

ANNEXES

ENTENTE BILATÉRALE SUR LA GESTION DES EAUX DU BASSIN DU MACKENZIE

entre le

gouvernement de l'Alberta

et le

gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Liste des annexes

Annexe A – Gestion tenant compte du risque	4
A1. Aperçu	4
A2. Classification des eaux transfrontalières	4
A3. Mesures de gestion bilatérale des eaux.....	8
A4. Rencontre transfrontalière annuelle	8
Annexe B – Liste des eaux transfrontalières	10
Annexe C – Utilisation des connaissances traditionnelles et locales	12
C1. Pratiques concernant l'utilisation des connaissances traditionnelles et locales dans la gestion bilatérale des eaux.....	12
C2. Cadre.....	13
Annexe D – Quantité des eaux de ruissellement	14
D1. Classification des eaux de ruissellement sur le plan quantitatif.....	14
D2. Plans d'apprentissage	14
D3. Approche à l'établissement des déclencheurs concernant la quantité des eaux transfrontalières	15
D4. Approche guidant l'établissement des objectifs liés à la quantité des eaux transfrontalières	15
D5. Déclencheurs et objectifs de quantité d'eau pour les plans d'eau de la catégorie 3	16
D6. Situations et mesures concernant la quantité d'eau	17
Annexe E – Qualité des eaux de ruissellement	20
E1. Classification de la qualité des eaux de ruissellement.....	20
E2. Plans d'apprentissage.....	21
E3. Approche guidant l'établissement des déclencheurs touchant la qualité de l'eau	22
E4. Déclencheurs provisoires sur la qualité de l'eau	24
E5. Approche à l'établissement des objectifs de qualité des eaux transfrontalières .	33
E6. Substances toxiques, bioaccumulatives et rémanentes	35
Annexe F – Eaux souterraines	39
F1. Classification des eaux souterraines transfrontalières	39
F2. Plans d'apprentissage	39
F3. Déclencheurs et objectifs	40

Annexe G – Biologie	42
G1. Classification	42
G2. Plans d'apprentissage	42
G3. Surveillance et indicateurs biologiques.....	42
G4. Objectifs biologiques transfrontaliers	45
Annexe H – Plans d'apprentissage	46
H1 Plan d'apprentissage sur l'eau de ruissellement.....	46
H2. Plan d'apprentissage sur les eaux souterraines.....	49
Annexe I – Surveillance	51
I1. Résumé des engagements	51
I2. Accords conjoints de surveillance	52
I3. Quantité d'eau	52
I4. Qualité de l'eau.....	59
I5 Eaux souterraines.....	80
I6 Biologie	80
Annexe J – Coûts d'administration et de mise en œuvre de l'entente	82

Annexe A – Gestion tenant compte du risque

A1. Aperçu

La gestion tenant compte du risque (GTCR) est une approche guidant l'identification et la mise en œuvre des mesures de gestion; elle est éclairée par la connaissance des utilisations du plan d'eau transfrontalier visé et des risques afférents. Elle s'applique à toutes les eaux transfrontalières, tant de ruissellement que souterraines.

Voici les objectifs de l'approche GTCR :

- Favoriser l'atteinte des principes de l'Entente-cadre;
- Faciliter l'apprentissage conjoint et les mesures proactives et adaptatives conjointes;
- Éclairer de façon efficace et efficiente l'affectation des ressources humaines et financières.

Parmi les principes clés, mentionnons :

- La nature et l'intensité de la gestion bilatérale des eaux sont proportionnelles à celles des risques et des utilisations touchant les eaux transfrontalières;
- La gestion bilatérale des eaux repose sur une compréhension mutuelle de l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique;
- La gestion bilatérale des eaux tire parti des mesures de gestion des eaux juridictionnelles requises de chaque partie pour atteindre les engagements de l'entente.

L'approche GTCR sera mise en œuvre conformément à ces objectifs et principes.

L'approche GTCR figure parmi les divers outils visant collectivement à respecter les principes de l'Entente-cadre. Elle complète la supervision assurée par le Conseil, ainsi que les pratiques de gestion des eaux juridictionnelles de chaque partie.

Les engagements en matière de GTCR proprement dits sont énoncés et décrits au paragraphe 4.3 de l'entente. La présente annexe offre un aperçu de l'approche, qui guidera la mise en œuvre de l'entente. Les précisions supplémentaires orientant la mise en œuvre de cette approche concernant la quantité et la qualité des eaux de ruissellement, les eaux souterraines et le volet biologie sont énoncées dans les annexes appropriées et dans les documents de GTCR bilatéraux supplémentaires. Les détails de l'approche GTCR seront élaborés plus avant au fil du temps par le Comité bilatéral de gestion (CBG).

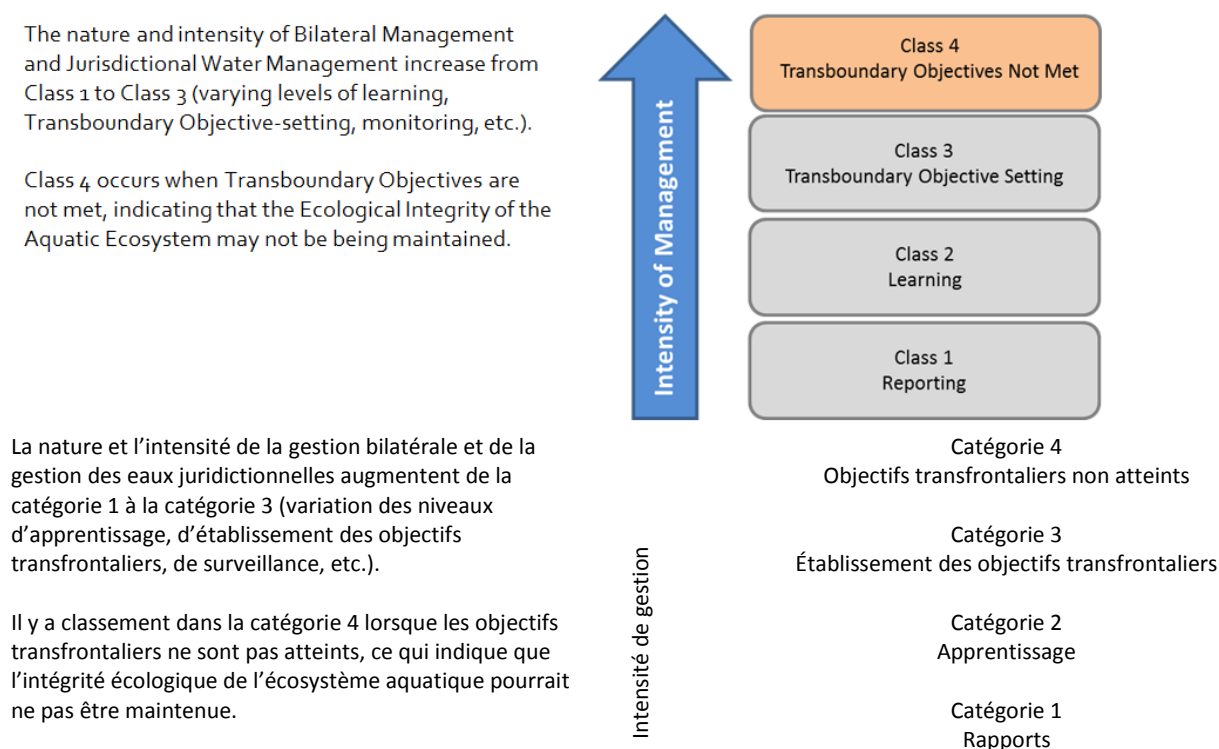
A2. Classification des eaux transfrontalières

Sur le plan opérationnel, l'approche GTCR suppose le classement des eaux transfrontalières dans l'une des quatre catégories (figure 1) définissant, en matière de gestion des eaux, les mesures bilatérales proportionnées à cette catégorie et établissant un mécanisme de gestion bilatérale structuré et transparent.

La classification s'appliquera aux eaux transfrontalières à la frontière. Cette classification tiendra compte de l'aménagement et de l'utilisation du bassin d'apport ainsi que des besoins en aval. Les mesures de gestion bilatérale des eaux peuvent être axées sur ces plans d'eau d'apport, mais la classification est appliquée à la frontière. Les critères de classification des eaux transfrontalières reposeront sur le type et

l'ampleur des aménagements limitrophes et d'autres facteurs qualitatifs et quantitatifs. La classification tiendra compte tant des aménagements en place que de ceux envisagés, sur la base d'une prévision quinquennale détaillée des aménagements, en tenant compte également des perspectives à plus long terme (10 ans). L'attribution d'une catégorie particulière à un plan d'eau transfrontalier sera décidée conjointement par les parties.

Figure 1 : Approche de gestion tenant compte du risque



Le tableau 1 offre un résumé de haut niveau des quatre catégories et des engagements clés pour chacune, de même que certains aspects dont il faut tenir compte dans la classification. Pour plus de transparence et de cohérence de la classification, les annexes de chaque entente de gestion bilatérale des eaux peuvent contenir des critères plus précis et des conditions représentatives correspondant à chaque catégorie. Toutefois, les parties reconnaissent la nécessité de conserver une marge de manœuvre pour l'avenir, car il sera impossible de cerner toutes les considérations éventuelles.

En règle générale, comme l'indique le tableau 1, les plans d'eau ou les aménagements où l'utilisation est très faible entrent dans la catégorie 1. Dans cette catégorie, les pratiques de gestion des eaux juridictionnelles de chaque partie devraient suffire à respecter les engagements transfrontaliers. À l'exception des rapports, aucune mesure de gestion bilatérale des eaux n'est requise dans cette catégorie. Si une intensification des aménagements ou utilisations et d'autres facteurs le justifient, les eaux transfrontalières passeront aux catégories supérieures, où sont définies les mesures de gestion bilatérale des eaux qui viennent compléter les pratiques de gestion des eaux juridictionnelles.

Il faut un certain niveau d'aménagement ou d'utilisation actuels ou planifiés pour qu'un plan d'eau passe de la catégorie 1 à la catégorie 2, mais il n'existe pas de seuil précis et unique d'aménagement ou d'utilisation faisant qu'un plan d'eau passe à la catégorie 2 ou 3. Pour passer de la catégorie 1 à 2 ou de 2 à 3, le niveau d'aménagement ou d'utilisation est pris en compte, avec d'autres facteurs, pour classer les plans d'eau selon une approche intégrant le risque. Parmi les autres facteurs qui, outre les niveaux d'aménagement, peuvent influencer sur l'affectation d'un plan d'eau à la catégorie 2 ou 3, figurent :

- les vulnérabilités ou agents stressants naturels ou anthropiques;
- les utilisations des eaux ou d'un écosystème vulnérable (p. ex. utilisations traditionnelles, eau de boisson, sites patrimoniaux ou parcs);
- les conflits ou controverses en matière d'utilisation;
- les conditions ou tendances en matière de quantité et de qualité des eaux;
- les conditions ou tendances de l'écosystème aquatique (p. ex. facteurs biologiques, santé humaine ou utilisations traditionnelles).

En d'autres termes, un plan d'eau stressé ou vulnérable (p. ex. débits faibles, etc.), qui est le siège d'utilisations vulnérables (p. ex. utilisations traditionnelles, eaux de boisson, etc.), connaît des conflits d'utilisation de l'eau (p. ex. conflits entre utilisateurs ou controverses publiques concernant l'état de l'eau ou de l'écosystème) ou affiche des conditions ou tendances négatives concernant la qualité de l'eau, la quantité d'eau ou les indicateurs de l'écosystème aquatique, peut monter d'une catégorie, même si son niveau d'aménagement ou d'utilisation est inférieur à celui d'un plan d'eau qui ne connaît pas ces conditions.

L'intensité de la gestion bilatérale des eaux augmentera selon les besoins pour continuer d'appuyer l'atteinte des buts GTCR et des objectifs transfrontaliers. Dans la catégorie 2, un plan d'apprentissage adapté aux besoins du plan d'eau sera préparé. Les plans d'apprentissage doivent être élaborés selon une approche intégrée et prendre en considération les facteurs pertinents concernant la quantité et la qualité des eaux, les eaux souterraines et les éléments biologiques. Dans le cadre du plan d'apprentissage, des déclencheurs peuvent être utilisés pour appuyer l'apprentissage, se préparer à l'établissement des objectifs transfrontaliers et à l'évaluation de la mesure dans laquelle ils sont atteints et gérer de façon proactive toute tendance négative. Les déclencheurs sont définis dans l'entente comme des conditions particulières déterminées par les parties et exigeant une intervention de gestion bilatérale des eaux ou de gestion des eaux juridictionnelles. Plus précisément, dans un contexte de GTCR, un déclencheur est un premier signal prédéfini de changement dans les conditions types ou extrêmes qui entraîne la confirmation du changement et déclenche des mesures de gestion bilatérale des eaux ou de gestion des eaux juridictionnelles pour gérer le changement/la tendance. Il est possible d'établir plusieurs déclencheurs, qui entraîneraient des mesures supplémentaires (p. ex. détérioration des conditions). Dans la catégorie 3, les objectifs transfrontaliers seront fixés d'après une analyse détaillée propre à l'emplacement. Dans les objectifs transfrontaliers, on établit les conditions que la partie ou les parties responsables s'engagent à respecter. Si le CBG constate que les objectifs transfrontaliers ne sont pas atteints, le plan d'eau sera classé dans la catégorie 4 et, à ce stade, la partie ou les parties responsables cerneront et mettront en œuvre les mesures qui s'imposent conformément aux alinéas 4.3 j) à m) de l'entente dans le but de ramener le plan d'eau à la catégorie 3.

Tableau 1 : Catégories transfrontalières

Catégorie	Engagements clés	Facteurs de classement
1 Rapport	Veiller à ce que les pratiques de gestion des eaux juridictionnelles de chaque partie satisfassent aux engagements transfrontaliers et que la politique ou les mécanismes réglementaires de chacune comportent une disposition de vérification des répercussions transfrontalières. Faire rapport sur les aménagements et les activités et communiquer l'information disponible sur les écosystèmes aquatiques. Aucune mesure supplémentaire en gestion bilatérale des eaux n'est nécessaire.	Les exemples d'eaux transfrontalières dans cette catégorie comprennent celles où il n'y a que peu ou pas d'aménagements existants et prévus.
2 Apprentissage	Lancer un plan d'apprentissage (p. ex. prendre des mesures d'établissement de la portée des enjeux, de surveillance, d'analyse des données, d'étude des origines des effets éventuels) afin de mieux connaître les exigences pour protéger l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique. Le plan d'apprentissage comprendra la compilation et l'examen des données et des renseignements existants et, au besoin, la collecte de données de base supplémentaires. Le plan d'apprentissage servira de point de départ à l'établissement des objectifs transfrontaliers, s'ils sont nécessaires. Dans le cadre de ce plan, on peut établir des déclencheurs qui justifieront divers types de mesure de supervision ou de gestion.	Les eaux transfrontalières de cette catégorie comprennent, par exemple, les plans d'eau qui connaissent un niveau modéré d'aménagements existants ou prévus. Les plans d'eau stressés ou vulnérables (p. ex. débits faibles), sont le siège d'utilisations délicates (p. ex. utilisations traditionnelles, approvisionnement en eau potable, etc.), qui connaissent un niveau élevé de conflits ou de controverses ou manifestent des conditions ou tendances négatives, peuvent être remontées à la catégorie 2, même si le niveau d'aménagement ou d'utilisation est moindre que dans les autres plans d'eau.
3 Établissement des objectifs	Établir des objectifs ou des conditions fermes que la partie ou les parties responsables respecteront. Procéder à des mesures intensives de gestion bilatérale des eaux pour régler certains problèmes. Mener au besoin des analyses circonscrites pour évaluer les besoins de protection de l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique et établir des déclencheurs et des objectifs transfrontaliers. Établir des programmes et études de surveillance conjoints ou juridictionnels. Une administration peut préparer des plans d'action esquissant de quelle façon elle veillera à respecter les objectifs transfrontaliers.	Parmi les exemples d'eaux transfrontalières dans cette catégorie, mentionnons les plans d'eau où les niveaux d'aménagement sont plus élevés ou qui sont le siège d'une combinaison d'aménagements modérés et de vulnérabilités naturelles, d'utilisations sensibles, de conflits ou controverses d'utilisation ou de conditions ou tendances négatives. Comme il en est fait mention ci-dessus, certains plans d'eau peuvent être remontés à la catégorie 3, même si le niveau d'aménagement ou d'utilisation est moindre que dans les autres plans d'eau.
4 Objectifs non	Prendre immédiatement des mesures pour	L'objet de l'approche GTCR est d'éviter qu'un plan d'eau

Catégorie	Engagements clés	Facteurs de classement
atteints	appuyer l'atteinte de l'objectif transfrontalier et rendre compte des progrès selon un échéancier convenu. D'autres mesures peuvent suivre pour tenir compte d'autres moyens de régler la situation, par exemple corriger un objectif transfrontalier. S'appliquent en ce cas les conditions énoncées aux alinéas 4.3 j) à m) de l'entente.	passer à cette catégorie. Les plans d'eau dans cette catégorie n'ont pas atteint les objectifs transfrontaliers et l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique pourrait ne pas être maintenue. La partie ou les parties responsables doivent prendre des mesures de gestion des eaux juridictionnelles pour favoriser l'atteinte des objectifs transfrontaliers. La partie responsable doit consulter l'autre partie, mais elle conserve le droit de choisir quelles mesures seront mises en œuvre dans son territoire de compétence. L'une ou l'autre des parties peut demander la prise en compte d'autres moyens de régler la situation. Les parties conviendront d'un échéancier de mise en œuvre de la mesure de gestion des eaux juridictionnelles.

A3. Mesures de gestion bilatérale des eaux

Les mesures de gestion bilatérale des eaux qui peuvent s'appliquer aux diverses catégories ou dans des conditions différentes sont décrites dans les annexes ou seront précisées par le CBG. L'objet est de réunir une documentation suffisante pour que les mesures soient prises lorsqu'elles sont justifiées, tout en donnant aux parties la souplesse de choisir celles qui sont les plus appropriées compte tenu des conditions et priorités réelles et des renseignements et connaissances actualisés.

Parmi les lignes directrices clés de sélection des mesures de gestion bilatérale des eaux, mentionnons :

- Les mesures de gestion bilatérale des eaux seront conçues et mises en œuvre à un niveau de détail et de rigueur proportionnel à la catégorie attribuée;
- Les parties décideront conjointement des mesures de gestion bilatérale des eaux;
- Il peut y avoir à la fois des mesures de gestion des eaux juridictionnelles (mesures prises par une partie) ou des mesures de gestion bilatérale des eaux (mesures entreprises conjointement par les deux parties);
- Il y aura à la fois des mesures obligatoires et des mesures facultatives; dans les annexes de l'entente, on peut définir les déclencheurs qui exigent la prise de mesures, ainsi qu'un ensemble de mesures types, à titre illustratif, tout en laissant le choix des mesures particulières à prendre à la discrétion du Comité bilatéral de gestion;
- Il peut être tenu compte de toute une gamme de sources de renseignements disponibles pertinents, notamment les connaissances scientifiques, les connaissances locales et traditionnelles ainsi que les renseignements provenant du grand public;
- Les mesures de gestion bilatérale des eaux seront conçues en toute connaissance des contraintes en matière de disponibilité des données, des perspectives offertes et des besoins (p. ex. les eaux transfrontalières pour lesquelles les données disponibles sont limitées peuvent faire l'objet de mesures différentes de celles des plans d'eau pour lesquels on dispose de données suffisantes).

A4. Rencontre transfrontalière annuelle

L'approche GTCR prévoit une rencontre annuelle obligatoire des parties afin de discuter des enjeux transfrontaliers. À cette occasion, les parties :

- échangent des renseignements sur l'état de l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique et les tendances, y compris les données issues de l'hydrologie, de la météorologie et de l'écologie, ainsi que du savoir traditionnel, et les avis fournis par le grand public de l'une ou l'autre des parties;
- échangent des renseignements à jour sur les aménagements et activités actuels et futurs susceptibles d'affecter l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique de l'autre partie;
- échangent des renseignements sur les activités, politiques et programmes pertinents (p. ex. programmes de conservation, modification des politiques, qui pourraient influencer sur la gestion des eaux transfrontalières, etc.).

En se fondant sur les renseignements actualisés, les parties :

- établiront conjointement la classification des eaux transfrontalières et mettront à jour les annexes pertinentes de la présente entente;
- prépareront ou actualiseront conjointement les plans d'apprentissage, les paramètres du suivi, les déclencheurs et les objectifs transfrontaliers, les études de surveillance ou autres ou les enquêtes, le cas échéant, et mettront à jour les annexes pertinentes;
- vérifieront l'efficacité des mesures de gestion bilatérale des eaux et des mesures de gestion des eaux juridictionnelles et définiront des mesures supplémentaires ou révisées;
- dégageront toute autre question qui doit être réglée.

Annexe B – Liste des eaux transfrontalières

Le tableau 2 dresse une liste des eaux transfrontalières visées par l'entente. La liste ne comprend pas les eaux souterraines, qui sont décrites à l'annexe F. Ces plans d'eau ont été désignés à l'aide des cartes à 1:250 000 du Système national de référence cartographique (SNRC) disponibles auprès de Ressources naturelles Canada. Toutes les eaux transfrontalières principales sont inscrites à la liste. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive; certains petits plans d'eau transfrontaliers pourraient ne pas y figurer. Au cas où il y aurait des aménagements ou utilisations dans les eaux transfrontalières non inscrites au tableau 2, le plan d'eau sera ajouté. La totalité des eaux transfrontalières actuellement utilisées ou aménagées ou qui font l'objet d'un projet d'utilisation ou d'aménagement (un à cinq ans) doivent figurer dans la liste.

Tableau 2 : Liste des eaux transfrontalières de l'Alberta et des Territoires du Nord-Ouest

N°	Franchissement de cours d'eau à une latitude de 60° N	Direction de l'écoulement	Longitude Ouest	Superficie (km ²)
1	Affluent de la rivière Kakisa (sans nom)	Alb. vers TNO	-119,982	- ¹
2	Rivière Kakisa 2 (dernier franchissement aux TNO)	Alb. vers TNO	-119,948	-
3	Rivière Kakisa 1 (premier franchissement en Alb.)	TNO vers Alb.	-119,558	-
4	Lac sans nom (affluent du lac Bistcho et de la rivière Petitot)	TNO vers Alb.	-119,117 à -119,033	-
5	Rivière Petitot 2 (lac Spawn)	TNO vers Alb.	-118,467	-
6	Rivière Petitot 1	Alb. vers TNO	-118,158	-
7	Ruisseau Esmond	TNO vers Alb.	-117,867	-
8	Ruisseau sans nom (affluent de la rivière Hay)	TNO vers Alb.	-117,400	-
9	Affluents de la rivière Hay (plusieurs) (des collines Cameron)	TNO vers Alb.	-117,317 à -117,083	-
10	Rivière Hay	Alb. vers TNO	-116,942	48 800
11	Lac Swan (affluent de la rivière Hay)	Alb. vers TNO	-116,767	-
12	Ruisseaux sans nom (2) (affluents du lac Buffalo)	Alb. vers TNO	-116,500 et -116,433	-
13	Rivière Yates	Alb. vers TNO	-116,071	-
14	Ruisseau sans nom (affluent de la rivière Yates)	Alb. vers TNO	-115,961	-
15	Ruisseau sans nom (affluent de la rivière Whitesand)	Alb. vers TNO	-115,736	-
16	Rivière Whitesand	Alb. vers TNO	-115,592	3 410
17	Affluent du ruisseau Tourangeau (sans nom)	Alb. vers TNO	-115,508	-
18	Ruisseau Tourangeau	Alb. vers TNO	-115,442	-

¹ Indique que l'aire de drainage en amont du franchissement d'une frontière reste à déterminer.

