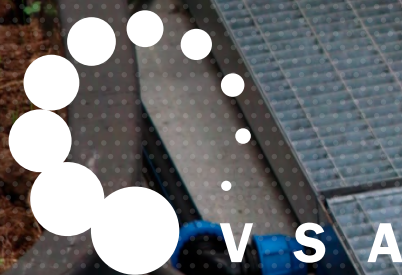
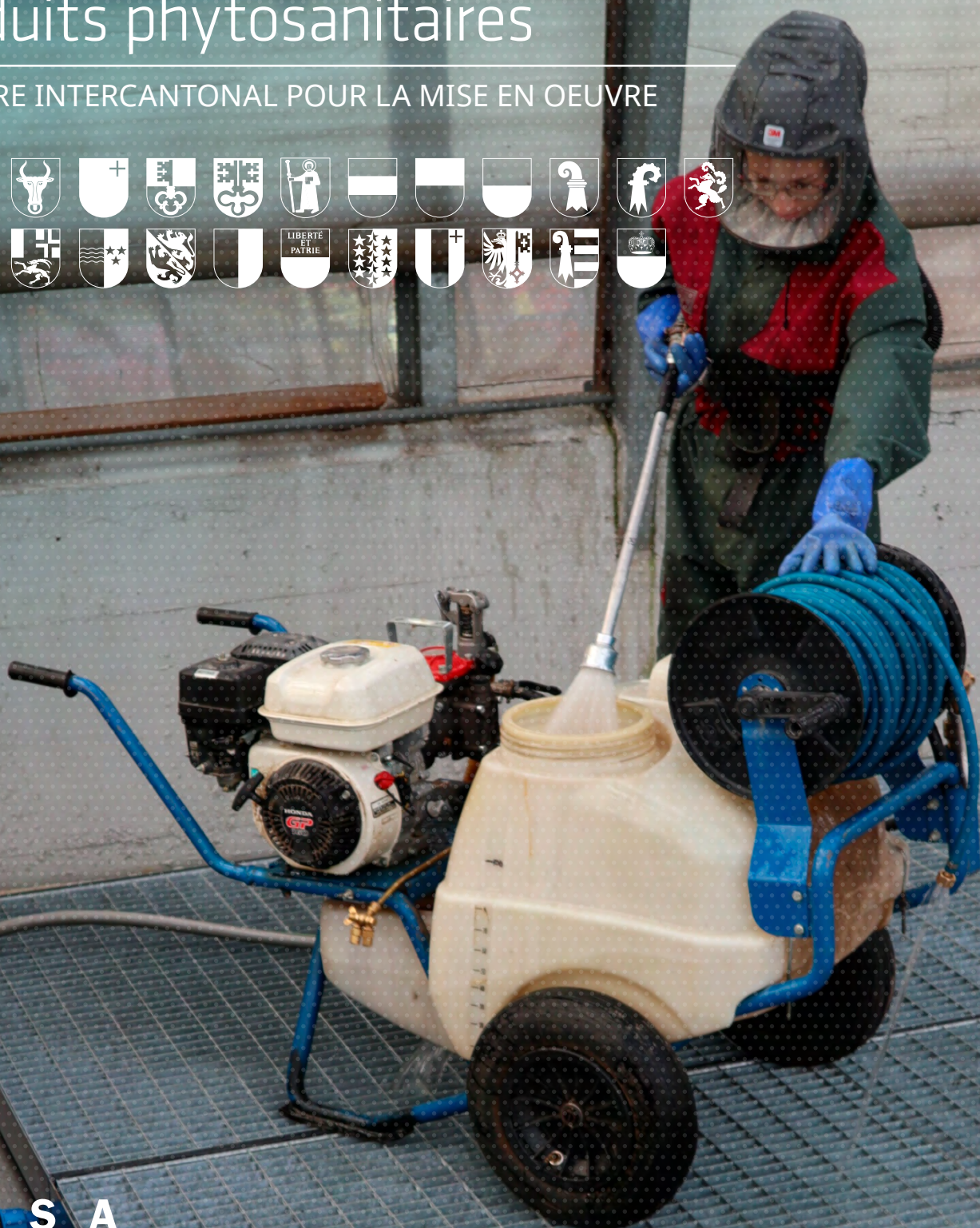
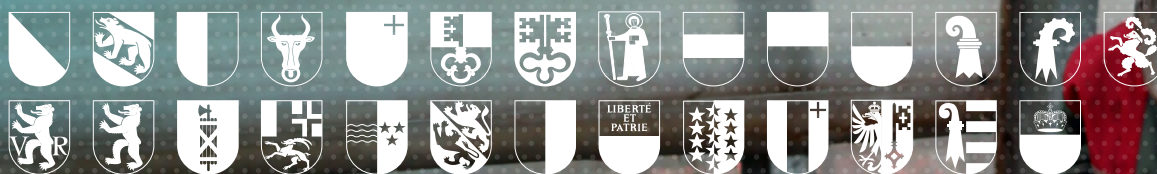


GESTION DES EAUX EN INDUSTRIE ET ARTISANAT

Remplissage, rinçage et nettoyage hors agriculture des pulvérisateurs de produits phytosanitaires

AIDE-MÉMOIRE INTERCANTONAL POUR LA MISE EN OEUVRE



CENTRE DE COMPÉTENCE (CC)
INDUSTRIE ET ARTISANAT

Pourquoi cet aide-mémoire ?



Lors du remplissage et du nettoyage des pulvérisateurs et atomiseurs, des produits phytosanitaires (PPh) ou des eaux de lavage contenant des PPh peuvent se déverser dans le milieu aquatique. Ces rejets ponctuels contribuent largement à la pollution des eaux suisses par les produits phytosanitaires. Même les plus petites quantités peuvent porter de graves atteintes des eaux de surface, aux sols et aux eaux souterraines. Pour éviter cela, tous les pulvérisateurs doivent être remplis, rincés, nettoyés et stockés de manière adéquate.

Cet aide-mémoire informe sur les exigences relatives aux aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs et atomiseurs de PPh utilisés hors agriculture, dans un cadre professionnel ou commercial. Elle traite également du remplissage et du nettoyage corrects des équipements de pulvérisation ainsi que des bonnes pratiques de gestion des eaux usées de nettoyage et de stockage des PPh. L'aide-mémoire s'applique à tous les PPh pulvérisables d'origine naturelle ou de synthèse. Les produits utilisés, les quantités appliquées, les fréquences d'application et les équipements de pulvérisation utilisés varient fortement selon les branches et les entreprises. C'est pourquoi chaque entreprise ou branche concernée doit décider quelle pratique et quelle infrastructure sont les mieux adaptées aux conditions de l'entreprise.

