



# CAHIER DE L'ÉLÈVE

1<sup>ère</sup> année du 3<sup>e</sup> cycle du primaire

Nom : \_\_\_\_\_

Groupe : \_\_\_\_\_

## Les bienfaits des milieux naturels urbains



## **PLUS RIEN Les Cowboys Fringants**

Paroles et musique de Jean-François Pauzé

REFRAIN Il ne reste que quelques minutes à ma vie  
Tout au plus quelques heures, je sens que je faiblis  
Mon frère est mort hier au milieu du désert  
Je suis maintenant le dernier humain de la terre

1) On m'a décrit jadis, quand j'étais un enfant  
Ce qu'avait l'air le monde il y a très très longtemps  
Quand vivaient les parents de mon arrière-grand-père  
Et qu'il tombait encore de la neige en hiver

2) En ces temps on vivait au rythme des saisons  
Et la fin des étés apportait la moisson  
Une eau pure et limpide coulait dans les ruisseaux  
Où venaient s'abreuver chevreuils et orignaux

3) Mais moi je n'ai vu qu'une planète désolante  
Paysages lunaires et chaleur suffocante  
Et tous mes amis mourir par la soif ou la faim  
Comme tombent les mouches...  
Jusqu'à c'qu'il n'y ait plus rien...  
Plus rien...  
Plus rien...

REFRAIN Il ne reste que quelques minutes à ma vie  
Tout au plus quelques heures, je sens que je faiblis  
Mon frère est mort hier au milieu du désert  
Je suis maintenant le dernier humain de la terre

4) Tout ça a commencé il y a plusieurs années  
Alors que mes ancêtres étaient obnubilés  
Par des bouts de papier que l'on appelait argent  
Qui rendait certains hommes vraiment riches et puissants

5) Et ces nouveaux dieux ne reculant devant rien  
Étaient prêts à tout pour arriver à leurs fins  
Pour s'enrichir encore ils ont rasé la terre  
Pollué l'air ambiant et tari les rivières.

- 6) Mais au bout de cent ans des gens se sont levés  
Et les ont avertis qu'il fallait tout stopper  
Mais ils n'ont pas compris cette sage prophétie  
Ces hommes-là ne parlaient qu'en termes de profits
- 7) C'est des années plus tard qu'ils ont vu le non-sens  
Dans la panique ont déclaré l'état d'urgence  
Quand tous les océans ont englouti les îles  
Et que les inondations ont frappé les grandes villes
- 8) Et par la suite pendant toute une décennie  
Ce fut les ouragans et puis les incendies  
Les tremblements de terre et la grande sécheresse  
Partout sur les visages on lisait la détresse
- 9) Les gens ont dû se battre contre les pandémies  
Décimés par millions par d'atroces maladies  
Puis les autres sont morts par la soif ou la faim  
Comme tombent les mouches...  
Jusqu'à c'qu'il n'y ait plus rien...  
Plus rien...  
Plus rien...
- 10) Mon frère est mort hier au milieu du désert  
Je suis maintenant le dernier humain de la terre  
Au fond l'intelligence qu'on nous avait donnée  
N'aura été qu'un beau cadeau empoisonné
- 11) Car il ne reste que quelques minutes à la vie  
Tout au plus quelques heures, je sens que je faiblis  
Je ne peux plus marcher, j'ai peine à respirer  
Adieu l'humanité...  
Adieu l'humanité...



## CHRONOLOGIE DE LA CHANSON

1. Que comprends-tu de cette chanson? Pour t'aider à découvrir ce qui est arrivé à notre planète à travers les générations, associe les strophes de la chanson à chacune de ces situations :

| Comment était la Terre <b>autrefois</b> ? | Comment les <b>humains</b> ont-ils agi? | Quelles <b>catastrophes naturelles</b> ont perturbé la planète? | Comment est la Terre <b>aujourd'hui</b> ? |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Strophes nos.                             | Strophes nos.                           | Strophes nos.                                                   | Strophes nos.                             |
|                                           |                                         |                                                                 |                                           |
|                                           |                                         |                                                                 |                                           |

2. Illustre à ta façon comment est la Terre, dans la chanson :

La Terre **autrefois**

La Terre **maintenant**

3. En t'aidant des paroles de la chanson et de tes connaissances, explique dans tes mots ce qu'est un **milieu naturel**.

