

إعلانات وبلاغات

- استعمال داخلي : استعمال داخل نفس المبنى أو نفس الملكية ؛
- تشويش : تأثير على الاستقبال، على مستوى نظام للاتصالات الراديوية، بفعل طاقة غير مرغوب فيها منبعثة من إرسال أو إشعاعات أو حث (أو مزيج من الانبعاثات أو الإشعاعات أو الحث) يتجلى في تدهور جودة الإرسال وفي تحوير أو ضياع المعلومة التي كان من الممكن استخراجها في حالة انتفاء هذه الطاقة غير المرغوب فيها ؛
- تشويش ضار : التشويش الذي يهدد سير العمل في خدمة الملاحة الراديوية أو خدمات الأمن الأخرى أو يؤدي إلى تدهور جدي وانقطاع متكرر أو يمنع تشغيل خدمة الاتصالات الراديوية المستخدمة وفقا للوائح الراديو ؛
- التحكم عن بعد : استعمال الاتصالات الراديوية لإرسال إشارات تتيح تشغيل وظائف جهاز ما عن بُعد أو تعديلها أو إنهاؤها ؛
- قياس عن بعد : استعمال الاتصالات الراديوية من أجل تحديد أو تسجيل بصفة أوتوماتيكية قياسات من مسافة معينة من أداة قياس ؛
- أجهزة التحديد الراديوي للتموضع واستشعار الحركة : أجهزة استشعار الحركة هي عبارة عن أنظمة رادار منخفضة القوة مصممة من أجل التحديد الراديوي للتموضع. يتجلى التحديد الراديوي للتموضع في تحديد الوضعية والسرعة و/أو خصائص شيء معين أو في الحصول على معلومات تتعلق بهذه الثوابت وذلك بفضل خصائص انتشار الموجات الراديو كهربائية ؛
- معدات ذات حلقة حث مغناطيسية : أنظمة اتصال قائمة على مجالات مغناطيسية تعمل عادة بترددات راديوية منخفضة. أمثلة على التطبيقات الحثية : معدات تثبيت حركية المركبات، أنظمة الولوج إلى المركبات أو أنظمة الكشف عن المركبات، تحديد هوية الحيوانات، أنظمة إنذار، أنظمة تدبير المواد والمعدات اللوجيستية، أنظمة الكشف عن الكابلات وتدابير النفايات وتحديد هوية الأشخاص والوصلات الصوتية الهرتزية و أجهزة مراقبة الولوج، وأجهزة استشعار القرب وأنظمة الحماية من السرقة بما في ذلك أنظمة الحماية من السرقة بنظام الحث بالتردد الراديوي و نقل المعطيات نحو أجهزة محمولة والتحديد الأوتوماتيكي للمواد وأنظمة التحكم الهرتزي و أنظمة الأداء الأوتوماتيكي ؛

قرار للمدير العام للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات رقم 2020/07 صادر في 3 ذي القعدة 1441 (25 يونيو 2020) يتعلق بتحديد الشروط التقنية لاستعمال التجهيزات الراديو كهربائية المكونة من أجهزة منخفضة القوة ومحدودة المدى.

المدير العام للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات،

بناء على القانون رقم 24.96 المتعلق بالبريد والمواصلات الصادر بتنفيذه الظهير الشريف رقم 1.97.162 بتاريخ 2 ربيع الآخر 1418 (7 أغسطس 1997)، كما وقع تغييره وتتميمه، ولا سيما المادتين 6 و19 منه ؛

وعلى المرسوم رقم 2.97.813 الصادر في 27 من شوال 1418 (25 فبراير 1998) لتطبيق أحكام القانون رقم 24.96 المتعلق بالبريد والمواصلات، فيما يخص الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات ؛

وعلى قرار الوزير الأول رقم 27/00 بتاريخ فاتح مارس 2000 يتعلق بكيفيات تدبير ومراقبة طيف الترددات الراديو كهربائية ؛

وعلى قرار رئيس الحكومة رقم 3.06.18 الصادر في 26 من جمادى الآخرة 1439 (15 مارس 2018) بنشر المخطط الوطني للترددات،

قرر ما يلي :

الباب الأول

مقتضيات عامة

المادة الأولى

يهدف هذا القرار إلى تحديد الشروط التقنية للاستغلال والاستعمال الحر للأجهزة منخفضة القوة ومحدودة المدى، المشار إليها أدناه بـ (A2FP)، وللشبكات المحلية الراديو كهربائية.

