

Chauves-souris et agriculture

Présenté par Antoine Le Blet pour le Conseil de bassin de la rivière Etchemin,

19 novembre 2016



Cette conférence est réalisée dans le cadre du volet 4 du programme Prime-Vert 2013-2018 et il a bénéficié d'une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

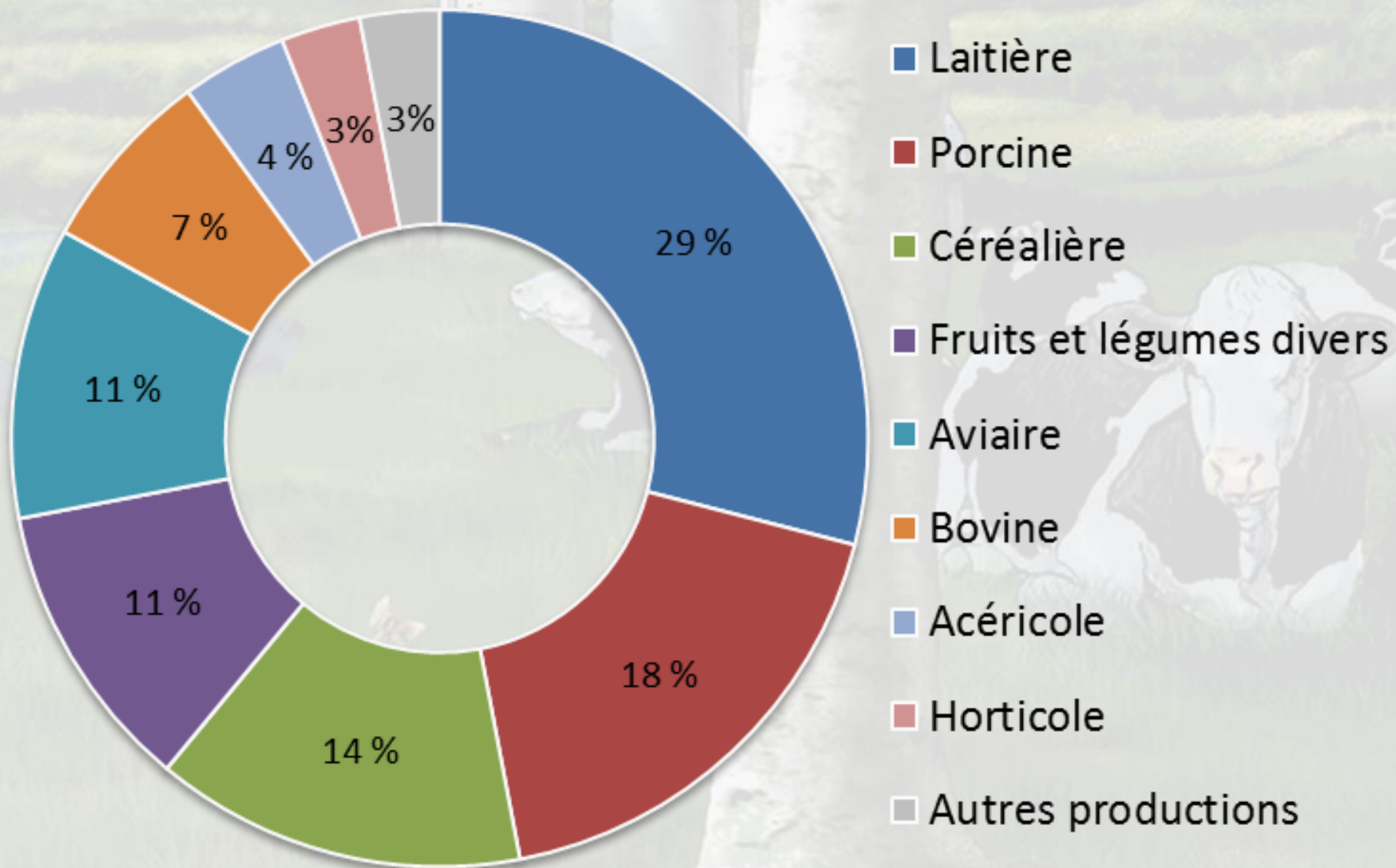


Partie 1

l'agriculture au Québec

Une agriculture boréale

Quelques chiffres



Le paysage agricole

Une alimentation à moindre coût

De grandes quantités

De grandes surfaces

De meilleures technologies

Une grande pression sur l'environnement



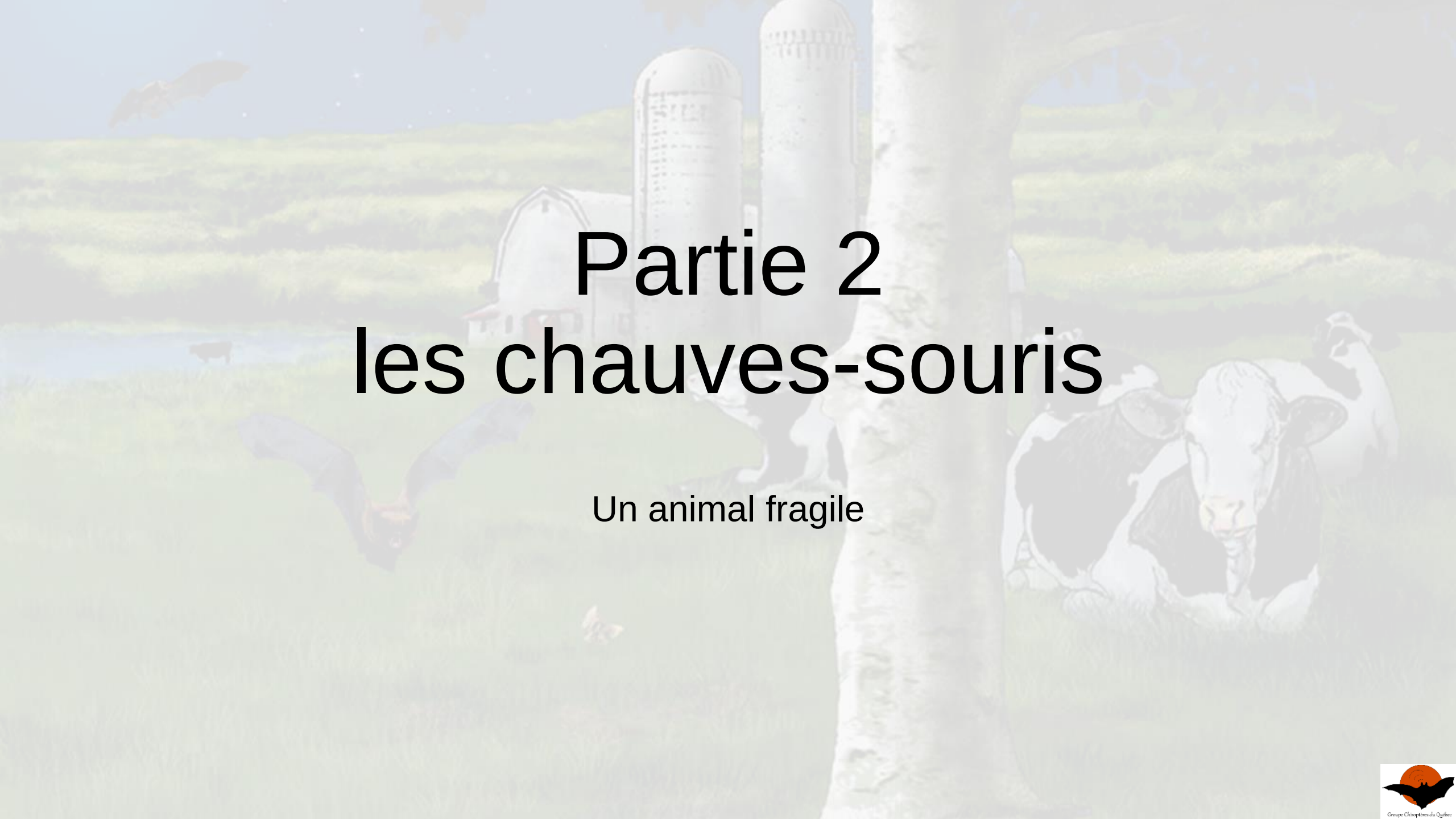
La biodiversité en milieu agricole

- Une biodiversité riche
- Une faune positive
- Les cycles naturels de prédation



Photographie C. Delgado

Faucon pèlerin



Partie 2

les chauves-souris

Un animal fragile

Généralités sur les chauves-souris.