---

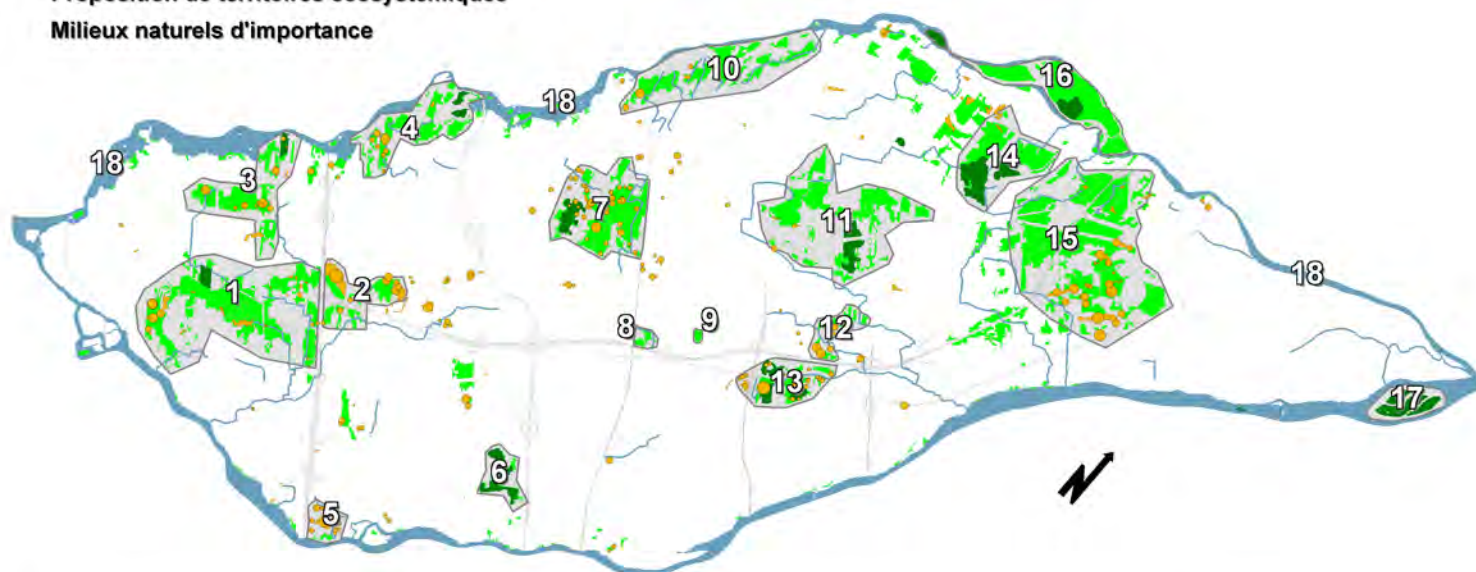
---

---

## LES MILIEUX NATURELS QUE JE CONNAIS

### Carte des milieux naturels de Laval

Proposition de territoires écosystémiques  
Milieux naturels d'importance



#### Légende

##### Milieux naturels

-  Territoire écosystémique
-  Écosystème forestier exceptionnel et Archipel du Mitan
-  Boisé
-  Cours d'eau (branche principale)

##### Infrastructures

-  Autoroute
-  Chemin de fer

##### Milieux humides

-  Inventaire du CRE de Laval
-  Inventaire de Ville de Laval (cercles proportionnels)

##### Sources des données :

Base de données topographiques du Québec  
MRNF (Écosystèmes forestiers exceptionnels)  
Inventaire des milieux humides du CRE de Laval  
Inventaire des milieux humides  
et des cours d'eau du territoire de la municipalité de Laval

#### Territoires écosystémiques

1. Forêt Sainte-Dorothée
2. A-440
3. Bois La Source / Orée-des-bois
4. Bois de la Ferme Sainte-Thérèse
5. Pont Louis-Bisson
6. Bois Chomedey
7. Bois de l'Équerre
8. Bois d'Edimbourg
9. Bois Vimont
10. Bois d'Auteuil
11. Forêt Duvernay
12. Fossé des Terres Noires
13. Bois Papineau
14. Forêt Saint-François Ouest
15. Forêt Saint-François Est
16. Archipel Saint-François
17. Archipel du Mitan
18. Rivière des Mille Îles



**PROJET**

Novembre 2006



## Fiche 2.2

1. Sur la carte de la **Fiche 2.1**, identifie et encercle les bois et les forêts de Laval que tu fréquentes. Complète ensuite le tableau suivant afin de nous les faire connaître.

