

**Connaissance, perception et application de la hiérarchie des mesures  
d'atténuation chez les fonctionnaires des agences fédérales canadiennes de  
réglementation et de gestion des ressources**



David W. Poulton, M.A., LL.M. et Justina C. Ray, Ph. D.  
pour la Wildlife Conservation Society Canada  
et l'Agence d'évaluation d'impact du Canada  
Mai 2023

## Remerciements

La présente étude a bénéficié du soutien financier du Programme de dialogue sur les politiques de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada. Cette étude coïncide avec des recherches menées dans le cadre d'un programme de doctorat en philosophie à l'Université du Queensland, où le co-auteur David Poulton bénéficie d'une compensation des frais de scolarité pour la formation en recherche de l'Université du Queensland.

À toutes les étapes, cette étude a bénéficié des conseils et du soutien de Martine Maron, Ph. D., de l'Université du Queensland. Nous remercions également le personnel de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada pour son soutien et son aide dans la mise en œuvre de ce projet.

## Table des matières

Liste des acronymes et abréviations .....	3
Résumé.....	4
I. Introduction .....	6
II. La hiérarchie des mesures d'atténuation en théorie et en pratique .....	8
III. Évaluation de grands projets et délivrance de permis conformément aux lois canadiennes.....	12
IV. La hiérarchie des mesures d'atténuation dans la politique canadienne.....	15
a) Politique fédérale de conservation des terres humides .....	15
b) Loi sur les espèces en péril.....	16
c) Évaluation d'impact.....	16
d) Environnement et Changement climatique Canada .....	17
e) Pêches et Océans Canada .....	18
f) Régie de l'énergie du Canada.....	18
g) Commission canadienne de sûreté nucléaire .....	18
h) Agence Parcs Canada .....	19
i) Transports Canada .....	19
V. Méthodologie.....	21
VI. Conclusions .....	24
1) Il n'existe pas de cadre ou de vocabulaire commun à toute la famille fédérale pour la prise en compte des options de mesures d'atténuation. ....	24
2) La connaissance de la hiérarchie des mesures d'atténuation et la prise en compte de son application et de ses implications ne sont pas uniformément réparties entre les participants des agences fédérales examinées.....	27
3) De nombreux participants ont reconnu le risque de surutilisation des compensations, mais beaucoup d'entre eux ont estimé qu'il s'agissait d'une incitation à de meilleures mesures d'atténuation.....	36
4) Il n'y a pas eu de consensus entre les participants sur la question de savoir qui est responsable de l'application de la hiérarchie des mesures d'atténuation. ....	39
5) Dans le processus d'EI, la prise en compte active de l'ensemble de la hiérarchie peut arriver trop tard pour encourager l'utilisation de certaines options de mesures d'atténuation. ....	41
6) Les orientations politiques et les normes de pratique antérieures sont des aides efficaces à l'élaboration de mesures d'atténuation.....	45
VII. Discussion et recommandations .....	46
Références.....	50

Annexe I – Extraits de la section 20, Modèle de lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact (AEIC).....	56
Annexe II – Extraits du <i>Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation</i> (Environnement Canada, 2012). .....	58
Annexe III – Extraits de la <i>Politique sur la compensation de la biodiversité</i> (ECCC, 2020).....	60
Annexe IV : Extraits d'énoncés de politiques de Pêches et Océans Canada (MPO).....	63

## Liste des acronymes et abréviations

« L'Agence » – terme couramment utilisé par les personnes interrogées pour désigner l'Agence d'évaluation d'impact du Canada ou son prédécesseur, soit l'Agence canadienne d'évaluation environnementale

*ACEE – Agence canadienne d'évaluation environnementale*

AEIC – Agence d'évaluation d'impact du Canada

APC – Agence Parcs Canada

CCSN – Commission canadienne de sûreté nucléaire

DAPE – Direction des activités de protection de l'environnement (une direction d'Environnement et Changement climatique Canada)

ECCC – Environnement et Changement climatique Canada

LCEE 2012 – *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

LEI – *Loi sur l'évaluation d'impact*

LEP – *Loi sur les espèces en péril*

LPNC – *Loi sur les parcs nationaux du Canada*

MPO – Pêches et Océans Canada (anciennement ministère des Pêches et des Océans)

PDPG – *Principes directeurs et politiques de gestion* (politiques de Parcs Canada)

REC – Régie de l'énergie du Canada

SCF – Service canadien de la faune (une division d'Environnement et Changement climatique Canada)

TC – Transports Canada

UICN – Union internationale pour la conservation de la nature

## Résumé

Face à la perte marquée de biodiversité, il est urgent de concevoir de nouveaux mécanismes d'intervention et d'améliorer la mise en œuvre des mécanismes existants, y compris l'évaluation et les mesures d'atténuation des effets environnementaux en ce qui concerne les projets. Au fur et à mesure de son évolution en tant que profession et discipline, le secteur de l'évaluation d'impact a élaboré des cadres et des doctrines.

La hiérarchie des mesures d'atténuation fait partie de ces cadres. Cela signifie qu'il faut avant tout éviter les effets, puis réduire au minimum les effets qui ne peuvent pas être évités, restaurer le site si possible et, enfin, ne recourir à la compensation ou à l'indemnisation environnementale qu'en dernier recours. Il s'agit d'un précepte que l'on retrouve dans les politiques, la littérature scientifique et les orientations professionnelles dans le monde entier, ainsi qu'au Canada.

La justification de la hiérarchie des mesures d'atténuation est que les écosystèmes fonctionnels intacts, ceux qui n'ont pas été perturbés par les mesures d'évitement et de minimisation, sont plus matures, plus complexes et plus résistants que ceux qui ont été créés ou restaurés par des moyens artificiels, qui constituent la base de la restauration sur place et de la compensation. Les défis d'ordre pratique posés par la compensation, en particulier, sont bien documentés.

Malgré l'acceptation généralisée de la hiérarchie des mesures d'atténuation, trois études de cas antérieures portant sur les États-Unis, l'Australie et la province de l'Alberta ont mis en évidence une tendance de la part des organismes de réglementation et des promoteurs à passer trop rapidement à la compensation en tant que forme privilégiée de mesures d'atténuation, contredisant ainsi la hiérarchie en omettant en fait plusieurs étapes essentielles. Certains ont suggéré que ce mépris de la hiérarchie dans la pratique est très répandu. Cela peut faire perdre des occasions d'optimiser les résultats environnementaux en négligeant les options d'évitement et de minimisation.

L'objectif de cette étude était de vérifier si le doute selon lequel la hiérarchie des mesures d'atténuation était souvent ignorée était fondé en ce qui concerne les agences fédérales canadiennes de réglementation et de gestion des ressources. La méthode qualitative utilisée à cet effet a combiné un examen des lois et des politiques, ainsi que des processus d'évaluation d'impact, avec 36 entretiens avec des fonctionnaires de huit agences fédérales différentes et des intervenants habitués à traiter avec ces agences. L'objectif était d'explorer les expériences, les points de vue et les idées des participants aux entretiens.

Nos conclusions sont les suivantes :

- 1) Bien qu'une certaine connaissance de la hiérarchie des mesures d'atténuation soit largement répandue, il n'existe pas de cadre ou de vocabulaire commun dans toute la famille fédérale pour la prise en compte des options de mesures d'atténuation.
- 2) La connaissance de la hiérarchie des mesures d'atténuation n'est pas uniformément répartie entre les participants des agences fédérales examinées. Les participants des agences qui mettent l'accent sur la gestion des processus semblent moins bien connaître la hiérarchie que ceux des agences dont le mandat est plus axé sur la conservation.

- 3) Bien que de nombreux participants aient reconnu le risque que la compensation puisse être utilisée de manière inappropriée pour remplacer les mesures d'évitement et de minimisation, cette situation a été jugée peu fréquente dans la pratique. L'opinion la plus répandue parmi les participants était plutôt que le coût et les difficultés pratiques de la compensation incitent à éviter et à réduire au minimum autant que possible afin d'éliminer la nécessité d'envisager la compensation. Certains ont suggéré que c'est l'absence même d'orientations politiques claires et de mécanisme d'intervention permettant la compensation qui a rendu les choses si difficiles et a renforcé cet élément dissuasif de la compensation. Si tel est le cas, les personnes chargées d'élaborer des politiques de compensation et des mécanismes d'intervention devraient veiller à ne pas faire de la compensation une mesure d'atténuation privilégiée.
- 4) Nous n'avons pas trouvé de consensus parmi les participants à l'égard de qui est responsable de l'application de la hiérarchie des mesures d'atténuation.
- 5) De nombreux participants ont estimé que la prise en compte active de la hiérarchie des mesures d'atténuation pourrait intervenir trop tard dans le processus d'EI pour encourager l'utilisation de certaines options de mesures d'atténuation. En particulier, il se peut qu'il n'y ait pas suffisamment d'occasions de se mobiliser sur des options précoces d'évitement et de minimisation. En outre, le fait de laisser l'élaboration des plans compensatoires et d'autres plans de mesures d'atténuation à l'étape suivant la délivrance du permis déplace la responsabilité réglementaire de façon à rendre les mesures d'atténuation efficaces plus difficiles.
- 6) Les orientations politiques et les normes de pratique publiées avant et en dehors de toute demande d'exploitation particulière sont des aides efficaces aux mesures d'atténuation. Elles fournissent des guides utiles aux promoteurs et aux organismes de réglementation quant aux types d'activités estimées comme acceptables.

À la lumière de ce qui précède, nous concluons que la mise en œuvre de la hiérarchie des mesures d'atténuation dans le processus fédéral d'évaluation d'impact du Canada semble être meilleure que celle étudiée précédemment dans d'autres instances. Toutefois, cela semble moins résulter d'une vision commune et d'un attachement aux principes de la hiérarchie que de l'influence d'incitations économiques circonstancielles qui dissuadent les promoteurs de recourir à la compensation. En nous fondant sur ce constat, nous formulons cinq recommandations visant à améliorer l'application de la hiérarchie dans le domaine de la réglementation fédérale :

- a) Élaborer une politique à l'échelle du gouvernement sur la hiérarchie des mesures d'atténuation et promouvoir un vocabulaire commun ainsi que des principes et des pratiques de compensation.
- b) Dans chaque processus d'examen fédéral, il devrait y avoir une affectation claire des responsabilités de surveiller l'utilisation de la hiérarchie des mesures d'atténuation.
- c) Prendre en compte la hiérarchie des mesures d'atténuation à toutes les étapes de l'évaluation d'impact, en particulier lors des étapes de préparation en amont.
- d) Réduire au minimum l'utilisation de conditions postérieures à la délivrance de permis, lorsque le promoteur n'est guère incité à être ambitieux.
- e) Une orientation préalable sur les pratiques exemplaires et la sélection de sites acceptables sont extrêmement utiles.

## I. Introduction

Face à la perte marquée de biodiversité à l'échelle mondiale, il est urgent de mettre au point de nouveaux mécanismes d'intervention et d'améliorer la mise en œuvre des mécanismes existants. Le Canada a récemment réitéré son engagement à l'égard de ce travail important en adoptant le Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité (Convention sur la diversité biologique, 2022).

Parmi les mécanismes les plus courants pour atténuer les effets négatifs sur la biodiversité et d'autres composantes environnementales figurent les mesures d'atténuation des effets à l'échelle du projet, généralement dans le cadre d'un processus d'évaluation d'impact. Ce processus n'est pas nouveau au Canada ou à l'échelle internationale, mais il a évolué au cours de plusieurs décennies. Parallèlement à cette évolution, des faiblesses et des lacunes ont été relevées dans le processus d'évaluation d'impact. Il s'agit notamment de savoir comment un concept global tel que la biodiversité peut être traité dans les évaluations d'impact (Gannon, 2021) et comment sa complexité peut être gérée dans un système de gouvernance fragmenté, bien que compréhensible, par le fédéralisme et de multiples agences de gestion des ressources (Johnston et Ray, 2023).

Comme point fort, cependant, le domaine de l'évaluation d'impact a établi certaines pratiques qui peuvent aider à optimiser son efficacité en matière de protection de l'environnement. L'une d'entre elles est la prescription selon laquelle les responsables devraient prioriser certaines formes de mesures d'atténuation d'impact plutôt que d'autres. La « hiérarchie des mesures d'atténuation » stipule qu'il faut avant tout éviter les effets, puis réduire au minimum les effets qui ne peuvent pas être évités, restaurer le site si possible et, enfin, ne recourir à la compensation ou à l'indemnisation environnementale qu'en dernier recours.

Le Canada a défini la hiérarchie des mesures d'atténuation et exprimé son intérêt pour l'utilisation de la compensation afin de préserver la biodiversité dans plusieurs documents de politiques, notamment une série de politiques de Pêches et Océans Canada et une *Politique sur la compensation de la biodiversité* récemment publiée pour recueillir des observations par Environnement et Changement climatique Canada (2020). Face à cet intérêt croissant pour la compensation, il est nécessaire de mieux comprendre son rôle dans l'atténuation des effets et son recours approprié.

Nous avons entrepris cette étude pour déterminer dans quelle mesure la hiérarchie des mesures d'atténuation est comprise et appliquée par les organismes de réglementation fédéraux canadiens d'une manière cohérente avec les orientations politiques, les orientations professionnelles et la littérature scientifique. Pour ce faire, nous avons examiné les politiques et effectué des entretiens avec 36 personnes au sein de la famille fédérale des organismes de réglementation, des administrateurs et des experts-conseils, ou des intervenants ayant une vaste expérience des régimes fédéraux d'évaluation d'impact et de délivrance de permis.

Les agences fédérales sur lesquelles nous nous sommes concentrés sont les suivantes :

- Régie de l'énergie du Canada (REC)
- Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)
- Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune (SCF)

- Environnement et changement climatique Canada – Direction des activités de protection de l’environnement (DAPE)
- Pêches et Océans Canada (MPO)
- Agence d’évaluation d’impact du Canada (AEIC)
- Agence Parcs Canada (APC)
- Transports Canada (TC)

Comme indiqué dans la Section III, certaines de ces agences ont des mandats qui mettent principalement l’accent sur la conservation et les connaissances spécialisées (SCF, MPO, APC), tandis que d’autres ont pour principal mandat de gérer les processus complexes d’évaluation d’impact (AEIC, DAPE). Enfin, certaines offrent une expertise particulière dans le processus de réglementation de certains secteurs industriels complexes (REC, CCSN).

Après nos entretiens et notre examen des politiques, nous avons réalisé que le mandat de la CCSN et de Transports Canada était d’atténuer les effets des activités de leurs secteurs particuliers, de sorte que la vaste série de mesures d’atténuation faisant l’objet de la hiérarchie des mesures d’atténuation ainsi que la préoccupation des autres agences ne s’appliquaient pas facilement à eux. C’est pourquoi ces agences n’ont pas fait l’objet d’une attention particulière dans cette étude.

À partir de ces entretiens, nous dégageons des tendances dans la conception et l’application de la hiérarchie des mesures d’atténuation qui ont des conséquences sur l’efficacité des mesures d’atténuation de l’impact et sur le bon fonctionnement du processus d’évaluation et des mesures d’atténuation de l’impact. Nous formulons également des recommandations qui, selon nous, permettraient d’améliorer à la fois ce processus et les résultats environnementaux.



## II. La hiérarchie des mesures d'atténuation en théorie et en pratique

La hiérarchie des mesures d'atténuation est un cadre de longue date et quasi universel pour la priorité selon laquelle les mesures d'atténuation doivent être prises en compte et mises en œuvre (Arlidge et al., 2018; Bull et al., 2013; BBOP, 2013; Cross-Sector Biodiversity Initiative et The Biodiversity Consultancy, 2015; Darbi et al., 2010; eftec et IPEE, 2010; IFC, 2012; UICN, 2016; McKenney et Keisecker, 2010; Noble, 2021; Poulton, 2015). Selon cette hiérarchie, les promoteurs et les organismes de réglementation doivent, dans un premier temps, éviter les effets, par exemple en examinant soigneusement la pertinence globale du projet ou en le situant dans une zone peu sensible du point de vue environnemental. Ensuite, les effets inévitables doivent être réduits au minimum, par exemple en modifiant la conception du projet ou en utilisant des technologies de réduction des émissions. Les pertes sur place qui peuvent être rendues temporaires par la restauration ou la remise en état sur place doivent être traitées de la sorte. Ce n'est qu'une fois ces étapes préalables franchies que la compensation peut être utilisée, en dernier recours, pour traiter les effets qui subsistent (communément appelés effets ou effets résiduels).

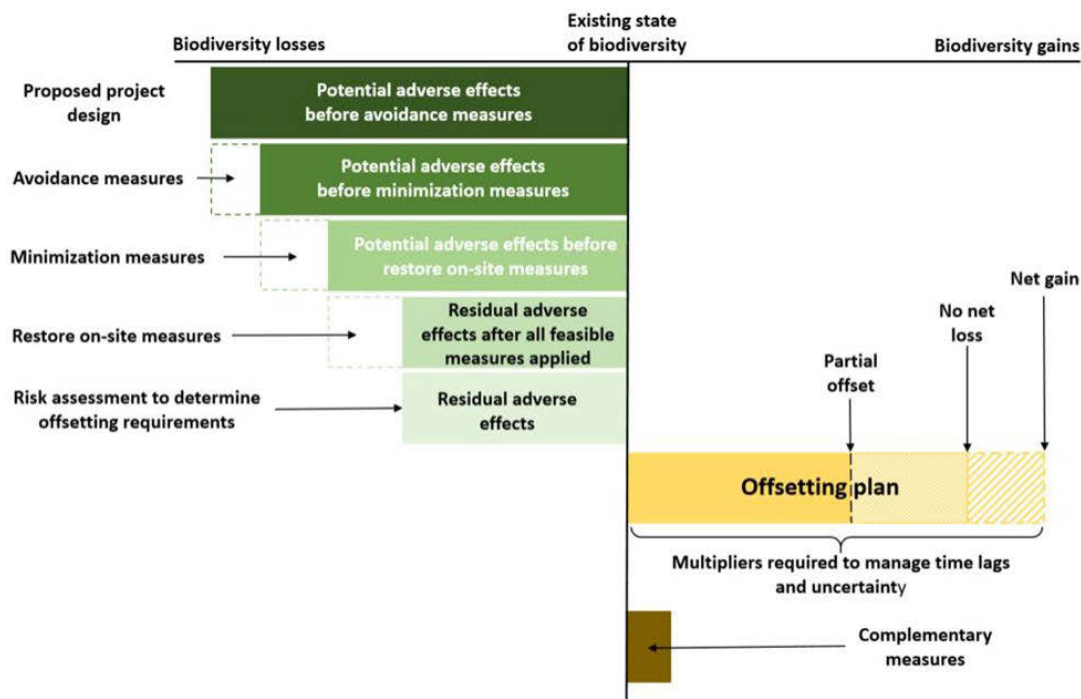


Figure 1 : Une représentation graphique de la hiérarchie des mesures d'atténuation. Source : Environnement et Changement climatique Canada (2020).

Il arrive souvent que la justification qui sous-tend la hiérarchie des mesures d'atténuation ne soit pas clairement énoncée. Un examen de la littérature sur les différentes formes de mesures d'atténuation révèle toutefois que les écosystèmes fonctionnels intacts, ceux qui sont préservés par l'évitement des effets, ont une complexité et une résilience qu'il est très difficile de reproduire par des moyens artificiels. La restauration des écosystèmes, sur laquelle repose souvent la restauration ou la compensation sur

place, présente un plus grand risque d'échec et, même en cas de succès, il est peu probable qu'elle reproduise toutes les caractéristiques ou la profondeur et la complexité des fonctions de l'écosystème que l'on trouverait dans un système naturel intact.

La compensation, en particulier, est confrontée à des enjeux concernant :

- Les limites de la compensation (BBOP, 2012; Pilgrim et al., 2013)
- L'équivalence, les mesures et les lignes de départ (Bull et collab., 2014; Gibbons et collab., 2016; Maron et al., 2015a; Marshall et collab., 2020; Parkes et collab., 2003; Quétier et Lavorel, 2012; Salzman et Ruhl, 2000)
- L'additionnalité (Gillenwater 2012; Maron et collab., 2015b)
- La compensation des risques et des retards (Moilanen et collab., 2009; Curran et collab., 2014; Laetila et collab., 2017; Bull et collab., 2017);
- La permanence et la gestion à long terme (BBOP, 2013; Damiens et collab., 2021)
- Les aspects sociaux de la conception des compensations (Bideau et collab., 2018; Sonter et collab., 2018; Griffiths et collab., 2019; Jacob et Dupras, 2020).

Pour toutes ces raisons, la compensation est considérée comme un dernier recours dans la hiérarchie, et il est peu judicieux de s'appuyer sur la compensation pour pallier les lacunes des autres formes de mesures d'atténuation.

Bien que l'importance de la hiérarchie ait été soulignée à plusieurs reprises, trois études de cas antérieures ont révélé une tendance commune à ne pas en tenir compte et à utiliser plutôt la compensation comme approche de mesure d'atténuation privilégiée.

#### 1) États-Unis

Aux États-Unis, l'U.S. Army Corp of Engineers, responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation pour les terres humides, était initialement réticent à appliquer les premières étapes de la hiérarchie, préférant la compensation comme principale forme de mesure d'atténuation (Hough et Robertson, 2008, Gardner, 2011). Aucune des sources citées ne suggère sans équivoque que ce problème a trouvé une solution définitive.

#### 2) Australie

L'examen officiel du rendement de la *Environmental Protection and Biodiversity Conservation Act* (EPBC Act) de l'Australie en 2020 a révélé des problèmes concernant à la fois la conception et la mise en œuvre des mesures compensatoires (Samuel, 2020). L'une d'entre elles est la non-application de la hiérarchie des mesures d'atténuation, décrite comme suit.

