



« Le déchet le plus facile à éliminer est ... celui que l'on a pas produit »
Anonyme

Collaboration pour la conception:



Marie-Claire Gironne et Sylvie Berthaud

Ce guide est un outil à conserver

A St Adrien, la nature nous tient à cœur: allez voir « Actions environnementales » sur www.st-adrien.com

Courriel: municipalite@st-adrien.com
Tel: 819-828-2872, Mme Ducharme DG
Bureau municipal: 1589 rue Principale, St-Adrien, JOA 1C0



Guide pour réduire
nos rejets
dans l'eau



Saint-Adrien souhaite aider ses citoyens à moins polluer l'eau en réduisant particulièrement les rejets de phosphore.

L'eau, c'est la vie!

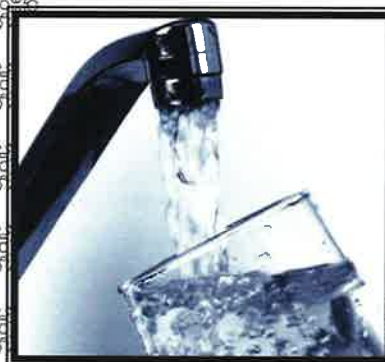
TABLE DES MATIÈRES

Constat local	P 3
Qu'est-ce que le phosphore, les phosphates?	4,5
Impact des surplus de phosphates	6,7
Solutions proposées	8,9
Où mettre ces matières?	10
Réduire notre consommation d'eau	11
Réduire les polluants à l'extérieur	12
Entretien ménager écologique	14,15
Produits pour un nettoyage sans phosphates	16,17
Exemples de recettes simples et efficaces	18
Références, marquées ainsi dans le texte: * A	19
Coordonnées	20

Photo p1:cristal d'eau, Dr Masaru Émoto

Références:

- * Réf. A: www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau
- * Réf. B : www.copernicinfo.qc.ca
- * Réf. C: www.ecosociosystemes.fr/gaia.htm
- * Réf. D: eausecours.org/espublications/brochure_algue-bleu.pdf
- * Réf. E: MDDEP; Guide des bonnes pratiques pour les propriétaires d'une installation septique
- * Réf. F: contacter la municipalité pour les RDD
- * Réf. G: www.ec.gc.ca/doc/publications/eau
- * Réf. H: www.soltner.fr
- * Réf. I: legitimedepense.telequebec.tv
- * Réf. J: www.davidsuzuki.org/ trucs et astuces pour l'entretien de votre maison
- * Réf. K: consulter ces 2 entreprises à Danville www.echonature.ca et natureessence.qc.ca



Comme le proclame Victoriaville
eau embouteillée
eau du robinet

Exemples de recettes simples et efficaces

⇒ Liquide nettoyant multi-usages:

- * pour $\frac{1}{2}$ l d'eau chaude
- * 2 c. à soupe de bicarbonate de soude
- * 2 c. à soupe de vinaigre blanc
- * 1 c. à soupe d'huile essentielle au choix

Faire le mélange dans un flacon vaporisateur plus grand car il y a effervescence. Secouer avant usage



⇒ Crème à récurer:

- * $\frac{1}{4}$ de tasse de bicarbonate
- * 2 c. à soupe de borax
- * 2 c. à soupe de cristaux de soude
- * quelques gouttes d'huile essentielle
- * du savon liquide jusqu'à obtention d'un liquide crémeux

⇒ Pour détartre le calcaire: faire fonctionner la cafetière ou la bouilloire avec une tasse de vinaigre pur, vider puis bien rincer

⇒ Pour nettoyer les vitres: $\frac{1}{3}$ de tasse de vinaigre et quelques gouttes de savon liquide dans de l'eau chaude pour frotter les vitres et les essuyer avec de la « gazette »

⇒ Quelques gouttes de vinaigre de cidre bio dans une tasse d'eau tiède remplace avantageusement le shampooing.

⇒ Attention aux lessives pour le lave-vaisselle: choisir un détergent biodégradable sans chlore ni phosphates car, certaines en contiennent beaucoup

Constat local

Comme plusieurs municipalités, St-Adrien est confronté à un surplus de phosphore que la station d'épuration n'arrive pas à traiter.

A certaines saisons, ces concentrations dépassent jusqu'à 4 fois la limite permise par la réglementation actuelle*, avant de rejoindre la rivière.

Ça contribue à empoisonner nos cours d'eau et nos lacs. Des gestes simples venant de la population permettront d'éviter d'autres solutions coûteuses, ayant été envisagées. Certains traitements chimiques proposés peuvent aussi causer d'autres pollutions. Il est plus sage d'agir à la source.