Chauve-souris = le seul mammifère volant

- ses ailes = des « mains » constituées de 5 doigts. (chiroptères)
- Entre 1000 et 1200 espèces recensées dans le monde
- Plus vieux fossile : environ 55 millions d'années



Photographie : Antoine Le Blet



Les chauves-souris ont différentes alimentations
à travers le monde :



Les espèces du Québec

Biologie

Les 3 migratrices



Les chauves-souris du Québec



Chauve-souris cendrée
Lasiurus cinereus



Chauve-souris argentée
Lasionycteris noctivagans



Chauve-souris
rousse
Lasiurus borealis



Chauve-souris nordique
Myotis septentrionalis



Petite brune
Myotis lucifugus



Grande chauve-souris brune
Eptesicus fuscus

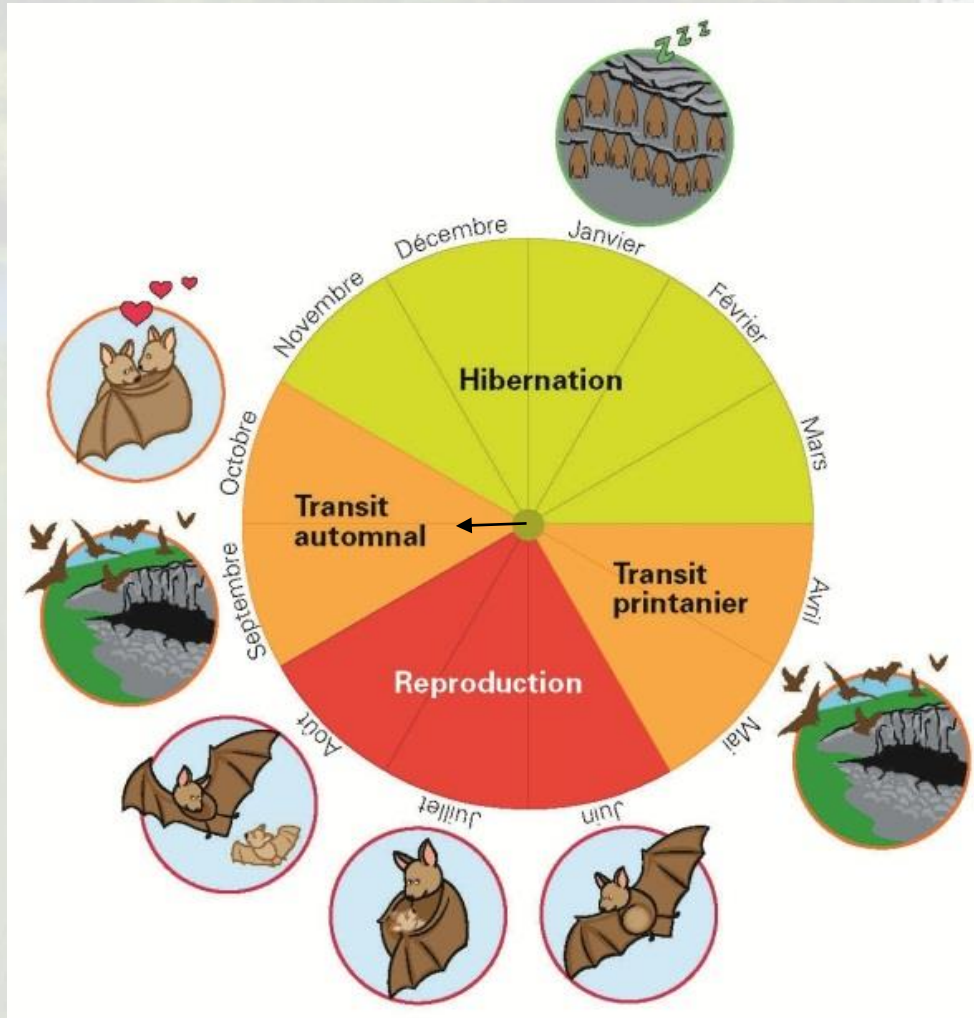


Pipistrelle de l'Est
Perimyotis subflavus



Chauve-souris pygmée
Myotis leibii

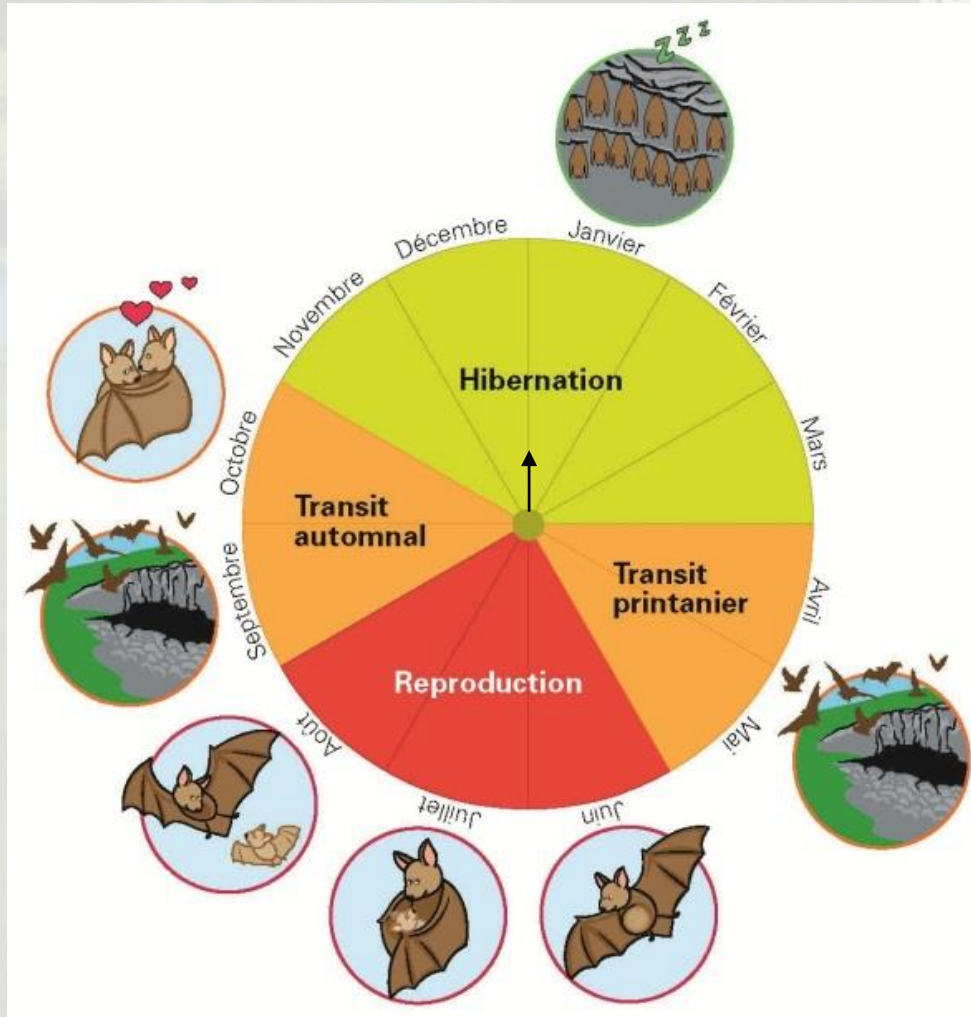
Cycle vital – l'automne



Les chauves-souris s'accouplent, puis, la fécondation est interrompue durant l'hibernation.