La hiérarchie « éviter, atténuer, compenser » est un objectif déclaré de la politique. Ce n'est pas ainsi que la politique a été appliquée en pratique. Les promoteurs considèrent que les compensations doivent être négociées dès le départ, plutôt que de s'engager à explorer (et à épuiser) toutes les possibilités d'éviter ou d'atténuer les effets. (Samuel, 2020, p. 138)

Il convient toutefois de noter qu'Evans (2017) a constaté, en évaluant la mise en œuvre de la compensation en vertu de la EPBC Act, que les agents d'évaluation demandaient régulièrement des preuves d'évitement et de minimisation, et que les promoteurs trouvaient souvent des moyens « bons et

créatifs » d'appliquer ces mesures d'atténuation. Dans un article ultérieur, cependant, le même auteur a décrit un recours excessif à la compensation comme condition d'agrément d'un projet et une réticence à insister sur l'évitement et la minimisation des effets (Evans, 2023).

### 3) Alberta

L'examen le plus approfondi de la mise en œuvre de l'exigence d'évitement a été réalisé par Clare et collab. (2011) relativement à la conservation des terres humides en Alberta. Les 33 entretiens réalisés avec des informateurs clés impliqués dans la mise en œuvre de la politique provinciale relative aux terres humides ont révélé que l'évitement était souvent négligé dans le processus de délivrance de permis pour la perturbation des terres humides, malgré le fait qu'il soit clairement énoncé dans l'orientation de la politique. Les entretiens ont révélé une forte réticence à exiger l'évitement et une confiance en l'indemnisation comme principal moyen de conservation des terres humides. Parmi les motifs invoqués par les personnes interrogées, on peut citer l'absence de critères clairs pour déterminer ce qui constitue un évitement, la pression ressentie pour « faire fonctionner le système » pour les promoteurs et l'impression que les organismes de réglementation ne peuvent pas dire non de manière réaliste. Ce dernier point a parfois été renforcé par l'hypothèse selon laquelle les organismes de réglementation n'avaient pas le pouvoir légal de le faire (bien que cette lacune soit douteuse).

Bien que chacun de ces cas puisse ne pas être considéré comme représentatif de quelque chose au-delà de leurs propres circonstances, une comparaison par Darbi et collab. (2010 aux pages 184 et 185, respectivement) de la mise en œuvre de la compensation dans sept pays a révélé « un problème fondamental : la hiérarchie des mesures d'atténuation n'est pas toujours clairement appliquée » et « même si la hiérarchie des mesures d'atténuation est appliquée en principe, la mise en œuvre pratique dans certains cas reste improbable ». De même, un examen récent du rendement de la compensation (zu Ermgassen et al., 2019) a fait référence à l'attention disproportionnée accordée à la compensation alors que la recherche d'aucune perte nette des valeurs de la biodiversité repose sur l'évitement et la minimisation.

Nous nous trouvons face à une juxtaposition inconfortable de deux propositions. D'une part, la hiérarchie des mesures d'atténuation est un outil important pour garantir que des mesures d'atténuation de haute qualité et à faible risque sont appliquées aux effets potentiels de la réalisation d'un projet afin de respecter les objectifs d'aucune perte nette ou même de gain net. D'autre part, dans plusieurs circonstances différentes, les fonctionnaires responsables n'ont pas appliqué la hiérarchie, préférant accorder une importance et une confiance excessives à la compensation en tant qu'option de mesure d'atténuation. D'où la question centrale de cette étude, à savoir si les organismes de réglementation canadiens interprètent et appliquent correctement la hiérarchie des mesures d'atténuation.

Il convient ici de préciser que la hiérarchie des mesures d'atténuation n'est pas un diktat absolu. Il s'agit d'un outil fondé sur des principes, au service de résultats environnementaux optimaux, qu'il convient d'interpréter et d'appliquer dans cet esprit. Une source européenne influente a mis en garde contre le fait de se concentrer sur des mesures d'évitement et d'atténuation excessivement coûteuses alors que des gains écologiques plus importants pourraient être obtenus grâce à des compensations bien conçues (eften et IPEE, 2010). Il convient toutefois de souligner que cette qualification fait référence à la rentabilité sur le plan des avantages pour l'environnement, et non pas simplement à la minimisation des coûts. Nous suggérons que tout écart par rapport à la hiérarchie soit justifié par l'optimisation des

avantages pour l'environnement après avoir dûment pris en compte la justification de la hiérarchie, plutôt que pour des motifs d'opportunisme administratif ou commercial.

### III. Évaluation de grands projets et délivrance de permis conformément aux lois canadiennes

Les structures et processus actuels d'évaluation d'impact sont le résultat d'une refonte du système par le gouvernement fédéral en 2019. Il s'agit notamment de l'adoption de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (2019, LEI) et de la création de la Régie de l'énergie du Canada. Ces deux mesures ont été présentées comme des réformes du régime d'évaluation antérieur. La LEI a succédé à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012), qui a elle-même succédé à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (1992, LCEE). La REC a succédé à l'Office national de l'énergie, qui existait depuis longtemps.

Ils mettent en œuvre un mécanisme d'évaluation conjointe des projets relevant de la compétence de chaque agence. La portée de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada est établie par une liste de types de projets désignés, promulguée dans le *Règlement sur les activités concrètes* (2019). L'évaluation des projets désignés incombe par défaut à l'AEIC. Si les projets désignés relèvent du mandat commun de la REC (projets énergétiques relevant de la compétence fédérale) ou de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (installations et activités nucléaires), ce sont alors ces organismes qui dirigent l'évaluation de ces projets.

Dans le régime qui s'applique à chacune de ces agences, le processus d'évaluation est constitué de manière à faire appel aux différentes sources d'expertise présentes dans les nombreuses agences du gouvernement fédéral. L'article 23 de la LEI prévoit qu'« Il incombe à toute autorité fédérale possédant les connaissances ou les renseignements pertinents à l'égard d'un projet désigné devant faire l'objet d'une évaluation d'impact de fournir, sur demande et dans le délai précisé, les renseignements utiles. . . . » L'AEIC, la REC et la CCSN agissent donc tous à titre de gestionnaires du processus d'évaluation dans leurs champs de compétence respectifs, mais sont en mesure de tirer parti de l'éventail plus large d'expertise que l'on trouve dans diverses agences du gouvernement fédéral. Cette expertise peut provenir, par exemple, de Pêches et Océans Canada relativement aux poissons et aux conditions aquatiques, de Santé Canada relativement aux effets d'un projet sur la santé, de Parcs Canada relativement aux effets sur les parcs nationaux, de Ressources naturelles Canada relativement aux conséquences sur les ressources, et d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) relativement à une multitude de conséquences possibles sur l'environnement. Les agences d'évaluation disposent également d'une expertise interne.

Le rôle consultatif de l'ECCC nécessite une explication plus complète. Étant donné que le ministère comprend plusieurs centres d'expertise environnementale, la Direction des activités de protection de l'environnement (DAPE), qui fait office de guichet unique entre ECCC et l'AEIC, transmet les avis et les demandes d'évaluation aux différents groupes d'experts d'ECCC. Parmi eux, le Service canadien de la faune est responsable des espèces en péril, des oiseaux migrateurs et de l'administration de la politique fédérale en matière de terres humides, qui sont souvent des sujets litigieux lors de l'évaluation de grands projets. Lors de nos entretiens, le personnel de la DAPE a souligné qu'il disposait de sa propre expertise et qu'il pouvait donner des avis dans le cadre du processus. Selon un participant de la DAPE (P57), il s'agit d'une source de tension récente au sein d'ECCC.

Il existe donc des agences chargées de gérer le processus d'évaluation et des agences chargées de fournir des connaissances et des conseils éclairés. La troisième fonction, la plus essentielle, est la prise de décisions. Ni l'AEIC ni la REC ne prennent la décision définitive quant à l'agrément d'un projet. Elles établissent des rapports à l'intention du ministre de l'Environnement, qui détermine si un projet est dans l'intérêt public (LEI, art. 60), ou peut soumettre cette décision au gouverneur en conseil (Cabinet fédéral, LEI, art. 61). La décision définitive est formalisée dans une déclaration de décision qui contient presque toujours des conditions juridiquement contraignantes. Contrairement à ce processus, le pouvoir décisionnel à l'égard des installations et des activités nucléaires relève de la CCSN.

La figure 2 illustre la structure des évaluations pour les projets désignés conformément à l'AEIC et à la REC. Un code de couleur permet de distinguer trois rôles, en plus de celui de promoteur. Le gris correspond à la gestion des processus en tant que rôle principal, le vert, les experts-conseils, et le rouge, le pouvoir décisionnel. La DAPE est représentée en vert et en gris, car elle joue un double rôle.

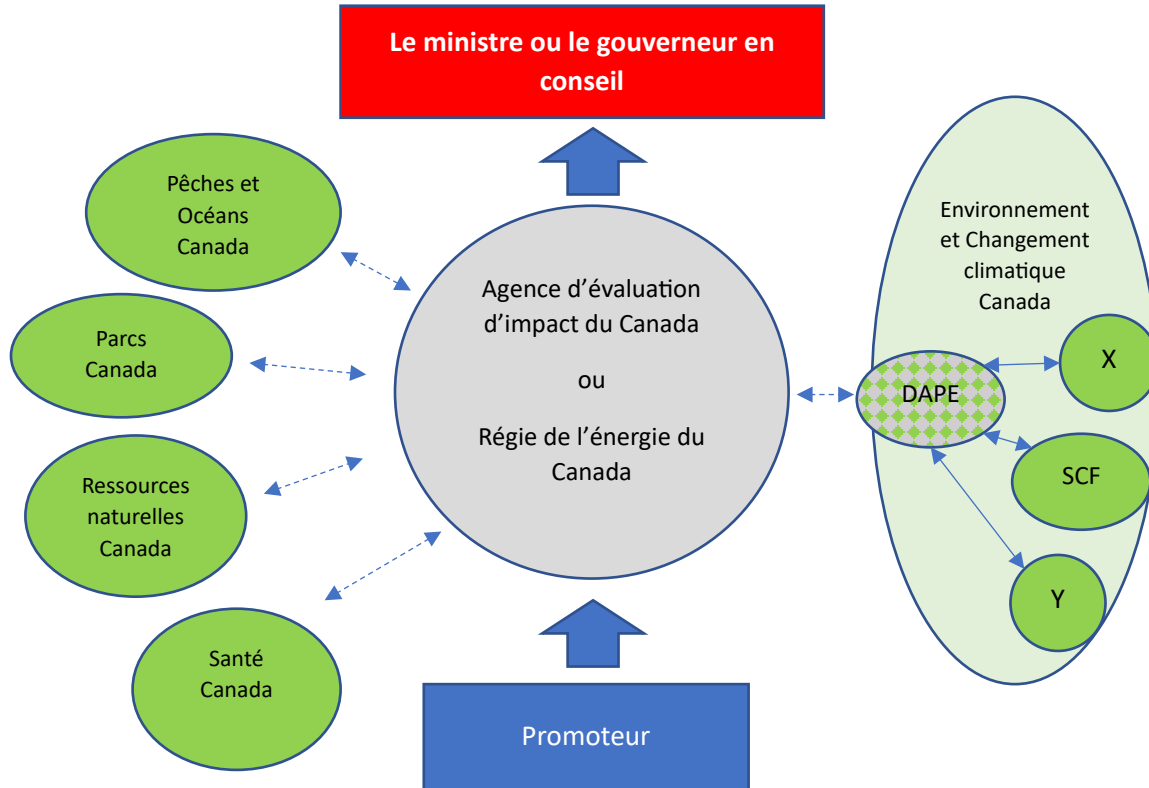


Figure 2 : Structure de l'évaluation, de l'expertise fédérale et de la prise de décisions aux termes de la LEI.

Les agences qui figurent ici en tant qu'experts-conseils disposent de leur propre pouvoir décisionnel à l'égard des projets non désignés. Par exemple, le MPO délivre des autorisations pour les activités qui nuisent au poisson et à l'habitat du poisson, ou qui ont une incidence sur les espèces aquatiques en péril, tandis que le SCF délivre des permis pour les activités touchant les espèces terrestres en péril et les oiseaux migrateurs.

La Constitution canadienne sous-tend et régit l'ensemble de ce système. Le pouvoir constitutionnel canadien de légiférer et de réglementer en matière d'environnement est complexe et souvent contesté. La répartition des pouvoirs entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux est traitée dans les articles 91 et 92 de l'*Acte de l'Amérique du Nord britannique* de 1867, la constitution fondatrice du Canada, ainsi que dans certains accords et modifications ultérieurs. Ces dispositions ne mentionnent pas l'environnement ni aucun concept synonyme. Au lieu de cela, ils énumèrent une série de « chefs » de pouvoir qui reflètent les préoccupations du 19<sup>e</sup> siècle. Concernant cette situation, la Cour suprême du Canada a déclaré :

Il faut reconnaître que l'environnement n'est pas un domaine distinct de compétence législative en vertu de la *Loi constitutionnelle de 1867* et que c'est, au sens constitutionnel, une matière obscure qui ne peut être facilement classée dans le partage actuel des compétences, sans un grand chevauchement et une grande incertitude. (*Friends of the Oldman River*, 1992, p. 64)

En pratique, il existe des domaines dans lesquels l'autorité fédérale constitutionnelle est établie, tels que les pêches, les voies navigables et les oiseaux migrateurs. Il existe toutefois d'autres domaines dans lesquels la compétence fédérale est incertaine ou n'a pas encore été éprouvée, par exemple l'autorité sur les espèces terrestres en péril. La constitutionnalité de la LEI elle-même est actuellement examinée par la Cour suprême du Canada conformément à une contestation de la province de l'Alberta (Procureur général du Canada). En raison de cette complexité juridique, il n'existe pas d'approche unifiée de la gestion environnementale ou de la délivrance de permis impliquant les gouvernements fédéral et provinciaux à l'échelle du Canada.

## IV. La hiérarchie des mesures d'atténuation dans la politique canadienne

L'un des objectifs de cette étude étant d'évaluer l'approche de la hiérarchie des mesures d'atténuation par les organismes de réglementation canadiens par rapport à la politique déclarée, il est nécessaire d'examiner ces politiques pour chacun des organismes traités ici ainsi que pour le gouvernement fédéral dans son ensemble.

La hiérarchie des mesures d'atténuation n'est pas largement promue dans les lois ou les politiques canadiennes. Au contraire, certains régimes réglementaires, mais pas tous, en contiennent la mention, bien qu'ils ne semblent pas être rédigés de manière cohérente. En outre, plusieurs politiques se concentrent sur l'utilisation de la compensation plutôt que sur l'optimisation de l'ensemble des outils couverts par la hiérarchie. Cet accent mis sur le dernier recours en matière de mesures d'atténuation pourrait détourner l'attention des options qui permettraient d'obtenir de meilleurs résultats sur le plan environnemental. Les seules politiques du gouvernement du Canada (par opposition aux ministères distincts) en matière de hiérarchie des mesures d'atténuation s'appliquent à l'étroite limite des terres humides relevant de la compétence fédérale et des espèces en péril.

### a) Politique fédérale de conservation des terres humides

La *Politique fédérale sur la conservation des terres humides* (Gouvernement du Canada, 1991) engage « tous les ministères fédéraux » à atteindre l'objectif d'aucune perte nette des fonctions des terres humides, au service duquel se trouve l'engagement « que le gouvernement fédéral réduise l'impact de ses activités qui influencent les fonctions des terres humides et, s'il y a lieu, élaborer des mesures compensatoires » (Gouvernement du Canada, 1991, p. 8). Un guide de mise en œuvre de la politique (Lynch-Stewart et collab., 1996) a établi la contribution que la hiérarchie des mesures d'atténuation devait apporter à l'objectif d'aucune perte nette :

Le principe « **aucune perte nette des fonctions des terres humides** » reconnaît qu'il est inacceptable de poursuivre la dégradation des ressources des terres humides. Cependant, toutes les pertes de terres humides ne peuvent être évitées : certaines pertes se produisent naturellement, d'autres résultent d'activités passées et d'autres encore peuvent résulter d'activités humaines bénéfiques. L'objectif est d'équilibrer la perte inévitable des fonctions des terres humides par la remise en état d'anciennes terres humides dégradées ou en mettant en valeur les terres humides saines et fonctionnelles. En dernier recours, il est possible de compenser les fonctions perdues en remplaçant ces fonctions par des terres non humides ou en créant des terres humides là où il n'y en avait pas auparavant. En bref, « aucune perte nette des fonctions des terres humides » signifie que les pertes inévitables de fonctions des terres humides doivent être compensées.

En pratique, l'objectif « aucune perte nette » fournit une approche structurée des décisions de gestion des terres en ce qui a trait aux terres humides. Le principe d'aucune perte nette exige des promoteurs de projets qu'ils suivent un ordre strict de solutions d'atténuation – évitement, minimisation et compensation – avec des critères clairs et des résultats définis. Les solutions d'atténuation et les critères associés doivent tenir compte des limites de notre connaissance des fonctions des terres humides (et des



moyens d'évaluer ces fonctions), ainsi que de notre capacité à remettre les terres humides en état ou à en créer de nouvelles.

Dans certaines régions du Canada, il est obligatoire de « **ne plus perdre aucune terre humide restante** ». Les effets et les intrusions dans les terres humides de ces régions doivent être évités : La « minimisation » et la « compensation » ne peuvent pas être envisagées en tant qu'options de mesures d'atténuation dans ces régions. (p. 5, en caractères gras dans l'original)

#### b) Loi sur les espèces en péril

La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) prévoit l'inscription sur la liste des espèces sauvages en péril et la planification du rétablissement des espèces dont la population est soumise à des pressions particulières. Il s'agit donc d'un élément essentiel de la protection de la biodiversité au Canada. L'article 79 de la LEP prévoit que toute personne qui mène une évaluation fédérale des effets environnementaux et constate qu'il est probable qu'un projet ait une incidence sur une espèce inscrite sur la liste doit veiller à ce que des mesures d'atténuation, cohérentes avec les programmes de rétablissement et aux plans d'action pour les espèces, soient prises pour éviter ou atténuer ces effets.

L'article 73 de la LEP invoque la hiérarchie des mesures d'atténuation relativement au pouvoir du ministre compétent de conclure un accord autorisant une activité touchant une espèce inscrite sur la liste. Entre autres exigences, le ministre ne peut conclure un tel accord que s'il estime que (par. 73(3)) :

- (a) toutes les solutions de rechange susceptibles de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce ont été envisagées et la meilleure solution retenue;
- (b) toutes les mesures possibles seront prises afin de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce, son habitat essentiel ou les résidences de ses individus;
- (c) l'activité ne mettra pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce.

Les alinéas a) et b) exigent toutes les mesures raisonnables d'évitement et de minimisation, tandis que l'alinéa c) évoque la possibilité de compensation et ses restrictions. Le paragraphe 73(6) permet également d'imposer des conditions à une activité autorisée, ouvrant ainsi la porte à l'imposition de conditions de compensation. Cela est confirmé par les lignes directrices publiées pour la délivrance de permis en vertu de l'article 73, qui renvoient le lecteur aux bureaux régionaux du ministère responsable pour obtenir de l'orientation sur l'utilisation de la compensation (Gouvernement du Canada, s.d., p. 4)

L'article 74 étend la portée de l'article 73 à « tout accord, tout permis, toute licence ou tout arrêté – ou autre document semblable » fédéral autorisant une activité qui a une incidence sur une espèce inscrite sur la liste. Entre les articles 73, 74 et 79, ces dispositions s'appliquent à toutes les agences mentionnées dans ce rapport dans la mesure où les espèces en péril sont touchées par les activités.

#### c) Évaluation d'impact

La définition la plus importante des mesures d'atténuation dans les lois ou les politiques canadiennes se trouve dans la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI), qui stipule :

**Les mesures d'atténuation** sont des mesures visant à éliminer, à réduire, à limiter ou à contrebalancer les effets négatifs d'un projet ou d'un projet désigné. Y sont assimilées

les mesures de rétablissement de tout dommage causé par ces effets, notamment par remplacement, restauration ou indemnisation. Art. 2

Cette définition ne désigne aucune hiérarchie entre les différentes formes de mesures d'atténuation qu'elle énumère. Elle se lit plutôt comme un menu dans lequel les éléments peuvent être sélectionnés dans n'importe quelle combinaison. Il convient de noter que la mention de la compensation à la première ligne est un ajout à la définition comparable figurant dans les lois antérieures, la LCEE 2012.

La LEI est accompagnée d'un *Guide du praticien* (Agence d'évaluation d'impact du Canada, s.d.), un document « évolutif » en ligne qui fait référence à la hiérarchie des mesures d'atténuation (Modèle de lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact pour les projets désignés assujettis à la *Loi sur l'évaluation d'impact*, article 20 : Mesures d'atténuation et de mise en valeur). Ce document est un modèle de ce à quoi les promoteurs peuvent s'attendre lorsque des lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact (LDIREI) sont élaborées pour un projet particulier. Les dispositions pertinentes sont présentées à l'Annexe I.

Cette formulation de la hiérarchie présente toutefois des limites importantes. Tout d'abord, elle est enfouie dans un long document technique et ne constitue donc pas un énoncé de principes cohérent et n'est pas bien en vue. Elle se lit comme une simple exigence de fournir de la documentation. Deuxièmement, s'adressant à des promoteurs potentiels, elle ne contraint ni l'Agence d'évaluation d'impact du Canada ni un éventuel décideur à respecter la hiérarchie des mesures d'atténuation telle qu'elle est énoncée. Une telle intention peut être perçue dans le document, mais cette interprétation est loin d'être claire.

#### d) Environnement et Changement climatique Canada

En 2012, Environnement Canada (comme il s'appelait alors) a publié son *Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation* (Environnement Canada, 2012), qui examine l'utilisation réelle et potentielle des compensations (appelées allocations de conservation dans ce document) par le gouvernement fédéral et définit une série de principes et d'attentes en matière de compensation. Des extraits pertinents du *Cadre opérationnel* figurent à l'Annexe II.

Le *cadre opérationnel* a été une première déclaration importante des principes relatifs à la compensation par Environnement Canada. L'Office national de l'énergie s'y est référé dans une série de déclarations de décision exigeant des promoteurs de pipelines qu'ils compensent les effets sur l'habitat du caribou et sur d'autres composantes environnementales relevant de la compétence fédérale. Malgré cela, les participants à nos entretiens n'ont guère fait référence au *Cadre opérationnel* et celui-ci semble s'être largement effacé de la mémoire institutionnelle dans l'ensemble de l'administration fédérale.

