



WWF  
SOMMAIRE

CAN

2017

# RAPPORT PLANÈTE VIVANTE CANADA

Regard national sur la perte de biodiversité



WWF

50 ANS  
DE CONSERVATION  
AU CANADA

MERCI DE  
VOTRE APPUI



## Un problème canadien

Il est facile de prétendre que les chiffres bouleversants concernant le déclin des espèces ne s'appliquent pas ici au Canada. Après tout, notre pays est fait de grands espaces avec amplement de place pour les grizzlis et les fous de Bassan, les bélugas et les bars communs, les salamandres et les renards véloces... N'est-ce pas?

Au début de l'année 2016, nous avons donc mobilisé nos équipes afin de confirmer, ou non, si cette hypothèse s'arrimait avec la réalité.

Nous avons étudié 3 689 évolutions de populations de 903 espèces de vertébrés contrôlées au Canada entre 1970 et 2014. Les résultats sont alarmants : la moitié de nos espèces contrôlées (451 sur 903) sont en déclin, et leur indice indique un déclin moyen de 83 %. Encore plus inquiétant, le nombre d'espèces à risque, celles protégées par la loi, est aussi critique — sinon pire.

Notre étude révèle aussi que l'état de la moitié des espèces analysées est stable ou en bon état. Mais le temps n'est pas à la célébration et nous devons absolument porter une attention particulière aux espèces en difficulté afin d'identifier les actions prioritaires à mener.

La perte de biodiversité n'affecte pas seulement la savane africaine ou la grande barrière de corail en Australie, mais aussi, et fortement, notre nature canadienne. Nous avons tous, collectivement, une responsabilité face au déclin de notre patrimoine naturel et c'est ensemble, tous ensemble, que nous pourrions freiner cette hécatombe.

David Miller  
Président et chef de la direction  
Fonds mondial pour la nature Canada

# TENDANCES FAUNIQUES

De la même manière qu'un indice boursier mesure la performance économique, l'indice Planète vivante (IPV) mesure la performance écologique d'un pays.

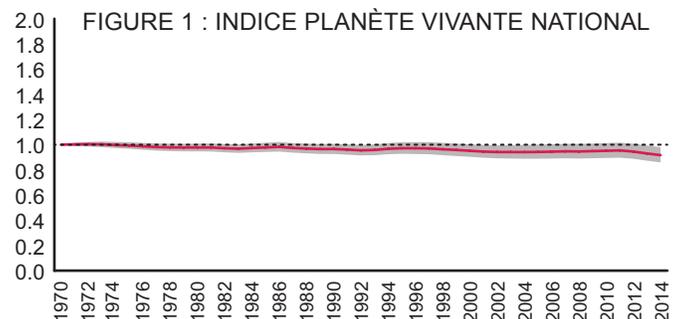
Plutôt qu'un indice quotidien, c'est un indice composite basé sur les tendances observées chez un grand nombre de populations d'espèces de vertébrés et il vise à mesurer les changements temporels d'état de la biodiversité. L'indice est calculé selon plusieurs ensembles de données pour différentes populations incluses dans l'étude; somme toute, l'indice Planète vivante pour le Canada comprend 3 689 évolutions de populations sur la période entre 1970 et 2014, pour 903 espèces vertébrées contrôlées (environ la moitié des espèces connues de vertébrés au pays), dont 106 espèces de mammifères, 386 espèces d'oiseaux, 365 espèces de poissons et 46 amphibiens et reptiles. (L'indice n'inclut pas le groupe d'animaux invertébrés; seulement une mince fraction de ce large groupe dispose de données de surveillance à long terme permettant de comparer et de l'inclure dans cette étude.)

Il faut reconnaître qu'il y a eu des succès encourageants au cours de cette période. Mais en tant qu'organisation de conservation de la nature, il est de notre devoir d'utiliser l'indice Planète vivante pour identifier les groupes d'espèces qui sont en déclin, d'évaluer les tendances, de localiser les secteurs les plus sensibles et de cibler les actions prioritaires à entreprendre. Ainsi, en nous basant sur la recherche et les données scientifiques, nous pouvons assurer le rétablissement et la survie à long terme de la faune canadienne.

## L'indice Planète vivante du Canada

Quarante pour cent des espèces contrôlées incluses dans l'IPV national vivent dans des environnements marins, 36 % sont terrestres et 24 % sont des espèces d'eau douce. Les oiseaux et poissons représentent respectivement 43 % et 40 % des espèces de cette étude, alors que les mammifères comptent pour 12 %, et les amphibiens et reptiles pour 5 %. Entre 1970 et 2014, l'indice Planète vivante national signale une tendance moyenne à la baisse des tailles de populations de 8 % pour les espèces contrôlées de vertébrées au Canada (Figure 1).

**L'IPV indique un déclin de 8 % (fourchette entre -2 et -14 pour cent) entre 1970 et 2014.**  
Tendance de 3 689 évolutions de populations pour 903 espèces vertébrées contrôlées (WWF-Canada, 2017).



## COMMENT INTERPRÉTER L'INDICE

L'indice Planète vivante a une valeur de référence de 1,0 en 1970. Une augmentation de l'indice représente une augmentation dans l'abondance des populations fauniques. L'ampleur du changement de l'indice Planète vivante peut être traduite en pourcentage — si la valeur de l'indice augmente de 1 à 1,2, cela représente une augmentation de 20 %. L'inverse est aussi vrai pour les diminutions d'abondance : une diminution passant de 1 à 0,8 représente une baisse de 20 %; une diminution de 1 à 0,2, de 80 %. Tous les résultats à l'intérieur de 5 % sont considérés comme stables.

PHOTO DE LA COUVERTURE: © JOHN E. MARRIOTT ALL CANADA PHOTOS

## ÉTAT DE LA FAUNE

Puisque l'indice Planète vivante constitue une moyenne des tendances de l'abondance de la faune au Canada, il ne saisit pas toutes les subtilités des groupes d'espèces spécifiques. Un examen plus approfondi révèle qu'entre 1970 et 2014, l'abondance de la moitié (451 des 903) des espèces contrôlées au Canada a significativement diminué. C'est le cas pour tous les groupes d'espèces contrôlées : environ la moitié des mammifères (54 %), poissons (51 %, oiseaux (48 %) et amphibiens et reptiles (50 %) inclus dans l'analyse présente une tendance à la baisse durant cette période. Parmi l'autre moitié contrôlée, 407 espèces ont démontré des augmentations en abondance, et 45 espèces font état d'une tendance stable. Bien que ces exemples de succès soient encourageants, nous ne pouvons ignorer la découverte révélant que la moitié des espèces contrôlées dans l'étude est en situation de déclin.

50 %  
DES ESPÈCES SONT  
EN DÉCLIN



## Caribou toundrique

Les troupeaux de caribou toundriques paissent et voyagent à travers les vastes territoires arctiques, leurs parcours les menant entre les terres d'hivernage de la forêt boréale du Nord et leurs aires de reproduction traditionnelles dans la toundra. Génération après génération, les troupeaux retournent aux mêmes endroits pour la mise bas.

Plus de deux millions de caribous étaient recensés en Arctique au début des années 1990, mais la population totale est maintenant estimée à environ 800 000. Plusieurs troupeaux parmi les plus nombreux ont diminué de plus de 90 % de leurs nombres historiques. En 2016, le COSEPAC inscrivait le caribou toundrique sur la liste des espèces menacées.

