



INDEX GÉNÉRAL

A

- acclimatation, **53, 59**
- adaptation, **3, 15, 36, 39, 40, 52, 59, 118-128, 133-136, 139, 141, 145, 147, 148**
 - planifiée, **120**
 - réactive, **120**
- agriculture, **19, 21, 24, 32, 53, 57, 107, 125, 133, 134, 136**
- aire protégée, **25, 27, 118, 122-124, 126, 134, 135, 139, 146, 147**
- algorithme, **72, 83, 97**
- anticipation, **74**
- ANUSPLIN, **33, 44, 45**
- Appalaches, **17, 19, 111, 126**
- Arctique, **35, 44**
- Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec, **60, 61, 63, 79, 80**
- Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, **65**
- attribution, **56, 58, 59, 64, 67, 68, 133**
- AUC, **85-87, 95, 97**

B

- barrière géographique, 22, 107
- besoin énergétique, 52
- bien-être humain, 24, 25
- biodiversité
 - à l'équilibre, 26
 - crise de la –, 1, 10, 25
 - excédent de –, 105
 - inventaire de la –, 13
 - programme de suivi de la –, 58, 61, 129, 133, 135, 138
 - remaniement de la –, 109
- biomasse, 10, 13, 21, 24
- biome, 18, 77
- BIOMOD, 83, 146
- bordure
 - effet de –, 129-132
- Bouclier canadien, 19, 20
- Breeding Bird Survey, 65, 80

C

- calcicole, 20, 26
- calcifuge, 20
- Canards Illimités Canada, 27, 146
- capital écologique, 24
- changements climatiques
 - biologie des –, 2, 3
- classification climatique de Köppen-Geiger, 32, 34
- colinéarité, 81
- colonisation
 - européenne, 21
 - postglaciaire, 20, 52, 76, 121
- communauté, 3, 10, 13, 20, 24, 26, 38, 50, 59, 61, 73, 76, 91, 109, 112, 115, 121, 124, 134, 137, 139
- compétition, 21, 22, 55, 76, 147
- condition initiale, 38, 42, 43
- connectivité, 118, 122, 124-126, 131, 132, 134, 147
- consensus
 - analyse de –, 88
 - mesure de –, 44, 87
- conservation
 - biologie de la –, 123, 124
- Conservation de la nature Canada, 27, 146
- consortium Ouranos, 40, 41, 135, 145, 146
- contraction, 52, 90, 98-102, 104
- Convention sur la diversité biologique, 11, 26
- cordillère arctique, 18, 36
- corrélation, 56, 58, 59, 74, 88
- courbe de réponse, 83
- crédibilité scientifique, 58, 145

D

- date
 - de floraison, 59, 60
 - de premier chant, 62, 63

- débourrement, 53, 59
- déglaciation, 21
- degrés-jours de croissance, 35, 36, 43, 53, 54, 67, 82
- déplacement
 - amplitude de –, 106
 - avec contraction, 99, 100
 - avec expansion, 99, 100
 - direction de –, 102
 - latitudinal, 46, 96
 - net, 99, 100
 - vitesse de –, 97, 105
- dérive des continents, 15
- désynchronisation, 64
- détection, 56, 58, 61, 64, 67, 68, 138
- développement larvaire, 54
- dispersion
 - capacité de –, 13, 15, 20, 22, 67, 72, 76, 77, 96, 98, 107
- domaine bioclimatique, 18, 112

E

- échantillonnage, 19, 22, 67, 79-81, 85, 87, 94, 97, 103-105
- échelle spatiale, 18, 21, 22, 112, 125
 - réduction, 39, 42, 43
 - régionale, 30, 125, 136
- écologique
 - dette –, 24
 - empreinte –, 21
 - intégrité –, 2, 27, 139
 - surveillance –, 27, 57, 75, 133
 - transition –, 18
- économie, 3, 4, 10, 21, 27, 28, 38, 39, 67, 79, 114, 122, 126, 127, 136-138
- écosystème
 - déséquilibre, 115
 - fonctionnement, 3, 13, 55, 63, 64, 107, 138
- énergie fossile, 30, 34
- envahissement, 127, 128, 133
- épidémie d'insectes, 68
- équilibre, 26, 35, 38, 55, 75, 96, 112
- espèce
 - à statut précaire, 2, 25, 79, 80, 128, 134, 135, 146, 147
 - clé, 13, 15, 133
 - endémique, 10, 13, 17
 - exotique, 4, 75, 125, 138, 140
 - introduite, 127, 128
 - menacée, 25, 27, 135
 - rare, 15, 75
 - susceptible d'être désignée, 26
 - vulnérable, 25, 26
- essence forestière, 3, 79
- étendue spatiale, 78
- éthique, 118, 119, 121, 127, 137, 138
- Étude des populations d'oiseaux du Québec, 60-62, 64-66, 79, 80
- évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 23, 24
- expansion, 67, 90, 98-103, 106, 122
- exposition, 21, 77, 120

extinction, 10, 25-27, 64, 102, 107, 109, 112, 115, 125, 126, 128, 135, 137, 138, 144
dette d'-, 25, 26
différée, 25, 102
extirpation, 90, 99, 101-105, 109