La version provisoire de la *Politique sur la compensation de la biodiversité* publiée par ECCC en décembre 2022 (ECCC, 2020) remplace explicitement le *Cadre opérationnel*. La *Politique sur la compensation*, toujours en cours d'élaboration après une période de commentaires, vise à atteindre l'objectif d'aucune perte nette « pour toutes les élaborations de projets qui ont une incidence négative sur la biodiversité dans le cadre du mandat d'ECCC relatif à la faune ». Elle réitère également l'engagement envers la hiérarchie des mesures d'atténuation et la réaffirme de manière assez détaillée. Le texte correspondant est extrait de l'Annexe III.

#### e) Pêches et Océans Canada

La *Loi sur les pêches* (1985) (art. 35) interdit la détérioration, la destruction ou la perturbation (« DDP ») de l'habitat du poisson, sauf autorisation du ministre, qui peut imposer des conditions à cette autorisation. Cette disposition est, depuis au moins 1986, le fondement d'une série de politiques permettant de compenser la perte de l'habitat du poisson au profit de projets de développement. La plus récente est l'*Énoncé de politique sur la protection du poisson et de son habitat* (Pêches et Océans Canada, 2019a). Cette politique souligne que la version 2019 de la *Loi sur les pêches* (1985) contient une disposition (par. 34.1 (1)) exigeant que le ministre, avant d'exercer tout pouvoir pour autoriser une activité DDP, doit tenir compte des facteurs suivants :

##### c) l'existence de mesures et de normes visant

...

(ii) à éviter, à atténuer ou à compenser la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson;

Bien que cette disposition ne décrive pas en soi une hiérarchie des mesures d'atténuation, l'énoncé de politique de 2019 y donne cette interprétation, en indiquant que « les concepts visant à “éviter, atténuer et compenser” s'appuient sur une hiérarchie reconnue à l'échelle internationale comme étant une pratique exemplaire pour la réduction des risques pour la biodiversité » (Pêches et Océans Canada, 2019a, p. 23). L'énoncé de politique et la *Politique sur l'application de mesures visant à compenser les effets néfastes sur le poisson et l'habitat du poisson en vertu de la Loi sur les pêches* (Pêches et Océans Canada, 2019b) décrivent en détail l'application de la hiérarchie des mesures d'atténuation. Des extraits pertinents de ces deux politiques figurent à l'Annexe IV. Ces énoncés sont les plus récents d'une série d'énoncés de politiques sur la compensation et la hiérarchie des mesures d'atténuation qui remontent à 1986, date à laquelle l'objectif d'aucune perte nette de poisson et d'habitat du poisson a été introduit.

#### f) Régie de l'énergie du Canada

Le Guide de dépôt en ligne pour les demandes visant des installations de la REC (REC, s.d.) mentionne peu la hiérarchie des mesures d'atténuation, se contentant de dire que « [s]i les effets du projet ne peuvent être évités, les mesures d'atténuation doivent les réduire ou les compenser » (partie A.1.2.6.2, paragraphe 1). Cette déclaration n'exprime que faiblement un classement ou une préférence parmi les options de mesures d'atténuation, si tant est que l'on puisse estimer qu'elle en exprime une. Le manuel précise que le choix des options de mesures d'atténuation doit être décrit et expliqué. Tout comme le modèle de lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact de l'AEIC, ce document constitue des directives à l'intention des promoteurs et non un énoncé de politique ou d'engagement au nom de la REC.

Bien que la REC ait reçu des mémoires de la part d'autres intervenants au sujet de la hiérarchie des mesures d'atténuation (voir, par exemple, Northern Resource Analysts, 2013), elle l'a fait sans émettre d'observations, manquant ainsi l'occasion d'élaborer une prise de position sur la hiérarchie.

#### g) Commission canadienne de sûreté nucléaire

La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (1997) constitue la CCSN et la charge de réglementer les installations d'énergie nucléaire et l'utilisation des substances nucléaires « afin que le niveau de risque inhérent à ces activités tant pour la santé et la sécurité des personnes que pour l'environnement demeure acceptable » (art. 9 (a)i)). La Commission a publié un document d'orientation sur la manière

dont elle aborde ses responsabilités environnementales, intitulé *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement* (CCSN, 2020). Ce document indique clairement que le seuil d'un examen environnemental dans le cadre du programme de délivrance de permis de la CCSN est constitué par les « interactions » potentielles ou réelles entre l'installation en question et l'environnement. Si de telles interactions sont jugées probables, des mesures d'atténuation doivent être mises en place et surveillées.

Le document sur la *Protection de l'environnement* ne mentionne pas la hiérarchie des mesures d'atténuation, se contentant de demander que les mesures d'atténuation et l'évaluation du risque sur laquelle elles reposent soient fondées sur des données scientifiques, reconnaissent la complexité de l'évaluation du risque pour l'environnement et prévoient une surveillance de l'efficacité.

#### h) Agence Parcs Canada

La *Loi sur les parcs nationaux du Canada* (2000) établit le réseau des parcs nationaux du Canada et désigne l'Agence Parcs Canada (APC ou « Parcs Canada ») pour les administrer. Une partie importante de la Loi est l'article 8(2) qui stipule que « la préservation ou le rétablissement de l'intégrité écologique par la protection des ressources naturelles et des processus écologiques sont la principale priorité du ministre pour tous les aspects de la gestion des parcs. »

Les *Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada* (Parcs Canada, 1994) énoncent les grands principes permettant de poursuivre le mandat d'intégrité écologique tout en permettant aux visiteurs de visiter et d'apprécier les terres et les eaux situées dans les parcs nationaux. Ce document ne fait pas directement référence à la hiérarchie des mesures d'atténuation ni aux mesures d'atténuation en général. Toutefois, il établit des orientations très utiles qui sont cohérentes avec la hiérarchie. Par exemple, elle ordonne (art. 4.3.2) que pour éviter les effets sur les écosystèmes des parcs, les installations commerciales et les installations de Parcs Canada doivent, dans la mesure du possible, être situées à l'extérieur des parcs, dans les collectivités adjacentes ou sur les terres avoisinantes. Un tel choix de site d'installation dans un but environnemental explicite est une forme d'évitement telle que dicté par la hiérarchie.

APC a fourni de l'orientation sur l'évaluation des nouveaux aménagements (proposés par elle-même ou par des promoteurs externes) sous la forme de son Guide sur le processus de Parcs Canada régi par la *Loi sur l'évaluation d'impact* (Parcs Canada, 2020). Ce guide distingue trois niveaux d'évaluation différents, en fonction de la taille du projet et de ses effets prévus. Il ne fait aucune référence à la hiérarchie des mesures d'atténuation ou à un concept équivalent, notant seulement que l'évaluation d'impact est un moyen pour APC d'évaluer les projets « pour s'assurer qu'ils sont conçus de façon à éviter ou réduire les effets négatifs » (partie 1). Il définit également les effets négatifs résiduels comme ceux « qui ne peuvent pas être évités ou prévenus au moyen de l'application de mesures d'atténuation » (partie 2.6).

Les participants aux entretiens d'APC ont indiqué qu'ils disposaient d'orientations internes mettant fortement l'accent sur la hiérarchie des mesures d'atténuation et qu'il s'agissait d'une caractéristique des programmes de formation internes.

#### i) Transports Canada

Nous n'avons trouvé aucune référence à la hiérarchie des mesures d'atténuation dans les documents de politique générale de Transports Canada.

Nous devons reconnaître que les politiques susmentionnées peuvent inciter à l'utilisation de la prévention et de la minimisation, et donc de la hiérarchie des mesures d'atténuation en général, d'une manière qui n'est pas explicite à la lecture des documents politiques. Le simple fait qu'un promoteur puisse être confronté à un processus de réglementation non désiré peut l'amener à redoubler d'efforts pour éviter ou réduire l'impact prévu à un niveau qui n'est pas considéré comme suffisamment important pour qu'un régime de réglementation s'applique.

Ce mécanisme est explicitement reconnu au moins par le MPO et la CCSN. Le MPO a mis en place un programme de collaboration avec les promoteurs afin de concevoir leur projet de manière à ce qu'il n'ait aucun effet sur le poisson et l'habitat du poisson (en particulier en évitant de construire dans l'eau, comme le montre l'orientation publiée sur le site Web du ministère, intitulé « Protection du poisson et de son habitat » (Pêches et Océans Canada, 2022b), afin qu'une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* ne soit pas exigée. De même, la CCSN fait remarquer à plusieurs reprises que si un examen préalable initial indique qu'il n'y a pas d'interaction entre le projet en question et l'environnement, aucune mesure de protection de l'environnement n'est exigée. Même si d'autres régimes n'encouragent pas explicitement cette démarche, ils peuvent avoir un effet salutaire sur les projets des promoteurs.

Cela dit, cet examen des orientations politiques met en évidence l'absence d'une approche unique et cohérente de la hiérarchie des mesures d'atténuation, voire des mesures d'atténuation en général, dans toute la famille fédérale des agences de gestion des ressources.

## V. Méthodologie

Cette étude s'appuie sur 36 entretiens effectués entre avril 2022 et avril 2023. Les personnes interrogées se répartissent en deux sous-groupes : 1) des fonctionnaires travaillant dans des agences fédérales, ou ayant récemment pris leur retraite, ayant pour mandat de décider, de gérer des processus ou de conseiller sur les mesures d'atténuation de l'impact à l'échelle des projets, et 2) des intervenants externes qui ont déjà eu affaire avec ces agences fédérales.

La première catégorie a été répartie entre huit agences fédérales :

- Régie de l'énergie du Canada (REC)
- Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC)
- Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune (SCF)
- Environnement et changement climatique Canada – Direction des activités de protection de l'environnement (DAPE)
- Agence Parcs Canada (APC)
- Pêches et Océans Canada (MPO)
- Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)
- Transports Canada (TC)

Il a été estimé très probable que ces agences traitent des effets sur la biodiversité ou jouent un rôle essentiel dans le processus collectif d'évaluation d'impact, bien que la liste n'englobe pas toutes les agences susceptibles de répondre à ce critère pour un projet donné. Elles ont également été choisies pour la diversité des perspectives qu'elles pourraient apporter.

Nous avons sélectionné les personnes à interroger de trois manières. Tout d'abord, un nombre limité de personnes étaient déjà connues des auteurs ou des commanditaires et conseillers du projet. Deuxièmement, la structure et l'effectif de ces agences ont été étudiés à l'aide des Services d'annuaires gouvernementaux électroniques (SAGE, 2022) du gouvernement du Canada, en notant les personnes portant des titres tels que « Agent de l'évaluation d'impact », « Gestionnaire de l'évaluation d'impact », « Chef d'équipe, environnement », etc. Troisièmement, une méthode « boule de neige » a été suivie, consistant à demander à chaque personne interrogée, à la fin de l'entretien, à qui d'autre nous devrions parler des questions abordées. Bien que toutes les personnes suggérées par la méthode boule de neige n'aient pas été contactées, celles qui ont été mentionnées par plus d'un participant ont fait l'objet d'une attention particulière.

Bien que l'on ne s'attende pas à ce que cette méthode de sélection produise un éventail de personnes interrogées qui soit nécessairement représentatif de leurs agences, on s'est efforcé d'échantillonner des fonctionnaires de différentes directions des agences et de différents niveaux d'ancienneté et d'autorité. Il s'agit d'une mesure de protection contre la surreprésentation de perspectives qui pourraient être propres à un petit sous-ensemble de fonctionnaires qui travaillent en étroite collaboration ou qui ont des points de vue similaires sur certaines questions.

Les personnes ayant le potentiel d'être interrogées ont d'abord été contactées par courriel à partir d'un compte de l'Université du Queensland. Le courriel initial comprenait une fiche d'information sur le

participant, un formulaire de consentement et une lettre de recommandation de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada. (La lettre de recommandation a été utile; plusieurs participants ont déclaré qu'elle les avait encouragés ou leur avait permis de participer). Si le premier courriel ne recevait pas de réponse, des rappels et des demandes de suivi étaient effectués par courriel ou par téléphone, jusqu'à un maximum de quatre tentatives de contact.

Avant chaque entretien, un consentement éclairé a été obtenu, soit sous la forme d'un formulaire de consentement signé, soit sous la forme d'un consentement verbal enregistré. Ce processus a été autorisé par le processus d'approbation de l'éthique de la recherche en sciences humaines de l'Université du Queensland (numéro de projet 2021/HE002837).

L'anonymat a été promis à tous les participants afin d'encourager une conversation franche. Afin de préserver cet anonymat, chaque participant s'est vu attribuer au hasard un numéro compris entre 1 et 100 pour toute référence à chacun d'entre eux. Ceci est reflété plus loin dans ce rapport où les réponses des participants individuels sont indiquées avec le numéro (par exemple, Participant 21, ou P21).

Le nombre de demandes formulées et de réponses reçues est indiqué dans le tableau 1 ci-dessous.

Agence	Demandes formulées	Entrevues effectuées	Entrevues refusées	Non-réponses
REC	7	4	3*	0
AEIC	14	5	4	5
SCF	10	6	1	3
DAPE	6	2	0	4
APC	6	5	0	1
MPO	8	5	0	3
CCSN	1	1	0	0
TC	2	1	0	1
Externe	8	7	0	1
TOTAUX	62	36	8	18

*Tableau 1 : Nombre de fonctionnaires sollicités pour un entretien et le résultat, classé par agence.*

Nous avons cherché à comprendre les connaissances, les perspectives et les opinions des participants en fonction de leurs propres expériences au quotidien et au cours de leur carrière. C'est pourquoi les entretiens n'ont été que peu structurés, afin de permettre aux participants d'orienter la conversation comme ils le souhaitent. Bien qu'une liste de questions d'entretien ait été préparée, elle n'a pas été communiquée aux participants et a été utilisée de manière sélective par l'enquêteur au cours des sessions d'entretien. Les questions n'ont pas nécessairement été posées de la même manière ou dans le même ordre lors de chaque entretien.

La durée des entretiens a varié de 53 minutes 49 secondes à 4 heures 22 minutes et 41 secondes, avec une moyenne de 1 heure 37 minutes 52 secondes.

---

\* Des demandes ont été faites auprès de trois commissaires de la REC. Elles ont été refusées collectivement par un courriel du service juridique de la REC.

Tous les entretiens, sauf un, ont été effectués en ligne sur la plateforme Zoom, qui a également été utilisée pour enregistrer les entretiens. Un entretien a été effectué en personne. Les enregistrements des entretiens ont été déposés au service de transcription automatique en ligne Otter.ai. Les transcriptions ont été revues et corrigées par comparaison avec les enregistrements respectifs. L'entretien en personne a été enregistré et transcrit simultanément par Otter.ai.

Les transcriptions corrigées ont été téléchargées dans le logiciel de recherche qualitative NVivo, où elles ont été codées en fonction des caractéristiques et des affiliations de chaque participant, ainsi que des sujets abordés. Ces codes ont été utilisés comme outil de recherche et de comparaison des réponses des participants à des questions similaires ou de leurs commentaires sur des sujets similaires. L'objectif était de déterminer les points communs et les divergences concernant les questions importantes pour comprendre et appliquer tous les aspects de la hiérarchie des mesures d'atténuation.

Il est important de noter les limites de cette méthode de recherche. Cette méthode vise à explorer les expériences, les points de vue et les idées des participants. Elle ne vise pas à produire des résultats représentatifs d'une population plus large et ne prétend pas le faire.

De plus, en raison de la nature uniquement semi-structurée des entretiens, toutes les questions et réponses ne sont pas directement comparables. En outre, le fait que les participants n'aient pas reçu de questions ou d'orientation détaillée sur les thèmes de recherche à l'avance peut avoir suscité des réponses incomplètes ou mal formulées par rapport à ce qu'ils auraient pu dire s'ils avaient eu l'occasion de se préparer. Cet aspect a toutefois été pondéré par rapport à l'intérêt qu'il y avait à ce que les participants reflètent spontanément leurs impressions et opinions habituelles et quotidiennes.

La partie IV du présent rapport fait un usage abondant des citations des participants. Le choix de ces citations est nécessairement sélectif et ne peut rendre compte de tout le contexte et de toutes les nuances de la conversation. Malgré cela, les citations ont été délibérément choisies pour refléter fidèlement les points de vue exprimés par les participants sur un sujet donné et la diversité des points de vue parmi les participants. Cette sélection est toutefois intrinsèquement subjective et imparfaite.

Les données issues des entretiens reposent bien entendu sur la fiabilité des récits des participants. Comme dans toute communication, il existe un potentiel de tromperie, d'obscurcissement, de souvenirs erronés et d'égoïsme. Lors de nos entretiens, cependant, nous avons trouvé que tous les participants étaient coopératifs et francs, et nous leur en sommes reconnaissants.

Enfin, comme la LEI est encore une loi plus ou moins récente, aucun grand projet n'a encore franchi toutes les étapes du processus de la LEI. De nombreux participants aux entretiens ont précisé que leurs commentaires étaient principalement fondés sur leur expérience des évaluations réalisées dans le cadre de la LCEE et de la LCEE 2012. Si l'on suppose que ces commentaires seront pertinents pour la mise en œuvre de la LEI, il reste à voir dans quelle mesure cela est vrai.



## VI. Conclusions

- 1) Il n'existe pas de cadre ou de vocabulaire commun à toute la famille fédérale pour la prise en compte des options de mesures d'atténuation.

Au fur et à mesure de son évolution en tant que doctrine et domaine d'étude et au fil de l'élaboration de politiques dans le monde entier, la hiérarchie des mesures d'atténuation a été décrite à l'aide d'une terminologie variée. Les termes utilisés dans ce rapport – évitement, minimisation, restauration sur place, compensation – sont fondés sur un consensus sémantique croissant dans plusieurs sources majeures (BBOP, 2013; Cross-Sector Biodiversity Initiative and the Biodiversity Consultancy, 2015; Phalan et collab., 2017; Brownlie et Treweek, 2018; Arlidge et al., 2018). Ce sont également les termes utilisés par Environnement et Changement climatique Canada dans sa version provisoire de la *Politique sur la compensation de la biodiversité* (Environnement et Changement climatique Canada, 2020), publiée pour recueillir les observations du public en décembre 2022.

Cependant, ces termes n'ont pas été utilisés par toutes les sources. En particulier, le mot « atténuer » a été utilisé dans deux sens différents. Dans les sources susmentionnées, il renvoie généralement à l'ensemble des méthodes comprises dans la hiérarchie des mesures d'atténuation, depuis l'évitement jusqu'à la compensation. Cependant, dans certains documents, y compris la définition influente de la compensation de la biodiversité du Business and Biodiversity Offset Programme (BBOP, 2013), le terme « mesure d'atténuation » est utilisé pour désigner uniquement la deuxième étape de la hiérarchie, ce que la majorité appelle aujourd'hui la minimisation. En l'absence de précisions supplémentaires ou de contexte, il existe donc une certaine ambiguïté à l'égard de ce que l'on entend par « mesure d'atténuation ». Il convient de noter dans l'examen des politiques de la partie IV ci-dessus que Pêches et Océans Canada utilise le terme « mesure d'atténuation » de cette manière dans ses lois et ses politiques. Dans ce deuxième sens du terme, la compensation n'est pas une forme de mesure d'atténuation.

Ces glissements de sens et ces débats n'auraient que peu d'importance s'ils ne constituaient pas un obstacle à la communication et à la collaboration. Une étude antérieure a toutefois noté qu'une telle incohérence dans l'utilisation des termes peut nuire aux capacités des intervenants à comprendre le processus d'évaluation et d'atténuation (Bigard et collab., 2017). Lors de nos entretiens, plusieurs participants ont mentionné le manque de vocabulaire commun à l'échelle du gouvernement canadien comme un obstacle à une vision commune entre les agences.

### **P19 (SCF)**

*Par exemple, si vous n'avez pas de cadre commun, de valeurs communes, de vocabulaire commun, d'interprétations et de visions communes, vous n'obtiendrez pas le changement dont vous avez besoin. J'observe le temps qu'il nous a fallu pour le caribou en particulier – des efforts considérables – et nous arrivons tout juste à un point où l'on commence à voir des points communs, mais c'est loin d'être parfait.*

**P47 (REC)**

*Par exemple, si vous avez des décisions sur le corridor nord et les projets précédents, il y a, je dirais qu'il y a une sorte de – pas un fossé – mais la conception est un peu différente. Même la définition de mesure d'atténuation est différente. Je l'ai constaté dans les différentes instances, donc <oui> je pense qu'il faut travailler pour arriver à une sorte de vision commune de ce que cela veut dire. <Certainement.> Différents échanges avec d'autres ministères tels qu'ECCC nous ont fait remarquer, « Oh, ce n'est pas une mesure d'atténuation, ce n'est pas une mesure compensatoire. » Il s'agit en fait d'une mesure d'atténuation pour nous. C'est comme si ce ne l'était pas, mais les mesures d'atténuation comprennent des mesures de compensation.*

**P22 (AEIC)**

*Je dirais que dans les conversations que j'ai eues en interne avec le gouvernement fédéral, il y a des points de vue différents sur ce qu'est la compensation. Et je peux dire que même dans les discussions récentes que j'ai eues, le point de vue avancé sur la compensation n'est pas les mesures d'atténuation; c'est distinct des mesures d'atténuation. Et, vous savez, j'ai indiqué, ok, bien, pour que je fasse quoi que ce soit dans nos déclarations de décision, il faut qu'il y ait des mesures d'atténuation, n'est-ce pas? Si cette option n'est pas les mesures d'atténuation, la question est de savoir ce qu'elle est. . . Vous savez, je dirais que pour moi, je me concentre toujours sur les lois, c'est vrai, en vertu des dispositions, nous avons les pouvoirs. Quelle est notre opinion sur la compensation? Je pense que c'est une bonne chose, à condition qu'elle soit considérée comme une mesure d'atténuation. Si elle n'est pas considérée comme une mesure d'atténuation, je me demande alors qu'est-ce que la compensation et qu'est-ce que je suis censé en faire?*

**Enquêteur**

*Oui, c'est vrai. Si je peux vous donner quelques munitions pour la prochaine fois que vous aurez cette discussion, la définition de la Loi dit que la compensation est une forme de mesures d'atténuation.*

**P22**

*Je peux vous dire qu'au cours des deux dernières semaines, j'ai examiné des documents publiés par une autre entité fédérale qui a une définition différente. Ils ont dit qu'il s'appuyait sur des définitions acceptées à l'échelle internationale, ce qui est le cas, mais je ne peux rien faire tant qu'elles ne s'inscrivent pas dans le contexte de nos lois.*

P31 (APC)

**P87 (MPO)**

*Avant de commencer, je tiens à préciser que la définition de mesures d'atténuation et de compensation varie d'un ministère à l'autre, comme d'un ministère réglementant à l'autre. <OK.> Il y a des ministères réglementants qui définissent les mesures d'atténuation de manière très large pour inclure la compensation. <Oui.> Et cela porte vraiment à confusion, non? <En effet.> Et donc, dans le cadre de notre processus de MPO, nous avons des mesures d'évitement. <Ouais.> Et puis nous avons les mesures d'atténuation, qui, vous savez, minimisent, <Oui.> Parce que s'ils ont évité les mesures d'évitement, et puis parce qu'ils ne font que minimiser, ça compense également <Oui.> le reste. Mais pas tous, je veux dire, même Environnement. Je ne me souviens plus. Mais quoi qu'il en soit, d'autres, et cela pourrait être l'Agence. Je ne me souviens plus. Il pourrait s'agir de l'Agence. Quoi qu'il en soit, les gens semblent définir ces choses différemment. <Oui.> Au MPO, c'est en quelque sorte la façon dont nous avons divisé les définitions.*

Un deuxième terme à la portée incertaine est celui d'« évitement ». Dans cette étude, nous incluons la prise en compte de la question de savoir si un projet doit être réalisé compte tenu de ses effets environnementaux. Ceci est conforme à l'orientation fournie par le Secrétariat de la Convention de Ramsar sur les zones humides (Gardner et collab., 2012), l'UICN (2016) et l'orientation universitaire sur l'évitement de Phalan et collab. (2017) et Bull et collab. (2022), qui considèrent tous deux la prise en compte de l'option « pas de projet » ou d'autres solutions de rechange importantes comme des aspects importants de l'évitement.

