

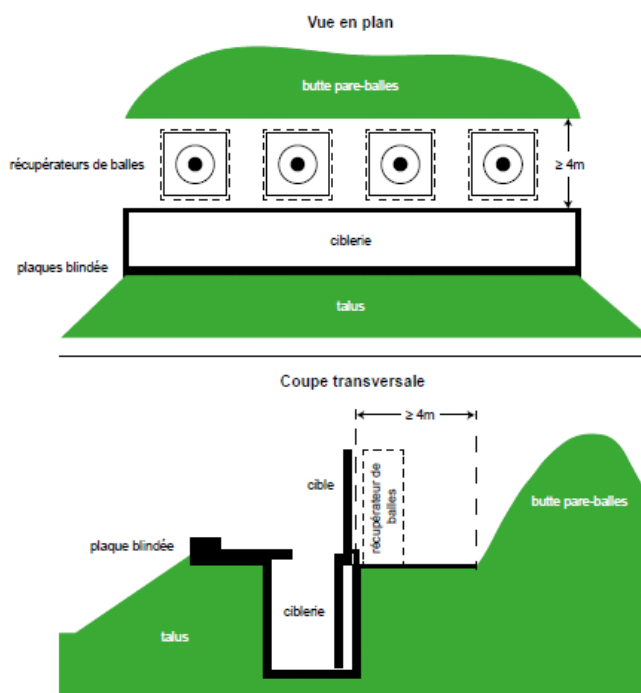
Reiterstrasse 11, 3011 Berne
Téléphone 031 633 38 11
Fax 031 633 38 50
Courriel info.awa@bve.be.ch
Internet www.be.ch/oed

Objet L'aménagement de pare-balles artificiels (PBA) dans les installations de tir correspond à l'état actuel de la technique. D'ici au 31 décembre 2020, tous les stands devront en être équipés, qu'un assainissement (décontamination du sol pollué) préalable de l'installation ait eu lieu ou non. La responsabilité de la planification et de l'aménagement du PBA incombe à l'exploitant du stand de tir.

Demande de permis L'aménagement d'un PBA requiert toujours le dépôt d'une demande de *permis de construire* auprès de la commune. L'Office des eaux et des déchets (OED) établit, à l'intention de l'autorité délivrant les permis, un rapport officiel ou une autorisation en matière de protection des eaux.

Informations supplémentaires à fournir pour le permis de construire :

- Nombre de cibles
- Nombre de récupérateurs de balles prévus
- Pare-balles artificiel choisi (fabricant)
- Informations sur le remplissage des espaces entre les différents récupérateurs
- Vue en plan et coupe transversale de l'emplacement et du montage du nouveau système pare-balles, incluant cibles, ciblerie et butte pare-balles existante. La distance entre l'arrière de la ciblerie et le pied de la butte pare-balles existante doit être mesurée et indiquée. Il convient également de mettre en évidence, dans des couleurs différentes, les nouveaux éléments de construction (rouge) et les éléments démolis / excavations (jaune).
- Le cas échéant, volume de matériaux excavés pour l'aménagement du PBA
- Le cas échéant, déclaration dûment complétée des voies d'élimination
- Le cas échéant, plan de situation à l'échelle 1:500 avec indication de l'emplacement pour l'entreposage provisoire des matériaux pollués

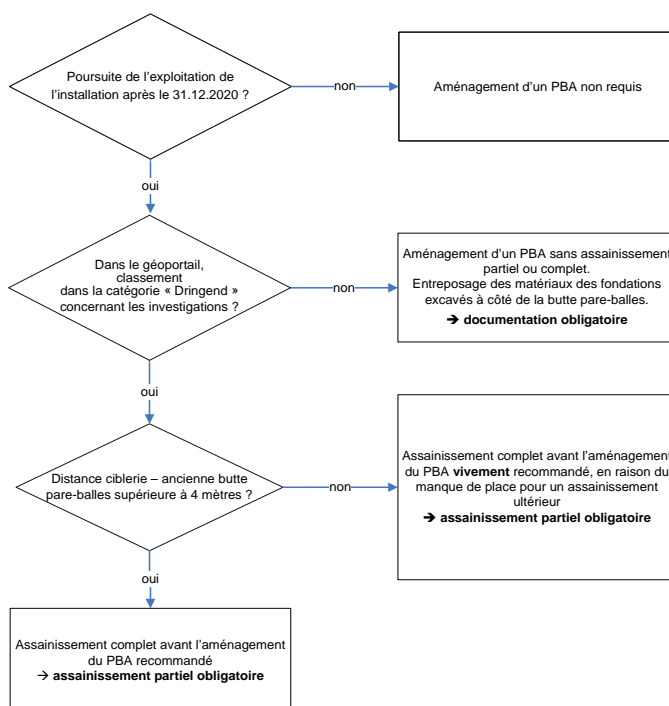


Géoportail Les biens à protéger concernés (eaux souterraines, eaux de surface et sols) déterminent s'il faut, pour une installation de tir donnée, uniquement aménager un pare-balles artificiel, ou s'il est nécessaire de procéder à un assainissement au préalable. Toutes les installations du canton de Berne ont fait l'objet, en fonction de leur situation respective, d'un classement indiquant le degré d'urgence de procéder à des investigations. Ce classement est accessible à tous sur le géoportail du canton de Berne (www.be.ch/geoportail – Cartes – Cadastre des sites pollués – Priorité pour l'investigation).

