

Fiche d'information : Champ de polissage immédiatement situé sous un système de traitement des eaux usées

1 Mise en contexte

La présente fiche d'information vient préciser les conditions d'application du Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (ci-après « le Règlement ») pour l'installation d'un filtre à sable classique, d'un système de traitement secondaire avancé ou d'un système de traitement tertiaire directement au-dessus d'un champ de polissage.

Elle vise également à préciser les conditions d'application du Règlement à l'égard des systèmes de traitement certifiés NQ 3680-910 construits sur place et constitués d'un système de distribution de l'effluent avec remblai de sable filtrant.

2 Conditions d'implantation

Le Règlement permet, à certaines conditions, d'installer un filtre à sable classique, un système de traitement secondaire avancé ou un système de traitement tertiaire directement au-dessus d'un champ de polissage lorsque celui-ci est constitué d'un lit d'absorption (deuxième alinéa de l'article 87.24). Ce type de champ de polissage peut être construit lorsque les conditions d'implantation requises à l'article 87.19 sont respectées et que la pente du terrain récepteur est inférieure à 10 % (article 87.20).

Ainsi, un filtre à sable classique, un système de traitement secondaire avancé ou un système de traitement tertiaire peuvent être installés au-dessus d'un champ de polissage lorsque :

- a) La pente du terrain récepteur est inférieure à 10 %;
- b) Le champ de polissage respecte les normes de localisation prévues à l'article 7.2;
- c) Le terrain récepteur :
 - Est constitué d'un sol très perméable où le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche de sol imperméable, peu perméable ou perméable se situe à au moins 60 centimètres sous la surface de ce terrain récepteur; ou
 - Est constitué d'un sol perméable ou peu perméable où le niveau du roc, des eaux souterraines ou de toute couche de sol imperméable se situe à au moins 30 centimètres sous la surface de ce terrain récepteur.

3 Autres conditions applicables

Le deuxième alinéa de l'article 87.24 du Règlement prévoit ce qui suit :

« Le premier alinéa ne s'applique pas si le lit d'absorption est situé immédiatement sous un filtre à sable classique, un système de traitement secondaire avancé ou un système de traitement tertiaire qui répartit l'effluent uniformément sur le champ de polissage et que ce lit d'absorption n'excède pas de plus de 2,6 m la base de ces systèmes. Dans ce dernier cas, une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 15 cm conforme au paragraphe f du premier alinéa de l'article 21 doit être posée sur toute la surface d'absorption. »

Ainsi, cet alinéa prévoit que l'installation du système de distribution de l'effluent¹ du champ de polissage, du matériau anticontaminant et du remblai de terre perméable à l'air n'est pas requise lorsque le lit d'absorption du champ de polissage est situé immédiatement sous un filtre à sable classique, sous un système de traitement secondaire avancé ou sous un système de traitement tertiaire qui répartit l'effluent uniformément sur le champ de polissage.

Cet alinéa établit également les autres exigences applicables à l'implantation d'un filtre à sable classique, d'un système de traitement secondaire avancé ou d'un système de traitement tertiaire directement au-dessus d'un champ de polissage, à savoir :

- La base du système de traitement doit couvrir toute la superficie d'absorption du champ de polissage prescrite à l'article 87.25 du Règlement;
- Si la base du système de traitement n'est pas en mesure de couvrir toute la superficie d'absorption du champ de polissage :
 - o Une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 15 centimètres d'épaisseur doit être posée sur toute la surface d'absorption du champ de polissage. La grosseur du gravier ou de la pierre concassée, débarrassée de ses particules fines, doit être comprise entre 1,5 et 6 centimètres;
 - o Le lit d'absorption ne doit pas excéder de plus de 2,6 mètres la base du système de traitement.

La figure 1 illustre la situation où la base du système de traitement couvre toute la superficie d'absorption du champ de polissage. La figure 2 précise les conditions d'application du Règlement lorsque le système traitement n'est pas en mesure de couvrir toute cette superficie.