F

facilitation, 21
facteur
 écologique, 21, 22
 limitant, 55
Fondation de la faune Québec, 27
forçage radiatif, 35
foresterie, 2, 21, 24, 128
forêt
 boréale, 19, 44, 52, 93
 septentrionale, 18, 19, 36
 tempérée de l'Est, 18, 19, 36
fragmentation, 107, 126, 135
front
 de colonisation, 96, 105
 de décolonisation, 97, 105

G

gaz à effet de serre, 1, 3, 30, 35, 37-39, 41-43, 81, 119, 123
gestion adaptative, 120, 129, 138
glaciation
 dernière –, 10
glycérol, 52
gradient géographique, 15
Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 1, 2, 31, 37-39, 42
groupe fonctionnel, 11, 13

H-I

holocène, 76
îlot, 60, 125
immigration, 26, 78, 90, 98, 99, 101, 103, 107, 135
 crédit d'-, 26
incertitude, 11, 30, 42, 43, 45, 46, 73, 87, 97, 129, 143
indice
 de dissimilarité de Jaccard, 109, 112, 113
 de vulnérabilité, 77
industrialisation, 21
industrie, 2, 3, 19, 21
Institut québécois de la biodiversité, 27
interaction biotique, 21, 22, 55, 76
interpolation spatiale, 39
introduction d'espèces, 21, 24, 128
isohyète, 44, 45
isotherme, 44-46, 50, 68, 92, 105

K-L

Kappa, 85, 86, 95, 97
Laurentides, 32, 111
législation, 4, 5, 10, 19, 25, 26, 51, 136
limite nordique, 15, 21, 52, 53, 55, 64, 67, 80, 94, 96, 97, 99, 102, 105, 106, 129
logiciel R, 83
loi d'Arrhenius, 51
lutte biologique, 55

M

marcottage, 54
mésadaptation, 114
mesures
 d'adaptation, 119, 120, 122, 123, 126, 138, 140, 149
 d'atténuation, 36
métabolisme, 20, 51-54
microclimat, 21, 58
microévolution, 59
migration, 10, 13, 20, 44, 52, 61, 67, 105, 118, 126-129, 131, 132, 135, 139, 147
 assistée, 118, 126-129, 131, 132, 135, 139, 147
milieu humide, 4, 19, 55, 146
modèle
 de trouée, 77
 mécanistique, 74, 77
 paysager, 77
modèle climatique
 global, 37-43, 81
 régional, 37, 39, 40
mondialisation, 21
morale, 2, 4, 5, 10, 121
mutualisme, 21, 55

N-O

niche
 climatique, 22, 74, 86, 87, 90-93, 95-99, 102, 104, 106, 107, 112, 116, 119, 124-126, 129, 137, 139, 144, 148
 écologique, 10, 22, 23, 72, 87, 91, 97
 fondamentale, 22
 modèle de –, 72-78, 80-88, 90, 92, 93
nordicité, 10, 13, 52
Organisation météorologique mondiale, 31
Ouranos, 40, 41, 135, 145, 146

P

paradigme, 23, 118, 119, 121
paradoxe de la biodiversité nordique, 107, 112, 115, 144
parasite, 23, 133, 140
parc national, 2, 26, 27, 139, 148

pathogène, 127, 128, 140, 148
 patrimoine naturel, 5, 25, 28, 47, 75, 80, 126, 140, 143
 performance prédictive, 85, 86, 88
 pergélisol, 18, 19, 35, 50, 55, 68, 115
 période
 de référence, 33, 40, 41, 43, 81, 86, 92, 93, 102-105, 109, 112
 glaciaire, 20
 perte d'habitat, 24
 perturbation anthropique, 119, 122
 phénologie, 56, 59, 60, 62-64, 67, 73
 photopériode, 61
 physiologie, 15, 52, 53, 58, 74, 75, 77, 127
 plaines d'Hudson, 18, 19, 36
 plaque tectonique, 19
 plasticité phénotypique, 59
 pollinisation, 13, 23, 24
 pollution, 24, 57
 prédation, 21, 55, 76, 125
 prédiction, 47, 74, 77
 pression de changement, 46, 90, 102, 104, 139, 144
 prévision, 73, 74, 83, 85, 86, 94, 97, 109, 120, 138, 141
 principe
 d'autonomie, 121
 d'humilité, 121
 de bienveillance, 121
 de diversité, 121
 de responsabilité, 121
 probabilité d'occurrence, 85, 88
 projection, 30, 37, 40-47, 68, 72-76, 83-88, 91-95, 97, 149
 d'ensemble, 87

