



**CADETS ROYAUX DE
L'ARMÉE CANADIENNE**

**ÉTOILE ARGENT
GUIDE PÉDAGOGIQUE**



SECTION 3

OCOM C321.01 – IDENTIFIER LES MÉTHODES D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS EN CAMPAGNE

Durée totale :

30 min

PRÉPARATION

INSTRUCTIONS PRÉALABLES À LA LEÇON

Les ressources nécessaires à l'enseignement de cette leçon sont énumérées dans la description de leçon qui se trouve dans l'A-CR-CCP-703/PG-002, chapitre 4. Les utilisations particulières de ces ressources sont indiquées tout au long du guide pédagogique, notamment au PE pour lequel elles sont requises.

Réviser le contenu de la leçon pour se familiariser avec la matière avant d'enseigner la leçon.

Faire des transparents ou des photocopies des figures 12-3-6 à 12-3-8.

Choisir un endroit où chaque paire de cadets peut trouver des sources de remplacement du papier hygiénique.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 et 2, parce qu'il permet à l'instructeur de présenter les renseignements généraux sur l'hygiène en campagne et l'élimination des déchets en fonction de l'environnement.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 3, parce que c'est une façon interactive d'initier les cadets aux matières naturelles de la campagne qui peuvent remplacer le papier hygiénique.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de cette leçon, le cadet devrait avoir identifié les méthodes d'élimination des déchets en campagne.

IMPORTANCE

Il est important pour les cadets de comprendre comment éliminer les déchets de façon sécuritaire en campagne, puisque les endroits sauvages sont de plus en plus habités et les méthodes traditionnelles d'élimination des déchets sont considérées être nuisibles pour l'environnement.

Point d'enseignement 1**Discuter de l'hygiène en campagne**

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



En insistant sur ces points, les cadets comprendront l'importance de l'hygiène personnelle en campagne. Les eaux usées sanitaires sont le plus fréquent transporteur de maladies intestinales.

LA PRATIQUE DES RÈGLES D'HYGIÈNE DE BASE**Changer régulièrement de vêtements**

Il est important de garder tous les vêtements, tout particulièrement les sous-vêtements et les chaussettes aussi propres et secs que possible. Les vêtements, de même que le corps, doivent être propres et secs. Le fait de garder ses vêtements propres diminue le risque d'exposition aux rougeurs cutanées et aux infections. Il faut changer régulièrement de vêtements, surtout les bas et les sous-vêtements. Utiliser de la poudre pour les pieds lorsqu'il y en a.

Éliminer l'eau usée de façon appropriée

En campagne, il y aura toujours une quantité d'eau usée provenant de la toilette personnelle et de la cuisson. L'élimination appropriée des eaux usées aidera à prévenir l'infestation d'insectes.

Suivre ces étapes pour éliminer correctement les eaux usées :

1. Ramasser toutes les grandes particules avec une passoire ou un linge et les mettre aux déchets.
2. Mettre l'eau usée qui reste dans un contenant.
3. Creuser un petit trou à une distance de 60 mètres ou plus de toute source d'eau.
4. Verser l'eau usée dans le trou.
5. Remplir le trou avec des matières naturelles.

Se laver régulièrement

En campagne, pour minimiser la propagation de maladies, le lavage des mains est de rigueur. Il existe deux approches communes pour se laver les mains – avec de l'eau et du savon et avec un désinfectant pour les mains.

Il est important de toujours garder les mains propres. Bien que le lavage des mains soit préférable, utiliser un désinfectant pour les mains convient lorsqu'il n'y a pas d'eau et de savon. Se débarrasser de toutes les eaux usées.

Se laver le corps est très important et doit être fait quotidiennement. Prêter une attention toute particulière aux endroits du corps qui sont vulnérables aux rougeurs et mycoses cutanées (le cuir chevelu, l'entrejambe et entre les orteils).



Toute élimination de déchets (y compris les eaux usées sanitaires) doit se faire à un minimum de 60 m (200 pieds) des sources d'eau.