¹ Le système de distribution de l'effluent du champ de polissage consiste en un réseau de conduites perforées enfouies dans une couche de gravier ou de pierre concassée, en des lignes de chambres d'infiltration ou en un système de distribution sous faible pression.

Figure 1 : Base du système de traitement couvrant toute la superficie d'absorption du champ de polissage

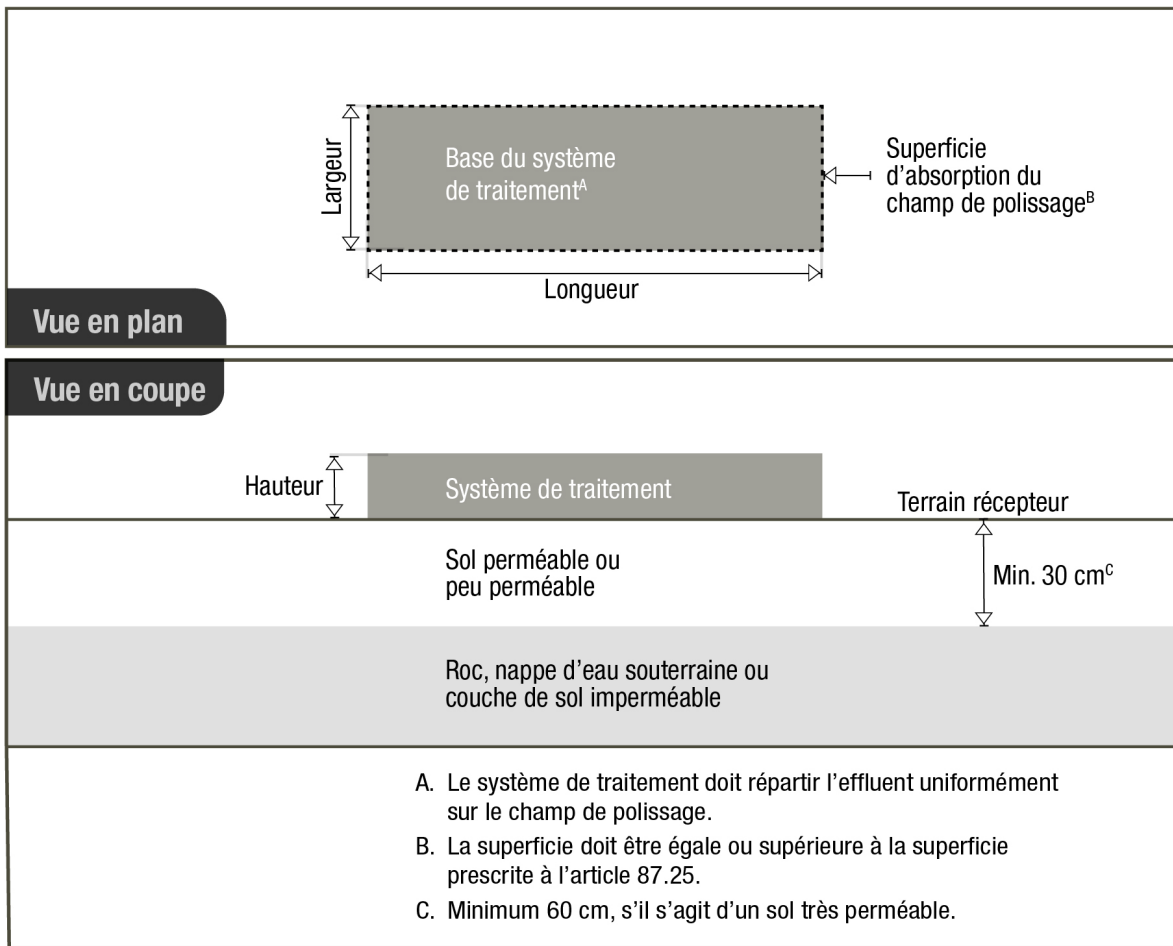
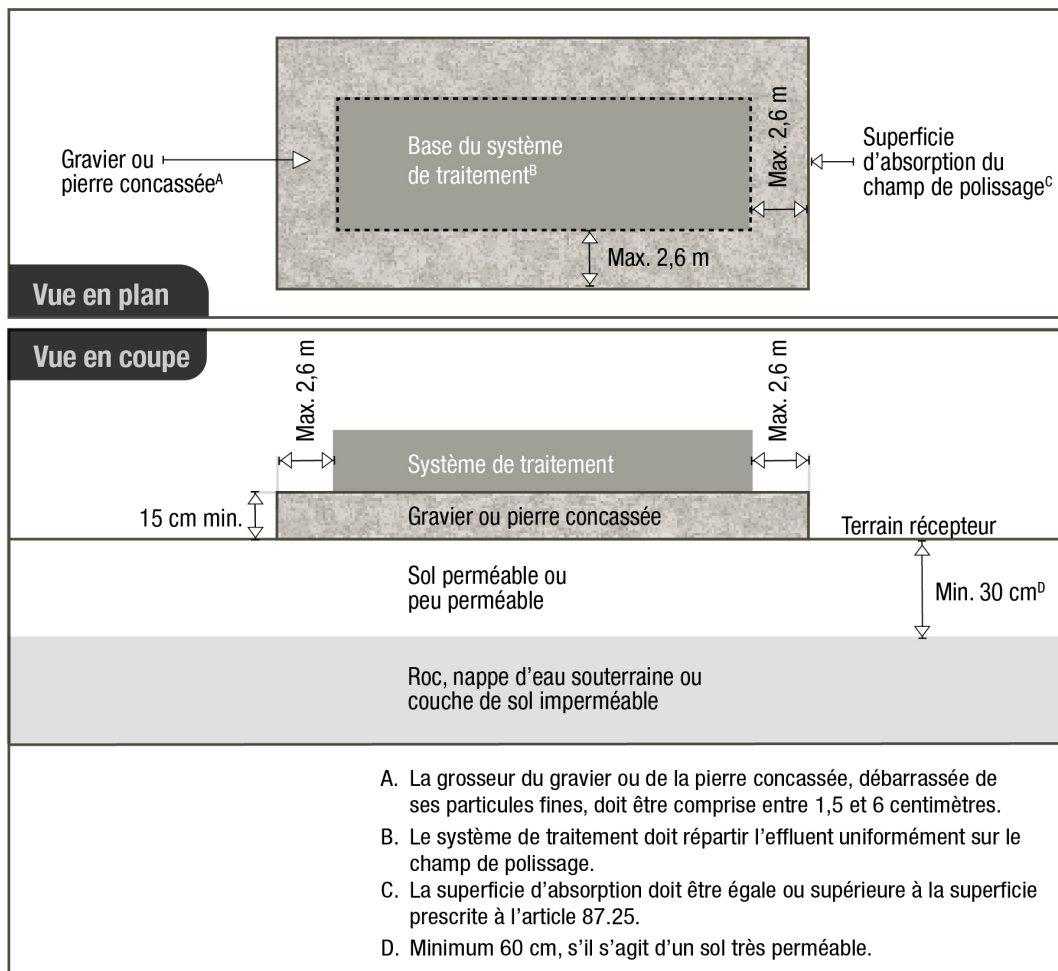