N°	Franchissement de cours d'eau à une latitude de 60° N	Direction de l'écoulement	Longitude Ouest	Superficie (km ²)
19	Lac Buchan	Alb. vers TNO	-114,983 à -114,900	-
20	Affluents de la rivière Buffalo (sans nom)	Alb. vers TNO	-114,817 à -114,700	-
21	Rivière Buffalo 3 (méandre-dernier franchissement aux TNO)	Alb. vers TNO	-114,508	4 350
22	Rivière Buffalo 2 (méandre vers l'Alb.)	TNO vers Alb.	-114,500	-
23	Rivière Buffalo 1 (premier franchissement aux TNO)	Alb. vers TNO	-114,492	-
24	Lac sans nom (affluent de la rivière Buffalo)	Alb. vers TNO	-114,317	-
25	Rivière Copp	Alb. vers TNO	-114,161	-
26	Lac sans nom (affluent de la rivière Copp)	Alb. vers TNO	-114,033 à -113,967	-
27	Ruisseau Preble	Alb. vers TNO	-113,271	-
28	Rivière Little Buffalo	Alb. vers TNO	-112,871	3 330
29	Rivière Salt	Alb. vers TNO	-112,367	1 700
30	Rivière des Esclaves	Alb. vers TNO	-111,833 à -111,783	606 000
31	Rivière Tethul (affluent de la rivière Taltson)	Alb. vers TNO	-111,488	-
32	Lac Donovan (rivière Tethul)	TNO vers Alb.	-111,225	-
33	Lac sans nom (affluent de la rivière Donovan)	Alb. vers TNO	-111,167	-
34	Lacs Leland (rivière Dog)	TNO vers Alb.	-110,983 à -110,967	-
35	Lac Charles (rivière Tethul)	Alb. vers TNO	-110,600 à -110,583	-
36	Rivière Tethul, débit sortant du lac Disappointment	TNO vers Alb.	-110,483	-
37	Lac Bayonet (rivière Tethul)	Alb. vers TNO	-110,308	-
38	Rivière Tethul, débit entrant vers le lac Largepike	Alb. vers TNO	-110,300	-
39	Lac Harker (rivière Tethul)	Alb. vers TNO	-110,233	-
40	Lac Wells (rivière Tethul)	Alb. vers TNO	-110,198	-
41	Lac Miles (affluent du lac Bedareh et de la rivière Hill Island)	Alb. vers TNO	-110,022	-

Remarque : Les données du tableau 2 sont classées de l'ouest vers l'est, par longitude. L'aire de drainage en amont qui déverse de l'eau vers le franchissement d'une frontière est fournie.

Annexe C – Utilisation des connaissances traditionnelles et locales

On reconnaît à l'Entente-cadre la nécessité de tenir compte du savoir traditionnel dans les décisions de gestion coopérative des eaux du bassin. Les connaissances traditionnelles et locales demeurent aux présentes ou dans les annexes des termes vernaculaires, car ils n'y sont pas définis actuellement. Ces connaissances seront définies conformément aux pratiques énumérées à l'article C1 ci-dessous. Les connaissances traditionnelles et locales sont d'une importance névralgique pour de nombreuses collectivités autochtones ou locales. Si elles font l'objet d'un examen par les pairs de la part de détenteurs du savoir, les connaissances traditionnelles et locales contribuent à une meilleure compréhension et à une analyse plus exhaustive de l'environnement. Le savoir traditionnel est devenu un élément de preuve en vertu du droit canadien.

Voici les pratiques qui guideront l'inclusion véritable des connaissances traditionnelles et locales en vertu de l'approche GTCR dans la gestion bilatérale des eaux (conformément à l'entente et aux annexes). Ces orientations sont adaptées de diverses sources publiées et, notamment, de celles du comité du savoir traditionnel et du renforcement des partenariats du Conseil. Les parties voient dans la présente annexe un document évolutif qui bénéficiera de l'éclairage des travaux futurs de nombreuses parties, notamment les parties aux présentes, le Conseil, les Premières Nations et organisations autochtones et les chercheurs universitaires.

C1. Pratiques concernant l'utilisation des connaissances traditionnelles et locales dans la gestion bilatérale des eaux

1. Reconnaître la valeur des connaissances traditionnelles et locales ainsi que l'importance de l'utilisation traditionnelle;
2. Amorcer le dialogue et les initiatives de collaboration afin de mieux comprendre le fondement, la portée et les significations des connaissances traditionnelles et locales ainsi que de l'utilisation traditionnelle;
3. Dégager les conclusions atteintes par les parties concernant les connaissances traditionnelles et locales;
4. Trouver et mettre en œuvre des moyens de dresser la synthèse des connaissances traditionnelles et locales, des sciences occidentales et des autres formes de savoir et de les conjuguer dans les prises de décisions en vertu de l'approche GTCR dans la gestion bilatérale des eaux;
5. Établir et appliquer les définitions convenues avec les titulaires du savoir à propos des connaissances traditionnelles et locales ainsi que de l'utilisation traditionnelle;
6. À la demande des détenteurs du savoir, veiller à ce que les parties protègent les connaissances traditionnelles et locales essentielles dans les limites des mesures législatives applicables de la partie concernée, notamment :
 - a) Veiller à ce que les détenteurs du savoir donnent leur consentement éclairé à l'utilisation des connaissances traditionnelles et locales;
 - b) Si le consentement n'est pas donné, respecter le fait que les détenteurs du savoir ont la propriété et le contrôle des connaissances traditionnelles et locales;
7. Le cas échéant, respecter les lignes directrices, politiques ou protocoles de la collectivité autochtone ou de la partie concernant la collecte et l'utilisation des connaissances traditionnelles et locales, notamment :

- a) les méthodes culturellement appropriées d'entrer en contact avec les détenteurs du savoir local pour la collecte des connaissances;
- b) les méthodes culturellement appropriées de présenter les connaissances traditionnelles et locales;
- c) les mesures culturellement appropriées de présenter l'information scientifique occidentale concernant la gestion bilatérale des eaux;
- d) la proposition d'avantages raisonnables (p. ex. remboursement des coûts de participation) dans les travaux avec les détenteurs des connaissances traditionnelles et locales;
- e) le respect des lignes directrices officielles concernant les permis de recherche.

C2. Cadre

Le CBG préparera un cadre visant à inclure de façon pertinente les connaissances traditionnelles et locales dans le processus décisionnel touchant la gestion bilatérale des eaux.

Annexe D – Quantité des eaux de ruissellement

D1. Classification des eaux de ruissellement sur le plan quantitatif

Au moment de la signature, les rivières des Esclaves et Hay étaient rangées dans la catégorie 3, tandis que toutes les autres eaux transfrontalières étaient dans la catégorie 1. La justification de cette désignation à la catégorie 3 est donnée au tableau 3. Au moment de la signature, la catégorie 2 ne comportait pas d'eaux transfrontalières.

Tableau 3 : Classification des plans d'eau selon la GTCR

Plan d'eau	Classification GTCR	Justification et observations
Rivière Hay	3	Présence d'aménagements, fortes utilisations traditionnelles, tendances actuelles dans les débits hivernaux, source d'eau potable de la collectivité
Rivière des Esclaves	3	Présence d'aménagements, fortes utilisations traditionnelles, tendances actuelles dans les débits annuels naturalisés, source d'eau potable de la collectivité

La classification des eaux transfrontalières sera revue par le CBG au moins chaque année. Les eaux transfrontalières visées par des aménagements ou l'utilisation de l'eau seront classées et ajoutées au tableau 2 de l'annexe B.

Le CBG travaillera à la préparation d'une approche reproductible à la classification des eaux transfrontalières répondant aux intérêts des deux parties. Le CBG commencera ce travail par un examen des outils pertinents d'évaluation du risque (p. ex. outils d'informatique pour la comparaison des retraits et de l'utilisation de l'eau disponible, la statistique de débit ou le débit minimal).

Parmi les facteurs dont il faut tenir compte dans l'élaboration d'une approche reproductible à la classification des eaux transfrontalières, en ce qui a trait à la quantité des eaux de ruissellement, mentionnons la sensibilité des espèces de poissons et des habitats aquatiques, les fluctuations saisonnières du débit (p. ex. débit minimum hivernal et estival et inondations du printemps et de l'été), probabilités statistiques de débits extrêmes (p. ex. risques d'inondation et de sécheresse), le débit moyen enregistré (p. ex. débit moyen mensuel), la taille du cours d'eau (p. ex. en tant que fonction d'un débit annuel moyen à long terme) et les totaux annuels des retraits autorisés et, si nécessaire, l'estimation des débits d'utilisation totale et de l'écoulement restitué.

Les parties ont convenu de continuer d'appuyer la surveillance à long terme de la quantité d'eau de ruissellement vers les rivières Hay et des Esclaves (annexe I). Au cours de la durée du plan d'apprentissage, il n'y aura pas de modification de la surveillance sans discussion au CBG.

D2. Plans d'apprentissage

Un plan d'apprentissage doit être mis en place relativement aux eaux transfrontalières des catégories 2 ou suivantes. Le plan d'apprentissage contient des renseignements supplémentaires pour confirmer ou

modifier la catégorie attribuée et contribue à l'information de base concernant les eaux transfrontalières. Nous donnons à la rubrique H1 de l'annexe H une liste des thèmes éventuels d'un plan d'apprentissage.

Le plan d'apprentissage est destiné à faciliter la préparation ou la préparation et l'utilisation futures des déclencheurs (rubrique D3) et des objectifs (rubrique D4). Des paramètres de suivi de la catégorie 2 seront donc préparés à des fins d'information, d'évaluation et d'apprentissage. Les paramètres de suivi des conditions liées à la quantité d'eau comprendront le débit du cours d'eau et la quantité des eaux affectées à divers usages. Les ratios des retraits permis (ou d'utilisation réelle) au débit du cours d'eau pourront être suivis de façon instantanée, quotidienne, hebdomadaire, mensuelle ou annuelle, le cas échéant, pour appuyer la préparation de déclencheurs et d'objectifs, maintenant ou ultérieurement. Les plans d'apprentissage devraient aider à savoir quelle est la quantité d'eau de base et rendre compte des caractéristiques saisonnières particulières et localisées de chaque plan d'eau. Ces renseignements permettront de décider plus facilement s'il faut modifier la classification GTCR des eaux transfrontalières.

Les parties conviennent, dans le cadre du premier plan de travail quinquennal, de mener une étude de portée afin d'examiner les méthodes éventuelles, la faisabilité et les avantages d'une étude plus vaste pour éclairer le Comité bilatéral de gestion sur la façon dont tenir compte des effets du changement climatique dans l'établissement et la surveillance des objectifs transfrontaliers.

D3. Approche à l'établissement des déclencheurs concernant la quantité des eaux transfrontalières

L'approche générale à l'établissement des déclencheurs concernant la quantité des eaux transfrontalières est décrite dans cette partie. Les déclencheurs proprement dits sont définis à la rubrique D5.

Comme le précise l'annexe A, un déclencheur est un premier signal prédéfini de changement entraînant la confirmation du changement et des mesures de gestion des eaux juridictionnelles ou de gestion bilatérale des eaux pour répondre à un changement ou à une tendance. Il est possible de fixer de multiples déclencheurs pour actualiser d'autres mesures, s'il y a lieu (p. ex. détérioration de l'état).

Des déclencheurs peuvent être fixés pour les eaux transfrontalières de la catégorie 2 (si les données sont disponibles) et il faudra le faire, le cas échéant, pour les eaux transfrontalières de la catégorie 3 à l'aide des résultats du plan d'apprentissage selon l'approche GTCR.

En ce qui a trait à la quantité d'eau, les parties ont défini un déclencheur correspondant à un pourcentage de l'eau disponible (p. ex. 50 %), qui, s'il est dépassé, déclenche une mesure de gestion des eaux juridictionnelles ou de gestion bilatérale des eaux qui sera déterminée par le CBG. Voir à la rubrique D5 les déclencheurs spécifiques pour les rivières Hay et des Esclaves.

D4. Approche guidant l'établissement des objectifs liés à la quantité des eaux transfrontalières

Cette partie comprend une description de l'approche générale guidant l'établissement des objectifs liés à la quantité des eaux transfrontalières. Les objectifs particuliers sont définis à l'article D5.

L'eau disponible sera partagée conformément à l'alinéa 6.1 c) de l'entente et le partage sera officialisé dans un objectif de quantité des eaux transfrontalières si les eaux transfrontalières pertinentes sont relevées à la catégorie 3.

L'établissement des objectifs liés à la quantité des eaux transfrontalières exige une connaissance locale du débit du cours d'eau et de l'eau disponible. Une surveillance continue et à long terme du débit du cours d'eau est importante pour dresser les caractéristiques hydrologiques d'un plan d'eau et estimer l'eau disponible.

Dans le cas des eaux transfrontalières de la catégorie 3, le CBG fixera les objectifs liés à la quantité des eaux transfrontalières et à leur identité, d'après les données scientifiques disponibles les meilleures ou par une méthode informatique personnelle ou une étude des débits minimums, la quantité d'eau nécessaire pour maintenir l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique et, par conséquent, l'eau disponible.

D5. Déclencheurs et objectifs de quantité d'eau pour les plans d'eau de la catégorie 3

Dans le cas des rivières Hay et des Esclaves, désignées dans la catégorie 3, voici ce qui a été établi :

a) Rivière des Esclaves

Les parties conviennent de reporter l'établissement de l'eau disponible conformément au paragraphe 6.3 de l'entente, avec l'ajout qui suit : Les parties reconnaissent que, au moment de la signature, 2 milliards de mètres cubes équivalent à 1,9 % du débit annuel moyen de la rivière des Esclaves à Fitzgerald. En cas de changement important du débit annuel moyen de la rivière des Esclaves à Fitzgerald entraînant un changement par rapport au 1,9 % d'utilisation totale, cela déclenchera des discussions afférentes au CBG.

b) Autres rivières de la catégorie 3

Cette rubrique comprend actuellement la rivière Hay, mais ne s'applique pas à toute autre rivière désignée de catégorie 3, à l'exception de la rivière des Esclaves, sauf si le CBG en a décidé autrement.

Les parties conviennent de ce qui suit :

- Il existe des vulnérabilités liées aux débits hivernaux et aux situations de sécheresse;
- L'établissement de l'eau disponible sera guidé par l'Alberta Desktop Method (voir ci-après) dans sa version « modifiée »;
- Dans l'Alberta Desktop Method, on recommande d'attribuer 85 % du débit instantané à l'usage de l'écosystème et de n'autoriser aucune extraction d'eau au-dessous du 20^e percentile hebdomadaire de débit; toutefois, il existe des contraintes pratiques liées à la surveillance des débits hivernaux qui empêchent l'accès aux données de débit hivernal en temps réel;
- Les parties s'efforceront d'éviter l'extraction d'eau mouvante lorsque le débit est faible;
- Les parties s'efforceront d'améliorer leur connaissance des conditions de débit hivernal et leur capacité de les surveiller au fil du temps dans le but d'améliorer la gestion des débits.

Aux fins du présent article, la version « modifiée » signifie :

- La version modifiée selon les recommandations du ministère des Pêches et des Océans², qui recommande d’attribuer 90 % du débit instantané à l’usage de l’écosystème;
- La version modifiée pour rendre compte du fait que l’objectif est d’atteindre l’extraction la plus basse possible au cours des situations de débit minimum, mais que les extractions peuvent être supérieures à zéro en raison de considérations pratiques, par exemple le type d’utilisation, la disponibilité et l’ampleur des plans relatifs au risque et l’infrastructure (p. ex. stockage).

Étant donné que les parties conviennent que le calcul de l’eau disponible sera guidé par l’Alberta Desktop Method « modifiée » et que les eaux disponibles seront partagées également, les parties établissent, pour la rivière Hay, les déclencheurs provisoires suivants :

Déclencheur 1 : attribution d’eau atteignant 50 % de la part d’eau disponible d’une partie.

Déclencheur 2 : utilisation d’eau atteignant 80 % de la part d’eau disponible d’une partie.

Cette approche sera utilisée pour les autres rivières de la catégorie 3 sauf disposition contraire décidée par le CBG.

Le dépassement de ces déclencheurs entraînera des mesures de gestion telles que décrites au tableau 4.

Les éléments liés à la quantité d’eau pour le plan d’apprentissage concernant la rivière des Esclaves et la rivière Hay peuvent comprendre notamment :

- l’identification des lacunes en matière de science et de surveillance;
- la surveillance hydrométrique des débits;
- les caractéristiques hydrologiques essentielles, par exemple les lacs;
- les tendances dans les débits totaux annuels et saisonniers;
- la fréquence et la gravité des inondations et sécheresses;
- les attributions sous permis par rapport à ce qui suit ou autres paramètres clés pour le suivi;
- les conditions et mesures d’atténuation clés intégrées aux permis d’eau;
- les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de ruissellement;
- la connaissance du rapport entre le débit et la qualité des eaux;
- la connaissance du rapport entre le débit et la biologie.

D6. Situations et mesures concernant la quantité d’eau

Le tableau 4 offre un aperçu des réponses exigées concernant certaines situations relatives à la quantité d’eau susceptibles de survenir dans les eaux transfrontalières. Au moment de la signature, la liste n’était pas exhaustive et le CBG procédera à des ajouts s’il l’estime nécessaire. Le tableau comprend les déclencheurs relatifs à la quantité d’eau de la rubrique D5, ainsi que d’autres situations.

²Cadre d’évaluation des exigences relatives au débit écologique nécessaire pour soutenir les pêches au Canada, Secrétariat canadien de consultation scientifique, avis scientifique 2013/017.

Tableau 4 : Situations et mesures connexes

Situation concernant la quantité d'eau	Réponse requise	Exemple de mesures ou observations
· Il survient, dans les eaux transfrontalières, un aménagement ou une utilisation de l'eau ne figurant pas à l'annexe B.	· Les eaux transfrontalières seront ajoutées à la liste de l'annexe B. · Les eaux transfrontalières obtiennent une classification.	· Les retraits sous permis sont consignés.
· Les eaux transfrontalières sont classées dans la catégorie 2.	· Le plan d'apprentissage est préparé et mis en œuvre. · Les paramètres du suivi sont fixés. · On peut formuler des déclencheurs. · On établit une estimation quantitative des retraits et de l'écoulement restitué.	· Compiler des données de base et évaluer le besoin de nouveaux renseignements · Faire le suivi des proportions de retraits permis ou autorisés ou réels au débit du cours d'eau · Augmenter la connaissance de l'écosystème aquatique · Préparer l'établissement, au besoin, d'objectifs quantitatifs pour les eaux transfrontalières
· Il se produit une sécheresse (ou une inondation) dans des eaux transfrontalières classées.	· Informer l'autre compétence et préciser toute mesure qui sera prise immédiatement ou si l'incident persiste	· Au besoin, évaluer les répercussions sur la qualité de l'eau, les eaux souterraines et les composantes biologiques de l'écosystème aquatique · Préciser si un déclencheur ou un objectif de quantité des eaux transfrontalières (le cas échéant) a été atteint · Suspendre les utilisations, au besoin, pour maintenir la santé de l'écosystème aquatique

Situation concernant la quantité d'eau	Réponse requise	Exemple de mesures ou observations
· Les eaux transfrontalières sont classées dans la catégorie 3	· On corrige au besoin les plans d'apprentissage et paramètres de suivi. · On prépare ou applique des déclencheurs et fixe des objectifs de quantité des eaux transfrontalières d'après une méthode informatique convenue ou une étude du débit minimal.	· Mesures de suivi modifiées, passant des affectations permises aux retraits réels · La nécessité de mener une étude du débit minimal est évaluée.
· Le total des eaux attribuées (permis et autres retraits autorisés) dans la compétence en amont dépasse le déclencheur 1 ou 2.	· Le CBG cherchera à confirmer les retraits réels et l'écoulement restitué.	· Raffiner le calcul estimatif de l'écoulement restitué
· La consommation réelle d'eau dépasse le déclencheur 2 (approche l'objectif de quantité des eaux transfrontalières).	· Si les objectifs de quantité des eaux transfrontalières n'ont pas été fixés à l'aide d'une étude du débit minimal, réviser le déclencheur ou les objectifs de quantité des eaux transfrontalières d'après une méthode informatique perfectionnée ou mener une étude du débit minimal pour établir la quantité d'eau disponible.	· Gestion des eaux juridictionnelles
· La consommation d'eau réelle dépasse l'objectif de quantité des eaux transfrontalières	· Les dispositions des alinéas 4.3 j) à m) de l'entente s'appliquent. · Les eaux transfrontalières peuvent être classées 4.	· Mesures de gestion des eaux juridictionnelles de catégorie 4, en cas de désignation.

Annexe E – Qualité des eaux de ruissellement

E1. Classification de la qualité des eaux de ruissellement

À la signature de l'entente, les rivières des Esclaves et Hay étaient classées 3 en ce qui a trait à la qualité de l'eau (tableau 5). Toutes les autres eaux transfrontalières inscrites au tableau 2 étaient de la catégorie 1. Aucun élément des eaux transfrontalières n'était classé 2.

Tableau 5 : Classement des plans d'eau selon la GTCR

Plan d'eau	Classement GTCR	Justification ou observations
Rivière Hay	3	Présence d'aménagements, d'une utilisation traditionnelle élevée, des tendances annuelles concernant la qualité de l'eau, approvisionnement en eau potable de la collectivité
Rivière des Esclaves	3	Présence d'aménagements, d'une utilisation traditionnelle élevée, des tendances concernant la qualité de l'eau, approvisionnement en eau potable de la collectivité

Il est essentiel d'exercer une surveillance constante de la qualité des eaux transfrontalières afin de parfaire l'approche utilisée pour évaluer le risque concernant la qualité des eaux de ruissellement. Les parties ont convenu de maintenir une surveillance à long terme de la qualité des eaux de ruissellement des rivières des Esclaves et Hay conformément à l'annexe I. Il n'y aura pas de modification de la surveillance au cours de la durée du plan d'apprentissage sans qu'il en soit discuté au CBG. La surveillance de la qualité de l'eau des rivières Salt, Little Buffalo et Buffalo a cessé en 2010. Jusqu'à maintenant, il n'y a pas eu de surveillance de la qualité de l'eau des rivières Whitesand et Yates.

Le CBG réexaminera au moins annuellement le classement des eaux transfrontalières.

Les parties conviennent qu'il est justifié de disposer d'une approche reproductible au classement des eaux transfrontalières. Le CBG préparera une approche répondant aux intérêts des deux parties. Le CBG amorcera ce travail en examinant l'ébauche actuelle du document *Water Quality Ranking System to Classify Transboundary Water Bodies* communiqué par la Colombie-Britannique et le document *Receiving Water Classification System for the NWT* fourni par les Territoires du Nord-Ouest. Le comité tiendra également compte d'autres approches pertinentes.

E2. Plans d'apprentissage

Dès la catégorie 2, il faut préparer un plan d'apprentissage pour les eaux transfrontalières. Le plan d'apprentissage contient des renseignements supplémentaires visant à confirmer ou à modifier la catégorie attribuée et contribue à enrichir les renseignements de base concernant les eaux transfrontalières. La rubrique H1 de l'annexe H dresse une liste des thèmes qui peuvent figurer dans un plan d'apprentissage.

Le plan d'apprentissage doit contenir une évaluation du risque au niveau de l'examen préalable, qui comprendra une stratégie de surveillance, selon la disponibilité de l'information et le niveau de risque pour les récepteurs. L'un des objectifs clés du plan d'apprentissage sera d'évaluer le niveau de risque actuel et prévu concernant la qualité, la quantité et la biologie de l'eau et l'écosystème aquatique. Il faudra à cet égard examiner la totalité des renseignements disponibles pertinents sur le bassin hydrographique (p. ex. utilisation des terres et des eaux, mise en valeur en cours ou envisagée des ressources, données des indicateurs actuels sur la qualité, la quantité et la biologie de l'eau et les valeurs concernant l'utilisation traditionnelle) et préparer un modèle conceptuel décrivant :

- les déversements localisés et non localisés;
- les paramètres préoccupants, leur devenir environnemental et leurs voies de transport;
- les récepteurs humains, biologiques et écologiques.

L'objet du plan d'apprentissage est de faciliter la préparation ou la préparation et l'utilisation futures des déclencheurs (rubriques E3 et E4) et des objectifs (rubrique E5). Des paramètres de suivi seront donc établis à la catégorie 2, à des fins d'information, d'évaluation et d'apprentissage. Ils seront préparés à l'aide des méthodes valides de façon à mieux saisir la situation de base concernant la qualité de l'eau, à dégager les changements dans les critères de qualité de l'eau, à évaluer le risque dû aux aménagements et à permettre au CBG de dégager les problèmes éventuels de qualité de l'eau de la province ou du territoire. En règle générale, ces paramètres reposeront sur les mêmes méthodes que celles retenues pour les déclencheurs, ou sur des méthodes complémentaires (voir la rubrique E3), mais il peut y avoir des paramètres de suivi supplémentaires exigeant le recours à des méthodes différentes (p. ex. ratios). Les paramètres de suivi aideront à évaluer la catégorie GTCR d'un plan d'eau.

Le plan d'apprentissage et les renseignements recueillis grâce aux paramètres de suivi seront utiles pour appuyer la préparation de déclencheurs et d'objectifs sur la qualité des eaux transfrontalières (rubriques E3 et E5), selon les exigences (voir la rubrique H1 de l'annexe H).

