

L’interdiction de déversement: pourquoi?

Des mouettes qui sillonnent un ciel bleu clair, aucun nuage à l’horizon, un environnement merveilleux, de temps à autre un bain rafraîchissant, voilà une journée d’été typique sur les eaux zélandaises. En effet, ce n’est pas sans raison que la province de la Zélande est réputée pour ses eaux et ses dunes magnifiques. Avec un littoral d’environ 300 kilomètres de long, les eaux zélandaises offrent beaucoup de possibilités. Chaque année beaucoup de touristes, tant de l’extérieur que de l’intérieur, profitent des multiples plaisirs nautiques qu’elles procurent. Pour beaucoup de vacanciers les sports nautiques sont la meilleure manière d’atteindre un bon équilibre entre l’effort et la relaxation. La natation, la voile, le surf, le canoë, la plongée, il y a assez d’espace pour pratiquer les sports nautiques les plus divers. La province de Zélande est particulièrement renommée pour sa tranquillité, pour ses larges espaces et pour ses eaux propres. Pour pouvoir conserver ces eaux propres, l’interdiction de déversement entrera en vigueur aux Pays-Bas en 2009.

Bactéries - Infections bactériennes

L’embouchure de l’Escaut fait de la Zélande une vraie zone deltaïque. L’Escaut charrie des éléments nutritifs en provenance de son bassin versant, ce qui fait que les eaux zélandaises

sont par nature riche en éléments nutritifs (eutrophes). De plus, plusieurs activités humaines, comme l’agriculture, l’épuration de l’eau et la navigation de plaisance, entraînent le déversement de grandes quantités d’éléments nutritifs dans les voies d’eau. Le résultat est que l’eau contient un excès d’élément nutritifs, ce qui fait proliférer les algues bleus et les bactéries pathogènes rapidement et massivement. Les gestionnaires de la qualité de l’eau s’efforcent à minimiser la pollution au maximum.

En été, les eaux zélandaises sont particulièrement agréables à séjourner. Dès que la température monte, beaucoup de vacanciers viennent se rafraîchir sur les eaux. Souvent ils ne se soucient pas trop de la propreté de l’eau qui donne tant de plaisir. Beaucoup de bateaux de plaisance sont équipés de toilettes et les eaux des toilettes sont déversées directement sur les voies d’eau. L’affluence de touristes en été augmente la pollution de l’eau considérablement. Cette pollution se produit surtout dans les environs des débarcadères et des mouillages.

Les voies d’eau sont souvent utilisées pour d’autres loisirs que la navigation, par exemple pour la natation. Nager dans une eau tout près d’un WC dont on vient de tirer la chasse, l’idée

est plutôt dégoûtante. De plus, les nageurs risquent d’entrer en contact avec des bactéries pathogènes. Les enfants, en particulier, y sont très sensibles. Parmi les problèmes de santé les plus fréquents liés à la natation dans une eau polluée par des rejets des toilettes on compte les démangeaisons, les maux d’oreille et les maux de ventre.

Algues bleues - infections à l’algue bleue

Le déversement des eaux des toilettes ne provoque pas seulement un accroissement du nombre de bactéries, mais également un accroissement des nutriments pour les algues qui se trouvent dans les voies d’eau. Le déversement favorise la croissance des algues bleues, entre autres. Celles-ci croissent de façon optimale à des températures entre 20 et 30 °C, à la lumière abondante et dans une eau immobile. Vous pouvez facilement vous imaginer ce qui se passe en été après le déversement d’eaux des toilettes. Généralement on peut reconnaître une eau à haute concentration d’algues bleues à la couche verte qui flotte sur la surface et à sa mauvaise odeur. Les algues bleues ont des effets négatifs sur les plantes aquatiques, sur les animaux et sur les humains. Les nageurs peuvent entrer en contact avec des algues bleues, soit via la peau ou les yeux, soit en avalant de l’eau. Ce contact peut engendrer des affections de la peau, de l’estomac et de l’intestin. En général, les autorités prononcent une interdiction de nager dès l’apparition des premières algues bleues. Etant donné que nous voulons tous continuer à profiter des plaisirs de la récréation sur des eaux propres, les autorités néerlandaises ont prononcé une interdiction de déverser les eaux des toilettes des bateaux de plaisance dans les voies d’eau, laquelle entrera en vigueur dès 2009.