DIARRHÉE

Quelqu'un peut avoir la diarrhée pour plusieurs raisons : une infection virale ou bactérienne, de la nourriture contaminée, des allergies alimentaires, et du savon dans la nourriture.

Quand on est en campagne, la préoccupation majeure est la rapidité avec laquelle la diarrhée augmente la perte d'eau.

La diarrhée qui nécessite une évacuation

Les conditions qui demanderont une évacuation sont les suivantes :

- la fièvre,
- la présence de sang,
- un état de choc,
- une diarrhée ou un vomissement qui dure plus de 24 heures,
- une douleur qui dure plus de 24 heures,
- toute douleur abdominale.

Traitement pour la diarrhée

Le traitement le plus simple pour la diarrhée est le suivant :

1. Remplacer l'eau perdue oralement avec des liquides limpides. Encourager le patient à boire lentement et à petites gorgées. Si le patient ne reprend pas son eau de cette façon, il continuera à se déshydrater.
2. Une fois que l'eau a été acceptée, donner des hydrates de carbone au patient : du pain, du riz et des rôties (régime antidiarrhéique).
3. Continuer de donner du liquide. Le thé peut être proposé.
4. Revenir tranquillement à la diète normale, et continuer à donner du liquide.

AGENTS PATHOGÈNES D'EAU

Les agents pathogènes de l'eau sont des micro-organismes qui vivent dans l'eau et qui sont capables de causer une maladie humaine. Ils peuvent être classés en trois types : les bactéries, les virus, et les parasites protozoaires.

Bien que les bactéries soient une partie naturelle de la vie, quelques bactéries (particulièrement dans l'eau) causent des maladies graves telles que la lambliaose et la cryptosporidiose.

Les virus et les protozoaires se trouvent dans l'eau de surface qui a été contaminée par des matières fécales animales ou humaines.



Il est crucial de filtrer et/ou de purifier toute eau en milieu sauvage.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

Q1. Quelles sont les règles de base de l'hygiène?

Q2. Comment contracte-t-on la diarrhée?

Q3. Que sont les agents pathogènes de l'eau?

RÉPONSES ANTICIPÉES

R1. Les règles de base de l'hygiène sont les suivantes :

- changer régulièrement de vêtements;
- éliminer l'eau usée de façon appropriée;
- se laver régulièrement.

R2. La diarrhée peut se développer à cause d'une infection virale ou bactérienne, de la nourriture contaminée, des allergies alimentaires, et du savon dans la nourriture.

R3. Des agents pathogènes de l'eau sont des micro-organismes qui peuvent causer une maladie humaine.

Point d'enseignement 2

Discuter du choix des latrines

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif



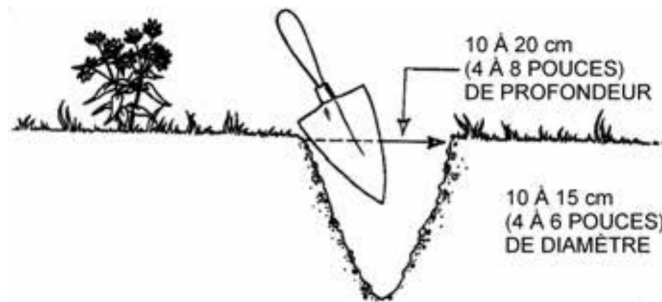
Ce PE est conçu pour familiariser les cadets avec le sujet des toilettes extérieures et pour susciter l'intérêt d'utiliser des formes acceptables.

ÉLIMINATION EN SURFACE

L'élimination en surface est la forme d'élimination des déchets la moins acceptée en milieu sauvage. L'élimination en surface devrait être évitée à tout prix. Lors de l'entraînement, les cadets seront informés des formes d'élimination acceptables.

CHATIÈRES

Les chatières sont la forme d'élimination des déchets la plus acceptable, autre que de repartir avec ses déchets. Les chatières devraient être situées à au moins 60 m (200 pieds) de toute source d'eau, de tout bivouac ou de tout sentier. La chatière devrait être de 10 à 20 cm (de 4 à 8 pouces) de profondeur et approximativement de 10 à 15 cm (de 4 à 6 pouces) de diamètre. L'emplacement le plus approprié pour une chatière serait dans un sol organique riche en micro-organismes situé dans un endroit humide qui reçoit assez de lumière du soleil.