Cela permet aux femelles de reprendre la gestation seulement au printemps...

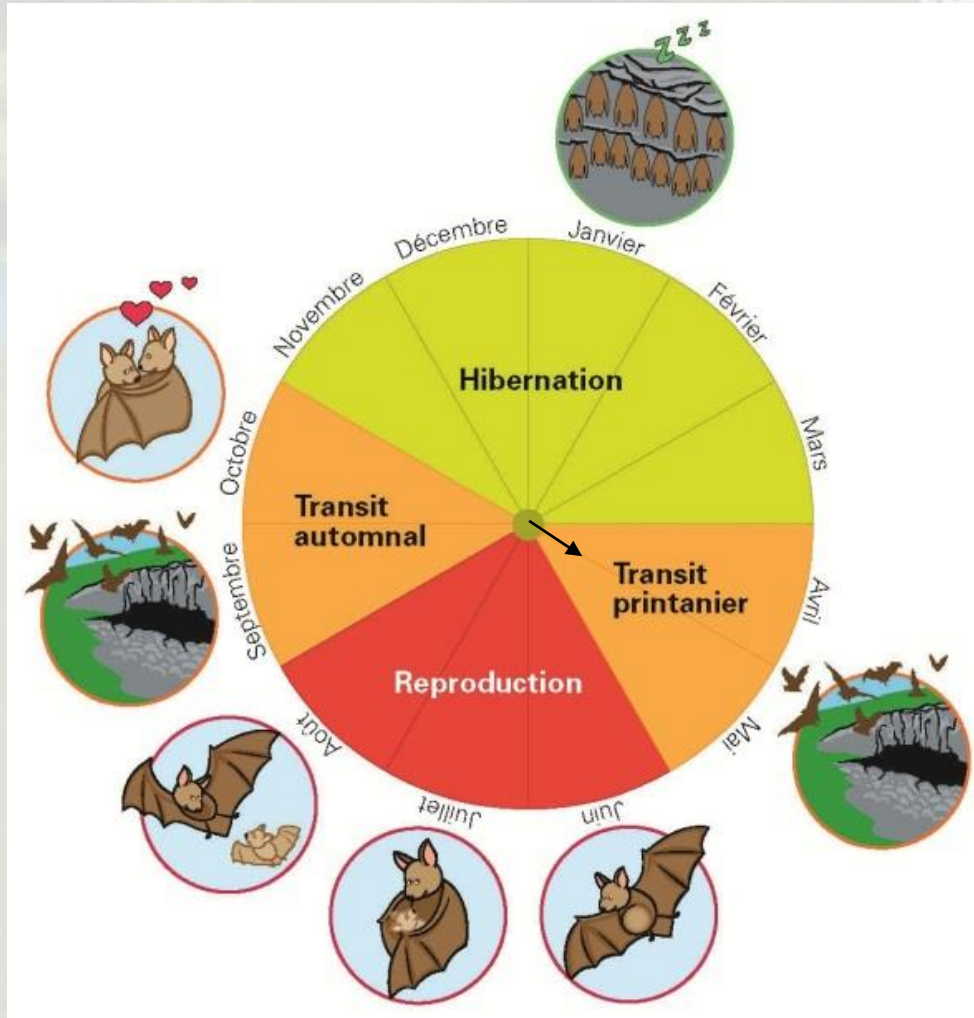
Cycle vital - hiver



L'hibernation est une léthargie profonde :

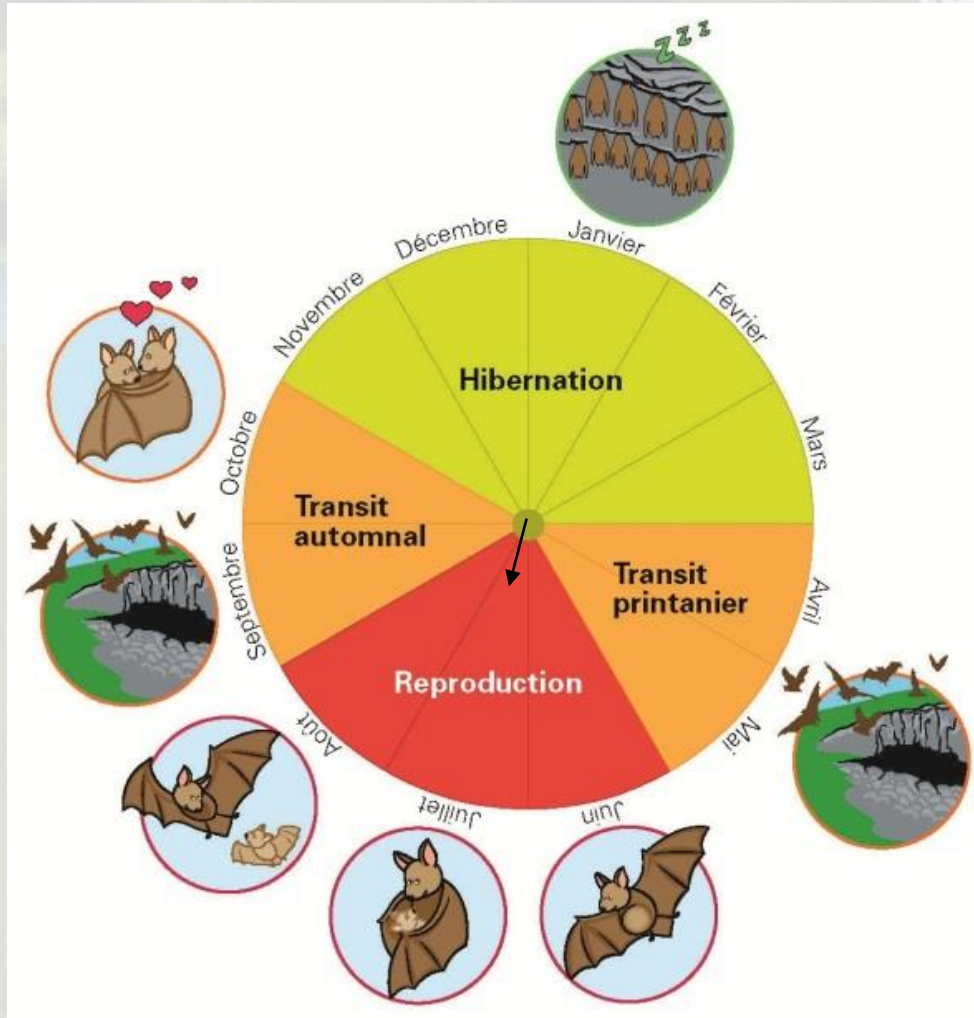
- entre 11 et 25 battements de cœur / minute
- De longue apnées pouvant durer 90 minutes
- Une température corporelle de 1 à 2 degrés au dessus de l'hibernacle, elle est donc en hypothermie

Cycle vital - printemps



Les chauves-souris sortent d'hibernation, la gestation reprend et le transit printanier a lieu.

Cycle vital - été



La maternité est un lieu où la chauve-souris va prendre soin de son petit. Elle peut en avoir deux, mais généralement, un seul survit. Il va rester accroché à sa mère durant les premières semaines de sa vie.