concernant la qualité des eaux de baignade et de la Directive Cadre Eau européennes. Ces directives obligent l’Etat néerlandais à se porter garant de la bonne qualité des eaux (de baignade). Déjà 25 ports zélandais disposent d’un poste de décharge, où les vacanciers peuvent déposer les eaux des toilettes de leur bateau de plaisance. Dès 2009 tous les ports de plaisance ayant au moins 50 postes d’amarrage pour bateaux à cabine devront obligatoirement disposer d’un tel poste de décharge. Il importe de savoir que l’interdiction de déverser des eaux

des toilettes depuis les bateaux de plaisance, n’implique pas l’obligation de disposer d’un système de collecte d’eaux usées à bord. Cela dépend de votre choix. Vous pouvez également choisir d’utiliser les toilettes du port. Il existe plusieurs types de systèmes de collecte pour les bateaux, tels que le réservoir d’eaux usées, les toilettes mobiles (chimiques) et les toilettes écologiques. Par contre, un dispositif de collecte doit être installé de façon standard sur les nouveaux bateaux vendus à partir de 2006. Sur les bateaux existants les dispositifs exigés doivent être installés avant 2009. Une interdiction de déversement similaire sera prononcée dans les années à venir par le moyen d’autres législations et réglementations à l’encontre des bateaux professionnels, comme les bateaux charter, les navires à voile anciens, les bateaux-mouches et les bateaux de fête.

La collecte d’eaux usées

Beaucoup de vacanciers se demandent: “Quelle est pour moi la meilleure solution pour respecter l’interdiction de déversement ? En effet, chaque bateau est différent et il y a de différents systèmes de collecte. Souvent le vacancier a de la peine à choisir le système de collecte qui convient le mieux à la manière dont il navigue. Ci-dessous les systèmes de collecte les plus courants sont discutés.

- Conseil: Lors de l’achat d’un système de collecte d’eaux usées, posez-vous au moins les trois questions suivantes:
1. Quel est le nombre de rinçages par jour?
 2. Combien de litres d’eau sont utilisés par rinçage? Prenez en compte que 0,5 litres d’excréments/d’urine sont évacués lors d’une visite aux toilettes. Ajoutez ce volume au volume d’eau de rinçage.
 3. Combien de jours voulez-vous pouvoir naviguer sans avoir à vidanger le réservoir?

La multiplication des trois réponses vous donne le contenu minimum de votre réservoir d’eaux usées. Attention: il s’agit bien du contenu minimum dont vous aurez besoin. Pour être sûr, installez un réservoir un peu plus grand.

Points prioritaires

- Pour que l’utilisation du système d’eaux usées soit aussi agréable que possible, nous vous conseillons d’accorder de l’attention aux points prioritaires suivants.
- **Confort**
Votre bateau est pratiquement une maison secondaire. Les toilettes à bord doivent donc être confortables pour permettre une utilisation sans souci.
 - **Installation simple**
Le système entier doit pouvoir être installé facilement, si possible sans composantes électriques.
 - **Consommation électrique**
Consommer beaucoup d’énergie pour faire fonctionner les toilettes, c’est de l’argent jeté à l’eau. Faites donc attention à la consommation électrique.

- **Facilité d’emploi**
Les toilettes à bord doivent, tout comme celles de votre maison d’habitation, être faciles à l’emploi, de sorte qu’elles soient utilisables sans problèmes, non seulement par vous-même, mais également par vos hôtes ou par des enfants.
- **Nuisances acoustiques**
Lors du choix de vos toilettes, assurez-vous que le rinçage ne produise pas trop de bruit. Surtout pendant la nuit, des toilettes silencieuses sont à préférer.
- **Hygiène**

Il est important de respecter les règles d’hygiène nécessaires. Optez pour des toilettes qui peuvent être nettoyées facilement. Le rinçage à l’eau propre prévient les mauvaises odeurs. Attention : beaucoup de nettoyants chimiques sont susceptibles d’attaquer les tuyaux et/ou les composantes du système d’eaux usées ; cela risque de provoquer des fuites et donc des nuisances olfactives.

