



Annexe technique

sur la demande de moratoire de mise en place à 10 ans

Source : AFEMS 27/03/2025 - <https://www.afems.org/> - Association of European Manufacturers of Sporting Ammunition

IMPACT DE LA PROPOSITION DE REGLEMENT SUR LA RESTRICTION DU PLOMB

L'AFEMS reconnaît l'importance de répondre aux préoccupations environnementales et sanitaires et reste engagée dans un dialogue constructif afin de garantir une approche réglementaire équilibrée et efficace. Cependant, le projet de règlement proposé imposant des restrictions sur les munitions au plomb soulève des défis importants pour l'industrie européenne des munitions. Le présent document vise à mettre en évidence ces problèmes et à proposer des recommandations fondées sur des données probantes qui préservent à la fois les objectifs réglementaires et la faisabilité industrielle.

1. La restriction sur les munitions civiles au plomb et son impact sur le secteur militaire/de maintien de l'ordre des petits calibres

La production de munitions est une industrie fortement interconnectée, où les secteurs civils et militaires partagent des technologies, des machines et des matières premières similaires. De nombreux fabricants de munitions militaires en Europe produisent également des munitions civiles et les deux secteurs font appel aux mêmes sous-traitants. **Malgré l'exemption pour les utilisations militaires, les restrictions sur les munitions civiles auront inévitablement des conséquences sur la production militaire de petits calibres (inférieurs à 12,7 mm),** créant des vulnérabilités dans la chaîne d'approvisionnement qui pourraient avoir un impact sur la sécurité nationale et les opérations de maintien de l'ordre.

D'un point de vue économique, le marché civil représente actuellement environ 60 à 65% de la production totale de munitions, tandis que le secteur militaire des petits calibres et des forces de l'ordre représente 35 à 40%. Historiquement, ce rapport était plus proche de 75/25, reflétant l'interdépendance croissante entre ces deux segments. Étant donné que 95 % des munitions civiles sont actuellement produites avec du plomb, une restriction soudaine entraînerait de graves perturbations dans la chaîne d'approvisionnement, qui est également utilisée pour la production de munitions militaires et de maintien de l'ordre. Selon les estimations du comité technique de l'AFEMS, composé de plus de 20 experts de l'industrie, jusqu'à 40 % de la chaîne d'approvisionnement pourrait être touchée, ce qui soulève des inquiétudes quant à la stabilité de la production à long terme. Cette perturbation doit être envisagée dans le contexte plus large du regain d'intérêt de l'UE pour la défense et la sécurité, dans le contexte de la guerre russe contre l'Ukraine.

La transition vers des alternatives sans plomb nécessite d'importantes ressources financières et intellectuelles, ce qui pourrait limiter les investissements dans d'autres domaines essentiels, notamment la production militaire de petits calibres. La production civile de munitions joue également un rôle crucial en temps de crise, car elle fournit l'expertise et les installations

nécessaires qui peuvent être rapidement réaffectées au renforcement des capacités militaires en cas de besoin.

Une transition bien planifiée est donc essentielle pour éviter des conséquences imprévues sur la sécurité et la résilience industrielle de l'Europe.

2. La nécessité de périodes de transition plus longues

Actuellement, l'acier est la principale alternative aux munitions civiles à grenaille de plomb. La majeure partie de la grenaille d'acier est importée de Chine, un pays connu pour utiliser le contrôle des matières premières à des fins d'influence géopolitique, ce qui rend les fabricants basés dans l'UE entièrement dépendants de l'approvisionnement extérieur. Les problèmes d'approvisionnement antérieurs ont été source d'incertitude pour les fabricants de grenaille de l'EEE. Selon une étude de REACHLaw, 850 millions des 910 millions de cartouches produites annuellement dans l'UE contiennent actuellement de la grenaille de plomb. Leur remplacement par des alternatives sans plomb impliquerait une augmentation de 94 % de la production de grenaille d'acier.

