

DEPARTEMENT DE L'AIN

COMMUNE de CHARNOZ-SUR-AIN

PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXES SANITAIRES 9.2

Vu pour rester annexé à la
délibération du 14/06/2022

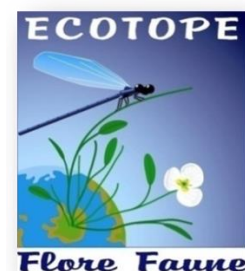
Le maire,
Jean-Louis Guyader

POS approuvé le 24 février 1995
Mise à jour le 4 octobre 2005
Révision simplifiée le 17 décembre 2009
Modification simplifiée du 1^{er} décembre 2011
Mise en compatibilité le 28 novembre 2012
POS caduc le 27 mars 2017

PLU élaboré le



Agnès Dally-Martin - Etudes d'Urbanisme
30 chemin du Gaillot, Le Mollard 01160 St-Martin-du-Mont
04-74-35-54-35 / adallymartin@gmail.com



NOTICE

Eau potable

Un logement à l'extrême Nord de la commune n'est pas raccordé au réseau public (volonté du propriétaire actuel).

Les compétences communales sont la production et la distribution. Le règlement de l'eau a été adopté par délibération en date du 09 juin 2005 et modifié lors de la séance du 17 décembre 2009. Le service est exploité en régie.

Le service public d'eau potable dessert 951 habitants au recensement 2019.

Le service public d'eau potable dessert 427 abonnés domestiques en 2020 (384 en 2015).

La commune est alimentée en eau potable par les puits de Charnoz (DUP du 05/01/1994) situés sur la berge de la rivière d'Ain, au lieu-dit Sous le Moulin Parron.

Ces deux puits datent de 1981 (15 mètres de profondeur) et de 1991 (17 mètres de profondeur). La pompe d'un des puits a été changée en avril 2020.

Les installations industrielles au Nord-Ouest du territoire communal possèdent leur propre pompage pour les eaux industrielles.

L'eau distribuée est de bonne qualité et ne présente pas de problème quantitatif même en périodes de sécheresse.

Le linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 8.96 km au 31/12/2015. Le réseau est rénové régulièrement, avec recherches de fuites, dès que les chaussées sont améliorées.

La consommation moyenne par abonné est de 112.72m³ au 31/12/2015 (108.94m³/abonné au 31/12/2014).

En 2015, la commune a prélevé 76 219m³ d'eau de la nappe soit du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2015 (en 2014 = 69 405m³).

Données 2017 – 76 327 m³ prélevés (433 abonnés → 176 m³)

Données 2018 – 88 838 m³ prélevés (432 abonnés → 205 m³)

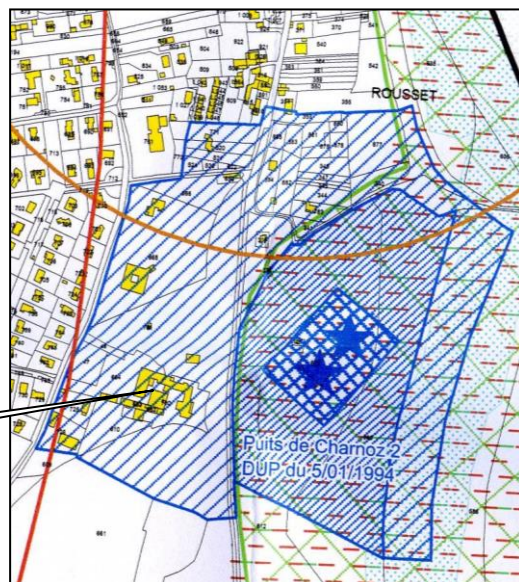
Consommation par abonnés à vérifier suivant date de transmission des relevés.

Pourcentage des eaux souterraines dans le volume prélevé : 100%. Le service n'achète pas d'eaux brutes qu'il traite lui-même.

Les périmètres de protection des puits impactent une partie de la zone urbanisée : périmètre de protection rapprochée et éloignée. DUP du 5/01/1994.

Voir la Servitude AS1 : servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales.

