



« L'agriculture d'hier à aujourd'hui »

- Situation d'apprentissage et d'évaluation en laboratoire informatique -

**Situation d'apprentissage et d'évaluation
développée par Inês Lopes, Consultante en éducation**

Merci à Marie-Michèle Tremblay et Marie Brunette
pour l'aide à la recherche et à toute l'équipe de JLMQT.
Merci aussi à Michaël Pratte, enseignant d'Histoire et éducation à la citoyenneté.

SAÉ rédigée en janvier 2010

J'ai la mémoire qui tourne

<http://jailamemoirequitourne.historiatv.com>



+ **TURBULENT**



Canadian Television Fund
Fonds canadien de télévision



Vos partenaires pour l'apprentissage sur internet

VUE D'ENSEMBLE DES ACTIVITÉS

Ordre d'enseignement : Secondaire, 2^e cycle

Durée :

- Une période de 75 min + 35 min. (au cours suivant ou en devoir)
- Activité de réinvestissement facultative

Résumé de la SAÉ

Les élèves effectuent d'abord une recherche de films sur le site de JLMQT. Ils écoutent ensuite deux vidéos puis lisent trois billets de blogue afin d'analyser les différences entre l'agriculture d'autrefois et celle d'aujourd'hui. Une nouvelle lecture permet ensuite de ressortir certains impacts de l'agriculture actuelle puis certaines solutions pouvant contribuer à améliorer la situation.

Activités proposées :

▪ Act. préparatoire :	<i>Recherche de films sur l'agriculture</i>	25 min.
▪ Act. principale :	<i>J'ai la mémoire qui tourne autour de l'agriculture</i>	35 min.
▪ Act. d'intégration:	<i>Quelle agriculture pour quels impacts?</i>	15 min.
	<i>Et l'agriculture de demain? Le pouvoir entre nos mains</i>	35 min.
▪ Act. de réinvestissement :	<i>Inviter un agriculteur en classe</i>	Variable

Intentions éducatives

- Apprendre sur l'agriculture au Québec, telle que pratiquée autrefois et aujourd'hui.
- Réfléchir sur les différences qui ont marqué l'agriculture au cours du 20^e siècle et des impacts de celles-ci sur notre santé, notre environnement et les agriculteurs locaux.
- Prendre conscience des actions collectives pour une agriculture plus responsable.




Lieu

- En classe En laboratoire informatique

Matériel requis

- Ordinateurs connectés à Internet
 - Flash (version 9)
 - Ainsi qu'un des navigateurs suivants : Internet Explorer (version 7 et +); Mozilla Firefox (Version 3 et +); ou Safari (Version 4 et +)
- Écouteurs
- Photocopies des fiches-élèves
- Feuilles mobiles et crayons

Légende des symboles utilisés dans cette SAÉ

-  : Suggère des pistes de réponses tout au long de cette SAÉ
-  : Extraits vidéo à écouter (films, webépisodes ou extraits de l'émission de télévision)
-  : Textes à lire (billets de blogue, articles, etc.)

Notes

- Il est à noter que plusieurs des films sur le site de *J'ai la mémoire qui tourne* n'ont pas de son, puisqu'ils ont été tournés en format 8 ou 16 mm.
- Veuillez également prendre note que certaines dates associées aux vidéos sur le site de JLMQT sont approximatives. Le symbole ~ précède plusieurs de ces dates.
- Afin de faciliter le téléchargement des vidéos, nous vous suggérons d'ouvrir d'avance un onglet pour chaque vidéo qui sera utilisée au cours de la SAÉ (extraits dans la section « Matériel en ligne » de la Zone de profs du site JLMQT).

PROGRAMMES DISCIPLINAIRES ET COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES

Histoire et éducation à la citoyenneté

Compétences disciplinaires à évaluer

Repérage des compétences dans cette SAÉ

Interroger les réalités sociales dans une perspective historique

Critère d'évaluation :

- Prise en compte de la perspective temporelle

- *Activité J'ai la mémoire qui tourne autour de l'agriculture* – Prise de notes à l'Annexe A (questionnement sur les différences entre l'agriculture d'autrefois et d'aujourd'hui)

Consolider l'exercice de sa citoyenneté à l'aide de l'histoire

Critère d'évaluation :

- Considération du vivre-ensemble (établir les liens entre l'action humaine et le changement social)

- *Activité Quelle agriculture pour quels impacts* (Identification des impacts possibles de l'agriculture actuelle)
- *Activité Et l'agriculture de demain? Le pouvoir entre nos mains...* (Identification d'actions à notre portée pour le choix d'une agriculture plus responsable).