Cet aide-mémoire s'adresse aux organes d'exécution ainsi qu'à toutes les personnes utilisant des PPh dans un cadre professionnel ou commercial en dehors de l'agriculture – entre autres dans les domaines suivants:

- Horticulture, paysagisme et production végétale non agricole
- Services municipaux des espaces verts, centres d'entretien cantonaux et communaux et services de génie civil
- Installations sportives privées et publiques
- Entretien du pourtour des bâtiments privés et publics
- Installations ferroviaires
- Cultures d'arbres de Noël et pépinières forestières
- Places de stockage du bois en forêt

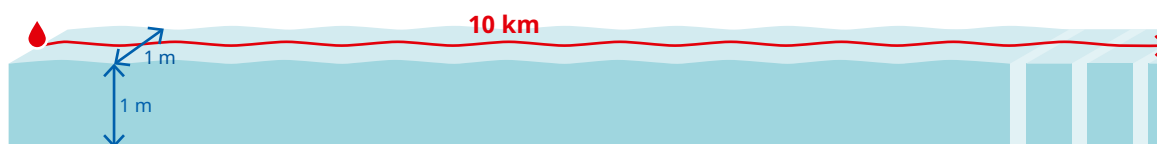
Introduction



Explications

Une part importante de la pollution des eaux par les PPh est causée par des rejets ponctuels émanant d'aires de remplissage et de nettoyage qui évacuent leurs eaux usées dans les collecteurs d'eaux pluviales ou dans les égouts. À partir de là, les PPh se déversent dans les lacs et cours d'eau soit directement soit après passage dans une station d'épuration. Or les stations d'épuration communales ne sont pas conçues pour éliminer les produits phytosanitaires et quelques gouttes d'un produit déversées dans un cours d'eau peuvent suffire à le contaminer gravement et à nuire aux organismes aquatiques. Si les pulvérisateurs et atomiseurs sont donc remplis, rincés ou nettoyés sur des aires inappropriées, ces actions peuvent de surcroît entraîner une contamination des eaux souterraines et donc d'une partie de notre ressource d'eau potable. Il est donc interdit de déverser des produits phytosanitaires, des restes de bouillies ou des eaux de nettoyage contaminées par ces produits dans les égouts ou dans un cours d'eau, ou de les laisser s'infiltrer. L'eau contaminée par des PPh ne doit en aucun cas être déversée dans les éviers, les toilettes, les puits et fontaines ou les collecteurs d'eau pluviale et d'eaux usées, même en très petites quantités. Le remplissage et le lavage des pulvérisateurs et atomiseurs destinés à l'application de produits phytosanitaires doivent être effectués dans des lieux prévus à cet effet. Les pratiques à adopter sont exposées dans ce qui suit.

1 goutte de PPh peut contaminer un ruisseau de 1 m de large et de 1 m de profondeur sur 10 km de long!



Pollution potentielle des eaux par des rejets de PPh (source : AGRIDEA 2021, modifié)

Il faut empêcher les nuisances des rejets de PPh sur les organismes aquatiques



Structure et limites de l'aide-mémoire

Outre les indications sur le remplissage et le nettoyage conformes des pulvérisateurs et atomiseurs, cet aide-mémoire contient des explications sur les exigences fondamentales concernant la gestion des eaux usées de nettoyage. Il livre d'autre part des instructions pour le stockage et la manutention des PPh ainsi que pour l'application de la loi.

Les bonnes pratiques pour l'application des PPh ne sont pas abordées. Toute personne ou structure utilisant des PPh à titre professionnel ou commercial doit disposer d'une autorisation ou avoir été dûment instruite par une personne détenant une autorisation d'application des PPh.

En plus des exigences exposées dans l'aide-mémoire, les entreprises relevant de l'ordonnance sur les accidents majeurs peuvent être soumises à des prescriptions supplémentaires de la part des autorités compétentes. L'Ordonnance sur les accidents majeurs (RS 814 012) et le module «Seuils quantitatifs selon l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)» du guide de l'OFEV sur l'ordonnance sur les accidents majeurs (2024) indiquent à partir de quelles quantités de substances et de préparations dangereuses stockées une entreprise est soumise à l'ordonnance sur les accidents majeurs (seuils quantitatifs).

Conformité avec l'état de la technique

Les entreprises industrielles et artisanales doivent prendre les mesures nécessaires, selon l'état de la technique, pour éviter de polluer les eaux lors des processus de production et lors du traitement des eaux usées. Il convient de tenir compte du principe de proportionnalité, selon lequel les mesures doivent être techniquement et opérationnellement faisables et économiquement supportables. Cela signifie qu'il existe une certaine marge d'appréciation qui doit être évaluée en fonction de la situation.

Lors de l'évaluation de l'état de la technique, il convient de faire la distinction entre les nouvelles entreprises, les entreprises à assainir et les entreprises existantes (protection des acquis). Les nouvelles entreprises et les entreprises à assainir doivent respecter les exigences légales en matière de protection des eaux au moment de la demande de permis de construire, c'est-à-dire également l'état de la technique en vigueur à ce moment-là. Les entreprises existantes répondaient aux exigences légales au moment de la mise en service des installations. La décision de savoir si une entreprise existante doit s'adapter à l'état de la technique (ou être assainie) doit être prise par l'autorité en tenant compte de chaque cas. Le respect des exigences légales (valeurs limites d'émission et d'immissions) ainsi que l'âge de l'installation sont importants lors de l'évaluation. En fonction de l'urgence et des conséquences financières d'un assainissement, l'autorité peut convenir avec l'entreprise d'une réglementation transitoire limitée dans le temps, avec un délai d'assainissement approprié. De plus amples informations sur la mise en œuvre de l'état de la technique se trouvent dans l'aide-mémoire du VSA correspondant («État de la technique»).

Le présent aide-mémoire illustre l'état actuel de la technique en matière de manipulation des PPh («bonnes pratiques»). Pour le traitement des eaux de nettoyage des pulvérisateurs et atomiseurs, il y a lieu de considérer les systèmes éprouvés répondant aux exigences actuelles.



Système de traitement des eaux de nettoyage contenant des PPh

Exigences de base



En ce qui concerne le remplissage, le rinçage et le nettoyage conforme des pulvérisateurs et atomiseurs de produits phytosanitaires, il convient notamment de respecter les principes suivants.