Pour d'autres, cependant, l'évitement se réfère uniquement au fait d'éviter des effets particuliers sans s'écarter de la portée du projet tel qu'il est proposé. Cela peut s'expliquer par le fait que leurs mandats sont conçus de telle sorte que les conditions de mesures d'atténuation ne sont imposées au promoteur que dans le cadre de l'agrément ou de l'autorisation d'un projet, de sorte que la prise en compte de la réalisation d'un projet est séparée, sur le plan procédural, de la manière dont il être réalisé. Cette approche est compréhensible compte tenu de la forme de certains processus réglementaires fédéraux, mais elle signifie qu'un aspect important de l'évitement peut recevoir moins d'attention qu'il n'en aurait autrement.

**P24 (REC)**

*Je placerais le refus de projet dans une catégorie différente, je pense à l'étape de la prise en compte. Je veux dire qu'un refus de projet est une décision. Ce n'est pas, ce n'est pas quelque chose que l'entreprise va proposer, les promoteurs ne vont pas faire valoir cette option « nous pensons que vous devriez refuser », n'est-ce pas? C'est donc une autre paire de manches. Les mesures d'atténuation sont donc des éléments que l'entreprise met de l'avant pour atténuer les effets potentiels du projet. Et ils sont contestés, examinés et évalués par la Commission, qui peut finalement décider que ce projet est épouvantable et que nous ne le recommanderons donc pas.*

**P55 (APC)**

*Donc ce que vous dites, c'est qu'il s'agit de savoir comment déterminer quelles sont les mesures d'atténuation appropriées?*

**Enquêteur**

*Oui. Et comment vous prenez en compte les délivrances de permis d'aménagement en général, je suppose, et comment vous parvenez à une décision à ce sujet.*

**P55**

*Oh, il ne s'agit donc pas nécessairement des mesures d'atténuation proprement dites. Mais la décision dans l'ensemble? Eh bien,*

**Enquêteur**

*Je considère en quelque sorte la décision quant à savoir si un projet est réalisé ou non comme une forme de mesure d'atténuation.*

**P55**

*Ok, ce n'est pas vraiment une mesure d'atténuation. . .*

L'élaboration en cours du *Politique sur la compensation de la biodiversité* par ECCC pourrait servir de référence commune à tous les ministères si cela était souhaité. Toutefois, tel qu'il est actuellement rédigé, il ne semble viser qu'ECCC lui-même. Nous comprenons toutefois que l'élaboration de cette politique a ouvert un débat au sein de la famille fédérale sur la poursuite d'une approche plus cohérente.

- 2) La connaissance de la hiérarchie des mesures d'atténuation et la prise en compte de son application et de ses implications ne sont pas uniformément réparties entre les participants des agences fédérales examinées.

En présentant cette constatation, nous rappelons les limites de la méthode de recherche utilisée. La sélection des participants n'avait pas pour but d'être représentative de l'ensemble du personnel de leurs agences respectives. En outre, la nature non structurée des entretiens visait à susciter des réponses spontanées, qui pourraient ne pas refléter des idées plus approfondies qui auraient pu émerger si les participants avaient eu l'occasion de se préparer.

En gardant ces limites à l'esprit, en général, les participants des agences axées sur la conservation ou sur une articulation politique claire de la hiérarchie des mesures d'atténuation (MPO, APC, SCF) ont fait preuve d'une connaissance plus complète et d'un engagement plus profond à l'égard de la hiérarchie que les agences davantage axées sur le processus (AEIC, DAPE).

Afin d'évaluer la connaissance qu'ont les participants de la hiérarchie des mesures d'atténuation, les participants qui n'ont pas spontanément fait référence à la hiérarchie ont été renvoyés aux nombreux types de mesures d'atténuation énumérés dans la définition de la LEI et il leur a été demandé s'ils connaissaient un cadre ou une hiérarchie permettant de prioriser certains types de mesures

d'atténuation plutôt qu'à d'autres. Bien que cette question n'ait pas été posée exactement de la même manière dans chaque entretien, elle a généralement été présentée comme suit :

*La Loi sur l'évaluation d'impact* mentionne plusieurs types de mesures d'atténuation d'impact. La définition donnée dans la Loi mentionne réduire, limiter, éliminer ou contrebalancer les effets négatifs. Elle mentionne également le rétablissement par le moyen du remplacement, de la restauration, de l'indemnisation ou de « tout autre moyen ». Avez-vous connaissance d'un cadre ou d'une hiérarchie permettant d'attribuer une priorité aux différents types de mesures d'atténuation? Comment déterminer les formes de mesures d'atténuation à utiliser dans une circonstance particulière?

L'intention de cette question était de pointer dans la direction de la hiérarchie sans pousser les participants pour qui la hiérarchie n'était pas déjà au premier plan. Si les participants n'ont pas répondu en faisant référence à la hiérarchie, on leur a posé la question directement en guise de question complémentaire.

Bien que presque toutes les personnes interrogées aient montré une certaine connaissance de la hiérarchie des mesures d'atténuation, le degré de connaissance n'était pas uniformément réparti entre les différentes agences fédérales. Les participants de l'AEIC ont eu tendance (à quelques exceptions près) à ne faire référence à la hiérarchie qu'en termes généraux, et ont moins discuté de ses détails ou de ses implications. C'est également le cas de la DAPE, mais peut-être dans une moindre mesure. En revanche, les participants du MPO, du SCF et de l'APC ont souvent pu se référer aux orientations politiques applicables à leurs agences et, dans certains cas, à la formation qu'ils avaient reçue sur la hiérarchie. Ils en parlent plus souvent comme d'un élément central de leur travail.

Les commentaires des participants de la CCSN et de Transports Canada ne sont pas inclus dans cette section, car ils ont tous deux indiqué clairement qu'ils s'appuient sur les avis d'autres agences relativement à la protection de l'habitat et de la biodiversité.

### a) Participants de l'AEIC

Les commentaires des participants suivants de l'AEIC n'indiquent qu'une connaissance modérée de la hiérarchie des mesures d'atténuation ou un engagement à l'appliquer dans le cadre du processus d'évaluation.

**P22**

*Oui, pas dans la loi, mais je dirais que nous avons mis en place une hiérarchie de mesures d'atténuation fondée sur la composante valorisée dans nos déclarations de décision. Donc vous aimeriez avoir quelques exemples où nous l'avons fait. La rivière Murray est un bon exemple de la façon dont nous abordons la question pour les caribous. Et je peux vérifier ce que nous avons fait d'autre, par exemple pour les terres humides. Mais oui, nous avons établi cela, à savoir quelles sont les approches que le promoteur doit privilégier en termes d'atténuation des effets.*

**Enquêteur**

*D'accord. Pouvez-vous me décrire rapidement la hiérarchie?*

**P22**

*Maintenant, vous me mettez à l'épreuve. Donc non, je ne peux pas, il faudrait que j'aie la formulation sous les yeux. Mais avant d'en arriver au remplacement, on essaie d'amener le promoteur à réduire au minimum l'impact qu'il a, disons, sur l'habitat d'origine, et qu'il procède en quelque sorte à une remise en état progressive, plutôt qu'à un remplacement complet par la suite.*

**P50**

*Je n'ai pas connaissance d'une priorisation <D'accord> de ces types de mesures d'atténuation. Dans le cadre de notre travail, nous restons à l'écart de l'indemnisation économique.*

...

**Enquêteur**

*Connaissez-vous la hiérarchie des mesures d'atténuation? C'est la notion –*

**P50**

*Est-ce que c'est comme, éviter, éviter avant, cette, cette hiérarchie?*

**Enquêteur**

*Oui, il faut éviter, minimiser, restaurer sur place et ne compenser qu'en dernier recours. <Oui> Utilisez-vous ce concept dans votre travail? S'agit-il en quelque sorte d'un cadre de référence important que vous appliquez?*

**P50**

*C'est la première, c'est la première condition dans la déclaration de décision après la définition.*

**P39**

*Je - aux termes de la Loi sur l'évaluation d'impact, je ne connais pas très bien le cadre conceptuel, mais en règle générale, il est préférable d'éviter. L'évitement est donc la première chose à faire. Il y a donc l'évitement, la compensation – la compensation est généralement considérée comme la pire des solutions parce que vous subissez un effet, et vous avez reconnu que vous ne pouvez pas maîtriser les effets, que vous ne pouvez pas les gérer ou les éviter de quelque manière que ce soit. . . . Essayez de ne pas détruire ce qui existe, évitez complètement de le faire. Si vous ne pouvez pas l'éviter, essayez d'en atténuer les effets immédiats en réorientant l'eau de contact, par exemple, etc. <Exact> Et si vous ne pouvez pas le faire, vous vous retrouvez avec une sorte de compensation, de remise en état. Il faut également examiner l'impact; par exemple, s'agit-il d'un effet permanent? Y a-t-il un élément temporel qui permet de reconstruire plus tard? Et puis oui, c'est... Mais il y a une priorité, vous voulez vraiment éviter? Oui.*

**Enquêteur**

*Oui. La phrase que j'attendais et que vous avez à peu près prononcée était la hiérarchie des mesures d'atténuation, n'est-ce pas? C'est de cela qu'il s'agit.*

**P39**

*Je n'aime pas utiliser la hiérarchie dans ce domaine. <D'accord, c'est intéressant.> Parce qu'elle a juste, elle met immédiatement, au moins de notre perspective, une mesure d'atténuation au-dessus d'une autre. Et nous avons besoin de flexibilité pour avoir différents types, y compris ceux qui sont dits plus bas dans la hiérarchie. Et le motif en est que les effets sont –. Il s'agit essentiellement de la théorie de la relativité. Si vous êtes une personne vivant à Vancouver et que vous examinez une mine située dans le nord de la Colombie-Britannique, vous en étudiez les effets et vous les atténuez. D'accord. C'est votre perspective. Mais si vous êtes, disons, un autochtone vivant sur place, et que vous examinez ces effets et la manière de les atténuer, votre perspective changera du tout au tout.*

...

**Enquêteur**

*La hiérarchie est-elle donc réellement invoquée comme un système de priorisation ou comme un outil de prise de décision? Ou s'agit-il simplement de quelque chose qui reste en arrière-plan?*

**P39**

*Dans ce dernier cas, elle se trouve en arrière-plan.*

**Enquêteur**

*Diriez-vous qu'elle est largement comprise par toutes les personnes participant à la discussion?*

**P39**

*Non. Cela va en quelque sorte de pair avec le fait qu'elle se trouve à l'arrière-plan, vous pouvez parcourir l'ensemble de l'évaluation environnementale, sans du tout parler de la hiérarchie. Parce qu'en fin de compte, les gens ne s'en soucient pas vraiment. Ils se soucient de ce qui est important pour eux. <Ouais, d'accord.> Donc comme un – Ouais, juste parce que tout le monde a sa propre hiérarchie, la hiérarchie devient presque vide de sens.*

Par contraste partiel avec ce qui précède, les commentaires suivants des participants de l'AEIC montrent une plus grande connaissance de la hiérarchie et une meilleure appréciation de sa logique et de son importance.

**P6**

*En tant qu'analystes, nous voulons comprendre les effets potentiels. <Oui.> Nous voulons ensuite disposer d'une certaine forme de mesure d'atténuation ou d'évitement. Vous savez, nous commençons par l'évitement, il y a une hiérarchie, n'est-ce pas? <Oui.> Ils évitent, atténuent, accommodent ou, ou compensent, l'approche de type compensatoire qui est censée être suivie.*

**P84**

*Oui, je pense que c'est le cas. Je pense, je veux dire, je n'ai pas cette liste sous les yeux. Mais il y a certainement une sorte de hiérarchie, et c'est vrai pour l'évaluation d'impact en général, je pense. Pour ce qui est des effets environnementaux, je pense qu'il faut d'abord voir ce que l'on veut éviter dans la mesure du possible. Vous savez, vous voulez éviter, vous voulez ensuite atténuer et ensuite compenser, si vous ne pouvez pas atténuer, je pense. C'est une sorte de hiérarchie générale. Pour ce qui est des autres éléments, du genre plus précis, je pense que cela dépendrait vraiment de la situation. <Oui.> L'idéal est d'adopter la procédure à suivre qui, en premier lieu, vous laissera avec un effet résiduel nul, si vous le pouvez. Et puis aussi qui modifierait le moins possible l'environnement tel qu'il est.*

#### **b) Participants de la DAPE**

Bien que les participants suivants de la DAPE aient montré une bonne connaissance de la hiérarchie des mesures d'atténuation, ils ont semblé l'attribuer à une source ou une référence extérieure, plutôt qu'à un élément central de leur propre travail.

**P20**

*Eh bien, toujours, je veux dire que j'avais l'habitude de [référence à un emploi antérieur supprimé pour protéger l'anonymat]. Je veux dire que la première chose à faire est d'éviter une zone sensible, pour ne pas avoir à l'atténuer. Ensuite, si vous pouvez remplacer ce qui doit être sacrifié dans la zone d'aménagement actuelle, vous pouvez mettre en valeur une autre zone, de sorte que la population globale, vous savez, reste bonne. <Oui.> Et, oui, donc je veux dire, la principale priorité serait de voir si vous pouvez éviter une zone sensible. Ensuite, il faut mettre en valeur d'autres zones pour compenser les zones perdues. Je veux dire que c'est un peu comme cela que fonctionne le processus de compensation de l'habitat du poisson, n'est-ce pas? <Oui.> Vous essayez d'éviter et ils essaient d'éviter les zones sensibles, de mettre en valeur d'autres zones, d'augmenter – donc de mettre en place des structures artificielles. <En effet.> Par exemple, ils peuvent installer des structures artificielles de nidification et d'autres choses du même genre s'ils les utilisent.*

#### **Enquêteur**

*Oui. C'est donc dans le contexte de l'habitat du poisson. Pensez-vous qu'un cadre similaire puisse être appliqué dans le reste de votre travail?*

**P20**

*Je pense qu'en ce qui concerne la faune, vous les verrez dire qu'ils évitent les saisons de nidification, qu'ils évitent les zones de forêts sensibles. Mais il y a des choses qui ne sont pas toujours réalisables.*



**P57**

*Je n'y ai jamais pensé. Je suppose donc que c'est peut-être la réponse. Nous n'y avons jamais pensé. Mais je veux dire, nous avons bel et bien une hiérarchie. Pour ce qui est de la compensation, nous disposons d'un Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation, que vous connaissez peut-être. <Oui. 2012.> Oui, il peut y avoir une hiérarchie là-dedans, qui est comme, vous évitez l'effet. Tout d'abord, c'est ce que vous devez chercher à faire. Deuxièmement, vous devez atténuer ou réduire l'effet. Troisièmement, vous devez chercher à le compenser. C'est le cas, c'est la hiérarchie que nous utilisons. Et c'est, je pense, ce que l'Agence soutient également. Ils sont donc à l'aise de mettre une condition, s'ils doivent faire comme un plan de mesures d'atténuation, ou un plan compensatoire pour dire, voici l'ordre dans lequel vous devriez prendre en compte vos mesures d'atténuation.*

Comme indiqué dans la partie III, l'une des principales attributions de la DAPE au sein d'ECCC est d'assurer la liaison entre les différents organismes d'experts au sein d'ECCC et les organismes de réglementation, en veillant à ce que les renseignements nécessaires parviennent aux bonnes personnes en temps opportun. Si telle était la seule attribution de la DAPE, tout manque d'engagement à l'égard de la teneur de la hiérarchie des mesures d'atténuation n'aurait pas beaucoup de conséquences. Toutefois, les entretiens avec le personnel de la DAPE (P57) et du SCF ont révélé que la DAPE dispose également d'une expertise reconnue en la matière et qu'elle apporte son propre contenu aux conseils éclairés présentés aux organismes de réglementation. Par conséquent, si ce qui est évoqué ici est que la DAPE ne partage pas la connaissance et l'engagement de la hiérarchie des mesures d'atténuation comme le font les experts plus spécialisés, cela pourrait entraîner une dilution ou une distorsion de l'avis des experts spécialisés, même si cela n'est pas intentionnel. Cette situation pourrait être aggravée par le rôle de l'AEIC qui consiste à compiler et à synthétiser les différents points de vue et avis pour les présenter aux décideurs. Nous ne voulons pas accorder trop d'importance à ce point, car les citations ci-dessus sont loin d'être définitives à ce sujet.

**c) Participants de la REC**

Au cours des dix dernières années, la REC a publié un certain nombre de déclarations de décision exigeant une compensation, en particulier pour l'habitat du caribou. Cela a obligé le personnel de la REC à se mobiliser dans une série de discussions et de consultations à l'égard du bien-fondé de la compensation et, par conséquent, sur son point de vue sur la hiérarchie des mesures d'atténuation. Ainsi, bien que la hiérarchie ne soit pas reflétée dans l'orientation documentaire établie par la REC (Guide de dépôt, voir partie IV f)), le personnel de la REC semble bien la connaître.

**P26**

Nous sommes encore assez vieux jeu, je suppose, avec les quatre grands types de mesures, à savoir éviter, minimiser, restaurer, puis compenser.

...

... Nous, à la REC, comme dans le groupe environnement, nous allons vraiment chercher la base, c'est un peu comme les premiers principes, n'est-ce pas? Comme ramener les choses aux, vous savez, aux unités de base et à vos équations... C'est vraiment comme l'évitement, d'abord, vous savez, la minimisation deuxième, et puis à partir de là, vous pouvez en quelque sorte continuer. . .

**P47**

*Lorsque je pense aux mesures d'atténuation, la première chose qui me vient à l'esprit est l'ensemble des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique. Exact. Nous attendons ensuite des promoteurs qu'ils suivent cette hiérarchie des mesures d'atténuation consistant à éviter, à réduire et, s'ils ne peuvent pas réduire les effets, qu'ils compensent ou indemnisent les effets résiduels.*

...

*Je veux dire, pour moi, c'est un peu comme l'ordre de préférence, n'est-ce pas? Je pense donc que ce que nous demandons au promoteur, c'est d'abord d'essayer d'éviter l'impact. Nous avons donc parlé d'évitement, ils pourraient envisager des solutions de rechange pour réduire l'impact, par exemple en modifiant la conception de la réalisation, en changeant le tracé, il y a tant de choses qu'ils peuvent envisager comme solutions de rechange, n'est-ce pas, comment peuvent-ils éviter l'impact? S'ils ne peuvent pas l'éviter, nous attendons d'eux qu'ils réduisent l'impact au minimum. Et puis, après la minimisation, il y aurait encore des effets résiduels. Et nous nous attendons à ce qu'ils compensent ces effets négatifs résiduels. De plus, et d'après ce que nous avons vu, c'est surtout dans le contexte des effets négatifs cumulatifs. Et lorsque nous parlons de mesures compensatoires, je veux dire, pour moi, c'est un peu comme si elles devaient être supérieures aux mesures d'atténuation standard ou au maintien du statu quo.*

**d) Participants du MPO**

Depuis 1986, Pêches et Océans Canada a publié des orientations politiques qui mettent explicitement l'accent sur la hiérarchie des mesures d'atténuation dans la gestion du poisson et de l'habitat du poisson (voir l'Annexe IV pour la dernière version). Il s'agit probablement d'un élément important expliquant la bonne connaissance avec la hiérarchie dont le personnel du MPO a fait preuve lors des entretiens.