Les parties conviennent, dans le cadre du premier plan de travail quinquennal, de mener une étude de cadrage afin d'examiner les méthodes éventuelles, la faisabilité et les avantages d'une étude plus vaste pour renseigner le Comité bilatéral de gestion au sujet de la façon de tenir compte des effets du changement climatique dans l'établissement et la surveillance des objectifs transfrontaliers.

E3. Approche guidant l'établissement des déclencheurs touchant la qualité de l'eau

Cette rubrique comprend une description de l'approche générale guidant l'établissement de déclencheurs sur la qualité de l'eau. Les déclencheurs sont définis plus précisément à la rubrique E4.

Comme le précise l'annexe A, un déclencheur est un premier signal rapide d'un changement, qui entraîne la confirmation du changement et la prise de mesures de gestion des eaux juridictionnelles ou de gestion bilatérale des eaux pour répondre au changement ou à la tendance. Dans le cas de la catégorie 3, on doit définir des déclencheurs relatifs à la qualité de l'eau et il est possible de le faire pour la catégorie 2. Les déclencheurs peuvent comprendre les paramètres relatifs à la qualité de l'eau, par exemple les indicateurs humains, biologiques ou écologiques. Les déclencheurs aideront à saisir la situation concernant la qualité de l'eau, à préciser les changements dans la qualité de l'eau et à permettre au CBG de cerner les problèmes interprovinciaux ou territoriaux éventuels de qualité de l'eau. Les déclencheurs aident également à évaluer les effets des aménagements envisagés ou actuels sur la qualité de l'eau et permettent au CBG de préciser les problèmes éventuels de qualité de l'eau et d'en discuter.

Les parties conviennent que leur intention est de gérer la qualité de l'eau dans les limites de la variabilité naturelle et que les déclencheurs seront utiles à cet égard. Il est entendu que les objectifs de qualité de l'eau, lors de leur établissement, peuvent se situer au-delà de la plage de variabilité naturelle, tout en demeurant adéquatement fidèles aux principes de précaution (selon l'article 7 de l'entente) et conformes à la rubrique E5 ci-dessous.

Les déclencheurs rendront compte des caractéristiques locales propres à chaque plan d'eau. Dans la mesure du possible, on utilisera les données saisonnières localisées de qualité de l'eau. On établit des déclencheurs reposant sur la documentation scientifique disponible (tableau 6). Ils couvriront une vaste plage de paramètres afin de faciliter l'apprentissage.

Tableau 6 : Définitions, exemples et mesures éventuelles de gestion des déclencheurs qui ont été ou seront fixés concernant les paramètres de qualité de l'eau tels que dégagés grâce au plan d'apprentissage.

	Définition	Exemples	Mesures de gestion éventuelles
Déclencheur 1	· Premier signal prédéfini concernant les changements éventuels dans les conditions habituelles, qui entraînent la gestion de l'eau juridictionnelle ou la gestion bilatérale de l'eau pour confirmer ce changement. On peut établir de multiples déclencheurs appelant des mesures supplémentaires au cas où la situation se détériore.	· Dépassement d'une concentration touchant la qualité de l'eau d'après les conditions de fond au-delà des prévisions statistiques. · Décalage dans la tendance centrale (p. ex. 50^e percentile) ou quelque autre percentile (p. ex. 75^e). · Tendance à la détérioration de la qualité de l'eau statistiquement importante. · Changement de coefficient matière dissoute/matière totale. · Niveau prédéfini de changement d'utilisation des terres ou de l'eau.	· Le déclencheur 1 peut servir soit isolément, soit avec le déclencheur 2 · Examen conjoint des données sur la qualité de l'eau ou des changements de qualité de l'eau · Confirmer que le changement est réel · Étudier conjointement les causes et les risques (p. ex. changements d'utilisation des terres) · Étudier d'autres supports (hydrométrie, sédiments ou biote) au besoin pour réunir des données probantes à l'appui.
Déclencheur 2	· Deuxième signal rapide indiquant que des conditions extrêmes changent, entraînant la gestion des eaux juridictionnelles ou la gestion bilatérale des eaux	· Deuxième signal rapide prédéfini fournissant des renseignements supplémentaires confirmant la modification des conditions. · Dans le cas des paramètres touchant la qualité de l'eau ou la biologie, leur définition statistique (p. ex. 90^e percentile naturel ou limite supérieure de prévision de 95).	· Le déclencheur 2 peut être utilisé soit seul, soit avec le déclencheur 1 · Poursuivre l'enquête par l'approche écosystémique utilisant toutes les données probantes disponibles (c.-à-d. approche du poids de la preuve) · Modifier la conception de la surveillance (p. ex. augmenter la fréquence/les paramètres ou les sites) au besoin · Comparer à la situation en amont, en aval ou dans les sites régionaux · Discuter de la nécessité de passer à la catégorie 3.

E4. Déclencheurs provisoires sur la qualité de l'eau

Les parties ont convenu d'utiliser les meilleures informations actuellement disponibles pour préciser les déclencheurs provisoires sur la qualité de l'eau. Pour ces déclencheurs provisoires, ils ont convenu d'utiliser la méthode définie (HDR, 2014³, 2015⁴). Ils reconnaissent qu'il existe un certain nombre de questions méthodologiques en instance, notamment :

- Nombre de saisons et leur définition;
- Quel est le meilleur percentile à utiliser;
- De quelle façon utiliser les déclencheurs (p. ex. séparément ou ensemble) pour tirer des conclusions sur les tendances.

Les parties s'attendent à un apprentissage mutuel par la mise en œuvre et pensent qu'elles pourraient modifier l'approche d'après l'expérience tirée justement de la mise en œuvre.

Les parties ont défini les déclencheurs provisoires suivants à l'égard des paramètres des tableaux 7 et 8 :

- Déclencheur 1 : dépassement du 50^e percentile de valeur au-delà de ce qui est statistiquement prévu (changements éventuels dans les conditions types);
- Déclencheur 2 : dépassement du 90^e percentile de valeur au-delà de ce qui est statistiquement prévu (changements éventuels dans les conditions extrêmes).

Si ces valeurs sont dépassées à une fréquence dépassant les prévisions statistiques, les mesures énoncées au tableau 6 seront prises. Les déclencheurs 1 et 2 peuvent être pris en compte séparément ou ensemble afin de mieux comprendre et de mieux cerner les mesures appropriées.

Les 50^e et 90^e percentiles ont été calculés à l'égard des paramètres de qualité de l'eau qui font partie des programmes de surveillance de la qualité de l'eau de la rivière des Esclaves (à Fitzgerald) et de la rivière Hay (près de la frontière Alberta/TNO) (tableaux 7 et 8; HDR, 2014 et 2015).

Le Comité étudiera des méthodes pour concevoir des déclencheurs pour les composés organiques (p. ex. hydrocarbures, pesticides et herbicides) non actuellement inscrits au tableau 10, au cours de la période du premier plan d'apprentissage.

Certaines des données concernant les échantillons de mercure total et dissous recueillies dans les rivières des Esclaves et Hay par le passé sont jugées douteuses (c.-à-d. problèmes concernant les techniques d'échantillonnage sur le terrain) par l'organisme qui a recueilli les échantillons. Le CBG examinera la totalité des données recueillies sur le méthylmercure total et dissous dans les rivières des Esclaves et Hay afin de préciser les déclencheurs provisoires appropriés concernant le mercure dans les deux premières années suivant la signature.

³ HDR, Decision Economics, *Site Specific Water Quality Objectives at Six Transboundary Rivers in the Northwest Territories: Technical Report*, mars 2014.

⁴ HDR, Decision Economics, *Site Specific Water Quality Objectives at the Hay and Slave Transboundary Rivers: Technical Report*, février 2015.

Tableau 7. Pourcentages de référence pour les déclencheurs liés à la qualité des eaux de ruissellement pour la rivière des Esclaves à Fitzgerald

	Rivière des Esclaves à Fitzgerald													
Catégorie d'objectif	Saisonnier								Eau libre ou sous la glace				Annuel	
Sous-catégorie d'objectif	Printemps		Été		Automne		Hiver		Eau libre		Sous la glace			
Percentile	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P
Alcalinité (mg/L)	84,7	93,5	85,9	97,0	81,0	92,3	84,4	93,6	*	*	*	*	*	*
Oxygène dissous (mg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	9,70	12,35	13,10	14,07	*	*
pH (unités de pH)	7,91	8,10	7,99	8,18	7,97	8,14	7,89	8,06	*	*	*	*	*	*
Conductance spécifique (µS/cm)	212	262	212	256	200	247	210	240	*	*	*	*	*	*
Matières dissoutes totales (mg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	146	209	130	164	*	*
Matières en suspension totales (mg/L)	210	1370	148	1117	59	141	18	360	*	*	*	*	*	*
Turbidité (uTN)	141	850	81	1591	49	81	14	211	*	*	*	*	*	*
Calcium – dissous (mg/L)	28,9	33,9	28,8	34,3	26,8	30,7	28,3	31,9	*	*	*	*	*	*
Chlorure – dissous (mg/L)	4,40	7,02	3,77	5,90	5,97	7,27	5,24	7,60	*	*	*	*	*	*
Magnésium – dissous (mg/L)	6,49	7,40	6,91	7,94	6,52	7,42	6,58	7,06	*	*	*	*	*	*
Sodium – dissous (mg/L)	6,50	8,12	5,96	7,30	6,90	8,61	6,09	7,74	*	*	*	*	*	*
Potassium – dissous (mg/L)	1,20	2,16	0,95	1,26	0,86	1,00	0,84	1,50	*	*	*	*	*	*
Sulfate – dissous (mg/L)	20,5	27,2	18,5	28,1	17,4	21,5	17,5	20,8	*	*	*	*	*	*
Ammoniac – dissous (mg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	0,013	0,052	0,018	0,107	*	*
Azote – dissous (mg/L)	0,270	0,544	0,240	0,425	0,180	0,356	0,206	0,527	*	*	*	*	*	*
Nitrate + nitrite (mg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,070	0,201
Carbone organique – dissous (mg/L)	8,11	13,24	7,84	12,36	5,80	9,04	4,00	6,22	*	*	*	*	*	*
Carbone organique – particules (mg/L)	4,16	12,98	3,80	26,97	1,70	2,90	0,72	8,85	*	*	*	*	*	*

	Rivière des Esclaves à Fitzgerald													
Catégorie d'objectif	Saisonnier								Eau libre ou sous la glace				Annuel	
Sous-catégorie d'objectif	Printemps		Été		Automne		Hiver		Eau libre		Sous la glace			
Percentile	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P
Phosphore – dissous (mg/L)	0,016	0,061	0,012	0,033	0,010	0,014	0,008	0,020	*	*	*	*	*	*
Phosphore – total (mg/L)	0,207	0,695	0,189	1,718	0,078	0,140	0,030	0,382	*	*	*	*	*	*
Aluminium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,1	90,4
Aluminium – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	1 395	6 192	223	5 132	*	*
Antimoine – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,155	0,359
Antimoine – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,130	0,291
Arsenic – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,410	0,560
Arsenic – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,08	3,53
Baryum – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	47,0	54,3
Baryum – total (µg/L)	116	391	108	541	73	102	80	160	*	*	*	*	*	*
Béryllium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,005	0,011
Béryllium – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	0,110	0,686	0,050	0,318	*	*
Bismuth – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0020	0,0063
Bismuth – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,018	0,052
Bore – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,7	17,9
Bore – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,9	18,9
Cadmium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,021	0,112
Cadmium – total (µg/L)	0,40	1,45	0,30	3,52	0,10	0,94	0,11	1,00	*	*	*	*	*	*
Chrome – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,130	0,480
Chrome – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	2,21	14,70	0,64	8,70	*	*

	Rivière des Esclaves à Fitzgerald													
Catégorie d'objectif	Saisonnier								Eau libre ou sous la glace				Annuel	
Sous-catégorie d'objectif	Printemps		Été		Automne		Hiver		Eau libre		Sous la glace			
Percentile	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P
Cobalt – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,060	0,144
Cobalt – total (µg/L)	2,15	8,41	1,76	14,30	0,80	1,72	0,50	3,25	*	*	*	*	*	*
Cuivre – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2,07	4,21
Cuivre – total (µg/L)	7,05	23,91	5,00	41,10	2,78	4,57	2,00	10,42	*	*	*	*	*	*
Fer – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	*	*	*	*	91	211
Fer – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	2 910	16 160	473	11 180	*	*
Plomb – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,129	0,417
Plomb – total (µg/L)	3,18	11,72	2,77	24,40	1,25	3,06	0,90	6,62	*	*	*	*	*	*
Lithium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3,90	5,30
Lithium – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	7,22	21,04	4,00	11,86	*	*
Manganèse – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3,12	9,07
Manganèse – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	72	361	16	359	*	*
Mercure – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mercure – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Molybdène – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,770	0,954
Molybdène – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	0,631	1,124	0,606	0,800	*	*
Nickel – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,24	2,16
Nickel – total (µg/L)	6,85	26,44	5,55	41,00	2,80	6,21	1,70	9,97	*	*	*	*	*	*
Sélénium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,210	0,310
Sélénium – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,230	0,382

	Rivière des Esclaves à Fitzgerald													
Catégorie d'objectif	Saisonnier								Eau libre ou sous la glace				Annuel	
Sous-catégorie d'objectif	Printemps		Été		Automne		Hiver		Eau libre		Sous la glace			
Percentile	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P
Argent – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0022	0,015
Argent – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	0,048	0,133	0,100	0,157	*	*
Strontium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	134	157
Strontium – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	147	192	133	158	*	*
Thallium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,009	0,024
Thallium – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,030	0,138
Uranium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,409	0,539
Uranium – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,510	1,060
Vanadium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,351	0,537
Vanadium – total (µg/L)	5,28	19,47	3,78	39,85	1,80	4,71	0,70	8,40	*	*	*	*	*	*
Zinc – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,00	7,80
Zinc – total (µg/L)	20,0	79,4	13,2	146,5	6,7	14,9	7,4	38,8	*	*	*	*	*	*

Notes :

1. 50^eP : Déclencheur 1 (50^e P; médian); 90^e P : Déclencheur 2 (90^e P)
2. "--" Moins de 30 observations Les valeurs de déclenchement sont calculées et testées durant l'application du plan d'apprentissage, lorsque suffisamment de données sont disponibles (n≥30).
3. "*" Comme il est précisé à la section E3, seules les valeurs de déclenchement les plus détaillées sont comprises dans ce tableau. Toutes les valeurs de déclenchement de sous-catégorie sont comprises dans l'annexe technique, Objectifs liés à la qualité des eaux dans des sites particuliers aux rivières transfrontalières Hay et des Esclaves – rapport technique (HDR Decision Economics, février 2015). Elles sont disponibles pour la réalisation de tests à l'étape du plan d'apprentissage.
4. Printemps : mai et juin Été : juillet et août Automne : septembre et octobre Hiver : novembre à avril
5. Eau libre : printemps, été et automne Sous la glace : Hiver

Tableau 8 Pourcentages de référence pour les déclencheurs liés à la qualité des eaux de ruissellement pour la rivière Hay près de la frontière de l'Alberta et des TNO

	Rivière Hay près de la frontière de l'Alberta et des TNO					
Catégorie d'objectif	Eau libre ou sous la glace				Annuel	
Sous-catégorie d'objectif	Eau libre		Sous la glace			
Percentile	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P
Alcalinité (mg/L)	93	127	191	272	*	*
Oxygène dissous (mg/L)	8,80	11,22	5,75	10,10	*	*
pH (unités de pH)	7,81	8,12	7,46	7,79	*	*
Conductance spécifique (µS/cm)	322	401	584	793	*	*
Matières dissoutes totales (mg/L)	249	302	414	549	*	*
Matières en suspension totales (mg/L)	41,0	218,0	6,0	12,0	*	*
Turbidité (uTN)	33,1	149,0	12,5	20,5	*	*
Calcium – dissous (mg/L)	40,0	49,0	73,7	99,5	*	*
Chlorure – dissous (mg/L)	2,84	5,21	7,42	12,27	*	*
Magnésium – dissous (mg/L)	11,3	14,4	21,4	29,3	*	*
Sodium – dissous (mg/L)	12,5	15,9	21,5	32,7	*	*
Potassium – dissous (mg/L)	1,90	2,67	2,42	3,12	*	*
Sulfate – dissous (mg/L)	61,0	88,4	105,0	141,4	*	*
Ammoniac – dissous (mg/L)	0,018	0,054	0,070	0,217	*	*
Azote – dissous (mg/L)	0,617	1,009	0,924	1,498	*	*
Nitrate + nitrite (mg/L)	--	--	--	--	0,090	0,587
Carbone organique – dissous (mg/L)	25,6	32,7	28,2	37,2	*	*

	Rivière Hay près de la frontière de l'Alberta et des TNO					
Catégorie d'objectif	Eau libre ou sous la glace				Annuel	
Sous-catégorie d'objectif	Eau libre		Sous la glace			
Percentile	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P
Carbone organique – particules (mg/L)	2,10	4,77	0,68	1,57	*	*
Phosphore – dissous (mg/L)	0,025	0,050	0,027	0,049	*	*
Phosphore – total (mg/L)	0,107	0,256	0,054	0,113	*	*
Aluminium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[22,00]	[47,69]
Aluminium – total (µg/L)	436	2 086	89	211	*	*
Antimoine – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,16]	[0,20]
Antimoine – total (µg/L)	--	--	--	--	0,108	0,168
Arsenic – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,765]	[1,153]
Arsenic – total (µg/L)	--	--	--	--	[1,49]	[3,27]
Baryum – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[41,40]	[58,84]
Baryum – total (µg/L)	60	102	80	110		
Béryllium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,01]	[0,02]
Béryllium – total (µg/L)	0,050	0,176	0,050	0,050		
Bismuth – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,003]	[0,005]
Bismuth – total (µg/L)	--	--	--	--	[0,01]	[0,03]
Bore – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[30,00]	[49,49]
Bore – total (µg/L)	--	--	--	--	31,95	47,25
Cadmium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,03]	[0,06]
Cadmium – total (µg/L)	0,120	0,500	0,200	0,520	*	*
Chrome – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,14]	[0,21]

	Rivière Hay près de la frontière de l'Alberta et des TNO					
Catégorie d'objectif	Eau libre ou sous la glace				Annuel	
Sous-catégorie d'objectif	Eau libre		Sous la glace			
Percentile	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P
Chrome – total (µg/L)	0,790	3,370	0,344	0,660	*	*
Cobalt – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,21]	[0,50]
Cobalt – total (µg/L)	0,86	2,75	0,50	1,30	*	*
Cuivre – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[2,04]	[3,35]
Cuivre – total (µg/L)	3,00	7,01	2,10	3,10	*	*
Fer – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[484,00]	[926,20]
Fer – total (µg/L)	1 790	6 434	2 080	3 112	*	*
Plomb – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,15]	[0,25]
Plomb – total (µg/L)	0,90	3,40	0,50	1,30	*	*
Lithium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[13,30]	[22,12]
Lithium – total (µg/L)	13,90	23,98	24,15	56,11	*	*
Manganèse – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[16,45]	[252,60]
Manganèse – total (µg/L)	78	169	192	666	*	*
Mercure – dissous (µg/L)	--	--	--	--	--	--
Mercure – total (µg/L)	--	--	--	--	--	--
Molybdène – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,76]	[1,00]
Molybdène – total (µg/L)	0,76	1,22	0,62	1,05	*	*
Nickel – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[3,17]	[3,80]
Nickel – total (µg/L)	4,19	9,19	3,50	5,36	*	*
Sélénium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,21]	[0,37]

	Rivière Hay près de la frontière de l'Alberta et des TNO					
Catégorie d'objectif	Eau libre ou sous la glace				Annuel	
Sous-catégorie d'objectif	Eau libre		Sous la glace			
Percentile	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P	50 ^e P	90 ^e P
Sélénium – total (µg/L)	--	--	--	--	0,24	0,39
Argent – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,004]	[0,008]
Argent – total (µg/L)	--	--	--	--	0,013	0,066
Strontium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[138,00]	[264,60]
Strontium – total (µg/L)	126	156	224	305	*	*
Thallium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,008]	[0,014]
Thallium – total (µg/L)	--	--	--	--	0,017	0,066
Uranium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,54]	[1,47]
Uranium – total (µg/L)	--	--	--	--	0,645	1,494
Vanadium – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[0,42]	[0,54]
Vanadium – total (µg/L)	1,60	6,32	0,50	0,86	*	*
Zinc – dissous (µg/L)	--	--	--	--	[1,28]	[12,03]
Zinc – total (µg/L)	6,3	22,5	4,9	17,0	*	*

Notes :

1. 50^eP : Déclencheur 1 (50^e P; médian); 90^e P : Déclencheur 2 (90^e P)
2. "--" Moins de 30 observations Les valeurs de déclenchement sont calculées et testées durant l'application du plan d'apprentissage, lorsque suffisamment de données sont disponibles (n≥30).
3. "*" Comme il est précisé à la section E3, seules les valeurs de déclenchement les plus détaillées sont comprises dans ce tableau. Toutes les valeurs de déclenchement de sous-catégorie sont comprises dans l'annexe technique intitulée, Objectifs liés à la qualité des eaux dans des sites particuliers aux rivières transfrontalières Hay et des Esclaves – rapport technique (HDR Decision Economics, février 2015). Elles sont disponibles pour la réalisation de tests à l'étape du plan d'apprentissage.
4. Printemps : mai et juin Été : juillet et août Automne : septembre et octobre Hiver : novembre à avril
5. Eau libre : printemps, été et automne Sous la glace : Hiver
6. Les valeurs entre crochets sont tirées de calculs provisoires basés sur n=26 Elles seront recalculées lorsque n=30.

E5. Approche à l'établissement des objectifs de qualité des eaux transfrontalières

Nous décrivons ici l'approche générale à l'établissement des objectifs de qualité des eaux.

Dans le cas des eaux transfrontalières de la catégorie 3, leurs objectifs de qualité des eaux seront fixés de façon à protéger les utilisations/utilisateurs les plus délicats du plan d'eau, notamment :

- Eau potable;
- Utilisations traditionnelles;
- Vie aquatique;
- Faune et flore;
- Agriculture (irrigation et abreuvement du bétail);
- Loisirs et esthétique;
- Approvisionnement en eau industrielle, notamment pour la transformation des aliments.

Dans l'établissement des objectifs de qualité des eaux transfrontalières, les parties :

- tiendront compte d'un éventail de méthodes pertinentes;
- sélectionneront des méthodes crédibles et transparentes;
- utiliseront les données scientifiques et les savoirs traditionnel et local pertinents;
- veilleront à ce que les méthodes et les objectifs de qualité des eaux transfrontalières qui en découlent reposent sur une approche fondée sur la valeur des données probantes (y compris les sciences et le savoir traditionnel);
- utiliseront ce qu'il y a de meilleur en matière de données et de renseignements disponibles, pour les améliorer/adapter au fil du temps;
- tiendront compte de l'importance écologique des tendances qualitatives et quantitatives en ce qui a trait aux eaux;
- mettront au point des objectifs de qualité des eaux transfrontalières pour protéger la totalité des utilisations, traditionnelles comprises;
- concevront, pour la protection de la vie aquatique, des objectifs de qualité des eaux transfrontalières visant à protéger les espèces les plus vulnérables à tous les stades de leur vie;
- tiendront compte des possibilités de synergie et d'effets cumulatifs de sources et paramètres multiples;
- reconnaîtront le droit de chaque partie d'utiliser l'eau et partageront de façon équitable la capacité d'auto-épuration;
- reconnaîtront que les TNO ont des obligations en vertu des conditions des ententes sur les revendications territoriales et les parties en ont pris connaissance et les comprennent;
- obtiendront la participation pertinente de tiers intéressés dont elles achemineront les observations au CBG.

Les parties conviennent que l'approche touchant l'élaboration et la mise en œuvre des objectifs de qualité des eaux transfrontalières exige des discussions et ressources supplémentaires (tableau 9). Les parties conviennent également que l'élaboration d'objectifs de qualité des eaux transfrontalières est la tâche la plus prioritaire et que les travaux à cet égard commenceront dans la première année suivant la signature de l'entente.

Tableau 9 : Définitions, exemples et mesures éventuelles de gestion concernant les objectifs de qualité des eaux transfrontalières

Définitions	Exemples	Mesures éventuelles de gestion
· On entend par objectif de qualité des eaux transfrontalières une valeur conservatrice protégeant toutes les utilisations du plan d'eau, y compris les utilisations les plus délicates. · Le dépassement d'un objectif de qualité des eaux transfrontalières fait ressortir un changement inacceptable et entraîne des mesures de gestion des eaux juridictionnelles ou de gestion bilatérale des eaux de sorte que la compétence responsable prend les mesures nécessaires pour mettre fin à la tendance ou au dépassement.	· Valeur numérique définie convenue par les deux parties par l'intermédiaire du CBG · Énoncé narratif décrivant les caractéristiques biologiques de l'écosystème p. ex. populations de poisson en santé	· La compétence responsable prend les mesures nécessaires de gestion des eaux juridictionnelles pour mettre fin à la tendance ou au dépassement. · Le dépassement d'un objectif de qualité des eaux transfrontalières peut entraîner le relèvement du plan d'eau de la catégorie 3 à la catégorie 4.