Figure 2 : Base du système de traitement ne couvrant pas toute la superficie d'absorption du champ de polissage



4 Cas particulier des systèmes de traitement certifiés NQ 3680-910 construits sur place et constitués d'un système de distribution de l'effluent avec remblai de sable filtrant

Dans un premier temps, la vérification de la conformité du dispositif proposé au Règlement, plus particulièrement au deuxième alinéa de l'article 87.24, requiert de connaître les caractéristiques du système de traitement certifié NQ 3680-910. Pour ce faire, il faut se référer [à l'annexe du certificat](#) délivré par le Bureau de normalisation du Québec ainsi qu'aux guides du fabricant du système de traitement pour obtenir de l'information sur :

- Le type de système de distribution de l'effluent (gravitaire à alimentation continue ou intermittente par chasse d'eau, système de distribution sous faible pression, etc.);

- Les caractéristiques du système de distribution de l'effluent (spécifications des matériaux, dimensions, espacements, etc.);
- Le sable filtrant (spécifications, superficie minimale, épaisseur, etc.);
- Les mesures de protection particulières (ex. : contre le gel ou la contamination du gravier par des particules fines);
- Les autres mesures d'installation.

Par la suite, des vérifications devront être effectuées, selon que la base du système de traitement couvre ou non la totalité de la superficie d'absorption du champ de polissage. Dans les deux cas, le système de traitement doit être en mesure de répartir l'effluent uniformément sur le champ de polissage.

4.1 Base du système de traitement couvrant toute la superficie d'absorption du champ de polissage

Lorsque la base du système de traitement couvre toute la superficie d'absorption du champ de polissage, les vérifications suivantes devront être effectuées pour s'assurer de la conformité au deuxième alinéa de l'article 87.24 :

- Le système de traitement est en mesure de répartir l'effluent uniformément sur le champ de polissage;
- La base du système de traitement couvre toute la superficie d'absorption du champ de polissage prescrite à l'article 87.25 du Règlement.

Une portion du talus du remblai de sable filtrant peut être considérée comme faisant partie intégrante du système de traitement lorsque les conditions suivantes sont respectées :

- L'épaisseur minimale de la couche de sable filtrant établie dans le cadre de la certification est respectée.
- Si l'épaisseur de la couche de sable est de 30 centimètres et plus, la portion du lit de sable filtrant pouvant être considérée comme faisant partie intégrante du système de traitement ne peut pas excéder de 2,6 mètres la limite inférieure du système de distribution de l'effluent du système de traitement;
- Si l'épaisseur de la couche de sable est inférieure à 30 centimètres, sans être inférieure à 15 centimètres, la portion du lit de sable filtrant qui peut être considérée comme faisant partie intégrante du système de traitement ne peut excéder de 1,3 mètre la limite inférieure du système de distribution de l'effluent;
- Cette configuration respecte les guides du fabricant.

Les figures 3 a) et 3 b) illustrent la situation où le système de traitement certifié NQ 3680-910 construit sur place avec un remblai de sable filtrant couvre toute la superficie d'absorption du champ de polissage.

4.2 Base du système de traitement ne couvrant pas toute la superficie d'absorption du champ de polissage

Lorsque la base du système de traitement ne couvre pas toute la superficie d'absorption du champ de polissage, les vérifications suivantes doivent être effectuées pour s'assurer de la conformité au deuxième alinéa de l'article 87.24 :

- Le système de traitement des eaux usées doit être en mesure de répartir l'effluent uniformément sur le champ de polissage;
- Une couche de gravier ou de pierre concassée d'au moins 15 centimètres d'épaisseur doit être posée **sur toute la surface d'absorption du champ de polissage**. La grosseur du gravier ou de la pierre concassée, débarrassée de ses particules fines, doit être comprise entre 1,5 et 6 centimètres.

Il est important de s'assurer qu'il n'y ait pas de migration du sable provenant du lit de sable filtrant vers la couche de gravier ou de pierre concassée. À cet effet, il est recommandé de vérifier si le guide du fabricant prévoit des mesures particulières pour freiner cette migration. En l'absence de mesures, il est recommandé de vérifier auprès du fabricant si l'on peut placer, au-dessus de la couche de gravier ou de pierre concassée, une couche de gravier ou de pierre concassée, d'une épaisseur de 7,5 à 10 centimètres, dont le diamètre supérieur des particules correspond au diamètre inférieur des particules de la couche sous-jacente;

- Le lit d'absorption ne doit pas excéder de plus de 2,6 mètres la base du système de traitement qui a été définie dans le cadre de la certification NQ 3680-910.

La figure 4 illustre la situation où le système de traitement ne couvre pas toute cette superficie.