Château de Messimy



En 2012, un diagnostic vidéo a été réalisé au niveau des puits de captage. Suite à ce diagnostic, les deux puits ont été régénérés et une pompe inox a été installée.

La commune est située en limite des périmètres de protection de captage des puits du Luizard situés sur la commune de Chazey-sur-Ain (DUP du 14/12/1973).

Protection incendie

Le village est aux normes, quelques poteaux sont encore déficients mais la situation s'améliore régulièrement.

Le quartier de Giron ne l'est pas mais 2 réserves ont été installées par des aménageurs lors de la division de parcelles. Ces réserves peuvent être utilisées pour l'ensemble des maisons de ce secteur.



Réserve incendie

Réserve incendie
Lotissement Giron

Assainissement des eaux usées

Parallèlement à l'élaboration du PLU, la commune, qui porte également les compétences liées à l'assainissement (collectif et non collectif) et à la gestion des eaux pluviales, a souhaité mettre à jour le zonage d'assainissement et réaliser le zonage pluvial, conformément aux obligations réglementaires. **Etude réalisée par le cabinet Réalités Environnement 2020.**

En 2002 la commune a lancé la réalisation d'un zonage d'assainissement des eaux usées de la commune mais il n'a pas abouti.

Deux justifications principales imposaient la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées :

- **Mise en cohérence avec le tracé du réseau actuel :** Le secteur de la Rue du Moulin avait été classé en zone d'assainissement collectif futur dans le précédent zonage. Ce secteur est maintenant desservi. Il est donc classé en zone d'assainissement collectif. A contrario, le secteur du Chemin du Moulin n'a pas été desservi et est donc déclassé en zone d'assainissement autonome.

- **Mise en cohérence avec le zonage du Plan Local d'Urbanisme :** La mise à jour du zonage d'assainissement permet également de mettre en cohérence le tracé avec celui du zonage du Plan Local d'Urbanisme. En effet, plusieurs secteurs étaient classés en assainissement collectif dans le précédent zonage d'assainissement des eaux usées, alors que ce sont maintenant des zones non urbanisables (zone naturelle, zone agricole). Ces secteurs non urbanisables ont été retirés du zonage d'assainissement collectif.

1 - Le réseau collectif d'eaux usées :

Le réseau de collecte de ce système d'assainissement dessert la majorité des habitations du bourg. Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

Type de réseau	Linéaire	Ouvrages particuliers	Remarques
Séparatif Gravitaire	Eaux usées : ≈ 7 900 ml	1 poste de relevage sur réseau, 1 ouvrage de délestage en entrée de STEP 1 bassin d'orage en entrée de STEP 1 déversoir d'orage (trop-plein du bassin d'orage)	Présence de racine dans certains secteurs, et réseau affecté par la pluie.
<i>Caractéristiques principales du réseau d'assainissement</i>			

Le poste de relevage est situé dans la rue du Loyat, et permet de relever les effluents de la rue du Loyat et la rue du Fouilloux (lotissement du Loyat).

L'ouvrage de délestage situé en entrée de station d'épuration permet d'évacuer une partie des effluents vers le bassin d'orage où ils sont stockés temporairement, en cas de forte pluie. Ils sont ensuite réintégrés progressivement à la station d'épuration. Ce bassin d'orage possède un trop-plein (déversoir d'orage), qui envoie les effluents directement vers la rivière si la capacité du bassin est dépassée. D'après les services en charge de l'entretien de la STEP, ce trop-plein est très rarement utilisé, voire jamais.

Une sectorisation nocturne des eaux claires parasites permanentes réalisée en mai 2019 a permis de localiser les apports les plus sensibles aux intrusions, en vue de réaliser des inspections télévisées à leurs niveaux. Le volume d'eaux claires parasites permanentes était de l'ordre de 60 m³/j à l'entrée de la station, mais n'est représentatif que d'un contexte de nappe moyenne.

Le raccordement du secteur « Sur Billieux » sur le système d'assainissement du bourg, a été étudié dans le cadre du zonage d'assainissement.

Ce secteur compte environ 13 habitations et 40 EH. D'après le projet de PLU, il n'est pas amené à se développer davantage. Il n'y a pas de contraintes particulières à l'assainissement non collectif.