| Les bois et forêts que je connais | Ce que l'on peut y faire | Ce que l'on peut y observer |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
|                                   |                          |                             |
|                                   |                          |                             |
|                                   |                          |                             |

2. À Laval, on retrouve également des parcs urbains, qui n'apparaissent pas sur cette carte. Tu en connais sans doute plusieurs. Complète le tableau suivant en inscrivant les endroits que tu as fréquentés.

| Les parcs urbains que je connais | Ce que l'on peut y faire | Ce que l'on peut y observer |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
|                                  |                          |                             |
|                                  |                          |                             |
|                                  |                          |                             |

3. Quelle est la différence entre un bois ou une forêt et un parc urbain? Fais un X au bon endroit.

|                                                                                                                    | Bois ou forêt            | Parc urbain              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| C'est l'habitat de plusieurs animaux, amphibiens, oiseaux et végétaux.                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ces sites sont aménagés dans le but de maintenir un équilibre entre la nature et les activités récréotouristiques. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ils rendent de nombreux services écologiques.                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ils sont essentiels à la qualité de vie des citoyens.                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Dans la Fiche 1, tu as décrit ce que représentait pour toi un milieu naturel.  
Ta description se rapproche-t-elle davantage d'un bois, d'une forêt ou plutôt d'un parc urbain?

\_\_\_\_\_



## LES BIENFAITS DES MILIEUX NATURELS URBAINS

1. Les bois et les forêts de notre ville rendent plusieurs services naturels. À partir de cette liste, identifie les services qu'ils nous donnent et trouve un exemple pour chacun.

| Services naturels |                                                                         | OUI                      | NON                      | Donne un exemple (Comment?)                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Les bois et les forêts urbaines sont des habitats pour la biodiversité. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |
| 2                 | Ils servent d'écrans sonores.                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |
| 3                 | Ils sont des sources de pollution visuelle.                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |
| 4                 | Ils agissent comme des climatiseurs sur le climat local.                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |
| 5                 | Ils améliorent les conditions de santé des habitants.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |
| 6                 | Les arbres améliorent la qualité de l'air.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <i>Ex : Ils filtrent les fines poussières, captent les gaz toxiques et produisent de l'oxygène.</i> |
| 7                 | Les milieux naturels sont des lieux éducatifs.                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |
| 8                 | Ils fournissent la nourriture aux citoyens.                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |
| 9                 | Leur fréquentation nous permet d'améliorer notre condition physique.    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |
| 10                | Ils sont des sources de détente.                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                                                                                     |

2. Crois-tu que les habitants de notre ville sont conscients de tous les services que les milieux naturels leur rendent ou s'ils agissent comme dans la chanson? Justifie ta réponse.

