

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE

CONSEIL ET EXPERTISE TECHNOLOGIQUES - U2

SESSION 2023

Durée : 4H00

Coefficient : 6

Matériel autorisé

L'usage de la calculatrice avec mode « examen actif » est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue », est autorisé.

Tout autre matériel est interdit.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le sujet comporte 19 pages, numérotées de 1/19 à 19/19

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE	Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 23ESE2CET
	Page : 1/19

Tiers-Lieu « La Boscop »

L'intercommunalité rurale de L., en Normandie, connaît un accroissement démographique récent important avec l'installation rapide d'une nouvelle population de propriétaires. Ces nouveaux habitants sont très majoritairement d'origine citadine avec l'idée de changer de vie et de vivre à la campagne suite à la crise sanitaire. Ce public est demandeur de plus de connaissances afin de mieux maîtriser la production de leur alimentation.

Un collectif de citoyens locaux et d'élus s'est constitué en association, il y a deux ans, et a créé un Tiers-Lieu, « La Boscop », pour disposer d'une structure pérenne. Ce lieu permet l'apprentissage et la créativité autour du bon usage des ressources locales et de la préservation de l'environnement.

Un Tiers-Lieu est une démarche collective d'intérêt général qui s'inscrit dans la coopération territoriale dès sa conception. Unique par nature, il émane d'un collectif d'acteurs qui souhaitent créer de nouvelles dynamiques économiques et sociales en réponse aux enjeux de leur territoire.

C'est en réunissant les habitants et futurs usagers du site que les activités du lieu vont se définir et que le projet va s'ajuster. Les activités menées peuvent être par exemple des bureaux partagés (coworking), des ateliers artisanaux partagés, des terres agricoles ou des jardins partagés, une cuisine partagée, un laboratoire d'innovation sociale...

Les activités se développent à partir de besoins identifiés auprès des citoyens du territoire, en leur donnant l'opportunité de se rencontrer et de s'impliquer localement. Il s'agit de contribuer à la vie sociale et économique, ainsi qu'à la transition écologique, en offrant un espace expérimental pour de la production et une création artisanale ou culturelle.

Dans l'objectif de la pérennisation de la structure, vous avez été recruté(e) en tant que Technicien(ne) supérieur(e) en économie sociale familiale (TS ESF) en Contrat à durée déterminée (CDD). Votre rémunération est assurée cette année et l'année prochaine par le Fonds régional de soutien au développement des Tiers-Lieux de Normandie. Ce fonds permet de soutenir le développement de ces structures et d'animer les territoires.

Vos principales missions sont de faciliter l'animation du Tiers-Lieu dans son ensemble. Il s'agit d'assurer l'accueil des nouveaux usagers et de favoriser les moments de convivialité. Vous vous attachez également à rechercher des partenaires économiques et à repérer les besoins locaux.

Question 1 - Pérennité du Tiers-Lieu et de l'emploi créé

Le nombre d'adhésions est en augmentation ce qui montre l'intérêt de maintenir la structure dans la durée. Pour évaluer la pérennité du Tiers-Lieu, le président de « La Boscop » souhaite que vous lui prépariez les budgets 2024 et 2025 pour la future assemblée générale. Il vous a envoyé pour vous aider un message électronique avec toutes les informations nécessaires (annexe 1).

- 1.1. Présenter le budget prévisionnel des deux prochaines années.
- 1.2. Conclure sur la pérennité du Tiers-Lieu.
- 1.3. Proposer des solutions en cohérence avec ce constat.

Question 2 - Santé et consommation des produits du jardin

Chaque année, les nouveaux arrivants sont accueillis lors d'un pot d'accueil. À cette occasion est distribué un guide qui présente les services à disposition de l'utilisateur sur le territoire, ainsi que des conseils sur la préservation de l'environnement.

Dans ce guide, la question de la consommation des produits du jardin en lien avec la santé est abordée. Vous insistez plus particulièrement sur la pomme, dont la production est importante dans la région.

Les produits bruts ou transformés du jardin ne présentent pas les mêmes garanties de qualité sanitaire qu'un produit commercialisé qui doit répondre aux normes réglementaires.

Maîtriser les bonnes pratiques de conservation apparaît donc essentiel pour limiter les risques sanitaires.

Vous décidez de présenter des conseils pratiques en lien avec la conservation et la transformation de l'aliment-phare de la région, la pomme, sous différentes formes (confitures, jus de pomme et cidre).

