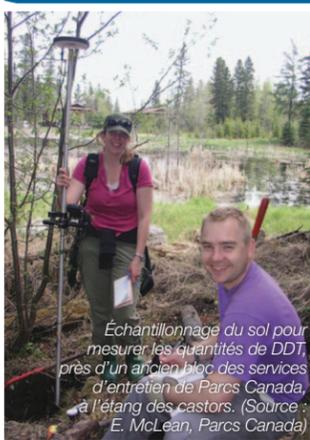


Pour en savoir plus au sujet de notre étude sur le DDT au parc



Echantillonnage du sol pour mesurer les quantités de DDT, près d'un ancien bloc des services d'entretien de Parcs Canada, à l'étang des castors. (Source : E. McLean, Parcs Canada)



(Source : Kevin Hogarth)



(Source : Kevin Hogarth)



(Source : E. McLean)

Enquête sur les lieux : nous avons cherché des résidus de DDT

Pour mesurer la quantité de DDT présente sur le territoire du parc, nous avons prélevé de nombreux échantillons. La plupart consistaient en des échantillons du sol, mais nous avons aussi recueilli des échantillons d'eau, de sédiments, d'animaux, de végétaux et de légumes provenant de jardins.

Tous les échantillons ont fait l'objet de tests en laboratoire pour mesurer les niveaux de DDT. Les concentrations de DDT ont ensuite été comparées avec les lignes directrices nationales relatives à l'utilisation de ce produit sur les terrains résidentiels et dans les parcs

Résultats de l'enquête sur les lieux : nous avons trouvé du DDT

Nous avons comparé nos échantillons avec les lignes directrices établies pour le calcul des quantités sécuritaires de DDT dans le sol, les sédiments, l'eau et les légumes provenant de jardins. Nos résultats indiquent que certains échantillons du sol et des sédiments dans le lotissement urbain et près de Narrows comportaient des quantités de DDT supérieures à celles prescrites par les lignes directrices. Il importe de noter que des lignes directrices se limitent à indiquer des quantités, sans égard à l'endroit où se trouvent les produits chimiques et à la façon dont les personnes et les animaux peuvent entrer en contact avec ceux-ci. Aussi, si les quantités sont inférieures à celles prescrites par les lignes directrices, nous savons que les risques sont nuls pour la santé humaine ou animale – la concentration de produits chimiques étant tout simplement insuffisante. Lorsque les quantités sont supérieures à celles des lignes directrices, nous ne pouvons affirmer que les lieux ne sont pas sécuritaires tant que nous n'en savons pas plus sur la façon dont les personnes et les animaux risquent d'entrer en contact avec le DDT dans le sol et les sédiments. Il faut alors enclencher un processus scientifique appelé évaluation des risques.

Évaluation des risques : nous avons calculé les risques

Le volet de notre étude consacré à l'évaluation des risques nous a permis de déterminer comment le DDT dans le sol et les sédiments pouvait entrer en contact avec les personnes et les animaux. Nous avons d'abord tenté de cerner les différents types d'interactions possibles entre les personnes (adultes et enfants) avec le DDT en établissant des catégories selon la durée du séjour dans le parc et les activités réalisées. Nous avons procédé à un exercice similaire pour les animaux en sélectionnant des espèces qui pouvaient entrer en contact avec du DDT dans le sol et les sédiments. Enfin, pour chacune des catégories de personnes et d'animaux, nous avons estimé les quantités de DDT qui pouvaient pénétrer dans l'organisme et avons comparé ces données avec une autre série de normes nationales fixant les taux d'absorption journalière qui sont acceptables.

Résultats de l'évaluation des risques : les niveaux calculés dans le parc sont inférieurs aux normes nationales

Aucune des catégories de personnes et d'animaux sur lesquelles portait notre étude ne serait exposée à des quantités de DDT qui dépasseraient les normes établissant les taux d'absorption sécuritaires et acceptables.

Conclusion : les personnes et les animaux sur le territoire du parc ne courent aucun risque

Même si la dernière vaporisation de DDT date d'il y a quelques dizaines d'années, ce produit est encore présent sur le territoire du parc national de Prince Albert. Cependant, notre évaluation de la façon dont les personnes et les animaux pourraient entrer en contact avec le DDT nous permet de conclure que les quantités trouvées ne posent aucun risque pour la santé humaine et animale.

Renseignements

Si vous avez des questions ou désirez une copie de l'étude, veuillez communiquer avec :

Fiona Moreland
Parc national de Prince Albert
C.P. 100
Waskesiu Lake (Saskatchewan) S0J 2Y0

Téléphone : 306-663-4543
Télécopieur : 306-663-5585
Courriel : fiona.moreland@pc.gc.ca

Also available in English.



Parc national de
Prince Albert
parcsCanada.gc.ca

Étude sur le DDT au parc national de Prince Albert Été 2010

D'après une étude approfondie de deux ans sur les pratiques passées de vaporisation de pesticides contre les moustiques au parc national de Prince Albert, les résidus de DDT ne posent aucun risque pour la santé humaine et animale.