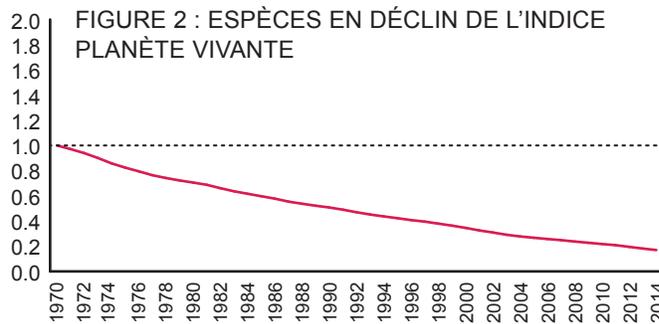
Les changements climatiques affectent l'Arctique plus rapidement que n'importe quelle autre région dans le monde. L'augmentation et le déséquilibre de la température provoquent des épisodes de pluie de plus en plus fréquents et hors saison. La pluie gèle au sol, recouvre le lichen et les autres plantes, ce qui a comme effet d'empêcher les caribous d'atteindre leur principale source de nourriture. Par ailleurs, ce déséquilibre climatique ouvre le territoire à de nouvelles opportunités pour les industries minière, touristique et de transport, entre autres, ce qui peut perturber les aires de mise bas ou entraver les corridors de migration. L'accès à la nourriture devient difficile lorsque le nombre d'individus s'avère dangereusement bas. Le gouvernement du Nunavut – lieu de la plupart des aires de mise bas – développe un plan global d'aménagement du territoire qui trace la voie au développement et à la conservation du territoire.

## UN EXAMEN APPROFONDI DU DÉCLIN

Pour la moitié des espèces contrôlées, l'indice Planète vivante révèle, en moyenne, un déclin de 83 % entre 1970 et 2014 (Figure 2). De plus, pour ces espèces en déclin, le niveau annuel de diminution est de 4 %. Cette étude examinera plus en profondeur les tendances de populations d'espèces marines, terrestres et d'eau douce au Canada, dans différentes régions au pays, et ce, pour les principaux groupes d'espèces (mammifères, poissons, oiseaux, amphibiens et reptiles).

PARMI CELLES-CI,  
LE DÉCLIN EST DE  
83 %

**Des 451 espèces subissant une baisse, l'IPV révèle un déclin moyen de 83 % entre 1970 et 2014 (fourchette entre -81 et -84 %).  
Tendance de l'abondance de population pour 2066 populations contrôlées de 451 espèces vertébrées (WWF-Canada, 2017).**



## CE QUE COMPREND L'INDICE

Les normes des données de l'indice ont été développées par la Société zoologique de Londres (ZSL) et comprennent :

- Une constance dans le suivi des populations d'espèces indigènes, soit le même lieu, utilisant la même méthode au fil du temps, pour un minimum de deux années consécutives.
- Des données qui se doivent d'être numériques (ex. chiffres de population ou indicateur fiable, tel que la biomasse reproductrice ou les captures par unité d'effort), référencées et traçables.
- Une disponibilité d'au moins deux ans des données de populations dans la période de 1970 à 2016.

(Un manque de données disponibles signifie que les tendances de l'indice sont reportées à 2014.)



# L'INDICE PLANÈTE VIVANTE ET LA LOI SUR LES ESPÈCES EN PÉRIL DU CANADA

© PAUL REEVES PHOTOGRAPHY



DEPUIS 2002, LE  
NOMBRE D'ESPÈCES  
SUR LA LISTE DE LA  
LEP A DIMINUÉ DE  
**28 %**

## ESPÈCE SOUS OBSERVATION

### La petite chauve-souris brune



**A**u niveau fédéral, le principal mécanisme juridique pour la protection des espèces en danger est la loi sur les espèces en péril, ou LEP (2002). La première étape pour émettre des statuts de protection en vertu de la Loi est une évaluation du statut effectuée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), un groupe national composé d'universitaires, de biologistes et d'experts du gouvernement et d'organisations non-gouvernementales. Ce groupe se rencontre deux fois par année pour évaluer les espèces selon leur statut, soit en voie de disparition, menacée, préoccupante, données insuffisantes ou non en péril (en se fondant sur les preuves scientifiques et locales, contre des critères fixes) et présente ses recommandations au ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada.

Ces recommandations sont envoyées soit au gouverneur en conseil (qui a neuf mois pour accepter ou rejeter les recommandations, ou les renvoyer au COSEPAC pour plus de renseignements), soit vers des organismes fédéraux tels que Pêches et Océans Canada ou Parcs Canada, et à des groupes concernés pour une nouvelle consultation. Les préoccupations socio-économiques – si les moyens de subsistance des communautés risquent d'être affectés par la décision – sont aussi considérées.

En date de la publication de ce rapport, près du tiers des populations de vertébrés évaluées comme étant en péril par le COSEPAC n'avait pas encore été officiellement inscrit sur la liste en vertu de la LEP.

Des interdictions automatiques contre le fait de tuer ou nuire à ces espèces, ou de détruire leurs habitats, sont engendrées dès l'inscription sur la liste de la LEP. Des stratégies de rétablissement et des plans d'action sont exigés pour les espèces considérées comme étant menacées ou en voie de disparition. Un échéancier précis existe : les stratégies de rétablissement doivent avoir été menées à bien dans un délai de deux ans pour les espèces considérées comme étant menacées, et à l'intérieur d'un an pour les espèces en voie de disparition. Ce qui importe, pour ces espèces, c'est que leur habitat essentiel soit défini soit dans la stratégie de rétablissement ou le plan d'action – bien qu'il n'existe pas d'échéancier défini juridiquement pour l'achèvement des plans d'action.

L'autorité fédérale en termes de protection de l'habitat essentiel en vertu de la LEP se limite aux secteurs sous réglementation fédérale (sauf si des mandats additionnels en vertu de la Loi sur les pêches et la Loi sur les oiseaux migrateurs étendent les protections aux terres privées). Les provinces et territoires ont un rôle essentiel dans la mise en place de protections et de mesures de rétablissement.

La petite chauve-souris brune – avec sa douce et épaisse fourrure ainsi que ses grandes oreilles – a une importance écologique en tant que prédateur d'insectes nocturnes, comme les papillons de nuit, coléoptères, mouches, moucherons et moustiques. Certaines ingèrent l'équivalent de leur poids en proies en une seule nuit. Depuis plusieurs années, les scientifiques affirment que les populations canadiennes de chauves-souris souffrent de la destruction de leur habitat. Les chauves-souris font également face au syndrome du nez blanc, une maladie fongique qui a atteint l'est du Canada en 2010 et qui se développe sur le museau de la petite chauve-souris brune durant l'hibernation. Les chauves-souris se réveillent trop tôt de leur sommeil en raison du champignon et épuisent leurs réserves emmagasinées d'eau, d'électrolytes et de gras. Depuis qu'il a été découvert, le syndrome du nez blanc a anéanti 94 % des petites chauves-souris brunes en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Ontario et au Québec. Certains écologistes considèrent cette situation comme le déclin documenté le plus rapide de mammifères à ce jour. Les études et observations vont jusqu'à prédire une contamination de toute la population canadienne d'ici 2028. La petite chauve-souris brune a été ajoutée d'urgence à la liste de la LEP en tant qu'espèce menacée en 2014.