Alors que le plomb provient actuellement des États membres de l'Union européenne et de la Turquie (membre de l'OTAN), l'acier proviendrait de Chine. L'expansion de la production d'acier nécessite des investissements importants et de longs délais, ce qui rend la période de transition de trois ans proposée pour les munitions de chasse au fusil irréaliste et préjudiciable à la sécurité de la chaîne d'approvisionnement.

Quant aux autres alternatives disponibles, telles que le cuivre, le zinc, le tungstène et le bismuth, comme l'AFEMS l'a déjà souligné dans sa réponse à l'appel à contribution, elles présentent des problèmes balistiques et/ou des coûts prohibitifs, en plus du manque d'indépendance de l'UE en ce qui concerne l'approvisionnement en matières premières.

La transition vers de nouvelles machines pour la fabrication de cartouches et de balles sans plomb ne doit pas être sous-estimée, car elle posera d'importants problèmes de production, en particulier pendant les périodes de forte demande. Les matériaux alternatifs ne sont pas encore produits à l'échelle requise, ce qui peut entraîner des pénuries d'approvisionnement et une augmentation des coûts. Même lorsque ces matériaux deviennent disponibles, ils peuvent être soumis à la volatilité des "guerres commerciales" actuelles avec les États-Unis. Nous ne pouvons ni estimer ni connaître les effets de ces mesures tarifaires "tit-for-tat" mais, si elles s'appliquent, elles auront pour effet de rendre encore plus difficile le passage à des solutions de remplacement.

Sans une transition bien structurée, ces perturbations pourraient limiter la disponibilité du marché, augmenter les prix à la consommation et peser sur l'économie des fabricants. En outre, l'adoption de nouveaux équipements nécessite des investissements substantiels et une planification minutieuse, ce qui affecte les chaînes d'approvisionnement civiles et militaires.

L'AFEMS demande instamment que la dépendance à l'égard des pays non membres de l'EEE (et non membres de l'OTAN) pour les matières premières, en particulier l'acier pour le tir et le cuivre pour les balles, soit soigneusement prise en compte dans la

planification de la transition. Une évaluation approfondie de ces questions est cruciale pour éviter les perturbations et garantir la réussite de la transition vers des munitions sans plomb.

3. La question de l'écoulement des stocks

Les périodes de transition proposées doivent tenir compte de la complexité de la gestion des stocks existants de munitions et de matières premières à base de plomb. Les fabricants, les détaillants et les utilisateurs finaux détiennent actuellement de grandes quantités de munitions à base de plomb, dont la rotation est très lente et dont les mécanismes d'élimination ne sont pas clairement définis. Une interdiction assortie de courtes périodes de transition laisserait les producteurs et les vendeurs avec d'importants stocks invendables, ce qui entraînerait des **pertes économiques** et des **problèmes logistiques**. En outre, une quantité substantielle de munitions au plomb resterait entre les mains des utilisateurs finaux.

Contrairement à d'autres produits, les munitions au plomb ne peuvent pas être simplement jetées ou réutilisées, notamment en raison de leurs composants explosifs. Sans un cadre de transition bien structuré, les risques environnementaux pourraient augmenter de manière significative. L'AFEMS invite les décideurs politiques à simplifier le processus de transition en consolidant les périodes d'application en une seule période unifiée. Cette approche, assortie d'examins et de points d'analyse, faciliterait une mise en œuvre plus facile à gérer.

L'AFEMS recommande d'étendre la période de transition pour toutes les restrictions à au moins 10 ans après le FEI, afin de garantir une réduction ordonnée et responsable des stocks et de minimiser le risque de conséquences environnementales imprévues lors du passage à des matériaux alternatifs.

4. L'erreur de perspective dans la transition vers les munitions sans plomb

La proposition impose les périodes de transition les plus strictes pour les munitions au plomb utilisées pour la chasse : trois ans pour l'utilisation de la grenaille de plomb, 18 mois pour les balles de gros calibre ($\geq 5,6$ mm) à percussion centrale, et dix ans pour les balles de petit calibre ($< 5,6$ mm) à percussion centrale et à percussion annulaire. Ces délais ne sont pas réalistes compte tenu de l'absence actuelle d'alternatives viables et évolutives et risquent de perturber gravement l'ensemble de l'industrie des munitions.

