



Aide à l'exécution

Interdiction des pointeurs laser
V2 06.10.2021

www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/elektromagnetische-felder-emf-uv-laser-licht/laser-und-lasershows/laserpointer

Contact

Tél: 058 462 96 14

Courriel: nissg@bag.admin.ch

Aide à l'exécution concernant l'interdiction et l'utilisation autorisée des pointeurs laser

en vertu de l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la protection contre les dangers liés au rayonnement non ionisant et au son (O-LRNIS) RS 814.711

But et structure de l'aide à l'exécution

But

L'ordonnance relative à la loi fédérale sur la protection contre les dangers liés au rayonnement non ionisant et au son (O-LRNIS) interdit les pointeurs laser des classes 1M, 2, 2M, 3R, 3B et 4, qui constituent un danger pour la santé et la sécurité des personnes. L'interdiction porte sur l'importation, le transit, la remise et la possession de pointeurs laser dangereux. L'O-LRNIS règle également l'utilisation des pointeurs laser de la classe 1, qui ne constituent pas un danger pour la santé et ne présentent qu'un risque limité pour la sécurité. Les autres installations et appareils laser ne sont pas concernés par l'ordonnance.

Structure

La présente aide à l'exécution se compose de deux parties et d'une annexe. La première partie contient des listes de contrôle destinées aux organes d'exécution respectivement des cantons et de la Confédéra-

tion. Elles constituent un guide pour les personnes chargées de contrôler les pointeurs laser, d'évaluer leur conformité aux dispositions de l'O-LRNIS et, le cas échéant, de décider de leur saisie ou mise sous séquestre.

La deuxième partie précise et explique les différents points de la liste de contrôle en répondant aux questions suivantes : où est-il indiqué de procéder à des contrôles ; qu'entend-on exactement par pointeur laser ; quels sont les installations et appareils prohibés ; quelles sont les démarches à entreprendre après la saisie d'installations ou d'appareils ; quand est-il indiqué de mesurer le rayonnement émis, où et comment cette mesure peut-elle être effectuée ?

L'annexe contient un bref exposé des risques pour la santé et la sécurité, la liste des autorités cantonales chargées de l'exécution ainsi qu'un tableau synoptique de l'étiquetage des installations laser.

Contenu

Listes de contrôle pour l'exécution	4
-------------------------------------	---

Liste de contrôle pour l'exécution par les cantons : remise, possession et utilisation	4
--	---

Liste de contrôle pour l'exécution par la Confédération : importation et transit	5
--	---

Informations détaillées

1	Contenu de la réglementation	6
---	------------------------------	---

1.1	Introduction	6
-----	--------------	---

1.2	Dispositions de la LRNIS	6
-----	--------------------------	---

1.3	Dispositions de l'O-LRNIS	7
-----	---------------------------	---

2	Tâches d'exécution des cantons	8
---	--------------------------------	---

2.1	Généralités	8
-----	-------------	---

2.1.1	<i>Compétences</i>	8
-------	--------------------	---

2.1.2	<i>Principe</i>	8
-------	-----------------	---

2.1.3	<i>Services cantonaux chargés de l'exécution</i>	8
-------	--	---

2.2	Étape 1 : conditions d'exécution des dispositions relatives à la remise, à la possession et à l'utilisation autorisée	8
-----	---	---

2.2.1	<i>Interdiction de remise</i>	8
-------	-------------------------------	---

2.2.2	<i>Interdiction de possession</i>	9
-------	-----------------------------------	---

2.2.3	<i>Utilisation autorisée</i>	9
-------	------------------------------	---

2.3	Étape 2 : examen des critères définissant les pointeurs laser	9
-----	---	---

2.3.1	<i>Généralités</i>	9
-------	--------------------	---

2.3.2	<i>Critère « taille, poids et possibilité d'être tenu et guidé à la main »</i>	10
-------	--	----

2.3.3	<i>Critère « à des fins de présentation »</i>	10
-------	---	----

2.3.4	<i>Critères « à des fins de divertissement »</i>	10
-------	--	----

2.3.5	<i>Critère « à des fins de répulsion »</i>	10
-------	--	----

2.3.6	<i>Critère « à des fins de défense »</i>	11
-------	--	----

2.3.7	<i>Produits multifonctions</i>	11
-------	--------------------------------	----

2.3.8	<i>Produits laser détournés de leur usage initial et utilisés à des fins de présentation, de divertissement, de répulsion ou de défense</i>	11
-------	---	----

2.3.9	<i>Produits laser non soumis à l'O-LRNIS</i>	11
-------	--	----

2.4	Étape 3 : examen des conditions justifiant l'interdiction	12
-----	---	----

2.4.1	<i>Généralités</i>	12
-------	--------------------	----

2.4.2	<i>Conformité aux exigences de l'O-LRNIS</i>	12
-------	--	----

2.4.3	<i>Étiquetage des pointeurs laser</i>	13
-------	---------------------------------------	----

2.5	Étape 4 : mise sous séquestre des pointeurs laser prohibés	13
-----	--	----

3	Exécution par la Confédération	14
---	--------------------------------	----

3.1	Généralités	14
3.1.1	<i>Domaine d'exécution</i>	14
3.1.2	<i>Principe</i>	14
3.2	Administration fédérale des douanes <i>(Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières)</i>	14
3.3	Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) / Secrétariat général du DDPS (SG-DDPS) / Autorité de l'aviation militaire (AAM)	14
3.4	Office fédéral de la santé publique	15
4	Mesure du rayonnement	15
<hr/>		
4.1	But	15
4.2	Généralités	15
4.3	Mesures in situ	16
4.4	Mesures en laboratoire	16
4.4.1	<i>Mesures indicatives et tests préliminaires effectués par la police</i>	16
4.4.2	<i>Mesures en laboratoire effectuées par METAS</i>	16
4.4.3	<i>Mesures effectuées par l'OFSP</i>	16
5	Protection des personnes chargées de l'exécution	17
<hr/>		
5.1	Dangers liés au rayonnement laser	17
5.2	Protection lors de tâches n'incluant ni mesure ni évaluation du rayonnement	17
5.3	Protection lors de tâches incluant la mesure du rayonnement in situ	17
5.4	Protection lors de tâches incluant la mesure du rayonnement en laboratoire	17
	<u>Annexe A: Dangers liés aux pointeurs laser</u>	<u>18</u>
	<u>Annexe B: Étiquetage avec indication de la classe de laser</u>	<u>19</u>

Listes de contrôle pour l'exécution

Liste de contrôle pour l'exécution par les cantons : remise, possession et utilisation