Les ultrasons

L'écholocation

La chauve-souris émet un son, puis reçoit son écho et l'analyse.
Surtout pour chasser.



L'alimentation

Majoritairement :

- Les coléoptères
- Papillons de nuit
 - Chrysomèle du concombre
 - Pyrale du maïs
 - Spongieuse
 - Ver gris-noir
 - Carpocapse
 - Livrée



Photographie D. Hobern

Pyrale du maïs

22,9 milliards de dollars par an

Les dangers

- Les réseaux routiers
- Les chats et autres prédateurs
- Les éoliennes
- La méconnaissance des humains
- La pollution (eau + air)
- La destruction d'habitat...

Impacts de l'agriculture

- Destruction des corridors écologiques
- Produits phytosanitaires
- Phosphore...

DANGER

L'état des populations



Espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec :

- Chauve-souris argentée
- Chauve-souris rousse
- Chauve-souris cendrée

Espèces inscrites sur le Registre public des espèces en péril :

- Petite chauve-souris brune
- Chauve-souris nordique
- Pipistrelle de l'Est

L'état des populations

- Taches blanches dues à un champignon
- Démangeaisons et douleurs
- Réveil mortel de la chauve-souris
- Tue 90 à 100% des individus touchés

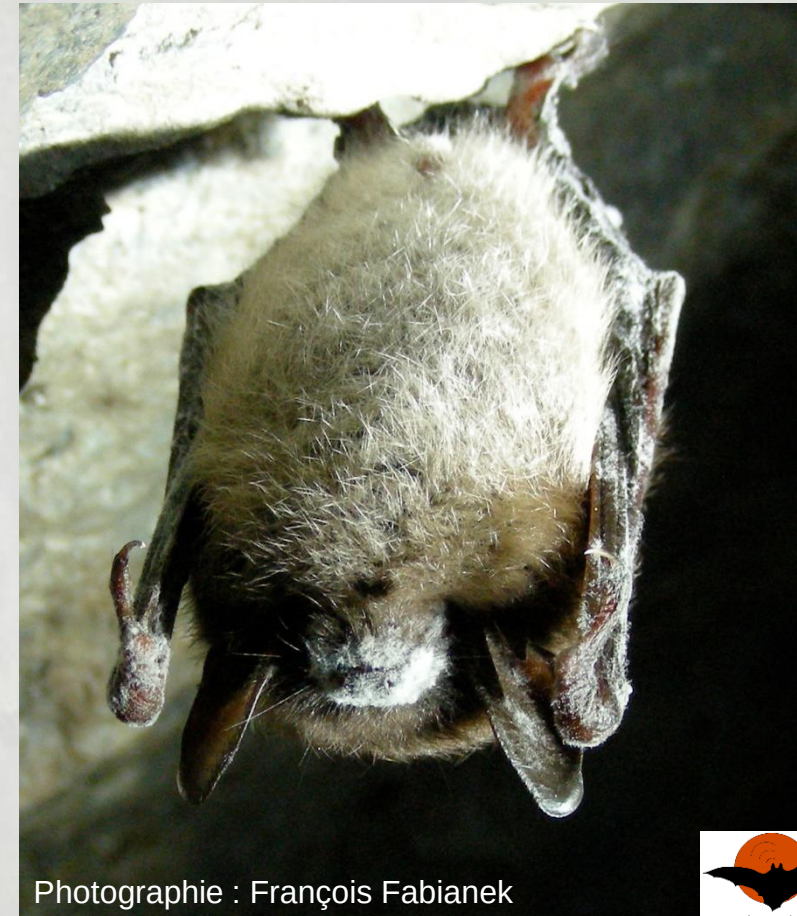
Le Syndrome du Museau Blanc (SMB)

Chauve-souris saine

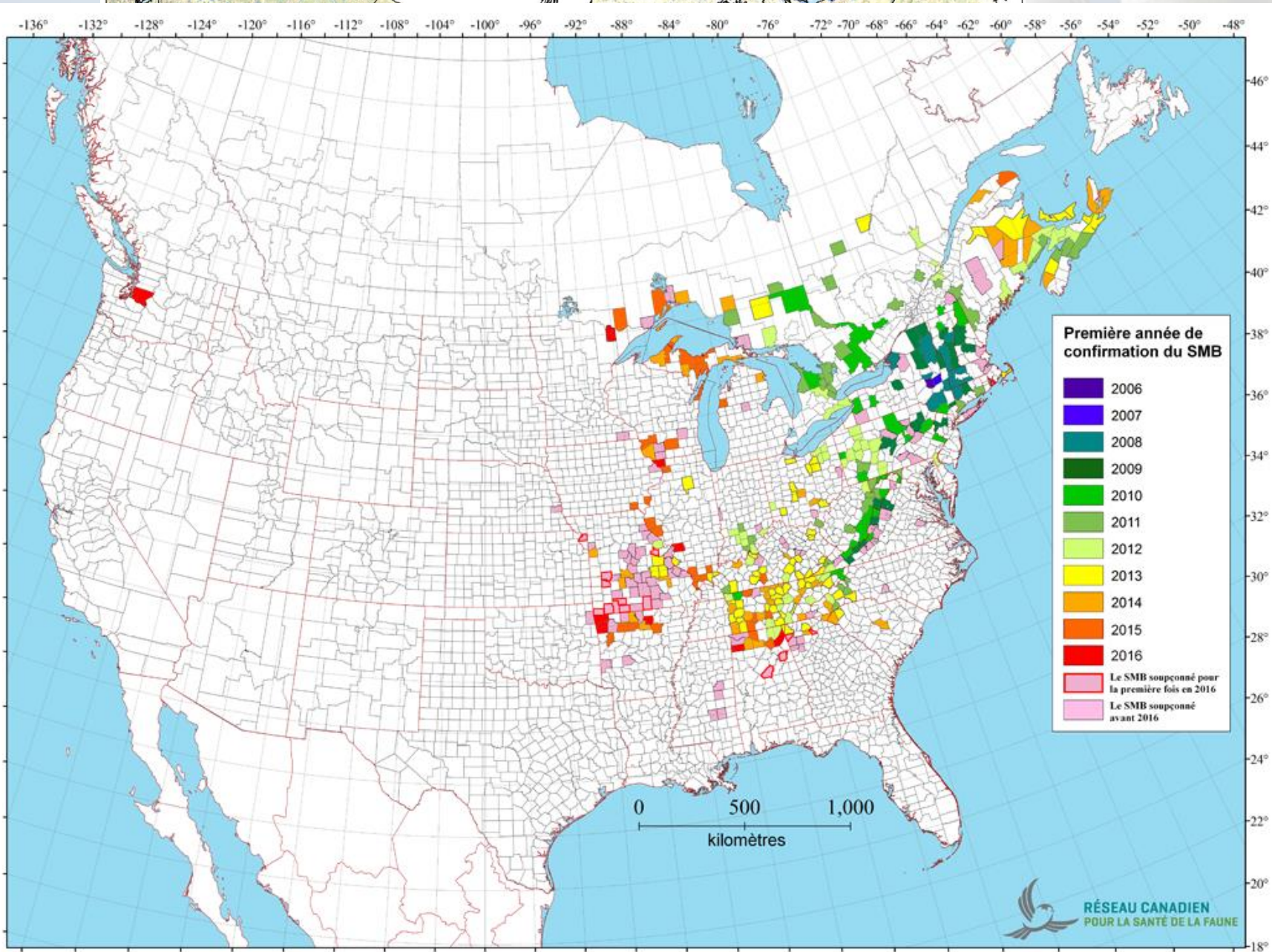


Photographie : François Fabianek

Chauve-souris malade



Photographie : François Fabianek



Mise à jour le 18 avril 2016

Confirmed: solid color
Suspect: solid color with black dots -OR- bold outline color





Partie 3

l'agriculture et les chauves-souris

Un lien unique avec l'être humain

Le service rendu par les chauves-souris

Un insecticide naturel

- Élimination des insectes nuisibles à l'agriculture
(Familles des pyralidés, noctuidés et géométridés...)
- Réduisent l'usage d'insecticide
- Indicatrice de la bonne qualité des milieux



Le service rendu par les chauves-souris

Un insecticide naturel

Sachant qu'une petite chauve-souris brune de 10 grammes mange l'équivalent de son poids en insectes chaque nuit, combien de moustiques, pesant chacun 0,001 gramme, peuvent manger 100 petites chauves-souris brune en une nuit ?