La qualité est très importante, vu que personne n’aime réparer des WC défectueux. Choisissez donc un produit de qualité qui fonctionnera sans problèmes.

- **Sécurité**
La sécurité est primordiale. Assurez-vous que les composantes mécaniques sont installées de telle façon qu’elles ne risquent pas de vous blesser, de vous écraser ou de vous faire trébucher. Par ailleurs, les composantes électriques sont à éviter, pour réduire le risque de court-circuit au maximum.
- **Consommation d’eau**

Lors de l’achat de toilettes, faites attention à la consommation d’eau qui peut varier considérablement d’un modèle à un autre. Les toilettes à pompe traditionnelles utilisent aisément quatre à six litres d’eau par rinçage. En revanche, les toilettes à vide n’utilisent qu’un demi-litre d’eau par rinçage. Le grand avantage d’une basse consommation d’eau est que le volume du réservoir d’eaux (usées) peut être réduit considérablement.



Remplissez le schéma ci-dessous et vous trouverez de manière très simple quel est le contenu du réservoir minimum convenant à l’usage que vous faites de votre bateau.

Nombre de litres d’eau utilisés par rinçage	-----
Volume de fèces estimé par visite aux toilettes	0,5 litre +

Nombre de rinçages par jour (par l’ensemble des personnes à bord)	----- x

Nombre de jours à naviguer sans avoir à vidanger le réservoir	----- x
Contenu minimum du réservoir en litres	-----

Toilettes marines

Les toilettes marines sont disponibles en plusieurs modèles et dimensions. Le choix de l’acheteur dépendra des dimensions du bateau, de la présence (ou non) d’une connexion au réseau électrique, du budget disponible, du confort désiré et de l’utilisation du bateau.

Toilettes mobiles

Les toilettes portables sont disponibles en deux types : les toilettes chimiques bien connues et les toilettes à sec moins connues. Les deux types se déclinent en différents modèles. Les toilettes chimiques sont rincées vigoureusement à l’eau par l’appui sur le bouton de rinçage (manuellement ou électriquement). La partie inférieure peut être détachée de la partie supérieure pour pouvoir vider son contenu dans le dispositif de collecte de déchets qui est placé à cet effet dans les ports de plaisance. Les toilettes à sec sont non polluantes, n’utilisent ni eau, ni produits chimiques, sont inodores et hygiéniques et ne font pas de bruit. Pratiquement inodores, le contenu se trouve dans un sac compostable qui peut être facilement vidé dans un conteneur à déchets biodégradables ou sur une pile de compost.

- Avantages:
- Compactes, légères et faciles à utiliser;
 - Peuvent être placées partout;
 - Pas besoin d’une connexion à un système d’évacuation ou d’eau;
 - Bon marché.
- Désavantages:
- Capacité réduite.

Toilettes à pompe manuelle

Si la connexion au réseau électrique fait défaut et vous voulez quand même avoir des “vraies” toilettes à bord, les toilettes à pompe manuelle pourraient offrir une solution. Elles offrent le même confort que celles de votre maison.