المادة 2

يقصد في مفهوم هذا القرار بـ :

- أجهزة منخفضة القوة ومحدودة المدى (A2FP) : أجهزة مكونة من أجهزة راديو كهربائية منخفضة القوة للإرسال أو للاستقبال أو هما معا، تتيح إجراء اتصالات أحادية أو ثنائية الاتجاه ومهيأة للاستعمال من أجل إرسال محدود المدى، والتي لا تشكل، بشكل فردي أو جماعي، إلا احتمالا ضعيفا لخطر التشويشات الضارة ؛

- شبكة محلية راديو كهربائية (RLAN : Radio Local Area Network) : مجموع التجهيزات الراديو كهربائية المكونة لشبكة تستعمل في الإرسال عن طريق حزم هرتزية. وتحدث و/أو تستغل هذه التجهيزات داخل نفس المبنى أو نفس الملكية ؛

- مساعدة على السمع : نظام للمساعدة على السمع يُستعمل لتوفير مساعدة سمعية في أماكن التجمعات العامة أو لفائدة الأشخاص الذين يعانون من إعاقة سمعية، بشكل حصري ؛
- تطبيقات غير محددة : جميع أنواع التطبيقات الراديوية، كيفما كانت أهدافها، والتي تستجيب للشروط التقنية المرتبطة بشريط الترددات المعد لهذه التطبيقات. وتتكون الأمثلة الأكثر شيوعاً لهذه التطبيقات من أدوات القياس عن بعد وأجهزة التحكم عن بعد والإنذار وأنظمة إرسال المعطيات بصفة عامة والتطبيقات المماثلة الأخرى.

المادة 3

تستثنى من هذا القرار تجهيزات المواصلات المشار إليها في المادة 21 من القانون رقم 24.96 المشار إليه أعلاه.

الباب الثاني

نظام التجهيزات المستغلة بحرية

المادة 4

- تحدث و/أو تستغل، دون قيد، التجهيزات الراديوية كهربائية من نوع (A2FP) والشبكات المحلية الراديوية كهربائية، التي تحترم المواصفات التقنية المبينة في جدول الملحق المرفق بهذا القرار.
- تستعمل التجهيزات الخاضعة لهذا القرار خصيصاً للإرسال محدود المدى، دون أن يكون بالضرورة صوتياً.

المادة 5

- لا يجب، على التجهيزات من نوع (A2FP) وللشبكات المحلية الراديوية كهربائية، المحدث و/أو المستغلة دون قيد :
- أن تحدث أي تشويش على أي تجهيز راديوكهربائي المأذون له قانونياً ؛
- وألا تطلب أية حماية ضد التشويشات الضارة الناجمة عن أي تجهيزات راديوكهربائية أخرى ؛
- بطلب من الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات، يجب إيقاف، فوراً، كل استغلال للتجهيزات من نوع (A2FP) أو للشبكات المحلية الراديوية كهربائية.

المادة 6

- لا يمكن، بأي حال من الأحوال، للتجهيزات من نوع (A2FP) وللشبكات المحلية الراديوية كهربائية المستغلة دون قيد :
- أن ترسل إشاراتها بقوة أكبر من تلك المبينة في جدول الملحق المرفق بهذا القرار؛

- جهاز هاتفي لاسلكي : نظام يتكوّن من جهازين للإرسال والاستقبال، أحدهما عبارة عن محطة أساسية مرتبطة بشبكة هاتفية عامة مبدلة (RTPC) والآخر عبارة عن جهاز متنقل يتصل مباشرة مع المحطة الأساسية. تستقبل المحطة الأساسية الإرسالات الصادرة عن الجهاز المتنقل وتحولها إلى الشبكة الهاتفية العامة المبدلة. وترسل المحطة الأساسية المعلومات المستقبلية من الشبكة الهاتفية العامة المبدلة إلى الجهاز المتنقل ؛