E6. Substances toxiques, bioaccumulatives et rémanentes

Conformément à l'alinéa 7 d) de l'entente, les parties sont résolues à œuvrer dans le sens du développement durable et de la lutte contre la pollution afin d'atteindre l'objectif, soit l'élimination virtuelle des substances anthropiques, toxiques, bioaccumulatives et rémanentes. Il faut entendre par élimination virtuelle la diminution, de moyen à long terme, de la concentration des substances inscrites, à des niveaux ne dépassant pas les limites des concentrations mesurables. Pour atteindre cet engagement, les parties conviennent de ce qui suit :

- a) Le CBG conservera et actualisera périodiquement une liste des substances visées par cet engagement. Un certain nombre d'organismes et de délégations, notamment celles mentionnées ci-après, ont désigné pour élimination virtuelle diverses substances d'origine anthropiques.
- Santé Canada (Stratégie de mise en œuvre de la politique de gestion des substances toxiques de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire)
 - Environnement Canada (Programme de gestion des risques d'Environnement Canada : Politique de gestion des substances toxiques)
 - Convention de Stockholm (Polluants organiques persistants à contrôler) (le Canada est signataire de la convention)

Le CBG tiendra compte de cette liste et d'autres listes pertinentes pour la préparation et la mise à jour d'une liste de substances visées par l'alinéa 7 d) de l'entente.

- b) La liste actuelle des substances visées par l'alinéa 7 d) de l'entente se trouve au tableau 10, avec des données sur les emplacements de surveillance. Les substances signalées par un ✓ font actuellement partie des programmes de surveillance de la qualité des eaux de la rivière des Esclaves et de la rivière Hay. La surveillance se poursuivra sauf si l'évaluation des risques établit qu'un changement est justifié. Les substances peuvent passer de l'état « surveillées » à l'état « non surveillées » sur accord du CBG. Les substances non actuellement surveillées sont signalées par un X dans le tableau 10. Si une substance non surveillée est décelée par une autre partie, l'information sera évaluée par le CBG, qui décidera si la substance doit être surveillée. La surveillance de ces substances recevra une priorité proportionnelle au niveau de risque.
- c) Le CBG évaluera les risques liés aux substances inscrites au tableau 10 dans le cadre des plans d'apprentissage. Il faut déployer des efforts de surveillance proportionnels au niveau de risque. Si l'une ou l'autre des substances est décelée aux sites de surveillance des eaux transfrontalières⁵ et qu'il est possible qu'elle affecte l'intégrité écologique du système aquatique, la partie définira et mettra en œuvre les mesures d'intervention appropriées, notamment le maintien d'une surveillance prioritaire de la substance. Les priorités de surveillance (c.-à-d. espèces, fréquences) et les mesures de gestion seront traitées par le CBG et attribuées aux substances qui découlent d'activités anthropogènes courantes dans les bassins. Il est évident que, dans certains cas, il faudra du temps pour définir et mettre en œuvre diverses

⁵ Actuellement, une surveillance de la qualité de l'eau pour les substances à élimination virtuelle a lieu à trois sites de surveillance de la qualité des eaux transfrontalières : 1) rivière des Esclaves à Fitzgerald (AB), 2) rivière des Esclaves à Fort Smith (TNO) et 3) rivière Hay près de la frontière Alberta-TNO (TNO).

mesures d'intervention de rechange. Les parties favoriseront l'utilisation de substances chimiques plus sécuritaires en appuyant les technologies qui réduisent ou éliminent l'utilisation et le rejet des substances réputées toxiques, bioaccumulatives et rémanentes.

- d) Les résultats de la surveillance transfrontalière de ces substances seront communiqués au comité consultatif des intervenants du Plan de gestion des produits chimiques (PGPC) de Santé Canada pour l'informer et, dans les limites du raisonnable, aider à connaître les sources potentielles. Le PGPC contient la description des engagements actuels de surveillance du gouvernement du Canada (par exemple, l'entente sur la qualité de l'eau des Grands Lacs, la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants) tout en tenant compte des contaminants préoccupants plus récents.

Tableau 10 : Substances inscrites comme étant rémanentes, bioaccumulatives et toxiques, conformément à la section 6a) de l'annexe E.

Substance	Surveillance à des Esclaves/Fitzgerald	Surveillance à des Esclaves/Smith	Surveillance à Hay/frontière	Aucune surveillance
Aldrine	✓	✓	✓	
Chlordane	✓	✓	✓	
Dieldrine	✓	✓	✓	
Endosulfan	✓	✓	✓	
Endrine	✓	✓	✓	
Heptachlore	✓	✓	✓	
Hexachlorobenzène	✓	✓	✓	
Hexachlorobutadiène	✓		✓	
Hexachlorure de benzène (HCH; alpha, gamma, delta)	✓	✓	✓	
Mirex	✓	✓	✓	

DDD, DDE, DDT	✓	✓	✓	
Toxaphène		✓		
BPC	✓	✓	✓	
Pentachlorobenzène	✓	✓	✓	
Dioxines et furanes				X
Chlordécone				X
Octabromodiphényléther (heptaBDE)				X
Hexabromobiphényle (HBB)				X
Hexabromodiphényléther (hexaBDE)				X
Octachlorostyrène				X
Pentabromodiphényléther (pentaBDE)				X
Perfluorooctanesulfonate				X
Tétrabromodiphényléther (tétraBDE)				X

Annexe F – Eaux souterraines

F1. Classification des eaux souterraines transfrontalières

L'information hydrogéologique permettant de délimiter les eaux souterraines transfrontalières est loin d'être abondante et les aquifères de cette région n'ont pas été encore entièrement délimités et cartographiés. Toutefois, les limites du bassin hydrographique peuvent servir d'élément de substitution pour délimiter les eaux souterraines transfrontalières au niveau des sous-bassins. Ces substituts sont désignés comme des zones d'eaux souterraines, qui seront utilisées jusqu'à ce qu'on dispose d'information et qu'on ait pu cartographier les aquifères. Les zones d'eaux souterraines offrent un cadre localisé de collecte et de synthèse des données et d'identification des lacunes essentielles d'information. L'hypothèse est que la pente topographique rend compte des orientations du débit des eaux souterraines peu profondes et que les sous-bassins superficiels rendent généralement compte des profils d'écoulement des eaux souterraines à l'intérieur des unités discrètes plus petites des sous-bassins, afin de faciliter la gestion et l'étude des eaux souterraines. Dans la présente annexe, le terme eaux souterraines transfrontalières s'entend des aquifères, lorsqu'ils auront été cartographiés, ou des zones d'eaux souterraines de substitution, si les eaux souterraines n'ont pas encore été cartographiées.

Compte tenu du peu d'information hydrogéologique disponible et de son usage très limité, toutes les eaux souterraines transfrontalières seront inscrites dans la catégorie 1 au moment de la signature. Les parties travailleront à réunir de l'information et à délimiter les eaux souterraines transfrontalières dans le cadre des travaux du CBG. Les parties procéderont à une réévaluation de la classification à mesure que d'autres renseignements seront disponibles.

Le CBG travaillera, pour la classification des eaux souterraines transfrontalières, à la préparation d'une approche reproductible répondant aux intérêts des deux parties. Parmi les facteurs dont tenir compte, il faut mentionner notamment la qualité des eaux souterraines, la quantité d'eaux souterraines, la densité des puits domestiques, la géologie de surface, l'hydrogéologie et les données sur la géologie à faible profondeur, ainsi que l'utilisation des terres (notamment l'évaluation des risques découlant de la fracturation hydrologique et de l'injection d'eau en couches profondes, etc.).

F2. Plans d'apprentissage

On prépare des plans d'apprentissage pour les eaux souterraines de catégorie 2, en cas de crainte que les conditions actuelles ou les conditions prévues découlant d'un projet d'utilisation des terres posent un risque pour la qualité ou la quantité des eaux souterraines et les ressources aquatiques connexes. Les plans d'apprentissage fournissent les renseignements supplémentaires nécessaires pour confirmer ou modifier le classement attribué et contribuent à enrichir l'information de base concernant les eaux souterraines transfrontalières.

Le plan d'apprentissage contient une évaluation des risques du niveau de l'examen préalable et peut comprendre une stratégie d'évaluation et de surveillance, en fonction de la disponibilité de l'information et du niveau de risque pour les récepteurs. L'un des objectifs du plan d'apprentissage sera d'évaluer les niveaux actuels de risque imposés aux eaux souterraines sur le plan de la qualité ou de la quantité et à l'écosystème aquatique. Cela supposera l'examen de l'information pertinente disponible

(p. ex. utilisation des terres, mise en valeur actuelle ou envisagée des ressources, qualité de l'eau et données sur les indicateurs biologiques le cas échéant, etc.) et la préparation d'un modèle conceptuel décrivant ce qui suit :

- Sources de rejets localisés et non localisés et de substances préoccupantes;
- Devenir environnemental et voies de transport de ces substances;
- Récepteurs humains, biologiques et écologiques (incluant les valeurs d'utilisation traditionnelle, le cas échéant).

Dans le cadre du plan d'apprentissage, on peut procéder à la cartographie de la géologie à faible profondeur pour dresser la structure physique et l'étendue des diverses unités rocheuses et de sol couvrant les eaux souterraines transfrontalières. Cela peut comprendre une évaluation de la géologie locale de surface et du substrat rocheux, notamment la stratigraphie, la profondeur, l'épaisseur, la composition, la répartition du pergélisol, le potentiel aquifère et la continuité latérale.

Dans le plan d'apprentissage, on préparera des paramètres de suivi de façon à obtenir une meilleure connaissance qualitative et quantitative des eaux souterraines. Ces paramètres de suivi serviront à faciliter l'évaluation, lorsqu'il s'agira de savoir s'il y a lieu de modifier le classement GTCR d'un plan d'eau.

Le plan d'apprentissage sur les eaux souterraines est décrit plus en détail à la rubrique H2 de l'annexe H : Plan d'apprentissage sur les eaux souterraines.

F3. Déclencheurs et objectifs

Les parties s'efforceront de prévenir, de mieux comprendre et, éventuellement, de résoudre les questions d'eaux souterraines transfrontalières.

Les déclencheurs, les objectifs transfrontaliers concernant les eaux souterraines et les mesures de gestion seront choisis par le CBG après la signature. On appelle déclencheur un signal prédéfini d'alerte de changement qui entraîne la confirmation du changement et la prise de mesures de gestion des eaux juridictionnelles ou de gestion bilatérale des eaux pour répondre au changement/à la tendance. On peut fixer plusieurs déclencheurs pour la prise de mesures supplémentaires au besoin (p. ex. détérioration des conditions). Tel que défini à l'entente, on entend par objectif concernant les eaux souterraines transfrontalières un changement dans les conditions qui, en cas de dépassement, entraîne des mesures de gestion bilatérale des eaux. Les méthodes pour élaborer les objectifs concernant les eaux souterraines transfrontalières sur les plans de qualité et de la quantité seront débattues au CBG. Les objectifs concernant les eaux souterraines transfrontalières sont fixés pour celles de la catégorie 3 conformément à l'approche GTCR. Les objectifs de quantité concernant les eaux souterraines transfrontalières reposeront sur un partage équitable du rendement durable des eaux souterraines transfrontalières.

Les conditions utilisables pour savoir si les eaux souterraines transfrontalières doivent être reclassées comprennent, sans s'y limiter, les éléments des rubriques suivantes relatives à la quantité et à la qualité. Le CBG y apportera des améliorations.

F3.1 Quantité

- Changement temporel (et statistiquement important) du niveau des eaux souterraines, à un emplacement de surveillance établi dans les eaux souterraines transfrontalières; répercussions sur les plans d'eau ou terres humides vulnérables telles qu'établies par les changements de niveau de l'eau;
- Baisse du débit de base à une station hydrométrique;
- Diminution des eaux des puits en raison d'un déclin global du niveau des eaux souterraines;
- Exactitude des conditions modélisées par rapport aux conditions mesurées dans les puits de surveillance établis;
- Augmentation des aménagements et activités.

F3.2 Qualité

- Tendance importante de la qualité des eaux souterraines indiquant une détérioration générale de la qualité;
- Présence de certains contaminants à des concentrations supérieures aux concentrations naturelles aux stations de surveillance.
- Résultats relatifs à la qualité des eaux souterraines indiquant que la ou les concentrations acceptables maximales liées à la santé ont été dépassées ou que les limites de traitement concernant les paramètres esthétiques ont été dépassées en raison des activités anthropiques;
- Augmentation des aménagements et des activités.

Annexe G – Biologie

G1. Classification

Les parties conviennent d'établir des indicateurs biologiques pour les eaux transfrontalières de catégorie 3 (rivières des Esclaves et Hay) à l'aide d'indicateurs provisoires, au moment de la signature. Elles peuvent élaborer des indicateurs biologiques pour les eaux transfrontalières de catégorie 2.

Les parties conviennent que la surveillance biologique ne dépend pas d'un changement qualitatif ou quantitatif de l'eau et qu'elle sera prise en compte séparément pour les motifs suivants :

- Étant donné que les composantes du biote sont des indicateurs sensibles, la surveillance biologique peut servir de signal rapide de la présence d'un changement dans l'environnement, ce qui permet de préparer une réponse adaptée.
- Les composantes du biote peuvent subir l'influence de facteurs autres que la qualité ou la quantité des eaux, par exemple les effets cumulatifs, les changements climatiques et la perte ou la détérioration de l'habitat, qui peuvent avoir un effet sur l'accès, la couverture, le substrat et la nourriture.
- La présence d'espèces exotiques ne peut être décelée par la surveillance de la quantité ou de la qualité des eaux.
- Les contaminants peuvent provoquer des dommages à la vie aquatique ou poser un risque sanitaire, par exemple aux personnes qui mangent du poisson, bien avant que les concentrations de contaminant dans l'eau indiquent l'existence d'un problème.

G2. Plans d'apprentissage

Le volet biologie se trouve à la rubrique H1 de l'annexe H : Plan d'apprentissage concernant les eaux de surface. Pour les eaux transfrontalières des catégories 2 et 3, il faut un plan d'apprentissage incluant l'apprentissage dans le volet biologie.

Dans le cadre du plan d'apprentissage, les indicateurs biologiques seront débattus au CBG. Il faut entendre par indicateur biologique une espèce, une communauté ou un processus biologique dont on tire de l'information qualitative ou quantitative sur l'état de l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique et son évolution au fil du temps.

G3. Surveillance et indicateurs biologiques

Les indicateurs biologiques servent à suivre l'état/la situation des organismes vivants de façon à éclairer la gestion bilatérale des eaux et surtout l'établissement d'objectifs transfrontaliers. La surveillance des indicateurs biologiques (p. ex. plantes, invertébrés, poisson) fournit des renseignements complémentaires aux programmes de surveillance physique et chimique, pour évaluer la santé de l'écosystème au regard des effets cumulatifs de multiples substances, des prélèvements d'eau, du changement climatique et de l'altération de l'habitat. Cette surveillance peut également offrir un signal rapide des changements ou stress dans l'environnement aquatique et ce signal permet de prendre des mesures proactives adaptées pour garantir la protection de toutes les utilisations et veiller à protéger la

santé des organismes aquatiques, de la faune et de la flore et des êtres humains. Dans l'élaboration des indicateurs biologiques, les parties appliqueront les lignes directrices suivantes :

- Les indicateurs biologiques et les mesures connexes seront dégagés par l'utilisation de modèles conceptuels mis au point à l'égard d'un plan d'eau dans le cadre d'un plan d'apprentissage;
- Le nombre d'indicateurs et l'intensité de la surveillance reposeront sur les besoins et risques particuliers à l'emplacement;
- Les indicateurs biologiques s'appliquent à toutes les composantes (c.-à-d. qualité et quantité des eaux et eaux souterraines) et serviront à suivre la situation ou à contrôler la présence d'autres composantes sous l'éclairage des objectifs transfrontaliers;
- Les indicateurs biologiques feront appel à des méthodes statistiques pour préciser à quel moment les conditions s'écartent de la variabilité naturelle ou des emplacements de référence; le cadre de gestion décrit aux tableaux 11 et 12 s'appliquera aux indicateurs biologiques ou sera adopté au titre des objectifs transfrontaliers;
- Les méthodes que le CBG étudiera pour la surveillance des indicateurs biologiques comprendront notamment :
 - La comparaison aux données historiques concernant les concentrations de métaux dans les tissus, les éléments nutritifs et les composés organiques et les lignes directrices pour les gros ou petits poissons et les invertébrés benthiques;
 - La présence ou l'absence de poisson comparativement aux dénombrements historiques des petits et gros poissons;
 - L'indice hépatosomatique (**HSI**) et l'indice gonadosomatique (**GSI**), le poids selon l'âge, l'état des gros poissons;
 - L'ampleur de l'effet critique;
 - La biosurveillance des invertébrés benthiques (p. ex. protocole RCBA, conception BACI (ou « contrôle d'impact avant-après »)).

Les indicateurs biologiques provisoires aux fins de la présente entente ont été définis au tableau 11. Les paramètres de suivi seront élaborés dans le cadre du plan d'apprentissage.

Tableau 11 : Liste des indicateurs biologiques provisoires et méthodes de mesure (si les données sont disponibles)

Plan d'eau	Indicateur	Méthodes de mesure
Rivières des Esclave et Hay	Gros poissons	Comparaison aux données historiques sur les concentrations de métaux et de composés organiques et lignes directrices HSI, GSI, état du poisson; présence/absence de poisson comparativement aux dénombrements historiques
	Petit poissons	Présence/absence comparativement aux dénombrements historiques
	Invertébrés	Comparaison aux concentrations historiques de contaminants et lignes directrices, présence/absence comparativement aux dénombrements historiques
	Mammifères aquatiques (rat musqué, vison)	Comparaison aux données historiques sur les métaux et les composés organiques (foie, muscles, reins) et lignes directrices

Les parties établiront, pour les indicateurs biologiques, des déclencheurs et les mesures de gestion connexes. L'objet est d'user de précautions et de mesures de protection adéquates de l'intégrité écologique de l'écosystème aquatique et d'amorcer de façon proactive les mesures appropriées de gestion bilatérale des eaux. Le tableau 12 contient une description de l'approche générale aux déclencheurs et aux mesures de gestion et peut s'appliquer à tout indicateur biologique.

Tableau 12 : Déclencheurs et mesures pour les indicateurs biologiques

Déclencheurs		Mesure de gestion	Observations
1	Effet décelé (changement statistiquement important)	Le CBG cherchera à obtenir confirmation.	Vérifier les autres emplacements d'échantillonnage biologique et les autres indicateurs pour prendre une mesure analogue.
2	Confirmation de l'effet (changement statistique dans le même sens)	Le CBG fera une étude afin de mieux comprendre la nature et les causes des effets.	Augmenter la définition spatiale/ temporelle, étudier la source de l'effet, etc. Si la nature et les causes sont bien comprises directement ou par le poids de la preuve, le CBG passe au déclencheur 3b; dans le cas contraire, il passe au déclencheur 3a.
3a	Déplacement vers les seuils, causes mal comprises	Le CBG définira et mettra en œuvre conjointement les mesures bilatérales de gestion des eaux, les mesures et le partage des coûts étant convenus au cas par cas, éclairé par ce qui est connu de la nature et des causes des effets et d'après l'approche reposant sur le poids de la preuve.	Parmi les mesures conjointes possibles, mentionnons : recourir à d'autres parties, mener des recherches, intensifier la surveillance, mettre en œuvre des mesures d'atténuation, modifier la gestion des eaux, etc.
3b	Déplacement vers les seuils, causes et responsabilité connues directement ou par le poids de la preuve	Le CBG établira des objectifs transfrontaliers ou les révisera et la partie ou les parties responsables seront tenues de les respecter. Cela peut comprendre des objectifs touchant la quantité ou la qualité des eaux, les eaux souterraines ou la biologie. Les coûts seraient normalement assumés par la partie responsable.	Toute mesure établie par la partie responsable tenue d'atteindre les objectifs transfrontaliers (p. ex. changement dans la gestion des eaux, mise en place de mesures d'atténuation, etc.). À remarquer que la nature des objectifs transfrontaliers peut varier. Les objectifs ne sont pas nécessairement toujours quantitatifs. Ils peuvent toucher les tendances, les descriptions qualitatives, etc., selon ce qui est approprié au cas par cas.
4	Objectif dépassé	Les clauses des alinéas 4.3 j, k, l et m s'appliquent.	

G4. Objectifs biologiques transfrontaliers

Le CBG pourra établir des objectifs biologiques selon ce qu'il juge nécessaire et approprié. Les objectifs biologiques seraient assortis des mesures de gestion afférentes précises. Les paramètres produits pour les indicateurs biologiques pourraient servir au besoin d'objectifs biologiques, assortis des mesures de gestion connexes différentes. Il existe ailleurs de nombreux exemples d'utilisation des objectifs biologiques. Le CBG les réviserait au besoin.

Annexe H – Plans d'apprentissage

H1 Plan d'apprentissage sur l'eau de ruissellement

La présente annexe offre une ébauche de table des matières d'un plan d'apprentissage sur l'eau de ruissellement, pour les eaux transfrontalières types de catégorie 2. Il ne s'agit pas d'une table des matières exhaustive. Le CBG décidera conjointement où placer ses efforts au cas par cas. Le plan d'apprentissage sur les eaux de ruissellement sera préparé de concert avec d'autres volets, par exemple celui des eaux souterraines, pour garantir une approche écosystémique globale. L'information sur le savoir traditionnel et les utilisations afférentes sera prise en considération dans tous les aspects du plan d'apprentissage.