- 2.1. Préciser les intérêts de l'autoproduction locale de pommes dans le cadre du Développement Durable.

Un des modes de transformation de la pomme par pressage permet l'obtention de jus. Le jus de pomme ne se conserve pas à température ambiante et nécessite un traitement par pasteurisation ou stérilisation. Ces deux modes de conservation sont possibles dans le cadre d'une autoproduction de jus de pomme.

2.2. Comparer ces deux modes de conservation.

La réalisation de confiture est une autre stratégie de conservation de cet aliment.

2.3. Expliquer l'intérêt des différentes étapes de ce procédé de conservation.

Une formation des usagers du Tiers-Lieu désirant fabriquer leur propre cidre est envisagée. Cette boisson titre généralement entre 2 et 8 % d'éthanol obtenu à partir de la fermentation du jus de pomme. Le cidre est une boisson alcoolisée dont la consommation doit être modérée. Sensibiliser au risque encouru par une consommation importante et régulière paraît donc essentiel.

2.4. Préciser les conséquences de la consommation régulière d'alcool sur la santé.

2.5. Schématiser les mécanismes de mise en place de la dépendance à un produit tel que l'alcool.

Question 3 - Conseils pour préserver son environnement proche

Lors du pot d'accueil, vous constatez que de nombreuses discussions entre les propriétaires portent sur les installations d'assainissement autonomes installées sur leurs terrains. Des contrôles du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ont eu lieu plus tôt dans l'année et plusieurs déclarations de non-conformité ont provoqué émoi et inquiétude.

Il y a donc nécessité de mise aux normes, pour éviter des pollutions impactant le voisinage, la qualité des eaux et des sols.

Les principaux types d'installation sont tous représentés dans l'intercommunalité. Les habitants ont des difficultés, lors de leurs échanges, à les comparer de manière objective pour mieux appréhender les différents systèmes.

Vous décidez d'organiser une animation de type table ronde avec les propriétaires volontaires pour présenter la diversité des systèmes possédés sur le territoire.

3.1. Présenter les principes de fonctionnement, les avantages et les inconvénients des systèmes de traitement non-collectif des eaux usées.

L'augmentation des périodes de sécheresse ces dernières années a incité les habitants à mettre en œuvre des techniques de récupération et de stockage de l'eau. Vous notez une méconnaissance générale de la réglementation sur ce sujet au regard des questions posées sur leur utilisation. Vous profitez de la table ronde pour permettre des échanges d'expériences sur le sujet.

3.2. Indiquer les intérêts et limites de la récupération et de l'usage des eaux de pluie.

BARÈME

Question 1 - 7 points

Question 2 - 9 points

Question 3 - 4 points

Le jury se réserve le droit de pénaliser de 0 à 2 points toute copie dont la présentation, la syntaxe et l'orthographe présenteraient des insuffisances graves.

ANNEXES

Annexe 1 - Email envoyé au TSESF par le responsable de « La Boscop »

Document auteur

Annexe 2 - Recette confiture de pomme

Marmiton. Confiture de pomme [en ligne].

Disponible sur : <https://www.marmiton.org/>, (consulté le 26/06/2022)

Annexe 3 - Conservation des aliments par réduction de l'activité de l'eau

Portail des Sciences et Techniques des Aliments. Conservation des aliments par réduction de l'activité de l'eau [en ligne].

Disponible sur <https://scientecal.com/>, (consulté le 28/09/2022).

Annexe 4 - Les ravages de l'alcool sur le corps humain

Association Addictions France. L'Alcool : prévention, consommation, effets, conseils [en ligne]. Disponible sur : <https://addictions-france.org/>, (consulté le 16/11/2022).

Annexe 5 - Quel est le processus à la base de l'addiction ?

Portail de la Fondation pour la Recherche Médicale. Tout savoir sur l'addiction [en ligne].

Disponible sur : <https://frm.org/>, (consulté le 16/11/2022).

Annexe 6 - Différentes voies d'assainissement autonome

Igretec. Indexation forfait : Contrôle des systèmes d'épuration individuelle [en ligne].

Disponible sur <https://www.igretec.com/>, (consulté le 26/06/2022).

Annexe 7 - Comparatif des prix et de l'entretien des systèmes d'assainissement autonome

Mon-Assainissement.fr. Comparatif des prix et coûts d'entretien des dispositifs d'Assainissement Non Collectif, [en ligne].

Disponible sur <https://fosse-septique-toutes-eaux.mon-assainissement.fr>, (consulté le 17/11/2022).