- أنظمة تليماتية للنقل والحركة الطرقية (RTTT, Road Transport and Traffic Telematics) : أنظمة تؤمن إرسال المعطيات بين مركبتين للنقل الطرقي أو أكثر، وكذلك بين مركبات الطرق والبنية التحتية الطرقية، لمختلف أنواع التطبيقات المتصلة بالسفر والنقل (نظام الأداء الأتوماتيكي والتوجيه والإرشاد الطرقي وتحديد محطات وقوف المركبات ونظام تفادي الاصطدام ...)

- زرع طبي : نظام اتصال يستعمل وحدات للبحث والاستقبال، للاتصال الراديوي بين جهاز خارجي يدعى مبرمج أو مراقب وزرع طبي موضوع بجسم إنسان أو حيوان ؛

- تصميم النماذج : تقنية لبناء نماذج مصغرة. وتصمم المعدات الراديوية كهربائية للتحكم في النماذج المصغرة فقط من أجل التحكم في حركية النماذج المصغرة سواء في الجو أو في البر أو فوق سطح الماء أو تحته ؛

- أجهزة الإرسال السمعي : هي أنظمة سمعية هرتزية تشمل على وجه الخصوص : مكبرات الصوت لاسلكية وخوذات استماع لاسلكية وخوذات استماع لاسلكية للاستعمال مع أجهزة محمولة وخوذات استماع لاسلكية للاستعمال بداخل مركبات متنقلة (مثلاً خوذات استماع تستعمل مع جهاز راديو أو هاتف متنقل) والمرصاد الأذني الذي يُستعمل في الحفلات الموسيقية أو في غيرها من العروض المسرحية ؛
- إنذار : استعمال الاتصالات الراديوية للدلالة على حالة إنذار في مكان ما بعيد ؛

- ميكروفونات لاسلكية : الميكروفونات الراديوية كهربائية هي أجهزة صغيرة للبحث الراديوي أحادية الاتجاه ومنخفضة القوة مصممة لكي تُحمل على مقربة من الجسم أو باليد من أجل إرسال إشارات صوتية على مدى قصير. وتكون أجهزة الاستقبال ملائمة لاستعمالات خاصة ويمكن أن تتراوح أحجامها من وحدات صغيرة تُحمل يدوياً إلى وحدات تتركب في دواليب في إطار نظام متعدد القنوات ؛

المادة 11

لا يمكن للتجهيزات من نوع (A2FP) أو لمكونات الشبكة المحلية الراديو كهربائية أن تربط مباشرة بشبكة عامة للمواصلات. غير أنه يمكن ربطها بشكل مباشر بالشبكة العامة للمواصلات عن طريق استعمال معد طرفي موافق عليه من قبل الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات.

المادة 12

يمكن للوكالة، في كل حين وبدون أي تعويض، أن تلغي الاستعمال الحر للتجهيزات المحددة في هذا القرار، ولا سيما للأسباب التالية:

- عدم احترام القيود والشروط المبينة في الملحق المرفق بهذا القرار؛
- إحداث خلل بالسير التقني للشبكات المأذون لها؛
- متطلبات الأمن العام؛
- اعتماد مخطط وطني جديد للترددات أو تعديله.

الباب الثالث

تسويق التجهيزات من نوع A2FP أو مكونات الشبكات

المحلية الراديو كهربائية

المادة 13

يتعين على باعة التجهيزات من نوع A2FP أو مكونات الشبكات المحلية الراديو كهربائية مسك وتحديث سجل² لكل زبون، يتضمن، على الخصوص، المعلومات التالية:

- الإسم والنسب أو اسم الشركة؛
- رقم البطاقة الوطنية للتعريف الإلكترونية؛
- العلامة ونوع التجهيز.

ويمكن لأعوان الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات المكلفين بهذه المهمة الاطلاع، في كل وقت وحين، على هذا السجل.

