

LA GESTION DE L'EAU

In trieb's Wässer tauche

Descente en eaux troubles

La gestion de l'eau au garage consiste avant tout à :

- limiter la consommation d'eau,
- éviter au maximum les rejets et déversements de matières ou liquides polluants ou toxiques,
- assurer, en sortie du site, une qualité d'eau conforme aux objectifs imposés par la réglementation.



Les ECO-GESTES

DES EAUX PAS VRAIMENT DIGESTES

Le garage produit des eaux «sales» de deux natures qu'il convient de gérer différemment :

- les eaux ne nécessitant pas de traitement spécifique avant le rejet dans le réseau d'égout municipal :
 - eaux de pluie tombant sur les toitures et les surfaces extérieures non roulantes,
 - eaux usées domestiques provenant des sanitaires, cuisines et vestiaires.

Les eaux souvent chargées de substances ou matières polluantes (boues, huiles, carburants, détergents, etc...) :

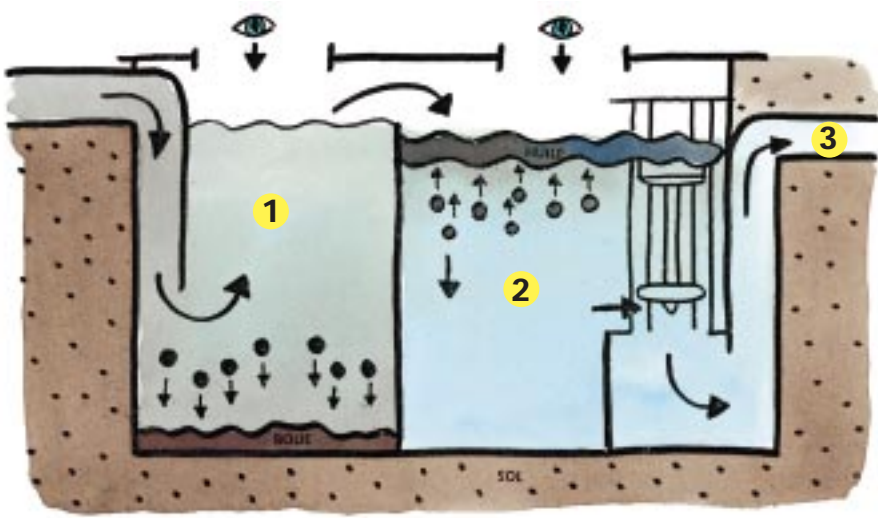
- eaux de pluie lessivant les aires de distribution de carburant et de stockage des véhicules accidentés,
- eaux usées provenant des ateliers, y compris les eaux de lavage des véhicules.

Ces eaux contiennent des éléments toxiques ou nocifs pour l'environnement. De plus, elles peuvent perturber le fonctionnement des stations d'épuration qui ne sont pas conçues pour traiter de tels effluents. C'est pourquoi il est nécessaire de traiter tout ou partie de ces eaux usées polluantes à l'aide d'installations de prétraitement internes, avant rejet dans le réseau d'assainissement.

Norme de rejet

En règle générale, la teneur en hydrocarbures des eaux déversées à l'égout ne doit pas excéder **20 milligrammes par litre**.

Le décanteur séparateur d'hydrocarbures



1 - Le déboureur ou déboureur

Les eaux usées du garage s'écoulent et passent dans le déboureur au fond duquel se déposent les matières solides. Le déboureur sert, par ailleurs, à calmer les turbulences de l'effluent avant le passage dans le séparateur.

2 - Le séparateur à hydrocarbures ou déshuileur

Dans le séparateur, les liquides légers (carburants, huiles minérales, solvants) montent à la surface de l'eau et forment une couche huileuse noire. Pour les Installations Classées, ce dispositif doit, en outre, être équipé d'un flotteur qui bouche le tuyau d'évacuation d'eau lorsque le bac du séparateur est rempli par les huiles ou lorsqu'il se produit un déversement accidentel en grande quantité d'un liquide de type hydrocarbure.

3 - Le raccordement

Les eaux résiduaires peuvent ensuite être rejetées dans le réseau d'égout. Le regard*, situé en aval du dispositif, permet de prélever des échantillons d'eau et d'en contrôler la teneur résiduelle en hydrocarbures.

* : non représenté sur le schéma

L'installation d'un déboureur-déshuileur est obligatoire pour les ateliers dont la surface est supérieure à 500 m2 et qui sont considérés comme «Installation classée pour la protection de l'environnement» (cf. Fiche n°10 «Réglementation»).