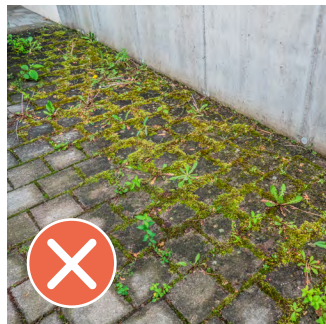
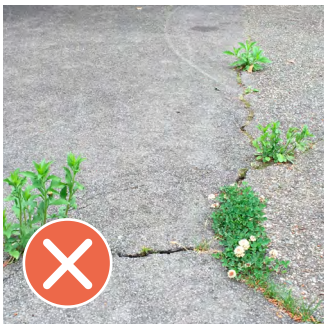
Interdictions d'utilisation des PPh

(cf. ORRChim, annexe 2.5 ch. 1.1 pour les PPh et annexe 2.4 ch. 4^{bis}.2 pour les biocides)

Les produits phytosanitaires ne doivent pas être utilisés

- dans les réserves naturelles, les roselières et les marais
- dans les haies et les bosquets ainsi que dans une bande de 3 mètres de large le long de ceux-ci
- en forêt ainsi que sur une bande de 3 mètres de large le long de la zone boisée (les exceptions nécessitent une autorisation)
- dans les eaux de surface et leur espace réservé (si l'espace réservé aux eaux n'a pas été délimité, l'interdiction s'applique à une bande de 3 mètres de large le long des plans et cours d'eau)
- dans la zone S1 de protection des eaux souterraines
- dans les zones S2 et Sh de protection des eaux souterraines si les substances actives figurent dans la liste de la notice «Interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires dans les zones de protection des eaux souterraines S2 et Sh» de l'OSAV
- sur les voies ferrées et le long de celles-ci dans les zones S2 et Sh de protection des eaux souterraines.

Il est interdit d'appliquer des herbicides sur les routes, les chemins, les places et autres surfaces stabilisées



Des restrictions et exigences supplémentaires peuvent s'appliquer selon les domaines d'utilisation et la nature des produits appliqués. Elles sont précisées dans [l'index des produits phytosanitaires de l'OSAV](#). Cet index regroupe tous les PPh homologués en Suisse et indique le domaine d'application, les restrictions d'utilisation, le dosage préconisé, la catégorie de danger, etc.

Pour tous les herbicides ainsi que les biocides destinés à lutter contre les algues et les mousses, l'utilisation est en outre interdite sur les surfaces suivantes:

- sur les toits et les terrasses
- sur les emplacements servant à l'entreposage
- sur les routes, les chemins et les places et à leurs abords
- sur les talus et les bandes de verdure le long des routes et des voies ferrées

Exigences spécifiques pour les gros appareils

(cf. OPPh, art. 61)

- Les pulvérisateurs à prise de force ou autotractés d'une contenance de plus de 400 litres doivent être équipés d'un réservoir d'eau claire pour le rinçage et d'un système automatique de nettoyage interne des pulvérisateurs. Le rinçage de la pompe, du filtre, des conduites et des buses doit être effectué sur la surface traitée.
- Tous les pulvérisateurs à prise de force ou autotractés (même en dehors de l'agriculture) doivent être contrôlés au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le canton (agrartechnik.ch/fr/verband/technique/tests-de-pulverisateurs/).

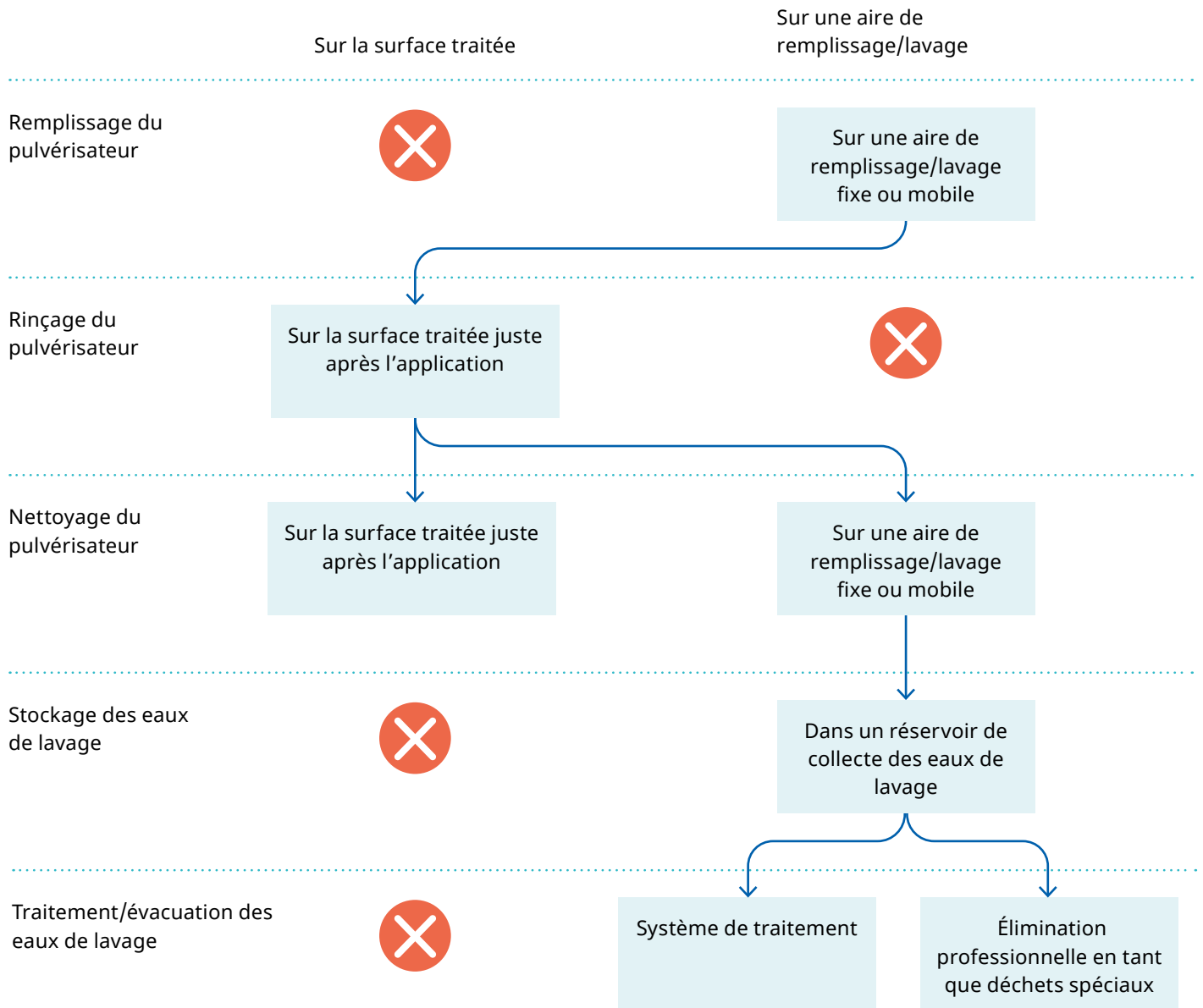
Traitement des eaux usées de rinçage et de nettoyage contenant des PPh

(cf. LEaux, art. 6, al. 1)

Il est interdit d'introduire directement ou indirectement dans une eau des substances de nature à polluer; l'infiltration de telles substances est également interdite. Pour cette raison, les eaux de nettoyage collectées et les résidus de bouillies ne doivent pas être déversés dans une masse d'eau ou sur une surface couverte de végétation. En revanche, le rinçage et le nettoyage du pulvérisateur sont autorisés sur la surface traitée directement après l'application du PPh. Une telle opération est souhaitable dans une optique de réduction des risques et s'inscrit dans le cadre des bonnes pratiques.