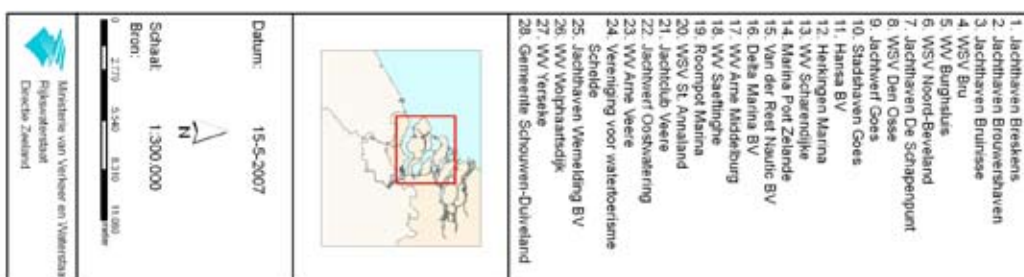
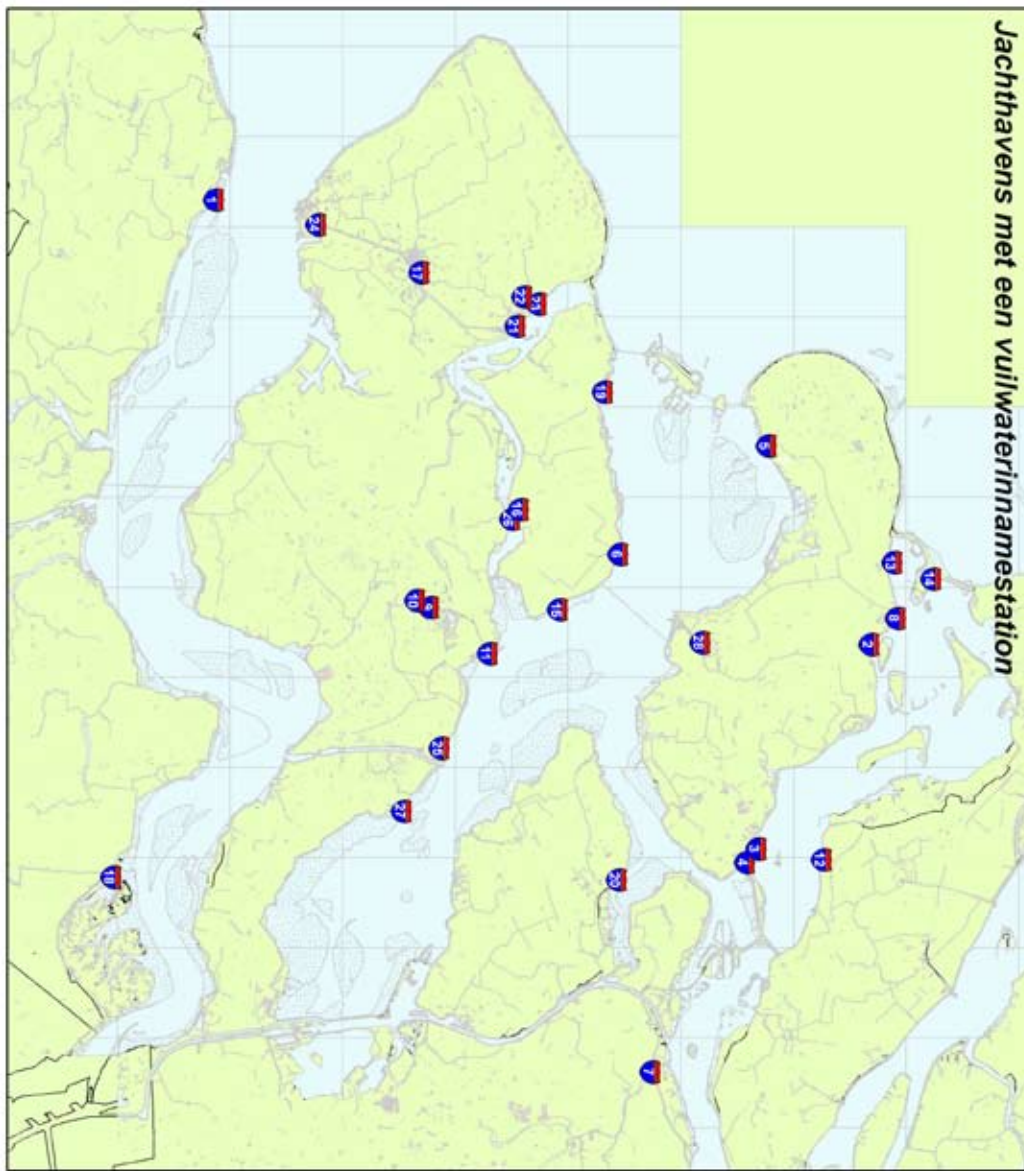
- Avantages:
- Pas besoin d’électricité;
 - La pompe manuelle vous permet de doser l’eau vous-même;
 - Relativement bon marché à l’achat et à l’entretien;
 - Relativement faciles à installer (indépendantes du réseau électrique).
- Désavantages:
- L’utilisateur doit actionner la pompe à la main.

