

Annexe M

Matrice d'évaluation

Matrice d’évaluation

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
A Services techniques et de génie						
A1. Activités opérationnelles et sécurité de l’aéroport	A1.1 Incidence potentielle sur l'efficacité opérationnelle de l'aéroport [dans le contexte des déplacements des aéronefs] compte tenu des changements apportés aux déplacements des aéronefs au niveau du sol, aux approches pour l'atterrissage aux instruments, aux aides visuelles et aux aides à la navigation.	■ Dans la RESA 1, les opérations actuelles sont maintenues et il n’y a pas d'incidence sur l'efficacité opérationnelle de l'aéroport.	■ Dans la RESA 2, l'efficacité entre les voies de circulation B et D et la piste est améliorée. ■ Le déplacement du radiophare d'alignement de piste 26 offre des capacités d'approche directe plus conventionnelles/standard pour la piste 26 plutôt qu'un décalage de 3 degrés. ■ Cette configuration offre un indicateur de trajectoire d'approche de précision (indicateurs de trajectoire d'approche de précision) plus précis pour la piste 26. ■ Elle permet le déplacement des indicateurs de trajectoire d'approche de précision existants pour la piste 08 du côté nord de la piste, qui est l'emplacement le plus conventionnel/standard des indicateurs de trajectoire d'approche de précision.	■ Dans la RESA 3, l'efficacité est améliorée des voies de circulation B et D jusqu'à la piste et la route côté piste peut être utilisée sans restriction, ce qui facilite la mobilité générale côté piste et améliore l'efficacité des opérations. ■ Le déplacement du radiophare d'alignement de piste 26 offre des capacités d'approche directe plus conventionnelles pour la piste 26 plutôt qu'un décalage de 3 degrés. ■ Cette configuration offre un indicateur de trajectoire d'approche de précision (indicateurs de trajectoire d'approche de précision) plus précis pour la piste 26. ■ Elle permet le déplacement des indicateurs de trajectoire d'approche de précision existants pour la piste 08 du côté nord de la piste, qui est l'emplacement le plus conventionnel/standard des indicateurs de trajectoire d'approche de précision.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ Les RESA 2 et 3 sont privilégiées, car elles améliorent toutes deux l'efficacité opérationnelle de l'aéroport en améliorant les voies de circulation B et D ainsi que l'indicateur de trajectoire d'approche de précision pour la piste 26. Les deux solutions ont un effet net positif dans l'ensemble, compte tenu des avantages opérationnels et de sécurité offerts. ■ La RESA 1 ne produit pas d'améliorations opérationnelles liées aux aéronefs et n'a eu aucun effet net.
						
	A1.2 Possibilité d'amélioration de la sécurité et d'avantages opérationnels visant l'accès de l'aérodrome aux terrains à l'extérieur à l'aéroport (c.-à-d. communauté) et à l'intérieur de l'aérodrome, sur l'île, sans restrictions nécessitant l'approbation de la tour de contrôle (c.-à-d. réduction des incursions potentielles sur piste).	■ La RESA 1 maintient un accès restreint côté piste, au travers de la piste aux extrémités est et ouest, semblable aux conditions existantes. Toutefois, les nouvelles routes côté piste longent directement la RESA plutôt que de traverser la piste, ce qui réduit légèrement les risques et les répercussions sur la sécurité liés aux incursions potentielles (c.-à-d. les conflits entre les aéronefs sur la piste et les véhicules qui traversent la piste).	■ La RESA 2 maintient un accès restreint côté piste, au travers de la piste aux extrémités est et ouest, semblable aux conditions existantes. Toutefois, les nouvelles routes côté piste longent directement la RESA plutôt que de traverser la piste, ce qui réduit légèrement les risques et les répercussions sur la sécurité liés aux incursions potentielles (c.-à-d. les conflits entre les aéronefs sur la piste et les véhicules qui traversent la piste).	■ La RESA 3 permet un accès illimité à partir des deux extrémités de piste, ce qui facilite l'accès aux véhicules de service de la Ville et à d'autres véhicules de service ainsi qu'aux services publics, qui peuvent localiser les infrastructures essentielles dans un conduit de services publics désigné autour de l'extrémité est de la piste sur des terrains à l'extérieur de l'aérodrome, ce qui améliore la sécurité. Réduction importante du risque d'incursions sur la piste.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ La RESA 3 se démarque comme la solution à privilégier en premier lieu et assure des améliorations sur le plan des opérations en introduisant une route côté piste sans restriction autour des extrémités de piste. L'ajout de la route côté piste sans restriction réduit fortement le risque d'incursion sur piste (conflits entre les aéronefs sur la piste et les véhicules qui traversent la piste), améliorant ainsi la sécurité du personnel de l'aéroport, des voyageurs et des véhicules d'urgence, ainsi que des véhicules de services essentiels (y compris les véhicules de l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région), les services publics (par exemple, Toronto Water, hydroélectricité, Bell, Rogers, camions à ordures et de recyclage), les véhicules de service public (par exemple, les unités de bibliothèque mobiles), les véhicules de services alimentaires, et la circulation liée à des événements (par exemple, pour des événements sportifs ou culturels). Pour mettre les faits en contexte, en 2023, des véhicules de service de la Ville de Toronto ont traversé la piste principale pour accéder aux îles de Toronto plus de 3 700 fois, ce qui n'est pas une procédure standard basée sur les protocoles du système de gestion de la sécurité, ni une pratique dans aucun autre aéroport canadien. RESA 3 introduit un fort effet net positif en termes d'efficacité opérationnelle et de sécurité. ■ La RESA 1 et la RESA 2 réduisent légèrement le risque d'incursions potentielles, car elles évitent de traverser la piste; cependant, elles doivent toutes deux être
						

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Aéroport Billy Bishop de Toronto
Aires de sécurité d’extrémité de piste
Évaluation environnementale

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
	A1.3 Possibilité de rendre l’approche de piste plus sûre et plus précise, ce qui contribuera aux améliorations de la sécurité à l’aéroport.					approuvées par la tour de contrôle, ce qui entraîne un effet net positif modeste.
		■ La RESA 1 maintient les opérations actuelles et n’apporte pas d’améliorations à la sécurité opérationnelle aéroportuaire auxiliaire (non liée à la RESA).	■ La RESA 2 améliore la sécurité aérienne en faisant passer le système de guidage visuel d’approche d’un système simplifié à deux feux (APAPI) à un système à quatre feux (indicateurs de trajectoire d’approche de précision) d’une plus grande précision, et à un éclairage d’approche supplémentaire sur l’axe dans la masse terrestre de la RESA.	■ La RESA 3 améliore la sécurité aérienne en faisant passer le système de guidage visuel d’approche d’un système simplifié à deux feux (APAPI) à un système à quatre feux (indicateurs de trajectoire d’approche de précision) d’une plus grande précision, et à un éclairage d’approche supplémentaire sur l’axe dans la masse terrestre de la RESA.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n’entraîne pas d’effets négatifs.	■ Bien que toutes les options maintiennent l’efficacité opérationnelle et la sécurité existantes, les RESA 2 et 3 sont privilégiées dans une mesure égale en raison de leurs améliorations en matière de sécurité grâce au système d’indicateur de trajectoire d’approche de précision (indicateurs de trajectoire d’approche de précision) amélioré et à un éclairage supplémentaire sur l’axe d’approche, qui offre une plus grande précision de pente d’approche aux pilotes. Ces améliorations contribuent à un effet net positif pour la RESA 2 et la RESA 3. ■ La RESA 1 est considérée comme neutre, car elle maintient l’état actuel et n’offre aucune amélioration supplémentaire de la sécurité en approche de piste. On considère donc qu’elle n’a aucun effet net dans ce domaine.
A2. Services publics et infrastructure de service	A2.1. Possibilités de coordination de l’infrastructure des services publics (ville et aéroport).	■ La RESA 1 offre une possibilité minimale de coordination de l’infrastructure des services publics en raison de l’empreinte réduite du projet et du manque d’améliorations supplémentaires côté piste.	■ La RESA 2 offre une possibilité minimale de coordination de l’infrastructure des services publics en raison de la faible empreinte du projet. Malgré une empreinte plus importante, la fermeture de piste serait toujours nécessaire pour permettre l’entretien et les travaux liés aux services publics.	■ La RESA 3 présente la meilleure possibilité d’assurer la coordination de l’infrastructure des services publics en raison de la plus grande empreinte du projet et des améliorations plus marquées apportées côté piste et terrestre, y compris un conduit de services publics. Cette option comprend un conduit de services publics qui demeure à l’extérieur de l’aérodrome et qui permet l’accès aux véhicules et à l’équipement de maintenance sans nuire à l’exploitation des aéronefs.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n’entraîne pas d’effets négatifs.	■ La RESA 3 est la solution privilégiée en premier lieu, car sa plus grande empreinte offre la meilleure occasion d’intégrer et d’améliorer les systèmes de services publics et de soutenir les travaux publics essentiels. Cette option comprend un conduit de services publics situé à l’extérieur de l’aérodrome, près de l’extrémité est de la piste, qui demeure à l’écart de l’exploitation des aéronefs et qui pourrait faciliter l’amélioration des services publics à l’île de Toronto en fournissant un itinéraire réservé. Ces améliorations contribuent à l’effet net positif global de RESA 3, en particulier en ce qui concerne le soutien de la résilience de l’infrastructure et la prestation de services à long terme. ■ Les RESA 1 et 2 sont considérées comme neutres, car soit elles n’offrent aucune possibilité supplémentaire de coordination des services publics avec la Ville, soit les futurs travaux et l’entretien des services publics nécessiteraient quand même des fermetures de piste même si elles sont situées dans les nouvelles limites de la RESA. Par conséquent, ces deux solutions sont considérées comme n’ayant aucun effet net en ce qui concerne l’amélioration de l’infrastructure des services publics.
	A2.2. Conflits potentiels connus liés aux services publics. [précision : services publics externes seulement, non liés aux installations aéroportuaires]	■ Le système Deep Lake Water Cooling System (système de refroidissement par eau lacustre profonde) et le tunnel piétonnier font l’objet d’un examen lors de la conception préliminaire et détaillée de la RESA (confirmant l’incidence potentielle du brise-lames est).	■ Le système Deep Lake Water Cooling System (système de refroidissement par eau lacustre profonde) et le tunnel piétonnier font l’objet d’un examen lors de la conception préliminaire et détaillée de la RESA (confirmant l’incidence potentielle du brise-lames est).	■ Le système Deep Lake Water Cooling System (système de refroidissement par eau lacustre profonde) et le tunnel piétonnier font l’objet d’un examen lors de la conception préliminaire et détaillée de la RESA (confirmant l’incidence potentielle du brise-lames est).	■ Une analyse détaillée sera effectuée à l’étape de conception pour s’assurer que tous les impacts potentiels sont repérés et atténués correctement.	■ Les services publics des aéroports sont connus et leur incidence sur l’ensemble des options est considérée comme égale et peut être gérée par la conception. Par conséquent, les options ont été évaluées en fonction du risque de conflit entre le système Deep Lake Water Cooling System et le tunnel piétonnier et de leur incidence sur les nouveaux brise-lames et les extensions de la masse terrestre, en attendant la confirmation des restrictions potentielles au brise-lames est résultant du système Deep Lake Water Cooling System et du tunnel piétonnier. ■ Toutes les extensions de brise-lames et de masse terrestre devraient avoir une incidence sur le système Deep Lake Water Cooling System, qui doit être évaluée et atténuée. ■ Toutes les solutions sont considérées comme n’ayant aucun effet net en ce qui concerne l’infrastructure des services publics, à condition de prendre des mesures de coordination appropriées.
R3. Formation de glace	A3.1. Capacité éventuelle de gérer les embruns	■ Les structures de brise-lames contrôleront efficacement tout débordement des vagues, les	■ Les structures de brise-lames contrôleront efficacement tout débordement des vagues, les	■ Les structures de brise-lames contrôleront efficacement tout débordement des vagues, les	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n’entraîne pas d’effets négatifs.	■ Les structures de brise-lames pour chaque option ont été conçues à différents degrés pour contrôler le débordement des vagues et les embruns afin de réduire les effets de