Réponse : 1 000 000 !



Retour sur :

L'alimentation

Majoritairement :

- Les coléoptères
- Papillons de nuit
 - Chrysomèle du concombre
 - Pyrale du maïs
 - Spongieuse
 - Ver gris-noir
 - Carpocapse
 - Livrée



Photographie D. Hobern

Pyrale du maïs

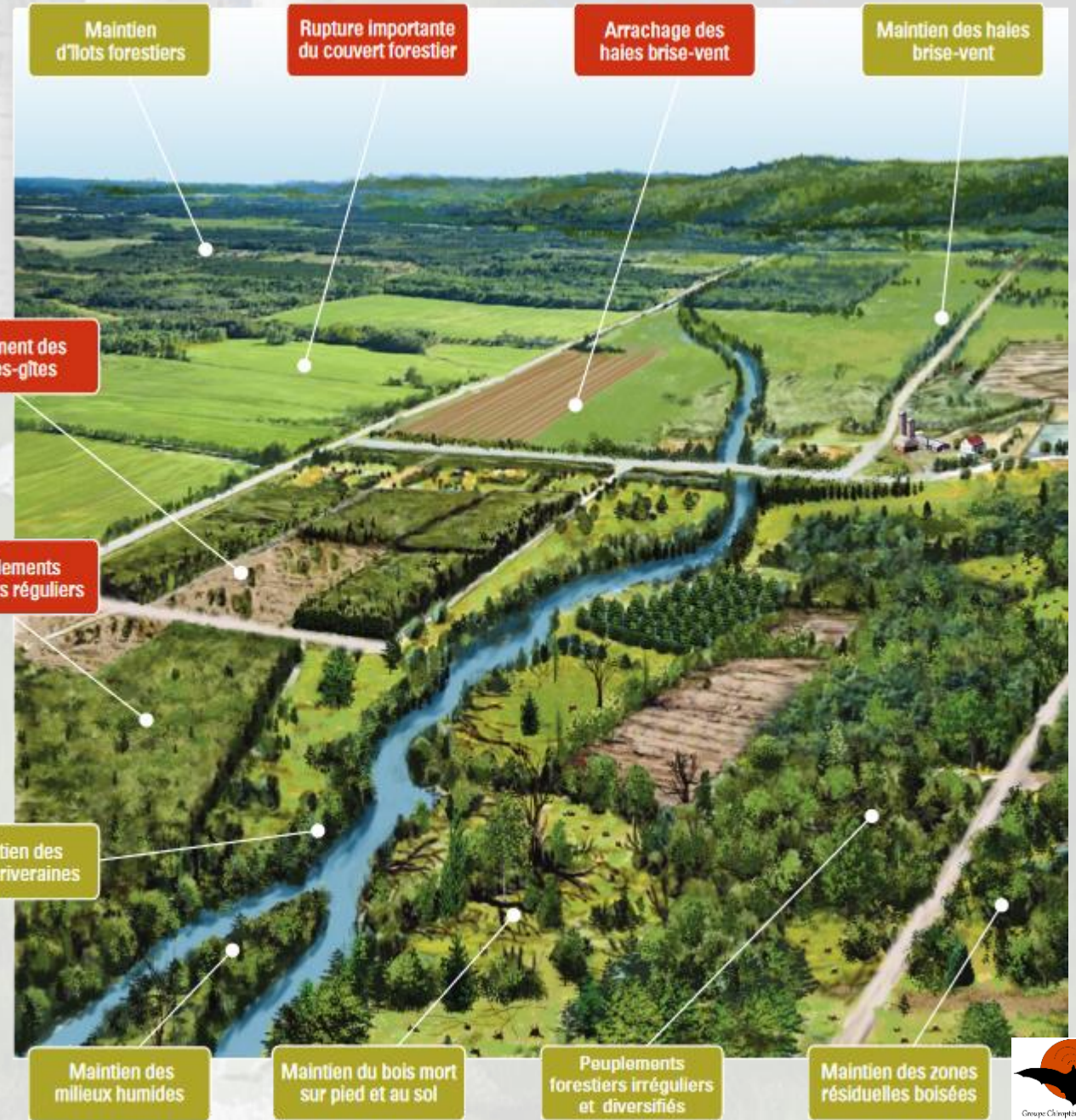
Les chauves-souris et le paysage



Zones non exploitées

Monocultures

Intervention par petites trouées



Maintien d'îlots forestiers

Rupture importante du couvert forestier

Arrachage des haies brise-vent

Maintien des haies brise-vent

Isolement des arbres-gîtes

Peuplements forestiers réguliers

Maintien des bandes riveraines

Maintien des milieux humides

Maintien du bois mort sur pied et au sol

Peuplements forestiers irréguliers et diversifiés

