestres de communication par satellite (SES); Norme européenne (EN) harmonisée concernant les microstations (VSAT) en émission seule, en émission/réception ou en réception seule fonctionnant dans les bandes de fréquence de 4 GHz et 6 GHz.
- b- ETSI EN 301 428 : Systèmes et stations terriennes de satellites (SES); Norme européenne (EN) harmonisée pour microstations (VSAT) en émission seule, en émission-réception ou en réception seule fonctionnant dans les bandes de fréquences 11/12/14 GHz.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- ETSI EN 301 489-12 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 12: Conditions particulières pour les microstations, les terminaux interactifs par satellite fonctionnant dans les bandes de fréquences entre 4 GHz et 30 GHz du service fixe par satellite (SFS).
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.

57.3 BANDES DE FREQUENCES

Nomenclature de la bande	Désignation nominale
Bande C	4/6 GHz
Bande Ku	11/14 GHz 12/14 GHz

57.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

57.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 443.
- b- ETSI EN 301 428.

57.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-12.
- c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 15.

57.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

57.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

57.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

57.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

* * *

Annexe 58 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES STATIONS TERRIENNES EN
MOUVEMENT (ESIM) OPÉRANT DANS LES BANDES Ku et Ka**

- ANRT-STA/IR-SAT-ESIM - (V1-2023)

58.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des stations terriennes en mouvement (ESIM).

Les stations terriennes en mouvement (ESIM) sont des stations terriennes par satellite opérant dans le cadre du Service Fixe et/ou Mobile par Satellite et assurant des communications large bande, y compris un accès Internet, sur des plates-formes mobiles. Il existe actuellement trois types de stations ESIM : les stations ESIM à bord d'un aéronef (stations ESIM aéronautiques), les stations ESIM à bord d'un navire (stations ESIM maritimes) et les stations ESIM à bord d'un véhicule terrestre (stations ESIM terrestres).

58.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 977 : Systèmes et stations terrestres de communications par satellite (SES) - Norme harmonisée relative aux stations terriennes montées sur véhicules (VMES) fonctionnant dans les bandes de fréquence de 14/12 GHz.
- b- ETSI EN 302 448 : Systèmes et stations terrestres de communication par satellite (SES); Norme harmonisée concernant les stations terrestres à bord des trains (ESTs), fonctionnant dans les bandes de fréquences de 14/12 GHz.
- c- ETSI EN 303 980 : Systèmes et stations terriennes de communications par satellite (SES) - Norme harmonisée pour les stations terriennes fixes et mobiles communiquant avec les systèmes de satellites à défilement (NEST) dans les bandes de fréquences de 11 GHz à 14 GHz.
- d- ETSI EN 303 981 : Systèmes et stations terriennes de communications par satellite (SES) - Stations terriennes fixes et mobiles à large bande communiquant avec les systèmes de satellites à défilement (WBES) dans les bandes de fréquences de 11 GHz à 14 GHz.
- e- ETSI EN 302 340 : Stations terriennes et systèmes à satellites (SES) – Norme harmonisée pour les stations terriennes placées à bord de navires (ESV) fonctionnant dans les bandes de fréquences à 11, 12 et 14 GHz.
- f- ETSI EN 302 186 : Systèmes et stations terriennes de satellites (SES) - Norme harmonisée pour les stations terrienne mobiles par satellite destinées à opérer à bord des aéronefs (AESs) opérant dans les bandes de fréquences 11/12/14 GHz.
- g- ETSI EN 301 447 : Systèmes aux stations terrestres par satellites (SES); Norme harmonisée pour stations terriennes de satellites sur navire opérant dans la bande de fréquences (ESVs) de 4/6 GHz allouée au service fixe par satellite.
- h- ETSI EN 303 979 : Systèmes et stations terriennes de communications par satellite (SES) - Norme harmonisée pour les stations terriennes sur plateformes mobiles (ESOMP) transmettant vers des satellites en orbite non géostationnaire dans les bandes de fréquences de 27,5 GHz à 29,1 GHz et de 29,5 GHz à 30,0 GHz.
- i- ETSI EN 303 978 : Systèmes et stations terriennes de communications par satellite (SES) - Norme harmonisée pour stations terriennes sur plateformes mobiles (ESOMP) émettant vers des satellites en orbite géostationnaire dans des bandes de fréquence de 27,5 GHz à 30,0 GHz.
- j- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.

- k- ETSI EN 301 489-12 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements radios et services ; Partie 12 : Conditions spécifiques pour les stations terriennes interactives par satellite à très petite ouverture exploitées dans les gammes de fréquences comprises entre 4 GHz et 30 GHz dans le service fixe par satellite (SFS) ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.

58.3 BANDES DE FREQUENCES :

Catégorie	Bande de fréquences	
	Terre vers espace	Espace vers Terre
ESIM maritime	5,925 – 6,425 GHz	3,800 – 4,200 GHz
ESIM (tout type)	13,75– 14,5 GHz	10,70 - 12,75 GHz
ESIM (tout type)	27,5 – 30 GHz	17,30 – 20,20 GHz

58.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les normes précitées.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 58.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 977.
- b- ETSI EN 302 448.
- c- ETSI EN 303 980.
- d- ETSI EN 303 981.
- e- ETSI EN 302 340.
- f- ETSI EN 302 186.
- g- ETSI EN 301 447.
- h- ETSI EN 303 979.
- i- ETSI EN 303 978.

- 58.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-12.

58.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

58.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

58.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

58.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les canaux de fréquences sont ceux assignés par l'ANRT. Ils doivent être utilisés selon les conditions spécifiées dans les autorisations délivrées et conformément au plan national des fréquences en vigueur.

* * *

Annexe 59 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES TERMINAUX DE
TRANSMISSION PAR SATELLITE POUR SERVICES INTERACTIFS (SIT) ET
LES TERMINAUX D'USAGERS DE TRANSMISSION PAR SATELLITE (SUT)
OPÉRANT DANS LES BANDES 27,5 – 29,5 GHz et 29,5 – 30 GHz**

- ANRT-STA/IR-SAT-KA - (V2-2023)

59.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des terminaux de transmission par satellite pour services interactifs (SIT) et des terminaux d'utilisateurs de transmission par satellite (SUT) émettant vers des satellites géostationnaires dans les bandes 27,5 – 29,5 GHz et 29,5 – 30 GHz.

Le SIT/SUT est un équipement radioélectrique capable de fournir des communications bidirectionnelles analogique et numérique avec le satellite. Il comprend :

- a- une unité externe, généralement composé du sous-système l'antenne et convertisseur ascendant associé, de l'amplificateur de puissance et du convertisseur abaisseur (LNB) ;
- b- une unité interne (modem).

Les SUT sont principalement utilisés pour la transmission et la réception de signaux de données (accès Internet large bande). Les SIT sont utilisés pour la réception des signaux audiovisuels ainsi que les données et de fournir une voie de retour pour les services interactifs via le satellite.

59.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 459 : Systèmes et stations terrestres de communication par satellite (SES); Norme européenne (EN) harmonisée concernant les terminaux interactifs de transmission par satellite pour services interactifs (SIT) et pour les terminaux d'utilisateurs de transmission par satellite (SUT) émettant vers des satellites géostationnaires dans les bandes de fréquences 27,5 à 29,5 GHz.
- b- ETSI EN 301 360 : Stations terrestres et systèmes à satellites (SES); Norme européenne (EN) harmonisée pour les terminaux interactifs de transmission par satellite (SIT) et pour les terminaux d'utilisateurs de transmission par satellite (SUT) émettant vers des satellites géostationnaires dans les bandes de fréquences 27,5 à 29,5 GHz.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- ETSI EN 301 489-12 : Conditions particulières pour les microstations, les terminaux interactifs par satellite fonctionnant dans les bandes de fréquences entre 4 GHz et 30 GHz du service fixe par satellite (SFS) ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.

59.3 BANDES DE FREQUENCES

Catégorie	Bande de fréquences	
	Terre vers satellite	Satellite vers terre
Terminaux interactifs de transmission par satellite (SIT)	27,5 – 29,5 GHz 29,5 – 30 GHz	10,70 - 11,70 GHz 11,70 - 12,50 GHz 12,50 - 12,75 GHz
Terminaux d'usagers de transmission par satellite (SUT)	27,5 – 29,5 GHz 29,5 – 30 GHz	17,70 - 19,70 GHz 19,70 - 20,20 GHz 21,40 - 22,00 GHz

59.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les normes précitées.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

59.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. EN 301 459.
- b. EN 301 360.

59.4.2 Pour les aspects de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- b- ETSI EN 301 489-1
- c- ETSI EN 301 489-12

59.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

59.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

59.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

59.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Les bandes de fréquences utilisées et les conditions d'utilisation sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau des décisions en vigueur.