COMMENT PRÉTRAITER ?

Pour retenir les «huiles» plus légères que l'eau et les «boues», plus lourdes, contenues dans les eaux usées du garage, il est indispensable d'installer un décanteur-séparateur d'hydrocarbures (ou déboureur-déshuileur) avant le point de rejet des eaux à l'égout.

Attention !

Le principe de séparation par l'effet de la pesanteur ne fonctionne que lorsque les hydrocarbures ne sont pas émulsionnés dans les eaux de lavage par l'action chimique des détergents ou l'action mécanique du nettoyeur haute pression.

En cas de formation d'émulsion, il est possible soit d'équiper le séparateur d'un «séparateur à coalescence», soit d'opter pour des détergents formant une émulsion non stable.

Les tableaux ci-après détaillent les pollutions pouvant être engendrées par les activités de la réparation automobile et, pour chacune d'elles, les moyens à mettre en oeuvre pour les éviter ou les réduire.

Activité	Pollution engendrée	ECO-GESTES à adopter
Nettoyage du sol des ateliers	Les détergents, graisses, rouille, sables entraînés dans les eaux de lavage des sols constituent une pollution importante.	Pour limiter cette pollution : <ul style="list-style-type: none"> • respecter les règles de dilution des détergents, • utiliser de préférence un détergent facilement biodégradable et une technique moins consommatrice d'eau.
Nettoyage des moteurs et des bas de caisse	L'utilisation de nettoyeur haute pression et de détergent entraîne la formation d'une émulsion "eau-graisse". Le décanteur séparateur d'hydrocarbures est alors peu efficace pour traiter ce type de pollution.	Pour limiter ce problème, utiliser des pressions de lavage moins élevées et un détergent formant une émulsion non stable dans le temps. Pour le lavage des pièces, l'alternative idéale est d'utiliser une machine à laver les pièces : l'eau de lavage est réutilisée, après décantation des matières solides et récupération de la partie huileuse, et la consommation d'eau propre est nettement diminuée.
Lavage des carrosseries	La charge polluante est constituée essentiellement de détergents.	Privilégier les techniques les moins consommatrices d'eau (lavage à la main 200 à 250 litres, aux rouleaux 150 à 200 litres, haute pression 80 à 100 litres). Penser aux techniques de recyclage de l'eau lors d'investissements dans de nouvelles et importantes installations de lavage.
Déprotection des véhicules neufs	La pollution induite est différente suivant que le véhicule est protégé à l'aide : <ul style="list-style-type: none"> • de paraffine, enlevée à chaud à l'aide de solvant, • ou de résine, enlevée à l'aide de détergent. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas du déparaffinage, la charge polluante est très importante. Le décanteur-séparateur d'hydrocarbures devra donc être dimensionné en conséquence. • Dans le cas de résine, le composé formé est soluble dans l'eau et le décanteur-séparateur d'hydrocarbures est sans effet.

NETTOYAGE - LAVAGE



Activité	Pollution engendrée	ECO-GESTES à adopter
Stockage des liquides polluants	Qu'il s'agisse des différentes huiles, de liquide de frein, de liquide de refroidissement ou de solvants, qu'ils soient neufs ou usagés, tout stockage de liquide polluant peut entraîner une pollution chronique, voire un épandage accidentel.	Dans le cas de citernes à simple enveloppe, il est impératif d'installer une « capacité de rétention » étanche. Dans le cas de stockage en fûts, il est souhaitable de les entreposer sur une aire étanche permettant d'éviter toute fuite ou déversement vers le réseau d'eaux usées ou dans le sol. Dans les ateliers, installer les fûts en cours d'utilisation sur des palettes avec rétention et pour les fûts de produits neufs en perce mettre en place un système de récupération des égouttures.
Stockage des véhicules hors d'usage (VHU)	Les véhicules accidentés peuvent perdre de l'huile moteur, du carburant, du liquide de frein ou de refroidissement.	La meilleure solution est de vidanger les véhicules susceptibles de perdre des liquides avant de les parquer. Une autre solution est de les stocker sur une aire étanche et non lessivée par les eaux de pluie.
Distribution de carburants	Les carburants peuvent être répandus de façon chronique sur le sol lors de la distribution ou de façon accidentelle lors du dépotage dans les citernes.	L'aire de distribution doit être étanche et reliée à un système épuratoire de type décanteur-séparateur d'hydrocarbures indépendant.