Question	Réponse		
	OUI	NON	Détails : aide à l'exécution, chap.
Point 1 Mesures de sécurité			
Portez-vous des lunettes de protection laser ?			5
Si vous ne pouvez pas retirer les piles ou les accumulateurs de l'appareil, vous êtes-vous assuré qu'aucun tiers n'est en danger si vous allumez le pointeur laser de manière involontaire ?			5
Si vous ne pouvez pas retirer les piles ou l'accumulateur de l'appareil, vous êtes-vous assuré qu'aucun tiers n'encourt un danger ?			5
Si 3 x OUI, allez au point 2 ; sinon, prenez les mesures de sécurité appropriées.			
Point 2 Appareil portable			
Le produit dont vous supposez qu'il s'agit d'un pointeur laser peut-il être tenu sans effort à la main et être guidé manuellement par tout un chacun ?			2.3.2
Si OUI, allez au point 3 ; si NON, le produit correspond aux exigences de l'O-LRNIIS.			
Point 3 Exclusion des appareils laser guidés à la main et correspondant aux exigences de l'O-LRNIIS			
Le produit en question est-il un laser de construction, un télémètre, un laser de mesure, un accessoire d'arme, un scanner pour les systèmes d'encaissement ou un phare laser ?			2.3.9
Si OUI, le produit correspond aux exigences de l'O-LRNIIS ; si NON, allez au point 4.			
Point 4 Évaluation de la qualité de pointeur laser au sens de l'O-LRNIIS			
La conception et les fonctions principales du produit, ou les informations figurant sur l'appareil, sur l'emballage ou dans le mode d'emploi indiquent-elles qu'il s'agit d'un pointeur laser ?			2.3.1
Le mode d'emploi ou les informations figurant sur l'emballage indiquent-ils que le laser est destiné à des fins de présentation (exposés, présentations, cours, démonstrations, etc.) ?			2.3.3
Le mode d'emploi ou les informations figurant sur l'emballage indiquent-ils que le laser est destiné à des fins de divertissement ou de jeux avec les animaux, ou à être utilisé dans le cadre des loisirs ?			2.3.4
Le mode d'emploi ou les informations figurant sur l'emballage indiquent-ils que le laser est destiné à des fins de répulsion, pour repousser ou effrayer des animaux ou des oiseaux ?			2.3.5
Le mode d'emploi ou les informations figurant sur l'emballage indiquent-ils que le laser est destiné à des fins d'autodéfense ?			2.3.6
S'agit-il d'un produit destiné à un usage qui ne nécessite pas un faisceau laser, mais dans lequel un pointeur laser a été intégré (p. ex., couteau de poche, télécommande, porte-clés) ?			2.3.7
S'agit-il d'un appareil fabriqué ou bricolé à partir d'éléments disparates ou d'un kit d'assemblage pour la construction d'un pointeur laser ?			2.3.2
Si au moins 1 x OUI, allez au point 5 ; si toutes les réponses sont NON, le produit correspond aux exigences de l'O-LRNIIS.			
Point 5 Évaluation de la conformité du pointeur laser aux exigences de l'O-LRNIIS			
Le pointeur (ou l'appareil) est-il dépourvu d'étiquette indiquant la classe de laser ?			2.4.2
L'étiquetage du pointeur (ou de l'appareil) indique-t-il une classe de laser AUTRE que la classe 1 ?			
S'agit-il d'un accessoire qui s'ajuste sur le pointeur laser et est traversé par son faisceau, ou un tel accessoire est-il joint au pointeur laser (lentille, séparateur de faisceau) ?			2.4.2
Une personne a-t-elle utilisé le pointeur laser à l'extérieur ?			2.2.3
Si au moins 1 x OUI, mettez le pointeur laser sous séquestre et transmettez-le à l'autorité cantonale de poursuite pénale ; si toutes les réponses sont NON, le produit est conforme aux exigences de l'O-LRNIIS.			
Point 6 (si vous disposez d'un appareil de mesure) Mesure du rayonnement d'un pointeur laser étiqueté en classe 1			
Le pointeur laser émet-il un rayonnement bleu ou violet ?			4.3
Si le rayonnement n'est ni bleu ni violet, le pointeur laser émet-il un faisceau de 0,4 mW ou plus ?			4.3
Si au moins 1x OUI, faites mesurer le rayonnement auprès d'un service cantonal spécialisé ou auprès du METAS. Si le résultat indique une classe de laser autre que la classe 1, mettez le pointeur laser sous séquestre et transmettez-le à l'autorité cantonale de poursuite pénale.			

Liste de contrôle pour l'exécution par la Confédération : importation et transit

Question	Réponse		
	OUI	NON	Détails: aide à l'exécution, chap.
Point 1 Mesures de sécurité			
Portez-vous des lunettes de protection laser ?			5
Si OUI, allez au point 2; sinon, prenez les mesures de sécurité appropriées.			
Point 2 Appareil portable			
Pouvez-vous tenir le produit dont vous supposez qu'il s'agit d'un pointeur laser à la main et pouvez-vous le guider manuellement ?			2.3.2
Si OUI, allez au point 3; si NON, le produit correspond aux exigences de l'O-LRNIS.			
Point 3 Exclusion des appareils laser guidés à la main et correspondant aux exigences de l'O-LRNIS			
Le produit en question est-il un laser de construction, un télémètre ou un laser de mesure, un accessoire d'arme, un scanner pour les systèmes d'encaissement ou un phare laser ?			2.3.9
Si OUI, le produit correspond aux exigences de l'O-LRNIS; si NON, allez au point 4.			
Point 4 Évaluation de la qualité de pointeur laser au sens de l'O-LRNIS			
La construction et les fonctions principales du produit, ou les informations figurant sur l'appareil, sur l'emballage ou dans le mode d'emploi indiquent-elles qu'il s'agit d'un pointeur laser ?			2.3.1
Le mode d'emploi ou les informations figurant sur l'emballage indiquent-ils que le laser est destiné à des fins de présentation (conférences, présentations, cours, démonstrations, etc.) ?			2.3.3
Le mode d'emploi ou les informations figurant sur l'emballage indiquent-ils que le laser est destiné à des fins de divertissement, de jeux avec les animaux ou à être utilisé dans le cadre des loisirs ?			2.3.4
Le mode d'emploi ou les informations figurant sur l'emballage indiquent-ils que le laser est destiné à des fins de répulsion, pour repousser ou effaroucher les animaux ou les oiseaux ?			2.3.5
Le mode d'emploi ou les informations figurant sur l'emballage indiquent-ils que le laser est destiné à des fins d'autodéfense ?			2.3.6
S'agit-il d'un produit destiné à un usage qui ne nécessite pas un faisceau laser, mais dans lequel un pointeur laser a été intégré (p. ex., couteau de poche, télécommande, porte-clés) ?			2.3.9
S'agit-il d'un appareil fabriqué ou bricolé à partir d'éléments disparates, ou d'un kit d'assemblage de pointeur laser ?			2.3.2
Si au moins 1x OUI, allez au point 5; si toutes les réponses sont NON, le produit correspond aux exigences de l'O-LRNIS.			
Point 5 Contrôle de l'utilisation à des fins d'effarouchement d'oiseaux sur les périmètres aéroportuaires			
Le pointeur laser destiné à effaroucher les oiseaux est-il adressé à un aérodrome que l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), le Secrétariat général du DDPS (SG-DDPS) ou l'Autorité de l'aviation militaire (AAM) a déclaré aux autorités douanières ?			3.3
Une autorisation d'acquisition de l'OFAC, du SG-DDPS ou de l'AAM est-elle jointe à l'envoi ?			
Le laser porte-t-il un étiquetage indiquant les classes 1, 1M, 2, 2M, 3R ou 3B ?			
Si 3x OUI, libérez l'envoi; si au moins 1x NON, allez au point 6.			
Point 6 Évaluation de la conformité du pointeur laser aux exigences de l'O-LRNIS			
Le pointeur (ou l'appareil) est-il dépourvu d'étiquette indiquant la classe de laser ?			2.4.2
L'étiquetage du pointeur (ou de l'appareil) indique-t-il une classe de laser AUTRE que la classe 1 ?			2.4.2
S'agit-il d'un accessoire qui s'ajuste sur le pointeur laser et est traversé par son faisceau, ou un tel accessoire est-il joint au pointeur laser (lentille, séparateur de faisceau) ?			2.4.1
Si au moins 1 x OUI, mettez le pointeur laser provisoirement sous séquestre et transmettez-le à l'Office fédéral de la santé publique, section NIS&DOS, 3003 Berne; si toutes les réponses sont NON, le produit correspond aux exigences de l'O-LRNIS.			