R

ravageur, 3, 21, 57, 127, 128, 137, 138, 140
 Recensement des oiseaux de Noël, 65
 refuge climatique, 99, 137
 région
 écologique, 10, 15, 18, 19, 30, 35, 36, 43, 109, 111, 114, 126
 naturelle, 2, 18, 139, 140
 remontée nordique, 64
 répartition
 aire de -, 15, 17, 21, 56, 64, 65, 67, 75, 77, 78, 93, 94, 96, 97, 99, 102-104, 114, 126, 128, 129
 boréale, 15
 disjointe, 15
 mérindionale, 99
 nordique, 15, 50, 59
 périphérique nord, 15, 81
 subcosmopolite, 15, 81
 repositionnement géographique, 90
 représentativité, 27, 134, 139, 140
 résilience, 120
 résolution spatiale, 39-41, 77, 78
 horizontale, 33, 38, 40, 41, 43-45
 verticale, 38

ressources naturelles, 3, 21, 24, 26, 27, 134, 136
 restauration, 27, 125, 131, 132
 révolution industrielle, 34
 richesse spécifique, 13, 17, 109

S

Saint-Laurent
 basses terres du -, 19, 20, 99, 102
 fleuve -, 17, 19, 21, 35, 61, 90, 106, 107, 114, 124, 139, 146
 saisonnalité, 13, 30, 82
 science citoyenne, 72, 79
 sélection naturelle, 59
 sensibilité, 77, 97, 120
 serpentine, 20
 serpentinicole, 26
 service écologique, 1, 10, 23, 24, 25
 d'approvisionnement, 23
 de régulation, 23, 24
 de soutien, 23, 24
 ontogénique, 24
 socioculturel, 23, 24
shifting baseline, 133
 signature écologique des changements climatiques, 50, 58, 60, 64, 68
 Sommet de la Terre de Rio, 4, 11, 26
 stratégie d'adaptation, 40, 118, 122, 123, 125, 132, 133, 141, 145
 structuration latitudinale, 10, 17
 substrat rocheux, 19, 20
 surexploitation, 24

T

taïga, 18, 19, 36, 67, 102
 taxonomie, 3, 12, 13
 topographie, 21, 39, 40, 74, 81, 87
 toundra, 18, 32, 36, 67, 102, 115, 147
 tourbière, 17, 19, 68

U-V

urbanisation, 19, 60, 107, 125, 134
 validation croisée, 85, 87
 vecteur de maladie, 125
 vélocité climatique, 46, 47
 vision
 anthropocentrique, 122
 écocentrique, 122
 vulnérabilité, 3, 77, 79, 120, 138

Z

zone de rusticité, 53



INDEX DES ESPÈCES

A

- abeille domestique, 21
abies balsamea, 15, 19
acer
 rubrum, 67
 saccharum, 67, 112, 114, 147
agrile du frêne, 128
agrilus planipennis, 128
alces alces, 21
anaxyrus americanus, 15
apis mellifera, 21
atalopedes campestris, 52

B

- betula*
 glandulosa, 67, 101, 102
 papyrifera, 67
 papyrifera var. *papyrifera*, 19
bonasa umbellus, 21

bouleau
à papier, 19
blanc, 67
glanduleux, 67, 101, 102

bruant
à couronne blanche, 52
chanteur, 90-98

C

camptorhynchus labradorius, 21
carcajou, 21
cardinal rouge, 64, 66
caribou, 2, 15, 21, 138, 147
de la Gaspésie, 2, 138
des bois, 15, 147
carpe allemande, 21
cassiope tetragona, 15
cassiope tétragone, 15
castor canadensis, 15
castor du Canada, 15
cathartes aura, 65
cerf de Virginie, 21, 55
chardonneret jaune, 52
chêne
blanc, 15
vert, 53
chevalier cuivré, 17
choristoneura fumiferana, 52
columba livia, 21
couleuvre tachetée, 15
crapaud d'Amérique, 15
cygne trompette, 17
cygnus buccinator, 17
cyprinus carpio, 21
cypripède tête-de-bélier, 17
cypripedium arietinum, 17