Bonne Nouvelle!

Les résultats d'une récente enquête indiquent que l'utilisation passée du DDT au parc national de Prince Albert ne pose actuellement aucun risque pour la santé des personnes et des animaux présents dans les écosystèmes du parc. Le parc national de Prince Albert demeure un lieu sécuritaire où vivre, travailler et jouer pour les personnes de tout âge. Aucune mesure de suivi ou de nettoyage supplémentaire n'est nécessaire.

Qu'est-ce que le DDT?

Le DDT est un produit chimique créé par l'homme qu'on ne trouve pas naturellement dans l'environnement. Il s'agit d'un polluant organique persistant, c'est-à-dire qu'il tend à demeurer très longtemps dans l'environnement. Le Canada a interdit l'utilisation du DDT en 1990 en raison de ses effets nuisibles sur les animaux, plus particulièrement sur les oiseaux. Le DDT est l'abréviation de « dichloro-diphényl-trichloroéthane ».



(Source : Kevin Hogarth)

(Source : Kevin Hogarth)

Pour en savoir plus au sujet du DDT au parc national de Prince Albert

Des études antérieures avaient montré que le DDT était toujours présent sur le territoire du parc, même si son utilisation a cessé il y a plus de 30 ans. Ces résultats avaient enclenché une enquête de suivi en 2008 et en 2009 par le Groupe des sciences environnementales du Collège militaire royal du Canada, au nom de l'Agence Parcs Canada. Le Groupe des sciences environnementales est un chef de file dans le domaine de l'évaluation environnementale.

L'Agence Parcs Canada a pour mission de protéger les écosystèmes des parcs nationaux et d'assurer la sécurité de l'environnement pour permettre aux visiteurs et aux résidents de les utiliser et de les apprécier en tout temps. Cette étude, considérée comme étant prioritaire dans le Plan de gestion du parc national de Prince Albert (2008), s'inscrit dans les efforts constants du gouvernement du Canada pour déterminer si des terres et des eaux fédérales ont été contaminées à cause d'activités passées.

Cette vaste étude est la première de ce type en milieu résidentiel. L'approche utilisée dans le cas du parc national de Prince Albert est si complète qu'elle pourrait servir de modèle pour évaluer les répercussions du DDT dans d'autres parcs nationaux.

Participation de la collectivité

Le parc national de Prince Albert remercie la collectivité pour les conseils et l'appui apportés. Le parc a fait participer le Conseil communautaire de Waskesiu à toutes les étapes de l'enquête sur les lieux. Les propriétaires de maisonnettes et de chalets, les résidents permanents et les entreprises locales de Waskesiu ont aussi contribué au succès de l'étude en permettant le prélèvement d'échantillons dans leurs jardins et sur leurs terrains.



Parcs
Canada



Parks
Canada

Canada



Une équipe à la recherche de DDT recueille des échantillons de sédiments et d'eau dans un étang. (Source : Groupe des sciences environnementales)



Échantillonnage de sédiments d'étang pour mesurer les quantités de DDT, près du bloc des services d'entretien du terrain de golf. (Source : E. McLean, Parcs Canada)

Étude sur le DDT au parc national de Prince Albert, en Saskatchewan, 2008 et 2009



Parc national de Prince Albert
parcscanada.gc.ca



(Source : Parcs Canada)



(Source : Kevin Hogarth)

Contexte

Depuis la fin des années 1940 jusqu'aux années 1970, du dichloro-diphényl-trichloroéthane (DDT) a été utilisé comme moyen de contrôle des moustiques au PNPA. Celle-ci était une pratique acceptée à l'époque. Bien que l'utilisation du DDT remonte à il y a plus de 30 ans, de récentes études environnementales ont montré que ce produit était toujours présent dans l'environnement du PNPA. Des enquêtes de suivi environnementales ont donc été recommandées pour évaluer l'importance et les niveaux de contamination de l'environnement du PNPA par le DDT.

Résultats

- Des échantillons ont été comparés avec les lignes directrices nationales établies pour la mesure des quantités de DDT dans le sol, les sédiments, l'eau et les légumes de jardin.

- Certains échantillons de sol et de sédiments présentaient des quantités de DDT supérieures à celles prescrites par ces lignes directrices.

Enquête sur les lieux

But : Repérer tous les lieux susceptibles de présenter des risques de contamination par des résidus de DDT et, s'il y a lieu, procéder à une enquête pour mesurer ces risques.

Mai et juin 2008 : Échantillonnage du sol, des sédiments et de l'eau (approche par jugement a priori - biais conservateur).