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
	verglaçants du vent et des vagues.	embruns et l’accumulation de glace sur la RESA.	embruns et l’accumulation de glace sur la RESA.	embruns et l’accumulation de glace sur la RESA.		l’eau et de la glace sur l’aérodrome. De plus, l’augmentation du niveau du lac résultant des changements climatiques a été étudiée et prise en compte dans la conception. ■ Le risque de débordement des vagues, d’embruns et d’accumulation de glace est réduit au minimum dans les RESA 1, 2 et 3, ce qui signifie qu’elles sont privilégiées dans une mesure équivalente et qu’elles n’ont aucun effet net.
B. Milieu naturel						
BI. Effet sur la végétation	B1.1 Répercussions possibles sur les communautés végétales, y compris les espèces végétales dont la conservation est préoccupante et les espèces en péril, les communautés végétales rares à l’échelle provinciale et régionale, et les espèces de plantes vasculaires rares à l’échelle régionale.	■ L’empreinte de la RESA 1 ne comprend aucune espèce végétale dont la conservation est préoccupante, aucune espèce en péril ni aucune plante rare à l’échelle régionale. ■ Végétation totale enlevée : 575 m², limitée aux fourrés de saules de culture à feuilles caduques adjacents aux extrémités ouest et est de la piste. ■ Les fourrés de saules de culture à feuilles caduques constituent une végétation de faible qualité et de croissance secondaire, ayant un faible indice de qualité floristique. À l’extrémité est, il s’agit d’une végétation de faible qualité et de croissance secondaire, poussant sur un enrochement de pierre armée, qui est activement coupée et fauchée. ■ Pas d’enlèvement de la plage/bande minérale ouverte ni de la dune arborée de peupliers, car l’empreinte de la construction ne dépasse pas la clôture de sécurité existante. On ne prévoit donc aucun effet de lisière sur ces communautés.	■ L’empreinte de la RESA 2 ne comprend aucune espèce végétale dont la conservation est préoccupante, aucune espèce en péril ni aucune plante rare à l’échelle régionale. ■ Végétation totale enlevée : 2 935 m², limitée aux fourrés de saules de culture à feuilles caduques adjacents aux extrémités ouest et est de la piste. ■ L’enlèvement du fourré de saules de culture à feuilles caduques est plus important à l’est de la piste par rapport à la RESA 1, mais il s’agit seulement de la végétation de faible qualité et de croissance secondaire poussant sur l’enrochement de pierre armée. ■ Pas d’enlèvement de la plage/bande minérale ouverte ni de la dune arborée de peupliers, car l’empreinte de la construction ne dépasse pas la clôture de sécurité existante. On ne prévoit donc aucun effet de lisière sur ces communautés. ■ L’enlèvement de végétation est environ 5 fois supérieur à celui de la RESA 1 (2 935 m² de plus).	■ Aucune espèce préoccupante sur le plan de la conservation ni aucune espèce de plante en péril n’a été recensée dans l’empreinte de la RESA 3. ■ Végétation totale enlevée : environ 4 480 m², dont : - Environ 1 080 m² de la plage/bande minérale ouverte, rare dans la région, ce qui représente 0,99 % de la plage/bande minérale ouverte totale sur la plage de Hanlan’s Point. - Environ 730 m² de la dune arborée de peupliers, rare dans la province, soit 0,006 % de la dune arborée de peupliers sur la plage de Hanlan’s Point. ■ Enlèvement possible d’espèces de plantes vasculaires rares dans la région associées aux communautés de la dune arborée de peupliers et de la plage/bande minérale ouverte (l’ammophile à ligule courte, le caquillier maritime et la gérardie à feuilles ténues). ■ L’enlèvement de végétation est environ 8 fois supérieur à celui de la RESA 1 (3 905 m² de plus). ■ Effets de lisière minimes et à court terme le long de la dune arborée de peupliers et de la plage/bande minérale ouverte après la construction de la RESA.	■ Mesures d’amélioration et de restauration proportionnelles à la quantité de végétation retirée pour chaque solution de RESA, élaborées avec la Ville de Toronto et PortsToronto pendant la conception détaillée. ■ Délimitation de la zone d’enlèvement de la végétation sur le site afin de prévenir les dommages accidentels ou l’intrusion dans les communautés végétales adjacentes. ■ Ravitaillement en carburant et entreposage d’équipement et de matériaux à 30 m de la plage/bande minérale ouverte et de la dune arborée de peupliers. ■ Élaboration et mise en œuvre d’un plan de contrôle de l’érosion et des sédiments ainsi que de mesures de contrôle des sédiments pour les activités de construction terrestres. ■ Élaboration et mise en œuvre d’un plan de prévention et d’urgence en cas de déversement, comprenant des mesures préventives et des procédures d’urgence en cas de déversement. ■ Respect du Clean Equipment Protocol for Industry (protocole de nettoyage des équipements destiné à l’industrie) (Halloran et coll., 2013). ■ Surveillance environnementale hebdomadaire pendant la construction pour toutes les solutions RESA et surveillance, après la construction, du taux de survie des plantations dans le cadre des mesures d’amélioration et de restauration. ■ Pour la RESA 3 seulement, mise en œuvre du plan de gestion des lisières de dunes et de plages, inventaire des arbres et des plantes rares à l’échelle régionale avant la construction et transplantations des plantes rares à l’échelle régionale dans la mesure du possible.	■ Aucune espèce préoccupante sur le plan de la conservation ni aucune espèce de plante en péril n’a été des arbres et des plantes rares à l’échelle régionale dans la zone d’étude. ■ La RESA 1 est le premier choix, avec le plus faible enlèvement total de végétation, limité aux fourrés de saules de culture à feuilles caduques à croissance secondaire et de faible qualité situés le long de chaque extrémité de la piste existante. Avec la mise en œuvre de mesures d’atténuation et de plans de compensation appropriés, on ne prévoit aucun effet négatif net. ■ La RESA 2 est le deuxième choix, car l’enlèvement total de végétation arrive au deuxième rang et est limité aux fourrés de saules de culture à feuilles caduques à croissance secondaire et de faible qualité situés le long de chaque extrémité de la piste existante. L’augmentation de la perte de végétation peut être compensée par une augmentation de la taille ou de l’équivalence des plantations de compensation de la végétation indigène. Aucune répercussion sur la dune arborée de peupliers ou sur la plage/bande minérale ouverte n’est prévue. Avec la mise en œuvre de mesures d’atténuation et de plans d’indemnisation appropriés, la RESA a un effet négatif net négligeable. ■ La RESA 3 est le dernier choix, car elle entraîne l’élimination de la dune arborée de peupliers, rare dans la province, et de la plage/bande minérale ouverte, rare dans la région, qui abritent des espèces de plantes vasculaires rares dans la région. Bien que la RESA 3 soit celle qui a la plus grande incidence sur la plage/bande minérale ouverte et la dune arborée de peupliers par rapport à la RESA 1 et à la RESA 2, la perte globale par rapport à l’étendue des autres communautés le long de la plage de Hanlan’s Point est minime (0,99 % et 0,006 %, respectivement). L’augmentation de la perte de végétation peut être compensée par une augmentation de la taille ou de l’équivalence des plantations de compensation de la végétation indigène. Une compensation ou des mesures d’amélioration équivalentes pour les communautés de plages et de dunes peuvent garantir que l’enlèvement de la végétation n’a pas d’effets à long terme sur les habitats restants et les fonctions écologiques principales de ces communautés. Les effets de lisière ne devraient pas se faire ressentir à long terme avec la mise en œuvre du plan de gestion et de surveillance des plages et des lisières des dunes ainsi que des mesures d’amélioration et de restauration. La RESA 3 aura un effet négatif net faible.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
B2. Effet sur la faune, y compris l'habitat faunique important, les espèces dont la conservation est préoccupante et les oiseaux migrateurs	B2.1 Répercussions possibles sur les espèces terrestres, y compris la faune, les oiseaux migrateurs et les espèces dont la conservation est préoccupante : la harelde kakawi, le fuligule à tête rouge, le fuligule à dos blanc, le monarque, le bécasseau semi-palmé et la tortue serpentine. Répercussions possibles sur un habitat faunique important.	- La perte générale d’habitat pour la faune et les oiseaux migrateurs est d’environ 575 m²; cependant, l’Aéroport Billy Bishop de Toronto utilise activement des dispositifs d’effarouchement sur le terrain de l’aéroport, de sorte que les impacts sont jugés faibles parce que les oiseaux et la faune sont dissuadés d’utiliser les terrains de l’aéroport et les zones adjacentes dans les conditions de référence. - Le remblayage du lac et la perte d’aires de séjour et de haltes migratoires confirmées pour la sauvagine et d’habitat pour les espèces dont la conservation est préoccupante (harelde kakawi, fuligule à tête rouge et fuligule à dos blanc) représentent environ 0,12 % de l’habitat en eau libre disponible comme aire de séjour et halte migratoire désigné comme étant à 1 km du rivage entre le parc Humber Bay Shores et la plage Woodbine, englobant les îles de Toronto et le parc Tommy Thompson. - Perte minimale (0,7 %) de l’habitat d’hivernage de la tortue serpentine voisin de la piste est existante en raison du remblayage du lac, par rapport à l’habitat disponible ailleurs dans les îles de Toronto. - Aucune perte d’habitat pour l’aire de séjour confirmée des papillons migrants, l’habitat confirmé du monarque, l’aire de repos migratoire candidate des oiseaux de rivage ou l’habitat confirmé du bécasseau semipalmé, car aucun enlèvement de végétation n’est proposé sur la plage/bande minérale ouverte et la dune arborée de peupliers le long de la plage de Hanlan’s Point. - Perturbation minimale et temporaire de la faune, y compris les oiseaux migrants, les chauves-souris et le monarque la nuit en raison du bruit et de la lumière engendrés par les activités de construction entre 23 h et 6 h 45 pendant une durée de 18 mois. La plupart des espèces sauvages sont adaptées aux perturbations urbaines et il n’y a pas de changement des niveaux de pollution lumineuse dans le contexte de la région métropolitaine de Toronto, qui est la principale source de pollution lumineuse dans la région. - Possibilité de blessures ou de décès d’animaux sauvages ou de	- La perte générale d’habitat pour la faune et les oiseaux migrateurs est d’environ 2 935 m²; cependant, l’Aéroport Billy Bishop de Toronto utilise activement des dispositifs d’effarouchement sur le terrain de l’aéroport, de sorte que les impacts sont jugés faibles parce que les oiseaux et la faune sont dissuadés d’utiliser les terrains de l’aéroport et les zones adjacentes dans les conditions de référence. - Le remblayage du lac et la perte d’aires de séjour et de haltes migratoires confirmées pour la sauvagine et d’habitat pour les espèces dont la conservation est préoccupante (harelde kakawi, fuligule à tête rouge et fuligule à dos blanc) représentent environ 0,19 % de l’habitat en eau libre disponible comme aire de séjour et halte migratoire désigné comme étant à 1 km du rivage entre le parc Humber Bay Shores et la plage Woodbine, englobant les îles de Toronto et le parc Tommy Thompson. - Perte minimale (1,5 %), mais supérieure à la perte de la RESA 1, de l’habitat d’hivernage de la tortue serpentine voisin de la piste est existante en raison du remblayage du lac, par rapport à l’habitat disponible ailleurs dans les îles de Toronto. - Aucune perte d’habitat pour l’aire de séjour confirmée des papillons migrants, l’habitat confirmé du monarque, l’aire de repos migratoire candidate des oiseaux de rivage ou l’habitat confirmé du bécasseau semipalmé, car aucun enlèvement de végétation n’est proposé sur la plage/bande minérale ouverte et la dune arborée de peupliers le long de la plage de Hanlan’s Point. - Perturbation minimale et temporaire de la faune, y compris les oiseaux migrants, les chauves-souris et le monarque la nuit en raison du bruit et de la lumière engendrés par les activités de construction entre 23 h et 6 h 45 pendant une durée de 21 mois. La plupart des espèces sauvages sont adaptées aux perturbations urbaines et il n’y a pas de changement des niveaux de pollution lumineuse dans le contexte de la région métropolitaine de Toronto, qui est la principale source de pollution lumineuse dans la région.	- La perte générale d’habitat pour la faune et les oiseaux migrateurs est d’environ 4 480 m²; cependant, l’Aéroport Billy Bishop de Toronto utilise activement des dispositifs d’effarouchement sur le terrain de l’aéroport, de sorte que les impacts sont jugés faibles parce que les oiseaux et la faune sont dissuadés d’utiliser les terrains de l’aéroport et les zones adjacentes dans les conditions de référence. - Le remblayage du lac et la perte d’aires de séjour et de haltes migratoires confirmées pour la sauvagine et d’habitat pour les espèces dont la conservation est préoccupante (harelde kakawi, fuligule à tête rouge et fuligule à dos blanc) représentent environ 0,29 % de l’habitat en eau libre disponible comme aire de séjour et halte migratoire désigné comme étant à 1 km du rivage entre le parc Humber Bay Shores et la plage Woodbine, englobant les îles de Toronto et le parc Tommy Thompson. - Perte minimale (2,6 %), mais supérieure à la perte de la RESA 1 et de la RESA 2, de l’habitat d’hivernage de la tortue serpentine voisin de la piste est existante en raison du remblayage du lac, par rapport à l’habitat disponible ailleurs dans les îles de Toronto. - Perte d’habitat minimale pour l’aire de séjour confirmée des papillons migrants, l’habitat confirmé du monarque, l’aire de repos migratoire candidate des oiseaux de rivage et l’habitat confirmé du bécasseau semipalmé sur la dune arborée de peupliers (730 m² ou 0,006 %) et la plage/bande minérale ouverte (1 080 m² ou 0,99 %) le long de la plage de Hanlan’s Point. - Perturbation minimale et temporaire de la faune, y compris les oiseaux migrants, les chauves-souris et le monarque la nuit en raison du bruit et de la lumière engendrés par les activités de construction entre 23 h et 7 h pendant une durée de 24 mois. La plupart des espèces sauvages sont adaptées aux perturbations urbaines et il n’y a pas de changement des niveaux de pollution lumineuse dans le contexte de la région métropolitaine de Toronto, qui est la principale source de pollution lumineuse dans la région.	- En ce qui concerne la perte d’habitat, voir les mesures d’atténuation proposées pour l’effet sur la végétation (B1.1). - Voir les mesures d’atténuation proposées pour l’effet sur les habitats aquatiques (B2.5). - L’Aéroport Billy Bishop de Toronto a mis en place des plans actifs d’effarouchement de la faune pour respecter le <i>Règlement de l’aviation canadien</i> et la réglementation de Transports Canada, empêchant ainsi la faune d’utiliser l’aéroport et les zones avoisinantes. - Recherche des nids si l’enlèvement de la végétation ne permet pas d’éviter la période de nidification des oiseaux du 1^{er} avril au 31 août de chaque année. - Pour l’éclairage nocturne des chantiers, les sources lumineuses seront cachées et orientées vers le bas. On envisagera l'utilisation d'un éclairage de moindre intensité ou respectueux de la faune à moins de 30 m de la plage de Hanlan’s Point. - Installation de clôtures temporaires d’exclusion de la faune. - Mise en œuvre du protocole d’interaction avec les espèces sauvages et les espèces en péril. - Des mesures d’amélioration et de restauration proportionnelles à la quantité d’habitat touché pour chaque solution de RESA doivent être élaborées, au besoin, en consultation avec les organismes de réglementation lors de la conception détaillée.	- La RESA 1 et la RESA 2 ont des effets négatifs nets négligeables, car les plans actifs d’effarouchement de la faune à l’aéroport dissuadent la faune d’utiliser le terrain de l’aéroport et les zones adjacentes; avec les mesures d’atténuation et de compensation en place, les effets potentiels seront négligeables. Cependant, la RESA 1 est privilégiée par rapport à la RESA 2, car elle est celle qui entraîne le moins de perte d’habitat faunique. - La RESA 3 est le dernier choix, car elle présente la plus grande perte d’habitat faunique par rapport à la RESA 1 et la RESA 2 et comprend une perte d’habitat sur la plage/bande minérale ouverte et la dune arborée de peupliers. Cependant, la perte globale d’habitat dans ces communautés par rapport à leur étendue restante le long de la plage de Hanlan’s Point est minime (0,99 % et 0,006 % pour la plage/bande minérale ouverte et la dune arborée de peupliers, respectivement). Une compensation ou des mesures d’amélioration équivalentes pour les communautés de plages et de dunes peuvent garantir qu’il n’y a pas d’effets à long terme sur les habitats restants et les fonctions écologiques principales de ces communautés. Par conséquent, la RESA 3 aura un effet négatif net faible. - Les trois solutions de RESA n’auront aucun effet net en termes de modification de la pollution lumineuse car, bien qu’un nombre minime de feux de piste supplémentaires soient installés pour chaque RESA afin de répondre aux exigences de sécurité de Transports Canada, ces feux seront éteints la nuit dans le cadre de l’exploitation normale de l’aéroport. - On prévoit une perturbation minimale et temporaire de la faune, y compris des oiseaux migrants et des chauves-souris, pour toutes les solutions de RESA, à des niveaux identiques pour les RESA 1 et 2 et à un niveau légèrement supérieur pour la RESA 3, en raison de l'utilisation d'un éclairage accru des chantiers la nuit compte tenu de l’empreinte plus importante par rapport aux autres solutions.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
		destruction de nids d’oiseaux migrants pendant la construction. ■ Après la construction, l’éclairage supplémentaire de la piste ne changera pas les niveaux de pollution lumineuse de référence puisqu’aucun changement ne sera apporté aux opérations aéroportuaires (l’aéroport est fermé et l’éclairage de la piste est éteint entre 23 h et 6 h 30 en temps normal, sauf en cas d’urgence).	■ Possibilité de blessures ou de décès d’animaux sauvages ou de destruction de nids d’oiseaux migrants pendant la construction. ■ Après la construction, l’éclairage supplémentaire de la piste ne changera pas les niveaux de pollution lumineuse de référence puisqu’aucun changement ne sera apporté aux opérations aéroportuaires (l’aéroport est fermé et l’éclairage de la piste est éteint entre 23 h et 6 h 30 en temps normal, sauf en cas d’urgence).	■ Possibilité de blessures ou de décès d’animaux sauvages ou de destruction de nids d’oiseaux migrants pendant la construction. ■ Après la construction, l’éclairage supplémentaire de la piste ne changera pas les niveaux de pollution lumineuse de référence puisqu’aucun changement ne sera apporté aux opérations aéroportuaires (l’aéroport est fermé et l’éclairage de la piste est éteint entre 23 h et 6 h 30 en temps normal, sauf en cas d’urgence).		
						