Science et technologie

Compétence disciplinaire à évaluer

Repérage de la compétence dans cette SAÉ

Mettre à profit ses connaissances scientifiques et technologiques

Critères d'évaluation :

- Formulation d'un questionnement approprié

- *Activité J'ai la mémoire qui tourne autour de l'agriculture* – Prise de notes à l'Annexe A (questionnement sur les différences entre l'agriculture d'autrefois et d'aujourd'hui)
- *Activité Quelle agriculture pour quels impacts* (Identification des impacts possibles de l'agriculture actuelle)

- Justification adéquate des explications, des solutions, des décisions ou des opinions

- *Activité Et l'agriculture de demain? Le pouvoir entre nos mains...* (Identification d'actions à notre portée pour le choix d'une agriculture plus responsable).

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

D'ordre intellectuel

- Exploiter l'information
- Exercer son jugement critique

D'ordre personnel et social

- Actualiser son potentiel
- Coopérer

D'ordre méthodologique

- Se donner des méthodes de travail efficaces
- Exploiter les TIC

D'ordre de la communication

- Communiquer de façon appropriée

DOMAINES GÉNÉRAUX DE FORMATION

Environnement et consommation

Axes de développement :

- Connaissance de l'environnement
- Utilisation responsable de biens et de services
- Conscience des aspects sociaux, économiques et éthiques du monde de la consommation
- Construction d'un environnement sain dans une perspective de développement durable

Santé et bien-être

Axes de développement :

- Conscience de soi et de ses besoins fondamentaux
- Connaissance des conséquences de ses choix personnels sur sa santé et son bien-être
- Conscience des conséquences de choix collectifs sur le bien-être des individus

Vivre-ensemble et citoyenneté

Axes de développement :

- Valorisation des règles de vie en société et des institutions démocratiques
- Engagement, coopération et solidarité

Recherche de films sur l'agriculture

DURÉE : 25 min.

***Résumé de l'activité :** L'activité débute avec une question initiale dans le but de définir ce qu'est l'agriculture (et d'élargir le concept). Ensuite, en équipe, les élèves cherchent puis visionnent des films portant sur l'agriculture sur le site de JLMQT.*

1. Question initiale sur la définition d'agriculture

Demandez d'abord aux élèves : « Comment définiriez-vous ce qu'est l'agriculture? » Ils amèneront sans doute différents éléments, mais assurez-vous qu'ils comprennent que le concept est assez large (qu'il inclut aussi l'élevage d'animaux, l'apiculture, etc.).

Voici deux définitions pouvant aider à élargir le concept :

Agriculture : ensemble des travaux transformant le milieu naturel pour la production de végétaux et d'animaux utiles à l'Homme.

(Source : dictionnaire.sensagent.com/Glossaire%20d'agriculture/fr-fr/)

Agriculteur : L'agriculteur ne désigne pas seulement la personne qui cultive la terre mais aussi celle qui procède à l'élevage sur cette même terre (apiculteur, aviculteur, cultivateur, éleveur, exploitant agricole, paysan, fermier, etc.).

(Source : fr.wikipedia.org/wiki/Agriculteur)

2. Former les équipes

Former des équipes de 2-3 élèves environ. Installer chaque élève à un ordinateur (ou une équipe par ordinateur si le nombre d'ordinateurs ne suffit pas). Bien que plusieurs des films n'aient pas de son, des écouteurs seront utiles pour certains des films. Distribuer l'Annexe A à chacun des élèves afin que ceux-ci puissent analyser certaines différences entre l'agriculture d'autrefois (principalement au début du 20^e siècle) et celle d'aujourd'hui (années 2000+). S'ils veulent approfondir leur analyse, ils peuvent aussi noter des différences entre les époques (par exemple entre ce qu'ils observent dans un film des années 30 et un film des années 70).

3. Visionnement de divers films sur le site de JLMQT

Les élèves font une recherche de films portant sur l'agriculture par mots-clés sur le site de JLMQT (dans le moteur de recherche prévu à cet effet dans le coin supérieur droit). Demandez-leur d'abord de trouver ces mots-clés eux-mêmes et d'en dresser une liste. S'ils ont de la difficulté, vous pouvez leur proposer les mots-clés suivants : Agriculture; Ferme; Fermier; Champ; Campagne. Ou encore des mots plus spécifiques tels que : pomme, légumes, cochon, etc. Puisque ces films n'ont pas de son pour la plupart, ils peuvent décider d'écouter la radio de musique d'époque, pour une réelle immersion.

***Important :** Mentionnez-leur qu'ils doivent écouter les **films** seulement (résultats dans la première section uniquement), et non les webépisodes ou des extraits de l'émission, car ceux-ci seront visionnés dans l'activité suivante.

J'ai la mémoire qui tourne autour de l'agriculture

DURÉE : 35 min.

Résumé de l'activité : Les élèves visionnent deux courtes vidéos puis lisent trois billets de blogue sur le site de JLMQT. Ce faisant, ils notent les différences entre l'agriculture d'autrefois et celle d'aujourd'hui dans un tableau (Annexe A).