Annexe 60 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES DESTINEES A DES APPLICATIONS NON SPECIFIQUES,
NOTAMMENT LES SYSTEMES POUR LA TRANSMISSION DES SIGNAUX DE
TELEMETRIE, DE TELECOMMANDE, DES ALARMES ET DES DONNEES, ET CEUX
UTILISANT LA TECHNOLOGIE ULTRALARGE A BORD DES VEHICULES
AUTOMOBILES ET FERROVIAIRES**

- ANRT-STA/IR-A2FP-NSP - (V2-2023)

60.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, destinées à des applications spécifiques aux systèmes pour la transmission des signaux de télémétrie, de télécommande, des alarmes et des données, et à l'exploitation exclusive des équipements utilisant la technologie à bande ultralarge à bord de véhicules automobiles et ferroviaires.

60.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 330 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Équipements de faible portée (AFP); Équipement de communication radio dans la gamme de fréquences 9 kHz à 25 MHz et équipements à boucle inductive dans la gamme de fréquences 9 kHz à 30 MHz.
- b- ETSI EN 300 220 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Équipements de faible portée (AFP); équipements radioélectriques fonctionnant dans la gamme de fréquences 25 MHz à 1000 MHz avec des niveaux de puissance ne dépassant pas 500 mW.
- c- ETSI EN 300 440 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipements de faible portée ; Équipements Radio à être utilisés dans la plage de fréquences 1 GHz à 40 GHz.
- d- ETSI EN 302 065 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) ; Équipements de faible portée ; Équipements utilisant la technologie à bande ultralarge à des fins de communications.
- e- ETSI EN 305 550 : Dispositifs à courte portée (SRD) - Équipement radio à utiliser dans la gamme de fréquences de 40 GHz à 246 GHz - Norme harmonisée pour l'accès au spectre radio.
- f- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- g- ETSI EN 301 489-3 : Conditions spécifiques pour les appareils à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- h- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- i- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

60.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 1 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

60.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

60.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 300 330.
- b- ETSI EN 300 220.
- c- ETSI EN 300 440.
- d- ETSI EN 302 065.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

60.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- d- ETSI EN 301 489-1.
- e- ETSI EN 301 489-3.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

60.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

60.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

60.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

60.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

60.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

Annexe 61 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES DESTINEES A DES SYSTEMES A BOUCLE D'INDUCTION****- ANRT-STA/IR-A2FP-INDUCT - (V2-2023)****61.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et faible portée (A2FP) destinées à des systèmes à boucle d'induction.

61.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 330 : Équipements de faible portée (AFP); Équipement de communication radio dans la gamme de fréquences 9 kHz à 25 MHz et équipements à boucle inductive dans la gamme de fréquences 9 kHz à 30 MHz.
- b- ETSI EN 303 417 : Systèmes de transmission d'énergie sans fil utilisant des technologies autres que le faisceau radiofréquence dans les plages 19 kHz - 21 kHz, 59 kHz - 61 kHz, 79 kHz - 90 kHz, 100 kHz – 300 kHz, 6 765 kHz - 6 795 kHz.
- c- ETSI EN 300 440 : Équipements de faible portée ; Équipements Radio à être utilisés dans la plage de fréquences 1 GHz à 40 GHz.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- ETSI EN 301 489-3 : Conditions spécifiques pour les appareils à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

61.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 2 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

61.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

61.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 300 330.
- b- ETSI EN 300 440.
- c- ETSI EN 303 417.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.

e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

61.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-3.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

61.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

61.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences génériques en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

61.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

61.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

61.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 62 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES A L'EXPLOITATION D'APPAREILS PORTABLES**

- ANRT-STA/IR-A2FP-PMR446 - (V2-2023)

62.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques composées des appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) destinées à l'exploitation d'appareils portables équipés uniquement d'antennes intégrées.

62.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 303 405 : Service mobile terrestre ; Équipement analogique et numérique PMR446.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-5 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements radios et services ; Partie 5 : Conditions spécifiques pour la radio mobile terrestre privée (PMR) et les équipements auxiliaires (vocaux et non vocaux) et la radio terrestre à ressources partagées (TETRA) ; Norme harmonisée couvrant les exigences essentielles de l'article 3.1(b) de la Directive 2014/53/EU.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

62.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 3 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

62.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 62.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 303 405.
 - b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
 - c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.
- 62.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-5.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

62.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

62.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

62.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

62.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

62.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 63 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES POSTES TELEPHONIQUES SANS CORDON

- ANRT-STA/IR-A2FP-CT0 - (V2-2023)

63.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des postes téléphoniques sans fils (sans cordon).

63.2 REFERENCES NORMATIVES

- e- FD Z 81- 007 (mai-1996) : Spécification technique B 11-20A - Postes téléphoniques sans cordon - CT0.
- f- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- h- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

63.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 4 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

63.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

63.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans la référence normative suivante :

- Norme française FD Z 81- 007.
- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

63.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

63.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

63.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

63.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

63.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

63.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 64 :

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES EQUIPEMENTS UTILISANT LA TECHNOLOGIE DECT (DIGITAL ENHANCED CORDLESS TELECOMMUNICATIONS) POUR DES APPLICATIONS VOCALES ET DE TRANSMISSION DE DONNEES**- ANRT-STA/IR-A2FP-DECT-1 - (V2-2023)****64.1 INTRODUCTION**

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des équipements utilisant la technologie DECT, pour des applications vocales et de transmission de données.

64.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 406 : Système de télécommunications numériques améliorées sans cordon (DECT); Norme européenne (EN) harmonisée s'appliquant au système de télécommunications numériques améliorées sans cordon (DECT).
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-6 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements radios et services ; Partie 6 : Conditions spécifiques pour les équipements de télécommunications numériques sans fil améliorées (DECT) ; Norme harmonisée couvrant les exigences essentielles de l'article 3.1(b) de la Directive 2014/53/EU.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

64.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 4 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

64.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 64.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 301 406.
 - b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
 - c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.
- 64.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 301 489-1.

- b- ETSI EN 301 489-6.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

64.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

64.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

64.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

64.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

64.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 65 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE OU FAISANT PARTIE D'UN RESEAU LOCAL RADIOELECTRIQUE
OPERANT DANS LA BANDE 2,4 GHz**

- ANRT-STA/IR-A2FP-2,4GHz - (V2-2023)

65.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées d'appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) ou faisant partie d'un réseau local radioélectrique (RLAN).

65.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 328 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM) - Systèmes de transmission de données large bande - Équipements de transmission de données fonctionnant dans la bande ISM à 2,4 GHz et utilisant des techniques de modulation à étalement du spectre.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-17 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements radios et services ; Partie 17 : Conditions spécifiques aux systèmes de transmission de données à large bande ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

65.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 5 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

65.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

65.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a. ETSI EN 300 328.
- b. Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- c. Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

65.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-17.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

65.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

65.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

65.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

65.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

65.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 66 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES FAISANT PARTIE D'UN RESEAU LOCAL RADIOELECTRIQUE
ET OPERANT DANS LA BANDE 5GHz**

- ANRT-STA/IR-A2FP-5 GHz - (V2-2023)

66.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques faisant partie d'un réseau local radioélectrique.

66.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 893 : Réseaux radio fréquence large bande (BRAN) ; Réseaux locaux radio haute performance 5 GHz.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-17 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements radios et services ; Partie 17 : Conditions spécifiques aux systèmes de transmission de données à large bande ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

66.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 5 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

66.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 66.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 301 893.
 - b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
 - c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.
- 66.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 301 489-1.
 - b- ETSI EN 301 489-17.

- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

66.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

66.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

66.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

66.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

66.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 67 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES FAISANT PARTIE D'UN RESEAU LOCAL RADIOELECTRIQUE ET
OPERANT DANS LA BANDE 6GHz**

- ANRT-STA/IR-A2FP-6 GHz- (V1-2023)

67.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques faisant partie d'un réseau local radioélectrique et opérant dans la bande 6GHz.

67.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 303 687 : Systèmes d'accès sans fil, y compris les réseaux d'accès radioélectriques (WAS/RLAN) pour l'accès au spectre radio 6 GHz.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-17 : Exigences particulières applicables aux systèmes de transmission de données à large bande ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulations de CFR, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR, FCC Partie 18 : Équipements Radioélectriques.

67.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 5 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

67.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 67.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a. EN 303 687.
 - b. Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- 67.4.2 Pour les aspects de compatibilité électromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 301 489-1.