---

---

## L'IMPORTANCE DES MILIEUX NATURELS URBAINS pour la santé

1. Observe les photographies de ces cours d'écoles. Quelles sont leurs ressemblances et quelles sont leurs différences?



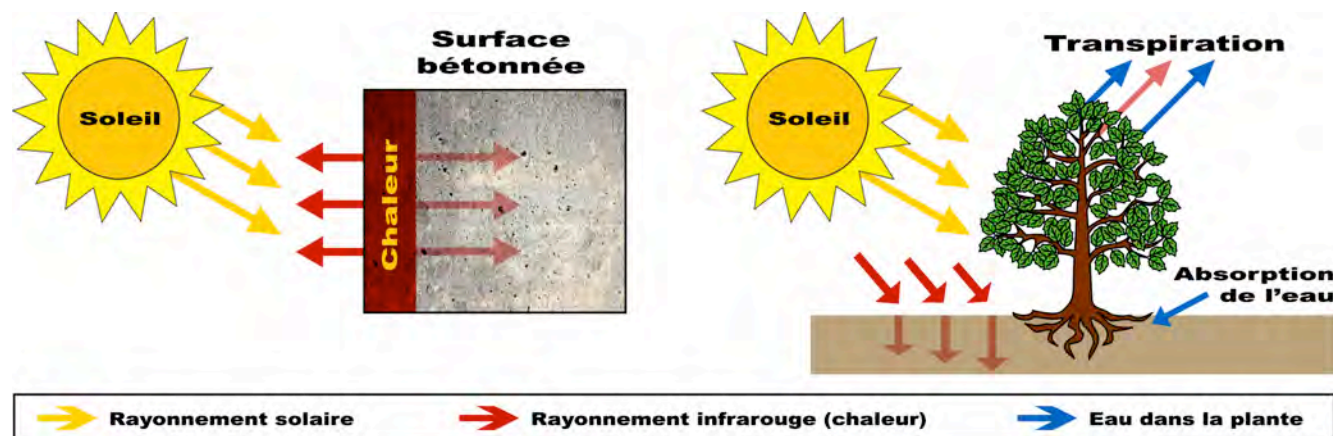
Leurs ressemblances : \_\_\_\_\_

Leurs différences : \_\_\_\_\_

2. Selon toi, dans quelle cour est-il plus agréable de jouer durant les journées chaudes? Pourquoi?

**Vérifie maintenant pourquoi il fait plus frais dans la cour entourée d'arbres.**

Les arbres agissent comme des **CLIMATISEURS** naturels car ils rejettent l'énergie qu'ils reçoivent au fur et à mesure, contrairement au béton qui l'accumule toute la journée et la diffuse le soir. Il fait donc plus frais là où il y a des arbres.



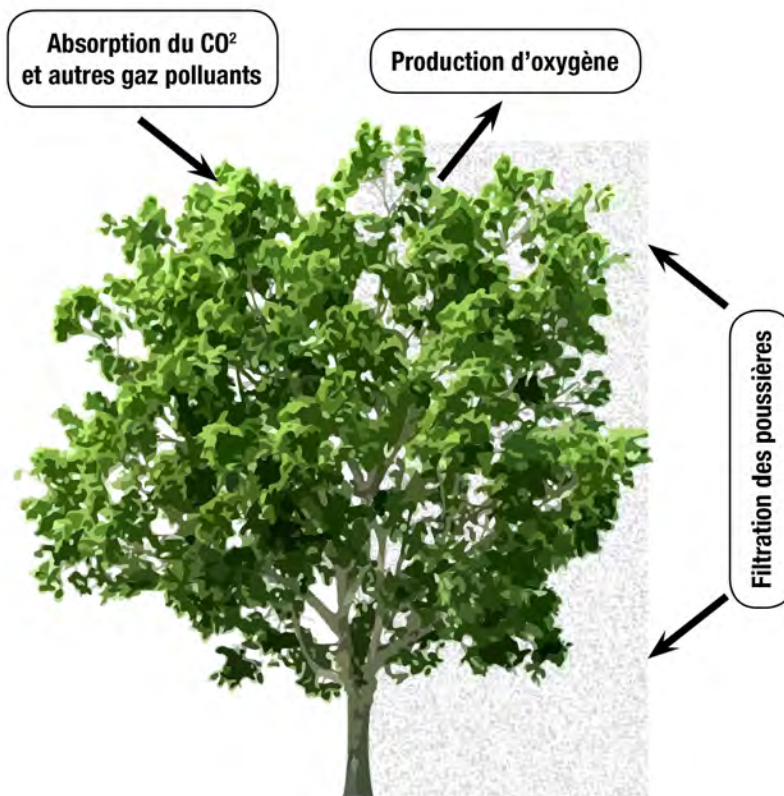
**L'arbre est un fantastique DÉPOLLUEUR, comme dirait le Dr. François Reeves, cardiologue.**

### **PURIFICATION de l'air**

Les arbres :

- absorbent une partie importante de tous les gaz polluants;
- captent en partie les fines poussières en suspension dans l'air;
- produisent de l'oxygène que tout être vivant respire.

Ainsi, ils contribuent à contrer l'effet de serre.



3. Dans la chanson, la chaleur suffocante a eu des effets désastreux sur la santé des humains, lesquels?

---



---

### **Le Dr. Reeves décrit ainsi les dangers de la chaleur sur la santé humaine**

*Pendant les vagues de chaleur, la pollution atmosphérique est encore plus dangereuse. « La pollution devient plus toxique quand la température est à la hausse. Les particules ultrafines de pollution, notamment celles des gaz d'échappement, causent alors plus de dommages au cœur. Cela peut déclencher des **arythmies**<sup>(1)</sup> et des **infarctus**<sup>(1)</sup> (1) Voir définitions dans le LEXIQUE*

<http://www.nouvelles.umontreal.ca/campus/parlons-des-personnes/20090831-planter-des-arbres-pour-prevenir-les-infarctus.html>