A l'initiative du Conseil municipal, l'organisme Copernic a été mandaté pour l'aider à vous présenter ce problème qui peut être résolu en grande partie par des actions citoyennes à la portée de tous.



Qu'est-ce que le phosphore ?

Le phosphore est naturellement présent dans la nature en petites quantités où il régule la croissance des plantes. Apporté par l'alimentation, il sert par exemple à la calcification.

L'élément phosphore est souvent associé à de l'oxygène, de l'hydrogène ou du calcium. Sous cette forme, plus stable, il est appelé PHOSPHATE.

L'activité humaine génère maintenant une abondance de phosphates... C'est le problème!

Principales provenances des phosphates:

- ⇒ les engrais minéraux, le lisier, le fumier
- ⇒ les déjections humaines si les installations septiques sont défectueuses
- ⇒ certains produits ménagers domestiques, dentifrices et savons, certaines lessives pour le linge et surtout pour le lave-vaisselle
- ⇒ les additifs ajoutés comme stabilisants alimentaires

... et sans phosphates

Lieux d'approvisionnement	Précautions
Nombreux commerces	On peut en ajouter un peu au cycle de lavage
Magasins d'aliments naturels, boutiques spécialisées, certaines pharmacies	C'est fort: à utiliser pur ou plus généralement dilué (avec des gants: peaux sensibles)
Épiceries	Acide. Son odeur prononcée se dissipe rapidement.
Magasins d'aliments naturels et entreprises spécialisées	Attention: certaines huiles essentielles peuvent dissoudre certains plastiques
Magasins d'aliments naturels et entreprises spécialisées	Peuvent être d'une acidité comparable à celle du vinaigre
Magasins d'aliments naturels, certaines boutiques, pharmacies	Utiliser avec des gants en caoutchouc car il peut irriter la peau
Magasins d'aliments naturels et entreprises spécialisées	Utiliser avec des gants en caoutchouc car ils peuvent irriter la peau
Épiceries	Acide

dans des contenants hermétiques et bien identifiés

Produits pour un nettoyage écolo

Nom	Usages
Bicarbonate de soude dite « Petite vache »	Nettoie, désodorise, blanchit et assouplie les tissus. Enlève certaines tâches. Bon désodorisant corporel
Savon liquide à base d'huile végétale, comme le savon noir	Nettoie, désodorise et est facilement biodégradable. Efficace pour nettoyer la graisse (four...)
Vinaigre blanc	Nettoie, désinfecte, désodorise, déloge la graisse, dissout le calcaire, élimine les moisissures et l'électricité statique, assouplie les tissus
Huiles essentielles: extraits aromatiques concentrés de plantes ou d'arbres	Désinfectent, assainissent et parfument. Nombreuses senteurs vraiment naturelles: pin, sapin, eucalyptus, lavande... Quelques gouttes suffisent!
Hydrolats: sous-produits des huiles essentielles, aux parfums beaucoup moins concentrés	Ils peuvent s'utiliser sans dilution sur des tissus d'ameublement, tapis ou pour d'autres nettoyages. Très agréable aussi d'en mettre un peu dans l'eau du bain.
Borax: minéral d'origine naturel	Nettoie, désodorise et désinfecte
Cristaux de soude: carbonate de sodium ou cristaux à lessive	Délogent la saleté, la graisse et les tâches
Jus de citron	Nettoie, dégraisse et parfume

Rappel: garder ces produits hors de la portée des enfants.

Les phosphates dans la nature:

Facilement dissous dans l'eau, ils sont rapidement lessivés et aboutissent dans les cours d'eau. Les activités humaines déstabilisent les concentrations de phosphates, principalement par l'épandage de grandes quantités d'engrais et par les rejets de savons phosphatés dans les eaux usées domestiques.

BASSIN VERSANT:



C'est un territoire sur lequel toutes les gouttes de pluie convergent dans la même rivière ou le même lac.

Ainsi le bassin versant de la Rivière Nicolet, dont s'occupe l'organisme **COPERNIC***, comprend 57 municipalités sur une superficie de 3 300 km². Il englobe les territoires de St Georges-de-Windsor à Victoriaville et des Sts Martyrs où il prend sa source dans le Lac Nicolet jusqu'à la ville de Nicolet.

Impacts des surplus de phosphates dans l'environnement:

Puisque toutes les précipitations finissent dans un même plan d'eau (principe de l'entonnoir), plus on descend les rivières, plus la concentration des phosphates augmente, tout comme celle d'autres polluants générés par notre mode de vie dont les nitrates (azote). Ces substances accélèrent le vieillissement des lacs: c'est l'eutrophisation.