Maintien des zones résiduelles boisées

Les chauves-souris et le paysage

Les boisés



LÉGENDE



Habitat fermé : petite chauve-souris brune et chauve-souris nordique



Habitat ouvert : grande chauve-souris brune et chauve-souris cendrée



Zones
non exploitées

Monocultures

Intervention par
petites trouées

Maintien
d'îlots forestiers

Rupture importante
du couvert forestier

Arrachage des
haies brise-vent

Maintien des haies
brise-vent

Isolement des
arbres-gîtes

Peuplements
forestiers réguliers

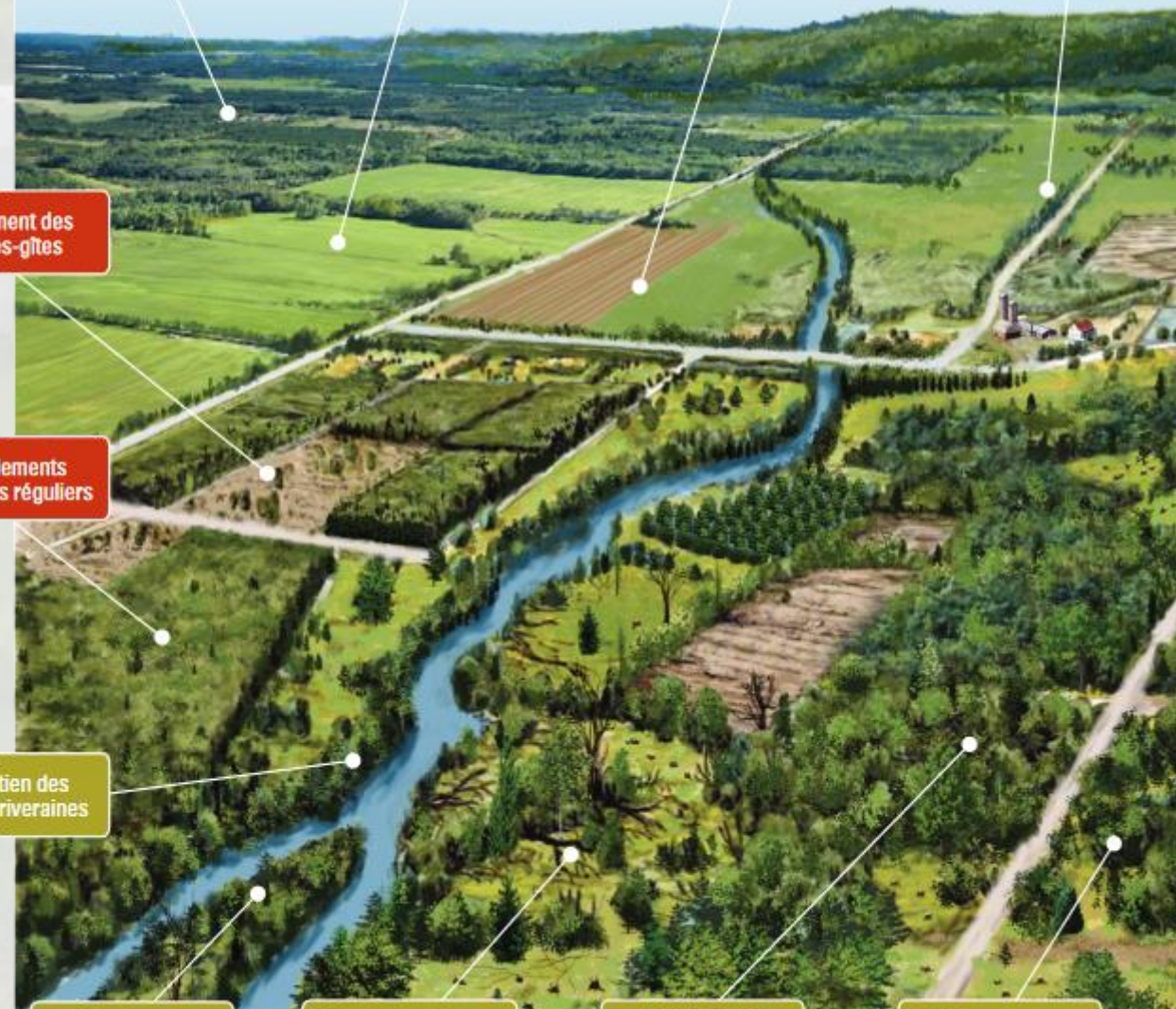
Maintien des
bandes riveraines

Maintien des
milieux humides

Maintien du bois mort
sur pied et au sol

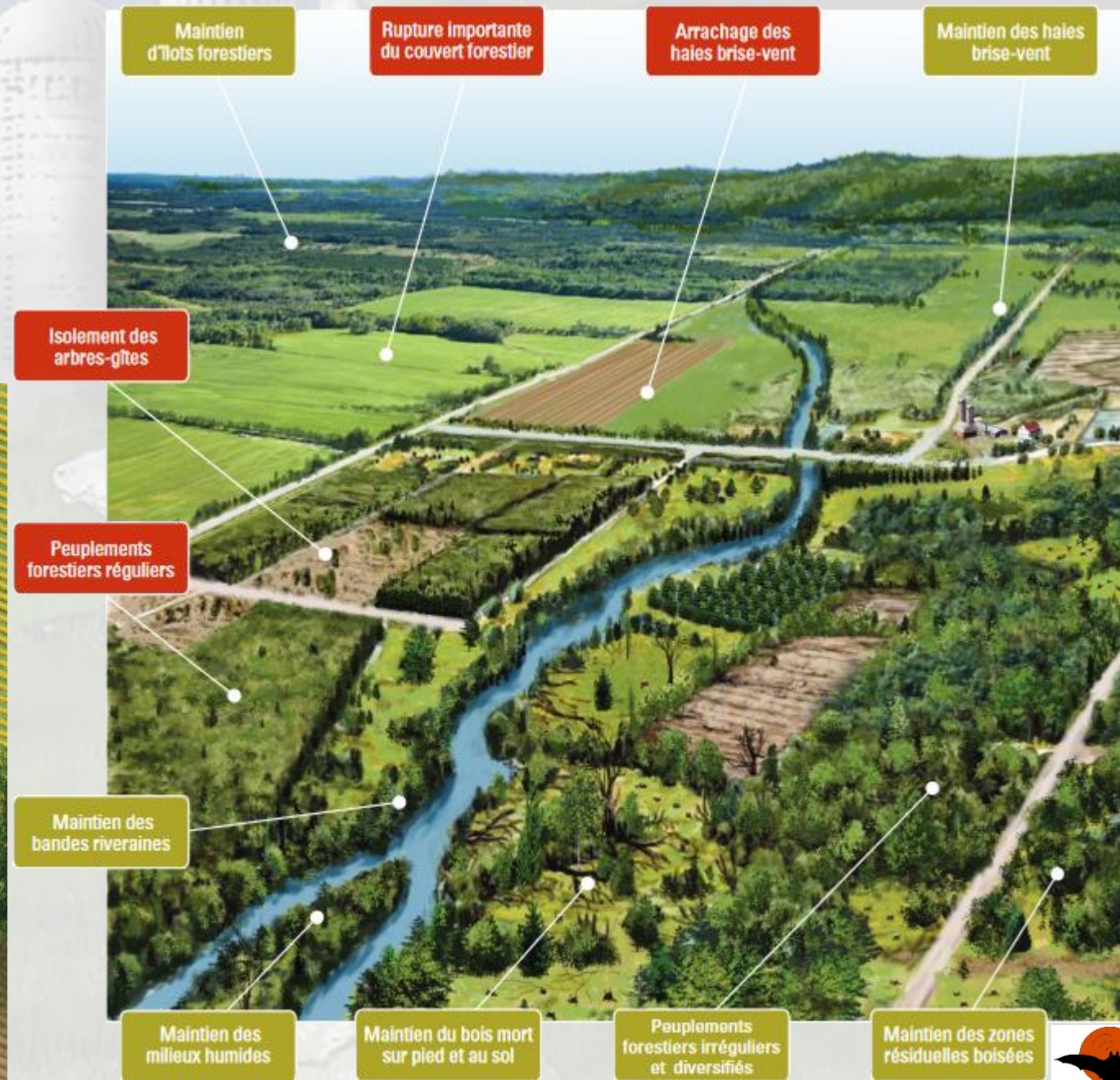
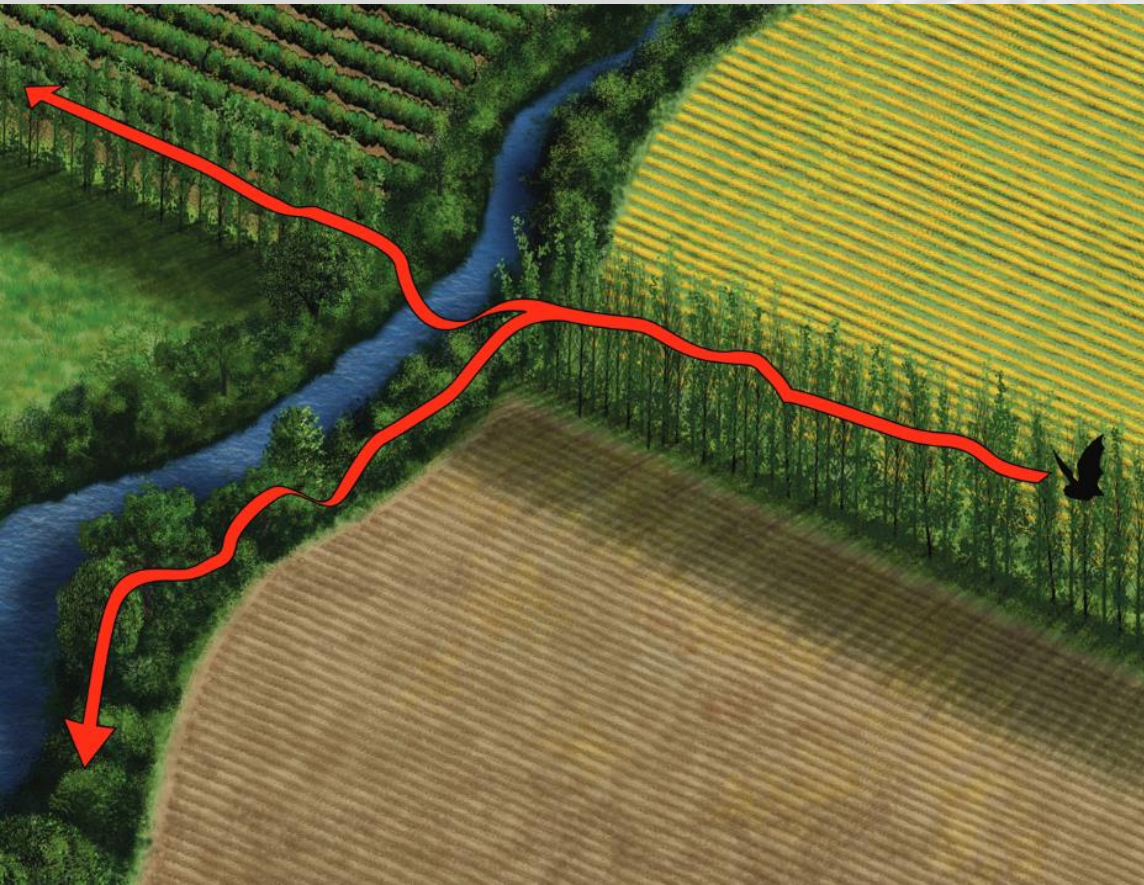
Peuplements
forestiers irréguliers
et diversifiés