- 1.0 Profil du bassin hydrographique
 - 1.1 Introduction
 - 1.1.1 Climat
 - 1.1.2 Topographie
 - 1.1.3 Géomorphologie et géologie
 - 1.1.4 Végétation
 - 1.1.5 Démographie
 - 1.1.6 Histoire
 - 1.2 Activités et aménagements actuels et envisagés (p. ex. agriculture, foresterie, transports, infrastructure, extraction des ressources et industries)
- 2.0 Utilisations de l'eau
 - 2.1 Permis d'eau et autorisations d'utilisation à court terme
 - 2.2 Utilisation traditionnelle/culturelle
 - 2.3 Écosystème et faune et flore aquatiques
 - 2.4 Tourisme et loisirs
 - 2.5 Approvisionnement d'eau des collectivités
 - 2.6 Navigation (y compris la circulation de barges)
 - 2.7 Autres utilisations désignées
- 3.0 Influences sur les ressources hydriques
 - 3.1 Retrait d'eau sous permis et écoulements restitués
 - 3.2 Déversements de sources localisées
 - 3.3 Charges de sources non localisées
 - 3.4 Pêches (commerciale et sportive)
 - 3.5 Émissions atmosphériques (transport local et à distance des polluants atmosphériques)
 - 3.6 Changement climatique
 - 3.7 Effets cumulatifs
 - 3.8 Aménagements futurs
 - 3.9 Autres (p. ex., feux de forêt)
- 4.0 Conditions environnementales ambiantes
 - 4.1 Savoir traditionnel existant touchant la santé écologique du milieu aquatique
 - 4.2 Hydrologie

- 4.2.1 Quantité d'eau dans la région et à l'échelle du bassin
 - 4.2.1.1 Tendances des débits annuels et saisonniers totaux
 - 4.2.2 Fréquence et gravité des inondations et sécheresses
 - 4.2.2.1 Tendances concernant les situations d'inondation et de sécheresse
 - 4.2.3 Débit et qualité de l'eau
 - 4.2.4 Débit et biologie
 - 4.2.5 Interactions entre les eaux souterraines et les eaux de ruissellement
- 4.3 Qualité des eaux
 - 4.3.1 Situations actuelles concernant la qualité des eaux (y compris la comparaison aux lignes directrices sur la qualité des eaux)
 - 4.3.2 Situations actuelles concernant la qualité des sédiments (y compris la comparaison avec les lignes directrices sur la qualité des sédiments)
- 4.4 Structure de l'écosystème aquatique
 - 4.4.1 Plantes aquatiques
 - 4.4.2 Zooplancton
 - 4.4.3 Invertébrés benthiques
 - 4.4.4 Poisson (diversité, abondance, distribution, état de l'habitat)
 - 4.4.5 Faune et flore
- 5.0 Modèle conceptuel
 - 5.1 Déversements de déchets de sources localisées
 - 5.2 Sources de pollution non localisées
 - 5.3 Paramètres
 - 5.3.1 Analyse de l'évolution et de la chaîne de pénétration dans l'environnement
 - 5.3.2 Risque de bioaccumulation/bio-amplification
 - 5.4 Récepteurs
 - 5.4.1 Analyse et justification des récepteurs humains
 - 5.4.2 Analyse et justification des récepteurs biologiques
 - 5.4.3 Analyse et justification des récepteurs écologiques
 - 5.5 Indicateurs biologiques
 - 5.5.1 Analyse et justification des indicateurs biologiques
- 6.0 Évaluation des risques pour les récepteurs
 - 6.1 Risques pour les utilisations de l'eau
 - 6.2 Risques pour la structure et les composantes de l'écosystème aquatique
 - 6.3 Santé humaine
- 7.0 Lacunes au niveau des connaissances
- 8.0 Surveillance
 - 8.1 Approches, procédures et méthodes de surveillance
 - 8.2 Emplacements de surveillance
 - 8.2.1 Surveillance hydrométrique
 - 8.2.2 Surveillance de la qualité des eaux
 - 8.2.3 Surveillance des indicateurs biologiques
 - 8.3 Analyse des données et rapports
 - 8.3.1 Paramètres de suivi

9.0 Déclencheurs et objectifs transfrontaliers

- 9.1 Approches à l'élaboration de déclencheurs localisés et d'objectifs transfrontaliers
- 9.2 Méthode recommandée pour dériver les déclencheurs localisés et les objectifs transfrontaliers
- 9.3 Préparation des données (épuration, périodes de relevés, valeurs aberrantes)
- 9.4 Évaluation des tendances (à long terme et saisonnières)
- 9.5 Dérivation des déclencheurs localisés et des objectifs transfrontaliers

H2. Plan d'apprentissage sur les eaux souterraines

La présente annexe donne une description plus précise des engagements des parties à l'apprentissage concernant les eaux souterraines transfrontalières tel que défini au paragraphe 2.2 et mentionné à l'alinéa 4.3 c) de l'entente. La présente partie est un projet de table des matières du plan d'apprentissage sur les eaux souterraines. La table n'est pas exhaustive et le CBG devra l'améliorer au besoin. Le plan d'apprentissage sur les eaux souterraines sera préparé de concert avec d'autres volets, par exemple les eaux de ruissellement, de manière à garantir une approche axée sur l'écosystème global. L'information sur le savoir et les utilisations traditionnelles sera prise en compte dans tous les aspects du plan d'apprentissage.

Données cadres fondamentales – hydrologie, géologie et géographie

- 1.1 Caractéristiques du bassin versant (p. ex., hydrologie, topographie, sols, etc.)
- 1.2 Information spatiale sur les unités géologiques de surface et du substrat rocheux (pour aider à délimiter les aquifères éventuels)
- 1.3 Délimitation des zones d'eaux souterraines et, si possible, des aquifères
- 1.4 Activités et aménagements immédiats et envisagés et pressions anthropiques (p. ex. agriculture, foresterie, répartition urbaine et rurale de la population, infrastructure, extraction des ressources et demande d'eau)

2.0 Estimation des utilisations des eaux souterraines

- 2.1 Méthode utilisée pour estimer l'utilisation des eaux souterraines (p. ex. prélèvements permis, nombre de puits d'eau)
- 2.2 Résumé des pressions ou demandes actuelles sur les eaux souterraines
- 2.3 Délimitation des zones et aquifères spécifiques où intervient une utilisation importante des eaux souterraines
- 2.4 Pressions ou demandes futures comparativement au débit des eaux souterraines et au rendement des aquifères en situation normale

Connaissance du régime d'écoulement des eaux souterraines :

- 2.5 État actuel des connaissances de la ressource, des lacunes et des perspectives d'apprentissage
- 2.6 Apprentissage : Exigences d'évaluation et de surveillance de la quantité des eaux souterraines

3.0 Relevés de reconnaissance – Résumé des données existantes concernant la quantité et la qualité des eaux souterraines

4.0 Risques pour la qualité des eaux souterraines

- 4.1 Analyse de l'évolution dans l'environnement et des voies critiques (dégager les environnements et les activités, leurs risques et les aquifères vulnérables, etc.)
- 4.2 Évaluation des risques pour les récepteurs
 - 4.2.1 Risques concernant les utilisations des eaux
 - 4.2.2 Risques pour les organismes aquatiques (p. ex. plantes aquatiques, invertébrés, poissons, oiseaux, ongulés, habitat)
 - 4.2.3 Santé humaine (p. ex. eau de boisson, plantes, poisson, faune et flore)
- 4.3 Analyse des lacunes de connaissance sur la qualité des eaux souterraines

5.0 Exigences d'évaluation et de surveillance de la qualité et de la quantité des eaux souterraines

5.1 Approches, procédures et méthodes de surveillance

5.2 Calendrier de surveillance

5.3 Analyse des données et rapports

5.3.1 Paramètres de suivi

6.0 Interaction entre les eaux souterraines et les eaux de ruissellement

6.1 Risque d'effets cumulatifs affectant la qualité ou la quantité des eaux souterraines (rythme et envergure des aménagements, proximité des projets, etc.)

7.0 Évaluation de la vulnérabilité des eaux souterraines et cartographie

8.0 Déclencheurs et objectifs transfrontaliers

8.1 Approches à l'élaboration de déclencheurs localisés et d'objectifs transfrontaliers

8.2 Méthode recommandée pour dériver les déclencheurs localisés et les objectifs transfrontaliers

8.2.1 Déclencheurs physiques, chimiques et biologiques et objectifs transfrontaliers

8.3 Préparation des données (épuration, période de relevé, valeurs aberrantes)

8.4 Évaluation des tendances (à long terme et saisonnières)

8.5 Dérivation des déclencheurs localisés et des objectifs transfrontaliers

Annexe I – Surveillance

La présente annexe offre une description des engagements des parties concernant à la fois la surveillance directe de la mise en œuvre de l'entente et la surveillance plus globale au niveau de la région et du bassin, conformément à la définition du paragraphe 10.2 de l'entente.

I1. Résumé des engagements

Il est essentiel de mener une surveillance à long terme pour savoir si des changements importants interviennent dans le milieu naturel. Les ensembles de données à long terme font ressortir les constantes, ce qui permet de dégager les tendances, les cycles et les événements rares. C'est particulièrement important dans les grands réseaux complexes où les signaux peuvent être discrets et n'émerger que lentement. Les ensembles de données à long terme sont essentiels pour valider les hypothèses qui pourraient avoir été négligées au moment où la surveillance a commencé. Compte tenu de la variabilité croissante des régimes hydrologiques en raison de la variabilité croissante du climat, il est très important de mener une surveillance à long terme.

Ce que comprend la surveillance transfrontalière :

- Stations où s'effectuera la surveillance dans l'optique des objectifs transfrontaliers;
- Stations appuyant la gestion transfrontalière et un réseau de surveillance plus large au niveau de la région et du bassin.

Les parties ont convenu de continuer à appuyer la surveillance à long terme de la quantité et de la qualité des eaux de ruissellement du bassin. Les stations actuelles sont reportées aux tableaux 13 et 14. Celles accompagnées d'un astérisque * sont considérées comme prioritaires aux fins de la surveillance à long terme. Celles accompagnées d'un + devraient être les stations où s'effectuera la surveillance permettant d'évaluer si les objectifs transfrontaliers sont atteints. Les parties ont convenu de ce qui suit :

- Elles maintiendront leur appui aux stations marquées d'un * des tableaux 13 et 14 dont elles sont actuellement responsables et continueront à travailler au besoin avec les organismes délégués;
- Elles n'apporteront aucun changement à la surveillance dans les stations marquées d'un * ou d'un + sans en discuter au CBG, au cours de la durée du plan d'apprentissage pour les rivières des Esclaves et Hay (durée qui n'a pas encore été déterminée, mais qui a été estimée à environ 10 ans);
- Elles encourageront et appuieront la poursuite des activités de surveillance des eaux de ruissellement menées dans le bassin par Environnement Canada (voir les tableaux 13 et 14).

Dans le cadre du plan d'apprentissage pour les eaux transfrontalières des catégories 2 et 3, les parties évalueront les besoins et les priorités de surveillance, ainsi que les emplacements appropriés pour la surveillance des eaux transfrontalières pour ce qui est de la quantité et de la qualité des eaux de ruissellement, de la qualité et de la quantité des eaux souterraines et de la biologie. Elles peuvent envisager l'ajout, ultérieurement, de la surveillance de l'air ou des paramètres sociaux. La désignation des stations de surveillance à long terme aux fins de l'entente reposera sur une évaluation des connaissances scientifiques et des connaissances traditionnelles et locales. Les stations de surveillance des plans d'eau non classés et de la catégorie 1 peuvent figurer dans le réseau afin d'établir les comparaisons avec les conditions naturelles ou de référence.

I2. Accords conjoints de surveillance

Il y a actuellement plusieurs ententes sur l'hydrométrie et la qualité des eaux entre l'Alberta, les Territoires du Nord-Ouest et Environnement Canada. Et, dans ce contexte :

- Accord Canada-Alberta en matière d'hydrométrie;
- Accord Canada-TNO en matière d'hydrométrie;
- Plan de mise en œuvre conjoint pour la surveillance des sables bitumineux Canada-Alberta.

I3. Quantité d'eau

Les objectifs premiers de la surveillance de la quantité des eaux transfrontalières sont de suivre les changements de la quantité d'eau au fil du temps, de cerner les déterminants anthropogènes et naturels à cet égard et de veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'eau pour les utilisations en aval. Le tableau 13 et la carte 1 donnent un résumé des principaux sites de surveillance de la quantité d'eau dans les bassins transfrontaliers Alberta-TNO. Sont compris :

- Les emplacements situés à la frontière ou près de celle-ci et qui peuvent être utiles pour la surveillance des objectifs transfrontaliers et veiller à ce que la compétence en amont ne cause pas de préjudice déraisonnable;
- Les emplacements en amont de la frontière qui peuvent donner un signal rapide des changements ou aider à diagnostiquer les motifs des changements observés à la frontière;
- Les emplacements en aval de la frontière qui peuvent fournir de l'information sur les conditions qui prévalent en aval et qui sont pertinentes pour l'établissement des objectifs transfrontaliers ou prouver que la compétence en aval ne cause pas de préjudice déraisonnable.

Le tableau 13 offre un résumé des principales stations de surveillance hydrométrique dans les bassins des rivières de la Paix, Athabasca, des Esclaves, Hay et autres bassins transfrontaliers où on effectue des relevés du débit ou recueille des données sur les niveaux d'eau.

Il y a actuellement 309 stations dans le bassin du Mackenzie sur le territoire albertain et 84 sur le territoire des TNO. Le tableau 13 donne la liste des 146 stations principales en Alberta, dont 48 ne sont plus en service, mais soit possèdent de longs dossiers de données historiques ou les dossiers antérieurs à la réglementation de la rivière de la Paix. Sont également inscrites deux stations essentielles du bassin de la rivière Hay situées dans les TNO. Des 100 stations en service, comme le précise la rubrique I1, celles marquées d'un signe + sont considérées comme essentielles pour la surveillance à long terme au niveau de la région et du bassin et celles marquées d'un * devraient être les stations auxquelles s'effectue la surveillance au titre des objectifs transfrontaliers. De plus, quatre recommandations sont formulées concernant des services supplémentaires de surveillance dans le bassin de la rivière Hay.

Quelques autres stations de la Saskatchewan, de la C.-B. et des TNO sont inscrites comme « Autres stations ». Celles de cette liste qui se trouvent en C.-B. figurent actuellement sur la page Web des bassins des rivières de l'Alberta et sont intéressantes. La surveillance exercée par les Relevés hydrologiques du Canada comprend aussi des stations supplémentaires en Saskatchewan, dans les sous-bassins 07M et 07L du lac Athabasca, en plus de celles du lac Athabasca inscrites à la liste. La surveillance des Relevés hydrologiques du Canada comprend également 17 stations dans les TNO et en Saskatchewan, dans le bassin 07Q, qui ne sont pas dans la liste, en plus des stations mentionnées dans les sous-bassins 07U et 07P.

Le CBG peut ajouter à cette liste des stations de neige après la signature.

Tableau 13: État actuel (2014) des principales stations hydrométriques transfrontalières dans le bassin transfrontalier de l'Alberta et des TNO.

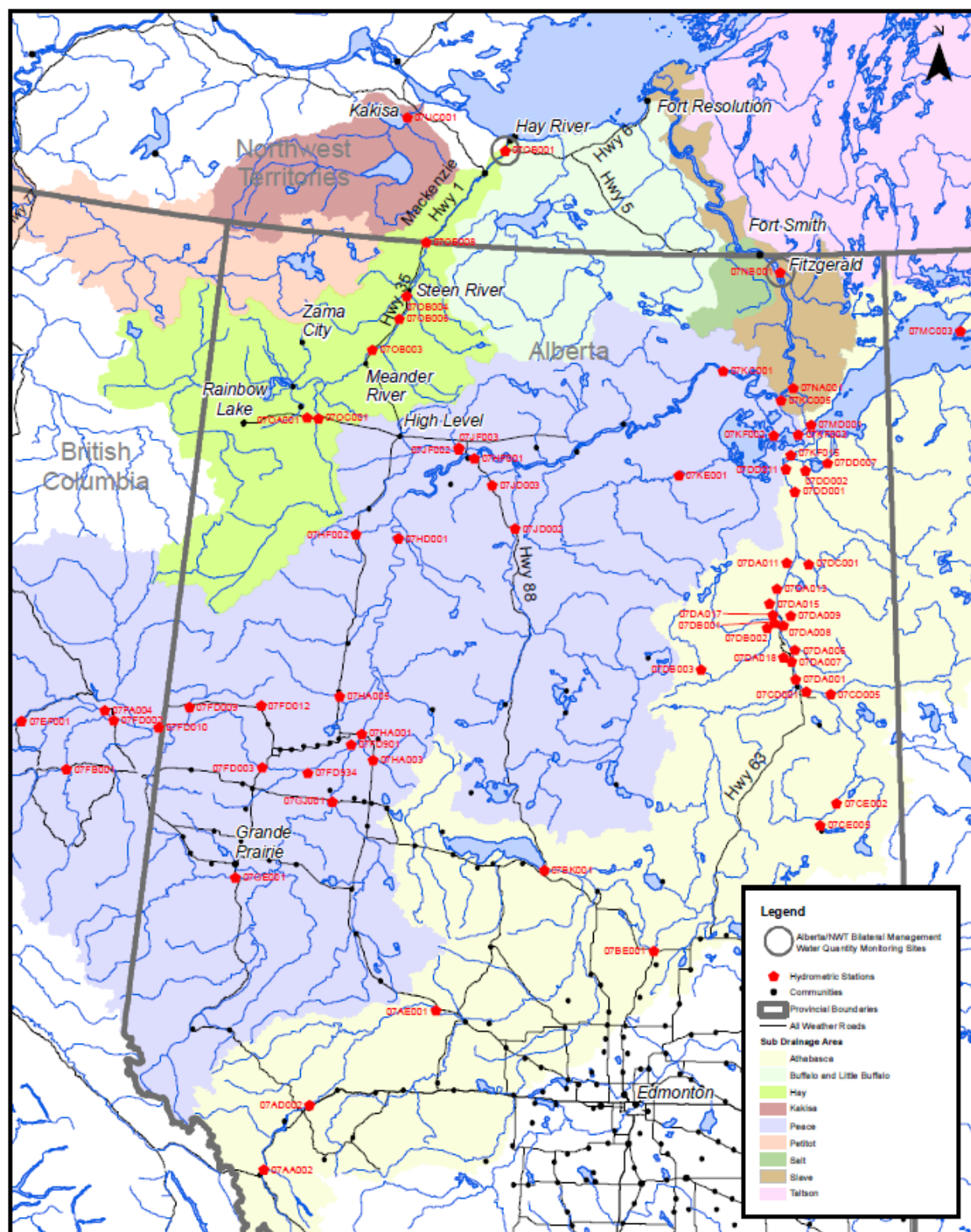
	Station No.	Station Name	Status	Prov	Lat.	Long.	Years of Data	From	To	Flow	Level	Calendrier Schedule	Real-Tim	Designation
	07AA001	MIETTE RIVER NEAR JASPER	Active	AB	52.864	-118.107	47	1914	2011	True	False	Continuous	True	F4
+	07AA002	ATHABASCA RIVER NEAR JASPER	Active	AB	52.910	-118.059	61	1913	2011	True	False	Continuous	True	F4
	07AD001	ATHABASCA RIVER AT ENTRANCE	Disc.	AB	53.377	-117.695	33	1915	1974	True	False	Continuous	False	
+	07AD002	ATHABASCA RIVER AT HINTON	Active	AB	53.424	-117.569	51	1961	2011	True	False	Continuous	True	FP2
+	07AE001	ATHABASCA RIVER NEAR WINDFALL	Active	AB	54.208	-116.063	53	1960	2012	True	False	Seasonal	True	C-AB
+	07BE001	ATHABASCA RIVER AT ATHABASCA	Active	AB	54.722	-113.288	93	1913	2011	True	False	Continuous	True	P1
	07BJ002	LESSER SLAVE LAKE AT FAUST	Disc.	AB	55.322	-115.642	71	1923	1995	False	True	Seasonal	False	
	07BJ006	LESSER SLAVE LAKE AT SLAVE LAKE	Active	AB	55.306	-115.772	33	1979	2011	False	True	Continuous	False	FP3
+	07BK001	LESSER SLAVE RIVER AT SLAVE LAKE	Active	AB	55.305	-114.756	50	1915	2011	True	False	Continuous	False	FP3
	07BK006	LESSER SLAVE RIVER AT HIGHWAY NO. 2A	Disc.	AB	55.294	-114.591	27	1962	1988	True	False	Continuous	False	
	07BK010	LESSER SLAVE LAKE AT SAWRIDGE	Disc.	AB	55.300	-114.767	27	1914	1962	False	True	Continuous	False	
	07CC002	ATHABASCA RIVER AT MCMURRAY	Disc.	AB	56.733	-111.375	23	1937	1997	False	True	Seasonal	False	
+	07CD001	CLEARWATER RIVER AT DRAPER	Active	AB	56.685	-111.255	58	1930	2011	True	False	Continuous	True	FP1
	07CD002	CLEARWATER RIVER BELOW WATERWAYS	Disc.	AB	56.719	-111.347	26	1950	1975	False	True	Seasonal	False	
	07CD003	CLEARWATER RIVER AT UPPER WINGDAM	Disc.	AB	56.700	-111.333	15	1960	1974	False	True	Seasonal	False	
	07CD004	HANGINGSTONE RIVER AT FORT MCMURRAY	Active	AB	56.709	-111.356	48	1965	2012	True	False	Continuous	True	FP1
+	07CD005	CLEARWATER RIVER ABOVE CHRISTINA RIVER	Active	AB	56.664	-110.929	46	1966	2011	True	False	Continuous	True	JOSM/P1
+	07CE002	CHRISTINA RIVER NEAR CHARD	Active	AB	55.837	-110.869	31	1982	2012	True	False	Continuous	True	JOSM/FP3
+	07CE005	JACKFISH RIVER BELOW CHRISTINA LAKE	Active	AB	55.674	-111.100	14	1982	1995	True	False			JOSM
	07CE006	CHRISTINA LAKE NEAR WINEFRED LAKE	Active	AB	55.625	-110.773	12	2001	2012	False	True	Continuous	True	C-AB
+	07DA001	ATHABASCA RIVER BELOW MCMURRAY	Active	AB	56.780	-111.402	55	1957	2011	True	False	Continuous	True	F4
+	07DA006	STEEP BANK RIVER NEAR FORT MCMURRAY	Active	AB	56.999	-111.407	41	1972	2012	True	False	Continuous	True	JOSM/FP1
+	07DA007	POPLAR CREEK at Highway 63	Active	AB	56.914	-111.460	15	1972	1986	True	False			JOSM
+	07DA008	MUSKEG RIVER NEAR FORT MACKAY	Active	AB	57.191	-111.570	39	1974	2012	True	False	Continuous	True	JOSM/FP1
+	07DA009	JACKPINE CREEK AT CANTERRA ROAD	Active	AB	57.259	-111.465	19	1975	1993	True	False			JOSM
	07DA010	ELLS RIVER BELOW GARDINER LAKES	Disc.	AB	57.375	-112.561	5	1975	1979	True	False	Continuous	False	
+	07DA011	Big Creek near the Mouth	Active	AB	57.661	-111.520	19	1975	1993	True	False			JOSM
	07DA012	ASPHALT CREEK NEAR FORT MACKAY	Disc.	AB	57.539	-111.677	3	1975	1977	True	False	Continuous	False	
+	07DA013	PIERRE RIVER NEAR FORT MACKAY	Active	AB	57.465	-111.654	3	1975	1977	True	False			JOSM
	07DA014	CALUMET RIVER NEAR FORT MACKAY	Disc.	AB	57.403	-111.683	3	1975	1977	True	False	Continuous	False	
+	07DA015	TAR RIVER NEAR the mouth	Active	AB	57.354	-111.758	3	1975	1977	True	False			JOSM
	07DA016	JOSLYN CREEK NEAR FORT MACKAY	Disc.	AB	57.274	-111.742	19	1975	1993	True	False	Seasonal	False	
+	07DA017	ELLS RIVER NEAR THE MOUTH	Disc.	AB	57.268	-111.714	12	1975	1986	True	False	Continuous	False	
+	07DA018	BEAVER RIVER ABOVE SYNCRUDE	Active	AB	56.945	-111.566	38	1975	2012	True	False	Continuous	True	JOSM/FP1
+	07DB001	MACKAY RIVER NEAR FORT MACKAY	Active	AB	57.210	-111.695	41	1972	2012	True	False	Continuous	True	JOSM/FP1
+	07DB002	DOVER RIVER NEAR THE MOUTH	Active	AB	57.170	-111.794	3	1975	1977	True	False			JOSM
+	07DB003	DUNKIRK RIVER NEAR FORT MACKAY	Active	AB	56.856	-112.711	5	1975	1979	True	False			JOSM
+	07DC001	FIREBAG RIVER NEAR THE MOUTH	Active	AB	57.651	-111.203	42	1971	2012	True	False	Continuous	True	JOSM/FP1
+	07DD001	ATHABASCA RIVER AT EMBARRAS AIRPORT	Active	AB	58.205	-111.390	14	1971	1990	True	False			JOSM, F4
+	07DD002	RICHARDSON RIVER NEAR THE MOUTH	Active	AB	58.360	-111.240	42	1970	2011	True	False	Seasonal	True	FP1
	07DD003	EMBARRAS RIVER BELOW DIVERGENCE	Active	AB	58.422	-111.551	23	1971	2011	True	False	Seasonal	False	FP1