Annexe 8 - Extrait de la législation sur la récupération des eaux de pluie

Portail du Service Public. Récupération de l'eau de pluie [en ligne].

Disponible sur <https://www.service-public.fr>, (consulté le 10/09/2022).

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 23ESE2CET	Page : 6/19

ANNEXE 1 - Email envoyé au TSESF par le responsable de « La Boscop »

Tiers-Lieu associatif géré collectivement

e : xxxxx@gmail.com

A : xxxxxx@gmail.com

Objet : Budget prévisionnel de « La Boscop »

Bonjour,

Nous souhaiterions que vous prépariez les budgets prévisionnels de 2024 et de 2025 du Tiers- Lieu « La Boscop » qui seront présentés en assemblée générale le samedi 25 avril 2023. Je précise que notre association n'est pas assujettie à la TVA.

Nous avons enregistré 120 adhésions en 2023. Chaque adhérent a versé 30 €. Nous pouvons prévoir une augmentation du montant de la cotisation de 2 % en 2024 et de 1,5 % en 2025 par rapport à 2024. Nous prévoyons d'augmenter d'un tiers nos adhésions en 2024 et de les doubler en 2025 par rapport à 2024.

Il faut prendre en compte votre salaire sachant que vous avez été embauché(e) pour 24 heures de travail le 1^{er} avril 2023 pour un CDI. Il s'élève à 1 170 € brut par mois sachant que l'on compte vous passer à temps complet en janvier 2025. Aucune prime, ni heures supplémentaires ne sont prévues. Les charges patronales s'élèvent à 23 %.

Nous vous rappelons que pour 2024, le salaire et les charges sociales sont pris en charge en totalité par le Fonds régional de soutien au développement des Tiers-Lieux de Normandie. Par contre, en 2025 notre association ne bénéficiera plus que d'une subvention de 2 % de la masse salariale, soit les salaires bruts + les primes + les heures supplémentaires.

Il faudra prévoir 300 € chaque année pour les déplacements des membres et 500 € au titre des fournitures administratives.

Nous avons proposé, cette année encore, une formation aux personnels des communes du Calvados sur l'économie sociale et solidaire en général avec une présentation détaillée du Tiers-Lieu « La Boscop » (origine, fonctionnement, gouvernance). Vous avez effectué 10 ateliers que nous avons facturés 300 € l'unité. Il est prévu 20 ateliers en 2024 et 30 l'année d'après.

Le Tiers-Lieu organise des "ateliers de terroir" qui sont animés par Arnaud, un de nos bénévoles. Ces temps de découverte ciblent les nouveaux arrivants : parents et enfants viennent s'initier le temps d'une après-midi à la dégustation de produits locaux. Ces ateliers sont gratuits. Cependant même si la plupart des produits nous sont offerts, il faut compter une dépense de 2 euros par participant. Au cours de l'année 2024, 3 ateliers seront proposés (16 participants par atelier) : le 5 mars, le 16 avril et le 3 décembre. En 2025, nous pensons organiser 2 ateliers de plus.

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 23ESE2CET	Page : 7/19

On note une subvention du département du Calvados de 480 € concernant une formation pluriannuelle à la comptabilité pour les associations. Cette subvention sera versée chaque année.

La Région Normandie a octroyé une nouvelle subvention de 17 500 € au Tiers-Lieu « La Boscop ». Ce montant concerne 2 financements distincts :

- 7 500 € au titre du SPPA (Soutien Pluriannuel au Projet Associatif). Ce financement s'arrêtera fin 2024 ;
- 10 000 € concernant le soutien au projet de promotion du Tiers-Lieu versés en 2025.

Les frais d'électricité et d'eau qui s'élevaient à 1 560 € cette année devraient augmenter de 30 % l'année prochaine et de 10 % supplémentaires l'année d'après. Le local est mis à disposition gracieusement par la mairie pendant au moins les 5 prochaines années.

Un dernier poste important concerne les frais divers pour un montant prévisionnel de 1 700 € en 2024 et 2 150 € en 2025.

Bon courage.

Cordialement,

Monsieur H.

Document auteur

ANNEXE 2 - Recette confiture de pomme

Ingrédients



1 kg
de pomme



700 g
de sucre cristallisé



2
citrons

Préparation

Temps total: 1 h 10 min

Préparation: 10 min

Cuisson: 1 h

ÉTAPE 1

Epluchez et coupez les pommes en tranches. Arrosez-les de jus de citron pour les empêcher de noircir.