B3. Effet sur les espèces terrestres en péril	B3.1. Répercussions possibles sur les espèces terrestres en péril et les habitats connexes : le pluvier siffleur, l’hirondelle de rivage et les espèces de chauves-souris en péril.	■ Les espèces en péril terrestres qui pourraient être touchées comprennent le pluvier siffleur et l’hirondelle de rivage et les espèces de chauves-souris en péril. ■ Aucune répercussion sur la plage/bande minérale ouverte (c.-à-d. l’habitat du pluvier siffleur). ■ Perturbation minimale et temporaire pour le pluvier siffleur en raison des activités de construction nocturnes susceptibles d’entraîner un déplacement; il est peu probable que cette espèce niche immédiatement à côté de la piste ouest existante en raison des activités d’effarouchement des oiseaux à l’aéroport et parce que le pluvier siffleur dispose de nombreux habitats de nidification et d’alimentation convenables le long de la plage de Hanlan’s Point. ■ Absence d’habitat convenable pour les espèces de chauves-souris en péril. Perturbation temporaire des espèces de chauves-souris migratrices en péril en raison de l’éclairage nocturne des chantiers. ■ On ne prévoit aucun changement de la pollution lumineuse pendant l’exploitation. ■ Aucun habitat de nidification pour l’hirondelle de rivage n’a été recensé sur le terrain de l’aéroport, mais les matériaux stockés pendant la construction peuvent créer involontairement un nouvel habitat de nidification pour cette espèce.	■ Les espèces en péril terrestres qui pourraient être touchées comprennent le pluvier siffleur et l’hirondelle de rivage et les espèces de chauves-souris en péril. ■ Aucune répercussion sur la plage/bande minérale ouverte (c.-à-d. l’habitat du pluvier siffleur). ■ Perturbation minimale et temporaire pour le pluvier siffleur en raison des activités de construction nocturnes susceptibles d’entraîner un déplacement; il est peu probable que cette espèce niche immédiatement à côté de la piste ouest existante en raison des activités d’effarouchement des oiseaux à l’aéroport et parce que le pluvier siffleur dispose de nombreux habitats de nidification et d’alimentation convenables le long de la plage de Hanlan’s Point. ■ Absence d’habitat convenable pour les espèces de chauves-souris en péril. Perturbation temporaire des espèces de chauves-souris migratrices en péril en raison de l’éclairage nocturne des chantiers. ■ On ne prévoit aucun changement de la pollution lumineuse pendant l’exploitation. ■ Aucun habitat de nidification pour l’hirondelle de rivage n’a été recensé sur le terrain de l’aéroport, mais les matériaux stockés pendant la construction peuvent créer involontairement un nouvel habitat de nidification pour cette espèce.	■ Les espèces en péril terrestres qui pourraient être touchées comprennent le pluvier siffleur et l’hirondelle de rivage et les espèces de chauves-souris en péril. ■ Suppression de 1 080 m2 (ou 0,99 %) de plage/bande minérale ouverte (c.-à-d. habitat du pluvier siffleur) et effets de lisière minimales et à court terme après la construction. ■ Perturbation minimale et temporaire pour le pluvier siffleur en raison des activités de construction nocturnes susceptibles d’entraîner un déplacement; il est peu probable que cette espèce niche immédiatement à côté de la piste ouest existante en raison des activités d’effarouchement des oiseaux à l’aéroport et parce que le pluvier siffleur dispose de nombreux habitats de nidification et d’alimentation convenables le long de la plage de Hanlan’s Point. ■ Absence d’habitat convenable pour les espèces de chauves-souris en péril. Perturbation temporaire des espèces de chauves-souris migratrices en péril en raison de l’éclairage nocturne des chantiers. ■ On ne prévoit aucun changement de la pollution lumineuse pendant l’exploitation. ■ Aucun habitat de nidification pour l’hirondelle de rivage n’a été recensé sur le terrain de l’aéroport, mais les matériaux stockés pendant la construction peuvent créer involontairement un nouvel habitat de nidification pour cette espèce.	■ Mesures d’atténuation identiques à celles indiquées ci-dessus pour la perte d’habitat, pour la RESA 3 seulement. ■ Mesures identiques à celles indiquées ci-dessus pour toutes les solutions de RESA en cas de perturbation et de déplacement de la faune en général, y compris l’habitat faunique important et les oiseaux migrants. ■ Si un nid de pluvier siffleur est découvert à moins de 50 m de la zone de travaux, toutes les activités de construction seront interrompues jusqu’à ce qu’un biologiste qualifié ou un organisme de réglementation approprié, avisé dans les 24 heures suivant la confirmation de l’observation, indique la marche à suivre. ■ Des examens périodiques par du personnel formé ou en collaboration avec des groupes environnementaux locaux pour surveiller la présence de pluviers siffleurs dans un rayon de 500 mètres des activités de construction auront lieu du 1er avril au 31 août. ■ Pour la RESA 3 seulement, on envisagera de participer aux initiatives de surveillance et d’intendance du pluvier siffleur dans le cadre des mesures d’amélioration et de restauration.	■ Aucune des solutions n’est considérée comme ayant un impact élevé sur l’habitat des espèces d’oiseaux terrestres en péril, car la nidification de toutes les espèces d’oiseaux (y compris les espèces en péril) est activement empêchée à l’Aéroport Billy Bishop de Toronto. ■ La RESA 1 et la RESA 2 sont privilégiées dans une mesure équivalente, car aucune des deux ne devrait éliminer la plage/bande minérale ouverte (c.-à-d. l’habitat du pluvier siffleur); par conséquent, aucun effet net n’est prévu pour la RESA 1 et la RESA 2. ■ La RESA 3 est la solution la moins privilégiée, car elle élimine une partie (0,99 %) de l’habitat potentiel du pluvier siffleur sur la plage/bande minérale ouverte. ■ Les observations de pluviers siffleurs antérieures ont été enregistrées au-delà de la zone d’étude terrestre sur la plage de Hanlan’s Point. ■ Étant donné que l’élimination de l’habitat potentiel du pluvier siffleur est temporaire et limitée à la période de construction et qu’elle sera réduite au minimum grâce à la mise en œuvre de mesures d’atténuation, la RESA 3 aura un effet négatif net faible. ■ Aucune des solutions de RESA ne devrait avoir de répercussions sur l’hirondelle de rivage, pourvu que des mesures d’atténuation soient mises en œuvre. ■ Aucune des solutions de RESA ne devrait avoir de répercussions sur les espèces de chauves-souris en péril, pourvu que des mesures d’atténuation soient mises en œuvre pendant la construction.
						

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
B4. Caractéristiques du patrimoine naturel et politiques connexes (système du patrimoine naturel, terres humides d’importance provinciale; zones d’intérêt naturel et scientifique, zones d’importance environnementale)	B4.1. Incidence possible sur les caractéristiques du patrimoine naturel et leurs fonctions.	■ Aucun impact sur les terres humides d’importance provinciale ■ Aucun impact sur les zones importantes sur le plan environnemental de la Ville de Toronto ■ Aucun impact sur la zone d’intérêt naturel et scientifique candidate des îles de Toronto. ■ Fait partie du système du patrimoine naturel de la Ville de Toronto.	■ Aucun impact sur les terres humides d’importance provinciale ■ Aucun impact sur les zones importantes sur le plan environnemental de la Ville de Toronto ■ Aucun impact sur la zone d’intérêt naturel et scientifique candidate des îles de Toronto. ■ Fait partie du système du patrimoine naturel de la Ville de Toronto.	■ Aucun impact sur les terres humides d’importance provinciale ■ Aucun impact sur les zones importantes sur le plan environnemental de la Ville de Toronto ■ Suppression d’environ 2 285 m² (0,16 %) de la zone d’intérêt naturel et scientifique candidate des îles de Toronto. ■ Fait partie du système du patrimoine naturel de la Ville de Toronto.	■ Mesures d’atténuation identiques à celles indiquées ci-dessus pour l’effet sur les communautés végétales et l’habitat faunique, pour toutes les solutions de RESA. ■ Ravitaillement en carburant et entreposage d’équipement et de matériaux à 30 m de la zone d’intérêt naturel et scientifique candidate des îles de Toronto, pour toutes les solutions de RESA. ■ Pour la RESA 3 seulement, mise en œuvre du plan de gestion des lisières de dunes et de plages, inventaire des arbres et des plantes rares à l’échelle régionale avant la construction et transplantations des plantes rares à l’échelle régionale, ainsi que mesures d’amélioration et de restauration dans la mesure du possible.	■ La RESA 1 et la RESA 2 sont privilégiées dans une mesure équivalente, car ni l’une ni l’autre ne devrait éliminer la végétation de la zone d’intérêt naturel et scientifique candidate des îles de Toronto. Avec la mise en place de mesures d’atténuation et de compensation, la RESA 1 et la RESA 2 auront des effets nets négatifs négligeables. ■ La RESA 3 est le dernier choix, car elle enlève une partie (0,16 %) de la zone d’intérêt naturel et scientifique candidate des îles de Toronto, qui comprend la plage/bande minérale ouverte, rare dans la région, et la dune arborée de peupliers, rare dans la province. Cependant, avec la mise en œuvre de mesures d’amélioration ou de restauration, l’effet négatif net sera faible.
						
B5. Effet sur l’habitat aquatique	B5.1. Incidence possible sur l’habitat aquatique, y compris les zones qui pourraient soutenir des étapes clés du cycle de vie, comme les frayères, ou celles qui pourraient soutenir des espèces sensibles.	■ Empreinte de l’extrémité ouest : Environ 20 770 m². - Essentiellement peu profond, avec un substrat sableux « dur » (69 % de la superficie) à « très dur » (31 % de la superficie). - L’abondance de la végétation aquatique submergée est très faible dans toute la zone. ■ Empreinte de l’extrémité est : Environ 15 225 m². - Composé principalement de limon avec un peu de sable, avec un substrat dont la dureté varie de « mixte » (31 % de la superficie) à « dur » (68 % de la superficie). - Profondeur : Variant entre 3 et 12 m. - Abondance « faible » de la végétation aquatique submergée dans l’ensemble de la zone (95 % de la superficie), à l’exception d’une petite partie (5 % de la superficie) qui contient une abondance « modérée » de végétation aquatique submergée.	■ Empreinte de l’extrémité ouest : Environ 26 995 m². - Empreinte environ 1,3 fois plus grande que celle de la RESA 1. - Principalement peu profond, avec un substrat sableux « dur » (67 % de la superficie) à « très dur » (33 % de la superficie). - L’abondance de la végétation aquatique submergée est très faible dans toute la zone. ■ Empreinte de l’extrémité est : Environ 31 860 m². - Empreinte environ 2,1 fois plus grande que celle de la RESA 1. - Composé principalement de limon avec un peu de sable, avec un substrat dont la dureté varie de « mixte » (48 % de la superficie) à « dur » (50 % de la superficie), avec de petites zones de fond « meuble » (2 % de la superficie) et « très dur » (0,3 % de la superficie). - Profondeur : Variant entre 3 et 12 m. - L’abondance de la végétation aquatique submergée est généralement « faible » (65 % de la superficie) à « modérée » (33 % de la superficie) dans la majeure partie de la zone, mais une petite section (1,7 % de la superficie) a été indiquée comme présentant une abondance de végétation aquatique submergée allant de « élevée » à « très élevée ».	■ Empreinte de l’extrémité ouest : Environ 30 380 m². - Empreinte environ 1,46 fois plus grande que celle de la RESA 1. - Principalement peu profond, avec un substrat sableux « dur » (68 % de la superficie) à « très dur » (32 % de la superficie). - L’abondance de la végétation aquatique submergée est très faible dans toute la zone. ■ Empreinte de l’extrémité est : Environ 57 870 m². - Empreinte environ 3,8 fois plus grande que celle de la RESA 1. - Composé principalement de limon avec un peu de sable, avec un substrat dont la dureté varie de « mixte » (51 % de la superficie) à « dur » (47 % de la superficie), avec de petites zones de fond « meuble » (1,9 % de la superficie) et « très dur » (0,2 % de la superficie). - Profondeur : Variant entre 3 et 12 m. - L’abondance de la végétation aquatique submergée est généralement « faible » (64% de la superficie), bien qu’une partie considérable (35 % de la superficie) présente une abondance « modérée » de végétation aquatique submergée et qu’une petite zone (0,9 % de la superficie) présente une abondance de végétation aquatique submergée « élevée » à « très élevée ».	■ Respect des périodes applicables. Si l’échéancier de conformité du projet exige des travaux de construction pendant cette période, l’autorisation de Pêches et Océans Canada sera requise. ■ Isolement de la zone des travaux en mettant en œuvre un plan d’isolement et de confinement (prévoyant le recours à des mesures telles que des rideaux de turbidité ou des moyens de dissuasion acoustiques). ■ Élaboration et mise en œuvre d’un plan de contrôle de l’érosion et des sédiments ainsi que de mesures de contrôle des sédiments pour les activités de construction terrestres, ce qui comprend la gestion des eaux de ruissellement et des effluents d’assèchement. ■ Élaboration et mise en œuvre d’un plan de prévention et d’urgence en cas de déversement, comprenant des mesures préventives et des procédures d’urgence en cas de déversement. ■ Consultation des organismes de réglementation (Pêches et Océans Canada et le ministère de l’Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs) et d’autres intervenants afin de déterminer les exigences en matière de compensation ou d’amélioration. ■ Les mesures d’amélioration ou de restauration seront déterminées lors de la conception détaillée et couvriront une superficie de taille égale ou pour laquelle les effets de chaque solution proposée pour l’aménagement des RESA sont équivalents.	■ L’impact sur la végétation aquatique submergée à l’extrémité ouest est négligeable dans toutes les options. ■ Le remblayage rocheux dans toutes les options peut éventuellement créer des espaces interstitiels qui pourraient être bénéfiques pour les espèces de poissons (y compris l’anguille d’Amérique) selon la conception du brise-lames et le dimensionnement de la roche; toutefois, cette possibilité de création d’habitat n’annule ni ne contrecarre l’impact du remblayage permanent et de la perte d’habitat dans l’empreinte de chaque option et n’influence donc pas l’évaluation globale des options en lien avec ce facteur. ■ La RESA 1 est l’option privilégiée, car elle a la plus petite empreinte aquatique (environ 35 995 m2) et le plus faible impact sur la végétation aquatique à l’extrémité est, suivie de la RESA 2 qui a la deuxième plus grande empreinte aquatique (environ 58 855 m2), soit une empreinte environ 1,6 fois plus grande que celle de la RESA 1, et un impact légèrement plus élevé seulement (1,7 % de la superficie) sur les zones où l’abondance de la végétation aquatique submergée est « élevée » ou « très élevée ». ■ La RESA 3 est l’option la moins privilégiée. Elle a la plus grande empreinte aquatique totale (environ 88 250 m2, ce qui est environ 2,4 fois plus grand que celle de la RESA 1); cependant, elle a un impact légèrement moindre (0,9 % de la superficie) sur les zones où l’abondance de la végétation aquatique submergée est « élevée » ou « très élevée », comparativement à la RESA 2. ■ Effet négatif net modéré sur l’habitat du poisson en raison de la perte (c.-à-d. l’enlèvement) d’habitat requise dans le cadre de toutes les solutions de RESA, qu’il est impossible d’éviter ou d’atténuer. Bien que certains impacts potentiels liés à la construction devraient être atténués par la mise en œuvre de mesures d’atténuation déterminées, les travaux proposés élimineront une quantité importante d’habitat du poisson dans la zone d’étude aquatique en fonction de chaque option de RESA. Compte tenu de l’ampleur de la perte d’habitat prévue et de la valeur potentielle de l’habitat décrite ailleurs dans le Rapport d’évaluation du patrimoine naturel (annexe B), on prévoit un effet négatif net modéré.