Figure 3 a) : Systèmes de traitement certifiés NQ 3680-910 construits sur place avec un remblai de sable filtrant de 30 centimètres et plus et couvrant toute la superficie d'absorption du champ de polissage

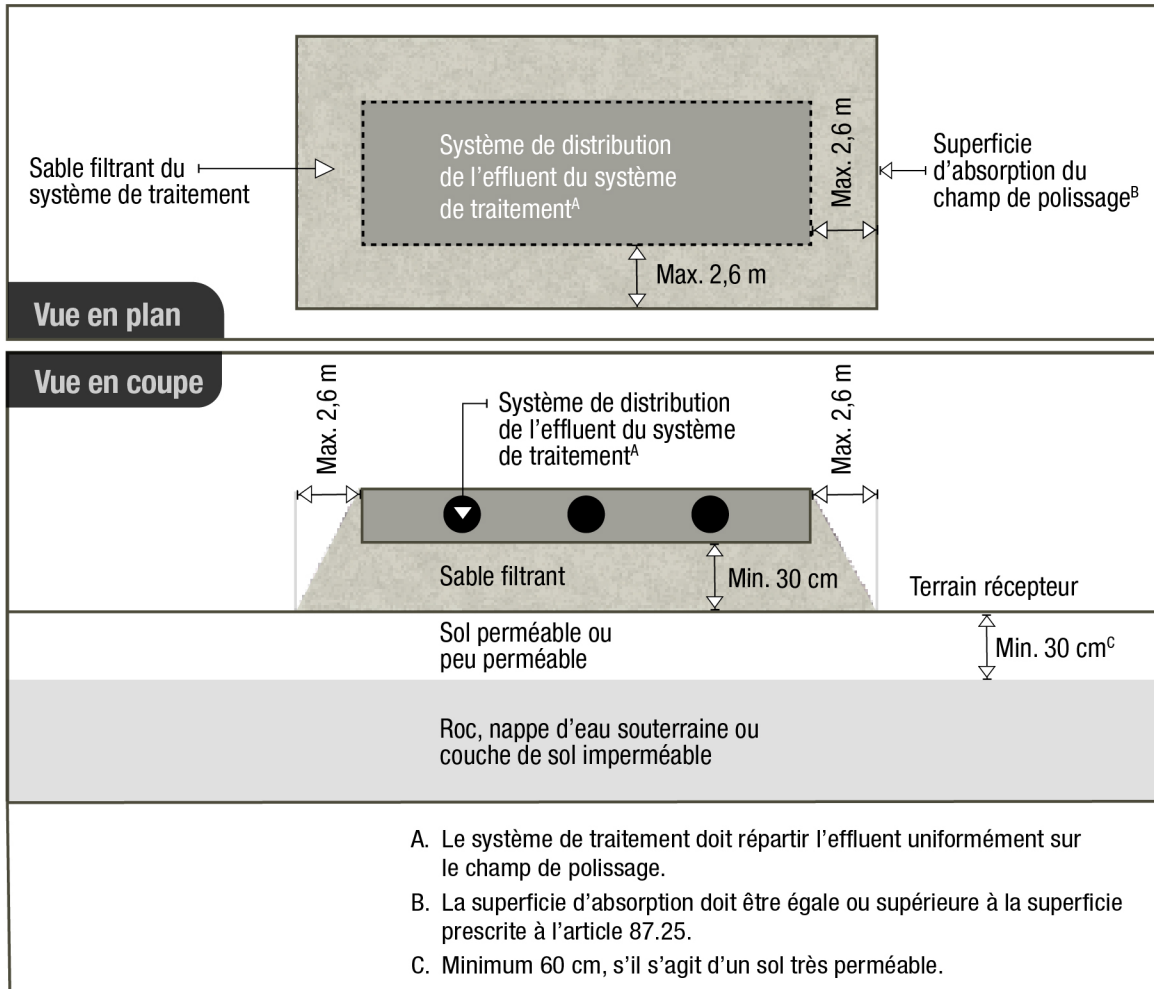


Figure 3 b) : Systèmes de traitement certifiés NQ 3680-910 construits sur place avec un remblai de sable filtrant de moins de 30 centimètres et couvrant toute la superficie d'absorption du champ de polissage