A. McGivney, *Leave No Trace: A Guide to the New Wilderness Etiquette*, Mountaineer Books (page 64)

Figure 12-3-1 Chatière



Faire la démonstration du creusage d'une chatière.

LATRINES

Considérées comme une chatière pour plusieurs personnes, les latrines doivent être construites seulement quand on demeure sur un site plus que deux nuits ou quand il y a plus de dix personnes dans un groupe.

Les latrines doivent être situées à un minimum de 60 m (200 pieds) d'une source d'eau, d'un bivouac, ou d'un sentier. Elles doivent être plus larges que longues et d'un minimum de 30 cm (1 pied) de profondeur. Les latrines doivent être remplacées quand les excréments sont à 10 ou 15 cm (4 ou 6 pouces) de la surface.



Les eaux usées et les excréments peuvent prendre de 1 à 3 années pour se décomposer. Il faut être soucieux de l'endroit où les excréments sont déposés.



L'urine humaine peut causer des dommages aux feuilles et de la brunissure sur certaines plantes. De plus, certains animaux sont attirés par le sel contenu dans l'urine humaine et mangent souvent les plantes qui en sont recouvertes.

TOILETTES SAUVAGES

Toilettes extérieures

Afin de prévenir la propagation de maladies, plusieurs parcs provinciaux et nationaux construisent de nouvelles toilettes extérieures avec une technologie viable. Les plus vieilles toilettes extérieures dans les parcs devraient être utilisées quand elles sont disponibles, malgré leur apparence parfois repoussante.



<http://blogs.redding.com/redding/mbeauchamp/archives.gif>. Extrait le 18 mars 2008 du site <http://blogs.redding.com/redding/mbeauchamp/archives.gif>

Figure 12-3-2 Toilette extérieure

Toilettes de campagne

Généralement faites simplement d'une boîte avec un trou et un siège, les toilettes de campagne peuvent se trouver dans les endroits sauvages. Les toilettes de campagne sont construites par les randonneurs et les usagers des endroits écologiques pour prévenir qu'il y a des eaux usées et des excréments sur le sol.



barkingspace.wordpress.com. Extrait le 18 mars 2008 du site <http://www.figtopography.com/Blog/thunderbox.jpg>

Figure 12-3-3 Toilette de campagne

Boîtes de munitions

Traditionnellement utilisées en milieu sauvage où la réglementation exige l'évacuation des eaux usées et des excréments par des pagayeurs et des guides de rivière, les boîtes de munitions, parfois appelées *groovers*, sont étanches à l'eau et scellées. Les boîtes de munitions sont particulièrement utiles sur l'eau puisque la boîte est très durable et elle flotte.



Surplus & Outdoors. Extrait le 18 mars 2007 du site <http://www.surplusandoutdoors.com/shop/877/shopsr89.html>

Figure 12-3-4 Boîte de munitions

Seaux

Dans des endroits au-dessus de la limite de la zone arborée, les alpinistes utilisent souvent de grands seaux de plastique comme toilettes. Les seaux sont quelques fois munis d'un sac à ordures quand ils sont utilisés. Lorsque le voyage est terminé, ou quand le seau est plein, le sac est attaché et le seau est ramené en bas, et plus tard, jeté dans les installations appropriées.

DISPOSITIFS COMMERCIAUX POUR LES DÉCHETS

Toilettes à compostage

La plus populaire unité commerciale sur le marché, la toilette à compostage est offerte en différents modèles et elle se trouve dans la majorité des parcs provinciaux et nationaux au Canada. Les toilettes à compostage les plus simples sont faites de sciure de bois ou de paillis qui est ensuite placé par-dessus un dépôt.

La toilette Pack-it (Pack-it Toilet).