Il n'est pas autorisé de déverser des eaux usées de nettoyage contenant des PPh provenant d'une entreprise non agricole dans une fosse à lisier agricole. En effet, les résidus de PPh peuvent avoir des effets négatifs sur les cultures lors de l'épandage des engrais de ferme (p. ex. phytotoxicité, résidus de PPh non autorisés sur les cultures, dilution insuffisante).

Aperçu des bonnes pratiques



Remplissage du pulvérisateur



Le mélange de la bouillie et le remplissage des pulvérisateurs et atomiseurs doivent être effectués sur une aire étanche. Celle-ci peut être fixe ou mobile.

Aire de remplissage fixe

L'aire de remplissage fixe doit être dotée d'un revêtement dur et étanche (p. ex. béton) et être couverte. Elle doit présenter une déclivité ou être équipée d'une bordure (protection contre les débordements). Elle doit être équipée d'un volume de rétention correspondant au plus grand conteneur de PPh utilisé et être suffisamment grande pour que l'appareil à remplir puisse y être entièrement déposé. Les aires de remplissage fixes peuvent également être utilisées comme aires de lavage à condition de respecter les exigences de la p. 9.



Aire de remplissage fixe avec sol en pente, toiture et évacuation des déversements dans un récipient de collecte

Station de remplissage mobile

La station de remplissage mobile peut notamment être une bâche ou un bac de rétention étanche avec un bord relevé ou un rebord (au moins 15 cm). Elle peut être utilisée aussi bien dans l'entreprise qu'en déplacement et constitue notamment une solution pour le remplissage de petits appareils tels que les pulvérisateurs sur chariot d'une ou deux roues, les pulvérisateurs à dos ou les pulvérisateurs manuels. Les stations de remplissage mobiles doivent être installées à une distance suffisante des masses d'eau de surface, des routes drainées et des systèmes d'évacuation des eaux. Elles peuvent également servir de stations de lavage mobiles (cf. exigences concrètes p. 9). Attention : les risques de pertes ou déversements accidentels sont plus élevés avec les installations mobiles qu'avec les aires fixes. Il est donc recommandé d'utiliser une aire de remplissage et de lavage fixe dès que cela est possible.



Bac en plastique servant de station de remplissage et de lavage mobile, par exemple pour les pulvérisateurs manuels



Bâche mobile avec bord relevé pour le remplissage de pulvérisateurs et atomiseurs de petite taille

Bonnes pratiques de remplissage

- Calculer précisément la quantité de bouillie de pulvérisation nécessaire afin qu'il n'y ait pas de restes après le traitement.
- Mettre un équipement de protection.
- Mesurer la quantité de PPh sur le lieu de remplissage.
- Remplir le pulvérisateur avec la moitié de la quantité d'eau nécessaire, ajouter ensuite le PPh puis l'eau de rinçage du verre doseur et de l'emballage vide. Remplir d'eau jusqu'au volume voulu.
- Ramasser immédiatement les PPh déversés et la bouillie qui déborde du pulvérisateur. Le matériel nécessaire à cet effet (pompe, aspirateur à eau ou absorbant avec récipient collecteur) doit être disponible. Important : le matériel contaminé par des PPh doit être éliminé comme déchet spécial.

Rinçage et nettoyage du pulvérisateur



Rinçage

Pour des raisons techniques, les pulvérisateurs ne peuvent pas être complètement vidés de leur contenu. Même si de l'air sort des buses, il reste un résidu de bouillie dans l'appareil. Ce reliquat est appliqué sur la surface traitée en rinçant le pulvérisateur immédiatement après l'application des PPh. Le rinçage est une mesure importante pour minimiser le risque de rejets dans le milieu aquatique. Pour le rinçage (et le cas échéant le nettoyage ultérieur) sur la surface traitée, il faut emporter un récipient d'eau claire. La quantité d'eau de rinçage emportée doit être suffisante pour assurer une dilution d'au moins 10 fois le volume de reliquat (cf. mode d'emploi). Si, après un traitement plante par plante ou une autre application de petite surface, il n'est pas possible de répartir l'eau de rinçage sur la surface traitée, le pulvérisateur peut être rincé sur l'aire de lavage.



Bidon d'eau claire pour le rinçage et le nettoyage en cours de route

Nettoyage sur la surface traitée

Le **nettoyage interne et extérieur** du pulvérisateur s'effectue, si possible, directement après l'application du PPh sur la surface traitée. Si cela n'est pas possible, le nettoyage interne et extérieur doit être effectué sur une aire de lavage mobile ou fixe.

Nettoyage sur une aire de lavage

L'aire de lavage doit être étanche et ne doit pas être raccordée aux égouts ou à un cours d'eau. Pour les gros appareils, il est recommandé d'utiliser une aire de lavage fixe. Une station de lavage mobile peut être utile, surtout pour les pulvérisateurs à dos et autres petits appareils. Lors du transport entre les surfaces à traiter ou le transfert vers l'aire de lavage, il convient de s'assurer qu'aucun déversement ne se produit à partir du pulvérisateur.



Aire de lavage fixe

Bonnes pratiques en matière de gestion des résidus de bouillie de pulvérisation

- Utiliser complètement la bouillie sur la surface traitée.
- Évacuer le reliquat technique (résidus de bouillie inévitables dans les conduites, les filtres et les buses) à l'eau claire, en le répandant de manière aussi diffuse que possible sur la surface traitée (rinçage du pulvérisateur).
- Le rinçage doit être effectué en plusieurs fois afin que le reliquat dilué restant dans l'appareil ne dépasse pas 10% de la concentration initiale.
- Si les résidus de bouillie doivent être utilisés ultérieurement, les buses doivent être nettoyées conformément au mode d'emploi afin d'éviter que les résidus de PPh ne sèchent et n'obstruent les buses.
- Si, malgré toutes ces mesures, des résidus de bouillie perdurent, ils doivent être collectés dans un récipient adéquat et remis en tant que déchets spéciaux à des entreprises d'élimination autorisées à les recevoir.