## Sous la protection de la LEP

Les espèces analysées de 1970 à 2014 ainsi que celles qui seront éventuellement ajoutées à la liste de la LEP démontrent un déclin selon l'indice Planète vivante, en moyenne, de 63 % (en se basant sur les données de 256 populations de 87 espèces).

De plus, en observant les périodes avant et après l'adoption de la LEP en 2002, des déclin constants ont été mesurés. À des fins de comparabilité, cette analyse a été limitée à 64 espèces sur la liste de la LEP ayant des données enregistrées dans ces deux périodes de comparaison.

De 1970 à 2002, nos analyses indiquent que les espèces de la liste de la LEP ont subi un déclin de population en moyenne de 43 % et un déclin annuel moyen de 1,7 % (Figure 3). De 2002 à 2014 (après l'adoption de la législation), ces populations ont décliné en moyenne de 28 % – avec un déclin annuel moyen de 2,7 % (Figure 4). Ces résultats suggèrent que le taux de déclin de ces espèces en péril puisse avoir augmenté (de 2,7 % à 1,7 %), malgré les protections accordées par la LEP.

Cependant, même si la LEP a été adoptée en 2002, certaines espèces ont été ajoutées à la liste (et ont reçu des protections) plusieurs années plus tard. Pour les espèces longévives, lentes à atteindre leur maturité sexuelle et peu fécondes, cela peut prendre des décennies avant que leurs populations augmentent.

L'indice Planète vivante des espèces sur la liste de la LEP révèle des déclin de population d'espèces qui sont légalement protégées en vertu de la Loi fédérale, mais qu'en est-il de celles évaluées scientifiquement en péril mais qui n'ont pas reçu de protection fédérale? Pour les espèces vertébrées évaluées par le COSEPAC, l'indice Planète vivante révèle que les populations contrôlées ont décliné en moyenne de 64 % depuis 1970 (en se basant sur les données de 61 espèces de 335 populations).

## Lacunes dans le processus

Selon les chercheurs, la LEP s'est révélée infructueuse dans sa mission de protection des espèces en grande difficulté. Les scientifiques signalent que : 1) des délais d'inscription sur la LEP; 2) un non-respect des échéanciers de la loi pour les stratégies de rétablissement et dans l'identification et la protection des habitats essentiels; 3) une complaisance dans les considérations socio-économiques lors de la décision d'ajouter ou non une espèce à la LEP; et 4) un manque de financement pour soutenir les plans de rétablissement et les exigences d'intendance pour le rétablissement des espèces expliquent ces manquements dans la protection des espèces via la loi.

Longtemps prisé pour son épaisse couche de graisse qui était fondue en huile et mise en barrique, le béluga de l'estuaire du Saint-Laurent a été abondamment chassé. Durant les années 1920, lorsque les stocks de morue ont soudainement diminué, les pêcheurs ont blâmé le béluga du Saint-Laurent. Dans les années 1930, le béluga a fait l'objet d'un programme d'extermination (bombardements aériens, primes, récompenses, distribution d'armes) par le gouvernement du Québec, car on pensait que l'animal nuisait aux pêcheries. Le programme s'est arrêté lorsque les premières études sur le béluga du Saint-Laurent ont démontré qu'il ne se nourrissait pas d'espèces d'intérêt commercial. À la fin des années 1970, la population avait chuté dramatiquement. Avant 1885, on dénombrait jusqu'à 10 000 bélugas dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Dans les années 1980, lorsqu'un suivi régulier a débuté, on estimait la population à environ 1000 individus. On observe un lent déclin depuis le début des années 2000, avec une estimation d'environ 900 individus en 2012. La chasse a été interdite en 1979.

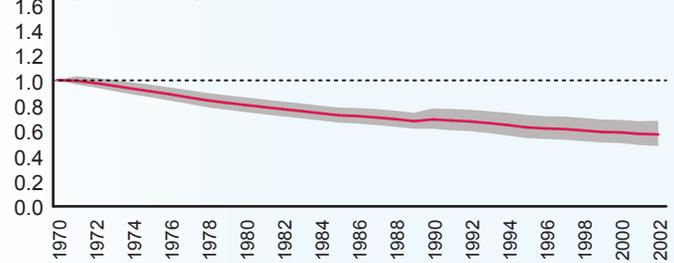
Bien que le béluga du Saint-Laurent ait été ajouté à la liste de la LEP en tant qu'espèce menacée en 2005, une stratégie de rétablissement – comprenant un plan de protection de l'habitat essentiel correspondant à son aire de répartition estival – n'a cessé d'être reportée au-delà de la date limite de 2007.

Ce n'est qu'en 2012 que l'habitat essentiel fut finalement identifié et que la stratégie de rétablissement fut publiée.

Toutefois, la protection légale de la région a été retardée jusqu'en 2016. Le béluga du Saint-Laurent a été reclassé parmi les espèces en voie de disparition en 2017.

Un habitat sécuritaire et sans perturbation est essentiel pour les baleines. Les menaces sont continues et croissantes, notamment l'ingestion de contaminants lorsque les bélugas s'alimentent, les changements climatiques qui affectent leur aire de répartition, le transport maritime et la pollution sonore qui perturbent les déplacements.

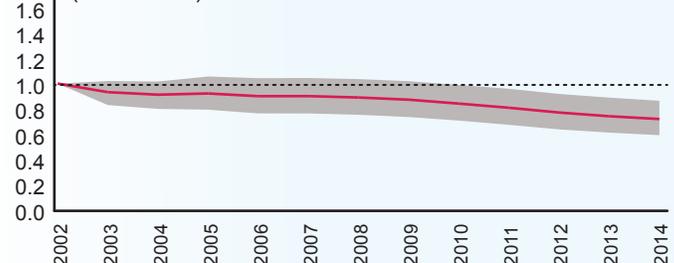
FIGURE 3 : INDICE PLANÈTE VIVANTE PRÉ-LEP (1970-2002)



L'IPV révèle un déclin de 43 % (fourchette entre -32 et -52 %) entre 1970 et 2002, avec un déclin annuel moyen de 1,7 %.

Tendance de l'abondance de population pour 184 populations contrôlées de 64 espèces vertébrées sur la liste de la LEP (WWF-Canada, 2017).

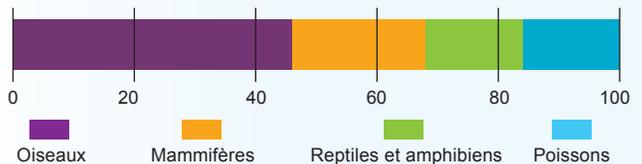
FIGURE 4 : INDICE PLANÈTE VIVANTE POST-LEP (2002-2014)



L'IPV révèle un déclin de 28 % (fourchette entre -14 et -41 %) entre 2002 et 2014, avec un déclin annuel moyen de 2,7 %.

Tendance de l'abondance de population pour 154 populations contrôlées de 64 espèces vertébrées sur la liste de la LEP (WWF-Canada, 2017).