Mise en marché comme un kit de toilette personnelle ultra léger, la toilette Pack-it a été conçue pour aider les milieux sauvages. Les gens ne veulent invariablement pas perdre de temps à emballer et repartir avec leurs déchets. Avec la toilette Pack-it, les gens peuvent prendre la responsabilité de leurs déchets de façon convenable.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Quelle est la forme d'élimination des déchets la plus acceptable?
- Q2. Quand les latrines sont-elles utilisées?
- Q3. Qu'est-ce qu'une toilette à compostage?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Les chatières.
- R2. Les latrines devraient être construites seulement quand on demeure à un site plus de deux nuits ou quand il y a plus de dix personnes dans un groupe.
- R3. Les toilettes à compostage sont faites de sciure de bois ou de paillis qui est ensuite placé par-dessus un dépôt.

Point d'enseignement 3

Choisir du papier hygiénique naturel

Durée : 10 min

Méthode : Activité pratique



Ce PE est conçu pour donner l'opportunité aux cadets de sélectionner des solutions de rechange au papier hygiénique.

On devrait rappeler aux cadets qu'ils n'ont pas besoin d'arracher quoi que ce soit aux arbres vivants ou aux buissons.

Il y avait un temps où il n'y avait pas de papier hygiénique. À cette époque, et dans le monde d'aujourd'hui lors de situations d'urgences, du papier hygiénique naturel peut être utilisé.



Avec tous les choix de papier hygiénique de remplacement, le choix de plantes vivantes devrait être un dernier recours. Prendre une feuille ici, une feuille là; ne pas prendre de touffe.

Ne pas prendre de la végétation ou des feuilles dans les parcs ou les zones réglementées.

FEUILLES

Des feuilles larges et douces sont les meilleures. Au besoin, de petites feuilles peuvent être utilisées. Utiliser modérément.

Examiner les feuilles avant de les utiliser. Des feuilles peuvent parfois avoir de la sève et d'autres substances collantes, être recouvertes de poils ou de piques, ou plus sérieusement être recouvertes d'hispides (poils courts et raides) qui peuvent pénétrer dans la peau.

Le feuillage d'automne, de plusieurs couleurs, offre toute une sélection de feuilles, dont quelques-unes resteront flexibles durant les mois d'hiver.

Les arbres et les sources de feuilles les plus courants au Canada sont les suivants :

- aulne,
- hêtre,
- bouleau,
- châtaignier,
- orme,
- caryer,
- érable,
- chêne.



Ressources Naturelles Canada, 2002, Feuille ronde. Extrait le 22 mars 2007, du site http://www.cfi.scf.mcan.gc.ca/imfec-idecf/hosttrees/deciduous/leaves_round.html

Figure 12-3-5 La feuille ronde



Revoir les photographies de sumac vénéneux, de sumac de l'ouest, et de sumac à vernis avec les cadets.



Le sumac vénéneux, le sumac de l'ouest, et le sumac à vernis sont à ne pas utiliser comme solution de rechange au papier hygiénique.



Canadian Weed Science Society. Extrait le 18 mars 2008 du site www.cwss-scm.ca/weeds/images/F22_centralPoidonIvy.jpg

Figure 12-3-6 Sumac vénéneux



Agriculture et Agroalimentaire Canada. Extrait le 18 mars 2008 du site http://res2.agr.gc.ca/ecorc/poison/vernix_e.htm

Figure 12-3-7 Sumac à vernis



*The Coloma Valley: Where the Gold Rush Began: Coloma Valley Nature Reference.
Extrait le 18 mars 2008 du site www.coloma.com/reference/401-1-18-poisonoak.jpg*

Figure 12-3-8 Sumac de l'ouest

MOUSSE

Utiliser la mousse a des avantages et des désavantages. L'avantage avec la mousse est la douceur, mais le désavantage est qu'arracher une petite quantité de mousse affectera une grande surface de mousse.

HERBES

Les herbes feront bien, mais peuvent présenter un danger à cause des feuilles coupantes. Les herbes peuvent couper la peau comme le fait le papier. Si on utilise du bambou, il faut être extrêmement prudent pour éviter ce genre de blessures.