* * *

67.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

67.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « Aspect Compatibilité Électromagnétiques (ANRT-STA/GEN-EMC) - V1-2023 » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

67.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD) - V1-2023 » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

67.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

67.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 68 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES AUX SYSTEMES TÉLÉMATIQUES POUR LE
TRANSPORT ET LE TRAFIC ROUTIERS**

- ANRT-STA/IR-A2FP-RTTT - (V2-2023)

68.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, utilisées dans le cadre des systèmes télématiques pour le transport et le trafic routiers.

68.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 686 : Systèmes de transport intelligents (STI) - Équipements de radiocommunications fonctionnant dans la bande de fréquences de 63 GHz à 64 GHz.
- b- ETSI EN 301 091 : Équipements de faible portée ; Télématique pour la circulation et le transport routiers (RTTT) ; Équipement radar opérant dans la bande 76 GHz à 77 GHz.
- c- ETSI EN 302 264 : Équipements de faible portée – Télématique de la circulation et du transport routiers (RTTT) – Équipements radar à faible portée fonctionnant dans la bande 77 GHz à 81 GHz.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- ETSI EN 301 489-51 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements radioélectriques et services ; Partie 51 : Conditions spécifiques pour les véhicules automobiles, les véhicules terrestres et les radars de surveillance utilisant 24,05 GHz à 24,25 GHz, 24,05 GHz à 24,5 GHz, 76 GHz à 77 GHz et 77 GHz à 81 GHz.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

68.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 6 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

68.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 68.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 686.
- b- ETSI EN 301 091.
- c- ETSI EN 302 264.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

68.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-51.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

68.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

68.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

68.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

68.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

68.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 69 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES POUR LES IMPLANTS MEDICAUX ACTIFS**

- ANRT-STA/IR-A2FP-IMPLANT- V2-2023

69.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques composées des appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) et destinées pour les implants médicaux actifs à ultra faible puissance.

69.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 195 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Équipements radio dans la bande de fréquences de 9 kHz à 315 kHz pour les implants médicaux actifs d'ultra faible puissance et accessoires.
- b- ETSI EN 301 839 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Appareils à faible portée pour les implants et accessoires médicaux de puissance active ultra basse (ULP-AMI) et périphériques (ULP-AMI-P), fonctionnant dans la bande de fréquences de 402 - 405 MHz.
- c- ETSI EN 302 510 : Membranes d'implants médicaux actifs de puissance ultra basse (ULP-AMI-M) et accessoires (ULP-AMI-M-P), opérant dans la bande de fréquences de 30 MHz - 37,5 MHz.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- ETSI EN 301 489-31 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 31 : Conditions spécifiques pour les équipements dans la bande 9 kHz à 315 kHz pour les implants médicaux actifs à ultra basse puissance (ULP-AMI) et les dispositifs accessoires associés (ULP-AMI-P).
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

69.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 7 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée

69.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

69.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 195.
- b- ETSI EN 301 839.
- c- ETSI EN 302 510.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

69.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-31.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

69.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

69.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE GENERIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision

69.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

69.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

69.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 70 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES A L'EXPLOITATION PAR DES INSTALLATIONS DE
RADIOCOMMUNICATIONS DE LOISIR DE TYPE RADIOCOMMANDES DE MODELES
REDUITS (APPLICATIONS D'AEROMODELISME)**

- ANRT-STA/IR-A2FP-MODELISME- V2-2023

70.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et faible portée (A2FP) destinées à l'exploitation par des installations de radiocommunications de loisir de type radiocommandes de modèles réduits (applications d'aéromodélisme)

70.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 220 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Appareils de faible portée (AFP); équipements radioélectriques fonctionnant dans la gamme de fréquences 25 MHz à 1000 MHz avec des niveaux de puissance ne dépassant pas 500 mW.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-3 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 3 : Conditions spécifiques aux dispositifs à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

70.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 8 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

70.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

70.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 300 220.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.

c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

70.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-3.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

70.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

70.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE GENERIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

70.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

70.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

70.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 71 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES POUR LES APPLICATIONS AUDIO SANS FIL OPERANT
DANS LA BANDE FM**

- ANRT-STA/IR-A2FP-FM - V2-2023

71.1 INTRODUCTION

La présente annexe spécifie les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et faible portée (A2FP) destinées à des applications audio sans fil.

71.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 301 357 : Compatibilité électromagnétique et aspect du spectre radioélectrique (ERM); Dispositifs audio sans fil fonctionnant dans la bande de fréquences 25 MHz à 2 000 MHz.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-14 : Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 14 : Conditions particulières pour les émetteurs du service de radiodiffusion télévisuelle terrestre analogique et numérique.
- d- Régulation de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

71.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 10 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

71.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

71.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes

- a- ETSI EN 301 357.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

71.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-14.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

71.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

71.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

71.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

71.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

71.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 72 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES POUR LES SYSTEMES D'ALARME SANS FIL**

- ANRT-STA/IR-A2FP-ALARME – V2-2023

72.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) destinées pour les systèmes d'alarmes sans fil.

72.2 REFERENCES NORMATIVES :

- a- ETSI EN 300 220 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Appareils de faible portée (AFP); équipements radioélectriques fonctionnant dans la gamme de fréquences 25 MHz à 1000 MHz avec des niveaux de puissance ne dépassant pas 500 mW.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-3 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 3 : Conditions spécifiques aux dispositifs à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz.
- d- Régulation de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

72.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 9 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

72.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 72.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 300 220.
 - b- Régulations de CFR 47 FCC Partie 15.
 - c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 18.

72.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-3.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

72.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

72.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

72.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

72.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

72.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 73 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES POUR DES SYSTEMES DE TRANSMISSION AUDIO, DES
APPLICATIONS A BASE DE MICROPHONES SANS FIL ET DES APPAREILS DE
CORRECTION AUDITIVE**

- ANRT-STA/IR-A2FP-MICROPHONES - V2-2023

73.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) destinées pour des systèmes de transmission audio, des applications à base de microphones sans fil et des appareils de correction auditive.

73.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 422 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Microphones sans fil fonctionnant dans la bande de fréquences 25 MHz à 3 GHz.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-3 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 3 : Conditions spécifiques aux dispositifs à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz.
- d- Régulation de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

73.3 BANDES DE FREQUENCE

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 10 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

73.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

73.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 300 422.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

73.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-3.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

73.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAG/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

73.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAG/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

73.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAG/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

73.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

73.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 74 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES POUR DES DISPOSITIFS DE RADIOREPÉRAGE ET DE
DéTECTION DE MOUVEMENT**

- ANRT-STA/IR-A2FP-RADIOREPERAGE - V2-2023

74.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) destinées pour des dispositifs de radiorepérage et de détection de mouvement.

74.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 440 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Dispositifs à courte portée; Équipements hertziens à utiliser dans la plage de fréquences de 1 GHz à 40 GHz.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-3 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 3 : Conditions spécifiques aux dispositifs à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz.
- d- Régulation de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

74.3 BANDES DE FREQUENCE

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 11 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

74.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

- 74.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :
 - a- ETSI EN 300 440.
 - b- Régulations de CFR 47 FCC Partie 15.
 - c- Régulations de CFR 47 FCC Partie 18.

74.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-3.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

74.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

74.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

74.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

74.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

74.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 75 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT DES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES POUR LES APPLICATIONS DE SYSTEMES
D'IDENTIFICATION RADIOFREQUENCE (RFID)**

- ANRT-STA/IR-A2FP-RFID - V2-2023

75.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) destinées pour les applications de systèmes d'identification par radio fréquences (RFID).

75.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 208 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Dispositifs d'identification par radiofréquence fonctionnant dans la bande de fréquences de 865 MHz à 868 MHz avec des niveaux de puissance allant jusqu'à 2 W.
- b- ETSI EN 302 291 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Appareils de faible portée (AFP) ; Communications inductives de données à courte portée fonctionnant à la fréquence 13,56 MHz.
- c- ETSI EN 300 330 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Appareils de faible portée (AFP); Équipement de communication radio dans la gamme de fréquences 9 kHz à 25 MHz et équipements à boucle inductive dans la gamme de fréquences 9 kHz à 30 MHz.
- d- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- e- ETSI EN 301 489-3 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 3 : Conditions spécifiques aux dispositifs à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz.
- f- Régulation de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

75.3 BANDES DE FREQUENCE

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 12 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

75.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

75.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 208.
- b- ETSI EN 302 291.
- c- ETSI EN 300 330.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

75.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-3.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

75.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

75.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

75.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STAGEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

75.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

75.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 76 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGREMENT POUR LES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES POUR LES SYSTEMES DE RELEVÉ DE COMPTEURS ET
LES DISPOSITIFS DE LOCALISATION ET DE POURSUITE**

- ANRT-STA/IR-A2FP-TRACK - V2-2023

76.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) destinées pour les systèmes de relevé de compteurs et les dispositifs de localisation et de poursuite.