Au vu du coût du raccordement évalué en première approche, la commune choisit le maintien de l'assainissement non collectif sur ce secteur.

2 - La station d'épuration :

✿ Présentation et dimensionnement :

La station d'épuration de Charnoz, située au Nord de la commune a été mise en service en 2009, et est de type filtre vertical planté de roseaux.

L'ouvrage a été dimensionné pour traiter 72 kg de DBO5/jour (soit 1 200 EH). Le débit nominal par temps sec est de 200 m³/j. Les eaux traitées sont infiltrées.

Cette station est classée conforme en équipement depuis sa construction. Elle est par contre classée non conforme en performance de 2012 à 2017 (données 2017 et 2018 non disponibles), vraisemblablement à cause d'une mauvaise infiltration des eaux traitées en période de nappe haute.

Des bilans de la station d'épuration de Charnoz-sur-Ain sont régulièrement réalisés par le SATESE (Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Station d'épuration).

▪ Données organiques

Paramètres	Bilan mars 2016 (temps sec)		Bilan novembre 2016 (temps de pluie)		Moyenne	
	Charge entrante	% Capacité nominale	Charge entrante	% Capacité nominale	Charge entrante	% Capacité nominale
DCO	40,8 kg/j	28,30%	46,5 kg/j	32,3%	43,7 kg/j	30,3%
DBO5	15 kg/j	20,90%	12,1 kg/j	16,8%	13,6 kg/j	18,8%
MES	20,4 kg/j	18,90%	22 kg/j	20,3%	21,2 kg/j	19,6%

Charge organique reçue au niveau de la STEP

▪ Données hydrauliques

	Bilan mars 2016 (temps sec)	Bilan novembre 2016 (temps de pluie)	Moyenne
Débit mesuré	255 m ³ /j	366 m ³ /j	311 m ³ /j
Débit nominal	200 m ³ /j	200 m ³ /j	200 m ³ /j
Pourcentage du débit nominal	128%	183%	155%

Charge hydraulique reçue au niveau de la STEP

▪ Respect de la réglementation

Paramètre	Bilan mars 2016		Bilan novembre 2016		Moyenne	
	Concentration de sortie	Rendement	Concentration de sortie	Rendement	Concentration de sortie	Rendement
DCO	22 mg/L	84%	15 mg/L	88%	19 mg/L	86%
DBO5	3 mg/L	94%	3 mg/L	91%	3 mg/L	93%
MES	2 mg/L	97%	2 mg/L	97%	2 mg/L	97%

Concentrations en sortie de station et rendements épuratoires

La station d'épuration de Charnoz-sur-Ain est en sous-charge organique : moins de 30% de sa capacité nominale de traitement sur le paramètre DCO (paramètre le plus stable).

En revanche, la capacité hydraulique de la station est largement dépassée par temps de pluie mais aussi par temps sec. Ceci est dû aux intrusions d'eaux claires parasites permanentes (ECPM) et météoriques (ECPM).

Elle respecte les obligations réglementaires (arrêté du 21 juillet 2015).

✳ Capacité du système d'assainissement à accepter les effluents actuels et futurs possibles au vu du PLU :

	Capacité théorique actuelle	Sollicitation actuelle théorique	Sollicitation actuelle effective	Sollicitation future théorique
Organique	1 200 EH	343 abonnés assainissement en 2016 x 2.42 EH/logement (INSEE 2015) = <u>830 EH</u>	<u>840 EH</u> d'après le taux de sollicitation moyen et en considérant le paramètre le plus défavorable (DCO)	830 EH + 90 EH = 920 EH
Hydraulique	200 m³/j	-	<u>255 m³/j</u> par temps sec	255 m³/j + (90 EH x 95 l/j.EH*) – 60 m³/j de réduction d'eaux claires parasites permanentes ≈ 200 m³/j

* Consommation moyenne calculée page 32.

D'après le fichier client, 343 abonnés sont raccordés sur le système d'assainissement de Charnoz-sur-Ain, soit environ 830 EH d'après le taux communal d'habitant (2.42, INSEE 2015).