PLANTES À FEUILLES PERSISTANTES

Celles-ci ont des feuilles qui ressemblent à des aiguilles. Les arbres résineux ont généralement un feuillage tenace (feuilles persistantes) qui se compose d'aiguilles ou d'écailles. Trouvées dans certains endroits, les plantes à feuilles persistantes sont souvent le seul choix. Examiner les feuilles avant de les utiliser pour s'assurer qu'il n'y a pas de sève.

Les arbres résineux les plus communs au Canada sont :

- le cèdre,
- le sapin,
- la pruche,
- le mélèze,
- le pin,
- l'épinette,
- le mélèze laricin.



The Canadian Encyclopedia, 2007, Conifers, Droit d'auteur 2007 par Alberta Forest Service. Extrait le 22 mars 2007 du site <http://www.thecanadianencyclopedia.com/index.cfm?PgNm=TCE&Params=A1SEC818695>

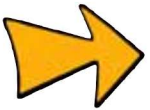
Figure 12-3-9 Aiguilles d'arbre conifère

EAU

Considérée par certains comme la méthode la plus propre, s'essuyer avec de l'eau est une pratique courante depuis des années.

S'essuyer avec de l'eau. Remplir un petit contenant d'eau. Amener le contenant à l'endroit choisi. Quand c'est terminé, simplement faire couler un mince filet d'eau dans la main libre, ne contaminant jamais l'eau fraîche, et l'utiliser pour asperger ou essuyer.

La neige est aussi une excellente solution de recharge au papier hygiénique. Il y a un choc initial à la sensation de la neige sur la zone, mais elle laissera la zone propre.



Dans certains pays, il est coutumier d'essuyer seulement avec la main gauche et de manger avec la main droite.

ACTIVITÉ

Durée : 5 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets d'identifier quels éléments naturels pourraient être utilisés comme solution de recharge au papier hygiénique.

RESSOURCES

S.O.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Choisir un endroit où chaque paire de cadets peut trouver des sources de remplacement du papier hygiénique.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Diviser les cadets en paires (du même sexe).
2. Informer les cadets des délimitations.
3. Faire identifier par les cadets les sources naturelles de papier hygiénique.
4. Les cadets devraient vérifier la source pour s'assurer que :
 - (a) il n'y a pas de substances piquantes attachées à la source;
 - (b) il n'y a pas d'insectes;
 - (c) la source est appropriée.

MESURES DE SÉCURITÉ

- Les cadets respectent les limites pour cette activité.
- Les cadets doivent rester en vue de leur partenaire en tout temps.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

La participation des cadets à l'activité du PE 3 servira de confirmation à l'apprentissage de ce PE.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à l'identification des sources naturelles de papier hygiénique servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION**DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE**

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

L'élimination des déchets de façon appropriée en campagne est essentielle pour l'hygiène personnelle, prévient de la maladie et protège le milieu sauvage que nous apprécions tous.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

A2-063 A-CR-CCP-107/PT-001 Directeur – Cadets 3. (1978). *Cadets royaux de l'Armée canadienne, plan de cours – Programme d'instruction, mission aventure*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.

- C0-111 (ISBN 0-9740820-2-3) Tawrell, P. (2006). *Camping and Wilderness Survival: The Ultimate Outdoors Book* (2^e éd). Lebanon, New Hampshire, Paul Tawrell.
- C2-011 (ISBN 0-89886-910-2) McGivney, A. (2003). *Leave No Trace: A Guide to the New Wilderness Etiquette* (2^e éd.). Seattle, Washington, Mountaineer Books.
- C2-016 (ISBN 1-4000-5309-9) Curtis, R. (2005). *The Backpacker's Field Manual: A Comprehensive Guide to Mastering Backcountry Skills*. New York, New York, Three Rivers Press.
- C2-156 (ISBN 0-89815-627-0) Meyer, K. (1994). *How to Shit in the Woods*. Berkeley, Californie, Ten Speed Press.