76.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 300 220 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Appareils de faible portée (AFP); équipements radioélectriques fonctionnant dans la gamme de fréquences 25 MHz à 1000 MHz avec des niveaux de puissance ne dépassant pas 500 mW.
- b- ETSI EN 300 718 : Compatibilité électromagnétique et aspects du spectre radioélectrique (ERM); Balises d'avalanche - Systèmes émetteurs-récepteurs.
- c- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- ETSI EN 301 489-3 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 3 : Conditions spécifiques aux dispositifs à courte portée (SRD) fonctionnant sur des fréquences comprises entre 9 kHz et 246 GHz.
- e- Régulation de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- f- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

76.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 13 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

76.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

76.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 300 220.

- b- ETSI EN 300 718.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

76.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- e- ETSI EN 301 489-1.
- f- ETSI EN 301 489-3.
- g- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- h- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

76.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

76.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

76.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

76.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

76.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 77 :

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'AGRÉMENT POUR LES INSTALLATIONS
RADIOELECTRIQUES COMPOSEES D'APPAREILS DE FAIBLE PUISSANCE ET DE
FAIBLE PORTEE DESTINEES POUR LES SYSTEMES DE TRANSMISSION DE DONNÉES À
LARGE BANDE**

- ANRT-STA/IR-A2FP-MGIG - V2-2023

77.1 INTRODUCTION

La présente annexe décrit les caractéristiques radioélectriques requises pour l'agrément des installations radioélectriques, composées des appareils de faible puissance et de faible portée (A2FP) destinées pour les systèmes de transmission de données à large bande.

77.2 REFERENCES NORMATIVES

- a- ETSI EN 302 567 : Réseaux d'accès radioélectriques à large bande (BRAN) - Systèmes WAS/RLAN multiple-gigabit dans la bande de 60 GHz.
- b- ETSI EN 301 489-1 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- c- ETSI EN 301 489-17 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 17 : Conditions spécifiques aux systèmes de transmission de données à large bande ; Norme harmonisée de compatibilité électromagnétique.
- d- Régulation de CFR 47, FCC Partie 15 : Équipements Radioélectriques.
- e- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18 : Équipement industriel, scientifique et médical.

77.3 BANDES DE FREQUENCES

Les bandes de fréquences utilisées sont celles déterminées par l'ANRT et précisées au niveau de l'annexe 5 de la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

77.4 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies :

77.4.1 Pour les aspects radioélectriques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 302 567.
- b- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

77.4.2 Pour les aspects de Compatibilité Electromagnétique spécifiques, dans l'une des références normatives suivantes :

- a- ETSI EN 301 489-1.
- b- ETSI EN 301 489-17.
- c- Régulations de CFR 47, FCC Partie 15.
- d- Régulations de CFR 47, FCC Partie 18.

77.5 EFFETS DES RAYONNEMENTS ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

Les exigences en matière d'exposition aux effets des rayonnements électromagnétiques non-ionisants sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-REM - (V1-2023) » figurant en annexe n°78 de la présente décision.

77.6 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE GENERIQUE

Les exigences en matière de compatibilité électromagnétique sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-EMC - (V1-2023) » figurant en annexe n°79 de la présente décision.

77.7 SECURITE ELECTRIQUE

Les exigences en matière de sécurité basse tension sont couvertes par la spécification technique « ANRT-STA/GEN-LVD - (V1-2023) » figurant en annexe n°80 de la présente décision.

77.8 SPECIFICATIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

L'utilisation de ce genre d'équipement doit se faire conformément à la décision en vigueur, fixant les conditions techniques d'utilisation des installations radioélectriques composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, prise en application de l'article 19 de la loi n°24-96 relative à la poste et aux télécommunications, telle qu'elle a été modifiée et complétée.

77.9 AUTRES SPECIFICATIONS

Ces installations radioélectriques doivent être dotés d'une connexion de sortie RF avec une antenne externe, nécessairement agréée avec l'installation, ou d'une antenne intégrée.

* * *

Annexe 78 :

SPECIFICATION TECHNIQUE RELATIVE AUX RAYONNEMENTS
ELECTROMAGNETIQUES NON-IONISANTS

- ANRT-STA/GEN-REM - V1-2023

78.1 INTRODUCTION

Le présent document définit les exigences minimales requises pour l'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques en termes de rayonnements électromagnétiques sur la santé.

Le niveau d'exposition aux champs électromagnétiques émis par un ou plusieurs équipements terminaux et installations radioélectriques doit être inférieur aux valeurs limites d'exposition aux champs électromagnétiques fixées au paragraphe IV de cette annexe.

78.2 TERMINOLOGIE

On entend⁵, au sens de la présente annexe, par :

- Absorption spécifique (AS) de l'énergie est définie comme l'énergie absorbée par une unité de masse de tissus biologiques et est exprimée en joules par kilogramme ($J.kg^{-1}$).

$$AS = \int_{t_1}^{t_2} DAS(t) dt$$

- Champ électrique interne : le champ électrique interne (E_i) et la densité de courant (J) sont liés par la loi d'Ohm : $J = \sigma E_i$
Avec σ est la conductivité électrique du milieu.

- Champs électromagnétiques : combinaison de champs électriques et magnétiques et ils sont caractérisés par leur fréquence.
Les champs électromagnétiques comprennent les champs électriques et magnétiques pour des fréquences allant jusqu'à 300 GHz.

- Courant de contact (I_c) entre une personne et un objet est exprimé en ampères (A). Un objet conducteur dans un champ électrique peut être chargé par ce champ.

- Débit d'absorption spécifique (DAS) est défini comme la dérivée, en fonction du temps, du rapport de l'accroissement de l'énergie (δW) absorbée ou dissipée par l'accroissement d'une masse (δm) contenue dans un élément de volume (δV) d'une densité de masse donnée (ρ). Elle est exprimée en Watts par kilogramme ($W.kg^{-1}$).

$$DAS = \frac{\delta}{\delta t} \left(\frac{\delta W}{\delta m} \right) = \frac{\delta}{\delta t} \left(\frac{\delta W}{\rho \delta V} \right)$$

⁵ : Les définitions ci-après sont alignées sur celles actualisées par l'ICNIRP.

$DAS = \frac{\sigma |E|^2}{\rho}$ Avec σ est la conductivité du tissu ($S.m^{-1}$), E est la valeur efficace de l'intensité du champ électrique induit dans les tissus ($V.m^{-1}$) et ρ est la masse volumique ($kg.m^{-3}$).

$DAS = C \frac{dT}{dt}$ Avec C est la capacité thermique du tissu en $J/(kg.K)$, T est la température et t est la durée d'exposition.

▪ **Densité de courant (J)** est définie comme le courant traversant une unité de surface perpendiculaire au flux de courant dans un volume conducteur tel que le corps humain ou une partie du corps, exprimée en ampères par m^2 ($A.m^{-2}$).

▪ **Densité d'énergie absorbée (U_{ab})** est définie comme l'intégration temporelle de la densité de puissance absorbée : $U_{ab} = \int_{t_1}^{t_2} S_{ab}(t) dt$. Elle est exprimée en $KJ.m^{-2}$.

▪ **Densité d'énergie incidente (U_{inc})** est définie comme l'intégration temporelle de la densité de puissance incidente : $U_{inc} = \int_{t_1}^{t_2} S_{inc}(t) dt$. Elle est exprimée en $KJ.m^{-2}$.

▪ **Densité de puissance (S)** est la grandeur appropriée utilisée pour des hyperfréquences lorsque la profondeur de pénétration dans le corps est faible. Il s'agit du quotient de la puissance rayonnée incidente perpendiculaire à une surface par l'aire de cette surface. Elle est exprimée en Watts par m^2 ($W.m^{-2}$).

▪ **Densité de puissance incidente S_{inc}** : est définie comme le module du vecteur de Poynting complexe : $S_{inc} = |E \times H^*|$

Dans le cas du champ lointain ou onde plane transverse électromagnétique (TEM), la densité de puissance incidente est calculée comme suit : $S_{inc} = \frac{|E|^2}{Z_0} = Z_0 |H|^2$ avec Z_0 est l'impédance caractéristique du vide, sa valeur est égale à 377 Ohm. Cette équation est également utilisée pour une onde plane (Seq).

▪ **Densité de puissance absorbée S_{ab}** : $S_{ab} = (1 - |\Gamma|^2) \times S_{inc}$ avec S_{inc} est la densité de puissance incidente. Le coefficient de réflexion (Γ) est dérivé des propriétés diélectriques des tissus, de la forme de la surface corporelle, de l'angle d'incidence et de la polarisation.