المادة 14

يتعين على باعة التجهيزات الخاضعة لهذا القرار إخبار زبائنهم بالشروط التنظيمية للاستعمال الحر للتجهيزات من نوع (A2FP) و/أو الشبكات المحلية الراديو كهربائية وتمكينهم من نسخة من هذا القرار.

2 - في صيغة ورقية أو إلكترونية.

- أن تستغل بواسطة ترددات أو في أماكن غير مرخص لها وفق هذا القرار؛

- أن تستعمل بمواصفات مختلفة عن تلك المبينة في جدول الملحق المرفق بهذا القرار؛

- أن تستعمل أجهزة معدة لمضاعفة القوة؛

- أن يتم ربطها بشبكات محلية راديو كهربائية أو إيصالها بتجهيزات أخرى من نوع (A2FP) تنتمي لوحدة قانونية مختلفة أو غير مرتبطة فيما بينها قانونيا أو لا تشكل جزءا من نفس مجموعة المستعملين المغلقة¹، وفق مفهوم القانون رقم 24.96 المشار إليه أعلاه.

المادة 7

يجب أن تتوفر التجهيزات الراديو كهربائية من نوع (A2FP) ومكونات الشبكات الراديو كهربائية المحلية، المستغلة دون قيد، على أنظمة هوائية مدمجة (معدات دون منفذ لهوائيات مستقلة) أو مخصصة لهذا الغرض (هوائي موافق عليه رفقة مع المعد).

في الحالة المخالفة، لا يمكن استغلال هذه التجهيزات دون قيد ويتوجب الحصول على موافقة مسبقة من الوكالة قصد استغلالها.

المادة 8

في حالة حدوث تشويش بين مستعملين اثنين أو أكثر يستغلون دون قيد التجهيزات الراديو كهربائية من نوع (A2FP) أو الشبكات المحلية الراديو كهربائية الخاضعة لهذا القرار، يتعاون هؤلاء المستعملون لإيجاد حل لهذا التشويش.

يخبر المستعملون المذكورون الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات بالتدابير المتفق عليها لإيجاد حل للتشويش.

تتوفر الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات على أجل شهر واحد ابتداء من تاريخ إيداع التدابير المتفق عليها، المثبت بإشعار بالاستلام، لإبداء رأيها حول تطبيق هذه التدابير.

المادة 9

يخضع للموافقة المسبقة كل تجهيز من نوع (A2FP) أو مكون لشبكة محلية راديو كهربائية، طبقا لمقتضيات المادتين 15 و16 من القانون رقم 24.96 المشار إليه أعلاه.

المادة 10

يمنع استغلال التجهيزات من نوع (A2FP) أو الشبكات المحلية الراديو كهربائية وفق شروط أخرى غير تلك المحددة في هذا القرار، ماعدا في حالة موافقة مسبقة للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات.

1 - مع مراعاة تبليغ الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات مسبقا بذلك.

المادة 17

ينسخ هذا القرار ويحل محل قرار المدير العام للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات رقم 08/13 الصادر في 11 من شعبان 1434 (20 يونيو 2013) يتعلق بتحديد الشروط التقنية لاستعمال التجهيزات الراديو كهربائية المكونة من أجهزة منخفضة القوة ومحدودة المدى، كما تم تغييره بالقرار رقم 04.16 الصادر في 17 من ذي الحجة 1437 (19 سبتمبر 2016).

المادة 18

يكلف كل من المدير المركزي التقني والمدير المركزي المكلف بمهمة التقنين، كل واحد منهما فيما يخصه، بتطبيق هذا القرار الذي ينشر بالجريدة الرسمية.

المدير العام للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات،

الإمضاء : عز العرب حسيبي.

الباب الرابع

المراقبة

المادة 15

يمكن للوكالة الوطنية لتقنين المواصلات أن تقوم، في كل وقت وحين، بمراقبة مختلف التجهيزات الراديو كهربائية المستغلة دون قيد والتحقق من مطابقتها للشروط المنصوص عليها في هذا القرار.