Écrivez l'adresse suivante au tableau et donnez la consigne aux élèves de s'y rendre pour avoir accès au matériel en ligne :

<http://jailamemoirequitourne.historiatv.com/zone-profs/eleve/23206/lagriculture-dhier-a-aujourd'hui>

1. Visionnement de deux extraits vidéo et prise de notes

Les élèves doivent maintenant visionner deux extraits vidéo portant sur l'agriculture autrefois. Demander aux élèves de prendre des notes sur des feuilles mobiles pendant le visionnement de ceux-ci. Puisque les informations défilent assez rapidement dans le webépisode, suggérez-leur de le visionner en entier une première fois, puis de l'écouter à nouveau en prenant des notes (en mettant la vidéo sur pause). À l'étape suivante, ils pourront intégrer leurs notes à l'Annexe A (différences entre l'agriculture d'autrefois et d'aujourd'hui).

🎧 Webépisode #9 : Agriculture (2m34s)

🎧 Extrait *De la terre à la table* (5m12s)
(extrait tiré de l'émission télé JLMQT - *L'automne* sur Historia)

2. Intégration des notes prises pendant le visionnement des 2 vidéos

Maintenant qu'ils ont de nouveaux éléments à leur portée, les élèves intègrent à l'Annexe A les notes prises pendant le visionnement du webépisode. L'Annexe C liste toutes les informations que l'ont peut lire pendant le webépisode (pour que les jeunes puissent compléter leurs notes, au besoin).

3. Lecture de 3 billets de blogue

Les élèves lisent 3 billets de blogue :

- 📖 La récolte en famille
- 📖 OGM : Oh my God!
- 📖 Des fermettes familiales à l'industrie agro-alimentaire

4. Intégration des notes prises pendant la lecture des 3 billets de blogue

Ensuite, ils intègrent aussi à l'Annexe A de nouveaux éléments de réponses qu'ils puissent avoir trouvé dans les 3 billets de blogue.

5. Intégration d'autres éléments, à partir de leurs connaissances personnelles

Enfin, les élèves peuvent compléter l'Annexe A avec leurs connaissances personnelles (ce qu'ils ont entendu de leurs parents ou aux nouvelles, etc.).

➡ Un corrigé pour des éléments de réponses pouvant être amenés à l'Annexe A est fourni à l'Annexe B.

Quelle agriculture pour quels impacts?

DURÉE : 15 min.

Résumé de l'activité : Maintenant qu'ils ont une idée d'ensemble sur plusieurs éléments ayant changé par rapport à l'agriculture, les élèves se questionnent sur les impacts que l'agriculture actuelle peut avoir, par rapport à sa santé, à l'environnement et sur les agriculteurs locaux. Ils notent donc sur l'Annexe D des impacts possibles de l'agriculture telle que pratiquée aujourd'hui à partir des notes qu'ils auront prises à l'Annexe A ainsi que de la lecture des textes à l'Annexe F. Cette activité se fait aussi en équipe.

1. Lister des impacts à partir de leurs notes

Avec tous ce qu'ils ont pu voir dans les vidéos, dans les billets de blogues ainsi qu'à partir de leurs connaissances personnelles, les élèves ont noté plusieurs observations de différences entre l'agriculture d'autrefois et celle d'aujourd'hui à l'Annexe A. À partir de cette annexe, demander aux élèves de déduire des impacts que ces changements peuvent avoir sur nous aujourd'hui (toujours en équipe). Ils notent ces impacts possibles à l'Annexe D dans l'une ou l'autre de ces trois catégories d'impacts :

- Impacts possibles sur notre sa santé
- Impacts possibles sur l'environnement
- Impacts possibles sur les agriculteurs locaux

2. Lecture de courts textes

Demander aux élèves de lire les textes de l'Annexe F. Ils notent de nouveaux éléments d'impacts possibles sur leur fiche-élève à l'Annexe D.

➔ *Un corrigé est fourni à l'Annexe E.*

Notes :

- Si cette activité n'est pas terminée à la fin de la période, les élèves peuvent la compléter en devoir.
- Quant à l'activité suivante (*Et l'agriculture de demain? Le pouvoir entre nos mains...*), elle peut également être faite en devoir ou alors au cours suivant.

Et l'agriculture de demain? Le pouvoir entre nos mains... (devoir ou cours suivant)

DURÉE : 35 min.

Résumé de l'activité : En fonction de ce qu'ils auront vu, lu ou déduit, les élèves listent des actions qu'eux, leur famille ou la collectivité peuvent faire pour encourager une agriculture plus responsable (c'est-à-dire plus respectueuse de notre santé, de notre environnement et des agriculteurs locaux). Cette activité peut se faire individuellement ou en équipe.

1. Trouver des actions individuelles et collectives pour encourager une agriculture plus responsable

Sur leur fiche-élève à l'Annexe G, les élèves écrivent ce qu'ils pensent qu'eux, leur famille ou la collectivité pourrait faire pour soutenir une agriculture plus responsable, c'est-à-dire plus respectueuse de notre santé, de notre environnement et des agriculteurs locaux.

➤ Un corrigé est fourni à l'Annexe H.

2. Synthèse en groupe-classe des activités précédentes

Note : Une fois que les élèves vous auront remis leurs Annexes à évaluer (Annexes A, D et G), procédez à une synthèse en groupe classe.