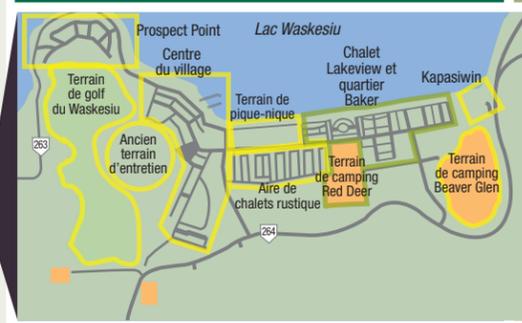
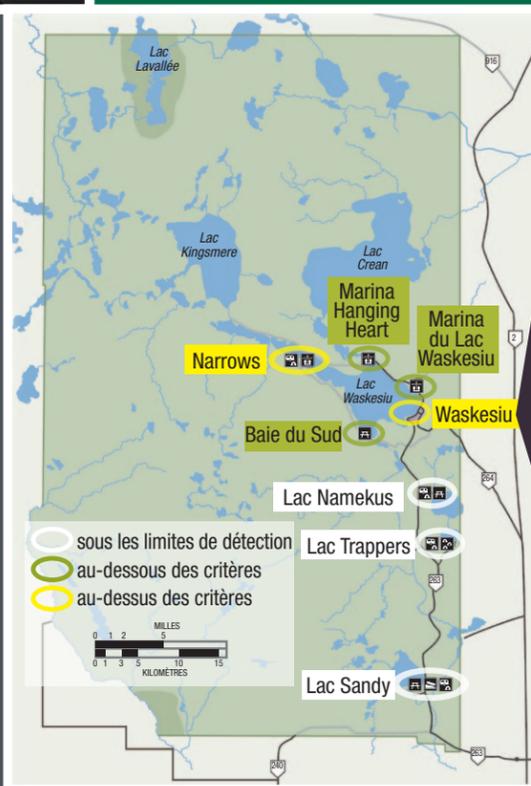
Septembre 2008 : Échantillonnage biologique ciblé.

Juillet 2009 : Échantillonnage de légumes de jardin.

Résumé de l'échantillonnage : sol (326), sédiments (139), eau (14), légumes de jardin (17), tissus animaux (61), sangsues (9)*, végétaux (70)*, vers (5)* et perchaudes(4)*.

Total : 745 échantillons

* La taille de l'échantillonnage correspond à des échantillons groupés ou composés d'un certain nombre d'espèces animales ou végétales (un échantillon composite de vers peut inclure jusqu'à 30 individus prélevés dans une zone donnée).



- Lorsque les quantités sont supérieures à celles prescrites par les lignes directrices, nous ne pouvons affirmer que les lieux ne sont pas sécuritaires tant que nous n'en savons pas plus sur la façon dont les personnes et les animaux risquent d'entrer en contact avec le DDT dans le sol et les sédiments.

Évaluation des risques

- Nous avons examiné la façon dont le DDT dans le sol et les sédiments risquait d'entrer en contact avec des personnes et des animaux.
- Nous avons d'abord tenté de cerner les différents types d'interactions possibles entre les personnes et le DDT en établissant des catégories selon la durée du séjour dans le parc et les activités réalisées.
- Nous avons procédé à un exercice similaire pour les animaux en sélectionnant les espèces qui pouvaient entrer en contact avec le DDT.
- Pour chacune de ces catégories de personnes et d'animaux, nous avons estimé les quantités de DDT qui pouvaient pénétrer dans l'organisme et nous avons comparé ces données avec une série de normes fixant les taux d'absorption journalière qui sont acceptables.

ÉVALUATION DES RISQUES	Personnes	Animaux
QUI? (récepteurs)	<ul style="list-style-type: none"> Résidents permanents et saisonniers (y compris les nourrissons, les bambins, les enfants, les adolescents et les adultes)* Les travailleurs à l'entretien du terrain de golf et de Parcs Canada Les visiteurs 	<ul style="list-style-type: none"> Souris sylvestre Cerf de Virginie Vison d'Amérique Renard roux Merle d'Amérique Canard colvert Chouette rayée Pélican d'Amérique Poissons
COMMENT? (voies d'exposition)	<ul style="list-style-type: none"> En respirant (poussière, sol, vapeur) En mangeant et en buvant (sol, eau, aliments contaminés) Par contact avec la peau (sol, eau) 	<ul style="list-style-type: none"> En respirant (poussière, sol, vapeur) En mangeant et en buvant (sol, eau, aliments contaminés) Par contact avec la peau (sol, eau)
QUOI? (sources de DDT)	<ul style="list-style-type: none"> Sol Sédiments Eau Fruits et légumes cultivés dans le parc Air 	<ul style="list-style-type: none"> Sol Sédiments Eau Proies et végétaux consommés par les animaux dans la chaîne alimentaire
EST-CE SÉCURITAIRE? (évaluation des risques par rapport aux normes de Santé Canada et d'Environnement Canada fixant les taux d'absorption journalière qui sont acceptables)	Sans risque pour la santé humaine	Sans risque pour la santé animale

* Résidents consommant ou non les légumes des jardins de Waskesiu

Conclusions

Même si la dernière vaporisation de DDT date d'il y a très longtemps, ce produit est encore présent sur le territoire du parc. Cependant, notre évaluation de la façon dont les personnes et les animaux pourraient entrer en contact avec le DDT nous permet de conclure que les quantités trouvées ne posent aucun risque pour la santé humaine et animale.



(Source : K. Thiesenhausen)



(Source : Kevin Hogarth)



Parcs Canada Parks Canada

