

# Sous-produits de la pollinisation



## Résultats d'apprentissage

Les élèves apprendront :

- à expliquer l'importance de la pollinisation pour les humains.
- à relier des aliments communs avec la plante d'origine.
- à définir le rôle des pollinisateurs dans le renouvellement des sources alimentaires.
- à relever d'éventuelles menaces des pollinisateurs biotiques.



## Méthode

Les élèves identifient la plante d'origine de plusieurs aliments communs et trouvent l'agent qui assure sa pollinisation. Les élèves des niveaux supérieurs tentent, en plus, de déceler les menaces qui pèsent sur le processus de pollinisation.



## Matériel

- Une sélection d'aliments populaires

## Contexte

Les services que rendent les pollinisateurs, vivants ou non, passent facilement inaperçus. Pourtant, la pollinisation est indispensable à la reproduction de nombreuses espèces. Si celles-ci disparaissaient, la chaîne alimentaire et, par conséquent, les écosystèmes eux-mêmes s'effondreraient. Nous manquerions rapidement de nourriture, de médicaments et des produits du bois, bref de tout ce dont nous avons besoin pour vivre sur notre planète verte. Le travail des pollinisateurs est inestimable. Pensez, par exemple, aux aspects suivants :

- **Aliments** - Un tiers de ce que l'on croque provient du travail utile des pollinisateurs, qu'il s'agisse d'une banane, d'une pomme ou de chocolat. C'est également le cas de la moitié des gras et des huiles alimentaires consommés dans le monde. Pensez aussi aux boissons, aux fibres, aux condiments, aux épices et aux médicaments que l'on tire de plantes tributaires de la pollinisation. Et n'oubliez pas que la faune aussi se nourrit de végétaux qui se reproduisent grâce à ce même processus.
- **Forêts** - Les arbres sont des plantes à graines. Les érables, les frênes et les chênes de l'Est et du Sud du Canada, les sapins et les thuyas géants de l'Ouest, tout comme les épinettes du Nord boréal ont également recours à la pollinisation pour se renouveler. Les arbres procurent le bois de construction pour nos maisons, le papier ainsi que des emplois et des lieux récréatifs.
- **Air pur** - Les plantes vertes constituent le « poumon » de la planète. Elles absorbent le dioxyde de carbone et libèrent de l'oxygène. La pérennité de la majorité de ces espèces végétales découle de la pollinisation.

Pour des ressources supplémentaires, consultez :

[cwf-fcf.org/fr/explorer/education](http://cwf-fcf.org/fr/explorer/education)

- **Eau salubre** - Les plantes à fleurs aquatiques contribuent à purifier l'eau en absorbant les nutriments et les polluants. Leurs cousines terrestres enracinées sur les berges ou sur les talus abrupts préviennent l'érosion des sols. Même les feuilles mortes ont leur utilité : elles forment une couche protectrice qui atténue l'impact des gouttes de pluie sur le sol.
- **Biodiversité** - La salubrité des écosystèmes et la biodiversité vont de pair. Or, la pollinisation contribue à la diversité biologique au moins à deux niveaux :
  - La diversité génétique - c'est-à-dire les différences génétiques entre les membres d'une même espèce, provient du transfert efficace de pollen d'une plante à l'autre. Les populations végétales présentant une composition génétique diversifiée sont mieux armées pour lutter contre les maladies et les parasites et pour faire face aux changements survenant dans l'environnement.
  - Le succès des plantes à graines en général a contribué à accroître la diversité des espèces des écosystèmes et, donc, à créer des écosystèmes plus sains.
- **Économie** - La pollinisation et ses produits permettent de maintenir la force de notre économie. On estime que la pollinisation des insectes contribue, chaque année, à la production de fruits et de légumes d'une valeur de 1 milliard de dollars au Canada.

---

## Activité

1. Discutez avec les élèves de tous les produits issus de plantes à graines, comme des aliments et des vêtements, que nous tenons pour acquis.
2. Présentez un assortiment d'aliments courants, utilisez [le Guide alimentaire canadien](#) ou dressez une liste de produits alimentaires. Apportez des fruits et légumes locaux pour renforcer le lien avec l'alimentation humaine.
3. Demandez aux élèves de remonter aux origines de l'aliment et d'expliquer s'il provient directement ou indirectement d'une plante.
4. Repérez les plantes qui se reproduisent avec des fleurs (ce peut être toutes) et dont la pollinisation repose sur des agents biotiques.
5. Demandez aux élèves de réfléchir aux menaces qui pèsent sur les pollinisateurs et de prédire les conséquences de leur éventuelle disparition ou diminution. Discutez comment la disparition des agents pollinisateurs communs changerait nos habitudes alimentaires.

## Variations

- Demandez aux élèves de repérer les aliments issus d'une plante à fleur et utilisez la bibliothèque ou Internet pour en découvrir les agents pollinisateurs. Demandez aux élèves de faire état de leurs découvertes à la classe. Encouragez-les à recourir à des techniques créatives dans leur présentation des résultats, comme une saynète, un essai ou une affiche.

## Suppléments

- Demandez aux élèves de réfléchir aux effets que pourraient avoir les bourrasques et les pluies torrentielles causées par les changements climatiques sur les plantes tributaires du vent pour leur pollinisation.
- Encouragez les élèves à créer une murale illustrant les produits, les plantes et les pollinisateurs, les relations qui les lient et les menaces qui guettent le processus de pollinisation.
- Menez une enquête sur l'origine de nos aliments en faisant appel au Guide alimentaire canadien et aux feuillets publicitaires des épiceries.
- Demandez aux élèves de découvrir la fleur emblématique de leur province ou de leur territoire, son mode de pollinisation et les efforts déployés pour protéger cette espèce au Canada.

## Aliments Courants

Aliments	Plante	Pollinisateur	Menaces
Miel	Trèfle	Abeille domestique	Insecticides, parasites, syndrome d'effondrement des colonies, changements climatiques
Pommes	Pommiers	Abeille maçonne	Insecticides, parasites, perte d'habitat, changements climatiques
Amandes	Amandier	Abeille domestique	Insecticides, parasites, syndrome d'effondrement des colonies, changements climatiques
Chocolat	Cacaoyer	Moucheron	Insecticides
Frites	Plante de pomme de terre	Bourdon	Insecticides, parasites, perte d'habitat, changements climatiques
Salade verte	Plante de laitue	Mouches	Insecticides, parasites, perte d'habitat, changements climatiques

Pour des ressources supplémentaires, consultez :

[cwf-fcf.org/fr/explorer/education](http://cwf-fcf.org/fr/explorer/education)