Demandez aux élèves de partager leurs conclusions :

- Quelles différences ont-ils trouvées entre l'agriculture d'autrefois et celle d'aujourd'hui?
- Quels changements ont-ils pu observer au fil du temps?
- Quels impacts cela a-t-il amené?
- Ces impacts sont-ils positifs ou négatifs?
- Que peut-on faire pour choisir une agriculture qui soit plus respectueuse de notre santé?
- ... et de l'environnement?
- ... et des agriculteurs locaux?

Note : Assurez-vous d'amener le fait que, il est impossible de faire des achats entièrement responsables en tout temps, mais que l'important est d'y aller dans la mesure du possible.

Un agriculteur en classe

DURÉE : Variable

Résumé de l'activité : Inviter un agriculteur en classe (ou inviter un grand-parent qui puisse parler de l'agriculture de l'époque, ou encore visiter une ferme). Les élèves préparent des questions qu'ils poseront à l'agriculteur/grand-parent invité sur l'agriculture d'autrefois et sur l'agriculture d'aujourd'hui.

1. Trouvez un agriculteur invité

Préalablement à cette activité, trouvez un agriculteur que vous pourriez inviter en classe. Le site d'Équiterre, par son programme d'ASC (Agriculture soutenue par la communauté), peut être une référence utile : <http://www.equiterre.org/agriculture/paniersBios>

Cet agriculteur pourra ainsi vous parler de l'agriculture aujourd'hui en comparaison avec celle qui se pratiquait au Québec il y a quelques décennies.

Variantes :

- inviter un grand-parent en classe qui serait en mesure de parler de l'agriculture d'autrefois
- visiter une ferme

2. Préparez des questions

Une fois que vous aurez trouvé un agriculteur invité, demandez aux élèves de préparer des questions à lui poser.

ANNEXES

ANNEXE A : GRILLE D'ANALYSE DES DIFFÉRENCES ENTRE L'AGRICULTURE D'AUTREFOIS ET CELLE D'AUJOURD'HUI

Nom(s) : _____ Date : _____

Pendant le visionnement des films sur le site de JLMQT, note les différences que tu observes entre l'agriculture telle que pratiquée autrefois (principalement au début du 20^e siècle) et celle d'aujourd'hui (Années 2000+). Quelques catégories te sont proposées afin de faciliter ta prise de notes.

AUTREFOIS (principalement au début du 20 ^e siècle)	AUJOURD'HUI (Années 2000+)
--	-------------------------------

Travail physique ou mécanisé?

--	--

Grosseur et nombre de fermes

--	--

Quantité d'aliments produits sur les fermes

--	--

Nombre de produits disponibles au consommateur

--	--

AUTREFOIS (principalement au début du 20 ^e siècle)	AUJOURD'HUI (Années 2000+)
--	-------------------------------

Provenance des aliments et transport de ceux-ci

--	--

Nombre d'emplois sur des fermes et proportion de gens habitant en milieu rural

--	--

Salaires et investissements du fermier

--	--

Une production biologique ou non? Des produits chimiques? Une alimentation saine?

--	--

Conservation des aliments et gaspillage ou non

--	--

AUTREFOIS (principalement au début du 20 ^e siècle)	AUJOURD'HUI (Années 2000+)
--	-------------------------------

Autres observations

--	--

**ANNEXE B :
CORRIGÉ POUR L'ANNEXE A**

AUTREFOIS (principalement au début du 20 ^e siècle)	AUJOURD'HUI (Années 2000+)
---	--------------------------------------

Travail physique ou mécanisé?

Chevaux (et éventuellement apparition des machines semi-mécanisées)	Beaucoup plus mécanisé
Exigeait plus de travail physique	Travail mécanisé donc moins physique

Grosueur et nombre de fermes

Grand nombre de fermes	Moins de fermes aujourd'hui; des fermes disparaissent chaque semaine au Québec
Petites fermes	Grandes fermes
Les fermes familiales traditionnelles laissent graduellement place aux fermes industrielles (vers 1960)	Plus de fermes industrielles

Quantité d'aliments produits sur les fermes

Production plus petite (principalement pour être consommé localement)	Production de masse (aussi pour exporter)
---	---

Nombre de produits disponibles au consommateur

Moins de produits disponibles au magasin du coin	Plus de produits disponibles à l'épicerie (et épiceries plus grandes)
--	---

Provenance des aliments et transport de ceux-ci

Une plus grande proportion de nos produits étaient locaux (du Québec)	Une plus grande proportion de nos produits sont importés (d'autres pays)
Moins de transport des aliments (courtes distances)	Transport de nos aliments sur de plus grandes distances (par camion, bateau, train, avion) et donc plus de pollution de l'air (ce qui contribue aussi aux changements climatiques)

Nombre d'emplois sur des fermes et proportion de gens habitant en milieu rural

Nécessitait beaucoup de main d'œuvre et donc emplois	Plus mécanisé, donc besoin de moins de main d'œuvre
Plus de gens habitaient en milieu rural et vivaient sur des fermes	Plus de gens vivent en milieu urbain

AUTREFOIS (principalement au début du 20 ^e siècle)	AUJOURD'HUI (Années 2000+)
--	-------------------------------

Salaire et investissements du fermier

Une plus grande portion du prix de vente revenait au fermier	Une plus petite portion du prix de vente revient au fermier (et une plus grande portion revient aux multinationales et aux intermédiaires)
Investissements plus modestes pour avoir une ferme	Investissements majeurs pour avoir une ferme

Une production biologique ou non? Des produits chimiques? Une alimentation saine?