**Participant 13**

*Oui, et nous avons vraiment essayé d'intégrer les notions d'évitement, d'atténuation et de compensation dans toutes nos approches politiques et dans la manière dont nous envisageons l'examen des projets. Et pour nous, c'était vraiment une chose importante en 2012, 2013, de l'incorporer dans la Loi et de l'y faire figurer en tant qu'élément à prendre en compte lors de la prise de décisions. Mais même avant cela, je pense que notre programme, la façon dont nous abordons la conversation avec le promoteur du projet ou le processus d'examen de réglementation, est vraiment axé sur la question suivante : comment pouvons-nous changer le tracé, repenser la conception? Comment pouvons-nous améliorer les éléments de conception du projet pour éviter les effets? C'est pourquoi nous parlons souvent du fait qu'une fois que nous aurons autorisé la Loi sur les pêches, ce n'est pas là que nous voulons être, nous préférons être quelque part avant cela dans la hiérarchie. Nous voulons collaborer avec le promoteur d'un projet pour établir ces éléments. Lorsque nous présentons notre processus à quelqu'un qui souhaite effectuer des travaux dans l'eau ou à proximité, c'est souvent de cette manière que nous le faisons : voici les approches que vous pouvez adopter et les pratiques exemplaires que vous pouvez suivre pour éviter les effets. Si vous pouvez le faire. Nous sommes plus satisfaits si vous pouvez le faire de cette façon, sans avoir à venir nous voir pour un examen de réglementation.*

**P48**

*La priorité de nos propres politiques est d'éviter, d'atténuer et de compenser, comme vous l'avez peut-être entendu. Donc, la première chose à faire, < Oui. > Oui, exactement. Il s'agit donc d'en faire le plus possible et, pour ce qui est absolument inévitable, d'utiliser toutes les technologies disponibles pour réduire l'impact autant que possible. Ensuite, ce qu'il reste, il faut le compenser.*

**e) Participants du SCF****P32**

*Oui. Encore une fois, je pense que le SCF donne l'exemple à Pêches et Océans sur ce front. Et si vous connaissez la politique de gestion de l'habitat du poisson élaborée par le MPO en 1986. C'est l'aboutissement d'un long travail effectué depuis la fin des années 70 jusqu'en 1986 qui les a conduits sur cette voie. C'est ainsi qu'est née la première description de ce que nous appelons aujourd'hui la hiérarchie des mesures d'atténuation. En 2012, puis en 2019, le MPO a réécrit ses énoncés de politique pour y intégrer ce qu'il appelle la hiérarchie des mesures, qui, elle aussi, est fondée sur la hiérarchie des mesures d'atténuation. Le SCF suit une voie similaire afin d'assurer la cohérence dans toute la famille fédérale qui utilise la hiérarchie des mesures d'atténuation comme fondement pour la prise de décisions. La priorité est donnée à l'évitement, qui est le plus important, et à la minimisation des effets qui ne peuvent être évités. Il s'agit ensuite de remettre le site dans son état d'origine, puis de chercher à remplacer cet habitat par une solution de compensation s'il reste des effets résiduels.*

## f) Participants d'APC

Le personnel de Parcs Canada interrogé a facilement fait référence à la hiérarchie des mesures d'atténuation, bien qu'elle ne soit pas explicitement mentionnée dans les documents publics d'APC. Plutôt que d'évoquer une règle, ces participants ont souvent fait état de leur connaissance de la hiérarchie de l'ensemble des mesures de protection présentes dans les parcs nationaux, y compris le mandat d'intégrité écologique énoncé à l'article 8(2) de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, la désignation de zones de milieu sauvage dans les parcs, le processus de planification de la gestion des parcs et le processus d'examen des politiques pour tout nouvel aménagement proposé.

### P31

*Oh, oui, je dirais que oui. En effet, notre équipe chargée de l'évaluation d'impact a élaboré des guides pour Parcs Canada, n'est-ce pas? Ils parlent donc de la hiérarchie des mesures d'atténuation, ce qui n'est peut-être pas le cas – je peux me tromper, n'est-ce pas? Mais il s'agit d'éviter, de minimiser, de compenser. Peut-être en ai-je oublié un. Mais oui, il y a certainement – et nous commençons à le voir également dans certaines des politiques de la LEP qui sont en cours d'élaboration, comme la politique de la LEP sur la compensation qui est en cours d'élaboration et qui introduit très largement la hiérarchie des mesures d'atténuation. Je dirais que c'est ce que nous faisons dans notre travail. Je dirais donc que tous nos projets d'évaluation d'impact incluent cet aspect. En ce qui concerne les espèces en péril, les conditions préalables à la délivrance d'un permis indiquent qu'il faut envisager des solutions de remplacement raisonnables. Donc c'est en quelque sorte l'évitement, comment pourrait-on faire les choses différemment? Ensuite, on examine les mesures d'atténuation réalisables, c'est-à-dire les mesures possibles pour réduire l'impact. Et puis il y a la partie compensatoire. Donc, oui, je pense que nous procédons étape par étape.*

### P37

*Mais avant tout, en ce qui concerne les mesures d'atténuation, la première chose à faire est toujours d'éviter, sans exception. L'idée est d'éviter tout effet. C'est donc toujours la première chose à faire, mais lorsqu'il s'agit de mesures d'atténuation, il faut les appliquer lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, puis minimaliser l'impact. C'est ainsi que nous pourrions le réduire au minimum. Comment l'atténuer? Quelles sont les mesures d'atténuation qui peuvent être mises en place pour réduire l'emplacement, la portée, l'ampleur, le calendrier et la création de l'impact? Il existe donc un processus d'évaluation pour examiner ces éléments. Et seulement lorsqu'il est impossible de l'éviter, de le minimaliser, de le réduire et à moins que, dans une certaine mesure, d'autres mesures soient mises en place pour que l'impact soit plus ou moins accepté, mais qu'il faille ensuite mettre en place d'autres mesures après coup, telles que la surveillance, la remise en état ou le rétablissement, ou d'autres choses de ce genre. Ces éléments sont en quelque sorte les derniers, ils ne sont pas les options privilégiées. L'objectif est donc toujours d'éviter. C'est l'objectif, mais il est évident que ce n'est pas possible lorsque vous avez un paysage qui existe parce que les gens le veulent et que l'industrie et le secteur d'activité sont présents, n'est-ce pas? Alors oui, mais je ne la connaissais pas, vous savez, et honnêtement je dois convenir avec vous sur l'ordre exact de cela, mais c'est certainement quelque chose qui éclaire la prise de décisions. Nous recevons tous le plus haut niveau, en commençant par l'évitement complet.*

**P3**

*Je ne sais pas si vous avez lu notre Guide du praticien sur les évaluations d'impact fédérales, il est en ligne, mais nous avons une hiérarchie sur elles. J'essaie juste de voir si je peux la trouver quelque part. Mais quoi qu'il en soit. Il est donc évident que la première étape consiste à mettre en place des mesures d'atténuation afin d'éviter complètement l'impact. L'étape suivante consiste à le réduire au minimum, s'il existe toujours un effet négatif. Et il est question de traverser les méandres de la compensation, de l'indemnisation, etc.*

**Enquêteur**

*Oui. Oui. Connaissez-vous ce que l'on appelle souvent la hiérarchie des mesures d'atténuation? <Oui.> Éviter, réduire au minimum, restaurer, puis compenser. <Compenser, oui.> Est-ce que cela est consciemment pris en compte lorsque vous choisissez entre les options de mesures d'atténuation?*

**P15**

*Oui, à Parcs Canada, je pense que le premier, vous savez, je pense que c'est différent sur les terres provinciales et pour d'autres agences. Mais à Parcs Canada, je pense que nous avons le luxe, en fonction des PDPG, de prendre en compte cette hiérarchie des mesures d'atténuation. Et je citerai – je ne connais pas la partie exacte du plan de gestion – mais il y a une clause particulière dans le dernier plan de gestion 2022 qui indique, pas de nouveaux aménagements, pas de nouvelles empreintes d'aménagements. Vous savez, pour moi, c'est le point de départ du cadre de mesures d'atténuation, n'est-ce pas?*

**P55**

*Oui, nous suivons la hiérarchie des mesures d'atténuation : éviter est notre principale priorité, puis réduire et enfin, vous savez, nous mettons l'accent sur le fait qu'il est très rarement approprié de procéder à des compensations dans un parc national.*

- 3) De nombreux participants ont reconnu le risque de surutilisation des compensations, mais beaucoup d'entre eux ont estimé qu'il s'agissait d'une incitation à de meilleures mesures d'atténuation.

L'une des questions centrales de cette étude était de savoir si les organismes de réglementation, les promoteurs ou les deux ont tendance à utiliser l'accessibilité de la compensation comme prétexte pour ne pas tenir compte de la hiérarchie des mesures d'atténuation ou pour avoir recours de manière excessive à la compensation au détriment des mesures d'atténuation situées plus haut dans la hiérarchie. Rappelons que les études de cas antérieures aux États-Unis, en Australie et en Alberta avaient toutes indiqué que c'était le cas, ou du moins une réelle possibilité.

Nos constatations vont à l'encontre de cette affirmation. Si plusieurs participants ont reconnu que ce risque était réel ou compréhensible, l'opinion la plus répandue était que les exigences de la

compensation conduisaient à accorder une attention et des efforts supplémentaires aux premières étapes de la hiérarchie afin de réduire l'impact résiduel et d'éviter la nécessité de compenser.

Les participants ont été informés qu'il existe une crainte que l'accessibilité de la compensation soit utilisée par les promoteurs ou les organismes de réglementation comme un moyen de raccourcir la hiérarchie des mesures d'atténuation et d'abaisser les normes en matière d'évitement ou de minimisation. Il leur a ensuite été demandé s'ils souhaitaient faire des observations sur cette impression.

Parmi ceux qui ont formulé des observations, seuls deux ont déclaré avoir vu des situations dans lesquelles ils pensaient que les compensations étaient utilisées trop librement pour compenser des effets qui n'auraient pas dû être autorisés. Toutefois, aucun de ces participants n'a cité les projets ni fourni de précisions.

Un nombre beaucoup plus élevé, dix, ont indiqué qu'ils voyaient un risque réel que la compensation puisse être utilisée de manière abusive. Nombre d'entre eux se sont toutefois empressés de dire qu'ils n'avaient jamais vécu une telle expérience.

Quatre participants ont affirmé assez catégoriquement que la hiérarchie des mesures d'atténuation est respectée et que la compensation n'est pas utilisée pour contourner d'autres formes de mesures d'atténuation.

**P96 (externe – expert-conseil)**

*J'ai vu de nombreux promoteurs se comporter de différentes manières. Je n'en ai jamais vu un se lancer dans une discussion sur l'indemnisation ou la compensation. Oui, non, je n'ai pas vécu cela comme ça. Je pense vraiment qu'il s'agit d'un dernier recours.*

Le point de vue le plus intéressant est peut-être celui des neuf participants qui ont déclaré que les coûts et les exigences de la compensation étaient, ou pouvaient être, une incitation à redoubler d'efforts pour éviter les effets résiduels en s'efforçant davantage d'éviter et de réduire au minimum les effets. Quatre de ces neuf personnes sont allées plus loin en affirmant que l'efficacité de cette incitation était liée aux défis posés par les attentes en matière de compensation, et que l'incitation devait varier en fonction de la rigueur de ces attentes. Un participant (P6 – AEIC) a déclaré qu'il connaissait des régimes de réglementation dont les normes étaient très laxistes, où les promoteurs supposaient à juste titre que la compensation serait une solution de rechange facile et acceptable à d'autres mesures d'atténuation, mais qu'il connaissait également d'autres régimes où des normes plus strictes décourageaient toute prise en compte sérieuse de la compensation. La force de l'incitation a donc été jugée proportionnelle à la rigueur des attentes en matière de compensation.

Fait important pour l'élaboration des politiques, certains des participants qui ont parlé de l'effet dissuasif des attentes en matière de compensation ont fait référence non seulement aux coûts financiers, mais aussi aux difficultés logistiques, à l'incertitude réglementaire et à l'approbation du public qui accompagnent le recours à la compensation.

**P48 (MPO)**

*Je pense que c'est une critique justifiée, je l'entends souvent. C'est quelque chose que nous voulons continuer à souligner, vous savez, que ce n'est pas une solution facile. . . . Ce que j'apprends également, c'est que les bonnes occasions de compensation ne sont pas toujours faciles à trouver. Je pense donc qu'il faut espérer que cela va arriver, vous savez, et j'ai entendu cela de la part de gens en région ainsi que de la part des promoteurs. La compensation n'est donc pas nécessairement une solution facile, car la compensation en elle-même n'est pas nécessairement une chose facile à faire. Je ne sais donc pas dans quelle mesure ce stéréotype reflète la réalité.*

**P11 (Externe – Industrie)**

*Je dirais qu'il s'agit d'une combinaison d'influence sociale et de coût. Parce que les coûts deviennent exorbitants, parce que ce qui se passe en fait dans beaucoup de ces situations de compensation, c'est qu'il y a une exigence de surveillance, et peut-être même quelques exigences d'intervention, s'il faut corriger des choses qui ne vont pas. <En effet.> Et cela peut être extrêmement, extrêmement coûteux. De même que, vous savez, la stigmatisation sociale négative que vous pouvez obtenir en perturbant, vous savez, <Oui.> trop de ceci et trop de cela. Mais ces pressions sont toutes deux de plus en plus au premier plan de la prise de décisions.*

**Enquêteur**

*On soupçonne en effet que la possibilité ou l'accessibilité de la compensation donne aux promoteurs et aux organismes de réglementation une excuse pour abaisser les normes en matière d'évitement et d'autres mesures d'atténuation, et qu'elle devient un raccourci potentiel. Je ne vous entends pas dire cela.*

**P11**

*Non, c'est intéressant. Je n'ai jamais vraiment envisagé la question sous cet angle. Mais je pourrais voir si vous n'avez pas vraiment – ou peut-être si le fonctionnement interne et tout était un peu moins compris – vous pourriez le penser. Mais il est tellement difficile de trouver des emplacements de compensation appropriés, et de faire, vous savez – c'est vraiment super difficile et coûteux à faire et vous ne voulez même pas être là. <Oui.> C'est ainsi que je pourrais, oui, je pourrais voir toutes ces choses [ININTELLIGIBLE] et cela pourrait être perçu comme une chose facile à obtenir. Non, ce n'est pas le cas. . . . le coût et l'efficacité de ce que vous avez fait sont en quelque sorte remis en question, n'est-ce pas? Cela peut être difficile, oui, oui, c'est sûr. Il n'est pas facile d'en démontrer l'efficacité.*

Certains de ces éléments relevés par les participants incitent à la prudence les organismes de réglementation et les responsables de l'élaboration des politiques qui s'efforcent de rationaliser les mécanismes de compensation et de clarifier les processus et les normes de compensation. Ils suggèrent la possibilité que la clarification des processus et des normes, ainsi que les efforts visant à réserver des terres pour la compensation, rendent la compensation plus attrayante et diminuent de manière perverse

l'incitation à éviter et à minimiser. Il peut s'agir d'un piège pour les responsables imprudents de l'élaboration des politiques.

Ces constatations vont à l'encontre de ceux décrits dans les études de cas précédentes aux États-Unis, en Alberta et en Australie, qui montrent un recours trop hâtif à la compensation en tant qu'option de mesure d'atténuation. Il faut donc être prudent avant de tenter de généraliser l'effet de l'accessibilité des compensations sur la prise de décisions des promoteurs ou des organismes de réglementation. La probabilité que la hiérarchie des mesures d'atténuation soit respectée est plus susceptible d'être dictée par des éléments économiques et sociaux dans le contexte particulier et le système de réglementation que par une approche générale de la part des promoteurs ou des organismes de réglementation.

4) Il n'y a pas eu de consensus entre les participants sur la question de savoir qui est responsable de l'application de la hiérarchie des mesures d'atténuation.

Après les premiers entretiens, nous avons remarqué que les participants avaient tendance à parler de la hiérarchie des mesures d'atténuation comme d'une doctrine ou d'un idéal détaché de la politique ou des mécanismes administratifs ou de responsabilité. Une question a donc été ajoutée pour savoir qui est responsable de l'application correcte de la hiérarchie des mesures d'atténuation. Il est intéressant de noter que de nombreux participants ont déclaré qu'ils n'avaient jamais envisagé cette possibilité. Les réponses allaient des promoteurs aux examinateurs, en passant par les décideurs et « tout le monde », sans qu'il y ait de consensus clair sur l'une ou l'autre de ces réponses. L'absence de consensus sur ce point semble aller au-delà de ce qui pourrait être imputable à des structures de responsabilité différentes d'une agence à l'autre.

**P22 (AEIC)**

*Pour en revenir à la hiérarchie des mesures d'atténuation, je suppose que votre question est de savoir qui est responsable. Le promoteur peut respecter la hiérarchie, n'est-ce pas? Ils peuvent démontrer qu'ils ont fait de leur mieux pour utiliser la hiérarchie.*

**P39 (AEIC)**

*Nous faisons de notre mieux. Nous, l'Agence. <Vous estimez qu'il s'agit d'une responsabilité de l'Agence?> Pas moi personnellement, mais en tant qu'Agence, nous essayons d'obtenir la meilleure combinaison possible.*

**P6 (AEIC)**

*Tout dépend des gens qui examinent le domaine en question. Ainsi, dans un système d'autorités fédérales, nous avons des gens qui effectuent des analyses environnementales et des travaux d'agrément pour Pêches et Océans Canada. Une équipe chargée d'analyser ces éléments, et si elle n'a pas l'habitude de suivre le système de hiérarchie, de vérifier les éléments, de les examiner et de les critiquer, elle ne le fait pas.*



**P57 (DAPE)**

*Je pense que c'est une très bonne question. Dans de nombreux cas, c'est le promoteur qui doit élaborer ses plans. Ils peuvent avoir un plan de mesures d'atténuation ou un plan compensatoire, et ils doivent le présenter. Et ils doivent dire, voici comment nous allons éviter, comment nous allons atténuer, etc. Nous examinons tout cela et nous fournissons une expertise technique. Si cela figure dans le formulaire, si cela fait partie d'une condition, alors l'agence a des capacités d'application de la Loi à cet égard. Donc, vous savez, ils regardent et ils se disent, ouais, non, ce n'est pas, vous n'avez même pas essayé.*

**P32 (SCF)**

*En fin de compte, c'est donc à ces ministres [Environnement et Changement climatique et Pêches et Océans] qu'il incombe d'appliquer ces mesures pour obtenir le meilleur résultat possible relativement aux ressources qu'ils gèrent.*

**P19 (SCF)**

*Je pourrais vous dire ce que j'aimerais, mais je vais vous dire ce que je pense être approprié. Je pense que dans le contexte de la Loi sur l'évaluation d'impact, c'est la responsabilité de l'organisme de décisions.*

**P78 (SCF)**

*Je dirais que cela relève de l'Agence. Comme la Loi devrait être beaucoup plus stricte et il devrait y avoir de l'orientation plus claire à ce sujet. Et surtout à l'étape de la préparation en amont.*

**P3 (APC)**

*Il s'agirait du praticien de l'évaluation d'impact. Oui, c'est vrai.*

**P5 (Externe)**

*Dans tous ces cas, je pense que la responsabilité incombe à l'organisme de réglementation. J'aimerais penser que tous les promoteurs et tous leurs experts-conseils s'y conforment. Mais finalement, puisqu'il y a un point de passage où l'organisme de réglementation doit décider si la documentation déposée est conforme aux exigences, il doit décider si le projet est dans l'intérêt du public, il doit accorder les permis et les agréments. Je pense qu'en fin de compte, ces décisions s'appuient sur ces organismes de réglementation.*

**P23 (Externe)**

*En définitive, c'est l'organisme de réglementation, mais je pense que c'est – oui, au bout du compte, c'est un organisme de réglementation. Cela dit, en tant qu'expert-conseil, c'était, <Oui> je veux dire, nous avions une éthique professionnelle que nous suivions. Ce n'est pas comme si nous étions en train de réfléchir à la manière d'obtenir une approbation pour quelqu'un. <Oui> Ce n'était pas l'objectif final. L'objectif final était d'essayer de réduire au minimum les effets.*

- 5) Dans le processus d'EI, la prise en compte active de l'ensemble de la hiérarchie peut arriver trop tard pour encourager l'utilisation de certaines options de mesures d'atténuation.

Le calendrier est un élément important dans la sélection, la planification et la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Au début de la hiérarchie, il est préférable d'estimer les options d'évitement avant que la conception du projet et la sélection du site ne soient terminées (Cross-Sector Biodiversity Initiative & The Biodiversity Consultancy, 2015; Phalan et collab., 2017). D'autre part, le décalage entre les effets négatifs de projets de développement et la réalisation des avantages des mesures compensatoires est un défi omniprésent pour la compensation, créant une lacune dans la responsabilité écologique (BBOP, 2013; Moilanen et collab., 2009; Maron et collab., 2016). Il est donc important que la hiérarchie des mesures d'atténuation soit utilisée comme guide à toutes les étapes de la planification, de l'examen et de la mise en œuvre du projet (Johnston et Ray, 2023). Nous avons décelé deux enjeux à cet égard : les occasions de mobilisation précoce et l'élaboration d'options de compensation à une étape tardive ou après la délivrance du permis.

Une mobilisation précoce et continue sur les options de mesures d'atténuation est souvent un moyen d'optimiser les résultats environnementaux, car c'est au cours des premières étapes que le plus grand nombre d'options d'évitement et de minimisation sont accessibles (Cross-Sector Biodiversity Initiative & The Biodiversity Consultancy, 2015, Phalan et collab., 2017). Elle peut également être économique pour les promoteurs et les organismes de réglementation en réduisant au minimum le réexamen des détails du projet après que les décisions ont été prises et les coûts engagés.

Les participants de l'industrie et des divers organismes de réglementation ont exprimé leur frustration quant aux structures et aux processus qui constituent un obstacle à une mobilisation précoce et continue. Ils ont toutefois exprimé avoir l'espoir que les nouveaux processus des lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact en vertu de la LEI et les réunions préalables à la demande instituées par la REC pourraient contribuer à améliorer la situation.

**P11 (Externe – Industrie)**

*[C]e qui semble être la tendance, ce que je vois, c'est l'absence de discussions initiales. Nous faisons donc de notre mieux, avec nos experts-conseils et leurs experts, pour mettre au point quelque chose qui, selon nous, plaira à l'organisme de réglementation. Ensuite viennent les échanges et le dialogue. Nous n'avons donc pas vraiment – je ne dirais pas du point de vue d'un projet fédéral – de fenêtre vraiment ouverte pour discuter en amont des mesures d'atténuation.*

...