▪ **Exposition** : La sujétion d'une personne à des champs électriques, magnétiques ou électromagnétiques ou à des courants de contact autres que ceux provenant des processus physiologiques dans le corps et d'autres phénomènes naturels.

▪ **Exposition du public** : Toute exposition à des champs électriques ou magnétiques d'individus appartenant au grand public.

▪ **Exposition professionnelle ou liée au travail** : Toute exposition aux champs électromagnétiques d'individus au cours de leur travail.

▪ **Fréquence** : nombre de cycles sinusoïdaux accomplis par une onde électromagnétique en une seconde. Elle est exprimée en Hertz (Hz).

▪ **Induction magnétique** (densité de flux magnétique) est une grandeur vectorielle (B) définie en termes de force exercée sur des charges circulantes, et elle est exprimée en teslas (T). En

espace libre et dans les matières biologiques, l'induction magnétique et l'intensité de champ magnétique sont liés par la formule suivante : $B = \mu H$

Avec μ : constante de proportionnalité (qui exprime la perméabilité magnétique) ; dans le vide et dans l'air, comme dans les matériaux non magnétiques (y compris les matériaux biologiques) : $\mu = 4 \pi 10^{-7}$ Henrys par mètre ($H.m^{-1}$).

- Intensité de champ électrique est une grandeur vectorielle (E) qui correspond à la force exercée sur une particule chargée indépendamment de son déplacement dans l'espace. Elle est exprimée en volts par mètre (V/m).
- Intensité de champ magnétique est une grandeur vectorielle (H) qui, avec l'induction magnétique, définit un champ magnétique en tout point de l'espace. Elle est exprimée en ampères par mètre (A/m).
- Limite d'exposition : Une limite supérieure de l'exposition humaine aux champs électromagnétiques permettant une protection contre les effets des rayonnements électromagnétiques sur la santé.
- Niveaux de référence : fournis aux fins de l'évaluation de l'exposition dans la pratique pour déterminer si les restrictions de base risquent d'être dépassées.

Certains niveaux de référence sont issus des restrictions de base concernées au moyen de mesures et/ou de techniques de calcul, et certains autres ont trait à la perception et à des effets indirects de l'exposition aux champs électromagnétiques.

Le respect du niveau de référence garantira le respect de la restriction de base correspondante. Si la valeur mesurée est supérieure au niveau de référence, il n'en découle pas nécessairement un dépassement de la restriction de base. Dans de telles circonstances, il est nécessaire de vérifier si la restriction de base est respectée.

- Restrictions de base : Les restrictions concernant l'exposition à des champs électriques, magnétiques et électromagnétiques variables dans le temps, qui sont fondées directement sur des effets avérés sur la santé et des considérations biologiques, sont qualifiées de « restrictions de base ».

78.3 Valeurs limites d'exposition aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques pour les fréquences de 1Hz à 300GHz

78.3.1 Restrictions de base :

En fonction de la fréquence, des grandeurs physiques différentes sont utilisées pour définir les restrictions de base concernant les champs électromagnétiques.

78.3.1.1 Restrictions de base pour des fréquences de 1Hz à 100KHz :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 1 ci-après :

Tableau 1

ANRT-STA/GEN-REM (V1-2023)

Type d'exposition	Fréquence (f) (Hz)	Ein (Tissus de la tête appartenant au système nerveux central) (V.m ⁻¹)	Ein (Tous les autres tissus de la tête/corps) (V.m ⁻¹)
Exposition liée au travail	1 – 10 Hz	0.5/f	0.8
	10 – 25 Hz	0.05	
	25 – 400 Hz	$2 \times 10^{-3}f$	
	400 Hz – 3 kHz	0.8	
	3 kHz – 100 KHz	$2.7 \times 10^{-4}f$	$2.7 \times 10^{-4}f$
Exposition du public	1 – 10 Hz	0.1/f	0.4
	10 – 25 Hz	0.01	
	25 – 1000 Hz	$4 \times 10^{-4}f$	
	1000 Hz – 3 kHz	0.4	
	3 kHz – 100 KHz	$1.35 \times 10^{-4}f$	$1.35 \times 10^{-4}f$

Notes

- 1- f est la fréquence (en Hz). Ein est le champ électrique interne
- 2- Toutes les valeurs sont des moyennes quadratiques (rms).

78.3.1.2 Restrictions de base pour des fréquences de 100KHz à 10MHz :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 2 ci-après :

Tableau 2

Type d'exposition	Eind (V/m)
Exposition dans le cadre du travail	$2.70 \times 10^{-4} f$
Exposition du public	$1.35 \times 10^{-4} f$

f est exprimée en Hz . Eind est le champ électrique induit.

78.3.1.3 Restrictions de base pour des fréquences de 100KHz à 300GHz, pour des intervalles de prise de moyenne ≥ 6 minutes :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 3 ci-après :

Tableau 3

Type d'exposition	Fréquence (Hz)	DAS _{moy} (Corps entier) (W.Kg ⁻¹)	DAS local (Tête et tronc) (W.Kg ⁻¹)	DAS local (Membres) (W.Kg ⁻¹)	S _{ab} local (W.m ⁻²)
Exposition dans le cadre du travail	100 kHz à 6 GHz	0.4	10	20	NA
	> 6 à 300 GHz	0.4	NA	NA	100
Exposition du public	100 kHz à 6 GHz	0.08	2	4	NA

ANRT-STA/GEN-REM (V1-2023)

	> 6 à 300 GHz	0.08	NA	NA	20
--	---------------	------	----	----	----

Notes :

- 1- NA Signifie « non applicable » et n'a pas besoin d'être pris en compte lors de la détermination de la conformité.
- 2- La moyenne du DAS pour le corps entier doit être mesurée sur une période de trente (30) minutes.
- 3- Les moyennes du DAS et de la densité de puissance absorbée (S_{ab}) pour l'exposition locale doivent être mesurées sur une période de six (06) minutes.
- 4- La masse retenue pour évaluer la valeur moyenne du DAS local est de 10 grammes de forme cubique.
- 5- La moyenne de S_{ab} local doit être calculée sur une surface carrée de 4 cm² du corps. Au-delà de 30 GHz, une contrainte supplémentaire est imposée, de sorte que l'exposition moyennée sur une surface carrée de 1 cm² du corps est limitée à deux fois celle de la restriction de 4 cm².

78.3.1.4 Restrictions de base pour des fréquences de 100KHz à 300GHz, pour des intervalles d'intégration $t > 0$ à < 6 minutes :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 4 ci-après :

Tableau 4

Type d'exposition	Fréquence (Hz)	AS (Tête et tronc) local (kJ.kg ⁻¹)	AS (Membres) local (kJ.kg ⁻¹)	U_{ab} local (kJ.m ⁻²)
Exposition dans le cadre du travail	100 kHz à 400 MHz	NA	NA	NA
	> 400 MHz à 6 GHz	$3.6[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$	$7.2[0.025+0.975(t/360)^{0.5}]$	NA
	> 6 à 300GHz	NA	NA	$36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$
Exposition du public	100 kHz à 400 MHz	NA	NA	NA
	> 400 MHz à 6 GHz	$0.72[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$	$1.44[0.025+0.975(t/360)^{0.5}]$	NA
	> 6 à 300 GHz	NA	NA	$7.2[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$

Notes :

- 1- NA Signifie « non applicable » et n'a pas besoin d'être pris en compte lors de la détermination de la conformité.
- 2- t est le temps en secondes (> 0 à < 360 secondes).
- 3- La masse retenue pour évaluer la moyenne de l'absorption spécifique (AS) local est de 10 grammes de forme cubique.
- 4- La moyenne de la densité d'énergie absorbée (U_{ab}) local doit être calculée sur une surface carrée de 4 cm² du corps. Au-delà de 30 GHz, une contrainte supplémentaire est imposée, de sorte que l'exposition moyennée sur une surface carrée de 1cm² du corps est limitée à $72 [0,025 + 0,975 (t / 360)^{0.5}]$ pour les travailleurs et $14,4 [0,025 + 0,975 (t / 360)^{0.5}]$ pour le public.
- 5- L'exposition provenant de toute impulsion, groupe d'impulsions ou sous-groupe d'impulsions dans un train, ainsi que de la somme d'expositions (incluant les champs électromagnétiques non pulsés), délivrées en t secondes, ne doit pas dépasser les niveaux ci-dessus (Tableau 4).

78.3.2 Niveaux de référence :

Le respect des niveaux de référence, tels qu'ils figurent aux tableaux ci-après, garantit le respect des restrictions de base. Les niveaux de référence pour la limitation de l'exposition sont obtenus sur la base des restrictions de base pour le couplage maximal du champ avec l'individu exposé, ce qui fournit ainsi une protection maximale.