Informations détaillées

1 Contenu de la réglementation

1.1 Introduction

Afin d'éviter tout risque pour la santé et la sécurité, les pointeurs laser doivent être conformes aux dispositions des législations ci-dessous (cf. tableau 1).

La loi fédérale sur la sécurité des produits (LSPro) et l'ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT) réglementent la mise sur le marché à des fins commerciales ou professionnelles des matériels à basse tension, dont font partie les pointeurs laser. Mais ces deux actes normatifs ne règlent pas l'importation des produits par des particuliers ni la mise sur le marché de groupes entiers de produits, tels que les pointeurs laser d'une certaine catégorie. Des mesures de protection contre les pointeurs laser dangereux ne sont efficaces que si l'importation, le transit, la remise et la possession à titre privé de tels produits sont interdits. Par conséquent, des dispositions doivent permettre d'interdire des groupes entiers de produits ainsi que les activités d'importation par des particuliers. Tel est l'objet de la loi fédérale sur la protection contre les dangers liés au rayonnement non ionisant et au son (LRNIS) et de l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la protection contre les dangers liés au rayonnement non ionisant et au son (O-LRNIS). Ces deux actes normatifs réglementent l'importation, le transit, la remise et la possession de pointeurs laser dangereux ainsi que l'utilisation des pointeurs laser non dangereux.

L'exécution des dispositions incombe à la Confédération et aux cantons selon les modalités suivantes :

1.2 Dispositions de la LRNIS

Vu la LRNIS, le Conseil fédéral peut, en vertu de l'art. 5, interdire les produits qui constituent un grave danger pour les personnes. En vertu de l'art. 9 LRNIS, les cantons disposent de différentes mesures administratives pour faire appliquer les interdictions de détention, de remise et d'utilisation édictées. La violation intentionnelle de ces interdictions constitue un délit (art. 12 LRNIS) et les infractions commises par négligence sont considérées comme des contraventions (art. 13 LRNIS).

Article 5 Interdictions (extrait)

Si aucune autre mesure ne permet de protéger suffisamment la santé humaine, le Conseil fédéral peut interdire :

- a. l'importation, le transit, la remise ou la détention d'un produit potentiellement très dangereux ;

Tableau 1: Bases légales concernant les pointeurs laser

Base légale	Domaine	Compétence	Organe d'exécution
LRNIS / O-LRNIS	Remise, possession, utilisation de pointeurs laser	Cantons	Police du commerce Police Police aéroportuaire Autres organes d'exécution
LRNIS / O-LRNIS	Importation, transit de pointeurs laser	Confédération	Administration fédérale des douanes à partir du 1 ^{er} janvier 2022 : Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières
LSPro / OMBT	Mise sur le marché de pointeurs laser au sens de la LSPro et de l'OMBT, autorisés en vertu de la LRNIS		Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI

La présente aide à l'exécution porte sur l'exécution des dispositions conformément à la LRNIS et à l'O-LRNIS.

Article 9 Mesures administratives (extrait)

- ² Ils peuvent ordonner des mesures appropriées s'ils constatent à l'issue du contrôle que les prescriptions ou les instructions de sécurité du fabricant ne sont pas observées ; ces mesures peuvent être ordonnées sur place également.
- ³ Si cela est nécessaire pour assurer la protection de la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, ils peuvent notamment :
 - a. ordonner que le public soit averti des dangers que peut présenter une utilisation particulière ;
 - b. faire confisquer et détruire ou rendre inutilisable un produit, s'ils constatent qu'une interdiction de détention, de remise ou d'utilisation n'a pas été observée ;
- ⁴ Ils avertissent le public des dangers liés à une utilisation particulière si l'utilisateur ne prend pas, ou ne prend pas à temps, les mesures nécessaires.

Article 12 Délits

Quiconque importe, fait transiter, remet, détient ou utilise intentionnellement un produit soumis à une interdiction visée à l'art. 5 est puni d'une peine privative de liberté de un an au plus ou d'une peine pécuniaire.

Article 13 Contraventions (extrait)

- ³ Est puni d'une amende de 40 000 francs au plus quiconque, par négligence, importe, fait transiter, remet, détient ou utilise un produit soumis à une interdiction visée à l'art. 5.

1.3 Dispositions de l'O-LRNIS

La section 5 de l'O-LRNIS régleme nte en détail la prohibition des pointeurs laser. L'art. 22 O-LRNIS définit le produit concerné par la réglementation. L'art. 23 O-LRNIS énonce les dispositions qui s'appliquent aux lasers dont l'importation, le transit, la remise et la possession sont interdits en Suisse ainsi qu'aux lasers non dangereux, dont l'importation, le transit, la remise, la possession et l'utilisation à l'intérieur de locaux sont autorisés. De plus, l'ordonnance fixe les délais transitoires pour l'élimination des pointeurs laser prohibés.

Article 22 Définitions

Est qualifié de pointeur laser au sens de la présente section, un équipement laser qui en raison de sa taille et de son poids peut être tenu et guidé avec la main et qui émet du rayonnement laser à des fins de présentation, de divertissement, de défense ou de répulsion.

Article 23 Interdictions et utilisation autorisée

- ¹ Sont interdits l'importation et le transit, l'offre et la remise ainsi que la possession :
 - a. de pointeurs laser des classes 1M, 2, 2M, 3R, 3B et 4;
 - b. de pointeurs laser non classés, mal classés ou incorrectement marqués selon la norme SN EN 60825-1:2014, « Sécurité des appareils à laser - Partie 1: Classification des matériels et exigences »;
 - c. d'accessoires aptes à focaliser le rayonnement laser des pointeurs laser.
- ² Sont autorisées l'importation et la possession de pointeurs laser des classes 1, 1M, 2, 2M, 3R et 3B utilisés pour effrayer les oiseaux sur les périmètres aéroportuaires, pour autant que l'autorité compétente ait délivré une telle autorisation.
- ³ Les pointeurs laser de classe 1 ne doivent être utilisés qu'à l'intérieur de locaux et à des fins de présentation.

Article 29 Dispositions transitoires

- ⁴ Les pointeurs laser des classes 1M, 2M, 3R, 3B et 4 doivent être éliminés en bonne et due forme dans un délai d'un an à compter de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance. Jusqu'à cette date, leur possession est autorisée, mais non leur utilisation.
- ⁵ Les pointeurs laser de classe 2 doivent être éliminés en bonne et due forme dans un délai de deux ans à compter de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance. Jusqu'à cette date, leur possession et leur utilisation sont autorisées uniquement à l'intérieur de locaux et à des fins de présentation.

2 Tâches d'exécution des cantons

2.1 Généralités

2.1.1 Compétences

Les cantons assurent l'exécution concernant

- les interdictions de remise et de possession de pointeurs laser dangereux,
- l'autorisation d'utiliser des pointeurs laser non dangereux.

Les contrôles ne sont pas systématiques, mais effectués par sondages ponctuels dans le cadre de campagnes cantonales ou suprarégionales, ou combinés avec d'autres activités d'exécution. Les organes d'exécution vérifient que l'interdiction de remise et de possession est respectée et que les lasers qui sont utilisés le sont conformément aux prescriptions.

2.1.2 Principe

Les contrôles effectués par l'autorité cantonale d'exécution se déroulent en quatre étapes, à savoir :

1. Contrôler les conditions d'exécution des dispositions de l'ordonnance.
2. Déterminer si le produit contrôlé est un pointeur laser au sens de l'O-LRNIS.
3. Vérifier si l'étiquetage du laser est conforme aux prescriptions et si la classe indiquée correspond aux exigences de l'O-LRNIS ; éventuellement, procéder à une mesure sommaire de l'intensité du rayonnement afin de contrôler si le pointeur laser fait partie d'une classe prohibée.
4. Mettre les pointeurs laser qui ne respectent pas les exigences de l'O-LRNIS sous séquestre et les transmettre au ministère public cantonal.