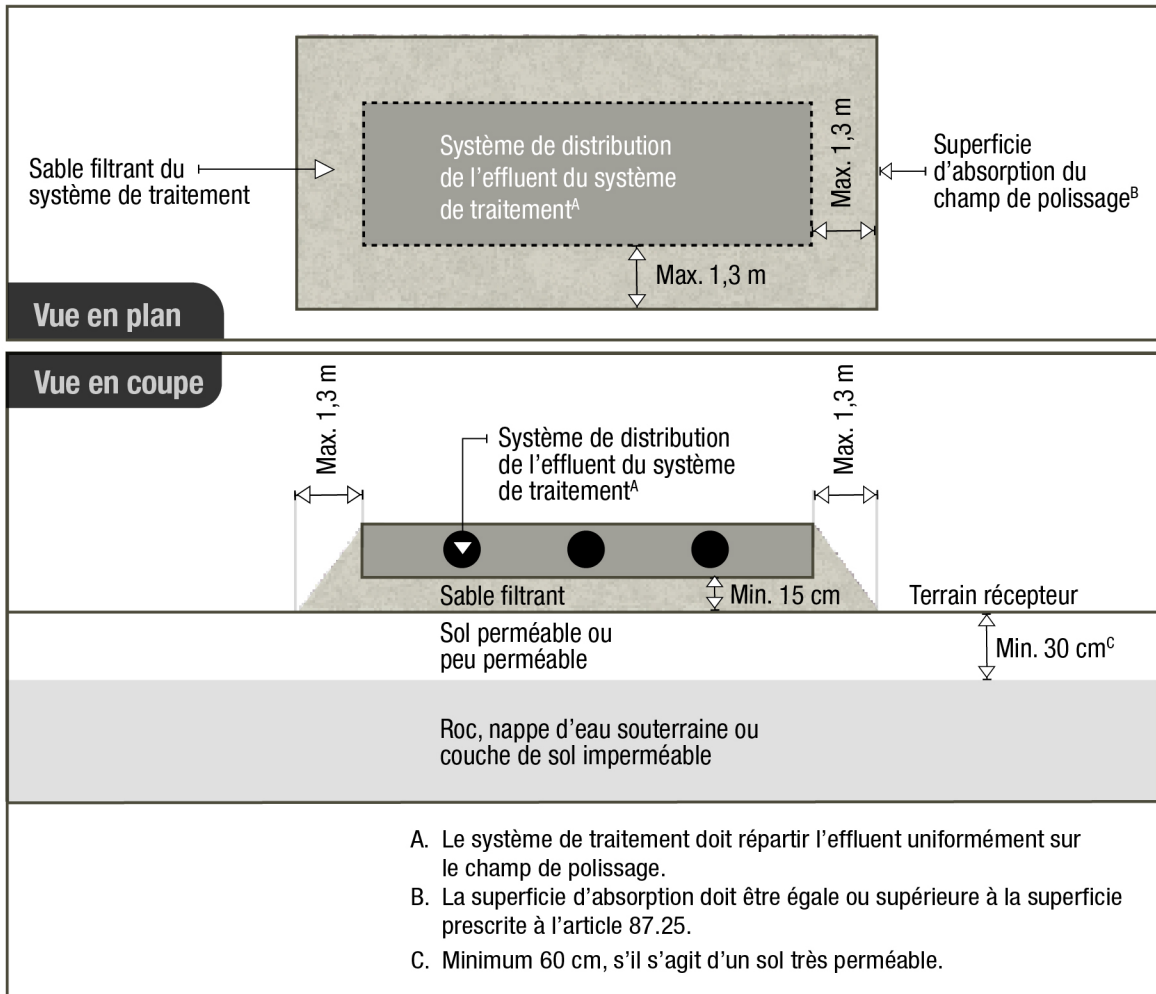


Figure 4 : Système certifié NQ 3680-910 construit sur place ne couvrant pas toute la superficie d'absorption du champ de polissage