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
						■ La mise en œuvre de mesures de compensation de l’habitat aquatique, élaborées en consultation avec le ministère des Pêches et des Océans et le ministère de l’Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, devrait permettre de compenser l’effet négatif net modéré associé à la perte d’habitat du poisson.
B6. Effet sur les espèces aquatiques en péril	B6.1. Effets temporaires et/ou à long terme potentiels sur les espèces aquatiques en péril et les habitats connexes.	■ Empreinte de l’extrémité ouest : – Voir le point B5 pour obtenir une description de la composition de l’habitat en fonction des paramètres évalués. – Caractérisé par un fond « dur » à « très dur » avec un très faible couvert potentiel fourni par la végétation aquatique, peu susceptible d’être un habitat convenable pour les processus vitaux de l’anguille d’Amérique (p. ex. l’hivernage). ■ Empreinte de l’extrémité est : – Voir le point B5 pour obtenir une description de la composition de l’habitat en fonction des paramètres évalués. – Les effets les plus importants concernent les fonds « durs » et « mixtes », ainsi que les zones où l’abondance de végétation aquatique est « faible ». – Les impacts les moins importants concernent les fonds « mous » et « très durs », ainsi que les zones où l’abondance de la végétation aquatique est « modérée ». – Probabilité modérée de présence de l’anguille d’Amérique dans la zone d’étude aquatique, mais impact le plus faible sur les caractéristiques d’un habitat potentiellement convenable pour les processus vitaux de l’anguille d’Amérique (p. ex., hivernage) par rapport aux autres solutions. – Enlèvement d’environ 4 781 m² d’habitat d’hivernage potentiel. ■ Profondeur maximale de 12 mètres, peu susceptible d’être utilisé par le cisco à museau court.	■ Empreinte de l’extrémité ouest : – Voir le point B5 pour obtenir une description de la composition de l’habitat en fonction des paramètres évalués. – Caractérisé par un fond « dur » à « très dur » avec un très faible couvert potentiel fourni par la végétation aquatique, peu susceptible d’être un habitat convenable pour les processus vitaux de l’anguille d’Amérique (p. ex. l’hivernage). ■ Empreinte de l’extrémité est : – Voir le point B5 pour obtenir une description de la composition de l’habitat en fonction des paramètres évalués. – Les effets les plus importants concernent les fonds « durs » et « mixtes », ainsi que les zones où l’abondance de végétation aquatique est « faible » et « modérée ». – Les impacts les moins importants concernent les fonds « mous » et « très durs », ainsi que les zones où l’abondance de la végétation aquatique est « élevée » et « très élevée ». – Probabilité modérée de présence de l’anguille d’Amérique dans la zone d’étude aquatique, mais impact légèrement plus élevé sur les caractéristiques d’un habitat potentiellement convenable pour les processus vitaux de l’anguille d’Amérique (p. ex., hivernage) par rapport aux autres solutions. – Enlèvement d’environ 16 002 m² d’habitat d’hivernage potentiel. – Enlèvement d’une superficie d’habitat d’hivernage potentiel environ 3,4 fois plus grande comparativement à la RESA 1. ■ Profondeur maximale de 12 mètres, peu susceptible d’être utilisé par le cisco à museau court.	■ Empreinte de l’extrémité ouest : – Voir le point B5 pour obtenir une description de la composition de l’habitat en fonction des paramètres évalués. – Caractérisé par un fond « dur » à « très dur » avec un très faible couvert potentiel fourni par la végétation aquatique, peu susceptible d’être un habitat convenable pour les processus vitaux de l’anguille d’Amérique (p. ex. l’hivernage). ■ Empreinte de l’extrémité est : – Voir le point B5 pour obtenir une description de la composition de l’habitat en fonction des paramètres évalués. – Les effets les plus importants concernent les fonds « durs » et « mixtes », ainsi que les zones où l’abondance de végétation aquatique est « faible » et « modérée ». – Les impacts les moins importants concernent les fonds « mous » et « très durs », ainsi que les zones où l’abondance de la végétation est « élevée » et « très élevée ». – Probabilité modérée de présence de l’anguille d’Amérique dans la zone d’étude aquatique, mais impact le plus important sur les caractéristiques d’un habitat potentiellement convenable pour les processus vitaux de l’anguille d’Amérique (p. ex., hivernage) par rapport aux autres solutions. – Enlèvement d’environ 30 456 m² d’habitat d’hivernage potentiel. – Enlèvement d’une superficie d’habitat d’hivernage potentiel environ 6,4 fois plus grande comparativement à la RESA 1. ■ Profondeur maximale de 12 mètres, peu susceptible d’être utilisé par le cisco à museau court.	■ Voir le point B5 pour une description des mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation, de restauration et d’amélioration applicables à l’habitat aquatique (y compris l’habitat convenable pour l’anguille d’Amérique). ■ Les autres mesures d’amélioration ou de restauration propres à l’anguille d’Amérique pouvant être envisagées comme solutions pour remédier à la perte d’habitat comprennent, sans s’y limiter : ■ Consultation avec Aquatic Habitat Toronto pour déterminer les mesures d’amélioration appropriées. ■ Contribution aux initiatives de surveillance et d’intendance de l’anguille d’Amérique.	■ Deux espèces en péril aquatiques recensées comme étant potentiellement présentes dans les limites du projet : l’anguille d’Amérique et le cisco à museau court. ■ L’extrémité ouest est généralement composée d’un fond plus dur avec un très faible potentiel de couverture fourni par la végétation aquatique submergée. Ce milieu est peu susceptible de constituer un habitat convenable pour les processus vitaux de l’anguille d’Amérique (p. ex. l’hivernage). ■ L’extrémité est contient des proportions plus élevées de fonds plus mous et une plus grande abondance de végétation aquatique submergée, ce qui indique une plus grande probabilité d’habitat convenable pour les processus vitaux de l’anguille d’Amérique (p. ex. l’hivernage). ■ Le cisco à museau court préfère les eaux profondes (plus de 22 m). Étant donné que la zone d’étude aquatique n’atteint qu’une profondeur maximale de 12 mètres, il est peu probable que l’une ou l’autre des options ne soit utilisée par le cisco à museau court. De plus, les changements dans les courants d’eau et l’érosion ou le dépôt de sédiments connexes résultant de l’expansion de la masse terrestre devraient être négligeables pour toutes les options de RESA et, par conséquent, aucun impact à long terme sur le cisco à museau court à l’intérieur ou à l’extérieur de la zone d’étude aquatique n’est prévu. ■ Dans toutes les options, le remblayage rocheux associé à la structure du brise-lames peut éventuellement créer des espaces interstitiels (c’est-à-dire un habitat) qui pourraient être bénéfiques pour des espèces de poissons (y compris l’anguille d’Amérique); cependant, la possible création d’un habitat n’annule pas ou ne contrecarre pas l’incidence du remblayage permanent et la perte d’habitat dans l’empreinte de chaque option. Par conséquent, cette considération n’influence pas l’évaluation globale des options pour ce facteur. ■ La RESA 1 est l’option privilégiée, car elle a une incidence sur la plus petite zone de fond mou sans impact sur les zones où l’abondance de végétation aquatique submergée est « élevée » à « très élevée ». ■ La RESA 2 et la RESA 3 sont toutes deux moins privilégiées que la RESA 1 en raison d’une incidence plus importante sur les zones de fonds mixtes et mous, et d’une légère incidence sur les zones où l’abondance de végétation aquatique est « élevée » à « très élevée ». ■ Bien que l’on s’attende à atténuer certaines répercussions potentielles de la construction grâce à la mise en œuvre de mesures appropriées et au respect des périodes applicables, les travaux proposés élimineront une quantité importante d’habitat du poisson, y compris l’habitat de l’anguille d’Amérique (espèce en péril). On estime donc que la construction a un effet négatif net modéré. Des consultations avec les organismes de réglementation (le ministère des Pêches et des Océans du Canada et le ministère de l’Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l’Ontario) seront menées afin de

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et d'amélioration	Justification
						déterminer le besoin de compensation de l'habitat pour contrebalancer cette perte. La mise en œuvre de mesures de compensation de l'habitat aquatique élaborées dans le cadre de cette consultation devrait compenser l'effet négatif net modéré.
B7. Transport et accumulation de sédiments	B7.1. Impact potentiel sur le dépôt ou l'accumulation de sédiments (chenal Western et à proximité des RESA).	■ L'expansion d'environ 50 m à partir de la digue à l'extrémité ouest devrait avoir une incidence positive sur le transport des sédiments en raison du dépôt de sédiments à l'extrémité nord de la plage de Hanlan's Point, du côté sud de l'expansion de la masse terrestre. ■ Au fil du temps, les mécanismes de transport des sédiments généreront une morphologie de bord de lac qui s'est adaptée à la barrière, et les sédiments continueront d'être transportés vers le chenal Western. ■ Les effets sur l'érosion et les dépôts de sédiments dans l'arrière-port sont probablement mineurs et pourraient être considérés comme négligeables.	■ L'expansion d'environ 80 m à partir de la digue à l'extrémité ouest ainsi que l'expansion de la masse terrestre le long du côté nord de l'extrémité est devraient avoir une incidence positive sur le transport des sédiments en raison du dépôt de sédiments à l'extrémité nord de la plage de Hanlan's Point, du côté sud de l'expansion de la masse terrestre. ■ Au fil du temps, les mécanismes de transport des sédiments généreront une morphologie de bord de lac qui s'est adaptée à la barrière, et les sédiments continueront d'être transportés vers le chenal Western. ■ Les effets sur l'érosion et les dépôts de sédiments dans l'arrière-port sont probablement mineurs et pourraient être considérés comme négligeables.	■ L'expansion d'environ 80 m à partir de la digue à l'extrémité ouest ainsi que l'expansion de la masse terrestre le long du côté nord de l'extrémité est devraient avoir une incidence positive sur le transport des sédiments en raison du dépôt de sédiments à l'extrémité nord de la plage de Hanlan's Point, du côté sud de l'expansion de la masse terrestre. ■ Au fil du temps, les mécanismes de transport des sédiments généreront une morphologie de bord de lac qui s'est adaptée à la barrière, et les sédiments continueront d'être transportés vers le chenal Western. ■ Les effets sur l'érosion et les dépôts de sédiments dans l'arrière-port sont probablement mineurs et pourraient être considérés comme négligeables.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ Toute expansion de la masse terrestre à l'extrémité ouest de la RESA aura une certaine incidence sur le transport des sédiments dans les environs, mais ces effets sont considérés comme bénéfiques, car l'expansion réduit la sédimentation dans le chenal Western et fournit une source possible d'enrichissement de la plage de Hanlan's Point dans le cadre du plan de gestion des sédiments de Gibraltar Point. ■ Les expansions plus longues prévues dans les RESA 2 et 3 prolongeront la durée de ces avantages, ce qui permettra une gestion des sédiments à plus long terme. Les deux solutions ont un effet positif net modéré, et font donc l'objet d'une préférence égale par rapport à la RESA 1. ■ La RESA 1 offre une fenêtre d'avantages plus courte par rapport aux RESA 2 et 3, mais contribue toujours positivement au transport des sédiments, ce qui entraîne un effet positif net faible.
						
B8. Changements touchant la circulation et la qualité de l'eau	B8.1. Impact potentiel sur la circulation de l'eau dans l'arrière-port.	■ L'extension du côté est peut entraver la circulation du courant dans la partie sud de l'arrière-port, ce qui augmente le temps de séjour hydraulique et réduit légèrement la qualité de l'eau. ■ À l'inverse, une amélioration très légère de la qualité de l'eau pourrait être observée près de la rive de l'arrière-port. ■ Dans l'ensemble, ces effets légèrement négatifs peuvent être considérés comme négligeables.	■ L'extension du côté est peut entraver la circulation du courant dans la partie sud de l'arrière-port, ce qui augmente le temps de séjour hydraulique et réduit légèrement la qualité de l'eau. ■ À l'inverse, une amélioration très légère de la qualité de l'eau pourrait être observée près de la rive de l'arrière-port. ■ Dans l'ensemble, ces effets légèrement négatifs peuvent être considérés comme négligeables.	■ L'extension du côté est peut entraver la circulation du courant dans la partie sud de l'arrière-port, ce qui augmente le temps de séjour hydraulique et réduit légèrement la qualité de l'eau. ■ À l'inverse, une amélioration très légère de la qualité de l'eau pourrait être observée près de la rive de l'arrière-port. ■ Dans l'ensemble, ces effets légèrement négatifs peuvent être considérés comme négligeables.	■ Un plan de contrôle de l'érosion et des sédiments pour le chantier doit être élaboré et mis en œuvre avant le début des travaux de construction. Il doit être respecté pendant toutes les phases de la construction et en particulier après les précipitations.	■ Les RESA 1, 2 et 3 sont privilégiées dans une mesure égale. Bien que toute expansion de la masse terrestre vers l'est puisse modifier la circulation de l'eau dans la petite partie du port à l'ombre de la masse terrestre (alors que les courants traversent le port à partir du canal Western), la modélisation 3D des débits du port par AECOM (2018) a révélé que cet effet est minime. De plus, ces options pourraient offrir un certain potentiel d'amélioration localisée de la qualité de l'eau près des rives. ■ Aucune des trois solutions ne devrait avoir d'effet net sur la circulation de l'eau dans l'arrière-port.
						
	B8.2. Incidence temporaire possible associée à la sédimentation et à l'érosion pendant les travaux de construction.	■ Il y a un risque que le matériau noyau du revêtement soit endommagé par l'action des vagues après son installation et avant qu'il n'ait été blindé. ■ Le fait de placer des pierres dans l'eau entraînera de la turbidité en raison des sédiments fins qui se mélangent aux pierres. ■ La pluie et les vagues de débordement ou les embruns peuvent causer l'érosion à la surface des matériaux fins sur un chantier. ■ Les travaux de construction dans l'eau peuvent exacerber tout problème de turbidité.	■ Il y a un risque que le matériau noyau du revêtement soit endommagé par l'action des vagues après son installation et avant qu'il n'ait été blindé. ■ Le fait de placer des pierres dans l'eau entraînera de la turbidité en raison des sédiments fins qui se mélangent aux pierres. ■ La pluie et les vagues de débordement ou les embruns peuvent causer l'érosion à la surface des matériaux fins sur un chantier. ■ Les travaux de construction dans l'eau peuvent exacerber tout problème de turbidité.	■ Il y a un risque que le matériau noyau du revêtement soit endommagé par l'action des vagues après son installation et avant qu'il n'ait été blindé. ■ Le fait de placer des pierres dans l'eau entraînera de la turbidité en raison des sédiments fins qui se mélangent aux pierres. ■ La pluie et les vagues de débordement ou les embruns peuvent causer l'érosion à la surface des matériaux fins sur un chantier. ■ Les travaux de construction dans l'eau peuvent exacerber tout problème de turbidité.	■ Un plan de contrôle de l'érosion et des sédiments pour le chantier doit être élaboré et mis en œuvre avant le début des travaux de construction. Il doit être respecté pendant toutes les phases de la construction et en particulier après les précipitations.	■ Tous les travaux dans l'eau présentent un risque de sédimentation, mais les risques peuvent être gérés à un degré raisonnable avec des moyens et des méthodes de construction appropriés, qui doivent être confirmés lors de la conception détaillée. ■ Chaque solution présente le même risque d'érosion et de sédimentation. À condition que le plan de contrôle de l'érosion et des sédiments soit respecté et ajusté au besoin, et que des mesures de contrôle appropriées soient en place en tout temps, les trois solutions ne devraient avoir aucun effet net.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et d'amélioration	Justification
						
B9. Ressources en eaux souterraines	B9.1. Impact potentiel sur les ressources en eaux souterraines (aquifère très vulnérable, zone de protection des prises d'eau, zone de protection des sources, etc.).	■ Le projet est situé dans des aquifères très vulnérables, une zone de protection d'admission 2 se trouvant près de la zone d'étude. ■ Améliorations minimales côté piste, donc besoin éventuel moins élevé d'assèchement pendant la construction, risque de contamination moindre des eaux souterraines pendant la construction. ■ Si un assèchement est nécessaire, on s'attend à ce qu'il soit très localisé et qu'il soit conforme aux exigences réglementaires.	■ Le projet est situé dans des aquifères très vulnérables, une zone de protection d'admission 2 se trouvant près de la zone d'étude. ■ Structures de chaussée construites au-dessus de la nappe phréatique, réduisant au minimum le besoin d'assèchement et le risque potentiel de contamination des eaux souterraines. ■ Si un assèchement est nécessaire, on s'attend à ce qu'il soit très localisé et qu'il soit conforme aux exigences réglementaires.	■ Le projet est situé dans des aquifères très vulnérables, une zone de protection d'admission 2 se trouvant près de la zone d'étude. ■ Structures de chaussée construites au-dessus de la nappe phréatique, réduisant au minimum le besoin d'assèchement pendant la construction et le risque potentiel de contamination des eaux souterraines. ■ Si un assèchement est nécessaire, on s'attend à ce qu'il soit très localisé et qu'il soit conforme aux exigences réglementaires.	■ Tout assèchement local doit être conforme aux permis et approbations du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs conformément au Registre des activités environnementales et des secteurs et doit respecter les exigences réglementaires relatives aux volumes quotidiens et au traitement et à l'élimination des effluents d'assèchement.	■ Toutes les options se trouvent dans des aquifères très vulnérables, une zone de protection d'admission 2 se trouvant près de la zone d'étude. ■ Le besoin éventuel d'un assèchement localisé et le risque de contamination des eaux souterraines peuvent être atténués par des mesures techniques, et tout assèchement éventuel sera conforme aux exigences réglementaires en matière d'assèchement. ■ La RESA 1 est une option légèrement privilégiée par rapport aux RESA 2 et 3 parce qu'elle est associée à un besoin éventuel moins élevé d'assèchement pendant la construction. Toutefois, à condition que les exigences réglementaires soient respectées et que les mesures d'atténuation soient mises en œuvre, aucun effet net sur les ressources en eaux souterraines n'est prévu pour l'une ou l'autre des trois solutions RESA.
						