On mangeait plus d'aliments naturels	On mange davantage d'aliments transformés (riches en gras, sucre et sel). On mange plus de <i>fast food</i> aussi. Ceci cause plus de cas d'obésité (et chez les jeunes aussi) avec tous les risques de santé que cela amène (p. ex. diabète, maladies cardiovasculaires, etc.)
Pas d'OGM	On a aujourd'hui des OGM
Moins d'usage de pesticides, bien qu'il y en avait déjà (certains ont d'ailleurs été bannis)	Utilisation de produits chimiques plus généralisée
	Un renouveau d'intérêt par rapport aux aliments biologiques et de plus en plus de consommateurs s'informent sur leurs choix alimentaires

Conservation des aliments et gaspillage ou non

Pas de réfrigérateurs ni de congélateurs donc aliments étaient consommés plus rapidement (pas de conservation). (Le réfrigérateur est toutefois éventuellement arrivé au cours du 20 ^e siècle)	On a maintenant des réfrigérateurs et congélateurs permettant de conserver nos aliments.
Les gens évitaient de gaspiller la nourriture. Parfois, elle se perdait par manque de moyens de conservation de celle-ci (pas de réfrigérateurs), mais afin d'éviter de perdre de la nourriture, on la partageait avec ses voisins.	Aujourd'hui on banalise malheureusement le grand gaspillage d'aliments qui se fait. Certains fruits et légumes sont simplement jetés parce qu'ils sont imparfaits esthétiquement.

Autres observations

Produits moins emballés	Produits plus emballés (ce qui cause plus de déchets)
Animaux plus en liberté	Animaux plus entassés dans de très petits espaces dans certains cas

ANNEXE C : INFORMATIONS CONTENUES DANS LE WEBÉPISODE #9 : AGRICULTURE

Fermes québécoises

- En 1940, on compte 154 669 fermes au Québec...
- Aujourd'hui il en reste 30 675
- Soit une diminution de 80%

Nombre de produits et types de magasins

- En 1960, on compte 2000 produits dans un magasin général
- Aujourd'hui, il y en a 30 000 dans un supermarché.
- Soit une augmentation de 1500%

Production locale

- En 1940, 90% des aliments sont produits ici
- Aujourd'hui, c'est 52%

Augmentations des prix... mais pas tellement à l'avantage du fermier

- En 20 ans, le prix d'une boîte de céréales a augmenté de 2.44\$
- Pour le maïs produit, le fermier a reçu 0.03\$ de plus

OGM (Organismes génétiquement modifiés)

- En 1950 au Québec, 0% du maïs est génétiquement modifié
- Aujourd'hui, c'est plus de 50%
- Ce n'est que depuis 1995 que les cultivateurs peuvent cultiver du génétiquement modifié
- C'est juste ici et au Etats-Unis que l'étiquetage des OGM n'est pas obligatoire

**ANNEXE D :
FICHE-ÉLÈVE – LISTE DES IMPACTS DE L'AGRICULTURE ACTUELLE**

Nom(s) : _____ Date : _____

D'après les différences que tu as trouvées entre l'agriculture telle que pratiquée autrefois et celle d'aujourd'hui (Annexe A), liste maintenant quels impacts tu crois que certains de ces changements peuvent avoir sur : a) notre santé; b) l'environnement; et c) les agriculteurs locaux.

a) Impacts possibles sur notre santé...

b) Impacts possibles sur l'environnement...

c) Impacts possibles sur les agriculteurs locaux...

ANNEXE E : CORRIGÉ DE L'ANNEXE D

a) Impacts possibles sur notre santé...

- Des produits chimiques et pesticides de toutes sortes se retrouvent dans l'eau, la terre et les aliments que l'on mange. Ceux-ci se retrouvent donc éventuellement dans notre corps ce qui peut causer certaines maladies (p. ex. cancer).
- Bien que les OGM comportent plusieurs avantages, on connaît encore mal leurs possibles effets à long terme. Il faut donc simplement y aller avec un principe de précaution. Plusieurs Québécois exigent d'ailleurs l'étiquetage obligatoire des OGM.
- On consomme plus d'aliments transformés que naturels. Ces aliments sont souvent riches en gras, sel et sucre. On mange aussi beaucoup plus de *fast food*. Ceci cause plus de cas d'obésité (et chez les jeunes aussi) et des risques associés (diabète, maladies cardiovasculaires, etc.)
- Les personnes qui ont des problèmes respiratoires sont particulièrement affectées par le smog (causé entre autres par les nombreux camions transportant nos aliments venus de plus loin qu'auparavant).

b) Impacts possibles sur l'environnement...

