



NOTE D'INFORMATION À L'INSTALLATION DE TOILETTES SÈCHES

A destination des communes du PETR du Briançonnais, des Écrins et du Guillestrois–Queyras

Ce guide a été réalisé par le PETR en partenariat avec les services assainissement des communautés de communes.

SOMMAIRE

1. Présentation
2. Aspects réglementaires
3. Aspects techniques
4. Définir les modalités du projet d'installation
5. Pistes de financement
- 6 Contacts



Contrat de
Transition
ÉCOLOGIQUE ET
SOLIDAIRE



1. PRESENTATION

Les toilettes sèches sont des toilettes qui ne nécessitent pas d'eau (sans apport d'eau de dilution ou de transport). Aussi, elles n'ont pas besoin d'être raccordés aux réseaux d'eau et d'assainissement (*nb : Les urines sont parfois raccordées au réseau d'assainissement*). Cela génère donc des gains économiques et écologiques importants, notamment pour les installations en sites isolés.

Il existe plusieurs types de toilettes sèches... :

- Les toilettes sèches fixes qui fonctionnent toute l'année comme une toilette classique, peuvent être installée en intérieur ou en extérieur.
- Les toilettes sèches saisonnières sont démontables et transportables à destination de lieux qui sont fréquentés au cours d'une saison seulement.
- Les toilettes sèches mobiles spécifiquement conçu pour l'évènementiel, permettent de répondre ponctuellement à une forte affluence.

... et plusieurs modes de fonctionnement :

- **Les toilettes sèches à litière** : Réception des matières fécales et urines (en commun ou séparées) auxquelles sont ajoutées une matière carbonée (sciure ou copeaux de bois le plus souvent) pour produire du compost.
- **Les toilettes sèches à déshydratation** : Les matières fécales et urines sont séparées. Les matières fécales sont séchées. L'urine est soit épandue, évaporée ou intégrée au réseau d'assainissement.
- **Les toilettes sèches à lombricompostage** : Les matières fécales et urines sont séparées. Les matières fécales sont digérées par les vers. L'urine est soit épandue, évaporée ou intégrée au réseau d'assainissement.

Idées reçues : les mauvaises odeurs !

Contrairement à une idée reçue, les toilettes sèches, bien entretenues et utilisées, ne génèrent pas de mauvaises odeurs.

En effet, dans le cas des toilettes sèches à litière, l'apport de matières carbonées à chaque utilisation neutralise les mauvaises odeurs.

Dans le cas des toilettes sèches à déshydratation ou à lombricompostage, c'est le système de ventilation faisant circuler l'air à sens unique dans la cuvette qui empêche la remontée des mauvaises odeurs.

Production de compost : Avantage ou inconvénient ?

Les résidus des toilettes sèches doivent faire l'objet d'un traitement adapté réduisant les risques de dispersion d'agents pathogènes.

Le traitement des résidus se fait soit par compostage direct, soit par séchage puis compostage, soit par lombricompostage.

La production de compost peut être vue à la fois comme un avantage (valorisation locale du compost) et comme un inconvénient (vidange des toilettes à réaliser plus ou moins fréquemment).

Selon le mode de fonctionnement choisi, la production de compost sera plus ou moins importante.

2. ASPECTS REGLEMENTAIRES

Les toilettes sèches sont un système d'assainissement non collectif, c'est-à-dire non raccordé au réseau public d'assainissement.

Elles sont autorisées par les règlements du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) des communautés de communes à condition qu'elles ne génèrent aucune nuisance pour le voisinage ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines, conformément à l'arrêté du 7/09/2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif et l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

- Elles doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation.
- Elles sont soumises à contrôles et redevance (participation forfaitaire aux charges du service de contrôles). La périodicité des contrôles et le montant de la redevance varie d'une communauté de communes à l'autre.
- Par ailleurs, les installations sont soumises à l'obligation d'obtention d'un permis de construire ou à déclaration préalable, exceptées si elles rentrent dans les cas d'exemption (superficie inférieure à 5m²).
- Enfin, elles peuvent être également soumises à une réglementation locale spécifique (zone Natura 2000, Parc national, zone classée Monuments historiques, site classé, etc.)