Comme elles s'en nourrissent, les algues bleu-vert dites **cyanobactéries** prolifèrent très rapidement, surtout par temps chaud. Quand la croissance excessive de ces micro-organismes les rend visibles en surface, ces « fleurs d'eau » peuvent affecter la santé des personnes en contact car elles produisent des toxines. Ça met en péril plusieurs activités récréo-touristiques (baignade, pêche...)

Conséquences:

- * asphyxie des plans d'eau
- * danger pour la vie aquatique
- * odeurs nauséabondes

**PECHE ET
BAIGNADE
INTERDITES**

Une famille canadienne utilise en moyenne 30 l de nettoyeurs par an dont plusieurs contiennent des substances très nocives qui peuvent affecter le système nerveux, occasionner des allergies ou des troubles respiratoires... Voir: Fondation David Suzuki* **J**

Des résidus de ces poisons s'accumulent dans le corps tout au long de la vie

Bons réflexes:

- ⇒ Réduire les doses habituellement utilisées
- ⇒ Choisir des produits biodégradables, sans phosphates ni chlore ni ammoniac* **K**
- ⇒ Bien vider et rincer le contenant
- ⇒ Opter pour des recettes maison économes

Ayoyeee! Le phosphore aussi se combine aux matières organiques générant des organo-phosphorés qui inhibent l'acétylcholine, cette substance intervenant dans la transmission de l'influx nerveux...

Entretien ménager écologique

Les produits ménagers ou de soins corporels que l'on utilise quotidiennement contiennent parfois des phosphates, des nitrates... Pour remplacer ces nettoyants, quelques recettes simples et efficaces sont présentées aux pages 16-17, afin d'entretenir la maison sans trop nuire à l'environnement. Voir aussi l'annexe.

Attention:

Un produit d'entretien plus naturel ne veut pas dire sans danger, toujours prendre les précautions d'usage lors de l'utilisation.

Toujours faire l'essai d'un nouveau produit dans un coin peu visible et attendre pour s'assurer qu'il n'y a pas d'interaction, par exemple sur certains plastiques

On peut remplacer l'eau de javel par de l'eau oxygénée (pharmacies): ça évitera de générer des organo-chlorés quand le chlore se combine à des molécules organiques des eaux usées. Ces composés agissent comme perturbateurs du système hormonal, s'accumulent dans notre organisme et seraient cancérigènes.

L'eutrophisation est causée par un déséquilibre entre les nutriments qui arrivent dans un plan d'eau et ce qui y est naturellement consommé par les êtres qui y vivent.

Selon l'hypothèse Gaïa^C, notre Terre nourricière est un être vivant global et comme notre corps, elle adopte des solutions pour essayer de retrouver l'équilibre... Ainsi, ces algues se multiplient pour pouvoir digérer les substances en excès qu'on lui inflige!

Régler le problème: St-Adrien invite ses citoyens à collaborer pour réduire cette pollution à la source. Dans certaines municipalités, ça a permis de réduire de moitié leurs



rejets de phosphates dans la nature!

Avec ces résultats:

- *Diminution du coût de traitement des eaux usées
- *Moins de pollution des cours d'eau, moins d'algues bleues.

Solutions proposées pour diminuer nos rejets polluants, dont les phosphates:



Fosse septique:

⇒ vérifier le bon fonctionnement de notre installation septique qui

ne doit dégager ni odeurs ni liquides et faire vidanger la fosse tous les 2 ans.

⇒ Ne pas nuire à l'activité des bactéries qui digèrent les matières solides d'une fosse septique* **E**

⇒ Utiliser des produits biodégradables et sans phosphates

⇒ Réduire les quantités employées

⇒ Bannir les désinfectants chimiques (ex. eau de javel, ammoniaque...), les pesticides et tout produit ainsi marqué:



C - Corrosif



Xi - Irritant



F+ - Extrêmement inflammable



T - Toxique



E - Explosif

Ils contribuent aussi à polluer l'air de votre maison et peuvent causer des problèmes respiratoires.

⇒ Les eaux de lavage de certains adoucisseurs d'eau peuvent être problématiques: le demander à l'installateur.

Si vous habitez proche d'un cours d'eau, maintenir la végétation naturelle des rives limite le ruissellement et absorbe une partie des éléments nutritifs dont le phosphate. Re-végétaliser une bande riveraine nue est un excellent moyen de contrôler l'érosion et de diminuer la pollution des cours d'eau.