B10. Eaux pluviales et drainage	B10.1. Incidence éventuelle sur les inondations et possibilité de réduction des risques.	■ La RESA 1 fournit des structures de brise-lames à l'est et à l'ouest, qui aident à protéger la masse terrestre contre l'action des vagues et de la glace; toutefois, elle ne tient pas compte de la faible altitude de la voie de circulation D, ce qui signifie que le risque d'inondation demeure.	■ La RESA 2 augmente l'altitude de la voie de circulation D, ce qui atténue les risques d'inondation et fournit des structures de brise-lames à l'est et à l'ouest, qui aident à protéger la masse terrestre contre l'action des vagues et de la glace.	■ La RESA 3 augmente l'altitude de la voie de circulation D, ce qui atténue les risques d'inondation et fournit des structures de brise-lames à l'est et à l'ouest, qui aident à protéger la masse terrestre contre l'action des vagues et de la glace.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ Les RESA 2 et 3 sont les options privilégiées en premier lieu puisqu'elles réduisent les risques d'inondation grâce à l'élévation de la voie de circulation D. Par conséquent, elles auront un effet net positif modéré. ■ La RESA 1 est neutre et privilégiée dans une mesure modérée par rapport aux RESA 2 et 3, car elle ne modifie pas la vulnérabilité aux inondations de la voie de circulation D. Cette option n'a aucun effet net.
						
	B10.2. Effet potentiel sur la quantité et la qualité des eaux pluviales.	■ La RESA combinera une surface pavée à une surface gazonnée. La surface pavée est approximativement égale aux conditions existantes la chaussée d'avant-seuil, ce qui a une incidence neutre sur la qualité du ruissellement. ■ Les brise-lames sont faits de matériaux perméables, ce qui a une incidence neutre sur la qualité du ruissellement. ■ La conception avec des pentes plates (entre 0 et 1,5 %) optimise l'infiltration d'eau.	■ La RESA combinera une surface pavée à une surface gazonnée. La surface pavée est approximativement égale aux conditions existantes la chaussée d'avant-seuil, ce qui a une incidence neutre sur la qualité du ruissellement. ■ Les brise-lames sont faits de matériaux perméables, ce qui a une incidence neutre sur la qualité du ruissellement. ■ La conception avec des pentes plates (entre 0 et 1,5 %) optimise l'infiltration d'eau. ■ Les réalignements des voies de circulation sont considérés comme neutres si on suppose que les anciennes voies de circulation seront désaffectées.	■ La RESA combinera une surface pavée à une surface gazonnée. La surface pavée est approximativement égale aux conditions existantes la chaussée d'avant-seuil, ce qui a une incidence neutre sur la qualité du ruissellement. ■ Les brise-lames sont faits de matériaux perméables, ce qui a une incidence neutre sur la qualité du ruissellement. ■ Ajout d'une allée de gravier côté piste plus longue qui devrait présenter des surfaces perméables, ce qui contribue à réduire le ruissellement éventuel. ■ Les réalignements des voies de circulation sont considérés comme neutres si on suppose que les anciennes voies de circulation seront désaffectées. ■ La conception avec des pentes plates (entre 0 et 1,5 %) optimise l'infiltration d'eau.	■ Un plan de nivellement détaillé sera élaboré pendant la conception détaillée. Il s'harmonisera avec les modèles de drainage existants et l'infrastructure de gestion des eaux pluviales de l'aérodrome dans la mesure du possible. ■ Les eaux pluviales seront collectées, traitées et rejetées conformément aux exigences législatives applicables en matière de gestion des eaux pluviales des aérodromes.	■ La construction de la RESA augmentera la quantité de gazon à l'extrémité des pistes, ce qui aura une incidence neutre sur la qualité du ruissellement de l'eau. ■ Selon l'évaluation qualitative, on peut s'attendre à ce que la quantité de ruissellement soit relativement neutre dans les solutions RESA 1, 2 et 3, compte tenu de la perméabilité du revêtement et des pentes plates (entre 0,5 et 1,5 %), ce qui optimise l'infiltration d'eau. ■ Avec la mise en œuvre d'une conception appropriée du nivellement et du drainage, ainsi que le respect opérationnel des exigences législatives en matière de gestion des eaux pluviales des aérodromes, les trois solutions ne devraient avoir aucun effet net sur la quantité et la qualité des eaux pluviales.
						

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et d'amélioration	Justification
B11. Excès de terre et de sédiments	B11.1. Possibilité de rencontrer des sols et des sédiments contaminés et nécessité de draguer et d'éliminer les sédiments extracôtiers.	■ Il existe un risque de contamination des sols et des sédiments extracôtiers. ■ Faible possibilité d'élimination du dragage dans les RESA est et ouest.	■ Il existe un risque de contamination des sols et des sédiments extracôtiers. ■ Faible possibilité d'élimination du dragage dans les RESA est et ouest.	■ Il existe un risque de contamination des sols et des sédiments extracôtiers. ■ Faible possibilité d'élimination du dragage dans les RESA est et ouest.	■ Des efforts doivent être déployés pour réduire au minimum le déplacement des sédiments. ■ Il faudrait utiliser des barrières de sédiments ou des rideaux de limon pour empêcher les sédiments de migrer dans les plans d'eau avoisinants. ■ Un confinement étanche devrait être mis en place pour les sols liquides avant le traitement afin d'éviter les déversements. ■ La gestion des liquides devrait être mise en œuvre de manière à contrôler et à manipuler correctement les déchets liquides générés pendant la construction. ■ Le plan de contrôle de l'érosion et des sédiments doit être adapté pour répondre aux exigences en matière de construction après la détermination des risques. Les principaux objectifs comprendront la limitation des perturbations du sol, la réduction de l'exposition, la stabilisation des surfaces et le contrôle du déplacement des sédiments au moyen de mesures d'adaptation aux conditions météorologiques et aux conditions du site.	■ Toutes les options peuvent révéler des sols et des sédiments contaminés ou nécessiter un dragage en raison de l'introduction de la masse terrestre et des brise-lames. À condition que les mesures d'évitement et d'atténuation appropriées soient mises en œuvre, les trois solutions ne devraient avoir aucun effet net.
						
C. Socioéconomique						
C1. Utilisation et jouissance des propriétés résidentielles	C1.1. Conséquences possibles pour les résidents sur l'utilisation et la jouissance de leur propriété (les indicateurs pris en compte sont les niveaux opérationnels de l'aéroport et les avantages éventuels pour les résidents en raison des éléments de conception).	■ Aucun changement dans l'utilisation et la jouissance des propriétés résidentielles compte tenu du fait que l'exploitation de l'aéroport (nombre de vols, fréquence, heures, etc.) restera conforme aux opérations actuelles.	■ Bien que les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.) demeureront constantes, il est possible qu'il y ait une modeste augmentation de l'utilisation et de la jouissance des propriétés résidentielles en raison des modifications apportées aux voies de circulation B et D, qui visent à réduire les temps de circulation et les émissions connexes.	■ Bien que les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.) demeureront constantes, il est possible qu'il y ait une modeste augmentation de l'utilisation et de la jouissance des propriétés résidentielles pendant l'exploitation en raison de plusieurs améliorations : ■ Modifications apportées aux voies de circulation B et D, réduction des temps de circulation, émissions connexes. ■ Mur antibruit pour atténuer le bruit des aéronefs au sol.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ Étant donné que toutes les options de RESA n'entraînent aucun changement dans les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.) et, par conséquent, aucune répercussion négative correspondante supplémentaire (p. ex. bruit et qualité de l'air), les options sont classées en fonction des avantages potentiels qu'elles offrent aux résidents sur le plan de l'utilisation et de la jouissance de leurs propriétés. ■ La solution RESA 3 est l'option privilégiée en premier lieu, car elle permet de réduire le bruit provenant de l'exploitation des voies de circulation (à certains récepteurs) et les émissions atmosphériques, ce qui entraîne un effet positif net. ■ La solution RESA 2 est l'option privilégiée dans une mesure modérée, car elle réduit les émissions atmosphériques, ce qui a un effet positif net. ■ La solution RESA 1 est l'option la moins privilégiée, car elle ne produit aucune réduction du bruit ou d'émissions atmosphériques et n'a aucun effet net.
						
C2. Utilisation et jouissance des espaces récréatifs	C2.1. Conséquences possibles pour les utilisations récréatives sur les îles de Toronto et à l'intérieur du port (tient compte des changements permanents ou de la perturbation de l'utilisation et de la jouissance des espaces récréatifs actuels sur la partie continentale de	■ Aucun changement permanent ou perturbation des espaces récréatifs sur la partie continentale, car il n'y a aucun changement dans les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.). ■ Bien que la zone d'exclusion maritime demeurera inchangée, l'appréciation du port et du secteur riverain par le public pourrait être touchée négativement en raison du remblai aux extrémités ouest et est.	■ Aucun changement permanent ou perturbation des espaces récréatifs sur la partie continentale, car il n'y a aucun changement dans les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.). ■ Bien que la zone d'exclusion maritime demeurera inchangée, l'appréciation du port et du secteur riverain par le public pourrait être touchée négativement en raison du remblai aux extrémités ouest et est.	■ Aucun changement permanent ou perturbation des espaces récréatifs sur la partie continentale, car il n'y a aucun changement dans les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.). ■ Bien que la zone d'exclusion maritime demeurera inchangée, l'appréciation du port et du secteur riverain par le public pourrait être touchée négativement en raison du remblai aux extrémités ouest et est. ■	■ Les effets négatifs peuvent être indirectement atténués par des initiatives communautaires visant à améliorer d'autres zones du secteur riverain qui ont une importance pour les utilisateurs et utilisatrices récréatifs. ■ Des améliorations possibles à l'utilisation et à la jouissance récréatives pourraient être réalisées en collaboration avec des groupes environnementaux et communautaires, notamment des initiatives pour l'assainissement de l'eau le long du secteur riverain et le	■ Toutes les options de RESA ont une incidence négative en raison d'un certain remblai, de sorte que le classement est strictement basé sur la quantité de remblayage requise. ■ La RESA 1 est l'option privilégiée, car elle nécessite un site d'enfouissement minimal, préservant la jouissance de l'eau par le public. ■ La RESA 2 est privilégiée dans une mesure moindre, car elle nécessite des travaux de remblayage plus importants que la RESA 1, mais moins importants que la RESA 3. ■ La RESA 3 est l'option la moins privilégiée, car elle nécessite les travaux de remblayage les plus importants. ■ Pour les trois solutions, certains utilisateurs et utilisatrices récréatifs peuvent subir des effets négatifs nets en raison

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Aéroport Billy Bishop de Toronto
Aires de sécurité d’extrémité de piste
Évaluation environnementale

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
	Toronto, les îles et le port) et avantages pour les utilisateurs récréatifs procurés par les éléments de conception.				réensablement de la plage de Hanlan’s Point.	du remblayage; ces effets augmentent progressivement de l’option RESA 1 à l’option RESA 3 en raison de la quantité de matériaux requis pour construire les remblais.
C3. Utilisation des installations, services et institutions publics	C3.1. Conséquences possibles sur l’utilisation et l’accès aux installations, aux services d’urgence et aux institutions publics (les indicateurs pris en compte sont tout changement permanent à l’utilisation des installations, des services et des institutions publics)	■ Aucun changement dans l’utilisation des installations, des services et des institutions publics puisque les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.) demeureront constantes et l’absence de changement dans la zone d’exclusion maritime signifie qu’il n’y aura pas de changement dans l’accès ou l’utilisation du port pour les services médicaux d’urgence ou d’autres services	■ Aucun changement dans l’utilisation des installations, des services et des institutions publics puisque les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.) demeureront constantes et l’absence de changement dans la zone d’exclusion maritime signifie qu’il n’y aura pas de changement dans l’accès ou l’utilisation du port pour les services médicaux d’urgence ou d’autres services.	■ Aucun changement dans l’utilisation des installations, des services et des institutions publics puisque les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.) demeureront constantes et l’absence de changement dans la zone d’exclusion maritime signifie qu’il n’y aura pas de changement dans l’accès ou l’utilisation du port pour les services médicaux d’urgence ou d’autres services.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n’entraîne pas d’effets négatifs.	■ Aucune des options de RESA ne modifiera l’utilisation ou l’accès aux installations, aux services et aux institutions publics puisque les opérations aéroportuaires (nombre de vols, fréquence, heures, etc.) demeureront constantes, et l’absence de changement dans la zone d’exclusion maritime signifie qu’il n’y aura pas de changement dans l’accès ou l’utilisation du port pour les services médicaux d’urgence ou d’autres services tels que les bateaux-taxis ou les traversiers. ■ Compte tenu de l’incidence neutre sur toutes les options, l’utilisation et l’accès aux services et aux institutions publics ne constituent pas un facteur de différenciation, et aucun effet net n’est prévu.
						