ÉTAPE 2

Mettez les pommes dans une casserole à confiture, ajoutez une cuillère à soupe de sucre. Portez à ébullition en mélangeant souvent.

ÉTAPE 3

Quand les pommes sont cuites (transparentes), passez-les au moulin à légumes. Remettez la purée obtenue dans une casserole. Ajoutez le reste de sucre, faites cuire à feu doux jusqu'à obtention d'un mélange dense.

ÉTAPE 4

Versez la confiture dans des pots lavés à l'eau bouillante et bien secs, laissez refroidir, paraffinez et fermez hermétiquement.

ÉTAPE 5

Rangez à l'abri de la lumière et au sec.

Marmiton. Confiture de pommes [en ligne]. Disponible sur : <https://www.marmiton.org/>,
(consulté le 26/06/2022)

ANNEXE 3 - Conservation des aliments par réduction de l'activité de l'eau

Aw de solution de NaCl et de saccharose (Concentration en g/100 g d'eau, aw mesurée à 25°C)

Aw	NaCl	Saccharose
0,99	1,75	11
0,96	7,01	25
0,94	10,34	93
0,92	13,5	120
0,90	16,5	144
0,85	23,6	208

Portail des Sciences et Techniques des Aliments. Conservation des aliments par réduction de l'activité de l'eau [en ligne].

Disponible sur <https://scientecal.com/>, (consulté le 28/09/2022).

ANNEXE 4 - Les ravages de l'alcool sur le corps humain

Dépliant « L'Alcool : prévention, consommation, effets, conseils »

ÉVALUEZ VOTRE RELATION À L'ALCOOL

* Source : Haute Autorité de Santé

VOUS POUVEZ RÉPONDRE AU QUESTIONNAIRE FACE (Formule pour approcher la consommation d'alcool par entretien)

- À quelle fréquence consommez-vous des boissons contenant de l'alcool ?
Jamais = 0 ; Une fois par mois ou moins = 1 ; Deux à 4 fois par mois = 2 ; Deux à trois fois par semaine = 3 ; Quatre fois par semaine ou plus = 4.
- Combien de verres standards buvez-vous, les jours où vous buvez de l'alcool ?
1 ou 2 = 0 ; 3 ou 4 = 1 ; 5 ou 6 = 2 ; 7 à 9 = 3 ; 10 ou plus = 4.
- Est-ce que votre entourage vous a fait des remarques concernant votre consommation d'alcool ?
Non = 0 ; Oui = 4.
- Vous est-il arrivé de consommer de l'alcool le matin pour vous sentir en forme ?
Non = 0 ; Oui = 4.
- Vous est-il arrivé de boire et de ne plus vous souvenir le matin de ce que vous avez pu dire ou faire ?
Non = 0 ; Oui = 4.

INTERPRÉTATION DU SCORE :

HOMME [H] • FEMME [F]

- Risque faible ou nul : [H] moins de 5 / [F] moins de 4
- Consommation à risque : [H] entre 5 à 8 / [F] entre 4 à 8
- Dépendance probable : [H] - [F] 9 et plus

INFOS PRATIQUES

Retrouvez nos centres d'addictologie et équipes de prévention près de chez vous : www.addictions-france.org

Nos professionnels sont là pour vous orienter, vous informer et vous accompagner de manière gratuite et confidentielle.

ALCOOL

TABAC

SUBSTANCES ILLICITES

MÉDICAMENTS PSYCHOTROPES

PRATIQUES DE JEU EXCESSIF

AUTRES ADDICTIONS SANS PRODUIT

2021 © Creation-utilite-publique.fr • Maquette d'origine : stineanet.com
Credits : Icônes made by Freepit, Ibrandify, Smashicons, MonteB, Google, Kiranshastry, Flat icons, gregor Cresnar, Dimi Kazak from www.flaticon.com.

Association Addictions France

Suivez-nous sur :
@AddictionsFr
Association Addictions France

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE
FONDÉE EN 1872 PAR LOUIS PASTEUR ET CLAUDE BERNARD
www.addictions-france.org • contact@addictions-france.org

L'ALCOOL

1 QU'EST-CE QUE C'EST ?

Associé au plaisir et à la convivialité, l'alcool désigne en fait une molécule : l'éthanol (ou alcool pur). Chaque boisson contient un pourcentage variable (degré) d'alcool pur.

LES SAVIEZ-VOUS ?