2.1.3 Services cantonaux chargés de l'exécution

Les cantons désignent l'autorité d'exécution compétente. Il peut s'agir d'une autorité déjà en charge d'autres tâches d'exécution, telle que la police, la police du commerce, le service chargé de l'inspection des denrées alimentaires, les services du chimiste cantonal, etc. Une fois désignés par les cantons, ces services figureront à l'annexe B de la présente aide à l'exécution.

2.2 Étape 1 : conditions d'exécution des dispositions relatives à la remise, à la possession et à l'utilisation autorisée

2.2.1 Interdiction de remise

L'interdiction de remise comprend l'interdiction de toute proposition ou offre, faite à titre gracieux ou contre paiement, visant à faire commerce, à donner en cadeau ou à prêter gratuitement des pointeurs laser neufs, d'occasion, reconditionnés ou non utilisables.

La remise s'accompagne toujours d'une forme de proposition ou promotion, par exemple par le moyen :

- de devantures,
- de vitrines,
- d'assortiments/de catalogues,
- de l'Internet,
- du prêt ou de la mise à disposition,
- d'enchères,
- de loteries ou de concours,
- de cadeaux,
- d'articles publicitaires,
- de primes ou de rémunération.

Le contrôle de l'interdiction de remise est du ressort de la police, de la police du commerce, de l'inspection du travail ou d'une autre autorité d'exécution. Il convient de surveiller les circuits commerciaux tels que :

- le commerce en ligne des fournisseurs établis dans le canton,
- les plateformes Internet, les annonces gratuites, les petites annonces placardées sur les panneaux d'affichage dans les magasins et autres,
- les commerces de matériaux de construction pour professionnels et amateurs de bricolage,
- les magasins spécialisés dans le bricolage, les jouets, les articles de loisirs, etc.,
- le commerce de détail,
- la vente par correspondance,
- les enchères,
- les ventes d'usine,
- les marchés et foires,
- la grande distribution,
- le commerce de gros, le Cash & Carry,
- les magasins d'occasion, les marchés aux puces,
- le démarchage.

2.2.2 Interdiction de possession

Le contrôle de l'interdiction de possession est du ressort de la police, de la police du commerce, de l'inspection du travail ou d'une autre autorité d'exécution. L'interdiction s'applique à toute détention à titre privé, commercial ou professionnel de pointeurs laser neufs, d'occasion, reconditionnés ou non utilisables.

Les organes d'exécution ne sont autorisés à effectuer des contrôles de personnes, que ce soit dans un cadre privé, commercial ou professionnel, que dans la mesure où les droits fondamentaux sont respectés. Les fouilles personnelles ne sont permises que si des indices laissent à penser qu'une personne contrevient à l'interdiction de possession. Par exemple :

- lorsqu'une personne utilise manifestement un pointeur laser non autorisé ; l'autorité d'exécution peut alors contrôler la personne et mettre l'appareil sous séquestre ;
- lorsqu'un cas est signalé ou dénoncé par un tiers.

Il peut aussi arriver qu'un pointeur laser non autorisé soit découvert à l'occasion d'un contrôle effectué pour une autre raison ; dans ce cas, il sera également mis sous séquestre.

Il existe des situations dans lesquelles les fouilles personnelles et les contrôles dans les locaux privés ou commerciaux sont justifiés, ainsi que certains cas où les fouilles personnelles sont même systématiques. Exemples :

- Contrôle des passagers à l'aéroport : le transport de pointeurs laser dans les valises ou les bagages à main relève de l'interdiction de possession ; dans la zone d'embarquement, ces cas sont de la compétence de la police aéroportuaire ou de la police cantonale. À l'échéance des délais transitoires, les autorités d'exécution devront mettre sous séquestre et remettre à l'autorité cantonale de poursuite pénale tous les pointeurs laser des classes 1M, 2, 2M, 3R, 3B et 4 trouvés dans les bagages, indépendamment de la durée pendant laquelle les passagers concernés entendaient séjourner à l'étranger. La procédure qui s'applique durant les périodes transitoires est décrite au chap. 2.2.4.
- Contrôles à l'entrée de manifestations sportives, culturelles et autres : les pointeurs laser portés par les visiteurs sont concernés par l'interdiction de possession et doivent être mis sous séquestre.
- Contrôles dans les salles de réunion, maisons de congrès, institutions de formation et de formation continue, où des pointeurs laser trop puissants pourraient être utilisés ou mis à disposition.
- Contrôles lors de manifestations se déroulant à l'extérieur, comme les visites guidées de villes ou des présentations astronomiques, où des pointeurs laser prohibés pourraient être utilisés.
- Contrôles lors de manifestations publiques.

Contrôles effectués par des services de sécurité privés
Pour autant que la législation cantonale le permette, un canton peut externaliser les contrôles de l'interdiction de possession à des services de sécurité privés. La compétence de décision reste du ressort du canton.

Les organisateurs de manifestations sportives ou culturelles de grande envergure mandatent généralement, de leur propre initiative et sur une base de droit privé, des services de sécurité privés chargés d'effectuer les contrôles de personnes dans le but de faire respecter l'ordre. Le service de sécurité ou l'organisateur de la manifestation peuvent signaler à la police les infractions à l'interdiction de possession constatées à cette occasion.

2.2.3 Utilisation autorisée

Les pointeurs laser de la classe 1 peuvent être utilisés à l'intérieur. Depuis le 1^{er} juin 2019, leur utilisation est interdite à l'extérieur au motif du risque d'éblouissement.

2.3 Étape 2 : examen des critères définissant les pointeurs laser

2.3.1 Généralités

Les organes d'exécution examinent si l'appareil à contrôler est un pointeur laser au sens de l'art. 22 O-LRNIS et par conséquent soumis à l'ordonnance :

Un pointeur laser au sens de l'O-LRNIS est un équipement laser qui en raison de sa taille et de son poids peut être tenu et guidé avec la main et qui émet du rayonnement laser à des fins de présentation, de divertissement, de défense ou de répulsion

L'art. 22 O-LRNIS se réfère donc à deux catégories de critères conjoints :

1. l'équipement laser est conçu et dimensionné de manière à ce qu'une personne puisse le tenir à la main et le guider manuellement ;
2. l'équipement laser est conçu de manière à ce qu'une personne puisse l'utiliser aux fins mentionnées, à savoir :
 - des fins de présentation,
 - des fins de divertissement,
 - des fins de défense, ou
 - des fins de répulsion.

2.3.2 Critère « taille, poids et possibilité d'être tenu et guidé à la main »

Les pointeurs laser qui répondent au critère « taille, poids et possibilité d'être tenu et guidé à la main » au sens de l'O-LRNIS sont les suivants :

1. les équipements laser destinés à être tenus et guidés à la main et dont la taille, le poids et la maniabilité conviennent à ce but ;
2. les équipements laser visés au point 1 ci-dessus pouvant être fixés sur un trépied ;
3. les équipements laser assemblés ou bricolés à partir de modules laser et autres produits semi-finis qui, une fois montés, constituent des pointeurs laser pouvant être tenus et guidés à la main.

Les pointeurs laser suivants n'entrent pas dans la catégorie des appareils visés par le critère « taille, poids et possibilité d'être tenu et guidé à la main » :

- les équipements laser qui remplissent le critère, mais ne sont pas destinés aux usages mentionnés à l'art. 22, tels que les scanners laser, les télémètres laser, etc. ;
- les produits semi-finis qui remplissent le critère, mais ne servent pas aux fins mentionnées à l'art. 22, tels que les modules laser.