78.3.2.1 Niveau de référence pour des fréquences de 1Hz à 100KHz :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 5 ci-après :

Tableau 5

Type d'exposition	Fréquence (Hz)	E (kV.m ⁻¹)	H (A.m ⁻¹)	B (T)
Exposition dans le cadre du travail	1 Hz – 8 Hz	20	$1.63 \times 10^5 / f^2$	$0.2 / f^2$
	8 Hz – 25 Hz	20	$2 \times 10^4 / f$	$2.5 \times 10^{-2} / f$
	25 Hz – 300 Hz	$5 \times 10^2 / f$	8×10^2	1×10^{-3}
	300 Hz – 3 kHz	$5 \times 10^2 / f$	$2.4 \times 10^5 / f$	$0.3 / f$
	3 kHz – 100 kHz	1.7×10^{-1}	80	1×10^{-4}
Exposition du public	1 Hz – 8 Hz	5	$3.2 \times 10^4 / f^2$	$4 \times 10^{-2} / f^2$
	8 Hz – 25 Hz	5	$4 \times 10^3 / f$	$5 \times 10^{-3} / f$
	25 Hz – 50 Hz	5	1.6×10^2	2×10^{-4}
	50 Hz – 400 Hz	$2.5 \times 10^2 / f$	1.6×10^2	2×10^{-4}
	400 Hz – 3 kHz	$2.5 \times 10^2 / f$	$6.4 \times 10^4 / f$	$8 \times 10^{-2} / f$
	3 kHz – 100 kHz	8.3×10^{-2}	21	2.7×10^{-5}

f est exprimée en Hz

78.3.2.2 Niveaux de référence pour l'exposition locale pour des fréquences de 100KHz à 10MHz

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 6 ci-après :

Tableau 6

Type d'exposition	E _{inc} (V/m)	H _{inc} (V/m)
Exposition dans le cadre du travail	170	80
Exposition du public	83	21

Notes :

- 1- E_{inc} : l'intensité du champ électrique incident et H_{inc} : l'intensité du champ magnétique incident.
- 2- Indépendamment de la distinction de zone de champ lointain /champ proche, la conformité est démontrée si ni la valeur de crête spatiale des champs E_{inc} ou la valeur de crête spatiale des champs H_{inc}, sur l'espace du corps concerné, ne dépasse le niveau de référence ci-dessus (Tableau 6).

78.3.2.3 Niveaux de référence pour des fréquences de 100KHz à 300GHz, moyennée sur 30 minutes et le corps entier :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 7 ci-après :

Tableau 7

Type d'exposition	Fréquence (f)	E _{inc} (V/m)	H _{inc} (A/m)	S _{inc} (W ² /m)
Exposition dans le cadre du travail	0.1 – 30 MHz	$660/f_M^{0.7}$	$4.9/f_M$	NA
	>30 – 400 MHz	61	0.16	10
	>400 – 2 GHz	$3f_M^{0.5}$	$0.008f_M^{0.5}$	$f_M/40$
	>2 – 300 GHz	NA	NA	50
Exposition du public	0.1 – 30 MHz	$300/f_M^{0.7}$	$2.2/f_M$	NA
	>30 – 400 MHz	27.7	0.073	2
	>400 – 2 GHz	$1.375f_M^{0.5}$	$0.0037f_M^{0.5}$	$f_M/200$
	>2 – 300 GHz	NA	NA	10

Notes :

- 1- NA : non applicable, et n'a pas besoin d'être pris en compte lors de la détermination de la conformité.
- 2- f_m fréquence en MHz.
- 3- Les valeurs moyennes de l'intensité du champ électrique incident (E_{inc}) et l'intensité du champ magnétique incident (H_{inc}) et la densité de puissance incidente (S_{inc}) doivent être mesurées sur un intervalle de temps 30 minutes et sur le corps entier. La moyenne temporelle et spatiale de chacun des champs E_{inc} et H_{inc} doit être calculée en faisant la moyenne sur les valeurs carrées pertinentes (Equation : $E_{\text{spatial_average}} = \sqrt{\frac{1}{V} \int_V |E|^2 dv}$) (Annexe A- ICNIRP 2020).
- 4- Pour les fréquences de 100 kHz à 30 MHz, indépendamment de la distinction de zone de champ lointain /champ proche, la conformité est démontrée si les valeurs des champs E_{inc} ou H_{inc} ne dépassent pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 7).
- 5- Pour les fréquences > 30 MHz à 2 GHz :
 - a. Pour le champ lointain : la conformité est démontrée si les valeurs de S_{inc}, E_{inc} ou H_{inc} ne dépassent pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (une seule est requise). La densité de puissance incidente équivalente en ondes planes Seq peut remplacer la Sinc (Tableau 7)
 - b. Pour le champ proche radiatif, la conformité est démontrée si les valeurs de S_{inc}, ou à la fois E_{inc} et H_{inc}, ne dépassent pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 7) ;
 - c. Pour le champ proche réactif : la conformité est démontrée si les valeurs de E_{inc} et H_{inc} ne dépassent pas les valeurs de niveau de référence ci-dessus (Tableau 7) ; le S_{inc} ne peut pas être utilisé pour démontrer la conformité et les restrictions de base doivent donc être évaluées.
- 6- Pour les fréquences > 2 GHz à 300 GHz :
 - a. Pour le champ lointain, la conformité est démontrée si les valeurs de S_{inc} ne dépassent pas les valeurs de niveau de référence ci-dessus. Seq peut remplacer la Sinc (Tableau 7) ;
 - b. Pour le champ proche radiatif, la conformité est démontrée si les valeurs de S_{inc} ne dépassent pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 7) ;
 - c. Pour le champ proche réactif, les niveaux de référence ne peuvent pas être utilisés pour déterminer la conformité et les restrictions de base doivent être évaluées

78.3.2.4 Niveaux de référence pour des fréquences de 100KHz à 300GHz, moyennée sur 6 minutes :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 8 ci-après :

Tableau 8

Type d'exposition	Fréquence (f)	E _{inc} (V/m)	H _{inc} (A/m)	S _{inc} (W ² /m)
Exposition dans le cadre du travail	0.1 – 30 MHz	$1504/f_M^{0.7}$	$10.8/f_M$	NA
	>30 – 400 MHz	139	0.36	50
	>400 – 2 GHz	$10.58f_M^{0.43}$	$0.0274f_M^{0.43}$	$0.29f_M^{0.86}$
	>2 – 6 GHz	NA	NA	200
	>6 – <300 GHz	NA	NA	$275/f_G^{0.177}$
	300 GHz	NA	NA	100
Exposition du public	0.1 – 30 MHz	$671/f_M^{0.7}$	$4.9/f_M$	NA
	>30 – 400 MHz	62	0.163	10
	>400 – 2 GHz	$4.72f_M^{0.43}$	$0.0123f_M^{0.43}$	$0.058f_M^{0.86}$
	>2 – 6 GHz	NA	NA	40
	>6 – <300 GHz	NA	NA	$55/f_G^{0.177}$
	300 GHz	NA	NA	20

Notes

- 1- « NA » signifie « non applicable » et n'a pas besoin d'être pris en compte pour déterminer la conformité.
- 2- f_M est la fréquence en MHz; f_G est la fréquence en GHz.
- 3- S_{inc} , E_{inc} et H_{inc} doivent être moyennés sur six (06) min, et lorsque la moyenne spatiale est spécifiée dans les notes 6–7, sur l'espace corporel concerné. La moyenne temporelle et spatiale de chacun des champs E_{inc} et H_{inc} doit être calculée en faisant la moyenne sur les valeurs carrées pertinentes ($E_{spatial_average} = \sqrt{\frac{1}{V} \int_V |E|^2 dv}$) (Annexe A- ICNIRP 2020).
- 4- Pour les fréquences de 100 kHz à 30 MHz, indépendamment de la distinction de zone de champ lointain /champ proche, la conformité est démontrée si ni la valeur de crête spatiale des champs E_{inc} ou la valeur de crête spatiale des champs H_{inc} , sur l'espace du corps concerné, ne dépasse les niveaux de référence ci-dessus (Tableau 8).
- 5- Pour les fréquences > 30 MHz à 6 GHz :
 - a) dans la zone de champ lointain, la conformité est démontrée si l'une de valeur de crête spatiale de S_{inc} , E_{inc} ou H_{inc} , sur l'espace du corps concerné, ne dépasse pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 8). (Une seule est requise). Seq peut remplacer la Sinc.
 - b) dans la zone de champ proche radiatif, la conformité est démontrée si les valeurs de crête spatiales de S_{inc} ou à la fois des E_{inc} et H_{inc} sur l'espace du corps concerné, ne dépassent pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 8) ;
 - c) dans la zone de champ proche réactif : la conformité est démontrée si E_{inc} et H_{inc} ne dépassent pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 8). Sinc ne peut pas être utilisé pour démontrer la conformité. Pour les fréquences > 2 GHz, les niveaux de référence ne peuvent pas être utilisés pour déterminer la conformité et les restrictions de base doivent être évaluées.
- 6- Pour les fréquences > 6 GHz à 300 GHz :
 - a) dans la zone de champ lointain, la conformité est démontrée si Sinc, moyennée sur une surface carrée de 4 cm² du corps, ne dépasse pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 8) Seq peut remplacer la Sinc.