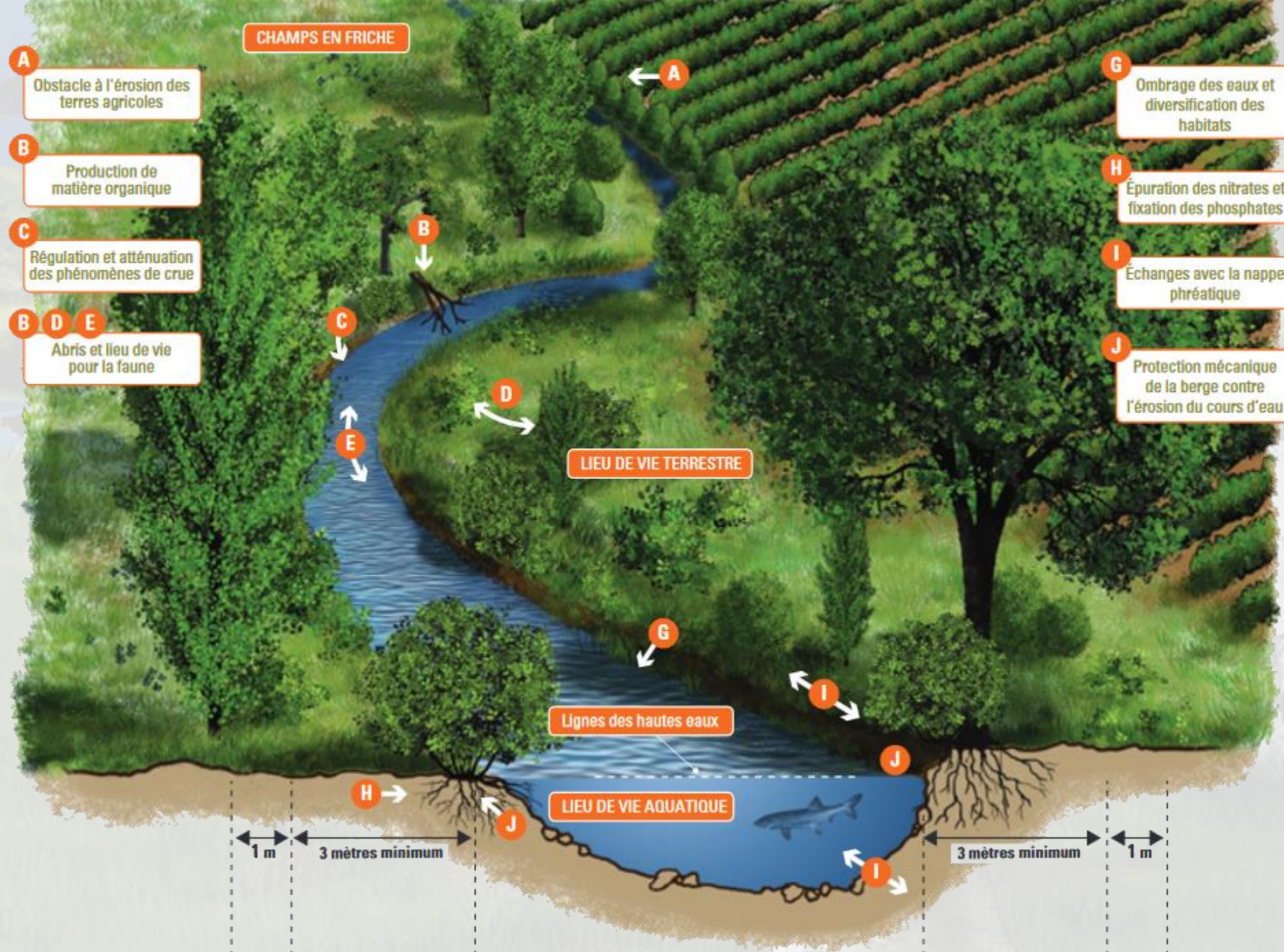
Maintien des zones
résiduelles boisées



Les chauves-souris et le paysage

Les milieux humides



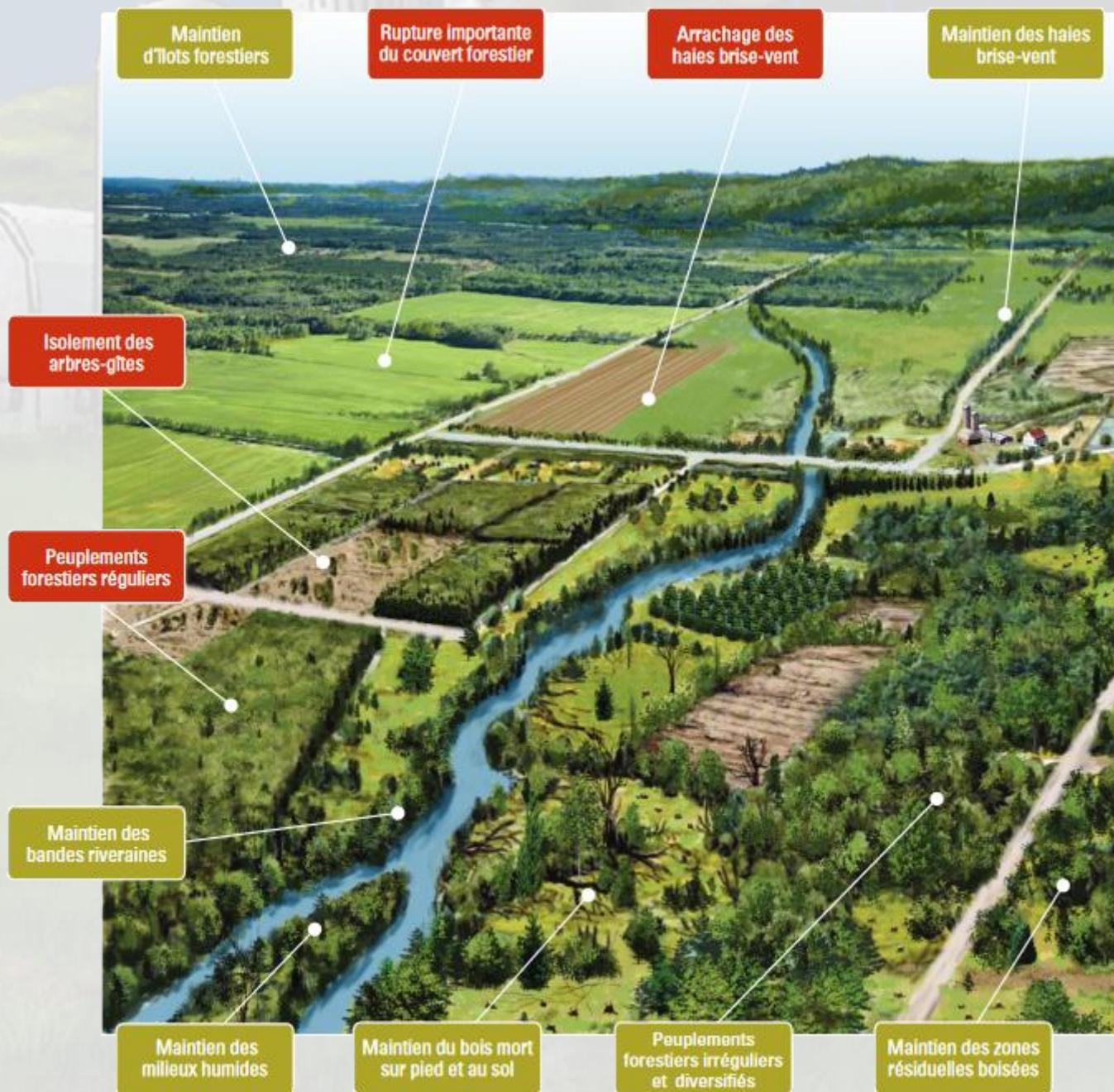




Zones non exploitées

Monocultures

Intervention par petites trouées



Maintien d'îlots forestiers

Rupture importante du couvert forestier

Arrachage des haies brise-vent

Maintien des haies brise-vent

Isolement des arbres-gîtes

Peuplements forestiers réguliers

Maintien des bandes riveraines

Maintien des milieux humides

Maintien du bois mort sur pied et au sol

Peuplements forestiers irréguliers et diversifiés

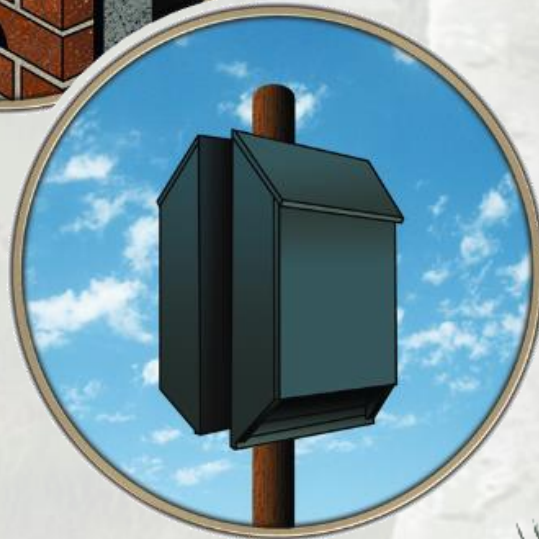
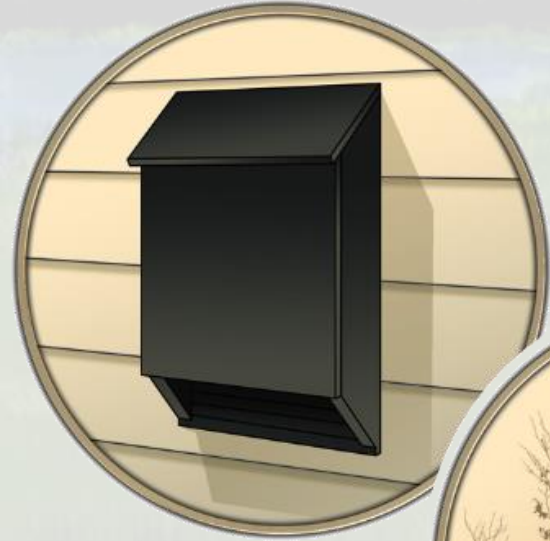
Maintien des zones résiduelles boisées

Des chauves-souris chez soi

Les bâtiments