Un module laser désigne un dispositif qui fait partie d'un système plus grand et ne peut pas être exploité indépendamment de ce dernier.

2.3.3 Critère « à des fins de présentation »

Les pointeurs laser utilisés à des fins de présentation visés par l'O-LRNIS sont des équipements laser spécialement conçus comme :

- accessoires pour les conférences, les présentations, l'enseignement, la formation, les cours, etc.,
- accessoires pour les visites guidées (présentations astronomiques, visites guidées de villes, etc.),
- accessoires pour le dressage d'animaux (p. ex., les chiens),
- accessoires pour diriger les visiteurs dans les salles de spectacle ou autres lieux de manifestations,
- etc.

2.3.4 Critères « à des fins de divertissement »

Les pointeurs laser utilisés à des fins de divertissement visés par l'O-LRNIS sont des équipements laser qui peuvent être utilisés pour les loisirs, comme jouet, comme jouet pour les animaux ou pour une autre activité de ce genre.

Par pointeurs laser à des fins de divertissement, on entend notamment les appareils à laser guidés manuellement proposés :

- pour la gravure pratiquée à titre de loisirs,
- pour le bricolage ou pour s'essayer à la manipulation d'un pointeur laser,
- comme allume-feu,
- comme objet de jeu, pour les adultes, les enfants ou les animaux,
- pour les spectacles laser, et qui ne sont pas exclusivement conçus pour une fixation sûre au sens de l'annexe 3 O-LRNIS,
- etc.

Les produits suivants font également partie de la présente catégorie :

- les équipements laser fabriqués, assemblés ou bricolés à partir de produits semi-finis destinés à une utilisation visée à l'art. 22 O-LRNIS,
- les pointeurs laser conçus à des fins de divertissement qui ont été modifiés ou transformés en vue d'obtenir une plus grande puissance laser ou une plus grande intensité de rayonnement,
- les produits laser qui n'ont pas été conçus comme pointeurs laser, mais ont été transformés de manière à pouvoir être utilisés en tant que tels.

2.3.5 Critère « à des fins de répulsion »

Les pointeurs laser conçus à des fins de répulsion visés par l'O-LRNIS sont les pointeurs laser qui sont proposés comme moyen de répulsion ou d'effarouchement des animaux et utilisés, par exemple, sur les périmètres aéroportuaires, sur des aires industrielles ou dans l'agriculture.

L'importation et la possession de pointeurs laser des classes 1, 1M, 2, 2M, 3R et 3B utilisés pour effaroucher les animaux ou les oiseaux sur les périmètres aéroportuaires nécessitent une autorisation de l'autorité compétente, à savoir l'OFAC et le SG-DDPS ou l'AAM. Dans le cadre de la procédure administrative y relative, l'OFAC et les Forces aériennes informeront l'Administration fédérale des douanes (à partir du 1^{er} janvier 2022 : Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières) de l'autorisation délivrée ou de l'adresse du destinataire du pointeur laser.

2.3.6 Critère «à des fins de défense»

Les pointeurs laser conçus à des fins de défense visés par l'O-LRNIS sont les pointeurs laser proposés et utilisés par des particuliers comme moyen de protection personnelle ou instrument d'autodéfense.

Les armes à laser, destinées à la police, à l'armée ou au service de renseignement, ne font pas partie de la présente catégorie.

2.3.7 Produits multifonctions

Les produits similaires aux pointeurs laser par leur conception et leur mode d'utilisation, qui possèdent un laser pouvant être utilisé à des fins de présentation, de divertissement, de défense ou de répulsion sont considérés comme des pointeurs laser au sens de l'O-LRNIS. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive :

- porte-clés avec pointeur laser intégré,
- couteaux de poche avec pointeur laser intégré,
- télémètres à laser également commercialisés comme instruments de présentation,
- télécommandes avec pointeur laser intégré faisant partie d'installations audio ou audiovisuelles (projecteurs, écrans, etc.),
- dispositifs de présentation avec pointeur laser intégré,
- lampes de poche avec pointeur laser intégré,
- pointeurs laser vendus comme accessoire ou comme module supplémentaire joint à un autre produit ; p. ex., embout laser pour téléphone mobile,
- téléphones mobiles avec pointeur laser intégré,
- stylos, crayons, instruments d'écriture avec pointeur laser intégré,
- stylets avec pointeur laser intégré,
- armes factices avec pointeur laser intégré, qui ne sont pas utilisées à des fins d'entraînement
- batteries externes avec pointeur laser intégré,
- articles-cadeaux avec pointeur laser intégré,
- etc.

2.3.8 Produits laser détournés de leur usage initial et utilisés à des fins de présentation, de divertissement, de répulsion ou de défense

Les organes d'exécution peuvent mettre sous séquestre les équipements laser qui ne sont pas des pointeurs laser au sens de l'art. 22 O-LRNIS ou qui ne sont pas des produits soumis à l'O-LRNIS compte tenu de l'usage initialement prévu, mais qui sont utilisés à des fins de présentation, de divertissement, de répulsion ou de défense. Exemples : instruments de gravure à laser ou collimateurs laser pour télescope.

2.3.9 Produits laser non soumis à l'O-LRNIS

Les équipements laser mobiles ou fixes autres que ceux mentionnés aux chapitres précédents ne sont pas des pointeurs laser au sens de l'O-LRNIS. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive :

- modules laser et accessoires (produits semi-finis),
- lasers utilisés dans l'industrie,
- lasers utilisés à des fins commerciales,
- lasers de construction, télémètres, lasers de mesure,
- lasers utilisés dans la recherche et le développement,
- scanners laser pour la mensuration,
- lasers pour appareils de contrôle à fibre optique,
- collimateurs laser destinés exclusivement au réglage de télescopes à miroir, du moment que, lors de leur utilisation, le faisceau n'émerge qu'à l'ouverture de l'oculaire,
- scanners laser pour l'observation des risques naturels,
- lasers pour le monitoring environnemental,
- lasers pour la surveillance de la sécurité routière,
- systèmes de localisation et de positionnement basés sur des lasers,
- scanners laser des systèmes d'encaissement,
- lasers intégrés dans des jouets d'enfants non soumis à l'art. 22 O-LRNIS,
- lasers comme accessoires pour des armes (attention : la loi sur les armes interdit les dispositifs de visée laser),
- viseurs paramétreurs qui ne s'enclenchent que lorsqu'ils sont insérés dans la chambre,
- pistolets laser utilisés à des fins d'entraînement,
- cartouches d'entraînement laser qui émettent exclusivement des impulsions laser uniques visibles et non en onde entretenue ; qui, selon le mode d'emploi, ne peuvent être utilisées insérées dans l'arme que de manière à ce que le rayonnement laser sorte du canon tout au plus ; qui appartiennent aux classes 1 ou 2,
- lasers dans des produits de consommation protégés par un boîtier sans accès direct au faisceau (p. ex., lecteurs de DVD/Blu-ray),
- appareils de mesure de la température,
- lasers fixes installés sur les périmètres aéroportuaires à des fins d'effarouchement des oiseaux.