*Je préférerais que l'on se mobilise un peu plus en amont avec l'organisme de réglementation et que l'on dise : « Voilà ce que nous proposons, voilà ce que nous pensons faire. Qu'en pensez-vous? » Et élaborer un... vous savez..., se débarrasser de certains des enjeux qui pourraient apparaître plus tard.*

**P6 (AEIC)**

*[La hiérarchie des mesures d'atténuation est] un cadre qui intervient souvent trop tard dans le cycle de vie du projet. Ainsi, dans les projets aux termes de la LCEE 2012 sur lesquels j'ai travaillé, elle intervient après que la conception a été établie et que vous avez des éléments fixes, des coûts établis. Les promoteurs ont donc déjà chiffré le coût de leur projet. Ils ont déjà une idée de ce qu'ils peuvent se permettre et de ce genre de choses. Et donc, vous regardez ce que – en essayant d'éviter quelque chose – toute la route, où vous devez vous déplacer, vous savez, vous savez, si c'est une mine, le minéral ne va pas se déplacer. <Oui.> Il faut donc mettre au point un programme grandiose pour trouver une solution à ce problème. La nouvelle Loi, lors de la consultation, a donc tenu compte de ces éléments. N'est-ce pas? Nous devons faire en sorte que cela se produise avant, dans la nouvelle Loi, l'étape préalable à l'EIE, au cours de laquelle ils parlent – ils font en sorte que tout le monde parle aux groupes autochtones, et comprennent la portée et l'échelle et comprennent les enjeux afin qu'ils ne soient pas conçus en premier. Ainsi, l'évitement peut réellement se produire, et ils peuvent montrer l'évitement à partir de – en se fondant sur leur connaissance et leur interprétation des enjeux.*

**P31 (APC)**

*Et ce qui s'est passé, c'est que les gens se sont retrouvés face au concept d'opérations de remplacement très tard dans le processus, n'est-ce pas? C'est pourquoi nous avons dit qu'il fallait tenir compte de cette discussion sur les opérations de remplacement et les intégrer dans l'évaluation d'impact. Il s'agit donc d'une prise en compte primordiale. . . . Cette question des opérations de remplacement (parce qu'elle doit intervenir très tôt, avant que les gens n'aient, vous savez) ce n'est pas l'une des choses que nous trouverions, par exemple, que les gens n'ont pas prises en compte des choses dans leur budget, d'accord, qu'ils ont fait ça comme ça... Vous savez, il y a peut-être une solution de rechange raisonnable qui coûte un peu plus, mais c'est en fait faisable, <Oui.> mais ce n'était pas prévu au budget. Nous nous sommes donc dit qu'il fallait mettre cela au premier plan des éléments à prendre en compte.*

**P78 (SCF)**

*Et je pense que c'est ce que la Loi sur l'évaluation d'impact essayait de faire, à savoir participer dès le début du processus afin de pouvoir influencer la conception du projet. Mais je pense qu'il faut aller encore plus loin, je pense que le promoteur doit se rendre compte qu'il est moins coûteux d'éviter que de compenser et d'atténuer à plus long terme. Et cela aide tout le monde. Je pense donc, et je ne suis pas sûr que ce soit faisable, qu'il faut intervenir suffisamment tôt dans le système pour pouvoir soutenir la conception de la mine, de l'oléoduc, de quoi que ce soit d'autre, ou disposer de suffisamment de lignes directrices dès le départ. C'est ainsi que l'on peut démontrer tout cela, que l'évitement est prioritaire sur tout. Mais ce qui arrive souvent, c'est que le promoteur présente à l'Agence un projet tout fait. Ils ont donc un projet tout prêt et doivent donc se réadapter; oh, oui, nous avons évité cela, nous allons atténuer cela, mais nous n'avons pas le choix pour cela. Nous allons donc compenser cela. On se retrouve devant un fait accompli en quelque sorte.*

Il existe une tension inhérente au calendrier de planification et de mise en œuvre des compensations. D'une part, il est très clair que le décalage entre les effets négatifs et la mise en œuvre des compensations entraîne une perte au moins temporaire des valeurs environnementales. Ce délai est prolongé par le temps nécessaire pour qu'une compensation arrive à maturité, devienne écologiquement fonctionnelle et apporte les avantages escomptés. Cette perte temporaire peut devenir permanente si des éléments intermédiaires rendent impossible la fonction écologique de la compensation.

D'autre part, l'un des objectifs de la compensation est de faire correspondre les avantages de la compensation aux pertes résiduelles occasionnées par l'aménagement, avec pour objectif d'aucune perte nette (ou le gain net dans certains cas). Les pertes résiduelles réelles ne peuvent être déterminées avec certitude que lorsque le projet est terminé et que l'efficacité des mesures d'évitement, de minimisation et d'atténuation de la restauration sur place est constatée. Cela suggère que la planification et la mise en œuvre des mesures compensatoires peuvent n'intervenir que des années après la mise en œuvre du projet d'exploitation.

Les organismes de réglementation fédéraux ont adopté deux approches différentes sur cette question. Le MPO a tendance à inclure des conditions de compensation détaillées dans les autorisations qu'il délivre pour les effets sur le poisson et l'habitat du poisson, en fondant les exigences de compensation sur les effets prévus. L'AEIC et la REC ont toutefois fortement tendance à reporter les détails de la compensation et des autres mesures d'atténuation à la fin du processus de délivrance de permis, la seule condition étant que des plans soient élaborés, souvent à la satisfaction de l'agence d'experts compétente, et que des rapports de suivi soient périodiquement fournis. Dans le contexte australien, ce processus a été qualifié de « backloading », où les responsabilités en matière de mesures d'atténuation sont concentrées à la fin (Evans, 2013).

La condition suivante, tirée de la déclaration de décision de l'ACEE (en vertu de la LCEE 2012) sur le projet de charbon Murray River en Colombie-Britannique (ACEE, 2017), en est un exemple :

7.13 Le promoteur, en consultation avec les Premières Nations des Sauteaux, les Premières Nations de West Moberly, la bande indienne de McLeod Lake, Environnement et Changement climatique Canada et les autres autorités compétentes, atténue les effets environnementaux négatifs du projet désigné sur l'habitat essentiel de la harde de Quintette de caribou des montagnes du Sud (caribou *Rangifer tarandus*) nommé conformément à la condition 7.12 durant toutes les phases du projet désigné. Les mesures d'atténuation sont mises en œuvre avant, ou tout de suite après que les effets environnementaux négatifs se produisent. Les mesures d'atténuation initiales sont mises en œuvre à la satisfaction d'Environnement et Changement climatique Canada avant la construction. Pour ce faire, le promoteur privilégie d'éviter de détruire ou de modifier l'habitat essentiel plutôt que d'en minimiser la destruction ou la modification; le promoteur privilégie de minimiser la destruction ou la modification de l'habitat essentiel plutôt que de rétablir sur place l'habitat essentiel détruit ou modifié; et le promoteur privilégie de rétablir sur place l'habitat essentiel détruit ou modifié plutôt que d'établir des mesures compensatoires.

On notera que le promoteur est tenu de respecter la hiérarchie des mesures d'atténuation dans la planification de ces mesures, mais qu'il ne le fait qu'à l'étape finale du processus de

délivrance de permis, avec la diffusion de la déclaration de décision, qui permet au projet d'aller de l'avant.

Le participant 26 (REC) a justifié cette approche en déclarant que toute prescription de mesures d'atténuation avant le début du projet ne serait fondée que sur une « estimation approximative » des effets, mais que les mesures d'atténuation pourraient être révisées en fonction des rapports de mise en œuvre et de surveillance fournis par le promoteur au fur et à mesure de la réalisation du projet.

Plusieurs participants au sein des différentes agences fédérales ont exprimé leur mécontentement quant à la manière de procéder.

**P90 (SCF)**

*[P]arfois, le risque est géré en posant une condition exigeant certains éléments de renseignements sur les principales mesures d'atténuation, alors que l'on ne sait pas de quoi il s'agit. . . C'est donc un peu comme si l'on supposait que cela allait fonctionner.*

**P22 (AEIC)**

*Je dirais aussi qu'il y a une tendance bureaucratique naturelle à vouloir repousser les choses dans le futur. . . J'ai certainement constaté un désir de se contenter d'être très général et de dire que les promoteurs atténueront les effets sur les petites chauves-souris brunes <En effet.>, sans que cette analyse ne soit réellement effectuée dans le cadre du processus d'évaluation d'impact, n'est-ce pas? Je dirais donc que l'autre défi auquel je suis confronté est ce désir de ne pas traiter les questions essentielles au moment où les décisions sont prises, et peut-être de les régler plus tard sous le couvert de la gestion adaptative, qui, encore une fois, est l'un de ces termes qui sont appliqués d'une certaine manière, et dans de nombreux cas, par manque de connaissance de ce que la gestion adaptative est censée faire.*

...

*Et si l'on se contente de dire qu'il faut atténuer les effets sur le caribou sans avoir effectué cette analyse, je dirais que l'on ne rend pas service aux décideurs, car ils devraient connaître les effets sur le caribou ou la petite chauve-souris brune au moment où la décision est prise. Et ainsi vous ne demandez pas aux promoteurs de réaliser une mini-évaluation d'impact après la prise de décision.*

**P46 (SCF)**

*Cela a pour effet de déplacer la responsabilité du décideur vers le SCF, qui doit essayer de négocier quelque chose après coup, ce qui est difficile pour nous et souvent un défi à relever pour réussir.*

...

*Je pense qu'il y a un juste milieu, que nous devons trouver, qui soit suffisamment normatif pour répondre à l'exigence d'avoir une compensation véritable, mais pas trop normatif pour répondre au besoin de flexibilité. Donc, comme les concepts de, vous savez, pourquoi ne pas mettre des ratios de compensation dans les conditions? Pourquoi ne pas indiquer les quantités d'habitat exigées dans les conditions? Et j'espère que cela finira par changer. Mais il y en a, et ce n'est pas facile en ce moment.*

Une étude récente de cette question des conditions postérieures à la délivrance de permis en Australie, également fondée sur des entretiens avec des fonctionnaires responsables, a révélé des préoccupations similaires quant au fait que le processus diminuait le pouvoir de négociation des fonctionnaires pour insister sur des mesures d'atténuation de qualité, ce qui conduisait probablement à des mesures d'atténuation « édulcorées ». Il a toutefois été considéré comme un moyen de libérer les décideurs de la pression de déterminer et d'exiger des mesures d'atténuation appropriées. Il semble que ces mêmes questions soient toujours d'actualité au Canada.

#### 6) Les orientations politiques et les normes de pratique antérieures sont des aides efficaces à l'élaboration de mesures d'atténuation

De nombreux participants aux entretiens, qu'il s'agisse d'agences fédérales ou d'intervenants, ont évoqué l'utilité des documents d'orientation publiés en dehors des demandes d'exploitation particulières et avant celles-ci. Ces mesures peuvent prendre diverses formes : plans d'utilisation des terres, désignation des « zones interdites », zonage du milieu sauvage dans les parcs nationaux, codification des pratiques de gestion exemplaires, incorporation des normes de l'Association canadienne de normalisation (Groupe CSA) ou simples conseils pratiques.

Celles-ci fournissent aux promoteurs et aux organismes de réglementation une norme visible permettant de planifier et d'évaluer. Elles permettent également d'économiser le temps et les coûts nécessaires pour prouver la validité d'une pratique d'atténuation à plusieurs reprises si elle est déjà bien acceptée.

Le ministère des Pêches et des Océans a été particulièrement actif dans ce domaine. Pendant plusieurs années, le ministère a publié des cheminements des effets, décrivant la relation entre les fonctions de l'écosystème et les effets possibles, qui pourraient être utilisés pour déterminer les points d'intervention efficaces en matière d'atténuation. Actuellement, le ministère présente sur son site Web une liste d'une série de mesures de « Protection du poisson et de son habitat » pour les projets à proximité de l'eau (Pêches et Océans Canada, 2022b). Si les promoteurs respectent ces mesures, ils peuvent très bien éviter de nuire aux poissons ou à leur habitat et donc éviter de devoir demander une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* ou d'avoir à traiter avec le ministère. Ainsi, l'étape de l'évitement dans la hiérarchie des mesures d'atténuation est plus facile et plus transparente. Pour les projets qui ne peuvent pas éviter totalement les dommages au poisson et à l'habitat du poisson, le MPO publie également une série de codes de pratique pour les activités courantes telles que l'entretien des ponceaux ou le dragage de routine pour la navigation (Pêches et Océans Canada, 2022a)

Un participant (P31, APC) a approuvé la suggestion selon laquelle, en l'absence de telles orientations préalables, il est difficile pour un examinateur ou un décideur d'utiliser son propre pouvoir discrétionnaire, même s'il est bien fondé, pour insister sur des mesures d'atténuation pour lesquelles le promoteur n'a pas eu de référence préalable.

## VII. Discussion et recommandations

La hiérarchie des mesures d'atténuation est largement reconnue comme un cadre fondamental des mesures d'atténuation des effets environnementaux, favorisant les meilleurs résultats environnementaux possibles dans le cadre de l'élaboration d'un projet. Pour qu'elle produise ces résultats, elle doit toutefois être bien comprise, de manière claire et cohérente. Les circonstances exigeront qu'elle soit appliquée avec souplesse, et la recherche d'avantages pour l'environnement peut se faire en fonction de la rentabilité qui s'écarte de l'ordre des mesures d'atténuation habituel. La flexibilité et les écarts doivent toutefois être fondés sur la connaissance et le raisonnement qui sous-tendent la hiérarchie, à savoir que la restauration et la compensation sont des approches plus risquées que le fait de laisser les écosystèmes fonctionnels intacts. La flexibilité devrait s'efforcer d'améliorer les résultats environnementaux en fonction de la reconnaissance de ces éléments.

À la suite des entretiens que nous avons menés et de l'analyse présentée ci-dessus, nous ne constatons pas une connaissance cohérente et réfléchie de la hiérarchie au sein des agences de ressources du gouvernement fédéral qui soit suffisante pour susciter la confiance dans le fait que les meilleures approches du choix des mesures d'atténuation sont adoptées.

Nous avons constaté une diversité de points de vue sur les politiques au sein des différentes agences. S'ils ne sont pas contradictoires, ils ne sont pas non plus complémentaires. Chaque agence possède son propre vocabulaire, ses propres hypothèses et ses propres méthodes d'application. Cela semble entraîner une certaine confusion et des conflits entre les différentes agences, et pourrait bien également embrouiller les intervenants.

Bien que presque tous les participants aux entretiens aient une certaine connaissance de la hiérarchie des mesures d'atténuation, cette connaissance ne semble pas être uniforme sur le plan de la profondeur ou du contenu.

Malgré ces faiblesses, les entretiens que nous avons menés indiquent que l'hypothèse d'un recours excessif à la compensation en contravention à la hiérarchie des mesures d'atténuation n'est pas confirmée dans le cas des organismes de réglementation fédéraux canadiens que nous avons examinés. Si plusieurs participants ont reconnu qu'il existe un risque d'usage abusif de la compensation, seule une petite minorité d'entre eux a déclaré en avoir été témoins. Au contraire, tant les organismes de réglementation que les promoteurs ont indiqué que la compensation est vraiment considérée comme une option de mesure d'atténuation exceptionnelle et de dernier recours.

Du point de vue du promoteur, le respect de la hiérarchie semble reposer moins sur des orientations strictes et cohérentes de la part des organismes de réglementation que sur des incitations économiques circonstanciées. La compensation est considérée comme difficile et coûteuse. Les participants externes au gouvernement ont déclaré que le coût et la difficulté de la compensation s'expliquent notamment par l'absence de politiques et de procédures claires, le manque de terrains disponibles pour la compensation et l'opinion publique défavorable à l'endroit des projets d'exploitation qui perturbent l'environnement. Cela suggère que le respect de la hiérarchie par le Canada est moins le produit d'une mise en œuvre attentive et cohérente des politiques qu'un défaut des pratiques de l'industrie et des experts-conseils à la lumière d'un ensemble confus de politiques et d'une combinaison propice d'incitations économiques. Toutefois, il est probable que ces incitations dépendent des circonstances et qu'elles soient susceptibles

de changer. Cela signifie qu'elles ne doivent pas servir de fondement à une planification et à des pratiques environnementales saines, en tout cas pas au-delà du court terme.

Si le principal élément de promotion de la hiérarchie des mesures d'atténuation est actuellement le coût et l'incertitude de la compensation, les personnes chargées d'élaborer de nouvelles politiques et de nouveaux outils de compensation devraient veiller à ne pas tomber dans le piège de la création de processus et d'outils qui facilitent le processus de compensation, sapant ainsi l'incitation économique à adhérer à la hiérarchie, sans pour autant améliorer les pratiques de compensation et les résultats environnementaux.

Nous formulons les recommandations suivantes :

**a) Élaborer une politique à l'échelle du gouvernement sur la hiérarchie des mesures d'atténuation et promouvoir un vocabulaire et un ensemble de principes et de pratiques communs.**

Dans la partie IV, nous avons passé en revue les différents éléments d'orientation politique proposés par les différentes agences du gouvernement canadien. Ceux qui font explicitement référence à la hiérarchie des mesures d'atténuation n'utilisent pas le même cadre ou le même vocabulaire. Certains proposent une justification de la hiérarchie, d'autres non. En outre, plusieurs agences ne s'engagent pas publiquement à mettre en œuvre la hiérarchie. Comme nous l'avons vu dans notre première constatation, cette incohérence entraîne des difficultés de communication et de collaboration entre les différentes agences qui devraient collaborer pour protéger l'environnement.

Cette question devrait être l'une des moins difficiles à traiter. Environnement et changement climatique Canada a récemment publié une nouvelle *Politique sur la compensation de la biodiversité* et des consultations internes et externes sont en cours. L'objectif de ce processus devrait être de disposer d'une politique unique et unifiée à l'échelle du gouvernement du Canada, qui puisse être appliquée par chaque agence en fonction de ses propres besoins et de son mandat, mais avec une vision et un objectif communs. Une future version de la *Stratégie fédérale de développement durable* ou de la *Loi sur l'évaluation d'impact* elle-même pourrait être un bon moyen d'obtenir une version unifiée de la hiérarchie.

**b) Dans chaque processus d'examen fédéral, il doit y avoir une affectation claire de la responsabilité de surveiller l'utilisation de la hiérarchie des mesures d'atténuation.**

Pour que les principes qui sous-tendent la hiérarchie soient respectés de manière cohérente, il est nécessaire que, dans chaque processus de réglementation, quelqu'un soit chargé de surveiller l'utilisation de la hiérarchie des mesures d'atténuation. Lorsque plusieurs personnes se tournent vers le promoteur, le décideur, les experts-conseils ou « tout le monde » pour accomplir cette tâche, il est beaucoup trop facile de passer à travers les mailles du filet.

Une responsabilité transparente renforcera la nécessité et la valeur de la politique unifiée visée par notre première recommandation.



**c) Prendre en compte la hiérarchie des mesures d'atténuation à toutes les étapes de l'évaluation d'impact, en particulier lors des étapes de la préparation en amont.**

Dans notre cinquième constatation, nous avons vu un exemple de déclaration de décision de l'ACEE, pour le projet de mine de charbon Murray River, exigeant l'application de la hiérarchie des mesures d'atténuation. Cette déclaration de décision a marqué la fin du processus de délivrance de permis pour ce projet. Bien qu'elle n'ait pas été futile à cette étape, étant donné qu'un grand nombre de mesures d'atténuation importantes ont été laissées, pour le meilleur ou pour le pire, à être déterminées après la déclaration de décision, l'insistance sur l'utilisation de la hiérarchie aurait dû intervenir beaucoup, beaucoup plus tôt dans ce processus, et dans d'autres processus.

**d) Réduire au minimum l'utilisation de conditions postérieures à la délivrance de permis, lorsque le promoteur n'est guère enclin à être ambitieux.**

Dans la deuxième partie de notre cinquième constatation, nous avons vu que les fonctionnaires sont confrontés aux aspects pratiques et aux implications de ne traiter les détails des mesures d'atténuation qu'après l'agrément d'un permis d'exploitation. Cette pratique prive les décideurs des meilleurs renseignements pour déterminer les effets les plus probables de leurs décisions. Elle fait également pression sur les fonctionnaires chargés d'approuver les options de mesures d'atténuation éventuelles pour qu'ils n'insistent pas sur des mesures, aussi justifiables soient-elles d'un point de vue écologique, qui pourraient compromettre les aspects économiques d'un projet déjà approuvé. Enfin, elle soulève le risque réel qu'un projet soit approuvé en fonction de mesures d'atténuation futures qui s'avèrent en fin de compte irréalisables ou impossibles à mettre en œuvre.

Pour remédier à cette situation, nous suggérons que le processus d'évaluation d'impact vise à mettre au point la meilleure évaluation possible des effets et de l'efficacité des mesures d'atténuation de ces effets. Les effets résiduels, c'est-à-dire ceux qui subsistent après les mesures d'évitement, de minimisation et de restauration sur place, doivent être estimés aussi précisément que possible, en tenant compte du degré d'incertitude de ce processus. Cela devrait alors constituer le fondement de l'exigence de compensations pour ce degré d'impact dans le cadre de la procédure de délivrance de permis. La partie de planification des mesures d'atténuation postérieure à la délivrance du permis doit être axée sur le perfectionnement et l'adaptation des mesures d'atténuation exigées dans le permis, et non sur l'élaboration de mesures d'atténuation à partir de zéro une fois que la mise en œuvre du projet est en cours.

**e) Une orientation préalable sur les pratiques exemplaires et la sélection de sites acceptables est extrêmement utile.**

Ni les promoteurs ni les organismes de réglementation ne veulent traiter les effets et les options de mesures d'atténuation dans le vide, en s'appuyant à chaque fois sur leur pouvoir discrétionnaire sans aucune référence. Les enjeux liés à la sélection des sites seront réduits au minimum si les plans d'utilisation des terres déterminent quelles activités peuvent avoir lieu à quel endroit. Les pratiques d'atténuation courantes peuvent être rapidement reconnues et approuvées, à condition qu'elles soient applicables aux circonstances.

Pêches et Océans Canada a établi l'utilité de fournir de l'orientation préalable sur la Protection du poisson et de son habitat, ainsi que des codes de pratique pour les cas où l'on s'attend à ce que le poisson ou l'habitat du poisson soit endommagé. De nombreux autres domaines disposent d'orientations similaires, même si elles ne sont pas nécessairement aussi transparentes et accessibles au grand public. L'utilisation de ces outils doit être optimisée.