- Pesticides et autres produits chimiques polluent sols et eau.
- Puisque plus de produits sont importés de nos jours, le CO₂ qui se dégage de tous les moyens de transport pollue et contribue aux changements climatiques. Ceci a à son tour toute une chaîne d'effets dont la fonte des glaciers, la hausse du niveau de l'eau et la disparition de certaines espèces.
- Les monocultures plus pratiquées de nos jours sont nuisibles pour les sols (tout comme les pesticides que l'on doit appliquer en plus grande quantité dans ce type de culture)
- Les monocultures, les OGM et la transformation d'habitats sauvages en terres agricoles et industrielles est aussi une menace à la biodiversité [diversité des espèces vivantes].

c) Impacts possibles sur les agriculteurs locaux...

- Le passage des petites fermes familiales aux grandes fermes a réduit le besoin de main d'œuvre et il y a donc eu un exode rural (passage des campagnes aux villes)
- Un très grand nombre de fermes ont dû fermer (donc beaucoup moins d'agriculteurs)
- Les agriculteurs sont aujourd'hui en « compétition » avec les très grandes fermes ainsi que celles de l'étranger... ils doivent donc tenter de produire en très grandes quantités.
- Afin de demeurer compétitifs, certains fermiers doivent aussi aller à l'encontre de leurs valeurs et principes (en pratiquant une agriculture différente de celle qu'ils pratiqueraient s'ils avaient la liberté de produire en plus petites quantités ou en plus grande variété).
- Les fermes aujourd'hui demandent un très grand investissement, ce qui cause un grand stress sur les agriculteurs.
- Le taux de suicide chez les agriculteurs est très élevé de nos jours et de beaucoup supérieur au taux de suicide de la population en général. Ceci est dû, du moins en partie, aux stress financiers qu'ils peuvent vivre ou au fait d'avoir à perdre leur ferme.

- Une plus grande portion du prix de vente revenait autrefois au fermier, aujourd'hui cette marge de profit est plus petite, au profit de certaines multinationales et intermédiaires. C'est donc injuste pour le fermier. Toutefois, certaines initiatives telles que l'agriculture soutenue par la communauté (ASC) visent à jumeler directement consommateurs et agriculteurs pour un salaire plus équitable pour le fermier.
- Un avantage pour les fermiers d'aujourd'hui : travail mécanisé permet un travail moins difficile physiquement.

ANNEXE F : LECTURES SUR L'AGRICULTURE

NON-LOIN

Acheter, c'est voter.

« La plupart d'entre nous sommes conditionnés à déboursier le moins possible pour ce que nous achetons. Le hic est que le prix que nous payons ne tient pas toujours compte des coûts environnementaux et sociaux engendrés par la production, la transformation, le transport et l'élimination de ce que nous consommons. À l'épicerie, par exemple, des pommes conventionnelles de Nouvelle-Zélande paraîtront meilleur marché que des pommes biologiques du Québec. Pourtant, si on incluait les coûts environnementaux du transport et de l'agriculture intensive (pollution des sols, de l'eau et de l'air) de même que les coûts sociaux (mondialisation de l'exploitation des travailleurs, effritement des communautés rurales, etc.), on s'apercevrait que l'achat biologique local est franchement plus économique à long terme... »

Source : Waridel, L. (2003). *L'envers de l'assiette – et quelques idées pour la remettre à l'endroit*. Montréal : Les Éditions Écosociété. p. 16-17.

Notre assiette se mondialise

« Il faut reconnaître que nos provisions voyagent beaucoup. Plus que jamais, les étagères de nos épiceries regorgent de nourriture provenant du monde entier : agneau de la Nouvelle-Zélande, café du Brésil, tomates de Californie, sucre des Antilles, clémentines du Maroc, etc. En additionnant tous les kilomètres parcourus par nos aliments, nous avons vite fait le tour du monde en un repas. Notre assiette se mondialise.

Ainsi, le commerce international des aliments a quadruplé en tonnage depuis le début des années 1960¹. Selon les statistiques, près du tiers des camions qui sillonnent les autoroutes transportent des aliments². Ceux-ci sont une source importante de polluants, notamment de gaz à effet de serre.

Selon une étude du Worldwatch Institute, le trajet moyen parcouru par un aliment, du champ à la table, est de 2500 km³. Cela équivaut aux distances qui séparent Montréal d'Orlando (Floride). »

Source : Waridel, L. (2003). *L'envers de l'assiette – et quelques idées pour la remettre à l'endroit*. Montréal : Les Éditions Écosociété. p. 35-36.