3. ASPECTS TECHNIQUES

Afin de recevoir l'autorisation du service public d'assainissement non collectif, les toilettes doivent respecter les prescriptions techniques suivantes :

- Les fèces et/ou les urines doivent être reçues dans une cuve étanche devant être régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries.
- Les sous-produits issus de l'utilisation des toilettes sèches doivent être valorisés sur la parcelle ou sur une parcelle appartenant aux propriétaires ou encore sur une parcelle dont le propriétaire possède l'autorisation.

Trois options techniques existent :

Dans tous les cas :

- La taille de la cuve de réception des matières varie en fonction des estimations de fréquentation.
- La cuve de réception des matières doit être vidée à minima une fois par an. Les matières doivent être déplacées sur une aire de compostage étanche qui peut être soit directement accolée à la toilette, soit située sur une autre parcelle.
- **Toilettes à litière** : Réception des matières fécales et urines (en commun ou séparées) auxquelles sont ajoutées une matière carbonée (sciure ou copeaux de bois le plus souvent) pour produire du compost.

Avantages	Inconvénients
→ Il n'est pas indispensable de séparer les fèces et l'urine	→ Vidange dont la fréquence varie en fonction de la fréquentation et de la taille de la cuve
→ Technologie simple, limitant le risque de casse et de panne	→ Nécessite l'apport régulier de matière carbonée
→ Système économique à l'installation	→ Nécessite l'identification d'une aire étanche de compostage



Photo et schéma d'une installation de toilette sèche à litière (Source : Lovely toilettes)

- **Toilettes à lombricompostage** : Les matières fécales et urines sont séparées. Les matières fécales sont digérées par les vers qui produisent du lombricompost. L'urine est soit épandue, évaporée ou intégrée au réseau.

Avantages	Inconvénients
<p>→ Diminution importante du volume des matières par le lombricompostage, limitant ainsi la fréquence des vidanges</p> <p>→ Possibilité d'accoler l'aire de compostage à la toilette</p> <p>→ Le lombricompost produit peut être épandu sans post-traitement</p> <p>→ Pas d'apport de matière carbonée nécessaire</p>	<p>→ Fréquentation : Sans apport suffisant, les vers ne survivent pas. Il est nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit d'utiliser les toilettes régulièrement, - soit d'introduire de nouveaux vers après les périodes où la fréquentation est nulle <p>→ Altitude : La survie des vers peut être compromise par les températures très négatives, a fortiori en cas de période sans apport</p> <p>→ Technique : Les urines doivent impérativement être traitées séparément : évaporation, épandage ou intégration au réseau</p> <p>→ Système onéreux à l'installation</p>

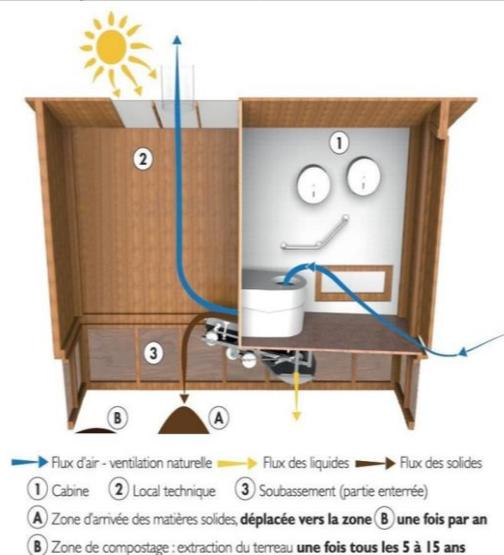


Schéma de toilettes à lombricompostage équipée d'un tapis roulant et d'une pédale

Source : Sanisphère

- **Toilettes à déshydratation** : Les matières fécales et urines sont séparées. Les matières fécales sont séchées puis compostées. L'urine est soit épandue, évaporée ou intégrée au réseau.

Avantages	Inconvénients
<p>→ Le séchage des fèces permet d'en diminuer considérablement le volume, limitant ainsi la fréquence des vidanges</p> <p>→ Pas d'apport de matière carbonée nécessaire</p> <p>→ Possibilité d'accoler l'aire de compostage à la toilette</p>	<p>→ Technique : Les urines doivent impérativement être traitées séparément : évaporation, épandage ou intégration au réseau</p> <p>→ Système onéreux à l'installation : terrassement, équipement</p> <p>→ Nécessite l'identification d'une aire étanche de compostage</p>



Photo et schéma d'une toilette sèche à déshydratation des fèces et évaporation d'urine.