Cela suppose toutefois que les normes et les pratiques elles-mêmes soient régulièrement réexaminées et mises à jour. Elles ne doivent pas devenir un moyen de figer les pratiques alors que les connaissances et les technologies évoluent. Cela implique que quelqu'un soit responsable de la mise à jour des normes. Cela signifie également que dans des circonstances exceptionnelles, lorsqu'il est possible d'obtenir de meilleurs résultats environnementaux en s'écartant des normes reconnues, les organismes de réglementation ont toujours le pouvoir discrétionnaire de l'autoriser en fonction de principes

Cette étude a révélé que la prise en compte de la hiérarchie des mesures d'atténuation dans le processus fédéral d'évaluation d'impact du Canada semble être meilleure que celle étudiée précédemment dans d'autres instances. Toutefois, nous n'avons pas constaté de vision commune ou d'attachement à la hiérarchie, ce qui n'explique pas nos résultats. Il semble plutôt que l'on s'appuie sur un ensemble d'incitations et de pratiques économiques circonstancielles dans les industries des promoteurs et leurs experts-conseils. Il s'agit là d'un fondement fragile sur laquelle miser nos résultats environnementaux à une époque où des améliorations constantes sont nécessaires. Nous espérons que le présent rapport et les recommandations ci-dessus contribueront à cette amélioration.

## Références

Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE). (2017). Déclaration de décision émise aux termes de l'article 54 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* pour le Projet de mine de charbon Murray River. <https://ceaa-acee.gc.ca/050/documents/p80041/121218F.pdf>.

Agence d'évaluation d'impact du Canada (s.d.), *Guide du praticien sur les évaluations d'impact fédérales* <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale.html>.

Arlidge, W. N. S., Bull, J. W., Addison, P. F. E., Burgass, M. J., Gianuca, D., Gorham, T. M., Jacob, C., Shumway, N., Sinclair, S. P., Watson, J. E. M., Wilcox, C., et Milner-Gulland, E. J. (2018). A Global Mitigation Hierarchy for Nature Conservation. *BioScience*, 68(5), 336-347. <https://doi.org/10.1093/biosci/biy029>.

Bidaud C., Schreckenber K., et Jones Julia P. G. (2018). The Local Costs of Biodiversity Offsets: Comparing Standards, Policy and Practice. *Land Use Policy* 77, 43–50. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.05.003>.

Bigard, C., Pioch, S. et Thompson, J. D. (2017). The inclusion of biodiversity in environmental impact assessment: Policy-related progress limited by gaps and semantic confusion. *Journal of Environmental Management*, 200, 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.05.057>

Brownlie, S. et Treweek, J. (2018). *Biodiversity and Ecosystem Services in Impact Assessment* (N° 3; Special Publication Series, p. 12). International Association for Impact Assessment. [https://www.iaia.org/uploads/pdf/SP3%20Biodiversity%20Ecosystem%20Services%2018%20Jan\\_1.pdf](https://www.iaia.org/uploads/pdf/SP3%20Biodiversity%20Ecosystem%20Services%2018%20Jan_1.pdf).

Bull, J. W., Gordon A., Law, E. A., Suttle, K. B., et Milner-Gulland, E. J. (2014). Importance of baseline specification in evaluating conservation interventions and achieving no net loss of biodiversity. *Conservation Biology*, 28(3) 799–809. <https://doi.org/10.1111/cobi.12243>.

Bull, J. W., Lloyd, S. P. et Strange, N. (2017). Implementation gap between the theory and practice of biodiversity offset multipliers. *Conservation Letters*, 10(6), 656-69. <https://doi.org/10.1111/conl.12335>.

Bull, J. W., Sonter, L. J., Gordon, A., Maron, M., Narain, D., Reside, A. E., Sánchez, L. E., Shumway, N., von Hase, A. et Quétier, F. (2022). Quantifying the “avoided” biodiversity effects associated with economic development. *Frontiers in Ecology and the Environment*. <https://doi.org/10.1002/fee.2496>.

Bull, J. W., Suttle, K. B., Gordon, A., Singh, N. J., et Milner-Gulland, E. J. (2013). Biodiversity offsets in theory and practice. *Oryx*, 47(3), 369–380. <https://doi.org/10.1017/S003060531200172X>.

Business and Biodiversity Offset Programme (BBOP). (2012). *Resources Paper: Limits to What Can be Offset*. [https://www.forest-trends.org/documents/files/doc\\_3128.pdf](https://www.forest-trends.org/documents/files/doc_3128.pdf).

Business and Biodiversity Offset Programme (BBOP). (2013). *To No Net Loss and Beyond: an Overview of the Business and Biodiversity Offsets Programme*. [https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/imported/bbop-overview-document\\_2012\\_v11\\_april-22\\_2013\\_web-pdf.pdf](https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/imported/bbop-overview-document_2012_v11_april-22_2013_web-pdf.pdf)

Clare, S., Krogman, N., Foote, L. et Lemphers, N. (2011). Where Is the Avoidance in the Implementation of Wetland Law and Policy? *Wetlands Ecology and Management*, 19(2), 165-82. <https://doi.org/10.1007/s11273-011-9209-3>.

Commission canadienne de sûreté nucléaire. (2020). *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement* Document d'application de la réglementation REGDOC 2.9.1. <https://nuclearsafety.gc.ca/fra/acts-and-regulations/regulatory-documents/published/html/regdoc2-9-1-new/index.cfm>.

Convention sur la diversité biologique. (2022). Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité. CBD/COP/DEC/15/4. Montréal : Convention sur la diversité biologique. <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-fr.pdf>

Cross-Sector Biodiversity Initiative & The Biodiversity Consultancy. (2015). *A Cross-Sector Guide for Implementing the Mitigation Hierarchy*. [csbi.org.uk/wp-content/uploads/2015/09/CSBI-Mitigation-Hierarchy-Guide-Sept-2015-1.pdf](https://csbi.org.uk/wp-content/uploads/2015/09/CSBI-Mitigation-Hierarchy-Guide-Sept-2015-1.pdf)

Damiens, F. L. P., Backstrom, A., et Gordon, A. (2021). Governing for “no net loss” of biodiversity over the long term: challenges and pathways forward. *One Earth*, 4(1), 60–74. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.12.012>.

Darbi, M., Ohlenburg, H., Herberg, A., et Wende, W. (2010). *Impact Mitigation and Biodiversity Offsets: — Compensation Approaches from Around the World: A Study on the Application of Article 14 of the CBD (Convention on Biological Diversity)*. Naturschutz Und Biologische Vielfalt

Economics for the Environment Consultancy et Institut pour une politique européenne de l'environnement (eftec et IPEE). (2010). *The Use of Market-Based Instruments for Biodiversity Protection — The Case of Habitat Banking: Summary Report for the European DG Environment* [https://ec.europa.eu/environment/enveco/pdf/eftec\\_habitat\\_exec\\_sum.pdf](https://ec.europa.eu/environment/enveco/pdf/eftec_habitat_exec_sum.pdf)

Environnement Canada. (2012). *Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation*. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/developpement-durable/publications/cadre-operationnel-utilisation-allocations-conservation.html>.

Environnement et Changement climatique Canada. (2020). *Politique sur la compensation de la biodiversité*.

Evans, M. C. (2017), *An Evaluation of the Interpretation and Application of the Environmental Protection and Biodiversity Conservation Act (EPBC Act) 1999 Environmental Offsets Policy*.

Evans, M. C. (2023). Backloading to extinction: Coping with values conflict in the administration of Australia's federal biodiversity offset policy. *Australian Journal of Public Administration*, 1467-8500.12581. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12581>.

*Friends of the Oldman River Society c. Canada* (Ministre des Transports), 1992 CanLII 110 (CSC), [1992] 1 RCS 3.

Gannon, P. (2021). The time is now to improve the treatment of biodiversity in Canadian environmental effects statements. *Environmental Impact Assessment Review*, 86, 106504.

Gardner, R. C., Bonells, M., Okuna, E., et Zamara, J. M. « Note d'information Ramsar : Éviter, atténuer et compenser la perte et la dégradation des zones humides : lois et politiques nationales » [en anglais seulement]. Note d'information. Groupe d'évaluation scientifique et technique Ramsar, avril 2012, en ligne : Convention de Ramsar. <http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/cop11/doc/cop11-doc27-e-avoid.pdf>.

Gardner, R. C. (2011). *Lawyers, Swamps, and Money: U.S. Wetland Law, Policy, and Politics*. Island Press.

Gibbons, P., Macintosh, A., Constable, A. L., et Hayashi, K. (2018) Outcomes from 10 years of biodiversity offsetting. *Global Change Biology*, 24(2), e643-54. <https://doi.org/10.1111/gcb.13977>.

Gillenwater, M. (2012). What is additionality? Document de travail du Greenhouse Gas Management Institute. <http://ghginstitute.org/research/>

Gouvernement du Canada (1991). *La Politique fédérale sur la conservation des terres humides*. <https://nawcc.wetlandnetwork.ca/La%20politique%20federale%201991.pdf>.

Gouvernement du Canada (s.d.) Lignes directrices en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* : Lignes directrices sur la délivrance de permis en vertu de l'article 73 de la *Loi sur les espèces en péril* <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/politiques-lignes-directrices/delivrance-permis-article-73.html>.

Griffiths, V. F., Bull, J. W., Baker, J. et Milner-Gulland, E. J. (2019). No net loss for people and biodiversity. *Conservation Biology*, 33(1), 76–87. <https://doi.org/10.1111/cobi.13184>.

Hough, P. et Robertson, M. (2009). Mitigation under Section 404 of the Clean Water Act: where it comes from, what it means. *Wetlands Ecol Manage* 17, 15–33. <https://doi-org.login.ezproxy.library.ualberta.ca/10.1007/s11273-008-9093-7>.

Jacob, C., et Dupras, J. (2020). Institutional bricolage and the application of the no net loss policy in Quebec: Can we really engender “social fit” for more sustainable land use planning? *Journal of Environmental Policy & Planning*, 23(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2020.1814129>.

Johnston, A. et Ray, J. (2023). *Assessing Biodiversity under the Impact Assessment Act: Principles and Guidance for Safeguarding Biodiversity Through Project Assessment*. Rapport non publié (au moment de la rédaction) préparé pour le Comité consultatif technique des sciences et des connaissances, Agence d'évaluation d'impact du Canada.

Laitila, J., Moilanen, A., et Pouzols, F. M. (2014). A method for calculating minimum biodiversity offset multipliers accounting for time discounting, additionality and permanence. *Methods in Ecology and Evolution*, 5(11), 1247-54. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12287>.

*Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012*, L.C. 2012, ch. 19, art. 52.

*Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, L.C. 1992, ch. 37

*Loi sur l'évaluation d'impact*, L. C. 2019, ch. 28 (2019). <https://www.laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/i-2.75/>.

*Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, L.C. 1997, ch. 9. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/n-28.3/>.

*Loi sur les espèces en péril* L.C. 2002, ch. 29. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/s-15.3/>.

*Loi sur les parcs nationaux du Canada*, L.C. 2000, ch 32. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/n-14.01/>.

Lynch-Stewart, P., Neice, P., Rubec, C. et Kessel-Taylor, I. (1996). *La politique fédérale de la conservation des terres humides : guide de mise en œuvre à l'intention des gestionnaires des terres fédérales*. <https://publications.gc.ca/site/fra/9.630632/publication.html>.

Maron, M., Bull, J. W., Evans, M. C., et Gordon, A. (2015a). Locking in loss: Baselines of decline in Australia. *Biological Conservation*, 192, 504–512. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2015.05.017>.

Maron, M., Gordon, A., Mackey, B. G. Possingham, H. P. et Watson, J. E. M. (2015b). Stop misuse of biodiversity offsets. *Nature*, 523, 401-3. <https://www.nature.com/articles/523401a>.

Maron, M., Ives, C. D., Kujala, H., Bull, J. W., Maseyk, F. J. F., Bekessy, S., Gordon, A., Watson, J. E. M., Lentini, P. E., Gibbons, P., Possingham, H. P., Hobbs, R. J., Keith, D. A., Wintle, B. A., et Evans, M. C. (2016). Taming a Wicked Problem: Resolving Controversies in Biodiversity Offsetting. *BioScience*, 66(6), 489–498. <https://doi.org/10.1093/biosci/biw038>.

Marshall, E., Wintle, B. A., Southwell, D. et Kujala, H. (2020). What are we measuring? A review of metrics used to describe biodiversity in offsets exchanges. *Biological Conservation*, 241, 108,250. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108250>.

McKenney, B. A., et Kiesecker, J. M. (2010), Policy development for biodiversity offsets: A review of offset frameworks. *Environmental Management*, 45(1), 165–176. <https://doi.org/10.1007/s00267-009-9396-3>.

Moilanen, A., van Teeffelen, A. J. A., Ben-Haim, Y. et Ferrier, S. (2009). How much compensation is enough? A framework for incorporating uncertainty and time discounting when calculating offset ratios for impacted habitat. *Restoration Ecology*, 17(4), 470-78. <https://doi.org/10.1111/j.1526-100X.2008.00382.x>.

Noble, B. F. (2021). *Introduction to Environmental Assessment: A Guide to Principles and Practice*, 4<sup>e</sup> éd. Don Mills, Ontario: Oxford University Press.

Northern Resource Analysts. (2013). Nova Gas Transmission Ltd. Chinchaga Lateral Loop No. 3, Preliminary Offset Measures Plan for Residual Effects on Caribou Habitat.

Parcs Canada. (1994). *Principes directeurs et politiques de gestion*.

Parcs Canada. (2020). *Guide sur le processus de Parcs Canada régi par la Loi sur l'évaluation d'impact*. <https://parcs.canada.ca/nature/eie-eia/processus-process/projet-project/itm1b-2>

Parkes, D., Newell, G. et Cheal, D. (2003). Assessing the quality of native vegetation: The “habitat hectares” approach. *Ecological Management & Restoration*, 4 (Supp), S29-S38. <https://doi.org/10.1046/j.1442-8903.4.s.4.x>.

Pêches et Océans Canada. (2019). *Énoncé de politique sur la protection du poisson et de son habitat*. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/policy-politique-fra.html>.

Pêches et Océans Canada. (2022 b). Protection du poisson et de son habitat. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/mesures-mesures-fra.html>.

Pêches et Océans Canada. (2022a). Codes de pratique. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/practice-practique-fra.html>.

Phalan, B., Hayes, G., Brooks, S., Marsh, D., Howard, P., Costelloe, B., Vira, B., Kowalska, A., et Whitaker, S. (2017). Avoiding effects on biodiversity through strengthening the first stage of the mitigation hierarchy. *Oryx*, 1–9. <https://doi.org/10.1017/S0030605316001034>.

Pilgrim, J. D., Brownlie, S., Ekstrom, J. M. M., Gardner, T. A., von Hase, A., ten Kate, K., Savy, C. E., Stephens, R. T. T., Temple, H. J., Treweek, J., Ussher, G. T., et Ward, G. (2013). A process for assessing the offsetability of biodiversity Effects. *Conservation Letters*, 6(5), 376-84. <https://doi.org/10.1111/conl.12002>

Poulton, D. W. (2015), *Key Issues in Biodiversity Offset Law and Policy: A Comparison of Six Jurisdictions*. Ontario Nature.

[http://www.ontarionature.org/protect/habitat/PDFs/Key\\_Issues\\_In\\_Biodiversity\\_Offset\\_Law\\_and\\_Policy\\_A\\_Comparison\\_of\\_Six\\_Jurisdictions\\_Final.pdf](http://www.ontarionature.org/protect/habitat/PDFs/Key_Issues_In_Biodiversity_Offset_Law_and_Policy_A_Comparison_of_Six_Jurisdictions_Final.pdf).

*Procureur général du Canada c. Procureur général de l'Alberta*, Cour suprême du Canada, dossier n° 40195, décision réservée au 22 mai 2023.

Quétier, F. et Lavorel, S. (2012). Assessing ecological equivalence in biodiversity offset schemes: Key issues and solutions *Biological Conservation*, 144(12), 2991–2999. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2011.09.002>

Régie de l'énergie du Canada. (s.d.) Guide de dépôt – Rubrique A – Demandes ayant trait à des installations. <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/demandes-audiences/deposer-demande-documents/guides-depot/guide-depot/guide-depot-rubrique-a-demandes-ayant-trait-installations-a2.html>

*Règlement sur les activités concrètes*, DORS/2019-285. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2019-285/page-1.html>

Salzman, J. et Ruhl, J. B. (2000), Currencies and the commodification of environmental law. *Stanford Law Review*, 53(3), 607–694. <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1513&context=faculty-publications>

Samuel, G. (2020), *Independent Review of the EPBC Act, Final Report*. Department of Agriculture, Water and the Environment. <https://epbactreview.environment.gov.au/sites/default/files/2021-01/EPBC%20Act%20Review%20Final%20Report%20October%202020.pdf>

Services d'annuaires gouvernementaux électroniques (SAGE). (2022). <https://geds-sage.gc.ca/fr/SAGE/?pgid=002>.

Société financière internationale (SFI). (2012). Note d'orientation n° 6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/854701548455371451/ESF-Guidance-Note-6-Biodiversity-Conservation-French.pdf>

Sonter, L. J., Gourevitch, J., Koh, I., Nicholson, C. C. Richardson, L. L., Schwartz, A. J., Singh, N. K., Watson K. B., Maron, Mar., et Ricketts, T. H. (2018) Biodiversity offsets may miss opportunities to mitigate effects on ecosystem services. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 16(3), 143-48. <https://doi.org/10.1002/fee.1781>.

Union internationale pour la conservation de la nature. (2016). *WCC-2016-Res-059-FR Politique de l'UICN sur les compensations relatives à la biodiversité* [https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC\\_2016\\_RES\\_059\\_FR.pdf](https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_059_FR.pdf)

zu Ermgassen, S. O. S. E., Baker, J., Griffiths, R. A., Strange, N., Struebig, M. J. et Bull, J. W. (2019). The ecological outcomes of biodiversity offsets under “no net loss” policies: a global review. *Conservation Letters*, 12(6). <https://doi.org/10.1111/conl.12664>.



## Annexe I – Extraits de la section 20, Modèle de lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact (AEIC)

### 20. Mesures d'atténuation et de mise en valeur

Chaque évaluation d'impact réalisée en vertu de la LEI doit cerner des mesures réalisables sur les plans technique et économique qui permettent d'atténuer tous effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques négatifs importants du projet désigné. Par ailleurs, le promoteur doit définir des mesures de mise en valeur pour accroître les effets positifs. . . . Les mesures doivent être bien définies, réalisables, mesurables et vérifiables, et décrites de manière à éviter toute ambiguïté quant à l'intention, l'interprétation et la mise en œuvre.

...

Il est recommandé au promoteur de privilégier d'abord une démarche visant à éviter et à réduire les effets négatifs à la source. Le promoteur est encouragé à collaborer avec la collectivité pour harmoniser les objectifs du projet dans le but d'accroître les effets positifs du projet. Il peut s'agir, par exemple, de modifier la conception ou de déplacer certains éléments du projet. L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures, politiques et engagements normalisés en matière d'atténuation qui constituent des mesures d'atténuation éprouvées réalisables sur les plans technique et économique et qui seront appliqués dans la pratique courante indépendamment de l'emplacement, ainsi que toute mesure d'atténuation nouvelle ou novatrice proposée;
- décrire le plan de protection de l'environnement du projet désigné et le système de gestion de l'environnement que le promoteur utilisera pour mettre en œuvre ce plan. Le plan doit fournir une perspective générale de la manière dont les effets potentiellement négatifs seraient atténués et gérés au fil du temps;
- définir les mécanismes qui garantiront que les entrepreneurs et les sous-traitants respecteront les engagements et les politiques du promoteur ainsi que ses programmes de vérification et d'application de la loi;
- décrire les mesures d'atténuation propres à chaque effet environnemental, sanitaire, social ou économique répertorié. Les mesures d'atténuation doivent être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et le résultat visé par ces mesures d'atténuation;
- déterminer et décrire les mesures d'atténuation, y compris les solutions de rechange pour réaliser le projet, qui permettraient d'éviter ou de réduire les effets négatifs potentiels sur les espèces terrestres et aquatiques ou l'habitat essentiel inscrits en vertu de l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Ces mesures :
  - doivent être compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action ou de gestion applicables et détermineront et décriront les mesures d'atténuation pour éviter ou amoindrir les effets négatifs sur les espèces évaluées par le COSEPAC;
  - doivent être décrites en fonction de l'efficacité de chaque mesure pour éviter les effets négatifs et inclure une justification complète, fondée sur des données scientifiques, pour proposer les mesures d'atténuation choisies;

- indiquer les mesures de prévention et atténuation du risque d'activités nuisibles, destructrices ou perturbatrices pendant les périodes sensibles et dans les emplacements sensibles (p. ex., frai, migration et nidification) pour le poisson et les oiseaux migrateurs, leurs nids et leurs œufs, dans l'eau ou les zones fréquentées par le poisson ou les oiseaux migrateurs;
- déterminer des mesures pour éviter le rejet de substances nocives pour les poissons ou les oiseaux migrateurs dans les eaux ou les zones où ils vivent;
- fournir les meilleures approches d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique pour l'atténuation des effets sur l'habitat, en respectant la hiérarchie suivante :
  - éviter les effets potentiels;
  - atténuer les effets éventuels;
  - fournir des mesures compensatoires de conservation de la biodiversité afin de contrer les effets environnementaux négatifs résiduels qui ne peuvent être évités ou suffisamment atténués;
  - justifier le passage d'une solution d'atténuation à une autre.
- fournir des plans de compensation pour tenir compte de tous les effets résiduels sur les espèces en péril et leur habitat essentiel, les oiseaux migrateurs, les poissons et leur habitat et les fonctions des terres humides (le cas échéant) à des fins d'examen pendant le processus d'évaluation environnementale. . .
- décrire les mesures prévues dans la conception pour atténuer les émissions de GES du projet. Il pourrait s'agir de décisions de conception comme l'utilisation de technologies à faibles émissions, l'utilisation de carburants renouvelables à plus faible teneur en carbone, l'électrification ou le captage et le stockage du carbone;
- décrire l'information sur les crédits compensatoires qui ont été ou qui seront obtenus, y compris le régime d'émission des crédits compensatoires, le type de projet, la date de début du projet et l'année de référence;
- fournir une évaluation de l'efficacité probable des mesures d'atténuation proposées, réalisables sur les plans technique et économique. Les motifs permettant de déterminer si la mesure d'atténuation réduit l'importance des effets négatifs doivent être explicites;
- indiquer les autres mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui ont été envisagées mais dont la mise en œuvre n'est pas proposée, et expliquer les motifs pour lesquels elles ont été rejetées. Justifier tout compromis entre les économies de coût et l'efficacité associées aux diverses formes de mesures d'atténuation;

## Annexe II – Extraits du *Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation* (Environnement Canada, 2012).

### 5. Déterminer s'il convient d'utiliser les allocations de conservation

Les allocations de conservation constituent la dernière étape de la hiérarchie des mesures d'atténuation, un cadre conceptuel qui, dans sa forme fondamentale, comporte trois étapes :

- Éviter les effets proposés;
- Réduire au minimum les effets proposés;
- Traiter les effets environnementaux résiduels qui ne peuvent être évités ou suffisamment réduits par l'utilisation d'allocations de conservation.