FIGURE 5 : LA PROPORTION RELATIVE DES PRINCIPAUX GROUPES D'ESPÈCES DES INDICES PLANÈTE VIVANTE PRÉ-LEP ET POST-LEP (64 ESPÈCES VERTÉBRÉES).



## ESPÈCE SOUS OBSERVATION

## Le béluga du Saint-Laurent

LES POPULATIONS  
DE MAMMIFÈRES  
ONT DIMINUÉ DE  
**43 %**

Le Canada abrite près de 200 espèces de mammifères, incluant les baleines bleues, plus longues que deux autobus scolaires, et les minuscules musaraignes étrusques, ne pesant pas plus qu'une pièce de cinq cents. Arpentant les vastes régions et étendues sauvages canadiennes, les mammifères sont parmi les espèces les plus emblématiques. Selon l'indice Planète vivante, les populations contrôlées de mammifères ont diminué de 43 %, en moyenne, entre 1970 et 2014 (en se basant sur les données de 549 populations contrôlées de 106 espèces).

Certains mammifères terrestres, tels que les chauves-souris et les caribous toundriques, indiquent un déclin encore plus drastique. Plusieurs espèces de baleines au Canada ont vu leurs populations se rétablir depuis l'année de référence de 1970, grâce en partie au moratoire mondial et fédéral sur la chasse commerciale à la baleine.

Pourtant, les études montrent que la population d'orques résidents du sud en Colombie-Britannique, en voie de disparition, a diminué depuis 1995, et que dans l'Atlantique du Nord-Est, la baleine noire et le béluga du Saint-Laurent demeurent en voie de disparition.

### ESPÈCE SOUS OBSERVATION

#### Le renard véloce

Ce renard dont la taille est comparable à celle d'un chat élysait autrefois domicile dans les pâturages du sud des Prairies canadiennes. Depuis, 80 % du territoire a été converti à une utilisation agricole intensive. En plus de perdre leur habitat, les renards véloces ont aussi été victimes de piégeage et d'empoisonnement par certains propriétaires terriens.

La dernière observation d'un renard véloce à l'état sauvage datait de 1938. En 1973, des renards véloces ont été transportés des États-Unis pour un programme d'élevage en captivité. La réintroduction de l'espèce à l'état sauvage en Saskatchewan et dans le sud de l'Alberta débuta 10 ans plus tard. Après avoir été considérée comme disparue (éteinte localement) en 1978, la population de renards véloces a augmenté de 647 en 2009. (Cependant, l'élevage en captivité n'est pas toujours fructueux : un tiers des efforts de réintroduction d'espèces échoue.) Même si le statut du renard véloce est passé d'en voie de disparition à menacé en vertu de la LEP en 2012, la population actuelle de renard véloce occupe seulement 3 % de son étendue précédente.



© JOHN E. MARRIOTT ALL CANADA PHOTOS

## Les poissons

Avec près de 1 050 espèces, les populations de poissons du Canada sont les plus diversifiées de nos groupes de vertébrés. Des dizaines de milliers de citoyens vivent directement de la pêche ou des activités reliées à la pêche, et les exportations de poissons et produits de la mer se chiffraient à 6,6 milliards de dollars en 2016. L'indice Planète vivante révèle une diminution en moyenne de 20 % des populations de poissons entre 1970 et 2014 (en se basant sur les données de 2 527 populations contrôlées de 365 espèces de poissons, dont les requins, les raies et les pocheteaux). Il faut préciser que la majorité des données enregistrées proviennent des populations marines de la côte Est du Canada et que les connaissances à propos des 180 espèces vivant en eau douce sont moins approfondies et ce, en raison d'un manque de surveillance et d'informations disponibles concernant leurs populations.

LES POPULATIONS  
DE POISSONS  
ONT DÉCLINÉ DE  
**20 %**

© ERIC ENGBRETSON

### ESPÈCE SOUS OBSERVATION

#### L'esturgeon jaune

Dans les bas-fonds des lacs et rivières, l'énorme esturgeon jaune, qui peut vivre jusqu'à 100 ans, parcourt les fonds à la recherche de larves d'insectes, d'escargots et d'écrevisses. Gracieux et couvert de larges plaques osseuses, le plus grand poisson d'eau douce au pays a surmonté toutes les menaces jusqu'à maintenant. Après des décennies de surpêche commerciale ainsi que la construction de barrages hydroélectriques, les populations d'esturgeon jaune ont décliné et ont même complètement disparu dans certaines régions. Ce sont des poissons lents à se reproduire : la femelle esturgeon jaune fraie une fois tous les quatre à six ans, alors que le mâle fraie tous les deux à sept ans. Huit populations ont été évaluées en péril par le COSEPAC en 2007, incluant les populations en voie de disparition de la rivière Nelson et de l'ouest de la baie d'Hudson. Une recommandation pour ajouter ces populations à la liste a été soumise à une consultation, consultation qui a été prolongée jusqu'en 2012. À l'été 2017, la décision n'a toujours pas été prise et l'esturgeon jaune demeure sans protection dans la LEP. Une étude récente affirme que sa valeur économique pour la pêche commerciale expliquerait ce retard dans la décision de l'ajouter à la liste de la Loi.



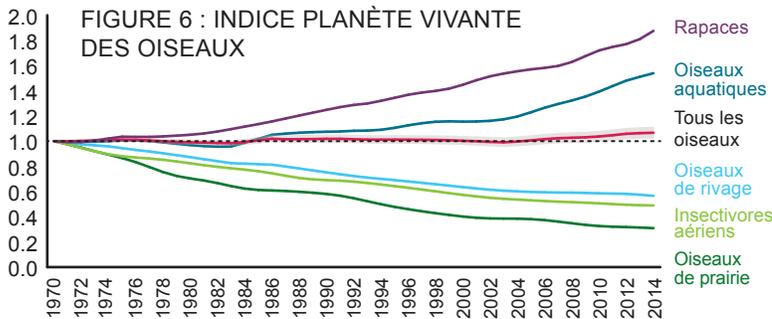
© BETTINA SAUER WWF-CANADA

# LES OISEAUX



Dans l'ensemble, les populations d'oiseaux au Canada ont augmenté en moyenne de 7 % entre 1970 et 2014 (en se basant sur les données de 474 populations contrôlées de 386 espèces d'oiseaux), selon l'indice Planète vivante. Mais certains groupes en particulier connaissent des tendances lourdement différentes. Par exemple, les populations d'oiseaux de prairie ont diminué en moyenne de 69 % depuis 1970 (en se basant sur les données de 26 populations contrôlées de 26 espèces), selon l'IPV. Les populations d'insectivores aériens, tels que les martinets et les hirondelles, ont chuté de plus de 51 % depuis 1970 (en se basant sur les données de 27 populations contrôlées de 27 espèces).

Les populations d'oiseaux de rivage ont subi un déclin de 43 % en moyenne depuis 1970 (en se basant sur les données de 40 populations contrôlées de 37 espèces). Ces résultats concordent avec l'état des populations d'oiseaux du Canada (2012).



**L'IPV révèle une augmentation de 7 % (fourchette 2 à 11 %) pour tous les oiseaux entre 1970 et 2014.**

Tendance dans l'abondance de population pour 474 populations contrôlées de 386 espèces d'oiseaux (WWF-Canada, 2017). L'IPV révèle une augmentation pour les rapaces (88 %) et les oiseaux aquatiques (54 %), et une diminution pour les oiseaux de rivage (-43 %), les insectivores aériens (-51 %), et les oiseaux de prairie (-69 %).