المادة 16

تعاقب المخالفات لمقتضيات هذا القرار بالعقوبات المنصوص عليها في النصوص التشريعية الجاري بها العمل.

*

* *

ملحق

قائمة بأشربة الترددات المخصصة للتجهيزات من نوع A2FP
والشبكات المحلية الراديو كهربائية التي يمكن استغلالها^{5,4,3} دون قيد

1. تطبيقات غير محددة

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة/ مستوى الحقل المغناطيسي القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
يجب ألا يتجاوز مدى الإرسال 10 أمتار. ويتعين استعمال هذا الشريط لإرسال إشارات القياس عن بعد والتحكم عن بعد والإنذارات والمعطيات. ولا يمكن استعماله بأي حال من الأحوال، لإرسال الصوت.	--	42 dBµA/m-à10m	13,553 - 13,567 MHz
لا يخص هذا القرار التجهيزات الراديو كهربائية من نوع أجهزة CB (Citizen Band).	--	10mW p.a.r	26,957-27,283 MHz
	--	10mW p.a.r	40,660 - 40,700 MHz
	---	10mW p.a.r	169,4 – 169,8125 MHz
يرخص باستعمال التطبيقات الصوتية بواسطة تقنيات متقدمة للتخفيف وتستنئى من ذلك التطبيقات المرئية والصوتية.	≤ 25 kHz	10mW p.a.r	434,040 – 434,790 Mhz
يحدد الحد الأقصى من معامل الاستعمال في 10 %	---	10mW p.a.r.	433,050 – 434,790 MHz
يخصص هذا الشريط للاستغلال، ابتداء من سنة 2022، بواسطة مختلف أنواع التطبيقات اللاسلكية. وعلى الخصوص، أجهزة التحكم عن بعد وأجهزة المراقبة عن بعد والقياس عن بعد وإرسال الإنذارات والمعطيات.	---	25 mW p.a.r.	868 – 869 MHz
	---	25 mW p.a.r.	869 – 869,4 MHz
	---	500 mW p.a.r	869,4 – 869,65 MHz
	---	25 mW p.a.r.	869,65 – 870
	--	10mW p.i.r.e	2400 – 2483,5 MHz
تخصص هذه الأشربة للاستغلال الحصري للمعدات التي تستعمل تكنولوجيا ذات شريط عريض جدا على متن السيارات والقطارات.	---	- 36 dBm p.i.r.e مع كثافة p.i.r.e قصوية محدودة بالقيمة -70dBm/MHz	3100 – 3400 MHz
	---	- 40 dBm p.i.r.e مع كثافة p.i.r.e قصوية محدودة بالقيمة -80 dBm/MHz	3400 – 3800 MHz
	---	- 30 dBm p.i.r.e مع كثافة p.i.r.e قصوية محدودة بالقيمة -70 dBm/MHz	3800 – 4800 MHz
	---	- 13,3 dBm p.i.r.e مع كثافة p.i.r.e قصوية محدودة بالقيمة -53,3 dBm/MHz	6000 – 8500 MHz

3 - في بعض الحالات ووفق بعض الشروط، يجوز للوكالة الوطنية لتقنين المواصفات أن تتحدد، خلال استغلال التجهيزات، موضوع هذا القرار، مواصفات تكميلية تأخذ بعين الاعتبار خطر التشويش الضارة.

4 - يجب أن تكون التجهيزات الراديو كهربائية، موضوع هذا الملحق، متوفرة على أنظمة هوائية مدمجة (معدات دون منفذ لهوائيات مستقلة) أو مخصصة لهذا الغرض (هوائي موافق عليه رفقة مع المعد).

5 - يمكن مواصلة استغلال التجهيزات، التي سبق الموافقة عليها، في أشربة الترددات غير المنصوص عليها في هذا القرار، إلى غاية انتهاء صلاحية شهادات الموافقة الخاصة بها.