Pour chacune de ces étapes, toutes les solutions de rechange doivent être envisagées, la ou les « meilleures options réalisables » étant appliquées dans chaque cas. La meilleure option réalisable est la meilleure méthode pour prévenir ou réduire au minimum les effets négatifs proposés d'une activité d'utilisation des terres ou des ressources sur l'environnement, compte tenu, entre autres, des éléments suivants :

- La nature de l'impact proposé et la sensibilité de l'environnement récepteur aux effets négatifs;
- Les incidences financières et les effets sur l'environnement de cette option par rapport à d'autres options;
- L'état actuel des connaissances techniques et la probabilité que l'option puisse être appliquée avec succès;
- La capacité à atténuer avec succès les effets, par exemple en remplaçant l'habitat touché par une nouvelle zone remplissant des fonctions écologiques similaires à celles qui ont été perdues.

Les options envisagées doivent inclure la possibilité de ne pas poursuivre l'activité d'utilisation des terres ou des ressources.

L'utilisation des allocations de conservation doit être envisagée le plus tôt possible pour une activité planifiée d'utilisation des terres ou des ressources, lorsqu'il est évident qu'il y aura des effets résiduels après l'adoption de toutes les mesures d'évitement et de minimisation réalisables. L'analyse des solutions de rechange doit être documentée et le degré d'effort consacré à l'analyse doit être proportionnel aux risques associés à l'activité proposée en matière d'utilisation des terres ou des ressources.

#### Appliquer la hiérarchie des mesures d'atténuation

•– **Recenser tous les effets négatifs potentiels** – notamment les effets directs, indirects et cumulatifs. Il s'agit non seulement des effets physiques, mais aussi des autres effets sur les espèces, les individus ou l'habitat fonctionnel, tels que l'augmentation du bruit ou des prédateurs.

- **Déterminer si les effets potentiels peuvent être évités.** La viabilité des options d'évitement et des mesures d'atténuation doit être examinée relativement au risque écologique, à la possibilité de remplacer les caractéristiques écologiques, à la viabilité économique, de la propriété foncière, à la faisabilité technologique et à la logistique de l'ensemble du projet. Le coût plus ou moins élevé d'une solution de rechange ne la rend pas nécessairement « irréalisable ».
- **Déterminer si les effets potentiels peuvent être réduits au minimum.** Il s'agit de prendre en compte des modifications telles que des changements de conception technique, des techniques de construction de rechange, de la planification d'urgence, des questions de calendrier et des questions d'emplacement.
- **Déterminer s'il est encore possible que des effets résiduels se produisent.** Une fois que toutes les options d'évitement et de minimisation ont été examinées, il convient de déterminer si les allocations de conservation constituent un moyen approprié de traiter les effets environnementaux résiduels.

## Annexe III – Extraits de la *Politique sur la compensation de la biodiversité* (ECCC, 2020).

### Hiérarchie des mesures d'atténuation

#### Énoncé de politique 2

La hiérarchie des mesures d'atténuation est suivie par l'application de mesures d'évitement, de minimisation et de restauration sur place afin de traiter, en les évitant ou en les réduisant, les effets négatifs sur la biodiversité résultant de la mise en œuvre du projet. La compensation est la dernière étape de la hiérarchie des mesures d'atténuation pour remplacer les effets négatifs résiduels sur la biodiversité.

La hiérarchie des mesures d'atténuation établit un ordre de préférence qui favorise les conceptions de mise en œuvre de projets ayant le moins d'effets environnementaux (pour une illustration visuelle de la description fournie dans les trois parties suivantes, voir la figure 1<sup>\*</sup>). Elle vise à éviter le plus grand nombre possible d'effets négatifs potentiels par l'entremise du processus d'évaluation d'impact, en priorisant les mesures dans l'ordre suivant :

- évitement (p. ex. modification de la conception ou de l'emplacement du projet)
- minimisation (p. ex. adaptation du calendrier de construction du projet pour protéger les stades de vie critiques des espèces et mise en œuvre de mesures de contrôle contre l'érosion et le transport des sédiments)
- la restauration sur place (p. ex. la revégétalisation des zones perturbées après la construction)
- la compensation (p. ex. les projets de restauration, de mise en valeur, de création ou de protection de l'habitat)

Les compensations sont utilisées pour traiter les effets négatifs résiduels, y compris les effets négatifs cumulatifs, après qu'il a été déterminé que toutes les options des étapes précédentes de la hiérarchie des mesures d'atténuation ont été pleinement prises en compte et appliquées.

Les mesures d'évitement et de minimisation sont prioritaires parce qu'elles traitent les effets négatifs de manière proactive, réduisant ainsi les dommages environnementaux et la dépendance à l'égard des mesures de restauration et de compensation sur place. Toutes les mesures techniquement faisables doivent être évaluées. L'analyse de la réussite des mesures devrait être effectuée et être proportionnelle au degré de risque et d'incertitude pour la biodiversité, à l'incertitude des mesures et aux avantages attendus de la réalisation de l'analyse. Il est important de démontrer à chaque étape de la hiérarchie des mesures d'atténuation que les mesures visant à éviter ou à réduire au minimum les effets négatifs sont appliquées dans toute la mesure du possible.

---

\* Adapté de Barbé, H. et Frascaria-Lacoste, N. 2021. *Integrated ecology into land planning and development: between disillusionment and hope, questioning the relevance and implementation of the mitigation hierarchy*. Sustainability 13, 12,726 <https://doi.org/10.3390/su132212726>

Dans les cas où des effets négatifs subsistent après la mise en œuvre de toutes les mesures d'évitement et de minimisation, des mesures de restauration sur place seront utilisées pour remettre en état les composantes et les fonctions de l'écosystème touchées sur les sites du projet une fois les activités de construction terminées (p. ex. les zones d'activités temporaires, les aires de dépôt, les chemins d'accès). La mesure dans laquelle toutes les mesures d'atténuation précédentes réduisent les effets négatifs permet de déterminer la nécessité et l'ampleur de la compensation.

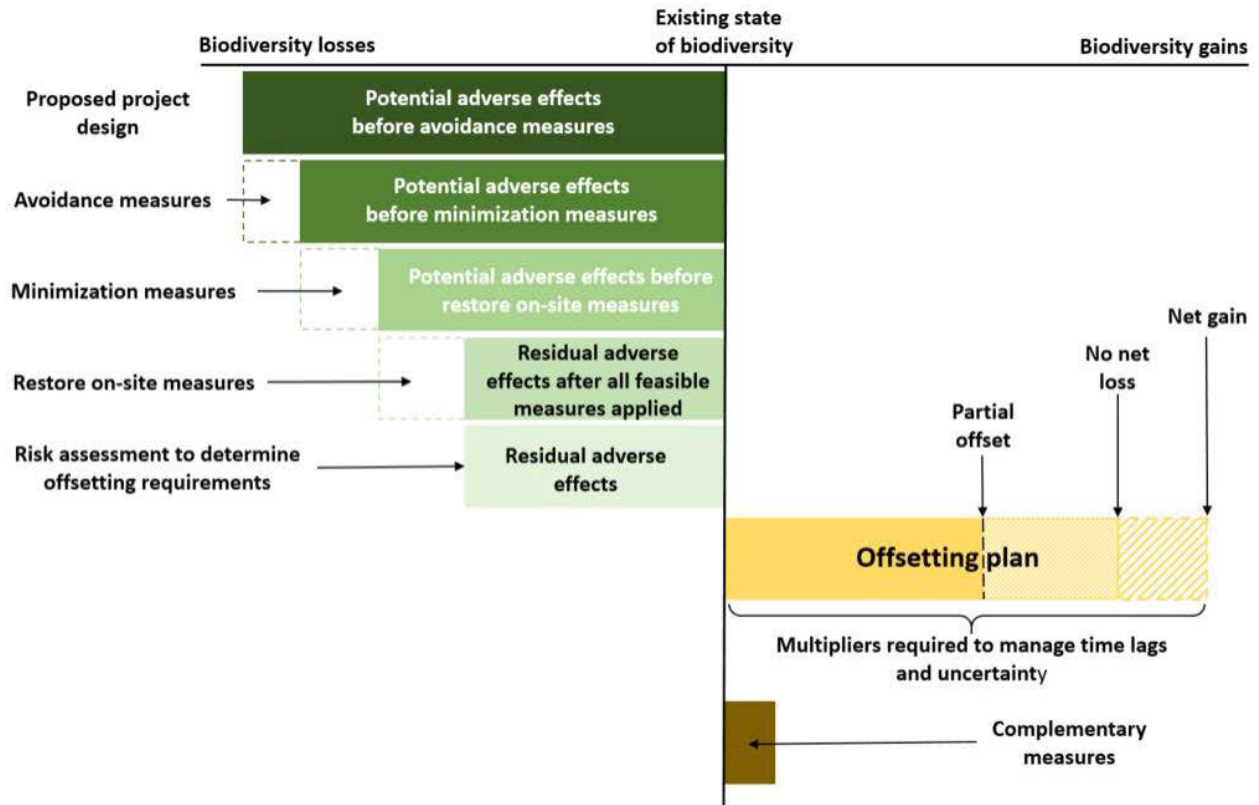


Figure 3 La hiérarchie des mesures d'atténuation, montrant l'impact résiduel sur la biodiversité après l'application des mesures d'évitement, de minimisation et de remise en état/restauration sur place. Les compensations de biodiversité visent à atteindre aucune perte nette (APN) ou un gain net (adapté de Barbé et Frascaria-Lacoste, 2021).

### Description longue de la figure 1 :

Ce diagramme illustre les mesures à prendre lorsque la conception d'un projet d'aménagement entraîne des pertes de biodiversité par rapport à l'état existant de la biodiversité.

Étape 1 : Appliquer toutes les mesures d'évitement possibles pour réduire les effets négatifs potentiels entraînés par le projet.

Étape 2 : Appliquer toutes les mesures de minimisation possibles pour réduire davantage les effets négatifs potentiels.

Étape 3 : Appliquer toutes les mesures de restauration sur place possibles afin de réduire encore davantage les effets négatifs potentiels.

Une fois que toutes les mesures réalisables ont été appliquées, les effets restants sont appelés effets négatifs résiduels.

Une évaluation du risque est alors nécessaire pour déterminer les éléments d'un plan compensatoire, y compris la quantité de compensation nécessaire et la possibilité de réaliser une compensation. Cette évaluation comprend une analyse d'équivalence et une évaluation du risque associé aux décalages temporels et à l'incertitude de la compensation qui déterminera la taille des multiplicateurs.

Pour compenser les effets négatifs résiduels du projet, des mesures compensatoires sont mises en œuvre afin d'atteindre l'objectif d'aucune perte nette ou, si possible, de gain net pour la biodiversité. Pour certains projets d'exploitation, les compensations ne peuvent pas équilibrer totalement les effets négatifs résiduels pour atteindre l'objectif d'aucune perte nette; ces compensations sont appelées compensations partielles.

Des mesures complémentaires peuvent être utilisées en combinaison avec la compensation. Ces mesures peuvent, par exemple, combler les lacunes en matière de connaissances ou de renseignements associées au plan compensatoire par l'entremise de recherches et de collectes de données scientifiques et de savoir autochtone. Ils sont utilisés pour soutenir et améliorer la conception et la prestation des futures mesures compensatoires.

## Annexe IV : Extraits d'énoncés de politiques de Pêches et Océans Canada (MPO)

### **Extrait de l'Énoncé de politique sur la protection du poisson et de son habitat (Pêches et Océans Canada, 2019a) Pages 20-22.**

Les concepts visant à « éviter, atténuer et compenser » s'appuient sur une hiérarchie reconnue à l'échelle internationale comme étant une pratique exemplaire pour la réduction des risques pour la biodiversité. Cette hiérarchie de mesures met l'accent sur les efforts qui devraient être déployés en premier pour prévenir (éviter) les effets néfastes pouvant survenir. Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter ces effets, des efforts devraient être déployés pour réduire (atténuer) la mortalité du poisson et les effets néfastes sur l'habitat qu'entraîne l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité en question. Ensuite, tous les effets néfastes résiduels doivent faire l'objet d'un plan compensatoire. Les mesures compensatoires compensent normalement cette perte avec des contributions positives à l'écosystème aquatique.

La dynamique des pêches et les fonctions de l'habitat du poisson sont complexes. Il est bien plus difficile, coûteux et incertain de réparer ou de restaurer un écosystème endommagé que d'éviter les effets néfastes. C'est pourquoi le Ministère met l'accent sur les mesures d'évitement et d'atténuation comme premières étapes de la hiérarchie, suivies par la compensation en tant que dernier recours.

Les promoteurs doivent démontrer que les mesures et les normes ont été entièrement appliquées afin d'éviter tout d'abord, d'atténuer ensuite et enfin de compenser tout effet néfaste résiduel pour le poisson et son habitat. Les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation, ainsi que les exigences en matière de surveillance et de rapport, peuvent faire partie des conditions d'autorisation. Le Ministère interprète ces mesures de la façon suivante :

#### **Mesures d'évitement**

L'évitement consiste à prendre des mesures pour prévenir les effets néfastes sur le poisson et son habitat. Les mesures d'évitement peuvent comprendre le choix de l'emplacement et la conception appropriés pour un ouvrage, une entreprise ou une activité. Dans certains cas, il peut être nécessaire de revoir l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité pour éviter les effets néfastes. Le choix judicieux du moment de certaines activités peut également aider à éviter les répercussions sur le poisson et son habitat. Pour certains ouvrages, entreprises ou activités, il est possible d'éviter entièrement les dommages, tandis que pour d'autres l'on ne peut les éviter que partiellement.

Lorsque les répercussions sur le poisson et son habitat ne peuvent pas être entièrement évitées, des mesures d'atténuation doivent être prises.

#### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation réduisent l'étendue spatiale, la durée ou l'intensité des effets néfastes pour le poisson et son habitat lorsque de telles répercussions ne peuvent être évitées. Les promoteurs doivent mettre en œuvre les meilleures normes ou mesures d'atténuation possibles. Les mesures d'atténuation comprennent l'adoption de pratiques de gestion exemplaires pendant la planification, la construction,



l'exploitation, l'entretien, la fermeture temporaire ou permanente et la mise hors service d'un ouvrage, d'une entreprise ou d'une activité.

### **Mesures compensatoires**

Après avoir déployé toutes les mesures possibles pour éviter et atténuer les effets néfastes pour le poisson et son habitat, il faut définir des mesures compensatoires pour les répercussions résiduelles. Une mesure compensatoire vise à compenser la mort inévitable du poisson ainsi que la détérioration, la destruction ou la perturbation inévitable de son habitat découlant d'un ouvrage, d'une entreprise ou d'une activité dans le but de protéger et de préserver le poisson et son habitat. Les mesures compensatoires devraient appuyer les objectifs en matière de gestion des pêches mises en place et les priorités locales en matière de restauration de l'habitat, et être mises en œuvre conformément à la politique compensatoire du Ministère.

---

**Extrait de la *Politique sur l'application de mesures visant à compenser les effets néfastes sur le poisson et son habitat en vertu de la Loi sur les pêches* (Pêches et Océans Canada, 2019b)**

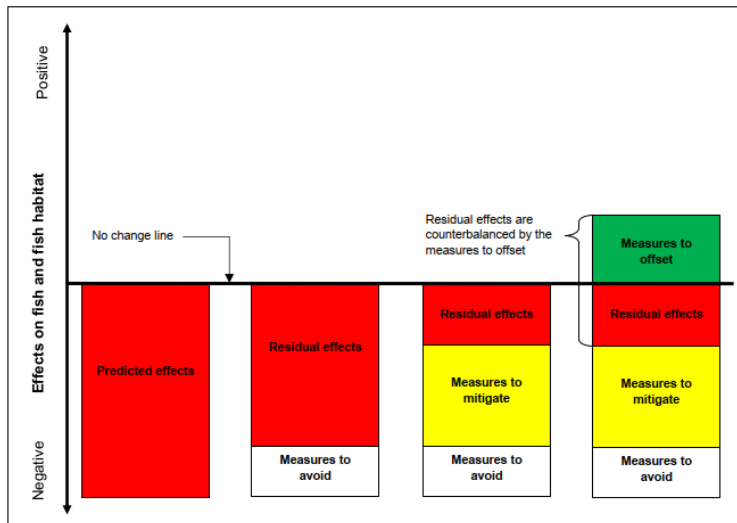
### **Hiérarchie des mesures de conservation et de protection du poisson et de son habitat**

Ensemble, les concepts « évitement, atténuation et compensation » établissent une hiérarchie appelée « hiérarchie des mesures » qui repose sur un ordre de priorité reconnu à l'échelle internationale en tant que pratique exemplaire permettant de réduire les risques pour la biodiversité\*. La hiérarchie des mesures met l'accent sur le fait qu'il faut d'abord s'efforcer de prévenir (mesures d'évitement) l'apparition d'effets néfastes. S'il n'est pas possible de prendre des mesures d'évitement, il faut alors déployer des efforts pour réduire (mesures d'atténuation) la mortalité du poisson et les effets néfastes découlant des ouvrages, entreprises ou activités proposés. Enfin, en dernier recours, il faut contrer les effets résiduels néfastes en déployant des efforts pour contrebalancer la perte du poisson et de son habitat, et ce, par des contributions positives à l'écosystème aquatique (mesures compensatoires).

---

\* Les références pour la hiérarchie des mesures sont notamment : Le programme *Business and Biodiversity Offsets* et le rapport indépendant de l'UICN et du CIMM sur les compensations de biodiversité.

Un diagramme conceptuel de la hiérarchie des mesures est présenté à la figure 1



**Figure 1.** Conceptual diagram of the hierarchy of measures. (**Note:** the size of these boxes is for illustrative purposes only)

Figure 1. Diagramme conceptuel de la hiérarchie des mesures. (Remarque : la taille des cases n'est donnée qu'à titre d'illustration)

Les composantes de l'habitat du poisson, leur fonction et leurs caractéristiques, ainsi que les populations de poissons qui en dépendent (c.-à-d., les écosystèmes aquatiques) sont dynamiques et complexes. Il est plus difficile, coûteux et incertain de restaurer, de mettre en valeur ou de créer des écosystèmes aquatiques que d'éviter les effets néfastes en premier lieu. C'est pourquoi le Ministère met l'accent sur les mesures d'évitement et d'atténuation en tant qu'étapes privilégiées dans la hiérarchie des mesures, suivies par les mesures compensatoires, en dernier recours.

Les promoteurs sont donc tenus de démontrer que tout d'abord les mesures d'évitement, ensuite les mesures d'atténuation ont été examinées de façon approfondie, pour tous les cycles de vie de l'ouvrage, l'entreprise ou l'activité, avant d'envisager des mesures compensatoires pour contrebalancer les effets résiduels néfastes sur le poisson et son habitat. Les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation, ainsi que les exigences relatives à la surveillance et à la production de rapports, peuvent être incluses comme conditions d'autorisation.

Le Ministère interprète ces mesures de la façon suivante :

### Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement sont des mesures visant à prévenir les effets néfastes sur le poisson et son habitat. Celles-ci peuvent comprendre :

- l'exploitation d'ouvrages ou d'entreprises ou l'exercice d'activités dans des zones où il n'y aura aucun effet néfaste;
- la conception d'ouvrages, d'entreprises ou d'activités de sorte qu'il n'y ait pas d'effets néfastes;

- la planification temporelle des ouvrages, entreprises ou activités afin d'éviter les interactions avec les poissons aux étapes clés de leur cycle de vie, notamment au moment du frai ou de la migration.

### **Mesures d'atténuation**

Les mesures d'atténuation sont des mesures visant à réduire l'échelle spatiale, la durée ou l'intensité des effets néfastes sur le poisson et son habitat qui ne peuvent être évités. Les meilleures mesures d'atténuation accessibles devraient être mises en œuvre par les promoteurs pour exploiter un ouvrage ou une entreprise ou exercer une activité.

Les mesures d'atténuation peuvent comprendre :

- l'exploitation d'ouvrages ou d'entreprises ou l'exercice d'activités (p. ex. infrastructure physique et autres perturbations physiques) dans des endroits où les effets sont réduits;
- l'utilisation de pratiques exemplaires qui réduisent les dommages au cours de l'exploitation d'ouvrages ou d'entreprises ou l'exercice d'activités;
- la prise de mesures visant à stabiliser les sites perturbés afin de réduire les effets néfastes en cours;
- la planification temporelle des ouvrages, entreprises ou activités afin de réduire les interactions avec le poisson et son habitat.

### **Mesures compensatoires**

Les mesures compensatoires sont des mesures visant à contrebalancer les effets néfastes résiduels sur le poisson et son habitat à un endroit donné, et qui procurent des avantages mesurables pour le poisson et son habitat. Ces mesures peuvent être prises à l'endroit où les effets néfastes résiduels se produiront ou à un autre endroit. Les mesures compensatoires peuvent comprendre :

- la restauration de l'habitat dégradé du poisson afin d'améliorer les conditions de production du poisson;
- la mise en valeur de l'habitat du poisson afin d'améliorer les conditions de production du poisson;
- la création d'habitats de poisson productifs et durables là où il n'en existait pas auparavant.