+	07DD007	ATHABASCA RIVER ABOVE JACKFISH CREEK	Active	AB	58.417	-110.917	38	1971	2011	False	True	Continuous	False	C-AB
+	07DD011	ATHABASCA RIVER NEAR OLD FORT	Active	AB	58.374	-111.522	37	1975	2011	False	True	Continuous	False	FP-1
+	07FD003	PEACE RIVER AT DUNVEGAN BRIDGE	Active	AB	55.919	-118.607	48	1960	2011	True	False	Seasonal	True	FP3
	07FD006	SADDLE RIVER NEAR WOKING	Active	AB	55.644	-118.700	45	1967	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
+	07FD009	CLEAR RIVER NEAR BEAR CANYON	Active	AB	56.308	-119.681	41	1971	2011	True	False	Seasonal	True	FP3
	07FD011	HINES CREEK ABOVE GERRY LAKE	Active	AB	56.334	-118.265	38	1974	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
+	07FD012	MONTAGNEUSE RIVER NEAR HINES CREEK	Active	AB	56.383	-118.712	37	1975	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07FD013	EUREKA RIVER NEAR WORSLEY	Active	AB	56.453	-119.134	37	1975	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07FD020	SPIRIT RIVER NEAR SPIRIT RIVER	Active	AB	55.741	-118.837	5	2005	2009	True	False	Seasonal	False	C-AB
+	07FD901	PEACE RIVER ABOVE SMOKY RIVER CONFLUENCE	Active	AB	56.155	-117.443	13	2000	2012	False	True	Continuous	True	P1
	07FD908	GRIMSHAW DRAINAGE NEAR GRIMSHAW	Active	AB	56.167	-117.600	19	1991	2009	True	False	Seasonal	False	C-AB
	07FD910	RYCROFT SURVEY NO. 3 NEAR RYCROFT	Active	AB	55.750	-118.583	28	1982	2009	True	False	Seasonal	False	C-AB
	07FD912	WHITBURN DRAINAGE PROJECT NEAR SPIRIT RIVER	Disc.	AB	55.850	-119.133	22	1988	2009	True	False	Seasonal	False	
	07FD913	YOUNG DRAINAGE PROJECT NEAR SPIRIT RIVER	Disc.	AB	55.812	-118.794	28	1982	2009	True	False	Seasonal	False	
+	07FD934	PEACE RIVER NEAR ELK ISLAND PARK	Active	AB	55.915	-117.986	13	2000	2012	False	True	Continuous	True	P1
	07GA001	SMOKY RIVER ABOVE HELLS CREEK	Active	AB	53.947	-119.161	45	1967	2012	True	True	Seasonal	True	FP2
	07GA002	MUSKEG RIVER NEAR GRANDE CACHE	Active	AB	53.926	-118.816	40	1972	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07GB001	CUTBANK RIVER NEAR GRANDE PRAIRIE	Active	AB	54.516	-118.963	42	1970	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07GB002	KAKWA RIVER NEAR GRANDE PRAIRIE	Disc.	AB	54.372	-118.594	20	1975	1994	True	False	Seasonal	False	
	07GB003	KAKWA RIVER AT HIGHWAY NO. 40	Active	AB	54.422	-118.554	18	1994	2011	True	False	Seasonal	True	FP2
	07GC002	PINTO CREEK NEAR GRANDE PRAIRIE	Active	AB	54.842	-119.390	24	1986	2009	True	False	Seasonal	True	C-AB
	07GD001	BEAVERLODGE RIVER NEAR BEAVERLODGE	Active	AB	55.189	-119.437	45	1968	2012	True	True	Seasonal	False	P1
	07GD002	BEAVERTAIL CREEK NEAR HYTHE	Disc.	AB	55.316	-119.643	27	1983	2009	True	False	Seasonal	False	
	07GD004	REDWILLOW RIVER NEAR RIO GRANDE	Active	AB	55.079	-119.702	19	1993	2011	True	False	Continuous	True	P1
+	07GE001	WAPITI RIVER NEAR GRANDE PRAIRIE	Active	AB	55.071	-118.803	54	1917	2011	True	False	Continuous	True	FP3
	07GE002	KLESKUN HILLS MAIN DRAIN NEAR GRANDE PRAIRIE	Active	AB	55.225	-118.462	46	1966	2011	True	False	Seasonal	False	P1
	07GE003	GRANDE PRAIRIE CREEK NEAR SEXSMITH	Active	AB	55.375	-118.916	43	1969	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07GE004	BEAR LAKE NEAR CLAIRMONT	Disc.	AB	55.233	-118.950	41	1969	2009	False	True	Seasonal	False	
	07GE007	BEAR RIVER NEAR VALHALLA CENTRE	Active	AB	55.400	-119.384	28	1984	2011	True	False	Seasonal	False	P1
	07GF001	SIMONETTE RIVER NEAR GOODWIN	Active	AB	55.140	-118.182	43	1969	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07GF002	SPRING CREEK NEAR VALLEYVIEW	Disc.	AB	54.918	-117.849	23	1965	1987	True	False	Seasonal	False	
	07GF003	WOLVERINE CREEK NEAR VALLEYVIEW	Disc.	AB	54.921	-117.809	22	1966	1987	True	False	Seasonal	False	
	07GF004	SPRING CREEK (UPPER) NEAR VALLEYVIEW	Disc.	AB	54.929	-117.706	21	1967	1987	True	False	Seasonal	False	
	07GF005	BRIDLEBIT CREEK NEAR VALLEYVIEW	Disc.	AB	54.936	-117.734	32	1967	2003	True	False	Seasonal	False	
	07GF006	ROCKY CREEK NEAR VALLEYVIEW	Disc.	AB	54.935	-117.776	29	1967	2000	True	False	Seasonal	False	
	07GF007	HORSE CREEK NEAR VALLEYVIEW	Disc.	AB	54.922	-117.813	18	1970	1987	True	False	Seasonal	False	
	07GF008	DEEP VALLEY CREEK NEAR VALLEYVIEW	Active	AB	54.430	-117.721	28	1985	2013	True	True	Seasonal	False	ComR
	07GG001	WASKAHIGAN RIVER NEAR THE MOUTH	Active	AB	54.752	-117.206	44	1968	2012	True	True	Continuous	False	FP3
	07GG002	LITTLE SMOKY RIVER AT LITTLE SMOKY	Active	AB	54.740	-117.180	45	1967	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07GG003	IOSEGUN RIVER NEAR LITTLE SMOKY	Active	AB	54.745	-117.152	44	1969	2012	True	True	Seasonal	False	FP3
	07GH002	LITTLE SMOKY RIVER NEAR GUY	Active	AB	55.456	-117.162	53	1959	2011	True	False	Continuous	True	P1
	07GH003	STURGEON LAKE NEAR VALLEYVIEW	Active	AB	55.118	-117.559	41	1972	2012	False	True	Seasonal	False	P1
	07GH004	PEAVINE CREEK NEAR FALHER	Active	AB	55.629	-117.260	28	1984	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
+	07GJ001	SMOKY RIVER AT WATINO	Active	AB	55.715	-117.623	66	1915	2012	True	True	Continuous	True	FP2

+	07HA001	PEACE RIVER AT PEACE RIVER	Active	AB	56.245	-117.314	72	1915	2011	True	False	Continuous	True	F4
+	07HA003	HEART RIVER NEAR NAMPA	Active	AB	56.056	-117.130	49	1963	2011	True	False	Continuous	True	FP3
+	07HA005	WHITEMUD RIVER NEAR DIXONVILLE	Active	AB	56.511	-117.661	41	1971	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07HB001	CADOTTE RIVER AT OUTLET CADOTTE LAKE	Active	AB	56.488	-116.434	28	1984	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07HC001	NOTKEWIN RIVER AT MANNING	Active	AB	56.920	-117.618	51	1961	2011	True	False	Continuous	False	FP3
	07HC002	BUCHANAN CREEK NEAR MANNING	Active	AB	56.895	-117.489	27	1985	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07HC907	NORTH STAR DRAINAGE NEAR NORTH STAR	Active	AB	56.829	-117.569	19	1991	2009	True	False	Seasonal	False	C-AB
+	07HD001	PEACE RIVER NEAR CARCAJOU	Active	AB	57.742	-117.033	8	1960	2011	True	True	Continuous	False	P1
+	07HF001	PEACE RIVER AT FORT VERMILION	Active	AB	58.388	-116.029	32	1915	2011	True	True	Continuous	False	P1
+	07HF002	KEG RIVER AT HIGHWAY NO. 35	Active	AB	57.746	-117.628	42	1971	2012	True	True	Seasonal	True	FP3
	07JA001	UTIKUMA LAKE NEAR NIPISI	Disc.	AB	55.914	-115.171	41	1969	2009	False	True	Seasonal	False	
	07JA002	SOUTH WABASCA LAKE NEAR DESMARAI	Active	AB	55.940	-113.805	40	1972	2011	False	True	Seasonal	False	P1
	07JA003	WILLOW RIVER NEAR WABASCA	Active	AB	55.917	-113.921	27	1985	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07JC001	LAFOND CREEK NEAR RED EARTH CREEK	Active	AB	57.073	-115.097	37	1975	2011	True	False	Seasonal	True	FP3
	07JC002	REDEARTH CREEK NEAR RED EARTH CREEK	Active	AB	56.547	-115.240	25	1987	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07JD001	WABASCA RIVER ABOVE PEACE RIVER	Disc.	AB	58.292	-115.383	8	1963	1970	True	False	Continuous	False	
+	07JD002	WABASCA RIVER AT HIGHWAY NO. 88	Active	AB	57.875	-115.389	43	1970	2012	True	True	Continuous	False	F4
+	07JD003	JACKPINE CREEK AT HIGHWAY NO. 88	Active	AB	58.193	-115.749	41	1971	2011	True	False	Seasonal	False	P1
	07JD004	TEEPEE CREEK NEAR LA CRETE	Active	AB	58.137	-116.250	31	1981	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
+	07JF002	BOYER RIVER NEAR FORT VERMILION	Active	AB	58.449	-116.264	50	1962	2011	True	False	Seasonal	False	P1
+	07JF003	PONTON RIVER ABOVE BOYER RIVER	Active	AB	58.464	-116.256	50	1962	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07JF004	BOYER RIVER NEAR PADDLE PRAIRIE	Disc.	AB	57.908	-117.613	29	1979	2007	True	False	Seasonal	False	
	07JF005	BOYER RIVER AT PADDLE PRAIRIE	Active	AB	57.948	-117.481	4	2008	2011	True	False	Seasonal	False	FP3
	07KA002	PEACE RIVER AT FIFTH MERIDIAN	Disc.	AB	58.650	-114.022	7	1960	1967	True	False	Seasonal	False	
+	07KC001	PEACE RIVER AT PEACE POINT (ALBERTA)	Active	AB	59.118	-112.437	54	1959	2012	True	True	Continuous	True	F2
+	07KC005	PEACE RIVER BELOW CHENAL DES QUATRE FOURCHES	Active	AB	58.900	-111.583	39	1972	2011	False	True	Continuous	False	F1
+	07KE001	BIRCH RIVER BELOW ALICE CREEK	Active	AB	58.325	-113.065	45	1967	2011	True	False	Seasonal	True	F1
	07KF001	CHENAL DES QUATRE FOURCHES AT QUATRE FOURCHES	Disc.	AB	58.647	-111.289	20	1960	1991	False	True	Seasonal	False	
+	07KF002	LAKE CLAIRE NEAR OUTLET TO PRAIRIE RIVER	Active	AB	58.633	-111.697	42	1970	2011	False	True	Continuous	False	F1
+	07KF003	MAMAWI LAKE CHANNEL AT OLD DOG CAMP	Active	AB	58.633	-111.333	41	1971	2011	False	True	Continuous	False	F1
	07KF004	CHENAL DES QUATRE FOURCHES ABOVE PEACE RIVER	Disc.	AB	58.878	-111.603	2	1960	1971	False	True	Seasonal	False	
	07KF005	BARIL LAKE AT CENTRE OF LAKE	Disc.	AB	58.783	-111.683	1	1971	1971	False	True	Seasonal	False	
	07KF006	CHENAL DES QUATRE FOURCHES BELOW FOUR FORKS	Disc.	AB	58.651	-111.297	10	1971	1981	False	False	Seasonal	False	
	07KF007	CHENAL DES QUATRE FOURCHES AT RANGER'S CABIN	Disc.	AB	58.794	-111.478	1	1971	1971	False	True	Seasonal	False	
	07KF008	CHENAL DES QUATRE FOURCHES AT HIGH ROCK TOWER	Disc.	AB	58.814	-111.558	1	1971	1971	False	True	Seasonal	False	
	07KF010	MAMAWI LAKE CHANNEL AT DOG CAMP	Disc.	AB	58.647	-111.311	7	1971	1980	False	False	Seasonal	False	
	07KF013	PRAIRIE RIVER AT FISH STUDY CAMP	Disc.	AB	58.621	-111.636	1	1971	1971	False	True	Seasonal	False	
	07KF014	PRAIRIE RIVER NEAR LAKE CLAIRE	Disc.	AB	58.624	-111.681	8	1971	1981	False	False	Miscellaneous	False	
+	07KF015	EMBARRAS RIVER BREAKTHROUGH TO MAMAWI LAKE	Active	AB	58.480	-111.444	24	1987	2011	True	False	Seasonal	False	F1
+	07MD001	LAKE ATHABASCA AT FORT CHIPEWYAN	Active	AB	58.711	-111.147	76	1930	2011	False	True	Continuous	False	F1
	07MD002	LAKE ATHABASCA AT BUSTARD ISLAND	Disc.	AB	58.782	-110.778	21	1975	1995	False	True	Continuous	False	
+	07NA001	RIVIERE DES ROCHERS ABOVE SLAVE RIVER	Active	AB	58.992	-111.400	43	1960	2011	False	True	Continuous	False	F1
	07NA002	RIVIERE DES ROCHERS AT BEN HOULE'S CABIN	Disc.	AB	58.819	-111.275	11	1971	1981	False	False	Miscellaneous	False	
	07NA003	RIVIERE DES ROCHERS ABOVE REVILLON COUPE	Disc.	AB	58.842	-111.267	12	1971	1985	False	True	Continuous	False	

	07NA004	REVILLON COUPE BELOW RIVIERE DES ROCHERS	Disc.	AB	58.853	-111.269	10	1971	1981	False	False	Miscellaneous	False	
	07NA005	REVILLON COUPE AT RANGER'S CABIN	Disc.	AB	58.897	-111.400	1	1971	1971	False	True	Seasonal	False	
	07NA007	RIVIERE DES ROCHERS EAST OF LITTLE RAPIDS	Active	AB	58.915	-111.175	39	1960	2011	False	True	Continuous	False	F1
	07NA008	RIVIERE DES ROCHERS WEST OF LITTLE RAPIDS	Active	AB	58.926	-111.204	34	1960	2011	False	True	Continuous	False	F1
*	07NB001	SLAVE RIVER AT FITZGERALD (ALBERTA)	Active	AB	59.872	-111.583	64	1921	2012	True	True	Continuous	True	F2
	07NB004	SLAVE RIVER ABOVE MOUNTAIN RAPIDS	Disc.	AB	59.961	-111.758	3	1952	1954	False	True	Seasonal	False	
	07NB005	SLAVE RIVER BELOW MOUNTAIN RAPIDS	Disc.	AB	59.961	-111.758	3	1952	1954	False	True	Seasonal	False	
	07NB006	BENCH MARK CREEK NEAR FORT SMITH	Disc.	AB	59.814	-111.963	17	1967	1983	True	False	Continuous	False	
	07NB007	SALT RIVER BELOW PEACE POINT HIGHWAY	Disc.	AB	59.833	-111.969	8	1973	1980	True	False	Continuous	False	
	07NB008	DOG RIVER NEAR FITZGERALD	Disc.	AB	59.876	-111.521	23	1972	1994	True	False	Continuous	False	
+	07OA001	SOUSA CREEK NEAR HIGH LEVEL	Active	AB	58.591	-118.491	42	1970	2011	True	False	Seasonal	True	FP3
*	07OB001	HAY RIVER NEAR HAY RIVER	Active	NT	60.743	-115.860	50	1963	2012	True	True	Continuous	True	FT
+	07OB008	HAY RIVER NEAR ALTA/NWT BOUNDARY	Active	NT	60.004	-116.972	22	1986	2012	False	True	Seasonal	True	T
+	07OB003	HAY RIVER NEAR MEANDER RIVER	Active	AB	59.149	-117.636	38	1974	2011	True	False	Seasonal	False	FP2
+	07OB004	STEEN RIVER NEAR STEEN RIVER	Active	AB	59.581	-117.197	38	1974	2011	True	False	Seasonal	False	FP2
	07OB005	MEANDER RIVER AT OUTLET HUTCH LAKE	Disc.	AB	58.771	-117.385	19	1975	1995	True	False	Seasonal	False	
+	07OB006	LUTOSE CREEK NEAR STEEN RIVER	Active	AB	59.406	-117.281	35	1977	2011	True	False	Seasonal	False	FP2
	07OB007	HUTCH LAKE TRIBUTARY NEAR HIGH LEVEL	Disc.	AB	58.718	-117.241	10	1977	1986	True	False	Seasonal	False	
+	07OC001	CHINCHAGA RIVER NEAR HIGH LEVEL	Active	AB	58.597	-118.334	43	1969	2011	True	False	Continuous	True	FP3
		Additional lake levels at Zama Lakes area	Recommended	AB										
		Additional tributary inflows to Zama Lakes area	Recommended	AB										
		Upgrade HAY RIVER NEAR MEANDER RIVER	Recommended	AB								Continuous		
		Upgrade HAY RIVER NEAR ALTA/NWT BOUNDARY	Recommended	NT						True		Continuous		
Other Stations outside of AB and NWT														
	07PA001	Buffalo River at Hwy 5	Disc.	NT	60.712	-114.903		1968	1991					
	07PA002	WHITESAND RIVER NEAR ALTA/NWT BOUNDARY	Disc.	NT										
	07PB001	GREAT SLAVE LAKE AT FORT RESOLUTION	Disc.	NT										
	07PB002	Little Buffalo River below Hwy 5	Disc.	NT	60.050	-112.698		1965	1994					
	07PC001	BUFFALO RIVER NEAR ALTA/NWT BOUNDARY	Disc.	NT										
+	07UC001	Kakisa River at Outlet of Kakisa Lake	Active	NT	60.940	-117.422	31	1962	2014					
	07UC002	KAKISA LAKE NEAR KAKISA VILLAGE	Disc.	NT										
+	07MC003	Lake Athabasca near Crackingstone Point	Active	SK	59.384	-108.894		1956						
+	07FA004	Peace River above Pine River	Active	BC										
	07FA006	Halfway River near Farrell Creek	Active	BC										
+	07FB001	Pine River at East Pine	Active	BC										
	07FB008	Moberly River near Fort St. John	Active	BC										
+	07FD010	Peace River above Alces River	Active	BC										
+	07FD002	Peace River near Taylor	Active	BC										
+	07EF001	Peace River at Hudson Hope	Active	BC										
F1--Federal Departmental Programs			FP1--Federal-Provincial Agreements			ComR--Commercial Revenue								
F2--Interprovincial Waters			FP2--River Basin Management			C-AB--Alberta ESRD Contributed Data								
F3--International Waters			FP3--Regional Water Quantity Inventory			FT--Operational Costs, Federal-Territorial								
F4--National Water Quantity Inventory			P1--Provincial Departmental Programs			T--Operational Costs, Territorial								

Carte 1. Emplacement actuel (2014) des sites surveillés pour la quantité des eaux transfrontalières dans les bassins transfrontaliers de l'Alberta et des TNO



14. Qualité de l'eau

Les grands objectifs de la surveillance des eaux transfrontalières sont de suivre les changements de qualité de l'eau au fil du temps, de préciser les déterminants anthropogènes et naturels du changement dans la qualité de l'eau et de veiller à protéger la qualité de l'eau dans toutes ses utilisations. Le tableau 14 et la carte 2 donnent un résumé des principaux sites de surveillance de la qualité de l'eau dans les bassins transfrontaliers Alb.-TNO. Sont compris :

- Les emplacements situés à la frontière ou près de celle-ci et qui peuvent être utiles pour la surveillance des objectifs transfrontaliers et veiller à ce que la compétence en amont ne cause pas de préjudice déraisonnable;
- Les emplacements en amont de la frontière qui peuvent donner un signal rapide des changements ou aider à diagnostiquer les motifs des changements observés à la frontière;
- Les emplacements en aval de la frontière qui peuvent fournir de l'information sur les conditions qui prévalent en aval et qui sont pertinentes pour l'établissement des objectifs transfrontaliers ou prouvent que la compétence en aval ne cause pas de préjudice déraisonnable.

Parmi les 275 sites de surveillance de la qualité de l'eau inscrits à la liste du tableau 14, 265 sites sont situés en Alberta et 9 dans les TNO. Les sites de surveillance de la qualité de l'eau marqués d'un « * » seront utilisés pour les évaluations liées aux objectifs transfrontaliers. Les sites marqués d'un « + » sont essentiels pour la surveillance à long terme au niveau régional et du bassin et donneront des renseignements sur les conditions transfrontalières. Le tableau donne également certains sites de surveillance de la qualité de l'eau qui ne sont plus en service, mais qui ont été inclus en raison de leurs registres de données historiques à long terme. Un site supplémentaire situé en C.-B. est également inclus, car il est d'un intérêt particulier pour le Conseil et pour les compétences en aval. Le site est marqué du signe « - ».

Tableau 14 : État actuel (2014) des sites surveillés pour la qualité des eaux dans la région transfrontalière de l'Alberta et des TNO

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
*	NW07OB0002	RIVIÈRE HAY	PRÈS FRONTIÈRE ALB./TNO	TNO	60,004	-116,969	1988	2014	26	>104	6X/an
*	NW07QA0004	RIVIÈRE DES ESCLAVES	RIVIÈRE DES ESCLAVES À FORT SMITH (JOSM M11B)	TNO	60,016	-111,890	1982	2014	32	>96	12X/an
*	AL07NB0001	RIVIÈRE DES ESCLAVES	RIVIÈRE DES ESCLAVES À FITZGERALD (JOSM M11A)	ALB.	59,872	-111,583	1960	2014	54	>230	12X/an
+	AB07DD0010	RIVIÈRE ATHABASCA	À OLD FORT (JOSM M9A)	ALB.	58,383	-111,518	1987	2014	28	255	12X/an
+	AB07DA0980	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DELÀ DE LA RIVIÈRE FIREBAG (JOSM M8)	ALB.	57,724	-111,379	1989	2014	14	97	12X/an
+	AB07CC0030	RIVIÈRE ATHABASCA	À FORT MCMURRAY, AU-DELÀ DE R. HORSE (JOSM M2)	ALB.	56,720	-111,406	1960	2014	39	369	12X/an
+	AB07BE0010	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DELÀ DE LA VILLE D'ATHABASCA (JOSM M0)	ALB.	54,722	-113,286	1957	2014	51	524	12X/an
+	AB07AD0110	RIVIÈRE ATHABASCA	À HINTON, 02 KM EN AMONT DU RUISSEAU MUSKUTA	ALB.	53,380	-117,656	1960	2003	7	65	12X/an
+	AB07AD0100	RIVIÈRE ATHABASCA	À L'ANCIENNE ENTRÉE DE LA VILLE	ALB.	53,368	-117,723	1985	2014	18		12X/an
+	AL07DD0001	RIVIÈRE ATHABASCA	À LA RÉF. 27 (JOSM M9)	ALB.	58,173	-111,370	1989	2014			9X/an
+	AL07DD0007	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS LA RIVIÈRE ELLS (JOSM M7)	ALB.	57,314	-111,672	2012	2014	3		12X/an
+	AL07DD0009	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS LA RIVIÈRE MACKAY (JOSM M6)	ALB.	57,215	-111,612	2011	2014	4		12X/an
+	AL07DD0005	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DESSUS DE LA RIVIÈRE MACKAY (JOSM M5)	ALB.	57,157	-111,627	2011	2014	4		12X/an
+	AL07DD0004	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DESSUS DE LA RIVIÈRE MUSKEG (JOSM M4)	ALB.	57,127	-111,602	2011	2014	4		12X/an

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
+	AL07DD0008	RIVIÈRE ATHABASCA	6,5 KM SOUS LA STATION DES RELEVÉS HYDROLOGIQUES	ALB.	56,839	-111,416	2011	2014	4		12X/an
+	--	RIVIÈRE ATHABASCA	STATION DE BIOSURVEILLANCE OIL SANDS (JOSM M1)	ALB.	56,650	-111,609	2011	2014	4		12X/an
+	AL07AA0023	RIVIÈRE ATHABASCA	ATHABASCA À LA ROUTE 16 SOUS LA RIVIÈRE SNARING	ALB.	53,042	-118,087	1973	2014			7X/an
+	AL07AA0015	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS LES CHUTES ATHABASCA	ALB.	52,664	-117,881	1972	2014			7X/an
+	--	RIVIÈRE BUFFALO	AU PONT DE LA ROUTE 5	TNO	60,716	-114,907	1982	2010	28	56	2X/an
+	--	RIVIÈRE HAY	RIVIÈRE HAY AU PONT WEST CHANNEL	TNO	60,825	-115,779	1982	2010	28	56	2X/an
+	AB07OB0010	RIVIÈRE HAY	À LA ROUTE 35, PRÈS DE LA RIVIÈRE MEANDER	ALB.	59,133	-117,633	1987	1987	1	2	
+	NW07UC0002	RIVIÈRE KAKISA	AU PONT DE LA ROUTE 1	TNO	60,986	-117,245	1982	2010	28	56	2X/an
+	AB07MD0040	LAC ATHABASCA	7 KM SE DE LA POINTE CYPRESS	ALB.	59,153	-110,136	1987	1993		40	
+	NW07PB0002	RIVIÈRE LITTLE BUFFALO	AU PONT DE LA ROUTE 5	TNO	60,047	-112,771	1982	2010	28	56	2X/an
+	STATION DES RELEVÉS	BRAS DU LAC MAMAWI	BRAS AU SUD DU LAC MAMAWI (JOSM QU1)	ALB.	58,633	-111,333	2012	2014	3		12X/an
+	AL07KC0001	RIVIÈRE PEACE	À LA POINTE PEACE (JOSM M12)	ALB.	59,122	-112,452	1967	2014			12X/an
+	AB07HF0010	RIVIÈRE PEACE	À FORT VERMILION	ALB.	58,404	-116,128	1988	2014	27	349	12X/an
+	AB07HA0030	RIVIÈRE PEACE	À PEACE RIVER, AU-DELÀ DE LA RIVIÈRE HEART	ALB.	56,224	-117,300	1970	1983	7	21	
+	AB07FD0135	RIVIÈRE PEACE	EN AMONT DE LA RIVIÈRE SMOKY PRÈS DU TRAV.	ALB.	56,093	-117,566	2008	2014	7	74	12X/an