VIN CIRE, BIÈRE, - BOISSONS FERMENTÉES
WHISKY, COGNAC, VODKA, PASTIS, - BOISSONS DISTILLÉES

12° = 5° = 40° = 12°

10 CL DE VIN = 25 CL DE BIÈRE = 25 CL DE WHISKY = 1 COUPE DE CHAMPAGNE = 10 CL D'ALCOOL PUR

Les doses que l'on se verse chez soi ou chez des amis sont souvent plus grandes.

2 QUELS EFFETS ?

L'alcool est un produit psychoactif : il modifie les perceptions et les comportements.

Les effets ne sont pas les mêmes selon :

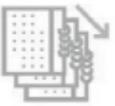
- la quantité que l'on boit,
- la vitesse de consommation,
- son poids,
- son sexe,
- son degré d'accoutumance ou si on mélange avec d'autres drogues.



DES EFFETS IMMÉDIATS :

L'alcool passe directement dans le sang. En quelques minutes, il arrive au cerveau.

- À FAIBLE DOSE : sensation de plaisir, détente, euphorie, désinhibition...
- À FORTE DOSE : troubles de l'équilibre, de la vision et du jugement, agressivité, vomissements, malaises et coma éthyliques...



A LONG TERME : une consommation régulière et excessive d'alcool peut entraîner une forte dépendance psychique et physique et la survenue de maladies.

- CANCERS (bouche, gorge, œsophage...)
- MALADIES DU FOIE (cirrhose, hépatite) ET DU PANCRÉAS
- TROUBLES CARDIO-VASCULAIRES (hypertension artérielle, cardiopathie ischémique...)
- MALADIES NEUROLOGIQUES (polyévrésie, cécité, démences...)
- TROUBLES PSYCHIQUES (anxiété, dépression, troubles du comportement)



LA CONSOMMATION D'ALCOOL NE PROCURE AUCUN BÉNÉFICE POUR LA SANTÉ.

3 À SAVOIR

- L'alcoolémie (quantité d'alcool contenue dans le sang) monte rapidement, encore plus quand on est à jeun.
- Éviter de consommer à jeun permet de mieux gérer les effets.
- Boire de l'eau régulièrement est le seul remède efficace contre les maux de tête et la gueule de bois.

L'ÉLIMINATION EST BEAUCOUP PLUS LONQUE : IL FAUT 1H30 À 2H POUR ÉLIMINER UN VERRE STANDARD.

- Il n'y a que le temps qui permet de dessouler le café ou une douche n'auront aucun effet.

IL EST RECOMMANDÉ AVEC 10 VERRES D'ALCOOL PAR SEMAINE

4 ALCOOL & GROSSESSE

La consommation d'alcool peut entraîner des complications durant la grossesse et, chez l'enfant à naître, des troubles cognitifs et du développement, voire des retards de croissance et malformations. On ne connaît pas le seuil au-dessous duquel la consommation d'alcool n'a aucune conséquence sur la santé du fœtus. Il est donc recommandé de ne pas boire d'alcool pendant toute la grossesse et l'allaitement.



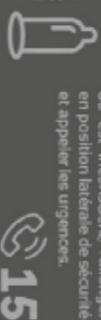
5 QU'EN DIT LA LOI ?

- La production, la publicité et la vente de boissons alcoolisées sont réglementées.
- La vente d'alcool aux mineurs est interdite.
- Sur la route, il est interdit de rouler avec un taux d'alcoolémie supérieur à 0,5 g d'alcool par litre de sang. Ce taux est de 0,2 g/l pour les nouveaux conducteurs et les conducteurs de transport en commun.



6 CONSEILS

- Avant la soirée désigner un conducteur qui ne boira pas. Dès le 2^{ème} verre, le taux d'alcoolémie autorisée risque d'être dépassé.
- Éviter les mélanges. Alcool et drogues ne font pas bon ménage.
- Si quelqu'un fait un malaise ou est inconscient, l'allonger en position latérale de sécurité et appeler les urgences.
- Prévoir des préservatifs pour éviter tout comportement sexuel à risque.



15

Association Addictions France. L'Alcool : prévention, consommation, effets, conseils [en ligne].

Disponible sur : <https://addictions-france.org/> (consulté le 16/11/2022).

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE	Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Page : 12/19
Code : 23ESE2CET	

ANNEXE 5 - Quel est le processus à la base de l'addiction ?