C4. Effets sur la qualité de l’air	C4.1. Effets potentiels sur la qualité de l’air en raison de changements physiques ou opérationnels.	■ Dans l’ensemble, les caractéristiques opérationnelles et les sources d’émissions demeurent inchangées, si bien qu’on ne prévoit aucune incidence supplémentaire de l’exploitation régulière des aéronefs sur la qualité de l’air. ■ On s’attend à ce que des émissions atmosphériques additionnelles soient produites en raison de la nouvelle voie côté piste plus longue. ■ La construction entraînera des émissions atmosphériques à court terme et très localisées liées à la construction (émissions de poussière et de combustion), qui sont peu fréquentes et principalement pendant la nuit. ■ Incidence négative la plus faible pendant la construction à court terme en raison d’une empreinte plus faible, d’une durée de construction plus courte (estimée à 18 mois) et d’une réduction des émissions attendues.	■ Incidence positive découlant des améliorations apportées aux voies de circulation B et D, car on s’attend à des temps de circulation plus courts et à une réduction des émissions des aéronefs. ■ On s’attend à ce que des émissions atmosphériques additionnelles soient produites en raison de la nouvelle voie côté piste plus longue. ■ La construction entraînera des émissions atmosphériques à court terme et très localisées liées à la construction (émissions de poussière et de combustion), qui sont peu fréquentes et principalement pendant la nuit. ■ Deuxième incidence la plus élevée pendant la construction à court terme en raison de la deuxième plus importante empreinte, de la durée de construction plus longue (estimée à 21 mois) et des émissions élevées attendues.	■ Incidence positive découlant des améliorations apportées aux voies de circulation B et D, car on s’attend à des temps de circulation plus courts et à une réduction des émissions des aéronefs. ■ On s’attend à ce que des émissions atmosphériques additionnelles soient produites en raison de la nouvelle voie côté piste plus longue. Cependant, l’inclusion d’une voie périphérique réservée aux traversées de véhicules pourrait réduire les émissions provenant de la marche au ralenti et contribuer à l’amélioration de la qualité de l’air. ■ La construction entraînera des émissions atmosphériques à court terme et très localisées liées à la construction (émissions de poussière et de combustion), qui sont peu fréquentes et principalement pendant la nuit. ■ Incidence négative la plus élevée pendant la construction à court terme en raison de la plus grande empreinte, de la plus longue durée de construction (estimée à 24 mois) et des émissions plus élevées attendues par rapport aux autres options.	■ Élaborer un plan de gestion de la qualité de l’air pendant la conception détaillée et le mettre en œuvre pendant la phase de construction; ce plan doit comprendre des mesures pour réduire au minimum les émissions de combustion et les rejets de particules fines provenant de l’équipement mobile, de la manutention de matériaux et de l’érosion éolienne. ■ Optimiser la circulation des véhicules le long de la voie périphérique côté piste en limitant l’utilisation courante au côté est seulement, dans la mesure du possible. Cela réduirait les distances totales à parcourir et les émissions connexes produites par les véhicules routiers. ■ Mettre en œuvre des programmes de réduction du temps de marche au ralenti pour limiter les émissions des véhicules, en particulier celles produites par les camions, les remorqueurs et autres véhicules circulant à l’Aéroport Billy Bishop de Toronto et le long de la voie périphérique restreinte côté piste.	■ La solution RESA 1 est l’option la moins privilégiée en raison de la hausse des émissions produites par les véhicules routiers. Puisque les améliorations des voies de circulation n’entraîneront aucune réduction des émissions, cette solution aura de faibles effets négatifs nets pendant l’exploitation. ■ La solution RESA 2 est modérément privilégiée durant la phase d’exploitation, offrant certains effets positifs associés à une certaine réduction d’émissions atmosphériques en raison de temps de circulation plus courts. Par contre, elle ne comprend pas les mesures supplémentaires de réduction des émissions (réduction de la marche au ralenti sur la voie côté piste) proposées à la solution RESA 3. Par conséquent, pour les véhicules routiers, il en résulte une augmentation des émissions en raison de la plus longue distance à parcourir sur la nouvelle voie périphérique. ■ La solution RESA 3 est l’option privilégiée en raison de son potentiel de réduction des émissions produites sur les voies de circulation et du temps de marche au ralenti pendant l’exploitation, ce qui entraîne un effet positif net faible à modéré. ■ Toutes les options ont des répercussions négatives à court terme pendant la construction, qui seront atténuées par un plan de gestion de la qualité de l’air au cours de la conception détaillée. Par conséquent, toutes les solutions auront un faible effet négatif net pendant la construction.
						
C5. Niveaux de bruit prévus	C5.1. Changements dans les niveaux de bruit en raison de changements physiques et opérationnels éventuels.	■ Les trajectoires de vol des aéronefs et les répercussions du bruit qui en résulte demeurent inchangées pendant les opérations. ■ Les contours de prévision de l’exposition au bruit pour les aéronefs en vol montrent que les niveaux de bruit autour de l’aéroport	■ Déplacement du radiophare d’alignement de piste 26; aucune différence notable dans les prévisions d’exposition au bruit aux récepteurs sensibles au bruit. ■ Les contours de prévision de l’exposition au bruit pour les aéronefs en vol montrent que les	■ Déplacement du radiophare d’alignement de piste 26; aucune différence notable dans les prévisions d’exposition au bruit aux récepteurs sensibles au bruit. ■ Les prévisions de l’exposition au bruit pour les aéronefs en vol montrent que les niveaux de bruit	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n’entraîne pas d’effets négatifs.	■ Toutes les options sont privilégiées dans une même mesure, car aucun changement notable des niveaux de bruit n’est prévu en raison de changements physiques et opérationnels éventuels. ■ Les RESA 2 et 3 prévoient un déplacement du radiophare d’alignement de piste 26, ce qui entraîne des changements à l’approche de trajectoire de vol de certains avions dans des conditions météorologiques défavorables.

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
		sont dans les limites fixées par l'accord tripartite, ce qui indique qu'ils respectent les normes convenues pour aider à limiter les perturbations pour la communauté.	niveaux de bruit autour de l'aéroport sont dans les limites fixées par l'accord tripartite, ce qui indique qu'ils respectent les normes convenues pour aider à limiter les perturbations pour la communauté.	autour de l'aéroport sont dans les limites fixées par l'accord tripartite, ce qui indique qu'ils respectent les normes convenues pour aider à limiter les perturbations pour la communauté.		Cependant, la modélisation numérique du bruit n'a révélé aucun changement notable aux niveaux de bruit en raison de ce changement. ■ Aucun effet net n'est prévu pour l'une ou l'autre des trois options.
						
	C.5.2. Changements éventuels dans les niveaux de bruit prévus des aéronefs au sol (déplacement des voies de circulation et installation de barrières antibruit).	■ Les caractéristiques opérationnelles et les niveaux de bruit pendant les opérations ne changeront pas.	■ On prévoit que le changement dans les niveaux de bruit liés à l'exploitation des voies de circulation aux récepteurs sensibles au bruit sera négligeable.	■ On prévoit que le changement dans les niveaux de bruit liés à l'exploitation des voies de circulation aux récepteurs sensibles au bruit variera d'une augmentation négligeable à une diminution notable grâce aux parois antibruit (hauteur de 6 à 8 m).	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ Puisque la solution RESA 1 n'entraînera aucun changement sur le plan des caractéristiques opérationnelles et des niveaux de bruit durant la phase d'exploitation, cette option n'aura aucun effet net. ■ Puisque la solution RESA 2 entraînerait une réduction marginale des émissions issues de l'exploitation des voies de circulation à divers récepteurs sensibles, on s'attend à ce que cette option ait un effet net marginal. ■ La solution RESA 3 est l'option privilégiée, car on s'attend à ce qu'elle occasionne d'importantes réductions de bruit (plus de 5 décibels) dans les niveaux de bruit liés à l'exploitation des voies de circulation à plusieurs récepteurs sensibles. L'effet net global devrait varier entre négligeable et positif.
						
	C5.3. Niveaux de bruit globaux prévus de la construction.	■ Les impacts du bruit des travaux de construction à tous les emplacements des récepteurs devraient être négligeables. ■ Les émissions sonores pendant la construction seront à court terme, fréquentes et très localisées, et des efforts seront déployés pour les réduire au minimum dans la mesure du possible, ce qui n'entraînera qu'une incidence négative temporaire. ■ La plus petite empreinte entraînera une période plus courte (18 mois) de perturbation éventuelle par le bruit par rapport aux solutions RESA 2 et 3.	■ On prévoit que les niveaux sonores des travaux de construction ne devraient dépasser la moyenne nocturne existante qu'à l'emplacement de deux récepteurs pendant l'étape de construction 3 (travaux à terre seulement). La différence de niveau sonore devrait être négligeable ou marginale. ■ Les émissions sonores pendant la construction seront à court terme, fréquentes et très localisées, et des efforts seront déployés pour les réduire au minimum dans la mesure du possible, ce qui n'entraînera qu'une incidence négative temporaire. ■ La deuxième plus grande empreinte se traduira par une plus longue période (21 mois) de perturbation éventuelle par le bruit par rapport à la solution RESA 1.	■ On prévoit que les niveaux sonores des travaux de construction ne devraient dépasser la moyenne nocturne existante qu'à l'emplacement de deux récepteurs pendant l'étape de construction 3 (travaux à terre seulement). La différence de niveau sonore devrait être négligeable ou marginale. ■ Les émissions sonores pendant la construction seront à court terme, fréquentes et très localisées, et des efforts seront déployés pour les réduire au minimum dans la mesure du possible, ce qui n'entraînera qu'une incidence négative temporaire. ■ En raison de sa plus grande empreinte, cette option est associée à une plus longue période (24 mois) de perturbation éventuelle par le bruit par rapport aux autres options.	■ Élaborer un plan de gestion du bruit de construction pour le projet afin d'inclure des efforts visant à réduire au minimum les impacts sur la collectivité en utilisant des pratiques exemplaires pour l'atténuation du bruit et des vibrations induites par le bruit. ■ Maintenir l'équipement dans un état de fonctionnement qui empêche le bruit inutile, y compris, mais sans s'y limiter, des systèmes de silencieux efficaces, des composants correctement fixés et la lubrification des pièces mobiles. ■ Limiter la marche au ralenti de l'équipement au minimum nécessaire pour effectuer le travail spécifique. ■ S'assurer que les véhicules utilisés en continu sur place pendant une période prolongée (deux jours ou plus) sont équipés d'alarmes de recul à large bande, plutôt que d'alarmes tonales. ■ Éviter l'emballement inutile des moteurs et éteindre l'équipement lorsqu'il n'est pas nécessaire (ne pas laisser tourner au ralenti). ■ Minimiser la hauteur de chute des matériaux. ■ Utiliser de l'équipement de construction conforme aux spécifications de niveau de bruit dans les publications NPC-115 et NPC-118 du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs.	■ Les émissions sonores pendant la construction seront à court terme, fréquentes et très localisées, et des efforts seront déployés pour les réduire au minimum dans la mesure du possible, ce qui n'entraînera qu'une incidence négative temporaire. ■ La phase de construction dans les solutions nécessitera un équipement similaire et entraînera des émissions sonores similaires. ■ La solution RESA 1 est l'option privilégiée, car on s'attend à ce que les répercussions sonores pendant la phase de construction soient négligeables à tous les emplacements des récepteurs. Son empreinte plus petite entraîne également une durée de perturbation plus courte, avec un effet négatif net négligeable pendant la construction. ■ Les solutions RESA 2 et RESA 3 auront un effet négatif net négligeable ou marginal pendant la construction terrestre. Cependant, la solution RESA 2 est préférée à l'option RESA 3 en raison de sa durée de construction plus courte. ■ Les mesures d'atténuation peuvent réduire l'ampleur des impacts sonores aux récepteurs potentiellement touchés.
						
C6. Santé publique	C6.1. Incidence des changements de la qualité de l'air et des	■ Aucun effet significatif sur la santé publique n'est prévu en raison des caractéristiques opérationnelles généralement inchangées (nombre de vols, fréquence, heures, etc.).	■ Aucun effet significatif sur la santé publique n'est prévu en raison des caractéristiques opérationnelles généralement inchangées (nombre de vols, fréquence, heures, etc.).	■ Aucun effet significatif sur la santé publique n'est prévu en raison des caractéristiques opérationnelles généralement inchangées (nombre de vols, fréquence, heures, etc.).	■ Voir les mesures d'atténuation fournies ci-dessus aux critères C4.1 et C5.3.	■ La solution RESA 3 est l'option privilégiée durant l'exploitation, car elle propose une réduction des niveaux de bruit et des émissions atmosphériques, ainsi que des avantages globaux pour la santé durant la phase d'exploitation. Cependant, sa plus longue durée de

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
	niveaux de bruit sur la santé publique.	■ Les niveaux de bruit pendant l’exploitation ne changeront pas. ■ Une hausse des émissions annuelles de gaz à effet de serre est prévue en raison de la nouvelle voie côté piste plus longue. ■ Le bruit provenant des activités de construction de nuit peut perturber le sommeil des résidents des environs. ■ La plus petite empreinte entraînera la période la plus courte de perturbation potentielle par le bruit et les émissions atmosphériques par rapport aux autres options.	■ Les niveaux de bruit pendant l’exploitation ne changeront pas. ■ Une hausse des émissions annuelles de gaz à effet de serre est prévue en raison de la nouvelle voie côté piste plus longue. ■ Les améliorations apportées aux voies de circulation B et D devraient avoir une incidence positive, avec des temps de circulation plus courts et des émissions réduites pour les aéronefs. ■ Le bruit provenant des activités de construction de nuit peut perturber le sommeil des résidents des environs. ■ La deuxième plus grande empreinte se traduira par une plus longue période de perturbation potentielle par le bruit et les émissions atmosphériques par rapport à la solution RESA 1.	■ Une hausse des émissions annuelles de gaz à effet de serre est prévue en raison de la nouvelle voie côté piste plus longue. Toutefois, l’inclusion d’une route d’accès sans restrictions pour les traversées de véhicules pourrait compenser en partie cette augmentation en éliminant les émissions liées à la marche au ralenti. ■ Les améliorations apportées aux voies de circulation B et D devraient avoir une incidence positive, avec des temps de circulation plus courts et des émissions réduites pour les aéronefs. ■ L’installation de murs antibruit dans le cadre de la solution RESA 3 entraîne une réduction des niveaux de bruit liés à l’exploitation des voies de circulation à la plupart des récepteurs sensibles au bruit évalués. ■ Le bruit provenant des activités de construction de nuit peut perturber le sommeil des résidents des environs. ■ Il en résultera une plus longue période de perturbation potentielle par le bruit et les émissions atmosphériques par rapport aux autres options en raison de la plus grande empreinte.		construction se traduira par la plus longue période de perturbation du sommeil pour les résidents et les émissions les plus élevées issues de la construction. ■ La solution RESA 2 est privilégiée dans une mesure modérée, car elle offre des améliorations modérées pendant l’exploitation, mais ne procure pas les avantages opérationnels de la solution RESA 3. Pendant la construction, cette option présente la deuxième incidence négative à court terme la plus élevée en raison de sa durée estimée plus longue (21 mois). ■ La solution RESA 1 a des effets neutres pendant l’exploitation, car elle n’introduit pas d’améliorations opérationnelles. Il s’agit de l’option privilégiée pendant la construction, car sa durée plus courte réduit au minimum les répercussions liées à la construction sur la santé publique. ■ Dans l’ensemble, le bruit de la construction pendant la nuit peut perturber le sommeil des résidents des environs, et toutes les options ont des répercussions négatives à court terme sur les émissions atmosphériques pendant la construction. Cependant, la solution RESA 3 est l’option privilégiée en raison de ses avantages à long terme de réduire les émissions atmosphériques et les niveaux de bruit des voies de circulation pendant l’exploitation.
C7. Maniabilité des navires et sécurité lors de la navigation	C7.1 Modifications éventuelles des vagues, du courant et de la profondeur de l’eau (sédimentation dans la zone de navigation) le long du chenal Western, à l’entrée du chenal Western et dans la zone de la RESA est.	■ Aucun changement n’est prévu dans la zone d’exclusion marine ■ L’expansion d’environ 55 m à la RESA ouest réduirait la largeur entre la RESA et l’Île Est Place de l’Ontario, ce qui pourrait avoir une incidence sur les vagues et le courant dans le chenal Western et son approche. ■ Aucun impact sur les grands bateaux de plaisance n’est prévu. ■ Les exploitants de petites embarcations, y compris les embarcations à pagaies et les kayaks, pourraient devoir s’adapter aux conditions de vagues modifiées. ■ Le nouveau brise-lames pourrait réduire la réflexion des vagues, ce qui permet d’optimiser la conception pour atténuer les impacts sur les navires. ■ Aucune incidence sur les plaisanciers dans l’arrière-port, à l’exception d’une incidence modérément faible sur le bateau-taxi, le traversier de Hanlan’s Point et d’autres navires qui utilisent des	■ Aucun changement n’est prévu dans la zone d’exclusion marine ■ L’expansion d’environ 80 m à la RESA ouest réduirait la largeur entre la RESA et l’Île Est Place de l’Ontario, ce qui pourrait avoir une incidence sur les vagues et le courant dans le chenal Western et son approche. ■ Aucun impact sur les grands bateaux de plaisance n’est prévu. ■ Les exploitants de petites embarcations, y compris les embarcations à pagaies et les kayaks, pourraient devoir s’adapter aux conditions de vagues modifiées. ■ Le nouveau brise-lames pourrait réduire la réflexion des vagues, ce qui permet d’optimiser la conception pour atténuer les impacts sur les navires. ■ Aucune incidence sur les plaisanciers dans l’arrière-port, à l’exception d’une incidence modérément faible sur le bateau-taxi, le traversier de Hanlan’s Point et d’autres navires qui utilisent des	■ Aucun changement n’est prévu dans la zone d’exclusion marine ■ L’expansion d’environ 80 m à la RESA ouest réduirait la largeur entre la RESA et l’Île Est Place de l’Ontario, ce qui pourrait avoir une incidence sur les vagues et le courant dans le chenal Western et son approche. ■ Aucun impact sur les grands bateaux de plaisance n’est prévu. ■ Les exploitants de petites embarcations, y compris les embarcations à pagaies et les kayaks, pourraient devoir s’adapter aux conditions de vagues modifiées. ■ Le nouveau brise-lames pourrait réduire la réflexion des vagues, ce qui permet d’optimiser la conception pour atténuer les impacts sur les navires. ■ Aucune incidence sur les plaisanciers dans l’arrière-port, à l’exception d’une incidence modérément faible sur le bateau-taxi, le traversier de Hanlan’s Point et d’autres navires qui utilisent des	■ Des avis concernant la nouvelle zone de remblayage devraient être envoyés aux communautés de plaisanciers. ■ Les repères de navigation devraient être déplacés pour signaler l’entrée plus étroite. ■ De nouveaux feux de navigation devraient être installés pour marquer le bord de la masse terrestre dans les zones d’exclusion maritime est et ouest. Les repères de navigation et les feux de navigation devront être plus nombreux ou plus lumineux en raison de l’extension plus importante de la masse terrestre dans le cadre de l’option RESA 2 et encore plus dans le cadre de l’option RESA 3.	■ À l’heure actuelle, la zone d’exclusion maritime limite la largeur des chenaux de navigation pour les opérations aéroportuaires. Aucune des solutions proposées ne s’étend au-delà de la zone d’exclusion maritime. Les trois options ont une incidence modérément négative, car l’introduction de structures dans la zone d’exclusion maritime modifiera les conditions et le régime des vagues en dehors de cette zone. ■ Le nouveau brise-lames pourrait potentiellement réduire la réflexion des vagues, ce qui permet d’optimiser la conception pour atténuer les effets sur les navires. ■ Comme il n’y aura aucun changement aux limites de la zone d’exclusion maritime, la manœuvrabilité des navires ne devrait pas être modifiée, et l’effet négatif net devrait être négligeable.