Les équipements laser suivants ne sont pas non plus des pointeurs laser au sens de l'O-LRNIS :

- les équipements laser réglés dans d'autres sections de l'O-LRNIS, c.-à-d. les lasers à usage médical, les lasers utilisés à des fins cosmétiques, les lasers de décoration, les appareils pour les spectacles laser et les projecteurs laser ;
- les équipements laser utilisés pour le lasertag ; ils sont soumis aux dispositions de la section 3 de l'O-LRNIS, car ils entrent dans la catégorie des accessoires pour manifestations avec rayonnement laser ;
- les équipements laser utilisés aux fins décrites à l'art. 22, mais qui sont conçus et construits pour un montage fixe et dont l'utilisation n'est donc autorisée qu'à cette condition ; exemple : équipements pour spectacles laser ou installations laser fixes servant à effaroucher les oiseaux.

2.4 Étape 3 : examen des conditions justifiant l'interdiction

2.4.1 Généralités

L'organe d'exécution contrôle tous les éléments constitutifs du produit « pointeur laser », à savoir : l'appareil émetteur du rayonnement, le mode d'emploi, les autres déclarations et informations relatives au produit, les accessoires ainsi que l'emballage. Un produit sera jugé conforme si chacun de ces éléments est conforme.

On entend par accessoire de pointeurs laser tout élément spécifiquement destiné aux pointeurs laser, joint à l'emballage ou pouvant être acquis séparément, qui se place devant l'ouverture de sortie du faisceau et permet de focaliser ce dernier, de l'intensifier ou de le diriger.

2.4.2 Conformité aux exigences de l'O-LRNIS

Le tableau 2 présente les autorisations et les interdictions qui s'appliquent aux pointeurs laser en fonction de leur classe.

Tableau 2: Remise, possession et utilisation de pointeurs laser

Classe	Remise	Possession après la période transitoire	Utilisation
1	autorisée	autorisée	Autorisée à l'intérieur à des fins de présentation
1M	interdite	interdite	interdite
2			
2M			
3R			
3B			
4			
Non classés ou classification incorrecte			
Étiquetage non conforme			

Les pointeurs laser suivants sont prohibés :

- a. les pointeurs laser portant l'étiquette de classe 1M, 2, 2M, 3R, 3B ou 4,
- b. les pointeurs laser portant l'étiquette de classe 1, mais dont la puissance dépasse celle autorisée pour cette classe,
- c. les pointeurs laser non classés ou dont l'étiquetage n'est pas conforme :
 - pas d'étiquette, pas de marquage ni de mise en garde sur l'appareil,
 - étiquette de classe 1 ne correspondant pas aux normes selon l'annexe 3,
 - classe de laser indiquée selon l'ancien système de classification américain (Laser Class I, II, IIa; IIIa, IIIb, IV),
 - propriétés optiques indiquées de manière incorrecte (couleur de faisceau rouge alors qu'il est bleu),
 - mode d'emploi ne correspondant pas au produit,
 - données relatives à la puissance manifestement incompatibles avec la classe de laser 1 : max. 0,39 mW pour les faisceaux laser verts et rouges ; 0,039 à 0,39 mW pour les faisceaux laser bleus,
- d. tous les accessoires destinés à des pointeurs laser prohibés.

Pour une évaluation correcte et complète des pointeurs laser de la classe 1, il est nécessaire de mesurer le rayonnement conformément aux indications du chap. 4.

2.4.3 Étiquetage des pointeurs laser

L'étiquette indiquant la classe de laser du pointeur doit être apposée directement sur l'appareil. Si celui-ci est trop petit, l'étiquette de la classe 1 doit figurer sur l'emballage ou sur le mode d'emploi.

2.5 Étape 4 : mise sous séquestre des pointeurs laser prohibés

En vertu de l'art. 9, al. 3, let. b, LRNIS, et de l'art. 263 CPP, l'autorité cantonale d'exécution met sous séquestre les pointeurs laser visés au point 2.3 qui ne remplissent pas les exigences énoncées au point 2.4. Elle les transmet au ministère public pour ouverture d'une procédure, en y joignant les documents requis et en veillant préalablement à retirer les piles ou accumulateurs amovibles et à les emballer séparément.

Élimination des pointeurs laser prohibés

Afin d'éviter tout danger et tout risque pour la sécurité durant l'élimination d'un pointeur laser prohibé en vertu de l'art. 23 O-LRNIS, cette opération doit être effectuée selon les règles suivantes :

- pointeurs laser avec piles ou accumulateur remplaçables : les piles ou l'accumulateur sont retirés de l'appareil ;
- pointeurs laser avec piles ou accumulateur intégrés : l'appareil est éteint ;
- pointeurs laser avec accessoire optique : l'accessoire est également éliminé ;
- pointeurs laser avec chargeur ou bloc d'alimentation : ces accessoires sont également éliminés ;
- les pointeurs laser sont apportés aux points de collecte de déchets électroniques ou, pour les appareils avec piles ou accumulateur intégrés, à un centre collectant également les batteries.

L'élimination doit être effectuée conformément aux prescriptions des différents points de collecte.

3 Exécution par la Confédération

3.1 Généralités

3.1.1 Domaine d'exécution

Les tâches d'exécution de la Confédération concernent l'importation et le transit des pointeurs laser en Suisse. Il incombe ainsi à l'Administration fédérale des douanes (à partir du 1^{er} janvier 2022 : Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières [OFDF]) de vérifier le respect des interdictions lors de contrôles de personnes et de marchandises à la frontière.

3.1.2 Principe

Les tâches d'exécution de la Confédération se déroulent en trois étapes correspondant aux étapes 2 à 4 de l'exécution par les cantons, à savoir :

1. Déterminer si le produit contrôlé est un pointeur laser au sens de l'O-LRNIS.
2. Vérifier si l'étiquetage du laser est conforme aux prescriptions et si la classe indiquée correspond aux exigences de l'O-LRNIS.
3. Saisir les pointeurs laser qui ne respectent pas les exigences de l'O-LRNIS et les envoyer à l'OFSP. Après avoir mesuré le rayonnement, l'OFSP les transmet ensuite au ministère public cantonal.

Les offices fédéraux impliqués dans l'exécution de la LRNIS et de l'O-LRNIS sont les suivants :

- Administration fédérale des douanes (*Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières*)
- Office fédéral de l'aviation civile
- Forces aériennes
- Office fédéral de la santé publique

3.2 Administration fédérale des douanes (Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières)

L'Administration fédérale des douanes (AFD) (à partir du 1^{er} janvier 2022 : Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières [OFDF]) exécute les dispositions relatives à l'interdiction d'importation et de transit visant les pointeurs laser. Les critères d'interdiction ressortent des chap. 2.3 et 2.4 de la présente aide à l'exécution ainsi que du tableau 3 ci-dessous. Les instructions de service des autorités douanières se fondent sur ces données.

L'AFD (OFDF) saisit provisoirement les pointeurs laser non conformes à la législation. Pour qu'elle puisse se concentrer sur les activités de contrôle l'AFD (OFDF) délègue dans la mesure du possible les tâches administratives à l'Office fédéral de la santé publique, qui effectue en outre toutes les mesures de rayonnement (cf. chap. 3.4).

Tableau 3: Importation et transit de pointeurs laser

Classe	Importation et transit
1	autorisés
1M	interdits
2	
2M	
3R	
3B	
4	
Non classés ou classification incorrecte	
Étiquetage non conforme	

3.3 Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) / Secrétariat général du DDPS (SG-DDPS) / Autorité de l'aviation militaire (AAM)

En vertu de l'art. 23, al. 2, O-LRNIS, l'utilisation de pointeurs laser guidés à la main pour effaroucher les oiseaux sur le périmètre aéroportuaire est autorisée à condition

- qu'il s'agisse de pointeurs laser de la classe 1, 1M, 2, 2M, 3R ou 3B spécialement conçus pour effaroucher les animaux et les oiseaux (cf. tableau 4),
- que le personnel ait été formé à cette tâche conformément aux prescriptions de l'OFAC, du SG-DDPS ou de l'AAM.