Ainsi, de façon théorique, la capacité nominale organique de la station permet d'accueillir les 90 EH supplémentaires prévus au droit des 5 zones AU définies dans le projet de PLU (930 EH + 90 EH < 1 200 EH)

D'un point de vue hydraulique, le raccordement de ces 90 EH s'avère également possible en considérant :

- une réduction du volume d'eaux claires parasites d'au minimum 60 m³/j, cf. mesures réalisées lors de la sectorisation nocturne en contexte de nappe moyenne. Ceci implique la réalisation de travaux sur les réseaux d'eaux usées (réhabilitation, remplacement) ;
- des apports strictement séparatifs (= pas d'eaux pluviales) en provenance des 5 zones AU.

3 - L'assainissement non collectif :

La compétence assainissement non collectif est portée par la commune. Elle est gérée en régie, avec l'aide du Service d'Assistance Technique à l'Assainissement Autonome (SATAA).

Charnoz-sur-Ain compte 143 installations d'assainissement non collectif.

Aucune campagne de diagnostic initial n'a été réalisée. L'état de l'ensemble des dispositifs n'est donc pas connu.

Quelques constructions dans le village, les quartiers de Billieux et Giron et le bâti diffus relèvent de l'assainissement non collectif. La filière utilisée a souvent été le champ d'épandage.

La commune et le SATAA demande des études de sol lors de projet sur les secteurs non raccordés (nouveaux PC ou agrandissements) accompagné d'une remise en conformité de la filière d'assainissement autonome si celle-ci s'avère nécessaire.

Plusieurs habitations en assainissement non collectif sont situées en zone inondable (zone rouge dans le PPRI), dans les secteurs « La Loz », « Giron » et « Marais de Giron ».

Deux habitations en assainissement non collectif sont situées dans le périmètre de protection du captage « Puits de Charnoz », au lieu-dit « Rousset », chemin du Moulin.

Il n'y a pas de contrainte d'habitat dans les zones en assainissement non collectif de Charnoz-sur-Ain.

Le milieu physique a été caractérisé lors de l'étude diagnostique et du schéma directeur d'assainissement, réalisée par EDACERE en 2002 (méthode SERP). Le sol est généralement propice à l'assainissement non collectif.

L'aptitude des sols à l'assainissement individuel est globalement favorable à la mise en place de filières autonomes.

Il est important de souligner que le type de filière est donné à titre indicatif sur la base de l'étude réalisée et que la filière à mettre en place ne pourra être déterminée qu'à l'issue d'une étude approfondie à l'échelle de la parcelle concernée.

4 - Zonage d'assainissement des eaux usées :

Choix des élus :

- Les zones urbanisées déjà desservies sont classées en zone d'assainissement collectif.
- Les zones urbanisables déjà desservies sont également classées en zone d'assainissement collectif.
- Les zones urbanisables non encore desservies sont classées en zone d'assainissement collectif futur.

Le reste de la commune présente un habitat diffus. La faible densité d'habitations des autres hameaux (Billieux et Giron) ne permet pas d'envisager la mise en place d'un système d'assainissement collectif à un coût raisonnable. Pour cette raison, le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

Étant donné les différentes contraintes rencontrées, les filières les plus adaptées sont les tranchées d'épandage ou les filtres à sable drainés ou non drainés.

Il est imposé à tout particulier désirant construire ou réhabiliter un dispositif d'assainissement non collectif de faire réaliser une étude à la parcelle qui déterminera les contraintes au droit du projet et la filière la plus adaptée conformément aux prescriptions édictées dans l'étude du zonage d'assainissement et au SPANC. Le coût de cette étude sera à la charge du demandeur.

Pour les 2 premières zones - Frais de branchement et frais de participation aux travaux :

Le montant est révisable annuellement au 1er janvier suivant l'indice INSEE de référence et la PFAC est due pour chaque nouvelle construction et par logement.

Prescriptions :

- Toute construction occasionnant des rejets d'eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement d'eaux usées par un dispositif d'évacuation de type séparatif, notamment dans les secteurs Up et Uep, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur et aux recommandations du Zonage d'Assainissement. Ce raccordement est soumis au paiement de la

Participation pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC) révisé annuellement (délibération N° 2020 10 du 25 juin 2020).