II. معدات ذات حلقة حث مغناطيسية

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	مستوى الحقل المغناطيسي الأقصى	شريط الترددات / قنوات الترددات	
تخصص هذه الأشرطة للاستغلال بواسطة معدات ذات حلقة حث مغناطيسية (تطبيقات حثية - applications inductives).	--	72 dB μ A/m à 10m	9 - 90 KHz	
	--	42 dB μ A/m à 10m	90 - 119 KHz	
	--	66 dB μ A/m à 10m	119- 135 KHz	
	---	42db μ A/m à 10m	135- 140 KHz	
	---	37,5 db μ A/m à 10m	140 – 148,5 KHz	
	---	13,5 db μ A/m à 10m	3155 – 3400 KHz	
	---	-15 db μ A/m à 10m	148,5 – 5000 KHz	
	---	42db μ A/m à 10m	6765 – 6795 KHz	
	--	9 dB μ A /m à 10m	7400 – 8800 KHz	
	--	9 dB μ A /m à 10m	10,2 – 11 MHz	
			42 dB μ A /m à 10m	13,553 – 13,567 MHz
			-20 dB μ A /m à 10m	5000 kHz – 30 MHz

III. الاتصالات الراديوية المهنية المبسطة

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة الظاهرة المشعة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
يخصص هذا الشريط للاستغلال بواسطة الأجهزة المحمولة (التي لا تستعمل محطة أساسية أو محطة ثابتة ⁶) المجهزة فقط بهوائيات مدمجة. يجب أن تشتغل هذه التجهيزات وفق وضع "جهاز لجهاز أو لعدة أجهزة".	12,5	500 mW p.a.r.	446 – 446,1 MHz
	12,5 أو 6,25	500 mW p.a.r.	446,1 – 446,2 MHz

IV. الأجهزة الهاتفية اللاسلكية

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة الظاهرة المشعة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
يخصص هذا الشريط للاستغلال بواسطة الأجهزة الهاتفية اللاسلكية من نوع CORDLESS. ويرخص بربط هذا النوع من المعدات بالشبكات العامة للمواصلات.	12,5	10 mW p.a.r.	26,3125 -26,4875 MHz
			41,3125 – 41,4875 MHz
	----	10 mW p.a.r.	46,630 – 46,830 MHz
يخصص هذا الشريط للاستغلال بواسطة تجهيزات راديو كهربائية مطابقة لتكنولوجيا DECT، بالنسبة لتطبيقات صوتية وإرسال المعطيات. يرخص بربط هذا النوع من التجهيزات بالشبكات العامة للمواصلات. ولا يمكن لمدي الإرسال أن يتجاوز كيلو مترا واحدا.	1728	250 mW (قوة الإرسال الطبيعية)	49,725 – 49,890 MHz
			1880 - 1900 MHz

٧. الشبكات المحلية الراديوكهربائية

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة المتناحية المشعة المعادلة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
استعمال داخلي (indoor) حصري.	----	100 mW p.i.r.e.	2400 – 2483,5 MHz
يخصص هذا الشريط لاستعمال داخلي (indoor) حصري. في حالة ما إذا تم نشر شبكة محلية راديوكهربائية بداخل السيارات، يجب أن تعادل القوة المتناحية المشعة المعادلة (p.i.r.e) القصوى 40 mW. لا يرخص بهذه الاستعمالات بداخل الطائرات.	----	200 mW p.i.r.e.	5150 – 5250 MHz
يعد إلزاميا استعمال تقنيات التخفيف (DFS) وتقنيات تنظيم قوة جهاز الإرسال (TPC). هذا الشريط معد، حصريا، للاستعمال الداخلي (indoor). لا يرخص بهذه الاستعمالات بداخل الطائرات.	--	200 mW p.i.r.e	5250 – 5350 MHz
هذا الشريط معد لأنظمة تراسل المعطيات على نطاق عريض ومعد خصيصا للاستعمال الداخلي (indoor).		p.i.r.e. مع كثافة 40 dBm p.i.r.e. قصوى محدودة بالقيمة 13 dBm/MHz	57 – 66 GHz