Source : Kazuba

Le compostage des résidus de toilettes sèches

La réglementation prévoit que “les toilettes sèches sont composées d'une cuve étanche recevant les fèces ou les urines. La cuve est régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries. Les sous-produits issus de l'utilisation de toilettes sèches et après compostage doivent être valorisés sur la parcelle et ne générer aucune nuisance pour le voisinage, ni pollution.”

Cependant, le “guide d'accompagnement des services publics de l'ANC” publié en septembre 2013 par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie introduit un assouplissement concernant l'aire étanche en précisant qu'elle n'est obligatoire que dans les zones à enjeux sanitaire ou environnemental (notamment à proximité de captages, nappes affleurantes, zones inondables, ou pour un compostage collectif).

En effet, pour un compostage optimal les matières organiques doivent être en contact avec le sol. Il est donc nécessaire de prévoir une étanchéité à l'écoulement (au ruissellement de surface) et non une étanchéité à l'infiltration (pénétration dans le sol).

Aussi, il est recommandé de suivre les points suivants :

- S'assurer que la capacité du bac à compost (ou que le nombre de bacs) est suffisante pour l'utilisation prévue.
- Réaliser une petite plate-forme horizontale avec une rigole en amont pour détourner les eaux de ruissellement ;
- Tenir compte des phénomènes de ruissellement en cas de fortes pluies qui pourraient entraîner des lixiviats hors de la zone de compostage ;
- Tenir compte des points d'eau (cours d'eau, captage ...) et du voisinage afin de les préserver ;
- Utiliser un bac à compost classique de préférence en bois, en veillant bien à la présence du couvercle pour fermer. Une trappe de vidange par le bas peut être utile pour vider le bac sans avoir à « rentrer » dedans ;
- Préférer un bac à compost peu ajouré pour limiter l'intrusion des petits mammifères, dans le cas contraire prévoir de le recouvrir de grillage ;
- Lors de la 1ere utilisation du bac, recouvrir le fond avec une bonne couche de paille pour absorber le lixiviat et limiter son ruissellement ;
- Placer le bac à compost à l'abri des intempéries, idéalement sous un arbre ;
- Aménager un accès facile ;
- Prévoir un bac de stockage pour les matières sèches (feuilles, broyat, sciure, paille ...) pour recouvrir la matière organique après chaque apport ;

A noter que la durée de compostage conseillée est de 18 mois (contre 6 à 12 mois pour le compostage de biodéchets).



4. DEFINIR LES MODALITES DU PROJET D'INSTALLATION

Pour déterminer le type de toilette adapté au lieu d'implantation, plusieurs éléments sont à prendre en compte :

Localisation :

- Le site est-il raccordé aux réseaux d'eau et d'assainissement, situé en zonage d'assainissement collectif ?
- o Le règlement SPANC de la CCPE ne permet pas l'installation de toilettes sèches pour les parcelles situées en zonage d'assainissement collectif. Cette restriction n'existe pas à la CCGQ et à la CCB.
- Le site est-il situé dans une zone soumise à une réglementation spécifique ?

Nature du sol : Le terrassement est-il possible et à quel coût ?

- Le cas échéant, il est possible de creuser pour installer la cuve étanche (ainsi que l'aire étanche si cette option technique est possible et retenue).
- Dans le cas contraire, il faut prévoir de construire un bâtiment surélevé, afin d'installer la cuve étanche au niveau du sol (ainsi que l'aire étanche si cette option technique est possible et retenue).

Accessibilité : Un engin de terrassement et de levage peut-il accéder au site ?

- Le cas échéant, il est possible d'installer un modèle standard de toilette préfabriquée et assemblée en usine
- Dans le cas contraire, il faut privilégier des toilettes sur mesure assemblées sur place.

Mode de fonctionnement :

- Quelle est la fréquentation journalière moyenne du site ?
- La fréquentation est-elle annuelle ou saisonnière ?
- Le site est-il situé en altitude ?