## Reptiles et amphibiens

LES POPULATIONS DE REPTILES ET D'AMPHIBIENS ONT DIMINUÉ DE **34 %**

Seulement un petit nombre d'espèces de reptiles et amphibiens survivent dans le climat froid canadien. Selon l'indice Planète vivante, les populations de reptiles et d'amphibiens ont diminué de 34 % en moyenne entre 1970 et 2014 (en se basant sur les données de 139 populations contrôlées de 46 espèces). Bien qu'il y ait une grande amplitude de variation en comparaison dans cette tendance à travers le temps (la fourchette va de 40 à -69 %), le déclin dans ce groupe d'espèces est bien documenté, autant au Canada qu'ailleurs dans le monde. Au pays, 42 % des amphibiens et 77 % des espèces de reptiles ont été évalués en péril par le COSEPAC en 2014.

## ESPÈCE SOUS OBSERVATION

### Le pluvier siffleur

Le plumage brun pâle, gris et blanc du pluvier siffleur le rend difficile à repérer lorsqu'il cherche sa nourriture le long des vagues ou lorsqu'il niche à l'arrière des plages. Lorsque les baigneurs sur les plages ainsi que leurs animaux perturbent les nids, ces prudents oiseaux les abandonnent. Plus d'humains sur les plages, plus de chalets en bordure de l'eau et d'autres modifications du paysage ont malmené les populations de pluviers siffleurs au Canada, et dans ses aires d'hivernage sur la côte du sud des États-Unis. Dans les prairies, l'agriculture est un stress constant et croissant.



© RON ERWIN

Le tiers de la population reproductrice mondiale se trouve au Canada, mais son nombre a chuté de plus de 25 % depuis 1970.

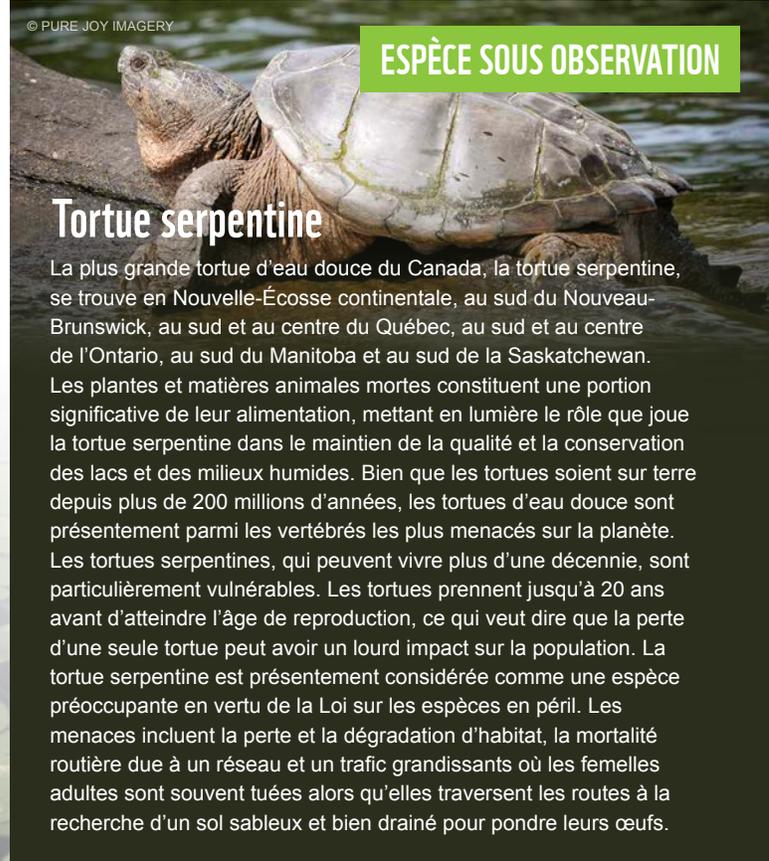
Le pluvier siffleur a été inscrit à la liste de la LEP en tant qu'espèce menacée en 2003. La stratégie de rétablissement a été finalisée en octobre 2006. Au cours des dernières années, un petit nombre d'oiseaux de cette espèce est retourné nicher dans la région des Grands Lacs pour se reproduire. Ils avaient auparavant disparu de cette région en tant qu'espèce reproductrice. Avant que le pluvier ne soit pris en charge par le programme fédéral, les efforts en conservation visant à sauver et rétablir les espèces étaient déjà en cours. L'éducation et la sensibilisation faites aux propriétaires terriens et aux baigneurs ainsi que l'introduction de programme de protection des nids et des petits avec des enclos contre les prédateurs compensent pour certains des déclinés causés par la perturbation de son habitat. Le pluvier siffleur est aujourd'hui devenu dépendant des mesures de conservation.

© PURE JOY IMAGERY

## ESPÈCE SOUS OBSERVATION

### Tortue serpentine

La plus grande tortue d'eau douce du Canada, la tortue serpentine, se trouve en Nouvelle-Écosse continentale, au sud du Nouveau-Brunswick, au sud et au centre du Québec, au sud et au centre de l'Ontario, au sud du Manitoba et au sud de la Saskatchewan. Les plantes et matières animales mortes constituent une portion significative de leur alimentation, mettant en lumière le rôle que joue la tortue serpentine dans le maintien de la qualité et la conservation des lacs et des milieux humides. Bien que les tortues soient sur terre depuis plus de 200 millions d'années, les tortues d'eau douce sont présentement parmi les vertébrés les plus menacés sur la planète. Les tortues serpentes, qui peuvent vivre plus d'une décennie, sont particulièrement vulnérables. Les tortues prennent jusqu'à 20 ans avant d'atteindre l'âge de reproduction, ce qui veut dire que la perte d'une seule tortue peut avoir un lourd impact sur la population. La tortue serpentine est présentement considérée comme une espèce préoccupante en vertu de la Loi sur les espèces en péril. Les menaces incluent la perte et la dégradation d'habitat, la mortalité routière due à un réseau et un trafic grandissants où les femelles adultes sont souvent tuées alors qu'elles traversent les routes à la recherche d'un sol sableux et bien drainé pour pondre leurs œufs.



© JOHN S. MITCHELL WWF-CANADA



# ZONES

## EAU DOUCE

Le système d'eau douce est le moins bien étudié des trois zones au Canada. L'indice démontre un résultat stable (à l'intérieur de 5 % du point de départ, en moyenne) pour les populations d'espèces de vertébrés d'eau douce entre 1970 et 2014.

## MARINE

Les populations contrôlées de poissons, d'oiseaux, de mammifères marins et d'un reptile (la tortue luth) qui vivent dans l'océan ou le long des 243 000 km de côtes du Canada, ont chuté en moyenne de 9 % en général entre 1970 et 2014 (en se basant sur les données de 2 313 populations contrôlées de 367 espèces vertébrées marines, desquelles 79 % sont des poissons et 14 % sont des oiseaux).

## TERRESTRE

Les populations contrôlées d'espèces terrestres ont diminuées en moyenne de 9 % entre 1970 et 2014 (en se basant sur les données de 784 populations contrôlées de 334 espèces). Plusieurs des espèces terrestres dans cette étude sont des oiseaux (73 %), suivies par les mammifères (23 %) et les reptiles (4 %).