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
	C7.2 Modifications de la capacité des bateaux de naviguer dans le chenal Western et l’arrière-port pendant la construction	quais au sud de la RESA est, qui pourraient avoir besoin de modifier leur trajectoire de navigation. 	quais au sud de la RESA est, qui pourraient avoir besoin de modifier leur trajectoire de navigation. 	quais au sud de la RESA est, qui pourraient avoir besoin de modifier leur trajectoire de navigation. 	- Des avis devraient être envoyés aux communautés de plaisanciers avant la construction. - Une signalisation temporaire devrait être installée pendant la construction. - Les traversiers commerciaux devront peut-être ajuster leur trajectoire pour éviter de s’approcher du site de construction. - L’éclairage utilisé pendant les travaux de construction devrait se conformer aux directives sur l’éclairage autour des cours d’eau. - Des feux de navigation temporaires devraient être placés à la fin de la zone de construction pour marquer l’emplacement du nouveau matériau.	Toutes les options sont considérées comme ayant une incidence relativement négative pendant la construction. Toutes les activités de construction se dérouleront à l’intérieur de la zone d’exclusion maritime, avec la possibilité de quelques ajustements temporaires de nuit dans le chenal Western. Toutefois, avec la mise en œuvre de mesures d’atténuation, aucun effet négatif net important n’est prévu pour l’une ou l’autre des solutions proposées.
		- Aucune activité de construction ne s’étend au-delà de la zone d’exclusion marine. - Il pourrait y avoir des changements temporaires dans le chenal Western et autour de la RESA est pendant les activités de construction dans l’eau qui ont lieu pendant la nuit. - Il sera conseillé aux plaisanciers de nuit de s’adapter aux activités autour des RESA. - Certains feux de navigation que les plaisanciers utilisent peuvent ne pas être visibles en raison de la présence des barges de construction. 	- Aucune activité de construction ne s’étend au-delà de la zone d’exclusion marine. - Il pourrait y avoir des changements temporaires dans le chenal Western et autour de la RESA est pendant les activités de construction dans l’eau qui ont lieu pendant la nuit. - Il sera conseillé aux plaisanciers de nuit de s’adapter aux activités autour des RESA. - Certains feux de navigation que les plaisanciers utilisent peuvent ne pas être visibles en raison de la présence des barges de construction. 	- Aucune activité de construction ne s’étend au-delà de la zone d’exclusion marine. - Il pourrait y avoir des changements temporaires dans le chenal Western et autour de la RESA est pendant les activités de construction dans l’eau qui ont lieu pendant la nuit. - Il sera conseillé aux plaisanciers de nuit de s’adapter aux activités autour des RESA. - Certains feux de navigation que les plaisanciers utilisent peuvent ne pas être visibles en raison de la présence des barges de construction. 		
						
C8. Politiques de planification	C8.1. Conformité aux politiques d’urbanisme de la Ville de Toronto.	Conforme à l’orientation stratégique du Plan officiel de la Ville de Toronto, y compris les politiques relatives à la conservation du patrimoine et aux caractéristiques du patrimoine naturel, notamment les politiques liées au système du patrimoine naturel, aux zones d’importance environnementale et aux éléments du patrimoine naturel d’importance provinciale; remblayage dans le lac Ontario; Politiques 192 et 194 propres aux sites et aux zones.	- Intègre l’orientation stratégique des politiques énoncées dans le Plan officiel de la ville de Toronto à l’égard de la conservation du patrimoine et des caractéristiques du patrimoine naturel, notamment le système du patrimoine naturel, les zones d’importance environnementale et les éléments du patrimoine naturel d’importance provinciale. - Peut nécessiter une modification au Plan officiel pour le remblayage dans le lac Ontario et la modification des limites délimitées de l’aéroport, telles qu’elles sont désignées dans les politiques 192 et 194 propres aux sites et aux zones.	- Intègre l’orientation stratégique des politiques énoncées dans le Plan officiel de la ville de Toronto à l’égard de la conservation du patrimoine et des caractéristiques du patrimoine naturel, notamment le système du patrimoine naturel, les zones d’importance environnementale et les éléments du patrimoine naturel d’importance provinciale. - Peut nécessiter une modification au Plan officiel pour le remblayage dans le lac Ontario et la modification des limites délimitées de l’aéroport, telles qu’elles sont désignées dans les politiques 192 et 194 propres aux sites et aux zones.	- On reconnaît que le système du patrimoine naturel sera touché par les trois solutions RESA. Toutes les répercussions possibles directes et indirectes ont été évaluées dans le Rapport d’évaluation des effets sur le patrimoine naturel présenté à l’annexe B. Pour chaque répercussion, des mesures d’atténuation, dont des mesures de compensation et d’amélioration, sont proposées afin de réduire au minimum les effets négatifs et, dans la mesure du possible, de restaurer et d’améliorer le système du patrimoine naturel. L’organisation s’est engagée à prendre des mesures de compensation, d’amélioration ou de restauration proportionnelles à la valeur de la zone visée par les répercussions pour chacune des options de RESA. Ces mesures seront élaborées et confirmées en détail au cours de la phase de conception détaillée avec la Ville de Toronto, PortsToronto et les organismes de réglementation compétents. - Lorsque l’expansion de la masse terrestre nécessite des remblais et modifie les limites délimitées des îles de Toronto (telles qu’elles sont désignées dans les politiques 192 et 194 propres aux sites et aux zones), une modification au Plan officiel pourrait être requise pour mettre à jour l’utilisation des terres afin de refléter les limites ajustées de l’aéroport; préciser que la nouvelle masse terrestre est réservée à l’aviation essentielle et à l’infrastructure de service	- La solution RESA 1 est privilégiée aux options RESA 2 et RESA 3, car elle est conforme aux politiques municipales existantes et est reconnue par la Ville comme étant des travaux publics essentiels admissibles requis pour approuver les projets de remblayage du lac. - Les options RESA 2 et 3 peuvent nécessiter des modifications au Plan officiel en raison de l’expansion de la masse terrestre.
						

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et d'amélioration	Justification
					seulement; et confirmer qu'il n'y aura pas d'expansion des opérations aériennes ou de travaux de développement non liés à la sécurité aérienne.	
	C8.2. Conformité avec le plan directeur actuel de l'aéroport, les priorités environnementales, sociales et de gouvernance de l'aéroport et les plans stratégiques de l'aéroport.	■ N'appuie pas les priorités clés et les principes directeurs du plan directeur actuel de l'aéroport, particulièrement en ce qui a trait à l'efficacité opérationnelle, aux opérations durables sur le plan environnemental, à l'amélioration de l'infrastructure et aux avantages pour les collectivités.	■ Appuie modérément les priorités clés et les principes directeurs du plan directeur actuel de l'aéroport sur le plan de l'efficacité opérationnelle et de l'amélioration de l'infrastructure, mais offre moins d'avantages sur le plan communautaire et social que la solution RESA 3.	■ Offre des gains d'efficacité supplémentaires sur le plan des opérations, de l'infrastructure et de la communauté (p. ex. murs antibruit et conduit de services publics), dépassant les priorités clés du plan directeur actuel de l'aéroport, en phase avec ses plans stratégiques plus généraux.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ La solution RESA 1 n'appuie pas les priorités clés du plan directeur actuel de l'aéroport et des plans stratégiques plus généraux, elle n'a aucun effet. ■ La solution RESA 2 offre un soutien modéré et certains avantages, mais est inférieure sur le plan des avantages pour la communauté par rapport à la solution RESA 3. ■ La solution RESA 3 est privilégiée en premier lieu, car elle dépasse les priorités clés et les principes directeurs du plan directeur de l'aéroport actuel, en phase avec ses plans stratégiques plus généraux.
						
C9. Utilisations des terres existantes et prévues	C9.1. Incidence potentielle sur l'utilisation actuelle des terres et les développements futurs potentiels selon les utilisations actuellement autorisées.	■ Aucune incidence sur les zones prévues ou approuvées pour un développement futur dans la zone d'étude du projet.	■ Aucune incidence sur les zones prévues ou approuvées pour un développement futur dans la zone d'étude du projet.	■ Aucune incidence sur les zones prévues ou approuvées pour un développement futur dans la zone d'étude du projet.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ Aucune des options n'a d'incidence sur les zones prévues ou approuvées pour un développement futur dans la zone d'étude du projet, et aucun effet n'est prévu.
						
C10. Circulation sur le continent	C10.1. Effets possibles sur la circulation pendant les opérations.	■ Les opérations n'auront pas d'incidence sur la circulation sur le continent, car l'activité aéroportuaire (nombre de passagers, nombre de vols, fréquence et horaires) reste inchangée.	■ Les opérations n'auront pas d'incidence sur la circulation sur le continent, car l'activité aéroportuaire (nombre de passagers, nombre de vols, fréquence et horaires) reste inchangée.	■ Les opérations n'auront pas d'incidence sur la circulation sur le continent, car l'activité aéroportuaire (nombre de passagers, nombre de vols, fréquence et horaires) reste inchangée.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n'entraîne pas d'effets négatifs.	■ Les trois solutions sont privilégiées dans une mesure égale étant donné que la circulation sur le continent ne devrait pas changer à la suite des opérations, et il n'y aura aucun effet net.
						
		C10.2. Effets possibles sur la circulation pendant la construction.	■ On s'attend à ce que les matériaux soient transportés par barge jusqu'au site pour respecter le calendrier de construction et les restrictions liées au site, ce qui permettra de réduire efficacement la circulation routière et la congestion. ■ Durée de construction la plus courte, travaux de construction en dehors des heures de pointe (estimés à 18 mois).	■ On s'attend à ce que les matériaux soient transportés par barge jusqu'au site pour respecter le calendrier de construction et les restrictions liées au site, ce qui permettra de réduire efficacement la circulation routière et la congestion. ■ Deuxième plus longue durée de construction, travaux de construction en dehors des heures de pointe (estimés à 21 mois).	■ On s'attend à ce que les matériaux soient transportés par barge jusqu'au site pour respecter le calendrier de construction et les restrictions liées au site, ce qui permettra de réduire efficacement la circulation routière et la congestion. ■ Plus longue durée de construction, travaux de construction en dehors des heures de pointe (estimés à 24 mois).	■ Une évaluation détaillée des impacts prévus sur la circulation lors des travaux de construction est requise à l'étape de la conception détaillée. ■ Des mesures devraient être mises en place pour gérer efficacement la circulation liée au chantier et réduire au minimum les perturbations de la circulation et des flux piétonniers existants. ■ Le respect des règlements de la Ville de Toronto sur la circulation sera pris en compte pour que les activités de construction n'aient pas d'incidence indue sur le réseau routier environnant, les usagers de la route et les résidents locaux.
D. Changements climatiques						
D1. Empreinte carbone	D1.1. Variation prévue des émissions de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, oxyde nitreux et méthane).	■ Les émissions annuelles de gaz à effet de serre produites par les véhicules routiers devraient augmenter en raison des plus longues distances à parcourir (détournement des véhicules, nouvelle voie côté piste), les temps	■ Les émissions annuelles de gaz à effet de serre produites par les véhicules routiers devraient augmenter en raison des plus longues distances à parcourir (détournement des véhicules, nouvelle voie côté piste), les temps	■ Les émissions annuelles de gaz à effet de serre produites par les véhicules routiers devraient augmenter en raison des plus longues distances à parcourir (détournement des véhicules, nouvelle voie périphérique côté	■ Mettre en œuvre des programmes de réduction du temps de marche au ralenti pour limiter les émissions des véhicules, en particulier celles produites par les camions, les remorqueurs et autres véhicules circulant à l'Aéroport	■ Les trois solutions entraînent une augmentation des émissions de gaz à effet de serre en raison de la plus longue distance à parcourir (détournement des véhicules vers la voie périphérique côté piste). Cependant, les contributions du projet aux émissions de gaz à effet de serre sont négligeables par rapport aux émissions totales (en équivalents en dioxyde de carbone) déclarées par le

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
		de marche au ralenti actuels étant toujours présents. ■ Aucun changement aux émissions de gaz à effet de serre associées à l’exploitation des voies de circulation.	de marche au ralenti actuels des véhicules étant toujours présents. ■ Les améliorations apportées aux voies de circulation B et D devraient réduire les temps de circulation au sol, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre des aéronefs.	piste); cependant, la voie côté piste sans restriction élimine les temps de marche au ralenti actuels des véhicules, ce qui réduit davantage les émissions de gaz à effet de serre. ■ Les améliorations apportées aux voies de circulation B et D devraient réduire les temps de circulation au sol, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre des aéronefs.	Billy Bishop de Toronto et le long de la voie périphérique restreinte côté piste. ■ Optimiser la circulation des véhicules le long de la voie périphérique côté piste en limitant l’utilisation courante au côté est seulement, dans la mesure du possible. Cela réduirait les distances totales à parcourir et les émissions connexes produites par les véhicules routiers.	secteur des transports de l’Ontario en 2021, et l’effet négatif net global est considéré comme étant faible. ■ Les options RESA 2 et 3 réduisent les émissions de gaz à effet de serre (environ 30 %) en raison de l’amélioration de l’exploitation des voies de circulation (réduction du temps de roulage). ■ La solution RESA 3 est l’option privilégiée en raison de ses doubles avantages : réduction du temps de circulation au sol, et réduction additionnelle des émissions produites par les véhicules en marche au ralenti. ■ L’option RESA 2 offre des améliorations opérationnelles aux voies de circulation semblables à celles proposées dans la solution RESA 3, mais sans l’avantage additionnel découlant d’une voie d’accès sans restrictions. ■ La solution RESA 1 est l’option la moins privilégiée en raison de l’absence d’améliorations opérationnelles.
						