Exigences pour les aires de lavage fixes

- Dallage étanche exempt de trous ou fissures (béton armé de 150 mm d'épaisseur, p. ex.)
- L'aire de lavage doit disposer d'une inclinaison garantissant que les eaux usées soient collectées de manière centralisée et dirigées vers un réservoir de collecte ou un système de traitement. Une pente de 2% en direction de l'évacuation permet aux eaux usées de s'écouler sans problème.
- La pente et/ou les caniveaux d'évacuation permettent de garantir que les eaux usées ne se répandent pas sur d'autres surfaces et que l'aire de lavage soit drainée séparément des autres surfaces.
- Pas d'évacuation dans les égouts ou dans les eaux de surface et pas d'infiltration des eaux de nettoyage.
- L'aire de lavage doit être adaptée à la taille du pulvérisateur et suffisamment grande pour assurer une récupération complète des eaux de nettoyage.
- L'aire de lavage doit en principe être couverte d'un toit ou d'un auvent.
- L'aire de lavage, les installations qui en font partie et les réservoirs de collecte doivent être utilisés conformément aux instructions des fournisseurs et être parfaitement entretenus. Les travaux de contrôle, d'entretien et de maintenance nécessaires doivent être effectués régulièrement par une personne spécialement instruite et expressément responsable de la gestion de l'installation.
- Pour le lavage des engins et véhicules non contaminés par des PPh, il est recommandé de procéder au nettoyage des machines et des châssis sur une aire de lavage séparée, équipée d'une installation de séparation et, le cas échéant, de prétraitement des eaux usées. Cela permet de réduire au maximum les quantités d'eaux usées contaminées par les PPh et de diminuer les efforts et les coûts liés à leur traitement spécifique.
- Les pulvérisateurs ne doivent pas être nettoyés sur l'aire de lavage générale des machines reliée aux égouts.

Exigences pour les stations de lavage mobiles

- Bâche étanche ou bac de récupération à bords surélevés (protection contre les débordements) d'au moins 15 cm de hauteur. Les eaux usées de nettoyage doivent être pompées ou vidées à partir de là dans un dispositif de stockage en évitant toute perte.
- Matériaux résistants aux UV et aux intempéries, à grande résistance aux chocs mécaniques.
- L'aire de lavage doit être installée sur une surface plane. Si une bâche est utilisée, elle doit être posée sur un sol sans cailloux ou sur un feutre supplémentaire en fibres synthétiques afin qu'elle ne soit pas endommagée.
- Afin d'éviter que les eaux de pluie ne pénètrent dans le dispositif de collecte, la station de lavage mobile doit être nettoyée et rangée après utilisation ou installée dans un endroit couvert (hangar à machines, atelier ou autre). Les eaux usées provenant du nettoyage de la station de lavage et les éventuelles eaux de pluie doivent également être collectées et faire l'objet d'un traitement spécifique.
- La station de lavage doit être suffisamment grande pour permettre la récupération complète des eaux de nettoyage.



Station de remplissage et de lavage mobile



Bâche mobile avec bordure de 15 cm de haut

Des solutions collectives pour réduire les coûts

Si aucune installation de nettoyage n'est disponible dans l'entreprise elle-même, il est possible de chercher des solutions externes à l'exploitation. Il est par exemple envisageable de mettre à disposition une aire de remplissage et de lavage sur le site du centre d'entretien communal ou d'un service municipal des espaces verts, qui peut également être utilisée par d'autres entreprises. Il faut alors s'assurer que la capacité de stockage et de traitement soit suffisante.

Stockage des eaux de nettoyage



Les eaux usées produites lors du nettoyage sur l'aire de lavage ne doivent pas être déversées dans les égouts ou dans les eaux de surface, ni être infiltrées. Elles doivent être directement acheminées vers un réservoir de collecte pour un stockage temporaire ou vers un système de traitement.

Les réservoirs de collecte utilisés pour le **stockage temporaire** doivent répondre aux exigences suivantes:

- En cas d'installation enterrée : double paroi; en cas d'installation en surface: double paroi ou simple paroi avec cuve de rétention couverte (sous toit).
- Réservoir soit résistant au gel soit mobile pour pouvoir être déplacé dans un endroit à l'abri du gel.
- Fermeture étanche et étiquetage adéquat.
- Emplacement éloigné de toute zone de protection des eaux souterraines.
- Le volume du réservoir de collecte est fonction de la quantité d'eaux usées produites et de la capacité d'un éventuel système de traitement.
- Si le niveau de remplissage n'est pas directement visible, le réservoir doit être muni d'une jauge automatique émettant un signal visuel ou sonore dès qu'un niveau de 95% est atteint.
- L'étanchéité du réservoir et des conduites doit être régulièrement contrôlée. Le contrôle des conduites doit s'effectuer selon la directive du VSA «Essai d'étanchéité d'installations d'évacuation des eaux». Pour les cuves enterrées, le contrôle d'étanchéité s'effectue visuellement au minimum tous les dix ans (certificat d'étanchéité émanant d'un spécialiste). Il est également possible d'installer un détecteur de fuites mesurant le vide de la double-paroi.
- Les installations de stockage d'engrais de ferme désaffectées appartenant à l'entreprise peuvent servir de réservoir de collecte dans la mesure où elles répondent aux exigences de la «recommandation intercantonale pour les aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs et la gestion dans l'agriculture des eaux de rinçage et de nettoyage contenant des produits phytosanitaires».



Réservoir de collecte installé en surface avec bac de rétention

Traitement des eaux de nettoyage



Système de traitement propre à l'exploitation ou à l'entreprise

Pour les entreprises qui appliquent régulièrement des produits phytosanitaires et celles qui utilisent des pulvérisateurs de grande taille, il peut être intéressant d'installer leur propre système de traitement. Il existe différents systèmes sur le marché, qui se distinguent par leur mode de fonctionnement, leur structure, leur besoin en espace, leur capacité, etc. Du point de vue de la réduction des risques, il est recommandé d'utiliser un système pouvant fonctionner en circuit fermé, c'est-à-dire ne laissant pas d'eau résiduelle une fois le traitement terminé.

Agridea offre un aperçu détaillé des différentes options de traitement, de leurs caractéristiques et de leurs coûts à travers son Tableau en ligne sur les systèmes de traitement consultable sur gutelandwirtschaftlichepraxis.ch/fr/. Sur le site d'INFORAMA Rütli à Zollikofen, différents systèmes de traitement peuvent, sur demande, être examinés et comparés sur place.