# LES ESPÈCES D'UN OcéAN À L'AUTRE

Les régions du Pacifique, des Prairies, du Centre, de l'Atlantique et de l'Arctique présentent des caractéristiques différentes concernant la géographie, les climats, les plantes et les animaux. Les tendances de population qui suivent sont celles pour lesquelles le déclin d'espèces est le plus évident dans chaque région, et donc d'une préoccupation plus grande pour la conservation.

## Le Pacifique

L'indice Planète vivante révèle que **les populations contrôlées d'oiseaux, de mammifères, de poissons, d'amphibiens et de reptiles qui vivent dans ou dépendent des écosystèmes d'eau douce dans cette région ont subi un déclin de 14 %** en moyenne depuis 1970 (en se basant sur les données de 140 populations contrôlées de 68 espèces vertébrées). Avec la perte et fragmentation de l'habitat et la pollution, les changements climatiques ont eu une incidence sur les écosystèmes d'eau douce de la région, venant des faibles niveaux d'eau suite à l'évaporation, des températures de l'eau plus élevées, la fonte accélérée des glaciers de montagne et le changement des débits qui en résulte. Les poissons et les autres espèces d'eau douce sont particulièrement affectés.

## Les Prairies

Selon l'indice Planète vivante, **les populations contrôlées d'oiseaux de prairie dans cette région ont chuté de 55 %** en moyenne entre 1970 et 2014 (en se basant sur les données de 62 populations contrôlées de 23 espèces d'oiseaux de prairie). La menace principale pour les espèces de cette région est la perte d'habitat, puisque les prairies ont été converties en champs agricoles ou divisées par d'autres développements. Au Canada, moins de 20 % de l'habitat de prairies indigènes demeurent, principalement dans le sud de l'Alberta et au sud de la Saskatchewan, avec des fragments sauvegardés à travers le sud du Manitoba.

## Le Centre

Selon l'indice Planète vivante, **les populations contrôlées de reptiles et d'amphibiens dans cette région – ces serpents, tortues, lézards, grenouilles et salamandres qui sont essentiels aux écosystèmes des zones humides et des bois – ont décliné de 16 %** en moyenne entre 1970 et 2014 (en se basant sur les données de 73 populations contrôlées de 28 espèces). Il y a une grande variabilité pour cet indice, incluant une fourchette de 69 à -59 %, en partie en raison de la petite taille de l'échantillon. Cependant, ces constatations sont confirmées par les résultats d'études récentes qui observent également des déclins moyens dans les populations d'amphibiens et de reptiles de la région centrale. La perte d'habitat, combiné à la fragmentation, la mortalité routière et la pollution figurent parmi les menaces principales auxquelles font face les espèces de cette région.

## L'Atlantique

Selon l'IPV, entre 1970 et 2014, **les populations contrôlées de poissons marins de la côte Atlantique au Canada – Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard et les eaux comprises dans la zone économique exclusive du Canada – ont chuté de 38 %** en moyenne (en se basant sur les données de 2 224 populations contrôlées de 139 espèces de poissons à l'intérieur des frontières nationales). La surexploitation et les changements climatiques sont des menaces considérables. Les températures de surface de l'océan se sont réchauffées dans le plateau de l'Atlantique Nord-Ouest, et le nombre et les types d'espèces dans les eaux canadiennes risquent de changer puisque les espèces plus au sud remontent vers le nord. L'acidification de l'océan peut avoir des effets sur les poissons et limiter leur capacité de survie.

## L'Arctique

Les scientifiques œuvrant en Arctique ont réussi à documenter les populations d'espèces dans une région excessivement difficile à étudier. Un total impressionnant de 224 espèces sur 639 a été recensé dans les territoires canadiens, la plupart étant des oiseaux. Malgré la grande quantité de données, **les experts scientifiques jugent tous les sous-indices de cette région comme étant non concluants, en grande partie parce que les augmentations significatives de populations d'oiseaux et particulièrement d'oiseaux aquatiques (massivement représentées) faussent les tendances à la hausse, masquant ainsi les autres tendances importantes.** De plus, il y a peu de disponibilité pour les données sur l'abondance de population entre 1970 et 1975. Le manque de données pour cette période gêne la capacité de créer un IPV précis utilisant l'année de référence de 1970. C'est pour ces raisons que plusieurs des sous-indices calculés pour la région de l'Arctique ne sont pas compatibles avec le savoir scientifique actuel, et sont ainsi jugés non concluants. Nous savons toutefois que la région a subi d'importants changements depuis 1970. Le réchauffement de l'air et des températures de l'océan diminue rapidement l'étendue de la banquise, de 13,3 % par décennie, par rapport aux résultats de l'étendue moyenne de la banquise en septembre de 1981 à 2010.



## LE SAUMON QUINNAT ET L'ÉPAULARD RÉSIDENT DU SUD

La plus grande espèce de saumon du Pacifique, le quinnat, naît dans les ruisseaux d'eau douce continentaux et quitte pour l'océan avant de retourner vers son lieu de naissance pour frayer. Les épaulards résidents du Sud, ou orques, se nourrissent presque exclusivement de saumon quinnat. C'est un problème, puisque les populations de quinnat ont considérablement décliné durant la dernière décennie, en raison de la pêche commerciale et des barrières dans les rivières (barrages hydroélectriques et réservoirs). En 2005, le COSEPAC déclarait le saumon quinnat qui fraie dans l'Okanagan comme étant en voie de disparition. Selon les chercheurs, le nombre de saumons quinnats à la baisse a eu une incidence analogue sur les épaulards résidents du Sud, ces populations ont reçu la même désignation, en voie de disparition, à la fois au Canada sous la LEP qu'aux États-Unis. Entre 1995 et 2017, le nombre d'épaulards résidents du Sud a fluctué entre un sommet de 98 individus à un précaire 78 (en juillet 2017).



© NATALIE BOWES WWF-CANADA

## LE GONGLU DES PRÉS

Le goglu des prés était souvent aperçu autrefois dans les prés, pâturages et plaines à travers le sud du Canada. Cet oiseau ressemblant au moineau – dont les mâles ont un devant noir de jais distinctif, un derrière plus pâle et une marque chamois sur le cou et la tête – peut être aperçu jaillissant des champs. L'intensification des exploitations agricoles a provoqué de lourdes pertes et la détérioration de l'habitat de champs d'herbes, faisant chuter la population de goglus de 88 % dans les 40 dernières années. Les goglus qui nichent au sol dans les champs perdent souvent leurs œufs ou leurs oisillons dans le fauchage. L'utilisation des pesticides constitue également une menace. Les petits goglus tués par ces mécanismes agricoles au Canada sont estimés à 667 000 chaque année, basé sur une étude publiée en 2013. Les goglus des prés ont été déclarés menacés par le COSEPAC en 2010, un ajout à la liste de la LEP a été proposé pour cette espèce, en tant que menacée.