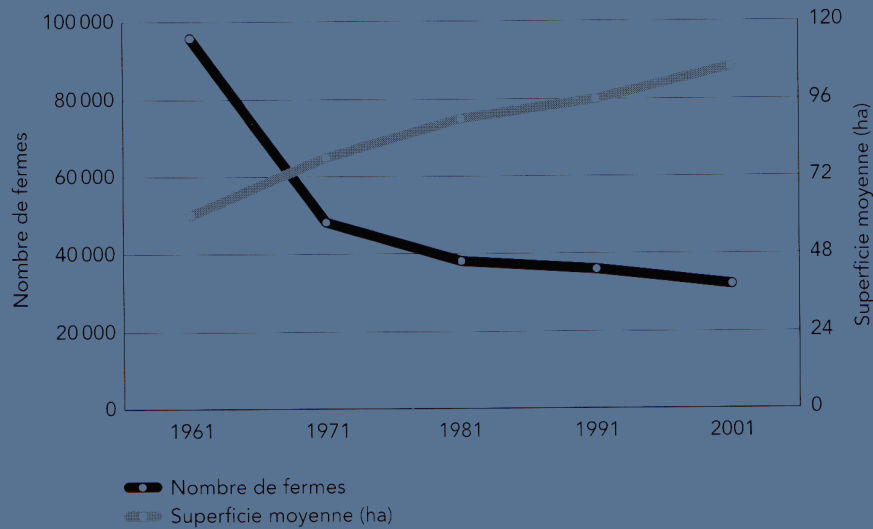
¹ : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

² : Bio-bulle, février-mars 1994, p. 29

³ : Halweil, B. (2002) « Home Grown : The Case for Local Food in a Global Market », Worldwatch paper 163. p.21

FIGURE 2.1

Nombre et superficie des exploitations agricoles québécoises, 1961-2001



Sources : Statistique Canada, Recensement du Québec 1996, 1997, et Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, État de l'environnement au Québec, Montréal, Guérin, 1992, p. 206.

Dans :

Source : Waridel, L. (2003). *L'envers de l'assiette – et quelques idées pour la remettre à l'endroit*. Montréal : Les Éditions Écosociété. p. 39.

Impacts sur les agriculteurs locaux

Au Québec, de 2001 à 2006, de 5 à 6 fermes ont disparu en moyenne chaque semaine (Statistique Canada).

Perte de revenus, endettement et augmentation alarmante des cas de faillite et de suicide chez les agriculteurs sont quelques effets de la transformation de l'agriculture au Québec ces dernières décennies.

Mais sur une note plus positive...

De 1995 à 2008, le réseau ASC coordonné par Équiterre, le plus grand du genre au monde, est passé de 5 à 114 fermes familiales livrant des paniers bio à plus de 350 points de chute et desservant plus de 40 000 citoyens.

Source : Trousse éducative *À la soupe!* (Équiterre)

Les produits chimiques en agriculture : un changement récent

« Depuis l'époque néolithique, l'agriculture a beaucoup changé et notre alimentation aussi. Après la Deuxième Guerre mondiale, les produits chimiques sont devenus omniprésents dans notre nourriture. On s'est mis à cultiver la terre à l'aide d'engrais et de pesticides de synthèse. Les semences améliorées et maintenant les organismes génétiquement modifiés (OGM) se sont peu à peu imposés dans les champs, et les additifs alimentaires artificiels ont fait de même dans notre assiette.

Tous ces développements sont extrêmement récents dans l'histoire de l'humanité. Durant des millénaires, les êtres humains se sont nourris naturellement. Tout ce qu'ils mangeaient était biologique puisque l'agrochimie n'existait tout simplement pas. »

Source : Waridel, L. (2003). *L'envers de l'assiette – et quelques idées pour la remettre à l'endroit*. Montréal : Les Éditions Écosociété. p. 55-56.

La surfertilisation de la terre et ses impacts sur la santé et l'environnement

« Au Québec, la surfertilisation des terres agricoles est un problème environnemental majeur¹. L'industrie agricole engendre plus de fumiers que ce que la terre parvient à absorber². La production porcine intensive est au cœur de cette problématique.

Le lisier de porc s'avère riche en azote, en phosphore et en micro-organismes pathogènes³. Lorsqu'il pleut, il ruisselle dans les cours d'eau et finit par s'infiltrer dans la terre et peut atteindre les nappes phréatiques. [...]

Les nitrates peuvent être la source de divers problèmes de santé. [...]

Quant au phosphore, sa présence dans les cours d'eau provoque une surproduction d'algues qui étouffent toute autre forme de vie. C'est ce qu'on appelle l'eutrophisation. Les algues prennent d'assaut l'écosystème, empêchant la survie d'autres espèces animales et végétales. »

Source : Waridel, L. (2003). *L'envers de l'assiette – et quelques idées pour la remettre à l'endroit*. Montréal : Les Éditions Écosociété. p. 66-67.

¹ : MAPAQ (Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec), Politique ministérielle de développement durable, 1995, p. 8

² : MEF (Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec), Document de réflexion sur la capacité du territoire québécois à supporter les élevages, 4 juin 1996, 23 p.

