



Direction des travaux publics et des transports
Office des eaux et des déchets
Entreprises et gestion des déchets
Protection des eaux souterraines

Reiterstrasse 11
3013 Berne
+41 31 633 38 11
info.awa@be.ch
www.be.ch/oed



Notice d'information du 11 janvier 2023

Nettoyage et évacuation des eaux des installations photovoltaïques et solaires thermiques ainsi que des toitures vitrées

- Protection des eaux** Un procédé de nettoyage inapproprié des installations photovoltaïques et solaires thermiques ainsi que des toits et façades vitrés peut engendrer une pollution des eaux. La présente notice édicte les règles quant à l'évacuation des eaux de nettoyage.
- Bases légales** Selon l'art. 6, al. 1 de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux), il est interdit d'introduire directement ou indirectement dans une eau des substances de nature à la polluer; l'infiltration de telles substances est également interdite. Selon l'art. 70 LEaux les contrevenants encourent une amende ou une peine de prison.
Conformément à l'art. 26 de l'ordonnance cantonale du 24 mars 1999 sur la protection des eaux (OPE), la construction et l'agrandissement des installations d'infiltration nécessite une autorisation en matière de protection des eaux.
- Responsabilité** Le propriétaire engage sa responsabilité si le nettoyage d'installations photovoltaïques et solaires thermiques ou de surfaces vitrées pollue l'environnement.
- Principe** Si la protection des eaux ne peut être garantie (p. ex. lors de travaux de nettoyage), l'eau polluée doit être déversée dans le réseau d'évacuation des eaux usées.
- Nettoyage et évacuation** Avant d'entreprendre des travaux de nettoyage, il faut au préalable définir l'évacuation des eaux de nettoyage et avoir connaissance des restrictions suivantes :
- L'évacuation des eaux de nettoyage dans **un cours d'eau ou leur infiltration est possible sous condition** que l'eau ne contienne aucun détergent ou additif.
Pour les surfaces supérieures à 50 m², l'interdiction d'utilisation de détergents ou d'additifs doit être indiquée clairement à un endroit approprié (p. ex. bouches d'égout, caniveaux, siphons de sol) et être mentionnée dans le manuel d'entretien du bâtiment. Un signalement avec une plaquette «Ne polluez pas nos eaux », disponible auprès du VSA (Association suisse des professionnels de la protection des eaux, www.vsa.ch, cf. illustration ci-dessous), est également possible.



Plaquette VSA

- Les eaux qui contiennent des produits de nettoyage et dont le pH est neutre doivent être déversées dans le réseau d'évacuation des eaux usées.

Infiltration

Restrictions concernant l'infiltration des eaux pluviales :

- Pour les installations photovoltaïques ou solaires thermiques :
 - Dans les **secteurs Au et üB de protection des eaux**, l'infiltration des eaux pluviales doit, **en priorité**, être effectuée à travers une couche de sol biologiquement active (couche d'humus végétalisée). L'action filtrante et nettoyante de la couche de sol biologiquement active garantit une meilleure protection des eaux souterraines.
 - Dans la **zone S3 de protection des eaux souterraines**, les eaux pluviales doivent impérativement être infiltrées à travers une couche de sol biologiquement active (couche d'humus végétalisée).
 - La seule mise en place d'installations photovoltaïques ou solaires thermiques sur un toit existant ne nécessite pas une adaptation du système d'évacuation des eaux pluviales. Les exigences en matière de nettoyage et de signalement s'appliquent (cf. nettoyage et évacuation).
- Pour les toits et façades vitrés les eaux pluviales doivent impérativement être infiltrées à travers une couche de sol biologiquement active (couche d'humus végétalisée).

Nettoyage des installations photovoltaïques

En règle générale, les panneaux solaires photovoltaïques ne nécessitent **pas de nettoyage**. Une éventuelle baisse de rendement peut être liée à l'accumulation de poussières d'origine locale (p. ex. cendres, pollen) et à la fréquence de nettoyage.

Si, à titre exceptionnel, un nettoyage s'avère nécessaire, le respect des règles suivantes s'applique :

- confier les travaux de nettoyage à une entreprise spécialisée ;
- utiliser uniquement de l'eau déionisée, **sans détergents ou additifs** ;
- éviter l'utilisation d'eau du robinet (possibles dépôts calcaires) ;
- éviter l'application d'eau froide sur des modules photovoltaïques chauds afin de prévenir toute fissuration induite par choc thermique ;
- utiliser du matériel de nettoyage professionnel, tel que chiffons et brosses souples ;
- ne pas utiliser de nettoyeur à haute pression pour éviter d'endommager l'installation.

Surveillance des panneaux solaires thermiques

Un liquide caloporteur composé d'eau et de glycol circule dans les installations solaires thermiques. Pour les installations solaires thermiques supérieures à 50 m², dont les eaux pluviales sont évacuées par infiltration ou déversées dans des eaux superficielles, les prescriptions en matière de la protection des eaux suivantes s'appliquent :

- surveillance technique du circuit d'eau glycolée ;
- arrêt immédiat de la pompe de circulation en cas de fuite du circuit d'eau glycolé.

Renseignements**Installations photovoltaïques et panneaux solaires:**

Swissolar, Association suisse des professionnels de l'énergie solaire, Neugasse 6, 8005 Zürich

Installations photovoltaïques:

Haute école spécialisée bernoise (HESB- TI, Génie électrique et technologie de l'information, Laboratoire photovoltaïque), Jlcoweg 1, 3400 Berthoud

Systèmes d'évacuation / canalisations:

Commune concernée, ingénieur PGEE ou organe de contrôle de la commune

Installations d'infiltration:

Commune concernée ou Office des eaux et des déchets du canton de Berne (OED)

Entreprises industrielles et artisanales:

Office des eaux et des déchets du canton de Berne (OED)