La Terre est pudique et n'aime pas être mise à nue, ce qui l'oxyde. Un sol vivant, couvert et riche en matières organiques devient autofertile car la multitude de ses microorganismes vont puiser les éléments nutritifs complémentaires et sa structure stable résistera aux intempéries.

La forêt en est le meilleur exemple!

Réduire les polluants à l'extérieur

Concernant les engrais, un compost apporte une fertilisation organique, insoluble et graduelle contrairement aux engrais chimiques, solubles et facilement lessivables, nous dit Dominique Soltner dans son « Guide du nouveau jardinage sans travail du sol »* **H** Page 51: les composts « libèrent leurs éléments à la demande de chaque culture, ce que ne permettent pas les engrais solubles. Et l'humus qu'ils produisent met en réserve ces éléments... »

Herbicyclage: laisser l'herbe coupée sur place offre à la pelouse une meilleure résistance à la sécheresse et aux maladies. On peut donner un léger coup de râteau pour répartir les petits tas qui se seraient formés.

Piscine: il peut être possible d'utiliser des sels au lieu du chlore liquide pour assainir l'eau de votre piscine de manière plus écologique. Se renseigner auprès d'un spécialiste* **I**

⇒ Renoncer à l'utilisation de broyeurs à déchets qui peuvent augmenter d'environ 20% la matière à être digérée par les bactéries de la fosse septique (surcharge)

⇒ Éviter les produits chimiques pour déboucher les tuyaux de la plomberie

Utiliser d'abord une ventouse (siphon). Si ça ne fonctionne pas, verser $\frac{1}{4}$ de tasse de bicarbonate de soude (« petite vache »), suivi d' $\frac{1}{4}$ de tasse de vinaigre, Laissez reposer 15 mn puis versez une casserole d'eau bouillante. Efficace et ça évitera d'utiliser un produit du commerce très corrosif.

Les substances suivantes ne doivent jamais être acheminées vers la fosse :

- ⇒ litière pour animaux
- ⇒ couches jetables
- ⇒ mégots de cigarettes
- ⇒ serviettes humides jetables
- ⇒ serviettes sanitaires
- ⇒ matières plastiques dont les condoms
- ⇒ Cotons tiges

ÇA VA
A LA
POUBELLE

Où mettre?

⇒ cheveux, poils d'animaux au compost

⇒ les médicaments, même périmés,

doivent être retournés dans une pharmacie

⇒ Huiles et graisses de cuisson: elles causent de gros problèmes de blocage des tuyaux d'égouts. Les mettre dans un trou dans un petit coin de notre terrain, si ça gêne pas?

⇒ Huiles à moteur usagées: les retourner dans un garage

⇒ Solvants et peinture: amener ces résidus domestiques dangereux (RDD) à la municipalité* **F**

⇒ Cendres: elles font un bon engrais saupoudrées en petite quantité sur le terrain (s'il n'y avait ni peinture ni vernis).

⇒ Si vous ne voulez plus utiliser certains produits nettoyants dommageables, ne les jetez pas à la poubelle et ne les videz pas dans l'évier.: ce sont aussi des RDD.

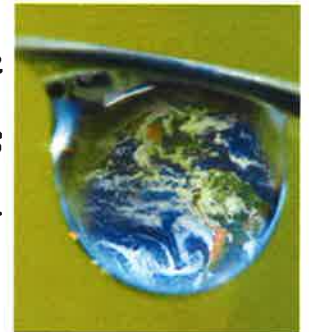
Attention: aux produits de nettoyage des fours et aux plaquettes « désodorisantes » qui peuvent affecter le système respiratoire, donner des maux de tête.



Utiliser des huiles essentielles sur un diffuseur permet d'avoir un air plus sain (maison, auto, lieu de travail...).

Avec une utilisation moyenne de 420 l d'eau par jour,* **G** le citoyen québécois est parmi les plus grands consommateurs d'eau, non seulement au Canada mais aussi à l'échelle de la planète... **Ça représente ... 218 400 l d'eau par jour pour la population de St Adrien!** Certains citoyens manquent parfois d'eau au village: la réserve d'eau baisse!

Comme ça fait un énorme volume d'eau à traiter, parfois l'installation septique ne parvient pas à bien l'épurer



Pour réduire notre consommation d'eau

- ⇒ réparer les fuites
- ⇒ ne pas laisser l'eau couler inutilement
- ⇒ mettre une brique dans le réservoir des toilettes
- ⇒ prendre une douche plutôt qu'un bain