© PAUL REEVES PHOTOGRAPHY

Les salamandres sont les héroïnes méconnues des écosystèmes forestiers du Canada. Généralement cachés sous les roches dans la forêt et les vieilles bûches, ces petits amphibiens élancés sont des prédateurs importants qui mangent les larves des moustiques (jeunes), les acariens aquatiques et toutes sortes d'insectes. Les huit membres de ce groupe d'amphibiens qui vivent au Canada jouent un rôle crucial au niveau écologique, transportant les nutriments dans la forêt provenant des mares enrichies, où ils passent normalement la plus grande partie de leurs vies. La salamandre de Jefferson, en comparaison large et élégante, qui vit en petites populations isolées dans les forêts caroliniennes et le long de l'escarpement du Niagara, a été reclassée d'espèce menacée à en voie de disparition en vertu de la LEP au printemps 2017. La mortalité routière est l'une des principales menaces. Les salamandres traversent les bois vers les zones humides pour se reproduire au printemps. L'habitat de la salamandre, en général les bassins printaniers sans poissons et les forêts intactes en altitude, est réduit en raison de l'expansion interminable et de l'urbanisation, diminuant les populations. La plupart des sites historiques où l'espèce se trouvait toujours en 1990 et 1991 n'ont aujourd'hui plus de populations de salamandres, depuis 2003 et 2004, selon les études qui ont été conduites à l'époque.



## SALAMANDRE DE JEFFERSON

© JOHN MACGREGOR GETTY



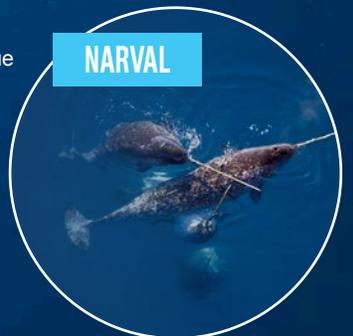
## THON ROUGE DE L'ATLANTIQUE

Le thon rouge de l'Atlantique peut nager à des vitesses pouvant atteindre 40 km/h et traverser l'Atlantique en moins d'un mois. Le thon rouge est aussi extrêmement prisé par la pêche commerciale lucrative dans laquelle un seul thon pouvait être vendu pour près de 1,5 million (USD) au Japon. Le nombre de thons rouges matures de l'Atlantique de l'Ouest a chuté d'environ 75 % entre 1970 et 2010. Le rétablissement des populations de thons rouges a été mené par la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA), qui a adopté un plan de restauration sur 20 ans du stock de l'Ouest en 1999. En 2014, la CICTA a réévalué le stock de thon rouge et a signalé que la biomasse du stock reproducteur a commencé à se rétablir, jusqu'à 55 % du niveau d'abondance de 1970. En 2017, le gouvernement du Canada a décidé de ne pas ajouter la population de l'Ouest de thons rouges en vertu de la LEP. Le rétablissement de l'espèce sera géré par le processus du Plan de gestion intégrée des pêches (PGIP) du MPO, guidé par l'attribution par la CICTA d'un nombre total de prises permises.

© BRIAN J. SKERRY NATIONAL GEOGRAPHIC CREATIVE WWF-CANADA

Le Canada abrite 90 % de la population mondiale de narvals durant l'été. Durant l'hiver, le célèbre animal à la longue défense en ivoire disparaît durant des mois dans les régions profondes du détroit de Davis et de la baie de Baffin, plongeant jusqu'à 1 500 mètres pour se nourrir de fletans du Groenland et remontant à la surface pour respirer à travers les petites ouvertures dans la banquise.

Cette baleine unique a su esquiver la plupart des études des scientifiques. Ces derniers sont parvenus à comprendre les habitudes et façons de vivre des baleines situées plus au sud, mais les récentes études ont démontré que le narval est si bien adapté à la vie avec la banquise qu'il est le mammifère marin arctique le plus vulnérable parmi tous face aux menaces posées par les changements climatiques. En 2004, le narval a été évalué comme espèce préoccupante par le COSEPAC.



## NARVAL

© PAUL NICKLEN NATIONAL GEOGRAPHIC CREATIVE WWF-CANADA



# QU'EST-CE QUI EXPLIQUE LA PERTE DE BIODIVERSITÉ?

## PERTE D'HABITAT

La perte d'habitat est la plus grande menace pour les espèces au Canada. La foresterie, l'agriculture, l'urbanisation et le développement industriel sont quelques-unes des activités qui provoquent cette perte. La croissance des villes a doublé au Canada au cours du dernier siècle, l'étalement urbain détruisant et fragmentant les habitats. Selon Global Forest Watch Canada, près de 216 000 kilomètres carrés (soit l'équivalent de trois fois la superficie du Nouveau-Brunswick) de zones forestières intactes ont été perturbées ou morcelées de 2000 à 2013. Plus de 80 % des habitats de milieux humides d'origine ont été transformés dans les villes et autour d'elles pour d'autres utilisations, les barrages et canaux ont altéré les habitats.

## CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Au Canada, la température s'est réchauffée de près du double dans certaines régions et comparativement à la moyenne mondiale. Les océans se réchauffent et deviennent plus acides. Les espèces ressentent les effets de différentes façons – les plus vulnérables sont celles qui vivent longtemps, qui sont lentes à se reproduire, qui demandent des habitats et des aliments spécifiques.

## POLLUTION

Bien que quelques polluants chimiques persistants (ex. DDT, BPC) aient été interdits ou dont l'usage ait été strictement restreint, d'autres pesticides et polluants demeurent, incluant les effluents d'eaux usées et le ruissellement agricole, les déchets plastiques et microplastiques. La chaleur, le bruit et la pollution lumineuse perturbent également les espèces et affectent leurs environnements.

# ACTION COLLECTIVE POUR FREINER LA PERTE DE BIODIVERSITÉ

Les résultats de l'indice Planète vivante nationale du WWF-Canada démontrent clairement que nous devons en faire plus pour protéger les espèces en péril et freiner le déclin des autres espèces afin qu'elles ne courent pas le risque de devenir en voie de disparition avant toute chose. D'un point de vue préventif, nous devons assurer la pérennité des populations pour que nous ne soyons contraints de recourir à des stratégies de rétablissement moins efficaces, réactives et gourmandes en termes de ressources. Il s'agit d'un défi que nous devons tous assumer. Nous avons besoin d'actions provenant de toutes les sphères de la société – des communautés, de l'industrie, du gouvernement, de nous tous, collectivement. En tant que nation, afin d'augmenter nos chances de résoudre ce problème ensemble, nous devons :

## Cueillir et partager les données sur la santé de l'écosystème et de l'habitat des espèces

Nos analyses identifient une lacune dans le suivi des populations d'espèces pour certains écosystèmes et certaines régions. Par conséquent, en tant que pays, nous ne disposons pas de données suffisantes pour répondre aux questions clés concernant le statut des espèces et pour suivre et évaluer les tendances au fil du temps. Pour gérer efficacement et conserver la biodiversité, nous avons besoin d'un réseau de surveillance uniforme et publiquement accessible conçu pour assurer la représentation des régions, écosystèmes et groupes taxonomiques, et inclure les connaissances écologiques traditionnelles. C'est particulièrement essentiel alors que le climat change. La

création de cet outil pourrait être une entreprise collective impliquant les communautés, les institutions de recherche, les groupes environnementaux et les gouvernements. Les citoyens peuvent s'impliquer dans la collecte de données. De plus, l'investissement dans la surveillance faisant appel aux nouvelles technologies comme l'ADN environnemental peut permettre la faisabilité de la science citoyenne dans un réseau de surveillance uniformisé. Ainsi, les individus et communautés peuvent devenir des éléments moteurs dans la collecte de données des régions géographiques ou groupes d'espèces sous-représentés. Les résultats de cette recherche devraient être utilisés pour identifier les habitats qui nécessitent une réduction des menaces, une protection et une véritable restauration.