L'OFAC, le SG-DDPS ou l'AAM autorisent l'usage des pointeurs laser. Dans le cadre de la procédure administrative y relative, ils informent l'AFD (OFDF) de l'autorisation délivrée ou de l'adresse du destinataire du pointeur laser.

Tableau 4: Pointeurs laser autorisés à des fins de répulsion d'animaux et d'oiseaux sur les périmètres aéroportuaires

	Importation	Remise au service aéroportuaire après autorisation de l'autorité fédérale compétente	Service aéroportuaire possession / utilisation
Classe 1	autorisée selon conditions de l'OFAC ou du SG-DDPS / de l'AAM	autorisée selon les conditions de l'OFAC ou du SG-DDPS / de l'AAM	autorisées selon conditions de l'OFAC ou du SG-DDPS / de l'AAM
Classe 1M			
Classe 2			
Classe 2M			
Classe 3R			
Classe 3B			
Classe 4	interdite	interdite	interdites

3.4 Office fédéral de la santé publique

Vu l'art. 14 LRNIS, qui charge le DFI d'établir un rapport sur l'efficacité et la nécessité de la loi, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) consigne les propriétés des pointeurs laser saisis provisoirement par les autorités douanières. À cet effet, l'OFSP mesure le rayonnement des appareils et détermine leur classe de laser. Les pointeurs laser saisis ainsi que les documents douaniers sont ensuite transmis à l'autorité cantonale de poursuite pénale.

4 Mesure du rayonnement

4.1 But

Des mesures sont effectuées dans le but de déterminer la classe de laser d'un pointeur. Dans le cadre de l'exécution de l'O-LRNIS, elles ne sont nécessaires que lorsqu'un pointeur laser étiqueté en classe 1 émet un rayonnement d'une intensité très élevée, donnant lieu à penser que la classification est incorrecte.

Les informations qui suivent s'adressent aux organes d'exécution cantonaux. Dans le domaine des tâches d'exécution de la Confédération, l'OFSP est chargé de mesurer le rayonnement des pointeurs laser ayant fait l'objet d'une saisie provisoire.

4.2 Généralités

Le rayonnement d'un appareil est mesuré pour déterminer l'intensité et les propriétés de son faisceau, ainsi que sa classe de laser. Le procédé de mesure est toutefois complexe, faisant intervenir plusieurs paramètres tels que la longueur d'onde, la divergence, la taille de la source du rayonnement, la durée d'impulsion, la fréquence de répétition. Une évaluation simplifiée est cependant possible pour les pointeurs laser :

- Les pointeurs laser émettent principalement à des longueurs d'onde entre 405 et 1064 nm. Le rayonnement n'est généralement ni modulé ni pulsé. Des variations du flux sont possibles, par exemple, lorsque la diode laser chauffe.
- Le faisceau d'un pointeur laser a généralement une divergence de 1 à 20 mrad et un diamètre de 1 à 4 mm. Par conséquent, les pointeurs laser sont considérés comme « sources ponctuelles » au sens de la norme de base sur les lasers (norme SN EN 60825-1:2014) et peuvent être évalués au moyen d'une procédure simplifiée.
- Certains appareils produisent toutefois des faisceaux de diamètres plus grands par exemple, les torches laser ou les pointeurs munis d'embouts permettant de projeter des motifs (points, ronds, croix, etc.). Dans ce cas, il s'agit d'examiner si la procédure simplifiée s'applique ou non.

Le tableau 5 montre les puissances autorisées dans les différentes classes de laser conformément à la norme SN EN 60825-1:2014. Dans la classe 1, la valeur limite dépend de la longueur d'onde du faisceau. De ce fait, les mesures de contrôle sont plus compliquées et nécessitent des appareils sophistiqués permettant de déterminer à la fois la puissance et la longueur d'onde. Ces mesures doivent être effectuées par l'Institut fédéral de métrologie (ME-TAS).

Tableau 5: Puissances autorisées selon la classe de laser (SN EN 60825-1:2014)

Classe	Longueur d'onde (nm)	Puissance autorisée (mW)
1	400–450	0,039
	450–500	0,039–0,39 ²
	500–700	0,39
2	400–700	comme classe 1
	400–700	1
3R	400–700	5
3B	400–700	≤500

² Entre 450 et 500 nm, la valeur augmente de manière exponentielle de 0,039 à 0,39 mW.

4.3 Mesures *in situ*

Les mesures permettant de déterminer avec certitude qu'un pointeur laser appartient à la classe 1, c.-à-d. la classe des lasers autorisés ne peuvent pas être effectuées *in situ*, car elles nécessitent un appareillage sophistiqué. De nos jours, il existe cependant des appareils de mesure adaptés au terrain et qui permettent d'évaluer grossièrement si un pointeur laser fait partie de la classe 1M, 2, 2M, 3R, 3B ou 4 et est par conséquent prohibé. Si tel est le cas, une mesure du rayonnement plus précise doit être effectuée dans un laboratoire.

Pour les mesures *in situ*, il convient si possible de prévoir un dispositif faisant écran entre la cellule de mesure et la lumière ambiante. Le pointeur laser devrait en outre être entièrement chargé lors du contrôle, afin qu'il émette à sa puissance maximale.

Le rapport de METAS donne des exemples d'appareils utilisables pour les mesures *in situ*.

4.4 Mesures en laboratoire

4.4.1 Mesures indicatives et tests préliminaires effectués par la police

En cas de doute quant à la classification d'un pointeur laser, il est possible de s'adresser à la police locale. Celle-ci peut réaliser des mesures indicatives ou un test préliminaire permettant une première évaluation. Les polices cantonales informent de manière plus précise à ce sujet.

4.4.2 Mesures en laboratoire effectuées par METAS

METAS dispose d'une installation de mesure certifiée qui permet de déterminer de manière fiable les classes de puissance des pointeurs laser. Il réalise ces mesures sur ordre de l'autorité de poursuite pénale.

4.4.3 Mesures effectuées par l'OFSP

L'OFSP dispose d'une installation de mesure qui permet de déterminer la classe de laser de tout pointeur laser.

5 Protection des personnes chargées de l'exécution

5.1 Dangers liés au rayonnement laser

Les pointeurs laser disponibles actuellement sur le marché sont capables d'émettre des rayons de très forte intensité, pouvant provoquer des lésions graves et, pour certaines, irréversibles aux yeux et à la peau. Le danger pour les personnes chargées de l'exécution est aggravé par le fait que certains pointeurs laser émettent un rayonnement invisible. Les rayons ultraviolets ou infrarouges, à intensité très élevée, invisibles à l'œil nu, peuvent eux aussi causer de très graves problèmes de santé.

La forme et le poids d'un appareil laser ne laissent en rien présumer de sa puissance : des pointeurs laser de petite taille peuvent émettre un rayonnement de très grande intensité. Par conséquent, les personnes chargées de l'exécution doivent toujours manipuler les pointeurs laser qu'ils contrôlent comme s'il s'agissait d'appareils de la classe 4, c.-à-d. de la classe des lasers les plus puissants. Ils garderont en outre à l'esprit que l'étiquetage peut être incorrect et qu'il indique souvent une classe de laser plus basse que la classe effective.

5.2 Protection lors de tâches n'incluant ni mesure ni évaluation du rayonnement

Lors de tâches d'exécution qui n'impliquent ni mesure ni évaluation du rayonnement, les précautions à prendre sont les suivantes :

- porter des lunettes de protection laser,
- retirer les piles ou l'accumulateur de l'appareil,
- n'enclencher en aucun cas le pointeur laser si les piles ou l'accumulateur n'ont pas pu être retirés,
- prendre des mesures pour que l'appareil ne puisse pas être enclenché par mégarde si les piles ou l'accumulateur n'ont pas pu être retirés.