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
+	AB07FD0090	RIVIÈRE PEACE	AU PONT DUNVEGAN	ALB.	55,920	-118,606	1958	1978	14	51	
+	AL07NA0001	RIVIERE DES ROCHERS	RIVIÈRE DES ROCHER SOUS LITTLE RAPIDS (JOSM M10)	ALB.	58,922	-111,183	2012	2014	3		12X/an
+	NW07NB0001	RIVIÈRE SALT	AU PONT DE LA ROUTE 5	TNO	60,021	-112,351	1982	2010	28	56	2X/an
+	NW07NC0004	RIVIÈRE DES ESCLAVES	À L'EMBOUCHURE (JOSM SL2)	TNO	61,321	-113,611	2012	2014	3	12	12X/an
+	NW07NC0003	RIVIÈRE DES ESCLAVES	RIVIÈRE DES ESCLAVES AU-DELÀ DE L'EMBOUCHURE	TNO	61,260	-113,459	1982	2014	32	64	12X/an
-	BC07FD0005	RIVIÈRE PEACE	RIVIÈRE PEACE AU-DELÀ D'ALCES	ALB.	56,126	-120,056	1984	2014	21	>481	12X/an
	AB07BJ0030	RIVIÈRE ASSINEAU	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LE PETIT LAC DES ESCLAVES	ALB.	55,388	-115,196	1990	2008	5	16	
	AB07DD0150	RIVIÈRE ATHABASCA	RIVIÈRE EMBARRAS PRÈS DU LAC ATHABASCA	ALB.	58,652	-111,046	1976	2008	6	27	
	AB07DD0360	RIVIÈRE ATHABASCA	SORTIE DU CANAL BIG POINT – DELTA	ALB.	58,640	-110,774	1976	1984	9	54	
	AB07DD0220	RIVIÈRE ATHABASCA	CANAL DE L'ÎLE GOOSE PRÈS DU LAC ATHABASCA	ALB.	58,621	-110,834	1976	2008	5	24	
	AB07DD0230	RIVIÈRE ATHABASCA	CANAL DE BIG POINT PRÈS DU LAC ATHABASCA	ALB.	58,607	-110,807	1987	2008	10	43	
	AB07DD0110	RIVIÈRE ATHABASCA	EN AMONT, CONFLUENCE DU CANAL FLETCHER	ALB.	58,453	-111,089	1989	1994	6	7	
	AB07DD0105	RIVIÈRE ATHABASCA	EN AVAL DE DEVIL'S ELBOW À LA TRAVERSE DE LA ROUTE	ALB.	58,447	-111,186	1997	2014	18	66	
	AB07DD0040	RIVIÈRE ATHABASCA	À L'AÉROPORT D'EMBARRAS	ALB.	58,205	-111,390	1968	1990	11	63	
	--	RIVIÈRE ATHABASCA	ATR-DD	ALB.	57,446	-111,605	≤2011	2014	≥4		4X/an

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07DA0860	RIVIÈRE ATHABASCA	5 KM EN AVAL DE BITUMOUNT	ALB.	57,431	-111,642	1984	1997	11	34	
	AB07DA1550	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE TAR	ALB.	57,366	-111,662	1976	1983	6	51	
	AB07DA0680	RIVIÈRE ATHABASCA	À FORT MACKAY	ALB.	57,194	-111,608	1968	1976	5	13	
	AB07DA1540	RIVIÈRE ATHABASCA	À FORT MACKAY – AOSERP	ALB.	57,188	-111,624	1976	1984	9	126	
	AB07DA0400	RIVIÈRE ATHABASCA	EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	57,130	-111,605	1976	1997	9	116	
	AB07DA1520	RIVIÈRE ATHABASCA	SITE 6 - KILOMÉTRAGE 29,8 - AOSERP	ALB.	57,076	-111,533	1976	1984	5	57	
	AB07DA0170	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DELÀ DE SUNCOR	ALB.	56,986	-111,438	1989	1995	7	16	
	AB07DA0180	RIVIÈRE ATHABASCA	À L'ÎLE TAR	ALB.	56,985	-111,403	1964	1989	14	60	
	AB07DA1500	RIVIÈRE ATHABASCA	SITE 4 - KILOMÉTRAGE 19 - AOSERP	ALB.	56,939	-111,443	1976	1984	6	74	
	--	RIVIÈRE ATHABASCA	ATR-DC W/E/M	ALB.	56,827	-111,409	≤2011	2014	≥4		4X/an
	AB07CC0170	RIVIÈRE ATHABASCA	EN AMONT DES RAPIDES BOILER	ALB.	56,520	-112,611	1989	1996	8	18	
	AB07CC0150	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DELÀ DE LA CONFLUENCE AVEC LE RUISSEAU BUFFALO	ALB.	56,518	-112,599	1989	1996	7	17	
	AB07CC0130	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DELÀ DE GRAND RAPIDS	ALB.	56,310	-112,591	1989	1996	8	19	
	AB07CB0760	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DELÀ DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE HOUSE	ALB.	56,196	-112,511	1989	1996	8	33	
	AB07CB0710	RIVIÈRE ATHABASCA	17 KM EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA R.	ALB.	55,823	-112,629	1989	1996	8	26	

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07CB0700	RIVIÈRE ATHABASCA	11,7 KM EN AVAL DE LA CONFLUENCE AVEC LE	ALB.	55,418	-112,729	1989	1996	8	28	
	AB07BE0020	RIVIÈRE ATHABASCA	EN AVAL DE LA PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES À SMITH	ALB.	55,168	-114,043	1989	1994	6	12	
	AB07BD0100	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DELÀ DE SMITH EN AVAL DU PONT FERROVIAIRE	ALB.	55,161	-114,056	1955	1984	20	75	
	AB07CB0660	RIVIÈRE ATHABASCA	3 KM EN AVAL DE LA RIVIÈRE CALLING	ALB.	55,116	-112,864	1991	1998	7	44	
	AB07BD0050	RIVIÈRE ATHABASCA	AU-DELÀ DE LA VILLE DE SMITH, AU PONT DE LA	ALB.	55,071	-114,093	1985	2003	18	128	
	AB07BE0310	RIVIÈRE ATHABASCA	45 KM AU-DELÀ DE LA VILLE D'ATHABASCA	ALB.	55,033	-113,478	1984	1996	11	32	
	AB07CB0580	RIVIÈRE ATHABASCA	0,5 KM EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA R.	ALB.	55,010	-112,733	1989	1996	8	26	
	AB07BD0020	RIVIÈRE ATHABASCA	0,5 KM EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA R.	ALB.	54,741	-114,288	1989	1996	8	21	
	AB07BD0010	RIVIÈRE ATHABASCA	AU TRAV. VEGA (KLONDYKE)	ALB.	54,431	-114,461	1989	1996	5	8	
	AB07AH0370	RIVIÈRE ATHABASCA	PRÈS DE FORT ASSINIBOINE	ALB.	54,317	-114,788	1960	1999	13	115	
	AB07AE0130	RIVIÈRE ATHABASCA	PRÈS DE WINDFALL, À 1,5 KM EN AVAL DU RUISSEAU TWO	ALB.	54,248	-116,239	1988	1993	6	17	
	AB07AH0320	RIVIÈRE ATHABASCA	5,0 KM EN AVAL DE L'ÎLE FIVE MILE	ALB.	54,238	-115,023	1989	1996	8	24	
	AB07AE0160	RIVIÈRE ATHABASCA	AU PONT WINDFALL	ALB.	54,208	-116,060	1960	2005	18	120	
	AB07AH0130	RIVIÈRE ATHABASCA	3 KM EN AVAL DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	54,165	-115,660	1988	1996	6	20	
	AB07AH0220	RIVIÈRE ATHABASCA	10 KM EN AVAL DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	54,159	-115,550	1988	2000	12	35	

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07AH0280	RIVIÈRE ATHABASCA	AU POND AU NORD DE BLUE RIDGE	ALB.	54,159	-115,391	1988	1996	7	37	
	AB07AH0255	RIVIÈRE ATHABASCA	14 KM EN AVAL DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	54,159	-115,508	1999	2005	7	33	
	AB07AE0040	RIVIÈRE ATHABASCA	AU PONT KNIGHT, À LA ROUTE 947	ALB.	54,153	-116,593	1980	1996	6	12	
	AB07AE0360	RIVIÈRE ATHABASCA	À WHITECOURT, AU PONT DE LA ROUTE 43	ALB.	54,149	-115,721	1955	1996	32	157	
	AB07AE0020	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE BERLAND	ALB.	54,010	-116,837	1989	1994	5	8	
	AB07AD0570	RIVIÈRE ATHABASCA	AVANT LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE BERLAND	ALB.	54,002	-116,844	1959	1996	11	49	
	AB07AD0530	RIVIÈRE ATHABASCA	6,2 KM EN AVAL DE LA RIVIÈRE OLDMAN	ALB.	53,795	-117,184	1988	1995	5	13	
	AB07AD0460	RIVIÈRE ATHABASCA	50 KM SOUS HINTON, AU PONT DU LAC EMERSON	ALB.	53,703	-117,163	1974	1986	6	19	
	AB07AD0490	RIVIÈRE ATHABASCA	5 KM EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LE	ALB.	53,701	-117,161	1986	1996	8	26	
	AB07AD0440	RIVIÈRE ATHABASCA	AU TRAVERSIER D'OLD OBED	ALB.	53,625	-117,202	1960	1996	15	69	
	AB07AD0360	RIVIÈRE ATHABASCA	AU PONT D'OBED MOUNTAIN (CHARBON)	ALB.	53,524	-117,363	1960	2005	22		
	AB07AD0320	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS HINTON, À 2,3 KM EN AVAL DU RUISSEAU TRAIL	ALB.	53,485	-117,463	1985	1996	7	13	
	AB07AD0280	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS HINTON, À 1,7 KM EN AVAL DU RUISSEAU CENTRE	ALB.	53,454	-117,503	1957	1996	15		
	AB07AD0240	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS HINTON, AU PONT, À LA ROUTE DE TRANSPORT	ALB.	53,430	-117,557	1957	1991	11	75	
	AB07AD0260	RIVIÈRE ATHABASCA	SOUS HINTON, AU PONT, À LA ROUTE DE TRANSPORT	ALB.	53,429	-117,556	1984	1993	5	16	

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07AD0120	RIVIÈRE ATHABASCA	EN AMONT DE LA PRISE D'EAU DE L'USINE DE PÂTE	ALB.	53,413	-117,588	1970	1995	8	35	
	AB07AD0160	RIVIÈRE ATHABASCA	0,1 KM EN AVAL DE LA STATION DE POMPAGE DE	ALB.	53,411	-117,588	1956	1999	27	319	
	--	RIVIÈRE ATHABASCA	ATR-SR	ALB.	26,192	-120,183	≤2011	2014	≥4		1X/an
	AB07GE0190	RIVIÈRE BEAR	À LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE WAPITI	ALB.	55,108	-118,472	1989	1998	5	13	
	--	RIVIÈRE BEAR	BER-1	ALB.	57,120	-111,600	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	RIVIÈRE BEAR	BER-2	ALB.	56,944	-111,567	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07GB0105	RUISSEAU BEAVERDAM	2 KM EN AVAL DE LA RIVIÈRE SMOKY, BASSIN 12S-5	ALB.	54,064	-119,307	2009	2014	16	72	4X/an
	AB07GD0020	RIVIÈRE BEAVERLODGE	EN AMONT DU RUISSEAU BEAVERTAIL	ALB.	55,338	-119,640	1994	2007	6	30	
	AB07GD0040	RIVIÈRE BEAVERLODGE	EN AMONT DE BEAVERLODGE	ALB.	55,201	-119,482	1994	2007	6	31	
	AB07GD0070	RIVIÈRE BEAVERLODGE	À LA GRAVIÈRE	ALB.	55,113	-119,335	1994	2007	6	31	
	AB07GD0030	RUISSEAU BEAVERTAIL	AU PASSAGE	ALB.	55,318	-119,635	1995	2007	5	29	
	AB07AC0010	RIVIÈRE BERLAND	AVANT LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE ATHABASCA	ALB.	54,004	-116,847	1984	1996	11	42	
	AB07AF0230	RUISSEAU BERRY	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE GREGG	ALB.	53,094	-117,447	1985	2008	7	19	
	--	RUISSEAU BIRCH	BRC-1	ALB.	55,615	-111,124	2013	2014	2		4X/an
	--	RIVIÈRE BIRCH	BI1	ALB.	58,315	-113,069	2013	2014	2		12X/an

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07DA1440	DÉRIVATION DU RUISSEAU	À LA ROUTE 63	ALB.	57,121	-111,625	1976	1980	5	36	
	AB07GF0230	RUISSEAU BRIDLEBIT	PRÈS DE VALLEYVIEW, À LA STATION DES RELEVÉS	ALB.	54,936	-117,734	2000	2004	5	300	
	AB07CB0620	ANSE DU LAC CALLING	ANSE DU LAC	ALB.	55,291	-113,405	1987	1996	8	20	
	AB07CB0640	RIVIÈRE CALLING	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE ATHABASCA	ALB.	55,090	-112,883	1984	1996	10	29	
	--	CALUMET	CAR-2	ALB.	57,438	-111,754	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	CALUMET	CA1/CAR-1	ALB.	57,406	-111,673	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07KF0060	CHENAL DES QUATRE	6,5 KM EN AVAL DU SITE 75 DES QUATRE FOURCHERS	ALB.	58,665	-111,357	1977	1983	7	36	
	--	LAC CHRISTINA	CHL-1	ALB.	55,632	-111,044	≤2011	2014	≥4		4X/an
	--	RIVIÈRE CHRISTINA	CH1/CHR-1	ALB.	56,667	-111,066	≤2011	2014	≥4		12X/an
	--	RIVIÈRE CHRISTINA	CHR-4	ALB.	55,888	-111,543	≤2011	2014	≥4		4X/an
	--	RIVIÈRE CHRISTINA	CHR-2	ALB.	55,886	-110,802	≤2011	2014	≥4		12X/an
	--	RIVIÈRE CHRISTINA	CHR-3	ALB.	55,719	-111,220	≤2011	2014	≥4		4X/an
	AB07CD0100	RIVIÈRE CLEARWATER	PRÈS DE WATERWAYS	ALB.	56,701	-111,329	1973	1997	14	54	
	AB07CD0210	RIVIÈRE CLEARWATER	3 KM AU-DELÀ DE WATERWAYS	ALB.	56,689	-111,318	1970	1981	7	54	
	--	RIVIÈRE CLEARWATER	CL3/CLR-2	ALB.	56,669	-111,064	≤2011	2014	≥4		12X/an

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07BK0105	RIVIÈRE DRIFTWOOD	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA PETITE R. DES ESCLAVES	ALB.	55,254	-114,239	1999	2007	5	16	
	--	RIVIÈRE ELLS	EL1/ELR-1/ELLS RIFF 3	ALB.	57,308	-111,679	≤2011	2014	≥4		12X/an
	AB07DA0750	RIVIÈRE ELLS	AU PASSAGE	ALB.	57,304	-111,676	1972	1996	12	36	
	--	RIVIÈRE ELLS	EL2/ELLS/RIFF 2/ELR-2/ELLS RIFF 2	ALB.	57,245	-111,737	≤2011	2014	≥4		12X/an
	--	RIVIÈRE ELLS	ELR-2A (RAMPE)	ALB.	57,233	-111,754	≤2011	2012	≥2	≥2	
	--	RIVIÈRE ELLS	ELLS/RIFF 5/ELLS RIFF 5	ALB.	57,228	-111,959	2013	2014	2		12X/an
	--	RIVIÈRE ELLS	ELR-3 (RAMPE)	ALB.	57,221	-111,989	2013	2014	2		4X/an
	AB07AF0380	RIVIÈRE EMBARRAS	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE MCLEOD	ALB.	53,459	-116,617	1984	2006	10	57	
	AB07AF0255	RIVIÈRE FALLS	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE GREGG	ALB.	53,101	-117,471	1998	2008	5	11	
	--	RIVIÈRE FIREBAG	FI1	ALB.	57,743	-111,351	2012	2014	3		12X/an
	--	RIVIÈRE FIREBAG	SRH FI	ALB.	57,651	-111,202	≤2011	2014	≥4		12X/an
	--	RIVIÈRE FIREBAG	FI2/FIR-2/FIR UPPER	ALB.	57,335	-110,476	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	RUISSEAU FORT	FOC-1	ALB.	57,409	-111,640	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	LAC GARDINER	GAL-1	ALB.	57,537	-112,510	2014	2014	1		4X/an
	AB07AH0410	ENTRÉE D'EAU AU LAC GOOSE	ENTRÉE D'EAU	ALB.	54,324	-115,158	1992	1996	5	65	

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07GE0940	RUISSEAU GRANDE	N-O DE SEXSMITH, À LA ROUTE 59	ALB.	55,374	-118,914	1999	2007	9	116	
	AB07AF0330	RIVIÈRE GREGG	8 KM EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	53,252	-117,359	1984	2000	6	33	
	AB07AF0262	RIVIÈRE GREGG	9,5 KM EN AVAL DE LA RIVIÈRE SPHINX	ALB.	53,185	-117,506	2001	2014	14	76	4X/an
	AB07AF0260	RIVIÈRE GREGG	PRÈS DE LA ROUTE 40 ET EN AVAL DU RUISSEAU FALLS	ALB.	53,102	-117,471	1984	1998	5	22	
	AB07AF0210	RIVIÈRE GREGG	AU-DELA DE LA VALLÉE LUSCAR CRC- MINE	ALB.	53,059	-117,451	1985	2014	21	95	4X/an
	--	LAC GRÉGOIRE	GRL-1	ALB.	56,449	-111,127	≤2011	2014	≥4		4X/an
	--	RIVIÈRE GRÉGOIRE	GRR-1	ALB.	56,484	-110,835	2014	2014	1		4X/an
	AB07BF0050	CANAL GROUARD	AU PONT DE LA ROUTE 750	ALB.	55,514	-116,165	1990	2008	6	24	
	AB07CD0110	RUISSEAU HANGINGSTON	À LA ROUTE 63	ALB.	56,705	-111,356	1976	1983	8	73	
	--	RIVIÈRE HANGINGSTON	HAR-1A	ALB.	56,708	-111,358	2013	2014	2		1X/an (aut.)
	--	RIVIÈRE HANGINGSTON	HAR1	ALB.	56,632	-111,350	2013	2014	2		1X/an (aut.)
	AB07DA1090	RUISSEAU HARTLEY	3 KM AU-DELÀ DE LA CONFLUENCE AVEC LA R.	ALB.	57,238	-111,415	1976	2008	5	21	
	--	RIVIÈRE HIGH HILLS	HIH1/HHR-1/HIGH HILLS	ALB.	56,743	-110,511	≤2011	2014	≥4		4X/an
	AB07FD1390	RUISSEAU HINES	AU-DELÀ DU LAC GERRY, AU N.-O. DE GRIMSHAW	ALB.	56,334	-118,263	1999	2007	9	129	
	AB07CB0770	RIVIÈRE HOUSE	AVANT LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE ATHABASCA	ALB.	56,200	-112,496	1984	1996	10	37	

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	--	LAC ISADORE	ISL-1	ALB.	57,230	-111,607	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	RUISSEAU IYINIMIN	IYC-1	ALB.	57,250	-111,175	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	RIVIÈRE JACK PINE	TR3.1/JAC-1	ALB.	57,239	-111,414	≤2011	2014	≥4		12X/an
	--	RIVIÈRE JACK PINE	TR3.2	ALB.	57,206	-111,390	2012	2014	3		12X/an
	--	RIVIÈRE JACK PINE	JA2/JAC-2	ALB.	57,067	-111,329	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	RIVIÈRE JACKFISH (SORTIE DU LAC	JAR-1	ALB.	55,672	-111,098	2012	2014	3		4X/an
	AB07DA0600	RUISSEAU JACKPINE (HARTLEY)	0,4 KM AU-DELÀ DE LA CONFLUENCE AVEC LA R. MUSKEG	ALB.	57,259	-111,465	1976	2014	17	156	12X/an
	--	LAC JOHNSON	JOL-1	ALB.	57,657	-110,389	≤2011	2014	≥4		4X/an
	--	LAC KEARL	KL1/KEL-1	ALB.	57,298	-111,251	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07GE0930	COLLECTEUR DE KLESKUN HILLS	PRÈS DE GRANDE-PRAIRIE, ROUTE 34	ALB.	55,225	-118,460	1999	2007	9	80	
	AB07CA0040	RIVIÈRE LA BICHE	AVANT LA CONFLUENCE AVEC LA RIV. ATHABASCA	ALB.	55,016	-112,726	1984	1996	10	35	
	AB07BK0010	PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES	AU PONT, PRÈS DU DÉBIT SORTANT	ALB.	55,306	-114,760	1988	2008	18	121	
	AB07BK0020	PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES	SOUS WEIR, PRÈS DU DÉBIT SORTANT	ALB.	55,305	-114,753	1988	2007	6	23	
	AB07BK0030	PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES	AU PONT MITSUE	ALB.	55,293	-114,589	1989	2007	11	29	

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07BK0070	PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES	EN AMONT DE LA RIVIÈRE OTAUWAW	ALB.	55,281	-114,419	1989	2007	6	14	
	AB07BK0100	PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES	0,5 KM EN AMONT DE LA RIVIÈRE DRIFTWOOD	ALB.	55,254	-114,246	1989	2007	11	24	
	AB07BK0120	PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES	14,5 KM EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	55,229	-114,148	1965	1984	6	24	
	AB07BK0125	PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES	9,5 KM EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	55,207	-114,123	1996	2014	17	99	6X/an
	AB07BK0130	PETITE RIVIÈRE DES ESCLAVES	À LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE ATHABASCA	ALB.	55,166	-114,062	1985	2007	15	123	
	AB07GH0050	RIVIÈRE LITTLE SMOKY	RIVIÈRE, PRÈS DU PASSAGE	ALB.	55,680	-117,592	1989	1998	5	19	
	AB07GH0020	RIVIÈRE LITTLE SMOKY	5 KM EN AVAL DU PONT DE LA ROUTE 669	ALB.	55,083	-117,129	1990	1996	7	15	
	--	LOWER BUCKTON	BU2	ALB.	58,128	-111,889	2013	2014	2		12X/an
	AB07AF0088	RUISSEAU LUSCAR	EN AVAL, AU PONT DE LA ROUTE 40	ALB.	53,062	-117,301	1998	2014	17	85	4X/an
	AB07AF0065	RUISSEAU LUSCAR	AU-DELA DE LA VALLÉE LUSCAR CRC- MINE	ALB.	53,052	-117,421	1998	2014	17	80	4X/an
	--	RIVIÈRE MACKAY	MA1/PC MA2/MAR-1	ALB.	57,176	-111,656	≤2011	2014	≥4		12X/an
	AB07DB0060	RIVIÈRE MACKAY	À LA ROUTE 63	ALB.	57,168	-111,640	1976	1997	6	42	
	--	RIVIÈRE MACKAY	MAR-2A (RAMPE)	ALB.	57,021	-111,828	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	RIVIÈRE MACKAY	MA2/PC MA5/MAR-2	ALB.	56,967	-111,908	≤2011	2014	≥4		12X/an
	AB07AE0030	RUISSEAU MARSH HEAD	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIV. ATHABASCA	ALB.	54,152	-116,596	1989	1996	8	25	