³ : MSSSQ (Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec), Les risques à la santé associés aux activités de production animale. Avis de santé publique. juin 2000. p. 3-6

**Plus d'obésité chez les jeunes
(comme dans l'ensemble de la population)**

Alors que, dans le monde, un enfant meurt de faim toutes les trente secondes, une étude canadienne révèle qu'au cours des quinze dernières années, les cas d'obésité ont augmenté de 50 % chez les 6 à 11 ans et de 40 % chez les 12 à 17 ans. Au Québec, un enfant sur trois souffre maintenant d'embonpoint.

Parallèlement, le diabète de type 2 (diabète non héréditaire) est de plus en plus fréquent chez les Canadiens, et survient de plus en plus tôt dans leur vie. Principalement à cause de l'augmentation du taux d'obésité, la Fondation internationale du diabète prévoit que d'ici 2025, de 11 à 14 % de la population canadienne sera atteinte de diabète, comparativement à un taux de 2 à 5 % en Chine.

Source : Trousse éducative *À la soupe!* (Équiterre)

ANNEXE H : CORRIGÉ DE L'ANNEXE G

Pour les actions possibles à poser quant à notre alimentation, Laure Waridel et Environnement JEUnesse proposent les **3NJ** (Non-loin, Naturel, Nu et Juste). (Livre *L'envers de l'assiette, et quelques idées pour la remettre à l'endroit*, 2003, Éditions Écosociété).

Des exemples d'actions ont ainsi été regroupées selon ces 3NJ. Bien que le Nu et le Juste aient été moins abordés dans cette SAÉ, et donc qu'il est possible que les élèves aient moins listé ces réponses à l'Annexe G, ils sont tout de même ici fournis en bonus.

Exemples d'actions que les jeunes, leurs familles et la collectivité peuvent poser :

NON-LOIN (ENCOURAGER LE LOCAL)

- Opter pour des produits locaux (pour réduire la pollution liée au transport et pour maintenir les fermes locales). Pas tous, mais certains produits locaux affichent le logo suivant :



- Encourager les agriculteurs locaux en leur achetant des produits directement (par exemple dans des marchés ou alors par un programme d'agriculture soutenue par la communauté tel que le propose l'organisme Équiterre).
- Demander à son épicier d'afficher la provenance des produits.
- Demander à son épicier de favoriser la vente de produits locaux.
- Opter pour les aliments locaux signifie aussi manger au rythme des saisons (tous les aliments ne sont pas disponibles au Québec à toutes les saisons... il faut donc ainsi les importer. Toutefois, il est possible d'apprendre à manger au rythme des saisons, dans la mesure du possible, pour éviter le transport d'aliments venant de loin).

NATUREL (MANGER NATUREL, BIO ET SANTÉ)

- Opter pour des produits naturels ou biologiques (attention : les produits biologiques proviennent souvent de l'étranger ce qui cause aussi de la pollution liée à leur transport.)
- Éviter ou réduire sa consommation de produits transformés et de *fast food*

NU (ACHETER DES PRODUITS LE MOINS EMBALLÉS POSSIBLE)

- Opter pour des produits qui sont peu emballés (p. ex. acheter des piments en vrac plutôt que ceux mis sur une plaquette de styromousse puis emballés de pellicule plastique).

JUSTE

- Lorsqu'on achète des produits de l'étranger, à ce moment-là, opter pour les produits certifiés équitables (chercher le logo Transfair) :



RÉFÉRENCES

RESSOURCES UTILISÉES POUR LE DÉVELOPPEMENT DE CETTE SAÉ

Site <i>J'ai la mémoire qui tourne</i>	http://jailamemoirequitourne.historiatv.com
Site <i>Historia</i> – Webtélé	http://www.historiatv.com/webtele/
Programme de formation de l'école québécoise – Secondaire 2 ^e cycle – Histoire et éducation à la citoyenneté	http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/programmeFormation/secondaire2/medias/7b-pfeq_histoire.pdf
Programme de formation de l'école québécoise – Secondaire 2 ^e cycle – Science et technologie	http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/programmeFormation/secondaire2/medias/6c-sciencetechno.pdf
Livre <i>L'envers de l'assiette – et quelques idées pour la remettre à l'endroit</i> . Waridel, L. (2003). Éditions Écosociété. 173 p.	
Trousse éducative <i>À la soupe!</i>	http://www.equiterre.net/agriculture/alimentation/index.php?s=activites

Note : Toute autre source ou référence utilisée a été incluse à même cette SAÉ.

RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES

Musée McCord	http://www.musee-mccord.qc.ca/fr/
Bibliothèque et Archives nationales du Québec	http://www.banq.qc.ca
Trousse éducative <i>À la soupe!</i>	http://www.equiterre.net/agriculture/alimentation/index.php?s=activites
Trousse éducative <i>La Terre dans votre assiette</i>	http://eav.csq.qc.net/terre/Frameterre.htm