- L'évacuation des eaux usées d'origine agricole, artisanale, et industrielle dans le réseau public d'assainissement, si elle est autorisée, doit être assortie d'un pré-traitement approprié à la composition et à la nature des effluents.
- En l'absence de réseau public d'assainissement d'eaux usées, est admis un dispositif d'assainissement autonome, efficace, adapté à la nature du sol et à la topographie du terrain concerné, et conforme aux préconisations édictées dans l'étude du zonage d'assainissement et au SPANC. Le coût de cette étude sera à la charge du demandeur.

Assainissement des eaux pluviales

Evacuation des eaux pluviales et de ruissellement

Un ancien réseau a été utilisé au village comme réseau des eaux pluviales.

Bien qu'aucune valeur de régulation ou de rétention ne soit précisée, le SDAGE souligne le caractère incontournable de la maîtrise du ruissellement dès l'amont (ou à la source) pour lutter contre les inondations en dehors ou au droit des cours d'eau.

La commune de Charnoz-sur-Ain est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'inondations (PPRI) approuvé le 1er septembre 2005 par arrêté préfectoral (en révision depuis juillet 2020).

Des préconisations sont faites dans le règlement en termes de constructibilité selon les zones, mais aucune valeur chiffrée n'est proposée dans le cadre de la gestion des eaux pluviales (débit de fuite des ouvrages de rétention, occurrence de dimensionnement, etc.).

Synthèse :

En considérant les valeurs généralement proposées sur les territoires proches, le débit de référence qui sera imposé aux futurs aménageurs sur l'ensemble du territoire est de 5 litres par seconde par hectare. L'occurrence de dimensionnement qui sera imposée correspond à une pluie de période de retour de 30 ans.

Le débit de 5 l/s.ha permettra de ne pas aggraver le fonctionnement hydraulique au droit de la commune, tout en permettant son développement urbanistique. Il permettra également, au droit des volumes de rétention mis en œuvre, d'assurer une régulation et une décantation satisfaisante des eaux pluviales collectées.

Prescriptions proposées pour toute nouvelle construction ou agrandissement important :

✱ L'infiltration des eaux de pluie sur le terrain sera privilégiée en fonction de la capacité d'absorption du sol. En présence du réseau d'eau pluviale, le débit de fuite maximum autorisé du raccordement sera de 5 litres par seconde par hectare et la mise en place d'un puit d'infiltration de 3000 litres minimum avant une surverse est obligatoire (délibération N° 2020 12 du 25 juin 2020).

✱ En l'absence de réseau d'eau pluviale ou en cas de réseau insuffisant, les eaux doivent :

- ✓ soit être évacuées directement et sans stagnation vers un déversoir désigné par la commune.
- ✓ soit être absorbées en totalité sur le terrain avec un ou plusieurs puits perdus.

✱ Toutes les dispositions doivent être envisagées pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales des parcelles.

- * L'évacuation des eaux de ruissellement doit, si nécessaire, être assortie d'un pré-traitement.
- * La récupération des eaux pluviales de toiture en vue d'un usage intérieur au bâtiment (évacuation des excréta, lavage des sols, lavage du linge par création d'un réseau spécifique), doit répondre aux conditions fixées par la réglementation en vigueur et faire l'objet d'une déclaration d'usage au titre de la redevance assainissement.
- * **Dans les secteurs Up et Uep**, l'évacuation des eaux pluviales et de ruissellement peut s'effectuer :
 - * soit par raccordement au réseau public d'eaux pluviales existant dans les conditions indiquées dans le premier alinéa.
 - * soit en évacuant en dehors de la zone de protection des puits de captage.
 - * exceptionnellement, pour des raisons techniques, par des puisards après prétraitement.

D'une manière générale :

- Récupération des eaux pluviales
- Infiltration des eaux pluviales sur la parcelle après la réalisation d'un sondage du terrain pour le dimensionnement du ou des ouvrages sur les secteurs non raccordables aux réseaux d'eaux pluviales
- Mise en place d'un puit d'infiltration de **3 000 litres minimum** avant tout rejet vers les réseaux d'eaux pluviale après paiement de montant des frais de raccordement du pour chaque construction et par logement (montant révisable annuellement au 1^{er} janvier suivant l'indice INSEE de référence).
- Maîtrise de l'imperméabilisation
- Considération des axes d'écoulement, haies, zones humides.