En l'absence d'incitations proportionnées ou de soutien à l'adaptation industrielle, cette charge réglementaire déséquilibrée risque d'entraîner une distorsion du marché, une augmentation des coûts pour les utilisateurs finaux (tant pour les futurs utilisateurs de munitions sans plomb exclusivement, que pour les FSI et militaire qui continueront d'utiliser du plomb) et des perturbations systémiques qui pourraient compromettre à la fois la résilience économique et l'autonomie stratégique. Pour progresser plus efficacement, il faut une planification coordonnée qui reflète la structure complète du marché des munitions et soutienne une innovation progressive et réalisable dans tous les segments.

Estimation de la production annuelle dans l'UE :

Type de munitions	Catégorie d'utilisation	Estimation de la production annuelle totale de munitions (tonnes de plomb)	Estimation des unités annuelles de munitions sans plomb (millions d'unités)	Estimation du total annuel des munitions (en millions d'unités)
Grenaille usage civil				
Grenaille	Chasse	24.260	20	350
Grenaille	Tir sportif	14.240	40	500
Total grenaille Usage civil		38.500	60	850
Balles usage civil (à percussion centrale et à percussion annulaire)				
Balles (à percussion annulaire)	Chasse	338	0	10
Balles (à percussion centrale)	Chasse	2.387	0,2	50
Balles (à percussion annulaire)	Tir sportif	6.877	0	350
Balles (à percussion centrale)	Tir sportif	15.858	0,35	850
Total balles Usage civil		25.460	0.55	1.260
Balles militaires/de maintien de l'ordre				
Balles (à percussion annulaire)	Militaire/Sécurité intérieure	169	0	5
Balles (à percussion centrale)	Militaire/Sécurité intérieure	31.033	60	650
Total des balles pour les militaires et les forces de l'ordre		31.202	60	655
Production annuelle totale de munitions		95.162	120.55	2.765

La production de grenaille représente à elle seule 38 500 tonnes par an sur un total de 95 162 tonnes de production de munitions dans l'UE, ce qui en fait le segment le plus important de la production de munitions. Cela rend la faisabilité du remplacement des cartouches de plomb (grenaille) particulièrement difficile en raison des contraintes de la chaîne d'approvisionnement.

À l'heure actuelle, 790 millions des 850 millions de cartouches de chasse produites annuellement dans l'UE contiennent de la grenaille de plomb. Pour les remplacer par des alternatives sans plomb, il faudrait augmenter de 93 % la production de grenaille d'acier, un changement qui n'est ni logistique ni économiquement viable sans une chaîne d'approvisionnement stable et diversifiée.

Actuellement, la principale alternative aux munitions civiles à base de plomb est la grenaille d'acier, dont la grande majorité est importée de Chine. Compte tenu des antécédents de la Chine en matière de contrôle des matières premières à des fins d'influence géopolitique, la

dépendance actuelle à l'égard des importations chinoises expose le marché européen des munitions à de graves risques, notamment la volatilité des prix, l'instabilité géopolitique et les perturbations logistiques. Une transition forcée vers la grenaille sans plomb sans garantie de sources alternatives fiables menacerait la disponibilité des munitions, ferait grimper les coûts et rendrait les fabricants de l'UE dangereusement dépendants des fournisseurs extérieurs.

D'autre part, pour la production de **balles à percussion centrale** l'élimination progressive du plomb dans un délai de 18 mois ne laissera pas aux fabricants suffisamment de temps pour moderniser leurs machines s'ils souhaitent maintenir ce segment.

L'innovation dans la technologie des munitions nécessite des investissements substantiels,

Actuellement, la production de munitions sans plomb reste marginale : Seuls 0,55 million (550 000 unités) des 900 millions de balles à percussion centrale sont sans plomb.

Ces chiffres montrent que le marché n'est pas prêt pour une transition forcée à grande échelle et que des périodes de transition plus larges et réalistes sont nécessaires. La production d'alternatives est encore insuffisante et imposer des restrictions trop rigides sans plan d'adaptation réaliste aurait de graves conséquences économiques et opérationnelles pour l'ensemble du secteur.