Toilettes électriques

Si vous disposez d’une connexion au réseau électrique et si vous souhaitez des toilettes faciles à opérer à l’aide d’un bouton-poussoir, vous pouvez opter pour des toilettes électriques. Ce type de toilettes est équipé d’une pompe électrique à l’endroit où se trouve la pompe des toilettes à pompe manuelle.

- Avantages:
- Faciles à opérer par un simple appui sur le bouton-poussoir;
 - Combinées généralement à un broyeur qui broie les déchets immédiatement (prévient les obstructions);
 - Facilement combinables avec un système de collecte d’eaux usées.
- Désavantages:
- Fonctionnent à l’électricité, il faut donc avoir une pompe manuelle en réserve;
 - Installation plus complexe que celle des toilettes portables ou à pompe manuelle;
 - Plus chères.





Graphisme: Izmar Design / Edition par: Pitman Grafisch Bedrijf

Ce dépliant a été édité par Regioteam Zuiver Zeeuws Water, une équipe régionale pour la propreté des eaux zélandaises. Cette équipe promeut des mesures visant à lutter contre la pollution provenant de sources diffuses. Elle comprend des représentants des instances zélandaises suivantes: la province de la Zélande, le Wateringue des îles zélandaises, le Wateringue de la Flandre zélandaise, les Ponts et Chaussées secteur Zélande, l'organisation écologiste Zeeuwse Milieufederatie et l'Association des communes zélandaises.

Pour plus d'information sur les sources diffuses:
Regioteam Zuiver Zeeuws Water
Site internet: www.zuiverzeeuwswater.nl
E-mail: info@zuiverzeeuwswater.nl



Don't dump it, Pump it!



Postes de décharge à terre

Dès 2009 tous les ports de plaisance ayant au moins 50 postes d'amarrage pour bateaux à cabine devront obligatoirement disposer d'au moins un poste de décharge. Vous trouverez le nombre actuel de postes de décharge en Zélande sur la carte incluse. Remarquez que leur nombre ne fera que s'accroître. Vous reconnaîtrez les ports disposant d'un poste de décharge au symbole ci-contre/ ci-dessous.



Réservoirs d'eaux usées

Actuellement, les réservoirs d'eaux usées sont disponibles en plusieurs types et dimensions. Les éléments de base des différents systèmes sont presque toujours les mêmes : ils comprennent des toilettes, un réservoir et quelques autres composantes. Une pompe évacue l'eau usée vers le réservoir d'eaux usées, puis l'eau usée est déchargée à travers le passe-pont dans un poste de décharge à terre par le moyen d'une pompe d'aspiration. Le réservoir peut être fait sur mesure, ou bien vous achetez un réservoir standard. Naturellement, un réservoir standard est moins cher, mais si l'espace est réduit, il est peut-être préférable de faire fabriquer un réservoir aux dimensions souhaitées.

Une autre option est le réservoir flexible. Ce réservoir d'eaux usées consiste d'un sac d'un matériau flexible qui permet de le mettre dans n'importe quelle place. Il ne compte qu'un seul tuyau sur son dessus, au point le plus élevé, où l'eau usée entre pour être pompée ultérieurement par la même voie vers l'extérieur. L'un des désavantages du réservoir flexible est qu'il se fixe mal ou pas du tout. Il risque donc de se déplacer lors de la navigation, ce qui peut provoquer des fuites.



La solution la plus simple est le réservoir « all-in-one ». Comme son nom l'indique, tous les composants nécessaires pour le système entier sont réunies en une seule unité ! L'indicateur de niveau, le filtre de dégazage, la soupape de sécurité, le réservoir d'eaux usées et la pompe d'eaux usées ont été pré-montés en usine. C'est facile et on économise de l'espace. De plus, tous les raccords d'alimentation et d'évacuation sont accessibles depuis le dessus du réservoir, ce qui facilite le travail en cas de réparations. Toutefois, vous devez disposer d'assez d'espace pour pouvoir (faire) installer un réservoir « all-in-one ».