- b) dans la zone de champ proche radiatif, la conformité est démontrée si S_{inc} , moyenné sur une surface carrée de 4 cm^2 du corps, ne dépasse pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 8).
- (c) dans la zone de champ proche réactif, les niveaux de référence ne peuvent pas être utilisés pour déterminer la conformité et les restrictions de base doivent donc être évaluées.
- 7- Pour les fréquences $> 30 \text{ GHz}$ à 300 GHz , le calcul de la moyenne de S_{inc} sur une surface carrée de 1 cm^2 du corps, ne doit pas dépasser deux fois celle de la restriction de 4 cm^2 .

78.3.2.5 Niveaux de référence pour des fréquences de 100KHz à 300GHz, pour des intervalles d'intégration $t > 0$ et < 6 minutes :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 9 ci-après :

Tableau 9

Type d'exposition	Fréquence (f)	Densité d'énergie incidente U_{inc} (kJ/m^2)
Exposition dans le cadre du travail	0.1 – 400 MHz	NA
	$> 400 - 2 \text{ GHz}$	$0.29f_M^{0.86} \times 0.36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$
	$> 2 - 6 \text{ GHz}$	$200 \times 0.36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$
	$> 6 - < 300 \text{ GHz}$	$275/f_G^{0.177} \times 0.36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$
	300 GHz	$100 \times 0.36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$
Exposition public	0.1 – 400 MHz	NA
	$> 400 - 2 \text{ GHz}$	$0.058f_M^{0.86} \times 0.36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$
	$> 2 - 6 \text{ GHz}$	$40 \times 0.36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$
	$> 6 - < 300 \text{ GHz}$	$55/f_G^{0.177} \times 0.36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$
	300 GHz	$20 \times 0.36[0.05+0.95(t/360)^{0.5}]$

Notes

- « NA » signifie « non applicable » et n'a pas besoin d'être pris en compte pour déterminer la conformité.
- f_M est la fréquence en MHz; f_G est la fréquence en GHz; t est l'intervalle de temps en secondes, de sorte que l'exposition provenant de toute impulsion, groupe d'impulsions ou sous-groupe d'impulsions dans un train, ainsi que de la somme d'expositions (incluant les champs électromagnétiques non pulsés), délivrées en t secondes, ne doit pas dépasser les niveaux ci-dessus (Tableau 9).
- La densité d'énergie incidente U_{inc} doit être calculée sur une période t , et lorsque la moyenne spatiale est spécifiée dans les notes 5–6, sur l'espace du corps concerné.
- Pour les fréquences $> 400 \text{ MHz}$ à 6 GHz :
 - dans la zone de champ lointain : la conformité est démontrée si la valeur de crête spatiale de U_{inc} , sur l'espace du corps concerné, ne dépasse pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 9). U_{eq} peut remplacer la U_{inc} .
 - dans la zone de champ proche radiatif, la conformité est démontrée si la valeur de crête spatiale de U_{inc} , sur l'espace du corps concerné, ne dépasse pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 9).
 - dans la zone de champ proche réactif, les niveaux de référence ne peuvent pas être utilisés pour déterminer la conformité et les restrictions de base doivent être évaluées.
- Pour les fréquences $> 6 \text{ GHz}$ à 300 GHz :
 - dans la zone de champ lointain ou de champ proche radiatif, la conformité est démontrée si U_{inc} , moyennée sur une surface carrée du corps de 4 cm^2 , ne dépasse pas les valeurs des niveaux de référence ci-dessus (Tableau 9) ;

- b) dans la zone de champ proche réactif, les niveaux de référence ne peuvent pas être utilisés pour déterminer la conformité et les restrictions de base doivent être évaluées.
- 6- Pour les fréquences > 30 GHz à 300 GHz : le calcul de la moyenne de U_{inc} sur une surface carrée du corps de 1 cm^2 ne doit pas dépasser $275/f_G^{0,177} \times 0,72[0,025 + 0,975 (t/360)^{0,5}] \text{ kJ.m}^{-2}$ dans le cadre lié au travail et $55/f_G^{0,177} \times 0,72 [0,025 + 0,975 (t/360)^{0,5}] \text{ kJ.m}^{-2}$ pour l'exposition du public.

78.3.2.6 Niveaux de référence pour les courants de contact variables dans le temps ($\leq 100\text{kHz}$) :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 10 ci-après :

Tableau 10

Type d'exposition	Gamme de fréquences	Courant de contact maximal (mA)
Exposition dans le cadre du travail	< 2.5 KHz	1.0
	2.5–100 kHz	0.4f
Exposition du Public	< 2.5 KHz	0.5
	2.5–100 kHz	0.2f

f est exprimée en KHz.

78.3.2.7 Niveaux de référence pour les courant induits pour des fréquences de 100kHz à 110MHz (en moyenne sur 6 min) :

Ces valeurs sont fixées comme indiqué dans le tableau 11 ci-après :

Tableau 11

Type d'exposition	Courant traversant un membre (mA)
Exposition dans le cadre du travail	100
Exposition du public	45

78.3.3 Exposition liée à des sources émettant à plusieurs fréquences :

Dans le cas d'une exposition liée à des sources multifréquences, l'intensité du champ de chaque émission doit être mesurée. Après vérification que chaque signal respecte son niveau de référence, il convient d'apprécier les effets cumulatifs de ces émissions en additionnant les différents champs mesurés, et vérifier que le total est inférieur ou égal à un (1).

78.4 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- NM EN 50360 : Norme de produit pour démontrer la conformité des dispositifs de communication sans fil aux restrictions de base et aux valeurs limites d'exposition relatives à l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques dans la plage de fréquences de 300 MHz - à 6 GHz : dispositifs utilisés à proximité de l'oreille.
- NM EN 62311 : Evaluation des équipements électroniques et électriques en relation avec les restrictions d'exposition humaine aux champs électromagnétiques (0 Hz – 300 GHz).

- NM EN 62479 : Évaluation de la conformité des appareils électriques et électroniques de faible puissance aux restrictions de base concernant l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (10 MHz - 300 GHz).
- NM EN 62209-1 : Exposition humaine aux champs radiofréquence produits par les dispositifs de communications sans fils tenus à la main ou portés près du corps - Modèles de corps humain, instrumentation et procédures - Partie 1 : détermination du débit d'absorption spécifique (DAS) produit par les appareils tenus à la main et utilisés près de l'oreille (plage de fréquence de 300 MHz à 3 GHz).
- NM EN 62209-2 : Exposition humaine aux champs radio fréquence produits par les dispositifs de communications sans fils tenus à la main ou portés près du corps - Modèles du corps humain, instrumentation et procédures - Partie 2 : procédure pour la détermination du débit d'absorption spécifique produit par les dispositifs de communications sans fils utilisés très près du corps humain (gamme de fréquence de 30 MHz à 6 GHz).
- NM EN 62369-1 : Évaluation de l'exposition humaine aux champs électromagnétiques produits par les dispositifs radio à courte portée dans la plage de fréquence 0 GHz à 300 GHz - Partie 1 : champs produits par les dispositifs utilisés pour la surveillance électronique des objets, l'identification par radiofréquence et les systèmes similaires.
- NM EN 50385 : Norme produit pour la démonstration de la conformité des stations de base radio et des stations terminales fixes pour les radiotélécommunications, aux restrictions de base et aux niveaux de référence relatifs à l'exposition de l'homme aux champs électromagnétiques (110 MHz - 40 GHz) - Application au public en général.
- NM EN 50383 : Norme de base pour le calcul et la mesure des champs électromagnétiques et SAR associés à l'exposition des personnes provenant des stations de base radio et des stations terminales fixes pour les systèmes de radiotélécommunications (110 MHz - 40 GHz).
- NM EN 50364 : Limitation de l'exposition humaine aux champs électromagnétiques émis par les dispositifs fonctionnant dans la gamme de fréquences de 0 Hz à 300 GHz, utilisés pour la surveillance électronique des objets (EAS), l'identification par radiofréquence (RFID) et les applications similaires.
- NM EN 50566 : Norme produit pour démontrer la conformité des champs radiofréquence produits par les dispositifs de communication sans fil tenus à la main ou portés près du corps (30 MHz - 6 GHz).
- NM EN 62233 : Méthodes de mesure des champs électromagnétiques des appareils électrodomestiques et similaires en relation avec l'exposition humaine (0 Hz - 300 GHz).
- NM EN 62493 : Évaluation d'un équipement d'éclairage relativement à l'exposition humaine aux champs électromagnétiques. L'évaluation comprend le champ électrique interne induit pour les fréquences comprises entre 20 kHz et 10 MHz et le débit d'absorption spécifique (DAS) pour les fréquences comprises entre 100 kHz et 300 MHz autour de l'équipement d'éclairage.
- NM EN 50421 : Norme produit pour démontrer la conformité des émetteurs de radiodiffusion isolés par rapport aux niveaux de référence ou aux restrictions de base relatifs à l'exposition du public aux champs électromagnétiques (30 MHz - 40 GHz).
- NM EN 50445 : Norme de famille de produit pour démontrer la conformité d'un équipement pour le soudage par résistance, le soudage à l'arc et les techniques connexes avec les restrictions de base concernant l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (0 Hz - 300 GHz).
- NM EN 50401 : Norme produit pour démontrer la conformité des équipements fixes de transmission radio (110 MHz - 40 GHz), destinés à une utilisation dans les réseaux de communication sans fil, aux restrictions de base ou aux niveaux de référence relatives à