Interprétation « *Dringend* » (*Urgent*) Pour les installations classées dans la catégorie « dringend » à la rubrique « Priorité pour l'investigation », la nécessité de procéder à un assainissement est grande. Nous recommandons de les assainir complètement avant la mise en place de pare-balles artificiels. Le minimum à effectuer sera un assainissement partiel.

« *Erforderlich* » / « *bei Bauvorhaben* » (*Requis / En cas de projet de construction*) En ce qui concerne les installations classées dans « erforderlichlich » ou « bei Bauvorhaben », des *pare-balles artificiels peuvent être aménagés sans assainissement partiel ou total préalable*. Le cas échéant, les matériaux excavés pour les fondations lors de l'aménagement peuvent être temporairement entreposés sur une natte géotextile près de l'ancienne butte pare-balles, dans l'enceinte clôturée. Il n'est pas nécessaire d'évacuer les matériaux. Les travaux d'excavation doivent être documentés de sorte que les informations principales (profondeur de l'excavation, volume, lieu de l'entreposage provisoire [plan]) puissent être disponibles lors d'un éventuel assainissement complet ultérieur. Cette documentation doit être transmise à l'OED dans les deux mois qui suivent la réception du PBA par l'officier fédéral de tir ou l'expert cantonal en place de tir.

Critères à prendre en compte pour déterminer si un assainissement complet ou partiel est nécessaire lors de l'aménagement d'un PBA :



Assainissement complet Classification comme « *dringend* » dans le géoportail et distance *inférieure à quatre mètres* entre l'arrière de la ciblerie et le pied de la butte pare-balles (cf. coupe transversale page 1) :

L'aménagement du PBA rendrait l'assainissement ultérieur très compliqué, voire impossible sans ôter les récupérateurs de balles. En raison du manque de place, nous recommandons *vivement un assainissement complet* de l'installation *avant la mise en place du pare-balles artificiel*. Il convient au minimum, lors de l'aménagement du PBA, de procéder à un assainissement partiel en-dessous des futurs récupérateurs.

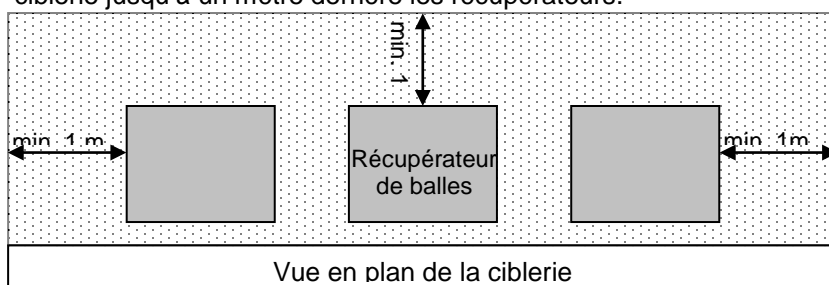
Assainissement partiel Classification comme « *dringend* » dans le géoportail et distance *supérieure à quatre mètres* entre l'arrière de la ciblerie et le pied de la butte pare-balles :

Etant donné qu'il y a suffisamment de place pour effectuer des travaux d'assainissement complet ultérieurement, le PBA peut être aménagé dans le cadre d'un assainissement seulement partiel. Cependant, en raison des biens à protéger concernés, l'OED recommande de procéder au préalable à un assainissement complet.

L'objectif de l'assainissement partiel est de retirer le sol contaminé sous le PBA. Les matériaux d'excavation seront évacués et remis pour traitement (lessivage de sol) à une entreprise spécialisée (p. ex. auprès des sociétés BAZ Rubigen, Ebiox AG, Kibag AG, Toggenburger AG, etc.) sans qu'il soit procédé à d'autres analyses.

Surface d'excavation

Le sol situé sous le PBA doit être excavé sur toute la longueur de la ciblerie et également de chaque côté, sur une distance d'au moins un mètre à partir du récupérateur situé le plus à l'extérieur, ainsi que sur une surface s'étendant de la ciblerie jusqu'à un mètre derrière les récupérateurs.



Profondeur d'excavation

Le sol est creusé en profondeur jusqu'à ce que plus aucun résidu de balle ou aucune tache de rouille ne soit visible. En général, une profondeur de 50 centimètres suffit. Si des matériaux contaminés restent visibles, il conviendra de creuser plus en profondeur. Les matériaux pollués excavés doivent être éliminés auprès d'une entreprise habilitée (cf. ci-après le paragraphe « Evacuation »).