D

danaus plexippus, 52
dendrochtone du pin, 128
dendroctonus ponderosae, 128
dicentra cucullaria, 60
dicentre capuchon-jaune, 60
dryade arctique, 15
dryas integrifolia, 15

E

ectopistes migratorius, 21
eider du Labrador, 21
épinette, 2, 15, 19, 52-54, 67, 101, 102
blanche, 19, 53, 67
noire, 2, 15, 19, 54, 67, 101, 102

érable
à sucre, 67, 112, 114, 147
rouge, 67
étourneau sansonnet, 140

F

fagus grandifolia, 67
fraxinus pennsylvanica, 53
frêne de Pennsylvanie, 53

G

gélinotte huppée, 21
glaucomys volans, 52
grand pingouin, 21
grenouille des marais, 101, 102
gulo gulo, 21

H

herbe à la puce, 147
hêtre à grandes feuilles, 67
hyla versicolor, 15

I-J

iris versicolor, 99, 100
iris versicolore, 99, 100
ixodes scapularis, 140
junco ardoisé, 15
juncus hyemalis, 15

L

lampropeltis triangulum, 15
larix laricina, 19
larix occidentalis, 128
lepus arcticus, 15
lièvre arctique, 15
linnaea borealis, 99, 100
linnée boréale, 99, 100
lithobates palustris, 101, 102
lottia alveus, 21
lymantria dispar, 21, 52
lythrum salicaria, 21

M

martes americana, 15
martre d'Amérique, 15

mélèze
de l'Ouest, 128
laricin, 19
melospiza melodia, 90-98
mésange de Caroline, 101, 102
mitella nuda, 99, 100
mitrelle nue, 99, 100
moineau domestique, 21
monarque, 52
mouche domestique, 21
moxostoma hubbsi, 17
musca domestica, 21
myotis lucifugus, 52

O

odocoileus virginianus, 21, 55
oncorhynchus mykiss, 21
orignal, 21
ours noir, 21

P

passer domesticus, 21
patelle des zostères, 21
peromyscus leucopus, 140
petit polatouche, 52
petite chauve-souris brune, 52
peuplier
baumier, 19, 67
faux tremble, 19, 67
phragmites australis, 67
picea
glauca, 19, 53, 67
mariana, 2, 15, 19, 54, 67, 101, 102
pigeon biset, 21
pin
à écorce blanche, 128
flexible, 128
gris, 19
ponderosa, 128
tordu latifolié, 128
pinguinus impennis, 21
pinus
albicaulis, 128
banksiana, 19
contorta, 128
flexilis, 128
ponderosa, 128
pipilo erythrophthalmus, 15
plantago major, 21
plantain majeur, 21
plectrophanie des neiges, 15
plectrophenax nivalis, 15
poecile carolinensis, 101, 102
polémone de van-Brunt, 17

polemonium vanbruntiae, 17
populus
balsamifera, 19, 67
tremuloides, 19, 67
pseudacris crucifer, 61, 63
pseudotsuga menziesii, 128

Q-R

quercus
alba, 15
ilex, 53
rainette
crucifère, 61, 63
versicolore, 15
rangifer tarandus caribou, 2, 15, 21, 138, 147
ranunculus flabellaris, 15
regulus satrapa, 15
renoncule à éventails, 15
renouée japonaise, 67
roitelet à couronne dorée, 15
roseau commun, 67

S

sachem, 52
salicaire pourpre, 21
salix chlorolepis, 17
salmo salar, 21
sapin
baumier, 15, 19
de Douglas, 128
saule à bractées vertes, 17
saumon de l'Atlantique, 21
saxifraga gaspensis, 17
saxifrage de Gaspésie, 17
souris à pattes blanches, 65, 140
spinus tristis, 52
spongieuse, 21, 52
sturnus vulgaris, 140

T

tique à pattes noires, 140
tohi à flancs roux, 15
tordeuse du bourgeon de l'épinette, 52
tourte migratrice, 21
trille
blanc, 60
rouge, 60
trillium
erectum, 60
grandiflorum, 60
truite arc-en-ciel, 21
tussilage pas-d'âne, 60
tussilago farfara, 60

U-V

ursus americanus, 21

urubu à tête rouge, 65

valeriana uliginosa, 17

valérianes des tourbières, 17

Z

zonotrichia leucophrys, 52