٧١ – أنظمة تليماتية للنقل والحركة الطرقية

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة المتناحية المشعة المعادلة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
هذا الشريط معد لأنظمة المعلومات الطرقية.	----	40 dBm p.i.r.e	63 – 64 GHz
هذا الشريط معد لأنظمة المعلومات الطرقية وللإدارات قصيرة المدى المخصصة للمركبات.	----	55 dBm p.i.r.e	76 – 77 GHz
هذا الشريط معد لأنظمة الرادار قصيرة المدى المخصصة للمركبات.	----	55 dBm p.i.r.e	77 – 81 GHz

٧١١. أنظمة الزرع الطبي

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة/ مستوى الحقل المغناطيسي القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
يخصص هذا الشريط لتطبيقات القياس عن بعد (الجزء الراديوي للتجهيزات الطبية القابلة للزرع).	-----	30dB μ A/m à 10m	9 – 315 KHz
يخصص هذا الشريط للاستغلال بقوة منخفضة جدا، من طرف الأغشية الطبية القابلة للزرع، لأجل قياس ضغط الدم.	---	1mW p.a.r	30 – 37,5 MHz
يخصص هذا الشريط للاستغلال بواسطة أجهزة الزرع الطبي (الجزء الراديوي للتجهيزات الطبية القابلة للزرع والنشيط). لا يمكن أن يتجاوز مدى الإرسال 10 أمتار.	25	25 μ W p.a.r.	402 – 405 MHz

VIII. تصميم النماذج

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة الظاهرة المشعة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
تخصص هذه القنوات للاستغلال بواسطة تجهيزات الاتصالات الراديوية للترفيه من نوع أجهزة التحكم بواسطة الراديو في النماذج المصغرة.	10	100 mW p.a.r.	26,995 MHz
			27,045 MHz
			27,145 MHz
			27,195 MHz
يخصص هذا الشريط للاستغلال بواسطة تجهيزات الاتصالات الراديوية للترفيه من نوع أجهزة التحكم بواسطة الراديو في النماذج المصغرة.	10	100 mW p.a.r.	40,660 – 40,700 MHz

IX. أنظمة الإنذار

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة الظاهرة المشعة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
	12,5 kHz	10 mW p.a.r.	169,4750 – 169,4875 MHz
	12,5 kHz	10 mW p.a.r.	169,5875 – 169,6 MHz
	25 kHz ⁷	10 mW p.a.r.	868,6 – 868,7 MHz
	25 kHz	10 mW p.a.r.	869,200 – 869,250 MHz
	25 kHz	10 mW p.a.r.	869,250 – 869,300 MHz
	25 kHz	10 mW p.a.r.	869,300 – 869,400 MHz
	25 kHz	25 mW p.a.r.	869,650 – 869,700 MHz

X. ميكروفونات لاسلكية و أجهزة إرسال سمعي ومساعدة على السمع

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة الظاهرة المشعة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
يخصص هذا الشريط للتطبيقات الصوتية اللاسلكية. يجب ان تسمح واجهة المستعمل للجهاز باختيار، كحد أدنى، كل الترددات الممكنة في الشريط 88,1 MHz إلى 107,9 MHz في غياب الإشارات الصوتية، يجب على الجهاز أن يستعمل وظيفة قطع الإشارة. يمنع كذلك بث إشارات تهدف لتأمين استمرارية الإرسال.	200	50 nW p.a.r.	87,6 – 107,9 MHz
يخصص هذا الشريط، حصراً، لاستغلال أجهزة المساعدة على السمع.	إلى غاية 50	500 mW p.a.r.	169,4 – 169,6 MHz
	إلى غاية 50	10 mW p.a.r.	173,965 – 174,015 MHz
يخصص حصراً هذا الشريط للاستغلال بواسطة الميكروفونات اللاسلكية في إطار برمجيات مساعدة (Applications auxiliaires) للبت الإذاعي والتلفزي.	200	50 mW p.a.r.	174 – 230 MHz
	200	50 mW p.a.r.	470 – 694 MHz
يخصص حصراً هذا الشريط للأجهزة الصوتية اللاسلكية وأجهزة متعددة الوسائط للقراءة بصفة مستمرة.		10 mW p.a.r.	863 – 865 MHz
يخصص حصراً هذا الشريط للاستغلال من طرف مستعملين محترفين لأجهزة صوتية مساعدة لتصميم برامج وللبث الإذاعي والتلفزي.		20 mW p.a.r. للمعدات المحمولة 50 mW p.a.r. للأجهزة المحمولة بالقرب من الجسم البشري	1795 – 1800 Mhz