Chaque produit addictif (héroïne, tabac, alcool...) a sa propre porte d'entrée dans le cerveau. La prise d'un tel produit active un circuit cérébral dit « de récompense ». Ce dernier met en jeu des neurones particuliers : les neurones dits dopaminergiques. Ils sont responsables de la production d'une molécule, la dopamine. Dans des conditions normales, une action positive ou plaisante pour l'organisme enclenche une sécrétion accrue de dopamine dans le cerveau, particulièrement au sein d'une zone appelée noyau accumbens, ce qui se traduit par une sensation de plaisir. Ce mécanisme est très utile, par exemple pour les phases d'apprentissage et l'assouvissement de nos besoins vitaux.

La consommation de certaines substances ou certains comportements fait augmenter artificiellement la production de dopamine au sein de cette zone, au-delà de la normale. Pour retrouver cette sensation agréable, le patient est alors incité à renouveler l'expérience, ce qui crée un mécanisme dit de « renforcement positif ». De plus, le cerveau a une capacité à devenir de moins en moins sensible aux conduites addictives, ce qui pousse à augmenter au fur et à mesure leur fréquence : c'est la dépendance.

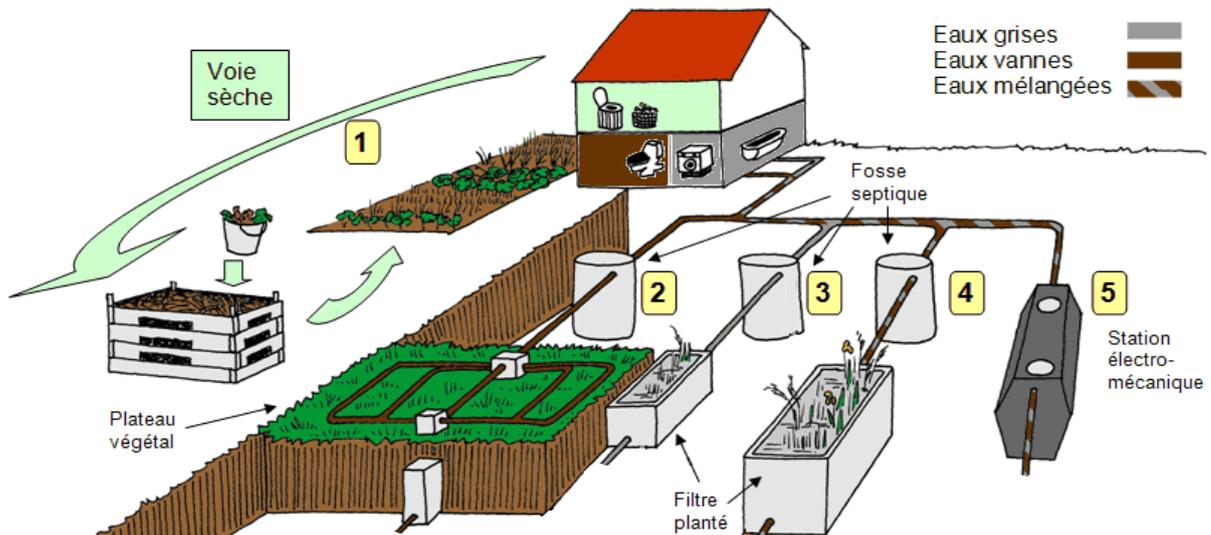
Portail de la Fondation pour la Recherche Médicale. Tout savoir sur l'addiction [en ligne].

Disponible sur : <https://frm.org/>, (consulté le 16/11/2022).

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 23ESE2CET	Page : 13/19

ANNEXE 6 - Différentes voies d'assainissement autonome

Les solutions 1 et 2, 3 et 5 peuvent être utilisées ensemble.



Voici les principaux types de systèmes d'assainissement pour le traitement des eaux vannes.

- Les stations électromécaniques (n°5 sur le schéma) : ces micro stations d'épuration prennent peu de place et sont normalement conçues pour recevoir les eaux grises et les eaux vannes, et utilisent la biomasse de micro-organismes (bactéries) dans des systèmes souvent aérés (et donc consommateur d'énergie) pour minéraliser la pollution. Ils sont producteurs de boues qu'il faudra régulièrement évacuer. Il faut éviter de rejeter l'eau traitée de cette manière dans les eaux de surface par risque important d'eutrophisation, mais plutôt les envoyer dans des drains de dispersion dans la couche superficielle du sol. Les problèmes de percolation (nitrates, etc.) vers les nappes restent néanmoins importants.
- Les filtres plantés (n°3 et 4 sur le schéma) : destinés à recevoir les eaux grises (seules n°3) et les eaux vannes (n°4) préalablement transitées par une fosse septique (production de boue). Le filtre de 8 à 10 m² par habitant est constitué d'un bac imperméabilisé d'une profondeur minimale utile de 80 cm et remplie de graviers de différentes grosseurs selon la strate et plantée de végétaux héliophytes¹ (roseaux, iris jaune, massette, etc.) dont les racines hébergent de nombreuses bactéries et filtrent les matières organiques qui les nourrissent. Ceux-ci seront fauchés régulièrement et