Les dortoirs artificiels et naturels



Maladie et chauve-souris



Les chauves-souris sont atteintes par la rage à 1% au Canada selon le Ministère de la santé et des services sociaux (2012).

À ce qu'on sache, pas de maladie transmise par les chauves-souris aux animaux domestiques au Québec !

Une chauve-souris dans la maison



Aider les chauves-souris : les organismes

- Le ministère de la Faune  
- Le Groupe Chiroptères du Québec     
- La Fondation de la faune du Québec   
- Fédération Canadienne de la faune   



S'informer



Acheter un nichoir



Télécharger un plan gratuit



Faire un don

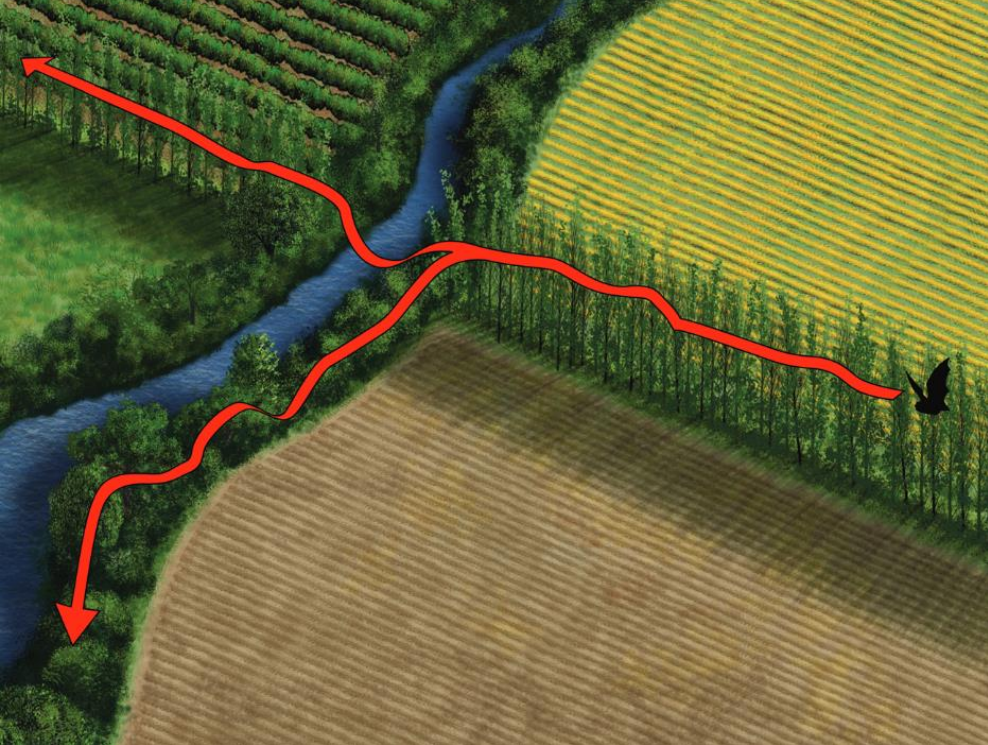


Devenir membre
et pouvoir s'engager

Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques

Québec 





Temps de questions

Et merci de votre attention !