XI. أجهزة التحديد الراديوي للتموضع واستشعار الحركة:

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة المتناحية المشعة المعادلة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
يخصص هذا الشريط لرادارات رصد الحركة والإنذار.	---	25 mW p.i.r.e	2400 – 2483,5 MHz
	---	20 mW p.i.r.e	10,5 – 10,6 GHz
يخصص هذا الشريط لرادارات رصد الحركة ³ .	----	100 mW p.i.r.e	24,05 – 24,25 GHz
تخصص حصرا هذه الأشرطة لاستعمال أجهزة الرادار لقياس المستويات ذات استعمال صناعي (LPR)، بالنسبة للتجهيزات الثابتة تتوفر على هوائي في اتجاه الأرض.		7 dBm p.i.r.e	6,0 – 8,5 GHz
		26 dBm p.i.r.e	24,05 – 26,5 GHz
		35 dBm p.i.r.e	57 – 64 GHz
		34 dBm p.i.r.e	75 – 85 GHz

XII. أجهزة تحديد الهوية بواسطة الترددات الراديوية

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة المشعة القصوى / مستوى الحقل المغناطيسي القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
	---	-8 dB μ A/m à 10m	400 – 600 KHz
يخصص هذا الشريط للاستعمال من قبل أجهزة تحديد الهوية بواسطة الترددات الراديوية (RFID) والمراقبة الإلكترونية.	----	60 dB μ A/m à 10m	13,553 – 13,567 MHz
لا يرخص باستعمال أجهزة التحقق من الهوية (Interrogateurs) التي تعمل بقوة مشعة ظاهرة تعادل 2 W إلا في القناة التي يبلغ فيها التردد الحامل المركزي 865,7 MHz مع عرض شريط قصوي يساوي 200 KHz.	200	2 W p.a.r	865,6 – 865,8 MHz
	200	500 mW p.a.r.	867,6 – 868 MHz

XIII. معدات تحديد الموقع والتتبع واقتناء المعطيات

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة المشعة القصوى / مستوى الحقل المغناطيسي القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
يخصص هذا الشريط لرصد الأشخاص وتفادي الاصطدامات.		7 dB μ A/m à 10 m	442,2 – 450 kHz
يخصص هذا الشريط لتحديد موقع ضحايا الانجرافات الثلجية.		7 dB μ A/m à 10 m	456,9 – 457,1 kHz
يخصص هذا الشريط للاستغلال من قبل أنظمة قراءة العدادات وأنظمة تحديد التموقع والملاحقة.	12,5	500 mW p.a.r.	169,4 – 169,475 MHz

XIV. مركبات طائرة بدون طيار :

شروط خاصة	عرض الشريط (KHz)	القوة الظاهرة المشعة القصوى	شريط الترددات / قنوات الترددات
يكون الاستغلال الحر لهذا الشريط ممكنا وفق الشروط المقررة في هذا القرار، فقط في حالة ما إذا كان تحليق هذه المركبات مرخصا به وفقا للنصوص التشريعية الجاري بها العمل، ولا سيما تلك المتعلقة بالطيران المدني.		100 mW p.i.r.e	2400 – 2483,5 MHz
يكون الاستغلال الحر لهذا الشريط ممكنا وفق الشروط المقررة في هذا القرار، فقط في حالة ما إذا كان تحليق هذه المركبات مرخصا به وفقا للنصوص التشريعية الجاري بها العمل، ولا سيما تلك المتعلقة بالطيران المدني.		25 mW p.i.r.e	5725 – 5875 MHz

p.i.r.e : القوة المتناحية المشعة المعادلة.

p.a.r : القوة الظاهرة المشعة.

يجب هذا الملحق بانتظام من طرف الوكالة الوطنية لتقنين المواصلات.