Bonnes pratiques en matière de gestion des déchets spéciaux

Les déchets sont caractérisés en fonction de leur origine et de leurs propriétés dans l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (LMod) par ce que l'on appelle des codes LMD (code déchet). On distingue les déchets spéciaux (ds), les autres déchets soumis à contrôle (sc) et les déchets non classés. Quiconque souhaite éliminer des déchets spéciaux doit respecter les prescriptions de l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD). Les points suivants sont importants à cet égard:

- Chaque entreprise qui remet des déchets spéciaux (appelée «entreprise remettante») a besoin d'un numéro d'identification. Ce numéro est spécifique à chaque site. Il peut être obtenu auprès du service de l'environnement compétent ou via le portail eGovernment DETEC.
- Les déchets spéciaux tels que les résidus de brassage ou les eaux usées contenant des PPh ne peuvent être remis qu'à des destinataires autorisés à les recevoir. Une liste des entreprises d'élimination autorisées est disponible sur veva-online.admin.ch.
- Les déchets spéciaux doivent être clairement étiquetés à l'aide des codes déchets de la LMod.
- Les déchets spéciaux ne doivent être ni dilués ni mélangés entre eux.
- L'entreprise remettante est responsable de l'acheminement des déchets spéciaux par l'entreprise de transport vers l'entreprise d'élimination autorisée.
- Pour l'élimination des déchets spéciaux, un document de suivi doit être rempli conformément à l'OMoD et conservé pendant au moins 5 ans. Les documents de suivi peuvent être établis sur Internet sur veva-online ou commandés sur bundespublikationen.ch. Ils sont en général établis à titre de prestation par l'entreprise réceptrice mais doivent impérativement être signés et conservés par toutes les parties prenantes.
- Jusqu'à 50 kg par livraison et par type de déchet, aucun document de suivi n'est requis pour les déchets spéciaux. Toutefois, l'entreprise remettante doit conserver une pièce justificative de la remise effectuée.

Sans système de traitement propre à l'entreprise: élimination en tant que déchets spéciaux

Si les utilisations de PPh ne sont que sporadiques et en très petites quantités, il peut ne pas être intéressant d'installer son propre système de traitement. Dans ce cas, les eaux de nettoyage produites dans l'entreprise doivent être évacuées en tant que déchets spéciaux (code OMD 16 10 01 S). Sinon, les pulvérisateurs utilisés peuvent être nettoyés sur une aire de lavage externe à l'exploitation et raccordée à un système de traitement (voir la remarque «Des solutions collectives pour réduire les coûts»).



Aire de lavage avec système de traitement

Stockage correct des produits phytosanitaires



Exigences relatives au local de stockage des PPh

Les PPh doivent être stockés dans une armoire à produits chimiques ou un local pouvant être fermés à clé et inaccessibles aux personnes non autorisées, à l'abri de la pluie et séparément des autres types de produits (notamment des médicaments, des aliments pour animaux, des denrées alimentaires et des engrais), de manière ordonnée et selon les classes de stockage. Le local ou le meuble de stockage doit être suffisamment aéré, à l'épreuve du feu et du gel et équipé de bacs de rétention ou d'un sol sans écoulement. Les bacs de rétention doivent être résistants aux substances stockées et d'une capacité au moins équivalente au volume du plus grand conteneur de PPh. L'entrepôt doit être indiqué par des signaux d'avertissement appropriés.



Signaux d'avertissement jaune et noir

Les étagères doivent être constituées de matériaux non inflammables, non absorbants et résistants à la rouille. Les produits en grains ou en poudre doivent être placés au-dessus des PPh liquides pour éviter que d'éventuelles fuites ne causent des réactions chimiques dangereuses. Les produits chimiques doivent, dans la mesure du possible, être conservés dans leur emballage d'origine. Si cela n'est pas possible, les emballages doivent être correctement étiquetés. Il est interdit de conserver des produits phytosanitaires dans des emballages alimentaires. Il est interdit de stocker des PPh portant l'ancien étiquetage (bandes de couleur ou ancienne signalisation européenne avec les pictogrammes orange et noir). Les dates de péremption et délais d'utilisation des PPh doivent être respectés et les produits qui ne sont plus autorisés doivent être éliminés dans les délais et dans les règles de l'art (voir chapitre « Stockage des déchets »). Pour les produits entreposés, les fiches de données de sécurité actuelles doivent être disponibles sous forme imprimée ou électronique. De plus, du matériel d'urgence et des moyens de secours pour les produits chimiques déversés doivent être à portée de main. Pour plus d'informations sur l'entreposage des substances dangereuses et liquides pouvant polluer les eaux, veuillez consulter le guide intercantonal « Entreposage des matières dangereuses ».

L'entreposage de liquides pouvant polluer les eaux dans des récipients d'un volume utile de plus de 20 litres et d'un volume total de plus de 450 litres par installation, est soumis à autorisation ou à déclaration conformément à l'ordonnance sur la protection des eaux du 28 octobre 1998. En outre, les prescriptions de la police du feu, de la sécurité du travail et de la législation sur les produits chimiques doivent être respectées.



Pictogrammes de danger SGH



Stockage des PPh

Stockage des déchets

Le stockage des déchets liquides, tels que les résidus de bouillie de pulvérisation, les eaux usées contenant des PPh ou les PPh qui ne sont plus autorisés, est soumis aux mêmes exigences que celui des nouveaux produits. Pour les PPh qui ne sont plus autorisés et qui doivent donc être éliminés, il existe une obligation de restitution de la part de l'utilisateur et une obligation de reprise de la part des responsables de la mise en circulation. Les PPh vendus dans le commerce de détail doivent être repris gratuitement. Les PPh qui n'ont pas été achetés dans le commerce de détail doivent également être remis à une personne tenue de les reprendre ou à une entreprise d'élimination autorisée et habilitée à les recevoir, mais ils ne sont pas obligatoirement acceptés gratuitement.

Les déchets contenant des liquides pouvant polluer les eaux – par exemple des récipients vides non nettoyés ou des emballages de PPh usagés - doivent être placés dans un conteneur couvert et étanche ou dans un local sans écoulement. Ces récipients ou emballages ne doivent en aucun cas être jetés avec les ordures ménagères ou leur contenu évacué dans les lavabos, les WC ou dans un système d'évacuation des eaux pluviales. Ils doivent impérativement être traités comme des déchets spéciaux. Les emballages nettoyés peuvent être remis au service de ramassage des ordures. Pour cela, les emballages de PPh vides doivent être soigneusement rincés au moins trois fois lors du remplissage et l'eau de rinçage doit être vidée dans la cuve du pulvérisateur.

Aire de transbordement de marchandises

La réception et la livraison des PPh et des déchets liquides doivent avoir lieu sur une aire de transbordement stabilisée et sécurisée. De plus amples informations sur les aires de transbordement peuvent être obtenues auprès du service de l'environnement compétent (voir également le guide intercantonal «Sécurisation et évacuation des eaux des places de transbordement de marchandises»).