## UNE MENACE POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ : la pollution

1. Afin de connaître les effets des différents types de pollution, complète ce tableau en sélectionnant les impacts dans les listes fournies. Donne au moins un impact.

| ACTIVITÉS DE L'HOMME                                                       | Type de pollution        |                          |                          | IMPACTS sur l'environnement | IMPACTS sur la santé |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
|                                                                            | EAU                      | AIR                      | SOL                      |                             |                      |
| Sacs et bouteilles de plastique jetés par terre                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
| Déversement de déchets dans un ruisseau                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
| Usage du tabac                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
| Excréments des chiens laissés dans le bois, pouvant contenir des parasites | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
| Circulation automobile                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |
|                                                                            |                          |                          |                          |                             |                      |

| Impacts sur l'environnement      |                                               | Impacts sur la santé                                 |                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|
| - Réchauffement climatique       | - Contamination du sol                        | - Maladies cardiovasculaires                         | - Asthme, allergies       |
| - Écosystème affecté             | - Émission de gaz toxiques                    | - Infections pulmonaires                             | - Cancer du poumon        |
| - Pollution organique            | - Augmentation du smog                        | - Inhalation de poussières provenant d'un sol pollué | - Risque de contamination |
| - Produit de la fumée secondaire | - Sentiers impropres                          | - Transmission de maladies canines                   |                           |
| - Porteurs de germes et maladies | - Demeure très longtemps dans l'environnement |                                                      |                           |
| - Dégradation de l'environnement |                                               |                                                      |                           |

2. Selon toi, qu'arrivera-t-il à notre environnement si les humains poursuivent leurs activités polluantes?

---

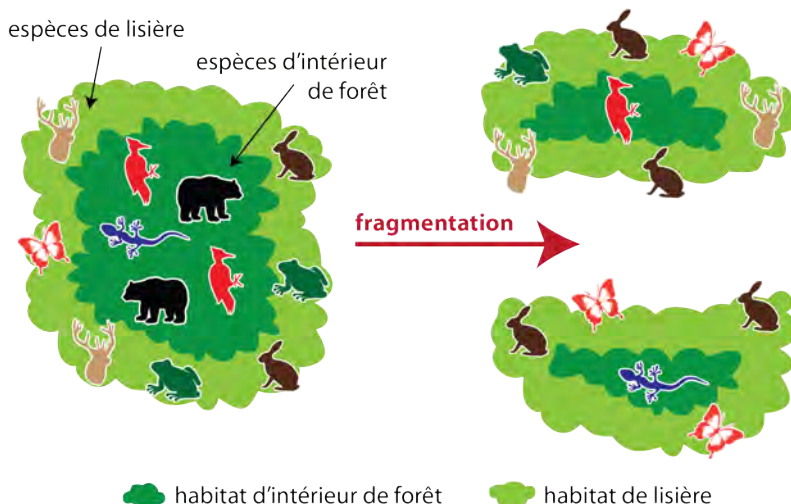


---

## UNE MENACE POUR LES MILIEUX NATURELS : la fragmentation

1. Pour développer des villes, les hommes ont construit de nouvelles routes qui traversaient des milieux naturels. Crois-tu que certaines espèces d'animaux ont disparu de ces forêts? ☐ OUI ☐ NON

Utilise le schéma suivant et complète le tableau pour le découvrir.



|                                                                        | AVANT la construction d'une route | APRÈS la construction d'une route |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Quelles espèces vivent dans les habitats <u>de lisière</u> ?           |                                   |                                   |
| Quelles espèces vivent dans les habitats <u>d'intérieur de forêt</u> ? |                                   |                                   |

2. Qu'est-il arrivé aux habitats (de lisière et d'intérieur de forêt) suite à la construction de cette route?

---



---

3. Quelles espèces d'animaux ont été perturbées par cette fragmentation et comment?

---



---

Voici un exemple de **fragmentation** d'un milieu naturel à Laval : le Rang de l'Équerre qui traverse le bois de l'Équerre dans le quartier Ste-Rose.