## Intensifier la recherche sur les impacts et les interventions face aux changements climatiques

Les connaissances demeurent limitées sur la façon exacte dont les changements climatiques contribuent au déclin des espèces. Des données rigoureuses contribueront à une meilleure compréhension de la façon dont les espèces et écosystèmes vont répondre aux changements climatiques, nous permettant de bâtir des stratégies fondées sur des données probantes afin d'atténuer les impacts des changements climatiques et renforcer la résilience de l'écosystème. Les institutions de recherche, les communautés et le gouvernement ont tous un rôle à jouer.



## ESPÈCES ENVAHISSANTES

Les espèces introduites entrent en compétition avec les espèces indigènes pour l'espace, la nourriture et autres ressources; et certaines deviennent même leurs prédateurs. Alors que l'humain voyage et que le transport de marchandises augmente, coïncidant avec les changements dans l'écosystème induits par le climat, le taux des invasions s'accélère.

## SURPÊCHE

Dans les trois zones, la surexploitation récolte un bilan désastreux. Les poissons marins le long de la côte Est (comme la morue) ont été les plus affectés. Les prises accessoires constituent un facteur aggravant; le requin-taube dans l'Atlantique du Nord-Ouest, par exemple, a été réduit à seulement un quart de sa population de 1962 en raison de la pêche commerciale et en tant que prises accessoires.

## EFFETS CUMULATIFS

Les impacts de ces pressions susmentionnées sont cumulatifs et ont un effet d'entraînement (des changements dans le statut d'une espèce déclenchent des changements pour l'autre). Les espèces en péril font face à plus de deux échelles de menaces (en moyenne) simultanément. Par exemple, les carcajous au sud et à l'est de leur aire de répartition canadienne subissent une perte et fragmentation d'habitat en raison à la fois des changements climatiques et du développement accru, ainsi qu'une pénurie alimentaire en raison du déclin de population du caribou des bois.

## Améliorer la mise en œuvre de la LEP et favoriser le virage vers des plans d'action écosystémiques

La conservation d'une seule espèce mobilise trop de ressources pour être adaptée à des centaines d'espèces en péril. Il est essentiel d'adopter une approche écosystémique qui a fait ses preuves : selon une étude, une approche écosystémique a plus de chance d'améliorer les résultats en conservation de la LEP, peut bénéficier à un large éventail d'espèces en péril et de processus écologiques et contribue à des économies potentielles. Une réponse plus efficace en est une qui prend en considération la façon dont plusieurs espèces (incluant les prédateurs et les proies) et leurs habitats se modifieront en conséquence des changements climatiques, et comment les régimes de perturbation (les situations d'incendies, de sécheresses et d'inondations auxquelles se sont adaptées les espèces au cours des millénaires) seront altérés.

L'opportunité de protéger et promouvoir le rétablissement des espèces ajoutées à la liste de la LEP pourrait se développer si le gouvernement considérerait la mise en place de mécanismes pour des incitatifs financiers envers les propriétaires fonciers individuels afin de protéger (et restaurer) l'habitat essentiel sur les terres privées. Enfin, le processus de la LEP doit disposer d'un financement adéquat de ses mécanismes centraux et doit être mis en œuvre en temps opportun.\*

## Élargir le réseau des aires marines protégées du Canada

La persistance à long terme des espèces exige de faire en sorte que nous leur accordions assez d'espace pour s'assurer que leur habitat demeure intact, avec des secteurs centraux pour leurs activités vitales comme l'alimentation et la reproduction sans perturbations liées à l'activité humaine, et assez vastes pour les mouvements de migration ou de dispersion. Cette dernière exigence, la capacité de bouger à travers un réseau de

paysages connectés, est essentielle pour renforcer la résilience des espèces face aux changements climatiques actuels. Les aires protégées ont une grande valeur en tant que lieu d'étude des systèmes naturels, ce qui est de plus en plus important pour pouvoir évaluer les impacts des changements climatiques.

Consacrer plus d'espace pour la protection exige une détermination et un effort concerté de la part des membres de la communauté, de l'industrie et du gouvernement. Un exemple récent est Tallurutiup Imanga (le détroit de Lancaster), une aire marine nationale de conservation de 109 000 km<sup>2</sup> à l'entrée est du passage du Nord-Est, identifiée et disputée par les communautés Inuit depuis des décennies. À l'avenir, les aires protégées similaires autochtones et prises en charge par la communauté seront essentielles pour la protection des espèces.

## S'engager envers la nature

Globalement, ces solutions sont très susceptibles d'être réalisées à l'aide d'un large soutien public envers les décisions en matière d'allocation des ressources et d'utilisation du territoire qui ont pour objectif de faire bénéficier la nature en son cœur. Parce que les écosystèmes subissent des pressions grandissantes, et que les mauvaises nouvelles s'intensifient, les individus peuvent se sentir impuissants à faire une différence. Mais ça n'a pas à être ainsi. En participant à la surveillance des espèces et à la protection et restauration des habitats, les actions individuelles et collectives aideront à inverser la tendance à la baisse des espèces au Canada.



© PAUL REEVES PHOTOGRAPHY

\* Certaines informations ont été retirées en raison d'une erreur dans la publication originale.





*Le rapport Planète vivante Canada a été rendu possible grâce au soutien de*



# Patrick and Barbara Keenan Foundation

WWF-Canada tient à remercier les entreprises commanditaires pour l'impression de ce rapport :



FSC LOGO

Pour une liste complète des références et sources des données utilisées dans ce sommaire, veuillez consulter le **rapport Planète vivante Canada** au [wwf.ca/fr](http://wwf.ca/fr)



#### Notre raison d'être

Faire cesser la dégradation de l'environnement et bâtir un monde où les humains pourront vivre en harmonie avec la nature.

[wwf.ca/fr](http://wwf.ca/fr)

WWF-Canada, 4th Floor 410 Adelaide Street West, Toronto, ON M5V 1S8 Canada  
Sans frais : 1-800-267-2632  
Courriel : [ca-panda@wwfcanada.org](mailto:ca-panda@wwfcanada.org) Site internet : [wwf.ca](http://wwf.ca)  
Donner : [wwf.ca/fr/donner/](http://wwf.ca/fr/donner/)

Le WWF-Canada, organisme national officiel du WWF (Fonds mondial pour la nature), est enregistré au Canada comme organisme de bienfaisance (no 11930 4954 RR 0001). Le siège social du WWF est situé à Gland, en Suisse. Le WWF est connu sous le nom World Wildlife Fund au Canada et aux États-Unis. Publié en septembre 2017 par le WWF-Canada, Toronto (ON), Canada. Toute reproduction totale ou partielle de ce rapport doit mentionner le titre, ainsi que le nom de l'éditeur cité ci-dessus et la propriété du droit d'auteur. © text (2017) WWF-Canada. La reproduction des photos de cette publication est interdite. Tous droits réservés.