Eaux d'extinction

Lors du stockage des PPh, l'eau d'extinction éventuellement produite en cas d'incendie doit pouvoir être retenue (p. ex. dans une cave sans écoulement, un garage souterrain, un bassin de stockage, etc.). Suivant la classe de danger pour les eaux (Wassergefährdungsklasse WGK), le seuil quantitatif est de 500 à 50 000 kg par compartiment coupe-feu. Les substances et préparations très dangereuses pour les eaux (p. ex. certains pesticides) dont la valeur LC_{50} ou EC_{50} est $\leq 0,1$ mg/l sont soumises à un seuil quantitatif de 50 kg. Le service de l'environnement compétent peut fournir de plus amples informations sur la rétention des eaux d'extinction (voir également le guide intercantonal «Rétention des eaux d'extinction»).

Entreposage des pulvérisateurs

Après utilisation, les pulvérisateurs doivent être rangés à l'abri des intempéries. Cela peut se faire soit par entreposage dans un endroit couvert, soit par couverture avec une protection mobile.



Module de pulvérisation pour l'entretien des voies sous un toit

Informations relatives à l'exécution



Dans quels cas les entreprises ont-elles besoin d'une autorisation ?

Une autorisation est nécessaire pour les nouvelles constructions et les transformations de bâtiments, les projets d'assainissement et la réception de déchets spéciaux. Par ailleurs, le stockage de plus de 450 litres de PPh liquides ou de déchets est soumis à une obligation de déclaration ou d'autorisation (cf. p. 12). Les procédures d'autorisation sont réglementées différemment selon les cantons. Les informations correspondantes peuvent être obtenues auprès de l'autorité compétente (commune ou canton).

Informations sur les contrôles

Conformément à l'art. 47a OEaux, les cantons ont l'obligation de contrôler les aires de remplissage et de lavage des utilisateurs professionnels et commerciaux de produits phytosanitaires au moins une fois en l'espace de quatre ans. Une [Check list](#) reprenant les points à contrôler a été élaborée à cet effet.

Bases légales



- Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 7 octobre 1983, www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique → Recherche avec «RS 814.01».
- Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991, www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique → Recherche avec «RS 814.20».
- Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998, www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique → Recherche avec «RS 814.201».
- Loi fédérale sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (LChim) du 15 décembre 2000, www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique → Recherche avec «RS 813.1»
- Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim) du 18 mai 2005, www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique → Recherche avec «RS 814.81»
- Ordonnance sur la mise en circulation des produits phytosanitaires (OPPh) du 12 mai 2010, www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique → Recherche avec «RS 916.161»
- Ordonnance sur la prévention et la gestion des déchets (OLED), du 4 décembre 2015, www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique du droit → Recherche avec «RS 814.600».
- Ordonnance du 22 juin 2005 sur les mouvements de déchets (OMoD), www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique → Recherche avec «RS 814.610».
- Ordonnance du DETEC du 18 octobre 2005 sur les listes pour les mouvements de déchets (LMoD), www.admin.ch → Droit fédéral → Recueil systématique du droit → Recherche avec «RS 814.610.1».

Valeur juridique



La présente publication concrétise les exigences de la législation fédérale sur la protection des eaux, garantit de bonnes pratiques et permet une exécution uniforme par les autorités. Elle a été rédigée avec le plus grand soin et en toute bonne foi. Le VSA ne peut toutefois pas en garantir l'exactitude, l'exhaustivité et l'actualité. Tout recours en

responsabilité pour des dommages matériels ou immatériels pouvant résulter de l'utilisation de la publication est exclue. Toute autre solution que celle proposée doit être discutée avec les autorités cantonales.

Bibliographie

- AGRIDEA (2021): Fiche technique Place de remplissage et de lavage des pulvérisateurs – à quoi faut-il faire attention?
- AGRIDEA: Bonnes pratiques agricoles | www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch
 - Tableau en ligne sur les systèmes de traitement (Systèmes de traitement – BPA-GLP (gutelandwirtschaftlichepraxis.ch))
 - Infos sur l'exploitation de démonstration Inforama Rütli (Exploitation de démonstration – BPA-GLP (gutelandwirtschaftlichepraxis.ch))
 - Outil d'autocontrôle – produits phytosanitaires et protection des eaux (outil d'autocontrôle (gutelandwirtschaftlichepraxis.ch))
- OFEV, OFAG (2013): Aide à l'exécution Produits phytosanitaires dans l'agriculture
- Office fédéral de l'environnement, de la forêt et du paysage OFEFP (2004): Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines
- Ebenrain – Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung, Kt. BL (2019): «Présentation Pflanzenschutz: Gesetzliches – Umweltschutz»
- COSAC, CCE, PPE (2020): Recommandation intercantonale concernant les aires de remplissage et de lavage et la gestion dans l'agriculture des eaux de rinçage et de nettoyage contenant des produits phytosanitaires
- Plate-forme «Produits phytosanitaires & eaux»: plate-forme de compétences et de connaissances gérée par AGRIDEA et la HAFL | www.pflanzenschutzmittel-und-gewaesser.ch
- Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture ASETA & Agroscope (2023): Directives 2023 sur le contrôle des pulvérisateurs pour l'arboriculture, la viticulture et les autres cultures verticales en lignes
- Services de l'environnement des cantons AG, BL, BE, GR, LU, TG, ZH, Gebäudeversicherung Kanton Zürich/Brandschutz, Kantonales Labor Zürich, Swissi AG, Suva & Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (2017): Entreposage et manutention de produits chimiques à usage agricole
- Services de l'environnement des cantons et de la principauté du Liechtenstein (2016, 2^e édition): Sécurisation et évacuation des eaux des places de transbordement de marchandises
- Services de l'environnement des cantons et de la principauté du Liechtenstein (2015, 1^{ère} édition, complétée en 2016 du canton de BL): Rétention des eaux d'extinction – Guide pratique
- Services de l'environnement des cantons du nord-ouest de la Suisse (AG, BL, BS, BE, SO), de TG et de ZH, et Gebäudeversicherung Kanton Zürich (GZV) (2018, édition révisée): Entreposage des matières dangereuses – Guide
- Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) (2021): Aide-mémoire intercantonal – Protection de l'environnement dans le secteur de l'artisanat de l'automobile et des transports
- Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) (mai 2022): Aide-mémoire – État de la technique

Impressum

Cette publication a été réalisée avec le soutien de l'OFEV.