4. Connais-tu une autre forêt ou un autre bois de Laval qui a été fragmenté par une route, des constructions ou autre. ☐ OUI ☐ NON Si oui, lequel? \_\_\_\_\_

## UNE MENACE POUR LES MILIEUX NATURELS URBAINS : la disparition

1. Dans la chanson, les humains ont nui à l'environnement. Quels gestes ont-ils posés?

---



---

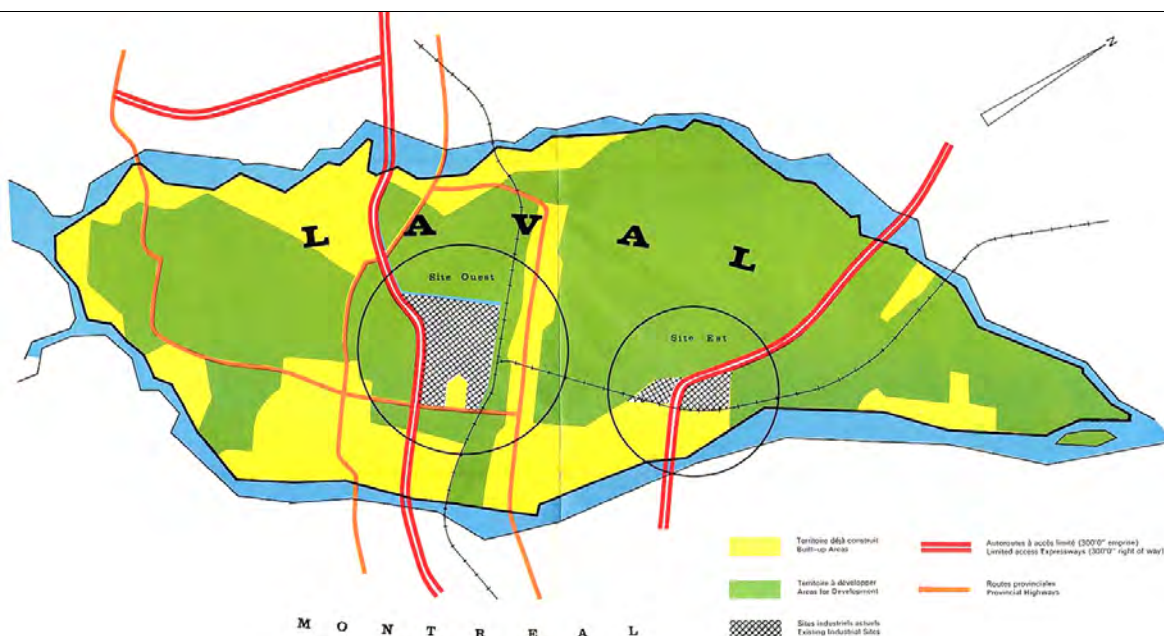
2. Dans la chanson, pour quelles raisons ont-ils fait disparaître les milieux naturels?

---



---

La **disparition** d'un milieu naturel, c'est lorsqu'il est détruit ou très perturbé, par exemple pour la construction d'infrastructures : routes, constructions résidentielles, aménagements touristiques ou industriels, agriculture entre autres. Cette disparition engendre directement l'élimination de certaines espèces ou la destruction d'éléments nécessaires à leur survie.



[http://www.ville.laval.qc.ca/expoarchives/html/Chrono\\_10a.htm](http://www.ville.laval.qc.ca/expoarchives/html/Chrono_10a.htm)

3. Selon toi, est-ce que des milieux naturels ont été détruits à Laval depuis 50 ans? ☐ OUI ☐ NON  
Compare la carte ci-dessus qui date de 1966 à celle de la fiche 2.1. Décris ces changements.

---



---



---



## PROTÉGEONS NOS MILIEUX NATURELS URBAINS

### Travail à faire en compagnie d'un adulte

Voici quelques questions qui t'aideront dans la préparation de la lettre ou de l'affiche que tu auras à rédiger. Dans cette lettre ou cette affiche, tu devras trouver des arguments pour **convaincre** de l'importance de protéger les milieux naturels de Laval.

- Croyez-vous que les Cowboys Fringants ont raison d'alerter les hommes par le biais de cette chanson? Pourquoi est-ce si important?

---

---

- De nos jours, les hommes sont-ils encore obnubilés par l'argent au détriment de l'environnement? Comment le savez-vous?

---

---

- Pourquoi est-ce si important de conserver les derniers milieux naturels à Laval?

---

---

---

- Quels gestes pouvez-vous poser pour les conserver et en prendre soin?

---

---

---

Inscris dans cet espace d'autres arguments qui t'aideront à convaincre de l'importance de les protéger.