Concernant le traitement des eaux pluviales :

- Mise en place de séparateur à hydrocarbures au droit des stations de lavage et stations essence
- Non étanchéification des dispositifs de collecte et de rétention
- Reconstitution de la couche de terre végétale lors de la réalisation de travaux
- Incitation à la mise en œuvre de procédure permettant de gérer les risques

Prescriptions Alimentation en eau/liens avec le réseau :

- Toute construction à usage d'habitation, de commerce ou de bureau et qui requiert une alimentation en eau potable, doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable. Tout projet fera l'objet d'une étude technique par le service gestionnaire de l'eau et le branchement réalisé sur le domaine public sera aux frais du demandeur (délibération N°2020 11 du 25 juin 2020).
- L'utilisation de ressources en eau autres que celles provenant du réseau public (puisage, pompage, captage) peut être admise en fonction des données locales à l'exclusion des usages sanitaires et pour l'alimentation humaine et devra être déclarée en Mairie.

Les puisages et captage ne sont pas admis dans les secteurs Up et Uep.

Si cette eau, après utilisation, se déverse dans le réseau d'assainissement collectif, l'utilisateur devra contribuer à sa dépollution. Une redevance spécifique d'assainissement est alors calculée sur la base des volumes qui sont rejetés ;

- soit par mesure directe à l'aide d'un compteur spécifique qui aura été installé et entretenu par l'utilisateur,
- soit sur une base forfaitaire, selon les critères suivants (surfaces de la construction, du terrain et nombre de salariés dans la société ...).

Afin de prévenir les risques sanitaires liés à l'éventuelle contamination de l'eau déversée dans le réseau public, les agents des services d'eau potable ont un droit d'accès aux propriétés pour contrôler les installations intérieures du logement.

- Toute construction dont l'activité peut présenter des risques de pollution vis à vis du réseau public devra être équipée d'un dispositif agréé de protection contre les retours d'eau et devra se conformer à la réglementation en vigueur.

Collecte et traitement des ordures ménagères

La collecte des ordures ménagères est assurée par la Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain (CCPA).

Le traitement des ordures ménagères est assuré par le syndicat mixte de traitement des déchets ménagers et assimilés ORGANOM.

L'élimination des ordures ménagères s'effectue par leur acheminement vers le centre d'enfouissement technique de la commune de Viriat.

La CCPA assume la collecte des ordures ménagères traditionnelles aux portes à portes (bac avec puces) et la collecte des ordures recyclables (sacs jaunes).

La taxe d'ordures ménagère comporte une part fixe liée à la base foncière + une part incitative qui dépend du nombre de collectes effectuées sur une année civile.

Plusieurs bennes à verre gérées par la CCPA sont à disposition des habitants aux lieux suivants :

- Vers le château Messimy,
- Rue Vie du Bourg / chemin rural dit de Montchatel,
- Zone Artisanale du Vorgey.

La déchetterie intercommunale la plus proche est située à Meximieux. Toutefois, les charnoziens peuvent se rendre aux autres déchetteries de la Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain à savoir Ambérieu-en-Bugey, Lagnieu, Loyettes, Villebois, Lhuis et St Rambert.

Composteurs collectifs :

La commune dispose d'un parc locatif social de 23 logements constitué essentiellement d'appartements auxquels il faut rajouter, depuis juillet 2021, 22 appartements issus de la réhabilitation d'un local de bureaux et d'une maison.

De plus, avec la densification, il est constaté une diminution importante des surfaces des terrains.

Devant ce constat et afin de réduire le volume de déchets traités par la collectivité et limiter les pollutions induites lors de leur incinération, la commune étudie la possibilité de mettre en place des composteurs collectifs accessibles à tous les habitants.

Si ce projet est viable, le choix naturel pour l'implantation de ces composteurs collectifs est le parc du château Messimy, lieu de vie de la commune regroupant l'école communale et les aires de jeux. Les élèves de l'école, encadrés par le corps enseignant, pourront participer à la gestion de ces composteurs.