Auteur(e)s

Michel Fischler, mf Agriculture & Environnement
 Susanne Scheidegger, AWEL Canton de Zurich
 Urs Schönenberger, Office fédéral de l'environnement OFEV
 Claudia Vogt, sanu ag

Équipe de projet

Erich Affentranger, JardinSuisse
 Markus Bracher, OED Canton de Berne
 Stefan Brunner, VSSG et Grün Stadt Zürich
 Guilhem Chanson, DIREV Canton de Vaud
 Peter Haueter, SGA – Swiss Greenkeeper Association
 Christian Hodel, anciennement Entreprise Forêts domaniales du canton de Berne
 Nadine Konz, uwe Canton de Lucerne
 Benedikt Kramer, AGRIDEA
 Christian Stöckli, Aargau Verkehr AG

Éditeur

Association suisse des professionnels de la protection des eaux VSA

Source de référence

www.vsa.ch

Note rectificative à

VSA, nadine.czekalski@vsa.ch

Crédit photo

p. 1 © Erwin Meier-Honegger
 p. 3 © AWEL Pikettendienst
 p. 4 © Baumschule von Dach AG
 p. 5 © sanu ag | AUE NW
 p. 7 © AGRIDEA | Ebenrain – Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung | C. Vogt
 p. 8 © Toolkit Anwenderschutz Pflanzenschutzmittel | Baumschule von Dach AG
 p. 9 © C. Vogt
 p. 10 © S. Binder
 p. 11 © C. Vogt
 p. 12 © C. Vogt
 p. 13 © BLS AG

Autorités d'exécution par canton



Kanton Aargau

Departement Bau
Verkehr und Umwelt
Abteilung für Umwelt
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau
T. +41 62 835 33 60
www.ag.ch

Kanton Appenzell I. Rh.

Amt für Umwelt
Gaiserstrasse 8
9050 Appenzell
T. +41 71 788 93 41
www.ai.ch

Kanton Appenzell A. Rh.

Amt für Umwelt
Kasernenstrasse 17A
9100 Herisau
T. +41 71 353 65 35
www.ar.ch

Kanton Basel-Landschaft

Amt für Umweltschutz
und Energie
Rheinstrasse 29
4410 Liestal
T. +41 61 552 51 11
aue.umwelt@bl.ch
www.aue.bl.ch

Kanton Basel-Stadt

Amt für Umwelt und Energie
Spiegelgasse 15
4001 Basel
T. +41 61 267 08 00
www.aue.bs.ch

Kanton Bern

Amt für Wasser und Abfall
des Kantons Bern
Reiterstrasse 11
3013 Bern
T. +41 31 633 38 11
www.be.ch/awa

Kanton Freiburg / Canton de Fribourg

Service de l'environnement / SEN
Amt für Umwelt / AFU
Impasse de la Colline 4
1762 Givisiez
T. +41 26 305 37 60
www.fr.ch/sen

Canton de Genève

Département du territoire
Service de l'écologie
de l'eau - OCEau
Protection des eaux
et laboratoire
Avenue Sainte-Clothilde 25
1211 Genève 8
T. +41 22 388 64 00
www.ge.ch

Kanton Glarus

Departement Bau und Umwelt
Abteilung Umweltschutz und
Energie
Kirchstrasse 2
8750 Glarus
T. +41 55 646 64 50
www.gl.ch

Kanton Graubünden

Amt für Natur und Umwelt
Ringstrasse 10
7001 Chur
T. +41 81 257 29 46
www.anu.gr.ch

Canton de Jura

Office de l'environnement
Chemin du Bel'Oiseau 12
2882 St-Ursanne
T. +41 32 420 48 00
www.jura.ch

Kanton Luzern

Dienststelle Umwelt und Energie
Libellenrain 15
6002 Luzern
T. +41 41 228 60 60
www.uwe.lu.ch

Canton de Neuchâtel

Service de L'énergie et de
l'environnement SENE
Rue du Tombet 24
2034 Peseux
T. +41 32 889 67 30
www.ne.ch

Kanton Nidwalden

Amt für Umwelt und Energie
Stansstaderstrasse 59
6371 Stans
T. +41 41 618 40 60
www.nw.ch/amtumwelt

Kanton Obwalden

Amt für Landwirtschaft und
Umwelt
St. Antonistrasse 4
6060 Sarnen
T. +41 666 63 27
www.ow.ch

Kanton St. Gallen

Amt für Umwelt
Bau- und Umweltdepartement
Lämmlibrunnenstrasse 54
9001 St. Gallen
T. +41 58 229 30 88
www.umwelt.sg.ch

Kanton Schaffhausen

Interkantonales Labor
Mühlentalstrasse 188
8200 Schaffhausen
T. +41 52 632 74 80
www.interkantlab.ch

Kanton Schwyz

Amt für Gewässer
Bahnhofstrasse 9
6431 Schwyz
T. +41 41 819 21 12
www.sz.ch

Kanton Solothurn

Amt für Umwelt
Werkhofstrasse 5
4500 Solothurn
T. +41 32 627 24 47
afu.so.ch

Canton Ticino

Sezione della protezione
dell'aria, dell'acqua e del suolo
Via Franco Zorzi 13
6500 Bellinzona
T. +41 91 814 29 71
www.ti.ch/SPAAS

Kanton Thurgau

Amt für Umwelt
Abwasser und Anlagensicherheit
Verwaltungsgebäude
Promenade
8510 Frauenfeld
T. +41 58 345 51 51
www.umwelt.tg.ch

Kanton Uri

Amt für Umwelt
Klausenstrasse 4
6460 Altdorf
T. +41 41 875 24 30
www.ur.ch/afu
afu@ur.ch

Canton de Vaud

Direction générale
de l'environnement
Chemin des Boveresses 155
1066 Epalinges
T. +41 21 316 43 08
[www.vd.ch/themes/
environnement/](http://www.vd.ch/themes/environnement/)

Kanton Wallis / Canton du Valais

Dienststelle für Umwelt
Gebäude Gaïa
Avenue de la gare 25
1950 Sion
T. +41 27 606 31 50
www.vs.ch/duw

Kanton Zug

Amt für Umwelt
Verwaltungsgebäude 1
Aabachstrasse 5
6300 Zug
T. +41 41 594 53 70
www.zg.ch/afu

Kanton Zürich

AWEL Amt für Abfall, Wasser,
Energie und Luft
Abfallwirtschaft und Betriebe
Walcheplatz 2
8090 Zürich
T. +41 43 259 32 98
www.awel.zh.ch

Fürstentum Liechtenstein

Amt für Umwelt
Gerberweg 5
Postfach 684
FL-9490 Vaduz
T. +423 236 64 00
www.llv.li

Des questions ?



Prenez contact avec nous !

Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA)
Centre de Compétence (CC) Industrie et Artisanat
Europastrasse 3, Postfach
8152 Glattbrugg
T. +41 43 343 70 76
E-Mail: nadine.czekalski@vsa.ch