l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques de fréquence radio, lors de leur mise en service.

- EN 50663 : Norme générique pour l'évaluation des appareils électriques et électroniques de faible puissance concernant les restrictions en matière d'exposition du corps humain aux champs électromagnétiques (10 MHz à 300 GHz).
- EN 50665 : Norme de produit relative à l'évaluation des équipements électroniques et électriques en relation avec les restrictions d'exposition humaine aux champs électromagnétiques (0 Hz - 300 GHz).
- EN 62232 : Méthodes de détermination du champ de radiofréquences (RF) et du débit d'absorption spécifique (DAS) à proximité des stations de base de radiocommunication (RBS) dans le but d'évaluer l'exposition humaine.
- EN 50371 : Norme générique pour démontrer la conformité des appareils électriques et électroniques de faible puissance aux restrictions de base concernant l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (10 MHz - 300 GHz) – Public.

78.5 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les équipements terminaux et les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies dans l'une des références normatives susvisées.

* * *

Annexe 79 :

SPECIFICATION TECHNIQUE RELATIVE A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

- ANRT-STA/GEN-EMC - V1-2023

79.1 INTRODUCTION

La présente annexe définit les exigences minimales requises pour l'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques en termes de compatibilité électromagnétique.

La compatibilité électromagnétique est l'aptitude d'équipements à fonctionner dans leur environnement électromagnétique de façon satisfaisante sans produire eux-mêmes de perturbations électromagnétiques intolérables pour d'autres équipements dans cet environnement.

La perturbation électromagnétique est tout phénomène électromagnétique susceptible de créer des troubles de fonctionnement d'un équipement ; une perturbation électromagnétique peut être un bruit électromagnétique, un signal non désiré ou une modification du milieu de propagation lui-même.

L'immunité est l'aptitude d'équipements à fonctionner comme prévu, sans dégradation en la présence de perturbations électromagnétiques.

79.2 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- NM EN 55024 : pour les appareils de traitement de l'information - Caractéristiques d'immunité - Limites et méthodes de mesure.
- NM EN 55035 : Compatibilité électromagnétique des équipements multimédia - Exigences d'immunité.
- EN 55032 : Compatibilité électromagnétique des équipements multimédia - Exigences d'émission.
- NM EN 55014 : Compatibilité électromagnétique - Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues.
- NM EN 55103 : Compatibilité électromagnétique - Norme de famille de produits pour les appareils à usage professionnel audio, vidéo, audiovisuels et de commande de lumière pour spectacles.
- NM EN 55022 : Pour les appareils de traitement de l'information - Caractéristiques des perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure.
- NM EN 61000 : Compatibilité électromagnétique (CEM).
- NM IEC 60870 : Compatibilité électromagnétique (CEM) pour les Matériels et systèmes de téléconduite
- EN 60601 : la sécurité et les performances essentielles des équipements électromédicaux.
- NM EN 55011 : Pour les appareils industriels, scientifiques et médicaux - Caractéristiques des perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure.
- NM EN 55013 : Pour les récepteurs de radiodiffusion et de télévision et équipements associés - Caractéristiques des perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure.

- NM EN 50083-2 : Réseaux de distribution par câbles pour signaux de télévision, signaux de radiodiffusion sonore et services interactifs - Partie 2: Compatibilité électromagnétique pour les matériels.
- NM EN 50498 : Compatibilité électromagnétique (CEM) - Norme de famille de produits pour les équipements électroniques destinés au marché des pièces de rechange et accessoires pour véhicules.
- NM EN 50130-4 : Pour les systèmes d'alarme - Partie 4: Compatibilité électromagnétique -Norme de famille de produits: Exigences relatives à l'immunité des composants des systèmes d'alarme de détection d'incendie, contre l'intrusion, contre les hold-up, CCTV, de contrôle d'accès et d'alarme sociale.
- IEC EN 60118-13 : Pour l'Electroacoustique - Appareils de correction auditive - Partie 13 : exigences et méthodes de mesure de l'immunité électromagnétique aux appareils numériques mobiles sans fil.
- EN 62920 : Pour les systèmes de production d'énergie photovoltaïque - Exigences de CEM et méthodes d'essai pour les équipements de conversion de puissance.
- NM EN 50121 : Pour les applications ferroviaires - Compatibilité électromagnétique.
- NM EN 55032-3 : Pour les alimentations basse tension, sortie continue - Partie 3 : Compatibilité électromagnétique (CEM).

79.3 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les équipements terminaux et les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies dans l'une des références normatives susvisées.

* * *

Annexe 80 :

SPECIFICATION TECHNIQUE RELATIVE A LA SECURITE ÉLECTRIQUE

-ANRT-STA/GEN-LVD- V1-2023

80.1 INTRODUCTION

La présente annexe définit les exigences minimales requises pour l'agrément des équipements terminaux et des installations radioélectriques en termes de sécurité électrique.

80.2 RÉFÉRENCES NORMATIVES

- NM EN 62368-1 : Équipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication - Partie 1 : Exigences de sécurité.
- NM EN 60950-21 : Matériels de traitement de l'information - Sécurité - Partie 21 : Téléalimentation.
- NM EN 60950-22 : Matériels de traitement de l'information - Sécurité - Partie 22 : Matériels destinés à être installés à l'extérieur.
- NM EN 60950-23 : Matériels de traitement de l'information - Sécurité - Partie 23 : Matériels de grande taille pour le stockage des données.
- NM EN 60215 : Règles de sécurité applicables aux matériels d'émission radioélectrique.
- EN 60335-1 : Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 1 : exigences générales.
- EN 60715 : Dimensions de l'appareillage à basse tension - Montage normalisé sur profilés- supports pour le support mécanique des appareillages et de leurs accessoires.
- EN 61140 : Protection contre les chocs électriques - Aspects communs aux installations et aux matériels.
- EN IEC 62040-1 : Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 1 : exigences de sécurité.
- EN IEC 61439-1 : Ensembles d'appareillage à basse tension - Partie 1 : règles générales.
- EN 62477-1 : Exigences de sécurité applicables aux systèmes et matériels électroniques de conversion de puissance - Partie 1 : généralités.
- EN 62560 : Lampes à DEL autoballastées pour l'éclairage général fonctionnant à des tensions > 50 V - Spécifications de sécurité.
- EN 62471 : Sécurité photobiologique des lampes et des appareils utilisant des lampes.
- EN 62133-2 : Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide - Exigences de sécurité pour les accumulateurs portables étanches, et pour les batteries qui en sont constituées, destinés à l'utilisation dans des applications portables - Partie 2 : systèmes au lithium
- EN 61010-1 : Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : exigences générales.
- EN 60601-1 : Appareils électromédicaux - Partie 1 : exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles.
- EN 60598-1 : Luminaires - Partie 1 : exigences générales et essais.
- EN 62031 : Modules de del pour éclairage général - Spécifications de sécurité.
- EN 61347-1 : Appareillages de lampes - Partie 1 : exigences générales et exigences de sécurité.

80.3 TESTS DE CONFORMITE TECHNIQUE

Les tests doivent se dérouler conformément aux conditions et processus décrits dans les standards précités.

Lors des tests, les équipements terminaux et les installations radioélectriques doivent être conformes aux exigences techniques définies dans l'une des références normatives susvisées.