Entretien courant :

- Qui réalise l'entretien courant des toilettes ?
- Si ce sont des toilettes à litière, d'où proviennent et où sont stockées les matières carbonées ? Qui est chargé de réapprovisionner régulièrement les toilettes ?

Maintenance : *Les fèces et/ou les urines doivent être reçues dans une cuve étanche devant être régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries. La fréquence de la vidange varie selon le mode de fonctionnement de la toilette et de la fréquentation.*

- Vidange réalisée par les agents communaux : La parcelle sur laquelle sera située l'aire étanche doit être identifiée dans la demande d'autorisation.
 - o Combien de temps agent annuel à consacrer pour la réalisation des vidanges ?
 - o Quelle utilisation du terreau après compostage ?
- Vidange réalisée par un tiers sous forme de prestation : L'entreprise doit avoir un agrément vidangeur délivré par la préfecture. La commune ne récupère pas de compost.
 - o Une prestation est-elle envisageable au vu du budget de la commune ?
- Toilette « sans vidange » : l'aire de compostage ou de lombricompostage est directement implantée sous les toilettes. Il n'y a donc pas de vidange à réaliser. Néanmoins, il faut transférer annuellement les matières de la cuve d'arrivée des matières à l'aire de compostage. L'aire de compostage doit être vidée tous les 5 à 10 ans en moyenne, le terreau extrait est utilisable sans post-traitement.

Valorisation :

- La production de compost est-elle une composante importante du projet d'installation ?

Coût total du projet :

- Quel est le budget de la commune, hors subventions éventuelles ?

La demande d'autorisation auprès du SPANC

Elle doit notamment comprendre :

- Identification de la parcelle : références cadastrales, surface, identification de la zone d'installation des toilettes, de la zone de compostage, de la zone d'épandage. Il faut également indiquer s'il y a de l'eau sur la parcelle, si un chemin passe à proximité directe de la parcelle. Si le maître d'ouvrage n'est pas propriétaire, il faut alors joindre une autorisation écrite du propriétaire de la parcelle.
- Dans le cas de toilette à séparation avec épandage des urines, joindre une note technique expliquant la longueur de mètre linéaire nécessaire pour l'infiltration en fonction de la fréquence estimée des toilettes.

5. PISTES DE FINANCEMENT

→ **Dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR) – Préfecture des Hautes Alpes** : dossier à déposer chaque année avant le 31 décembre à la préfecture.

→ **Nouvelle politique régionale d'aide aux communes - Région Sud-PACA** : Dispositif d'accompagnement des projets d'aménagement et de développement local. Projet à déposer avant le 31 mai.

→ **Conseil Départemental des Hautes-Alpes** : Pas d'enveloppe spécifique mais les projets d'installation peuvent éventuellement être financés via une enveloppe thématique, notamment dans le cadre du Plan départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI).

→ **Espace valléen - Région Sud – PACA (fonds FEDER)** : Eligible dans le cadre d'un projet global de valorisation ou de requalification d'un site touristique ou d'amélioration de l'accueil. Les projets peuvent être déposés au fil de l'eau pour être présentés en comité de pilotage.

→ **Contrat Station - Région Sud – PACA** : Eligible dans le cadre d'un projet global de valorisation ou de requalification d'un site touristique ou d'amélioration de l'accueil. Les projets sont à déposer avant le 30/04/2022.

→ **Contrat de Parc – Parc naturel régional du Queyras** : Se rapprocher du Parc pour plus d'informations.

6. CONTACTS

Pour les aspects réglementaires et demandes d'autorisation :



SPANC Communauté de communes du Briançonnais
Romain JACOB, Responsable du service assainissement
04 92 21 35 97 r.jacob@ccbrianconnais.fr



SPANC Communautés de communes du Pays des Écrins
Amandine FIOT, Technicienne assainissement
04 92 23 20 54 a.fiot@cc-paysdesecrins.com



SPANC Communautés de communes Guillestrois-Queyras
Cécile BELLON, Directrice de la Régie Assainissement
06 47 77 27 38 cecile.bellon@comcomgq.com



Pour l'accompagnement et le financement du projet :

PETR du Briançonnais des Ecrins du Guillestrois et du Queyras
Aude PERRY, Cheffe de projet CRTE
06 74 05 00 09 crte@paysgrandbrianconnais.fr