¹ Plantes se développant dans des terrains gorgés d'eau

compostés. L'eau sortant du système (si elle n'est pas complètement évapo-transpirée par les végétaux) est évacuée en surface (par exemple : plan d'eau de finition).

- Les tranchées drainantes ou filtres à sable selon la nature du sol drainant ou étanche (n°2 sur le schéma) sont plus particulièrement pensées pour traiter les eaux vannes. Il s'agit de la combinaison d'une fosse septique et d'un plateau végétal (5 m²/hab) de tuyaux enterrés à faible profondeur accessibles aux bactéries aérobies qui vont dégrader les matières organiques, l'eau étant dispersée ensuite dans le sol.
- Les toilettes sèches (n°1) : compostage des matières organiques, seules les eaux grises sont à traiter avec la voie 2, 3 ou 5.

Igretec. Indexation forfait : Contrôle des systèmes d'épuration individuelle [en ligne].

Disponible sur <https://www.igretec.com>, (consulté le 26/06/2022).

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 23ESE2CET	Page : 15/19

ANNEXE 7 - Comparatif des prix et de l'entretien des systèmes d'assainissement autonome

Solutions de traitement	Coût installation* Hors Taxe	Entretien***	Coût entretien, consommation électrique	Durée de vie**
Micro-station	5 500€ à 8 000€	Vidange d'un dispositif - Sans décanteur maximum 2 ans, - Décanteur inférieur à 2000 litres : environ 3 à 4 ans - Décanteur supérieur à 2000 litres : environ 4 ans et Entretien annuel.	150 à 400€ par vidange, entretien annuel de 110 à 160€, Consommation électrique d'environ 35€/an (compresseur) à 100€/an (moteur)	Pas de filtre Sans limite**
Tranchés drainantes	4 500€ à 6 000€	Vidange tous les 4ans environ, et Entretien annuel	150 à 450€ par vidange	10 à 20 ans
Fitre à sable drainé	6 500€ à 12 000€	Vidange tous les 4ans environ, et Entretien annuel	150 à 450€ par vidange	10 à 20 ans
Filtre roseau	7 000€ à 9 000€	Vidange tous les 4ans environ, et entretien annuel fauchage annuel, curage tous les 5 à 10 ans, nettoyage hebdomadaire du pré- traitement	150 à 450€ par vidange, Prix du prix fauchage et curage inconnus	10 à 15 ans

* estimation selon l'accès au chantier, la localisation des fournitures, la qualité du sol, de l'état du réseau de collecte, du sol, du sable, ...

** selon la qualité de la pose, l'intégrité des éléments, des eaux usées, ...

*** selon l'utilisation des dispositifs. Ces valeurs sont prises sur des installations existantes et en fonctionnement, utilisées par 4 personnes de façon permanente (maison principale). Elles ne prennent pas en compte les estimations théoriques annoncées dans les guides de l'utilisateur

Mon-Assainissement.fr. Comparatif des prix et coûts d'entretien des dispositifs d'Assainissement
Non Collectif, [en ligne].

Disponible sur <https://fosse-septique-toutes-eaux.mon-assainissement.fr>, (consulté le 17/11/2022).

ANNEXE 8 - Extrait de la législation sur la récupération des eaux de pluie

Vous pouvez récupérer et stocker l'eau de pluie pour votre usage personnel dans certains cas seulement, et sous certaines conditions.

Usage de l'eau de pluie

L'eau de pluie peut être récupérée pour un usage domestique, hors consommation alimentaire (<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31482>).

Usage intérieur

À l'intérieur de chez vous, vous pouvez utiliser l'eau de pluie uniquement pour :

- remplir la chasse d'eau des WC ;
- laver les sols ;
- laver du linge, à condition d'utiliser un dispositif de traitement de l'eau adapté.

Attention

Il est interdit d'utiliser à l'intérieur de votre habitation l'eau de pluie qui a ruisselé sur un toit contenant de l'amiante-ciment ou du plomb.