STOCKAGE - DISTRIBUTION

L'EAU POTABLE, UNE DENRÉE RARE A ÉCONOMISER

Seulement 2 % de l'eau potable utilisée en France est effectivement bue. Le reste sert à d'autres usages alimentaires et à l'hygiène, mais aussi à des usages (pour la moitié de la production) pour lesquels la qualité d'eau potable n'est pas nécessaire. Le lavage des véhicules fait partie de ces activités.

RECYCLER L'EAU, C'EST POSSIBLE

Afin d'économiser l'eau potable, il est possible d'installer une unité de recyclage, notamment sur les stations importantes de lavage des véhicules, qu'elles soient à rouleaux ou à nettoyeurs haute pression.

ment classique (type «décanteur - séparateur d'hydrocarbures»), suivie de l'unité de recyclage proprement dite.

L'eau «épurée» peut être réutilisée en l'état dans la station de lavage. L'appoint en eau potable du réseau compense uniquement les pertes à l'utilisation (évaporation et dispersion).

Le système à mettre en place est adaptable sur les installations existantes et est constitué d'une unité de prétraite-

ET ÇA PEUT RAPPORTER GROS

L'économie d'eau réalisée avec un tel système est de 80 % environ. La facture d'eau est divisée par un facteur 5. L'installation d'un tel dispositif sera d'autant plus rentable économiquement que le prix et la consommation initiale de l'eau potable seront importants.

Remarque : les stations équipées peuvent continuer de fonctionner en période de sécheresse, dans les régions où l'usage de l'eau est parfois soumis à restriction.

DE L'EAU QUI VOUS TOMBE DU CIEL

Toujours dans un souci d'économie et d'utilisation pertinente des ressources en eau, la récupération de l'eau de pluie des toitures peut être une aubaine. Dépourvue de calcaire et «propre» naturellement (mais non «potable»), elle peut être utilisée pour le lavage des sols ou des véhicules.

Selon la configuration des bâtiments et la disposition d'une surface importante de toiture, les travaux nécessaires pour la collecte et le stockage dans un réservoir peuvent être rapidement amortis.



ECO-GESTES Was mache un wie's mache ? Qui est ce que je peux faire ?

's Wässer isch koschtbar : m'r sott's nitt versöje un nitt verschwende

L'eau est précieuse, évitez de la polluer ou de la gaspiller

- **Soyez responsable :** évitez les rejets polluants.
 - Ne jetez aucun déchet liquide sur le sol ou directement dans les égouts (huile, liquide de refroidissement, solvant, diluant, liquide de frein).
 - Résorbez tout écoulement accidentel "polluant" (huile, liquide de refroidissement...), à l'aide d'un absorbant adapté et stockez ce déchet spécial séparément avant de l'éliminer via une entreprise spécialisée.
 - Ne jetez pas dans la nature de déchets susceptibles de polluer l'eau (filtres à huile, bidons d'huile et de diluant, poussières de ponçage, fonds de pots de peinture...). Faites éliminer ces déchets spéciaux par une entreprise spécialisée.
- **Soyez économe :** limitez la consommation d'eau et de produits.
 - Favorisez, dès que possible, le nettoyage mécanique afin de limiter l'emploi excessif de produits chimiques.
 - Choisissez de préférence des détergents facilement biodégradables et formant une émulsion non stable.
 - Economisez les produits détergents en respectant les règles de dilution.
- Traquez les fuites (robinets, tuyaux, canalisations) en suivant votre consommation et en vérifiant vos installations.
- **Soyez prévoyant :** prétraitez vos eaux usées avant de les rejeter.
 - Prévoyez dans les ateliers et les zones de lavage un revêtement de sol imperméable et facilitez l'écoulement des effluents en prévoyant une pente suffisante vers un exutoire relié au réseau d'évacuation.
 - Installez un déboureur-déshuileur en aval des ateliers et des zones de lavage. Faites-le dimensionner par un professionnel en fonction de la pollution produite par l'entreprise et en fonction du débit d'eau à traiter.
 - Effectuez régulièrement une vidange du déboureur-déshuileur (au moins une fois par an), selon les prescriptions du constructeur, afin de lui conserver toute son efficacité. Les boues obtenues (résidus de décantation et film huileux) constituent un «déchet spécial» à traiter dans une unité spécialement équipée. Faites intervenir pour cela une entreprise spécialisée et demandez le bordereau de suivi des déchets.