Toilettes avec système à vide

Le rinçage des toilettes à vide se fait à l'aide d'un système à vide. Cela veut dire qu'une pompe à vide vidange la cuvette et évacue le contenu à une vitesse de deux mètres par seconde. Le grand avantage des toilettes à vide est qu'elles n'utilisent qu'un demi-litre d'eau par rinçage, ce qui permet de réduire la consommation d'eau d'au moins 80 % ! Le réservoir d'eaux usées peut donc être moins volumineux, et il doit être vidé moins souvent.



- Avantages:
- Faciles à utiliser;
 - Basse consommation d'eau et d'énergie;
 - Non polluantes, ne nécessitent pas de produits chimiques.
- Désavantages:
- Doivent en général être connectées au réseau électriques;
 - Ne peuvent être rincées que si l'abattant est fermé.

Autres composantes

Il vous faudra plus qu'un réservoir et des toilettes. Quelques autres composantes sont indispensables au bon fonctionnement d'un système d'eaux usées.

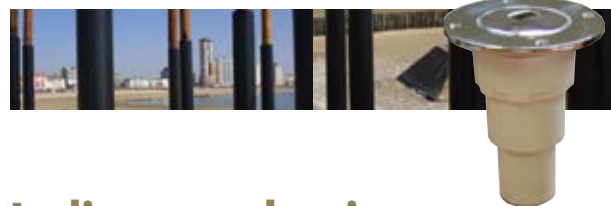


Tuyau d'évacuation

La meilleure solution pour l'évacuation des eaux usées consiste en l'installation d'un tuyau PVC rigide à coudes larges, ce qui est difficilement réalisable dans les espaces limités d'un bateau. Pour cette raison on recourt le plus souvent à des tuyaux souples. Toutefois, faites attention lors de l'achat ; n'achetez que des tuyaux qui sont agréés pour l'usage que vous en voulez faire. Les tuyaux souples en matière synthétique bon marché deviennent poreux avec l'âge et pourront laisser échapper des odeurs à travers leurs parois et donc provoquer des nuisances olfactives.

Raccord de pont

Votre bateau doit être équipé d'un raccord de pont pour l'aspiration des eaux usées vers le poste de décharge à terre. Achetez une garniture de pont normalisée selon les normes ISO ; cette garniture se termine d'une connexion de 1 1/2 pouces de diamètre et peut être connectée à n'importe quel poste de décharge à terre [Voir photo garniture de pont]



Indicateur de niveau

Pour éviter les mauvaises surprises, il est conseillé d'installer un indicateur de niveau. Cet indicateur vous alertera dès que votre réservoir est plein. Vous saurez alors à quel moment vous devez vider le réservoir.



Pompe à eaux usées

Le rejet des eaux des toilettes dans les voies d'eau à l'aide d'une pompe sera prohibé seulement en 2009. Toutefois, nous vous conseillons d'acheter une pompe à eaux usées dès maintenant. Elle vous permettra de vidanger votre réservoir si vous naviguez en mer ou en cas de calamité. Une pompe à membrane se vide sans problèmes, contrairement à une pompe broyeuse.



Filtre de dégazage

Pour prévenir toute mauvaise odeur qui pourrait se produire malgré tout, il est conseillé d'installer un filtre de dégazage. Un tel filtre contient des substances désodorisantes et est installé dans le système de dégazage. Même si le bateau prend de la gîte, les matériaux du filtre ne doivent jamais pouvoir entrer en contact avec les eaux des toilettes. Chaque cartouche filtrante suffit pour la durée d'une saison de navigation et peut facilement être remplacée.



L'achat d'un système de collecte d'eaux usées

Si vous projetez d'acheter un système de collecte d'eaux usées, nous vous conseillons de vous informer auprès du responsable du port de plaisance, auprès d'un magasin nautique ou sur le site www.vuilwatertank.info. Ils vous renseigneront sur le système qui convient le mieux à l'utilisation que vous faites de votre bateau.



Quels seront les changements pour la navigation de plaisance dès 2009 à l'entrée en vigueur de l'interdiction de déverser les eaux des toilettes dans les voies d'eau? Quel sera le cadre légal, qui seront concernés et quelles seront les possibilités pour la collecte des eaux des toilettes?

Les eaux des toilettes
Don't dump it, pump it !