D2. Adaptabilité aux changements climatiques (stress, augmentation des températures/vagues de chaleur et chocs, phénomènes météorologiques extrêmes – p. ex. orages du 16 juillet 2024)	D2.1. Niveau de préparation, y compris la capacité d’intervenir en cas d’urgence (p. ex. inondations localisées).	■ Les structures de brise-lames améliorent l’adaptabilité de l’aéroport aux conditions climatiques futures, mais n’assureront pas à l’aéroport ou à d’autres intervenants un niveau de préparation supplémentaire.	■ Les structures de brise-lames améliorent l’adaptabilité de l’aéroport aux conditions climatiques futures. ■ L’option RESA 2 augmente l’élévation de la voie de circulation D, réduisant ainsi le risque d’inondation et fournissant une mesure d’adaptabilité supplémentaire. ■ L’option RESA 2 n’offre aucun avantage additionnel à l’aéroport ou aux autres intervenants en ce qui a trait au niveau de préparation.	■ Les structures de brise-lames améliorent l’adaptabilité de l’aéroport aux conditions climatiques futures. ■ L’option RESA 3 augmente l’élévation de la voie de circulation D, réduisant ainsi le risque d’inondation et fournissant une mesure d’adaptabilité supplémentaire. ■ Cette option fournit des mesures de préparation additionnelles aux conditions climatiques par l’ajout d’une voie d’accès sans restrictions qui assurera un autre accès aux îles pour d’autres intervenants si nécessaire dans une situation d’urgence.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n’entraîne pas d’effets négatifs.	■ L’inclusion de voies côté piste ou de réserves pour les services publics dans l’option RESA 3 fournirait un autre accès sans restriction aux îles pour d’autres intervenants, au besoin, dans une situation d’urgence. ■ Les options RESA 1 et 2 assurent certaines capacités d’adaptation aux conditions climatiques futures. ■ L’option RESA 2 offre un avantage partiel grâce à une certaine adaptabilité (protection contre les inondations en augmentant l’élévation de la voie de circulation D) aux conditions climatiques futures. Cependant, il manque encore les mesures de préparation assurées par les routes d’accès sans restrictions qui pourraient être utilisées par d’autres intervenants. ■ L’option RESA 3 propose une approche équilibrée, offrant à la fois une adaptabilité et des mesures de préparation, bien que dans une mesure limitée. ■ Les trois solutions devraient entraîner des effets nets positifs, le degré d’avantage augmentant progressivement de la RESA 1 à la RESA 3.
						
E Environnement culturel						
E1. Archéologie marine	E1.1. Incidence possible sur les ressources archéologiques marines liée au remblayage du lac.	■ Aucune incidence sur les ressources archéologiques marines n’est prévue.	■ Aucune incidence sur les ressources archéologiques marines n’est prévue.	■ Aucune incidence sur les ressources archéologiques marines n’est prévue.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n’entraîne pas d’effets négatifs.	■ Les trois options sont privilégiées dans une mesure égale sur le plan de l’incidence sur l’archéologie marine, et aucun effet négatif net n’est prévu.
						
E2. Archéologie terrestre	E2.1. Incidence possible sur les ressources archéologiques terrestres.	■ Aucune incidence sur les ressources archéologiques terrestres n’est prévue.	■ Aucune incidence sur les ressources archéologiques terrestres n’est prévue.	■ Aucune incidence sur les ressources archéologiques terrestres n’est prévue.	■ Aucune mesure supplémentaire, car le projet n’entraîne pas d’effets négatifs.	■ Les trois options sont privilégiées dans une mesure égale sur le plan de l’incidence sur l’archéologie terrestre, et aucun effet négatif net n’est prévu.
						
E3. Ressources du patrimoine culturel	E3.1. Nombre et étendue des ressources du patrimoine culturel, y compris les structures et les paysages du patrimoine culturel touchés par la construction et	■ Aucune incidence sur les ressources patrimoniales bâties. ■ On s’attend à une diminution des dépôts de sédiments en raison du prolongement plus court de la RESA à l’extrémité ouest (54 m), ce qui a moins d’effet sur la durabilité à long terme le long de la plage de	■ Aucune incidence sur les ressources patrimoniales bâties. ■ Le prolongement plus long de la masse terrestre à l’extrémité ouest (82 m) signifie une plus grande influence sur le transport des sédiments et la durabilité à long terme le long de la plage de Hanlan’s Point.	■ Aucune incidence sur les ressources patrimoniales bâties. ■ Le prolongement plus long de la masse terrestre à l’extrémité ouest (82 m) signifie une plus grande influence sur le transport des sédiments et la durabilité à long terme le long de la plage de Hanlan’s Point.	■ Explorer des méthodes pour faciliter l’accès du personnel de construction et de la machinerie tout en évitant complètement les zones temporaires de préparation des travaux ou la conversion de la plage de Hanlan’s Point. ■ Donner la priorité à des solutions de conception qui limitent au minimum les	■ Aucune des solutions de RESA possibles n’a d’incidence sur les ressources du patrimoine bâti. ■ La RESA 3 aura une incidence sur une partie de la plage de Hanlan’s Point (un éventuel paysage du patrimoine culturel) pendant la construction. Cet impact peut être géré pendant la conception et la construction. ■ La plus grande extension de la masse terrestre proposée dans la RESA 2 et la RESA 3 aura un effet plus important sur le transport des sédiments, créant un obstacle qui

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
	l’exploitation de la RESA.	Hanlan’s Point, un éventuel paysage du patrimoine culturel.		■ Répercussions possibles sur une partie du paysage du patrimoine culturel de la plage de Hanlan’s Point (2 108,5 m2) pendant la construction.	modifications du paysage naturel, en veillant à ce que toute structure de brise-lames proposée ne perturbe pas davantage le paysage patrimonial culturel estimé par les communautés autochtones. ■ Si ce qui précède n'est pas possible, réduire au minimum les répercussions directes et indirectes de la conversion des terres et des zones temporaires de préparation des travaux au moyen des mesures suivantes : - Mobiliser les communautés autochtones et d’autres intervenants pertinents (c.-à-d. la Ville de Toronto, les Amis de Hanlan, etc.) lors de l’installation de clôtures temporaires et de l’établissement de zones interdites sur les cartes de construction pour délimiter les zones de la plage qui ne doivent pas être perturbées; collaborer aussi avec ces groupes lors de la conception et de l’installation des structures de brise-lames. - Dans les cas où la perturbation de la plage de Hanlan’s Point est inévitable, remettre la plage dans son état d’avant la construction à la fin de la préparation des travaux, y compris la réintroduction de la végétation indigène pour améliorer l’intégrité écologique et culturelle de la région. ■ Si les mesures susmentionnées ne sont pas réalisables, réduire au minimum les répercussions directes et indirectes des nouvelles structures de brise-lames en : - Collaborer avec les communautés autochtones et d’autres intervenants pertinents (c.-à-d. la Ville de Toronto, les Amis de Hanlan, etc.) à la conception et à l’installation des structures de brise-lames. - Explorer la conception des brise-lames et les matériaux qui respectent le patrimoine naturel et culturel du secteur riverain estimé par les communautés autochtones, en évitant les structures imperméables et hautement techniques qui séparent davantage l’eau de la terre. - Se mobiliser auprès des communautés autochtones pour intégrer des marqueurs culturels afin de reconnaître la transformation historique du	entraînera un dépôt de sédiments et pourrait avoir une incidence sur la durabilité à long terme de la plage de Hanlan’s Point. La RESA 1, avec son extension plus courte à l’extrémité ouest, aura moins d’impact sur le transport des sédiments et la durabilité à long terme de la plage. ■ La RESA 1 n’aura aucun effet net sur la plage de Hanlan’s Point pendant la construction et aura un certain effet positif sur sa durabilité. ■ La RESA 3 a un faible effet négatif net sur la plage de Hanlan’s Point, avec un effet positif modéré sur la durabilité à long terme de la plage. ■ Dans l’ensemble, la RESA 2 est légèrement privilégiée à la RESA 1 et la RESA 3, car elle n’a aucune incidence sur la plage de Hanlan’s Point, et son prolongement plus long à l’extrémité ouest favorise la durabilité à long terme de la plage.

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation et d'amélioration	Justification
					paysage et les liens durables des communautés autochtones avec le site.	
F. Coût et constructibilité						
F1. Coûts de fonctionnement et d'entretien	F1.1. Coûts de fonctionnement et d'entretien projetés	■ Quelques travaux d'entretien supplémentaires associés aux RESA. ■ Aucun besoin prévu pour un équipement spécial ou des procédures spéciales.	■ Quelques travaux d'entretien supplémentaires associés aux RESA et à une route côté piste plus longue. ■ Aucun besoin prévu pour un équipement spécial ou des procédures spéciales. ■ Augmentation modérée du temps prévu pour l'inspection et l'entretien en raison de l'augmentation de l'infrastructure matérielle côté piste.	■ Certains travaux d'entretien supplémentaires associés aux RESA, à une route côté piste plus longue et à l'ajout d'un conduit de services publics. ■ L'entretien du mur antibruit devrait également être pris en considération. ■ Aucun besoin prévu pour un équipement spécial ou des procédures spéciales. ■ Augmentation modérée du temps prévu pour l'inspection et la maintenance liée à l'augmentation de l'infrastructure matérielle côté piste.	■ Sans objet.	■ La RESA 1 est l'option privilégiée en premier lieu en raison de sa simplicité, de ses faibles besoins sur le plan de l'entretien et de l'absence d'équipement spécialisé, offrant un coût d'exploitation minimal, suivie de la RESA 2, qui compte un peu plus d'infrastructures nécessitant un entretien supplémentaire. ■ La RESA 3 est plus complexe, en raison de l'ajout d'un conduit de services publics et d'un mur antibruit, mais elle ne nécessite pas d'équipement spécialisé et est privilégiée dans une mesure modérée en raison de son temps de fonctionnement accru.
						
F2. Complexités, y compris les approbations des organismes	F2.1. Étendue de la coordination avec le programme d'approbation de l'utilisation des terrains de l'espace aérien et du radar maritime de NAV CANADA.	■ La coordination ne concerne que le brise-lames ouest. ■ La mission a confirmé que le brise-lames n'aura pas d'incidence sur l'espace aérien et les aides électroniques à la navigation.	■ Coordination du brise-lames ouest et déplacement du radiophare d'alignement de piste 26, ce qui nécessite un niveau de coordination un peu plus élevé. ■ La mission a confirmé que le brise-lames et le radiophare d'alignement de piste 26 n'auront pas d'incidence sur l'espace aérien et les aides électroniques à la navigation.	■ Coordination du brise-lames ouest et déplacement du radiophare d'alignement de piste 26, ce qui nécessite un niveau de coordination un peu plus élevé. ■ La mission a confirmé que le brise-lames et le radiophare d'alignement de piste 26 n'auront pas d'incidence sur l'espace aérien et les aides électroniques à la navigation.	■ Une coordination rapide avec NAV CANADA est nécessaire pour toutes les solutions en raison des exigences réglementaires.	■ Toutes les options nécessitent une coordination avec NAV CANADA en vertu des exigences réglementaires. ■ Toutes les complexités techniques supplémentaires associées aux RESA 2 et 3 sont atténuées par la rétroaction préalable à la mission avec NAV CANADA, et tout déplacement ainsi que toute coordination de ces travaux sont considérés comme une coordination dans le cadre des travaux de construction de routine.
						
	F2.2. Complexité associée aux permis environnementaux.	■ Déclenche potentiellement l'autorisation en application de la <i>Loi sur les pêches</i>, accompagnée d'un plan compensatoire ou d'une lettre d'avis selon l'orientation du ministère des Pêches et des Océans. ■ Des approbations et permis d'autres organisations pourraient être requis.	■ Déclenche potentiellement l'autorisation en application de la <i>Loi sur les pêches</i>, accompagnée d'un plan compensatoire ou d'une lettre d'avis selon l'orientation du ministère des Pêches et des Océans. ■ Des approbations et permis d'autres organisations pourraient être requis.	■ Déclenche potentiellement l'autorisation en application de la <i>Loi sur les pêches</i>, accompagnée d'un plan compensatoire ou d'une lettre d'avis selon l'orientation du ministère des Pêches et des Océans. ■ Des approbations et permis d'autres organisations pourraient être requis.	■ En raison des exigences réglementaires, toutes les solutions exigent une coordination en temps opportun avec les organismes de réglementation (ministère des Pêches et des Océans; ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs; ministère des Richesses naturelles; Environnement et Changement climatique Canada; et Transports Canada).	■ Toutes les options pourraient déclencher une autorisation en application de la <i>Loi sur les pêches</i>, accompagnée d'un plan de compensation ou d'une lettre d'avis selon les directives du ministère des Pêches et des Océans. ■ Toutes les options pourraient nécessiter un examen et une approbation d'autres organismes.
						
	F2.3. Complexité de la construction.	■ Complexité modérée en raison de la construction de brise-lames des deux côtés. ■ Tous les travaux de construction devraient être terminés pendant les fermetures nocturnes des aéroports afin d'atténuer la complexité.	■ Des activités de construction plus importantes sont nécessaires en raison des extensions de brise-lames plus importantes des deux côtés. ■ L'introduction d'améliorations côté piste rend la coordination plus complexe. ■ Tous les travaux de construction devraient être terminés pendant les fermetures nocturnes des aéroports afin d'atténuer la complexité.	■ Activités de construction plus importantes pour assurer la coordination, associées à un prolongement plus important du brise-lames des deux côtés. ■ L'introduction d'améliorations côté piste rend la coordination plus complexe. ■ Tous les travaux de construction devraient être terminés pendant les fermetures nocturnes des aéroports afin d'atténuer la complexité.	■ La complexité de la construction sera abordée au cours de la conception détaillée avec un plan des opérations de construction (plan de construction) décrivant l'étape, les approbations, les délais, etc.	■ Chaque option est associée à des étapes construction quelque peu complexes en raison de l'introduction de brise-lames. Cependant, le brise-lames en pierre et le mur de palplanches d'acier sont bien connus dans la communauté de la construction locale. ■ Les RESA 1, 2 et 3 nécessiteront plusieurs équipes de construction pour respecter le calendrier du projet, ce qui entraînera une complexité de projet un peu plus élevée. ■ Tous les travaux de construction devraient être réalisés la nuit pendant la fermeture de l'aéroport, de sorte qu'aucune complexité opérationnelle importante associée à un aéroport actif n'est prévue.

Remarque : Les estimations de l’empreinte du projet et des zones d’impact sont préliminaires et seront confirmées à mesure que la conception progressera.

Facteur	Critère	RESA 1 Masse terrestre minimale	RESA 2 Amélioration des voies de circulation	RESA 3 Mur antibruit et conduit de services publics est	Mesures d’évitement, d’atténuation, de compensation et d’amélioration	Justification
						La RESA 1 est privilégiée dans une mesure modérée en raison de la complexité supplémentaire liée à la construction de brise-lames des deux côtés. Cependant, l'absence d'amélioration côté piste pourrait réduire légèrement la complexité globale. Bien que les RESA 2 et 3 offrent de plus grandes améliorations à long terme, leur complexité plus élevée en raison de la construction de brise-lames aux deux extrémités et de l'ajout d'améliorations côté piste en fait les options les moins privilégiées.

LÉGENDE DE L'ÉVALUATION

Privilégiée dans une plus grande mesure



Privilégiée dans une moins grande mesure