Usage extérieur

Vous pouvez utiliser l'eau de pluie librement à l'extérieur de votre habitation, notamment pour arroser votre jardin ou nettoyer votre voiture.

Installation et déclaration de l'équipement

La récupération et le stockage des eaux de pluie nécessitent une installation spécifique.

Installation

L'eau de pluie que vous récupérez doit avoir uniquement ruisselé sur une toiture qui n'est pas accessible (sauf pour assurer son entretien et sa maintenance).

Le stockage de l'eau doit être fait dans une cuve hors-sol ou enterrée. Aucun produit anti-gel ne doit être appliqué dans la cuve de stockage.

Déclaration

Si votre installation est raccordée au réseau d'assainissement collectif (<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F447>) (rejet des eaux usées dans les égouts), il est obligatoire de faire une déclaration d'usage. C'est le cas si vous utilisez l'eau de pluie récupérée à l'intérieur de votre domicile.

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 23ESE2CET	Page : 17/19

Cette déclaration doit être effectuée en mairie, sur papier libre, auprès du service en charge de l'assainissement.

Votre déclaration doit comporter les informations suivantes :

- identification du bâtiment concerné ;
- évaluation des volumes d'eau utilisés à l'intérieur de votre domicile.

Sécurité de l'installation

En cas d'utilisation de l'eau de pluie à l'intérieur de votre habitation, les robinets d'accès doivent être clairement identifiés.

Signalétique

Une plaque de signalisation comportant la mention *Eau non potable* avec un pictogramme explicite doit être affichée à côté de chaque point de soutirage d'eau de pluie et WC alimenté par l'eau de pluie. Cette plaque de signalisation est disponible sur internet ou dans les magasins de bricolage.

Verrouillage

Les robinets d'eau de pluie doivent pouvoir être verrouillés (bloqués). Leur ouverture doit être prévue avec un outil spécifique, qui n'est pas attaché en permanence au robinet.

À savoir

Il est interdit d'installer un robinet distribuant l'eau de pluie dans une pièce où se trouvent des robinets distribuant de l'eau potable (sauf caves, sous-sol et autres pièces annexes comme un garage par exemple).

Entretien et suivi

Si vous utilisez l'eau de pluie à l'intérieur de votre habitation, vous devez :

- entretenir vos équipements de récupération à échéances régulières
- et assurer un suivi de ces entretiens en les notant sur un carnet d'entretien sanitaire.

Entretien

Tous les 6 mois, vous devez vérifier la propreté de vos équipements et la présence d'une plaque signalétique eau non potable. Vous devez également vérifier l'absence de connexion entre le réseau destiné à la consommation humaine et le réseau de distribution d'eau de pluie.

Tous les ans, vous devez faire (vous-même ou une entreprise de votre choix) le nettoyage des filtres et la vidange, le nettoyage et la désinfection de la cuve de stockage. Il faut également vérifier (ou faire vérifier) les vannes et les robinets de soutirage.

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 23ESE2CET	Page : 18/19

Suivi

Vous avez l'obligation de tenir à jour un carnet d'entretien sanitaire de votre installation. Ce document doit contenir les informations suivantes :

- nom et adresse de l'entreprise chargée de l'entretien si vous n'effectuez pas vous-même cet entretien ;
- plan détaillé des équipements de récupération de l'eau de pluie ;
- fiche de mise en service ;
- dates des vérifications et opérations d'entretiens réalisées ;
- relevé mensuel des index des systèmes d'évaluation des volumes d'eau de pluie utilisés à l'intérieur des bâtiments raccordés au réseau de collecte des eaux usées.

En tant que propriétaire, vous devez informer votre locataire du fonctionnement du système de récupération des eaux de pluie. Si vous vendez votre habitation, vous devez informer l'acheteur de l'existence de cette installation.

Contrôle et sanctions

Contrôle

Le contrôle de votre système de collecte des eaux de pluie peut être effectué par un agent technique du réseau d'eau potable de votre mairie.

Les frais de ce contrôle sont à votre charge.

Sanctions

En cas de risque de contamination du réseau public de distribution, vous devez réaliser les mesures de protection prescrites par l'agent technique.

Si vous refusez de réaliser ces mesures de protection, le maire peut demander la fermeture de votre branchement, éventuellement avec le recours de la force publique.

Portail du Service Public. Récupération de l'eau de pluie [en ligne]. Disponible sur <https://www.service-public.fr>, (consulté le 10/09/2022).

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE		Session 2023
U2 – Conseil et expertise technologiques	Code : 23ESE2CET	Page : 19/19