Une transition efficace doit être progressive et soutenue par des incitations économiques proportionnées.

Imposer des restrictions sans plan de développement industriel risque de fragiliser l'ensemble du secteur sans garantir une réduction significative de l'utilisation du plomb à court terme. Une approche plus réaliste devrait être basée sur une planification coordonnée qui tienne compte de la structure réelle du marché et des possibilités d'innovation.

5. La démarcation pour les calibres de balles et la période de transition

La période de transition de 18 mois proposée pour les balles à percussion centrale d'un calibre égal ou supérieur à 5,6 mm est insuffisante pour permettre à l'industrie de mettre au point des solutions de remplacement sans plomb efficaces. Au Royaume-Uni, le Health and Safety Executive (HSE) a d'abord proposé un point limite de 6,5 mm sur la base des réactions de l'industrie, avant de l'ajuster à 6,17 mm. L'analyse du HSE a démontré que les alternatives sans plomb pour les calibres inférieurs à 6,5 mm nécessitaient souvent des modifications importantes des armes à feu ou n'étaient tout simplement pas disponibles. **Une distinction appropriée pour les calibres de balles est donc demandée.**

Pour les munitions à percussion annulaire (par exemple, .22LR), il n'existe pas actuellement d'alternatives viables, en particulier pour les munitions subsoniques. Les munitions sans plomb à percussion annulaire ne répondent pas actuellement aux exigences de précision, de performance et d'accessibilité financière requises pour le tir sportif et la chasse à plus de 25-50 mètres. Les entreprises affirment que, malgré plus de 20 ans de projets de R&D visant à trouver une alternative aux projectiles en plomb, la précision des projectiles sans plomb pour le calibre 22LR reste bien en deçà des normes requises pour le tir sur cible en compétition. Par conséquent, les données actuelles indiquent que la probabilité d'atteindre les normes de

performance du tir sur cible en .22LR avec un projectile sans plomb, dans un délai économique raisonnable, reste extrêmement faible. L'absence d'une alternative techniquement viable met en péril l'ensemble de la catégorie de calibre, menaçant l'industrie et les utilisateurs qui en dépendent.

*Compte tenu de ces défis, l'**AFEMS demande instamment une dérogation illimitée pour les munitions à percussion annulaire (de tout calibre)**, car une période transitoire de 10 ans est insuffisante et ne garantit pas la disponibilité d'alternatives de performance équivalente à un coût raisonnable.*

6. Conclusion et recommandations

L'AFEMS reconnaît qu'il est essentiel de répondre aux préoccupations environnementales et sanitaires liées aux munitions au plomb et s'engage à collaborer de manière constructive avec les décideurs politiques afin de garantir une approche réglementaire efficace et équilibrée.

Cependant, les restrictions proposées soulèvent des défis importants pour l'industrie européenne des munitions de petit calibre, avec des répercussions imprévues pour les secteurs civil et militaire. Les préoccupations exposées dans le présent document soulignent la complexité de la transition vers des alternatives sans plomb, les risques associés à la dépendance de la chaîne d'approvisionnement à l'égard de fournisseurs non européens, ainsi que les implications économiques et sécuritaires plus larges.

Pour faciliter une transition en douceur et durable, l'AFEMS recommande ce qui suit :

- 1. **Harmoniser toutes les périodes de transition à au moins dix ans**, afin de simplifier le processus de transition et d'assurer une transition réaliste vers des matériaux alternatifs ;*
- 2. **Établir une démarcation de 6,5 mm entre les balles de petit et de gros calibre**, conformément à l'avis initial du HSE, afin de garantir des solutions réalistes et techniquement réalisables ;*
- 3. **Accorder une dérogation permanente pour les munitions à percussion annulaire**, en reconnaissant le manque actuel d'alternatives viables pour des calibres comme le .22LR ;*

L'AFEMS reste déterminée à poursuivre son dialogue avec les décideurs politiques afin de s'assurer que le règlement s'aligne à la fois sur les objectifs environnementaux et sur les réalités pratiques de la production de munitions.