Evacuation

Tous les matériaux à évacuer (matériaux d'excavation, bois, pneus, etc.) doivent être remis à des entreprises habilitées à les réceptionner (voir www.dechets.ch).

Les matériaux terreux et d'excavation doivent dans tous les cas être classés en tant que déchets spéciaux (ds) de code n° 17 05 03 (matériaux terreux contaminés par des substances dangereuses) ou de code n° 17 05 05 (matériaux d'excavation et de percement contaminés par des substances dangereuses) et remis avec le document de suivi pour les mouvements de déchets à l'intérieur de la Suisse à l'entreprise réceptrice habilitée à les réceptionner (traitement).

L'élimination des matériaux terreux et d'excavation pollués dans les entreprises du canton de Berne requiert par ailleurs l'approbation de l'OED. Les demandes doivent être formulées en ligne au moyen de l'application EGI/AEI (approbation d'élimination en ligne, www.bve.be.ch – Environnement – Déchets – Décharges).

Remise des déchets spéciaux

La remise des déchets spéciaux doit s'effectuer conformément aux dispositions de l'article 6 de l'ordonnance du 22 juin 2005 sur les mouvements de déchets (OMoD). Les documents de suivi peuvent être commandés auprès de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) par courriel (verkauf.zivil@bbl.admin.ch) ou par téléphone (031 325 50 50).

Élimination des buttes pare-balles en bois

La butte pare-balles en bois entière doit être classée en tant que déchet spécial (ds) de code n° 17 09 03 (autres déchets de chantier contenant des substances dangereuses). Le bois doit être déchiqueté (afin d'être dépollué) et débarrassé des restes de balles par un procédé de séparation des métaux. Il doit lui aussi être remis à une entreprise habilitée à le réceptionner (voir www.dechets.ch).

Entreposage temporaire

Les matériaux pollués ou le bois pollué à évacuer peuvent être entreposés au maximum trois mois sur la parcelle des installations de tir ou sur une parcelle voisine. Ils sont à déposer sur une natte géo-textile et doivent être recouverts afin d'être protégés des intempéries.

Documentation des travaux

Les travaux doivent être documentés de manière à ce que les informations principales soient à nouveau disponibles lors du futur assainissement complet (profondeur de l'excavation, lieu d'élimination, récapitulatif détaillé des coûts, etc.). Cette documentation doit être transmise à l'OED dans les deux mois qui suivent la réception du PBA par l'officier fédéral de tir ou l'expert cantonal en place de tir.

Coûts

Les travaux et l'élimination des déchets seront financés par le requérant ou la requérante (société de tir et/ou commune). Les coûts de transport et d'élimination des matériaux pollués peuvent être affectés aux coûts d'assainissement lors de l'assainissement complet ultérieur.

Les coûts d'acquisition et d'aménagement du pare-balles artificiel ne donnent pas droit à des indemnités. Si, lors de l'assainissement complet ultérieur, le PBA doit être démonté en raison d'un assainissement partiel mal réalisé, les coûts correspondants seront imputés à la société de tir et à la commune.

Plaques blindées à 300 mètres	Pour les installations de tir à 300 mètres, les espaces entre les différents récupérateurs de balles doivent toujours être comblés au moyen de plaques Hardox (ou dans un acier de qualité équivalente) avec revêtement en polyéthylène. Dans le cas des installations ayant fait l'objet d'un assainissement complet, une plaque blindée (plaque Hardox avec revêtement en polyéthylène) d'au moins 50 centimètres de hauteur doit également être placée au-dessus du PBA.
Plaques blindées pour les courtes distances	Dans le cas des installations à courte distance sur lesquelles des tirs sont effectués avec de gros calibres, les espaces entre les différents récupérateurs de balles doivent être comblés au moyen de plaques Hardox avec revêtement en polyéthylène (comme pour les installations à 300 m). Pour les tirs au petit calibre, une plaque en acier (St 37) de cinq millimètres minimum avec revêtement polyéthylène suffit. Si l'installation à courte distance fait l'objet d'un assainissement complet, une plaque blindée d'au moins 50 centimètres de haut doit également être placée au-dessus et en dessous du PBA. Dans le cas des installations pour tir au pistolet à 25 mètres, la hauteur de la plaque doit être de 100 centimètres.
Entretien du PBA	L'exploitant est responsable de l'entretien régulier et correct du PBA. Il doit, ce faisant, respecter les prescriptions du fabricant.

Informations supplémentaires www.bve.be.ch – Office des eaux et des déchets – Sites pollués – Installations de tir
www.suva.ch – Factsheet – Exposition au plomb dans les salles de tir

Février 2014 / rév. août 2016