5.3 Protection lors de tâches incluant la mesure du rayonnement *in situ*

Lors de tâches d'exécution durant lesquelles le rayonnement laser doit être mesuré *in situ*, les précautions à prendre sont les suivantes :

- porter des lunettes de protection laser,
- se familiariser avec l'appareil de mesure avant de procéder à la mesure du rayonnement,
- n'enclencher le pointeur laser qu'une fois qu'il est positionné correctement par rapport à l'appareil de mesure, de manière à exclure toute dispersion du faisceau,
- ne jamais regarder dans l'ouverture de sortie du faisceau laser, même si aucun rayonnement n'est visible ; les pointeurs laser émettent souvent un rayonnement infrarouge de haute intensité invisible à l'œil nu,
- effectuer la mesure à l'écart de personnes qui pourraient être mises en danger,
- retirer, si possible, les piles ou l'accumulateur des pointeurs laser qui doivent être mis sous séquestre ou saisis.

5.4 Protection lors de tâches incluant la mesure du rayonnement en laboratoire

Pour les tâches d'exécution incluant la mesure du rayonnement en laboratoire, il convient de se référer aux prescriptions de la SUVA figurant dans la brochure « Attention : rayonnement laser »

<https://www.suva.ch/materiel/documentation/attention-rayonnement-laser>

Dangers liés aux pointeurs laser

Les pointeurs laser sont des dispositifs laser que l'on tient à la main, conçus à l'origine comme instruments servant à désigner des éléments sur un tableau ou un écran lors de présentations. Le rayonnement nécessaire pour cet usage respecte les valeurs limites établies pour prévenir les lésions oculaires ou cutanées. Cependant, le marché propose de nos jours des pointeurs laser dont la puissance dépasse de plus de mille fois les valeurs limites et qui constituent par conséquent un grave danger pour les yeux et la peau, ou encore un risque d'incendie. S'ils atteignent l'œil, les rayons laser de trop forte intensité peuvent endommager la rétine, car le rayonnement est focalisé par le cristallin et n'est absorbé ni par la cornée ni par le corps vitré. Les rayons laser de forte intensité provoquent des dommages photochimiques réversibles et des brûlures irréversibles de la rétine, qui peuvent entraîner une perte de l'acuité visuelle ou une cécité.

Outre les lésions rétinienne, le rayonnement des pointeurs laser peut provoquer des éblouissements. Un éblouissement même passager qui frappe une personne aux commandes d'un avion ou conduisant un véhicule peut constituer un danger pour cette personne et pour le public. Même les pointeurs laser dont le rayonnement respecte les valeurs limites pour les

yeux et la peau peuvent être à l'origine de tels éblouissements. Ces dernières années, on a ainsi signalé en Suisse plus de 400 cas où des pilotes ont été la cible d'attaques au laser. Survenant généralement à la fin de la manœuvre d'approche, ces attaques provoquent un aveuglement d'une certaine durée, l'apparition de taches noires ou colorées sur la rétine, un daltonisme partiel et des troubles de la perception. Les pilotes risquent de ne plus distinguer les instruments de bord et d'effectuer des gestes incontrôlés, mettant l'avion en péril. La plupart du temps, les pilotes victimes d'agression au laser interrompent la manœuvre d'atterrissage par mesure de sécurité, ce qui entraîne d'importantes pertes économiques. D'autres groupes professionnels sont également concernés. Les pilotes d'hélicoptère, par exemple, particulièrement exposés du fait qu'ils occupent un habitacle entièrement en verre et portent des casques ou des appareils de vision nocturne qui peuvent accentuer l'éblouissement. Les conducteurs de locomotive agressés risquent quant à eux de ne plus pouvoir distinguer les signaux et les instruments de contrôle en raison du daltonisme provoqué par le rayonnement laser. Enfin, les policiers et autres agents de sécurité encourent des risques non négligeables lorsqu'ils sont éblouis par des pointeurs laser dirigés contre eux depuis une courte distance.

Étiquetage avec indication de la classe de laser

	Variante a : texte en allemand, en anglais ou en français	Symbole	Variante b : texte en allemand, en anglais ou en français Texte (dans un cadre noir) Les textes figurent à titre indicatif. Ils ne sont pas contraignants et peuvent différer de ceux recommandés dans la norme 60825-1:2014 pour autant qu'ils soient équivalents sur le fond.		
1			LASER KLASSE 1	CLASS 1 LASER PRODUCT	APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
1M	 VORSICHT CAUTION ATTENTION		LASERSTRAHLUNG NICHT DIREKT MIT TELESKOPIK BETRACHTEN LASER KLASSE 1M	LASER RADIATION DO NOT EXPOSE USERS OF TELESCOPIC OPTICS CLASS 1M LASER PRODUCT	RAYONNEMENT LASER NE PAS EXPOSER LES UTILISATEURS DE DISPOSITIF OPTIQUE TÉLESCOPIQUE APPAREIL À LASER DE CLASSE 1M
2	 VORSICHT CAUTION ATTENTION		LASERSTRAHLUNG NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN	LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM	RAYONNEMENT LASER NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU
2M	 VORSICHT CAUTION ATTENTION		LASERSTRAHLUNG NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN ODER ANWENDER VON TELESKOPIK BESTRAHLEN LASER KLASSE 2M	LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM OR EXPOSE USERS OF TELESCOPIC OPTICS CLASS 2M LASER PRODUCT	RAYONNEMENT LASER NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU NI EXPOSER LES UTILISATEURS DE DISPOSITIF OPTIQUE TÉLESCOPIQUE APPAREIL À LASER DE CLASSE 2M
3R	 VORSICHT CAUTION ATTENTION		LASERSTRAHLUNG DIREKTE BESTRAHLUNG DER AUGEN VERMEIDEN LASER KLASSE 3R	LASER RADIATION AVOID DIRECT EYE EXPOSURE CLASS 3R LASER PRODUCT	RAYONNEMENT LASER EXPOSITION DIRECTE DANGEREUSE POUR LES YEUX APPAREIL À LASER DE CLASSE 3R
3B	 WARNUNG NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN WARNING AVOID EXPOSURE TO BEAM AVERTISSEMENT EXPOSITION AU FAISCEAU DANGEREUSE		LASERSTRAHLUNG NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN LASER KLASSE 3B	WARNING-LASER RADIATION AVOID EXPOSURE TO BEAM CLASS 3B LASER PRODUCT	AVERTISSEMENT-RAYONNEMENT LASER EXPOSITION AU FAISCEAU DANGEREUSE APPAREIL À LASER DE CLASSE 3B
4	 GEFAHR BESTRAHLUNG VON AUGE ODER HAUT DURCH DIREKTE ODER STREUTRAHLUNG VERMEIDEN DANGER AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION DANGER EXPOSITION DANGEREUSE DE L'ŒIL OU DE LA PEAU AU RAYONNEMENT DIRECT OU DIFFUS		LASERSTRAHLUNG BESTRAHLUNG VON AUGE ODER HAUT DURCH DIREKTE ODER STREUTRAHLUNG VERMEIDEN LASER KLASSE 4	DANGER-LASER RADIATION AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION CLASS 4 LASER PRODUCT	DANGER-RAYONNEMENT LASER EXPOSITION DANGEREUSE DE L'ŒIL OU DE LA PEAU AU RAYONNEMENT DIRECT OU DIFFUS APPAREIL À LASER DE CLASSE 4