# LEXIQUE

**Arythmie** : battements irréguliers du cœur.

**Biodiversité** : l'ensemble de toutes les variétés d'espèces vivantes présentes sur Terre ou dans un écosystème donné.

**Catastrophe naturelle** : événement brutal, d'origine naturelle, qui entraîne souvent la mort et la destruction à grande échelle.

**Déforestation en milieu urbain** : destruction ou réduction de la forêt par l'abattage des arbres pour bâtir des maisons, des industries, des routes, etc...

**Écologie** : science qui étudie les relations entre les êtres vivants (animaux, végétaux,...) et l'environnement.

**Écosystème** : ensemble naturel formé par une communauté d'êtres vivants et le milieu dans lequel ils vivent.

**Effet de serre** : réchauffement du climat dû aux gaz tels que la vapeur d'eau, le gaz carbonique CO<sub>2</sub> et le méthane.

**Environnement** : ensemble des éléments, naturels ou non, qui entourent les êtres vivants là où ils vivent. Certains éléments de l'environnement contribuent aux besoins de ceux qui y vivent. L'environnement naturel, c'est la nature, les arbres, les rivières, etc...

**Érosion** : usure du sol par l'action des eaux, de la pluie et du vent.

**Fragmentation** : tout phénomène de morcellement de l'espace qui pourrait empêcher une ou plusieurs espèces vivantes de se déplacer comme elles se devraient.

**Gaz à effet de serre (GES)** : gaz présent dans l'atmosphère terrestre qui est opaque au rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre.

**Gaz carbonique (CO<sub>2</sub>)** : principal gaz à effet de serre produit par la combustion des énergies fossiles telles que le charbon, le gaz naturel et le pétrole, ainsi que par celle de toutes les matières organiques en général.

**Infarctus ou crise cardiaque** : mort d'une certaine partie du muscle cardiaque pouvant entraîner la mort.

**Oxygène(O<sub>2</sub>)** : gaz invisible et inodore que l'on respire dans l'air et qui sert à toute vie sur Terre.

**Pollinisation** : transport du pollen de la même fleur ou d'une autre fleur.

**Pollution** : dégradation de l'environnement par l'homme, ce qui revient à le rendre dangereux pour les êtres vivants, à les empoisonner en quelque sorte.

<http://fr.wiktionary.org/>

<http://fr.wikimini.org/wiki>

<http://fr.wikipedia.org/>

# MÉDIAGRAPHIE

## *LIVRES DE RÉFÉRENCE*

- **Les Aventures de Cosmo le Dodo** Éd. Origo (Fondation Québécoise en environnement), 9 tomes.
- Thornhill Jan , **Ceci est ma planète** , Éd. Bayard Canada Livres inc. Montréal, 2010, 63 p.
- McFadzean Lesley, **Écologie** , Les éditions Petit Homme , Longueuil, 2012, 31 p.
- Deraime Sylvie, **Je sais préserver mon environnement**, Éd. Magnard, France, 2001, 32 p.
- Perez Mélanie, **Mon petit manuel de développement durable**, Éd. Auzou , Paris, 2010, 45 p.
- Meredith Suzan, **Sauvons notre planète** , Éd. Usborne, Londres, 2008 , 47 p.
- Deprince Aline, Bazin Vincent, **Ushuaïa junior** Planète Terre : Agir maintenant Éd. G  r  ldine S  gaud , France, 2007, 65 p.
- Deprince Aline, Bazin Vincent, **Ushuaïa junior** Planète Terre : Agir maintenant pour vivre mieux demain! ,   d. Langue de Chat, France, 2012, 95 p.
- Morris Neil, **Réchauffement climatique**   d. Broquet Inc , France, 2006, 48 p.

## *SITES    DÉCOUVRIR*

- Le réseau In-Terre-Actif : [www.cstm.qc.ca](http://www.cstm.qc.ca)
-   ducation relative à l'environnement au Québec : [www.aqpere.qc.ca](http://www.aqpere.qc.ca)
- Calcul de l'empreinte écologique : [www.agir21.org](http://www.agir21.org) / [www.mddep.gouv.qc.ca/jeunesse](http://www.mddep.gouv.qc.ca/jeunesse)
-   tablissement vert Brundtland : [www.evb.csq.qc.ca](http://www.evb.csq.qc.ca)
- Cosmo le dodo : [www.cosmoledodo.com](http://www.cosmoledodo.com)