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07BG0020	RUISSEAU MARTEN	À LA ROUTE 88	ALB.	55,533	-114,890	1990	2008	5	18	
	--	RIVIÈRE MCIVOR	MC1	ALB.	58,059	-111,905	2013	2014	2		12X/an
	--	RUISSEAU MCLEAN	MCC-1	ALB.	56,897	-111,416	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	LAC MCLELLAND	MCL-1	ALB.	57,491	-111,278	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07AG0390	RIVIÈRE MCLEOD	À WHITECOURT, AU PONT DE LA ROUTE 43	ALB.	54,136	-115,696	1955	2014	43	223	4X/an
	AB07AG0260	RIVIÈRE MCLEOD	EN AVAL DU TRAVERSIER ROSEVEAR	ALB.	53,700	-116,156	1986	2006	10	43	
	AB07AG0045	RIVIÈRE MCLEOD	AU SUD D'EDSON	ALB.	53,531	-116,482	1998	2006	9	42	
	AB07AF0350	RIVIÈRE MCLEOD	EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	53,458	-116,621	1984	2001	7	40	
	AB07AF0340	RIVIÈRE MCLEOD	SOUS LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE GREGG	ALB.	53,307	-117,268	1984	2014	16	74	4X/an
	AB07AF0200	RIVIÈRE MCLEOD	EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	53,290	-117,279	1984	2000	5	28	
	AB07AF0100	RIVIÈRE MCLEOD	3,5 KM EN AVAL DE LA RIVIÈRE LUSCAR	ALB.	53,071	-117,278	1985	2001	5	13	
	AB07AF0050	RIVIÈRE MCLEOD	EN AMONT DE CADOMIN	ALB.	53,010	-117,332	1985	1998	5	18	
	AB07AF0045	RIVIÈRE MCLEOD	0,1 KM EN AMONT DU RUISSEAU CADOMIN	ALB.	52,990	-117,333	1998	2014	17	69	4X/an
	AB07AF0041	RIVIÈRE MCLEOD	0,1 KM EN AMONT DU RUISSEAU WHITEHORSE	ALB.	52,984	-117,336	2009	2014	6	25	4X/an
	AB07AF0010	RIVIÈRE MCLEOD	EN AMONT DE MOUNTAIN PARK	ALB.	52,899	-117,277	1995	2014	12	51	4X/an

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	--	RUISSEAU MONDAY	MOC-1	ALB.	55,585	-110,823	2013	2014	2		4X/an
	AB07DA2755	RUISSEAU MUSKEG	À LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE MUSKEG	ALB.	57,308	-111,389	2008	2014	7	61	
	AB07DA0440	RIVIÈRE MUSKEG	11 KM EN AMONT DU RUISSEAU STANLEY	ALB.	57,417	-111,221	2008	2014	12	106	12X/an
	AB07DA0475	RIVIÈRE MUSKEG	EN AMONT DU RUISSEAU STANLEY	ALB.	57,353	-111,336	2003	2014	12	107	12X/an
	--	RIVIÈRE MUSKEG	MUR-6	ALB.	57,344	-111,131	≤2011	2014	≥4		4X/an
	--	RIVIÈRE MUSKEG	M7	ALB.	57,332	-111,120	2012	2014	3		12X/an
	AB07DA2750	RIVIÈRE MUSKEG	EN AVAL DU RUISSEAU STANLEY	ALB.	57,331	-111,374	1996	2002	6	27	
	AB07DA2754	RIVIÈRE MUSKEG	AU-DELÀ DE LA CONFLUENCE AVEC LE RUISSEAU MUSKEG	ALB.	57,307	-111,394	2010	2014	5	58	12X/an
	AB07DA0595	RIVIÈRE MUSKEG	EN AMONT DU RUISSEAU JACKPINE (HARTLEY)	ALB.	57,264	-111,473	1998	2014	14	143	12X/an
	--	RIVIÈRE MUSKEG	MU1/M2/MU1 WSC	ALB.	57,192	-111,573	≤2011	2014	≥4		12X/an
	AB07DA0610	RIVIÈRE MUSKEG	À LA SRH EN AVAL DE LA ROUTE DU LAC KEARL	ALB.	57,192	-111,568	≤2011	2014	23	290	12X/an
	AB07DA0620	RIVIÈRE MUSKEG	PRÈS DU PASSAGE	ALB.	57,135	-111,602	1972	2002	21	71	
	--	RIVIÈRE MUSKEG	MU0/MUR-1	ALB.	57,134	-111,601	2013	2014	2		12X/an
	--	LAC NAMUR	NAL-1	ALB.	57,436	-112,650	2014	2014	1		4X/an
	--	RIVIÈRE MUSKEG NORD	NM1/MUC-1	ALB.	57,284	-111,316	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	--	NORTH STEEPBANK	NSR-1	ALB.	57,064	-111,043	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07MA0020	RIVIÈRE OLD FORT	PRÈS DU PASSAGE	ALB.	58,592	-111,167	1988	2004	7	14	
	AB07BB0060	RIVIÈRE PADDLE	AU PONT, PRÈS D'ANSELMO	ALB.	53,858	-115,363	1993	2008	14	245	
	AB07KC0010	RIVIÈRE PEACE	PRÈS DE LA POINTE PEACE, À 8 KM SOUS LES RAPIDES BOYER	ALB.	59,164	-112,533	1988	1993	5	15	
	AB07HC0030	RIVIÈRE PEACE	6,3 KM AU-DESSUS DU PASSAGE SUD DU RUISSEAU	ALB.	56,862	-117,322	1988	1994	7	62	
	AB07HA0230	RIVIÈRE PEACE	1,5 KM AU-DELÀ DE LA CONFLUENCE AVEC LA R.	ALB.	56,656	-117,147	2010	2014	5	28	6X/an
	AB07FD0060	RIVIÈRE PEACE	À DUNVEGAN, À 1,5 KM EN AMONT DU PONT	ALB.	55,926	-118,629	1989	1994	6	41	
	AB07CB0720	RIVIÈRE PELICAN	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE ATHABASCA	ALB.	55,836	-112,644	1989	1996	8	28	
	AB07BC0070	RIVIÈRE PEMBINA	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE ATHABASCA	ALB.	54,756	-114,267	1988	1996	9	42	
	AB07BC0050	RIVIÈRE PEMBINA	ENVIRON 4 KM AU SUD-EST DE FLATBUSH	ALB.	54,667	-114,201	1971	2003	9	45	
	AB07BC0010	RIVIÈRE PEMBINA	À ROSSINGTON	ALB.	54,167	-114,080	1971	2003	10	37	
	AB07BB0030	RIVIÈRE PEMBINA	EN AVAL DE SANGUDO	ALB.	53,882	-114,901	1969	2002	6	8	
	AB07BB0020	RIVIÈRE PEMBINA	AU PARC PROVINCIAL DE LA RIVIÈRE PEMBINA	ALB.	53,609	-115,000	1981	2002	6	16	
	--	RIVIÈRE PIERRE	PIR-1	ALB.	57,448	-111,628	≤2011	2014	≥4		4X/an
	--	RUISSEAU POPLAR	PO1/POC-1	ALB.	56,922	-111,444	≤2011	2014	≥4		12X/an

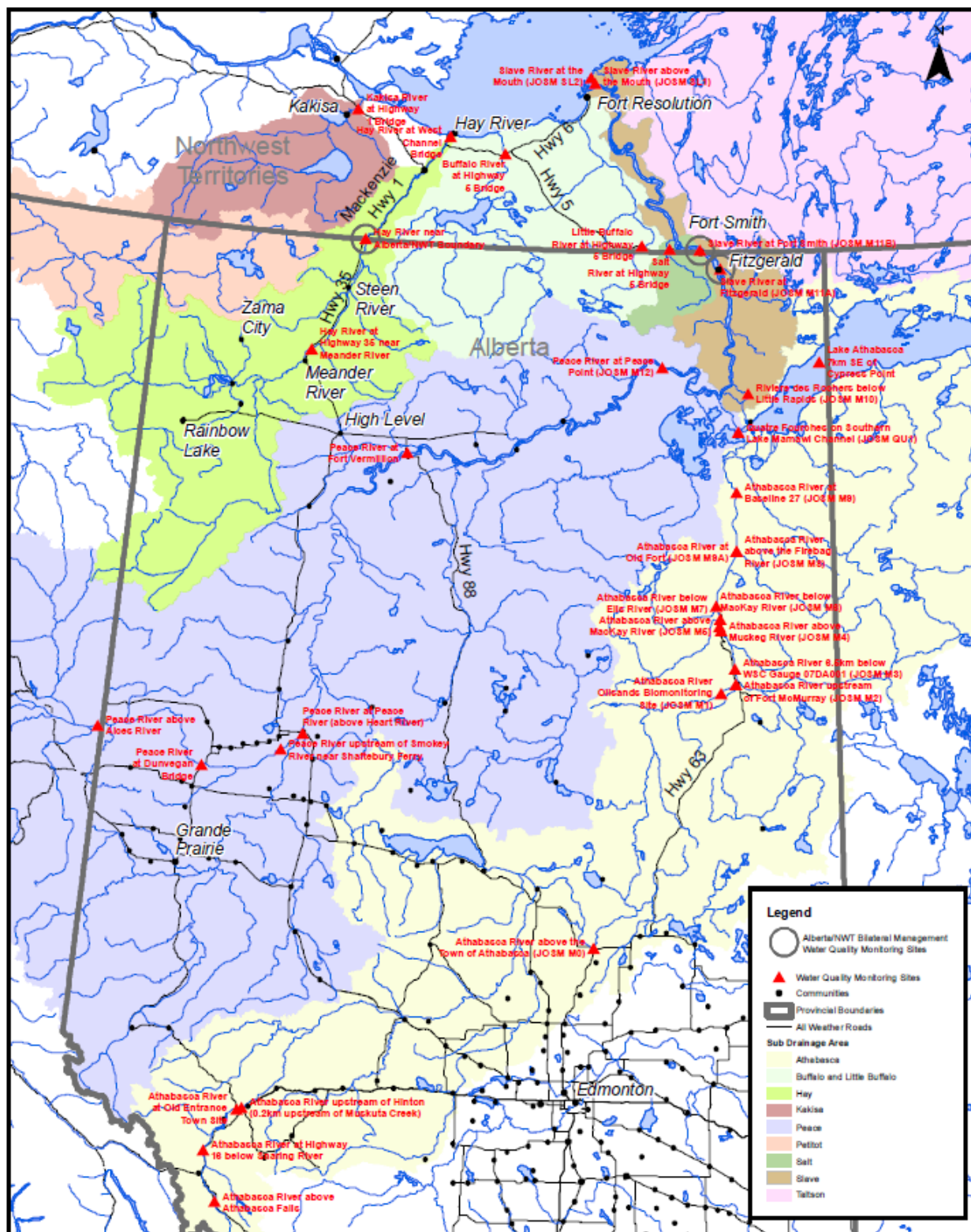
Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07DA0110	RUISSEAU POPLAR	21,6 KM AU NORD DE FORT MCMURRAY, PAR LA ROUTE 63	ALB.	56,914	-111,458	1976	1996	10	73	
	--	RED CLAY	RCC-1	ALB.	57,697	-111,405	≤2011	2014	≥4		4X/an
	AB07CA0020	RUISSEAU RED DEER	AVANT L'ENTRÉE AU LAC LA BICHE	ALB.	54,768	-111,994	1985	1999	7	40	
	AB07DD0120	RIVIÈRE RICHARDSON	AU PASSAGE	ALB.	58,363	-111,237	1989	1996	8	28	
	--	RIVIÈRE RICHARDSON	RI1	ALB.	58,360	-111,241	2012	2014	3		12X/an
	AB07NA0030	RIVIERE DES ROCHERS	150 KM EN AMONT DE REVILLION COUPE	ALB.	58,845	-111,259	1976	1991	13	80	
	AB07AH0010	RIVIÈRE SAKWATAMAU	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIV. ATHABASCA	ALB.	54,158	-115,722	1990	1997	8	79	
	--	RUISSEAU SAWBONES	SAC-1	ALB.	55,650	-110,818	2012	2014	3		4X/an
	AB07BK0025	RUISSEAU SAWRIDGE	AU PONT DE LA ROUTE 88	ALB.	55,285	-114,758	1999	2007	5	15	
	--	LAC SHIPYARD	SHL-1	ALB.	56,961	-111,435	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07GF0090	RIVIÈRE SIMONETTE	PRÈS DU PASSAGE	ALB.	55,159	-118,255	1989	1998	5	18	
	AB07GJ0260	RIVIÈRE SMOKY	AU PASSAGE	ALB.	56,159	-117,348	1983	1998	6	18	
	AB07GA0010	RIVIÈRE SMOKY	EN AMONT DES MINES MCINTYRE PORCUPINE	ALB.	55,919	-119,183	1971	1975	5	17	
	AB07GJ0010	RIVIÈRE SMOKY	À WATINO	ALB.	55,716	-117,622	1976	2014	35	444	12X/an
	AB07GJ0110	RIVIÈRE SMOKY	0,1 KM EN AMONT DE LA CONFL. AVEC LA RIVIÈRE	ALB.	55,484	-118,159	1989	1998	5	16	

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	AB07GJ0080	RIVIÈRE SMOKY	AU PONT BEZANSON, À LA ROUTE 34	ALB.	55,237	-118,257	1966	1998	17	45	
	AB07GF0050	RIVIÈRE SMOKY	EN AMONT DE LA RIVIÈRE WAPITI	ALB.	55,135	-118,298	1989	1997	5	17	
	AB07GA0020	RIVIÈRE SMOKY	EN AVAL DES MINES MCINTYRE PORCUPINE	ALB.	54,833	-119,167	1971	1975	5	16	
	AB07GB0125	RIVIÈRE SMOKY	À WANYANDIE FLATS EAST	ALB.	54,070	-118,895	2002	2006	5	16	
	AB07BF0020	RIVIÈRE HEART SUD	À HIGH PRAIRIE	ALB.	55,529	-116,517	1990	1996	7	17	
	AB07AF0250	RUISSEAU SPHINX	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE GREGG	ALB.	53,119	-117,496	1985	2008	6	14	
	--	RUISSEAU STANLEY	STC-1	ALB.	57,352	-111,376	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07DA0260	RIVIÈRE STEEPBANK	AU PASSAGE	ALB.	57,025	-111,460	1972	1997	7	16	
	--	RIVIÈRE STEEPBANK	ST1/ST1/STR-1/STB RIFF 1	ALB.	57,023	-111,476	≤2011	2014	≥4		12X/an
	AB07DA1000	RIVIÈRE STEEPBANK	7 KM EN AMONT DE L'ENTRÉE	ALB.	57,005	-111,415	1976	1980	5	39	
	--	RIVIÈRE STEEPBANK	ST WSC	ALB.	56,999	-111,407	2012	2014	3		12X/an
	--	RIVIÈRE STEEPBANK	STRIFF7/STB RIFF 7	ALB.	56,980	-111,299	2012	2014	3		12X/an
	--	RIVIÈRE STEEPBANK	STR-2 (RAMP)/STB RIFF 20	ALB.	56,927	-111,233	≤2011	2014	≥4		12X/an
	AB07DA2720	RIVIÈRE STEEPBANK	6 KM EN AVAL DE LA RIVIÈRE STEEPBANK NORD	ALB.	56,870	-111,146	1996	2001	5	25	
	--	RIVIÈRE STEEPBANK	STRIFF10/STB RIFF 10	ALB.	56,869	-111,143	2013	2014	2		12X/an

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	--	RIVIÈRE STEEPBANK	ST2/STR-3	ALB.	56,846	-111,082	2014	2014	1		1X/an (aut.)
	--	RIVIÈRE STEEPBANK	STR-3/STB RIFF 11	ALB.	56,821	-110,991	≤2011	2013	≥3	≥3	
	--	SUNDAY CREEK (INLET VERS L. CHISTINA)	SUC-1	ALB.	55,584	-110,893	2012	2014	3		4X/an
	--	RUISSEAU SUNDAY (UPPER)	SUC-2	ALB.	55,553	-111,095	2013	2014	2		4X/an
	AB07CE0040	RUISSEAU SURMONT	ENVIRON 2 MILES AU-DESSUS DU LAC GRÉGOIRE	ALB.	56,450	-111,063	1978	1983	6	48	
	--	RIVIÈRE TAR	TA1/TAR-2	ALB.	57,394	-111,992	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	RIVIÈRE TAR	TAR-1	ALB.	57,323	-111,683	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07BB0110	LAC THUNDER - ENTRÉE D'EAU	À LA STATION DU PERSONNEL EN AMONT DE LA FERME	ALB.	54,151	-114,810	1992	1996	5	52	
	--	RUISSEAU SANS NOM (BIG CREEK)	UN1/BIC-1	ALB.	57,631	-111,474	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	--	RUISSEAU SANS NOM (EST DU LAC CHRISTINA)	UNC-2	ALB.	55,619	-110,717	2013	2014	2		4X/an
	--	UPPER BUCKTON	BU1	ALB.	57,979	-111,772	2013	2014	2		12X/an
	AB07BC0540	RUISSEAU WABASH	PRÈS DE PIBROCH, AU N.-O. DE WESTLOCK	ALB.	54,224	-113,924	1999	2008	10	114	
	--	RUISSEAU WAPASU	WA1	ALB.	57,378	-111,292	2014	2014	1		12X/an

Cat.	Station n°	Cours d'eau	Site de surveillance de la qualité de l'eau	Prov.	Lat.	Long.	De	À	Années des données	Qté échantillons	Dernière fréquence
	--	RUISSEAU WAPASU	WAC-1	ALB.	57,346	-111,161	≤2011	2014	≥4		1X/an (aut.)
	AB07GJ0030	RIVIÈRE WAPITI	AU-DELÀ DE LA CONFLUENCE AVEC LA RIVIÈRE SMOKY	ALB.	55,137	-118,308	1983	2014	27	297	12X/an
	AB07GE0180	RIVIÈRE WAPITI	0,1 KM EN AMONT DE LA CONFL. AVEC LA RIVIÈRE BEAR	ALB.	55,107	-118,471	1989	1998	6	32	
	AB07GE0030	RIVIÈRE WAPITI	75 M EN AVAL DU PONT DE LA ROUTE 40	ALB.	55,082	-119,821	1990	1996	7	17	
	AB07GE0170	RIVIÈRE WAPITI	10 KM EN AVAL DE L'EFFLUENT DE G.P. PULP MILL (USINE DE	ALB.	55,081	-118,536	1989	1998	6	20	
	AB07GE0060	RIVIÈRE WAPITI	5,0 KM EN AVAL DE GRANDE PRAIRIE, EFFLUENT STP	ALB.	55,078	-118,727	1989	1998	5	12	
	AB07GE0020	RIVIÈRE WAPITI	AU PONT DE LA ROUTE 40	ALB.	55,072	-118,805	1966	2014	38	317	12X/an
	AB07GE0070	RIVIÈRE WAPITI	D/S OF G.P. ROUTE DE TRANSPORT DE L'USINE DE	ALB.	55,068	-118,705	1989	1998	6	23	
	AB07GB0110	RUISSEAU BEAVERDAM OUEST	PRÈS DE LA CONFLUENCE AVEC LE RUISSEAU BEAVERDAM	ALB.	54,095	-119,322	1999	2014	16	71	4X/an

Carte 2: Emplacement actuel (2014) des sites surveillés pour la qualité des eaux transfrontalières dans les bassins transfrontaliers de l'Alberta et des TNO



I5 Eaux souterraines

Actuellement, il n'y a pas de surveillance des eaux souterraines transfrontalières. Les mesures de surveillance seraient mises en place ainsi que l'a convenu le CBG, en utilisant le mécanisme GTCR.

I6 Biologie

L'évaluation de la santé et de la diversité de l'écosystème se fait par la surveillance des indicateurs biologiques, de sorte qu'il est important de les intégrer aux présentes et aux programmes de surveillance au niveau de la région et du bassin.

Il y a eu certaines mesures de biosurveillance dans la région frontalière de l'Alberta-TNO et nous en donnons un résumé ci-après. Il se peut qu'il y ait eu d'autres initiatives de biosurveillance dans la région. D'autres recherches sur les initiatives passées et actuelles de surveillance seront menées par le CBG dans le cadre des plans d'apprentissage des rivières Hay et des Esclaves après la signature.

I4.1 Invertébrés benthiques

Jusqu'à récemment, la surveillance des invertébrés benthiques a été très limitée dans la région frontalière TNO-Alberta. Dans le cadre du programme sur les effets environnementaux dans le bassin de la rivière des Esclaves (SWEEP), l'échantillonnage des invertébrés benthiques a commencé en 2013. Ce programme, sous la direction de Lorne Doig (Université de la Saskatchewan) et du Slave River and Delta Partnership (SRDP), vise à mener un examen de l'abondance des animaux, de la richesse des taxons/espèces, de l'uniformité de l'abondance des espèces et à établir des comparaisons spatiales dans l'ensemble de la rivière des Esclaves et de son delta. En 2013-2014, on a établi des sites dans le delta de la rivière des Esclaves et les environs et d'autres sites seront créés sur le cours principal de la rivière, près de Fort Smith, en 2014.

On procède actuellement à des échantillonnages benthiques supplémentaires axés sur l'analyse de la biodiversité génétique dans le bassin hydrographique de la rivière des Esclaves. Le travail est entrepris par Donald Baird (Environnement Canada/Université du Nouveau-Brunswick).

De plus, on a entrepris des études visant à établir des comparaisons avec les concentrations historiques de contaminants et les lignes directrices et leur présence ou absence comparativement aux dénombrements historiques⁶.

I4.2 Poissons

Le Programme de surveillance de la qualité de l'environnement de la rivière des Esclaves (PSQERE), créé en 1990, visait à évaluer les conditions de base de l'écosystème aquatique afin d'effectuer des comparaisons avec les prélèvements futurs⁷. Grâce à ce programme, on a recueilli des données de base

⁶ Tripp et coll., 1981, Paterson et coll., 1992, McCarthy et coll., 1997, Culp et coll., 2005

⁷ Sanderson, J., C. Lafontaine et K. Robertson. Programme de surveillance de la qualité de l'environnement de la rivière des Esclaves (PSQERE) : Rapport final de l'étude quinquennale (1990-1995). Division des ressources en eau, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC), 1997.

sur les concentrations de contaminants dans le poisson, l'eau et les sédiments en suspension de la rivière des Esclaves de façon à veiller à ce que l'on connaisse les risques actuels et afin d'appuyer les négociations sur les eaux transfrontalières. On a accordé une attention spéciale aux contaminants susceptibles de résulter des activités d'aménagement en amont dans le nord de l'Alberta. En 2010 et 2011, Paul Jones (Université de la Saskatchewan), a collaboré avec le ministère ENR-GTNO et le ministère des Pêches et des Océans (SWEEP) pour entreprendre une étude régionale sur la santé du poisson comportant des sites d'échantillonnage sur les rivières Athabasca, des Esclaves et de la Paix. L'étude sur la santé du poisson se poursuit dans le cadre du programme SWEEP et se concentre sur les emplacements d'échantillonnage de la rivière des Esclaves et de son delta.

On a également entrepris des études de comparaison des concentrations aux données historiques sur les métaux et les composés organiques et les lignes directrices, HSI, GSI, l'état du poisson, la présence ou l'absence de poisson comparativement aux dénombrements historiques⁸.

14.3 Indicateurs de biosurveillance et emplacements

Les parties reconnaissent l'importance de la surveillance des composantes biologiques et conviennent qu'il en sera tenu compte dans l'élaboration d'un programme de surveillance au niveau de la région et du bassin. Les indicateurs biologiques et les emplacements d'échantillonnage seront évalués plus en détail par le CBG dans le cadre des plans d'apprentissage de la rivière Hay et de la rivière des Esclaves après la signature. Ces travaux seront également éclairés par les résultats du Programme conjoint de surveillance des sables bitumineux.

Dans le cadre du SRDP (partenariat sur la rivière des Esclaves et son delta), on a entrepris la surveillance des espèces à fourrure en 2011-2012. L'étude portait sur la distribution des populations et l'abondance et la santé du castor, du vison, du rat musqué et du lièvre. En tirant parti de ce travail, on a commencé à l'été 2014, dans le cadre du programme SWEEP, une surveillance de la faune et de la flore et de leurs habitats.

⁸ McCarthy et coll., 1995, Sanderson et coll., 1998, Jones et coll., 2011, Tripp et coll., 1981, Scott et Crossman, 1998.

Annexe J – Coûts d'administration et de mise en œuvre de l'entente

Il est précisé au paragraphe 13.2 de la présente entente :

Les parties conviennent que les coûts d'administration et de mise en œuvre de l'entente, tels que décrits à l'annexe J, sont soumis aux crédits et affectations de ressources de chaque partie et au plan de travail de trois à cinq ans approuvé en vertu du sous-alinéa 13.1.2f) des présentes.

Même s'il est impossible de préciser tous les coûts qui peuvent surgir, les parties établissent cette liste partielle afin d'exposer la nature des coûts envisagés.

Aux fins de la présente entente, on prévoit des coûts connexes dans trois catégories : administration, mise en œuvre bilatérale et mise en œuvre juridictionnelle. Les tâches peuvent être menées à terme par une partie, soit par un effort en nature ou des ressources directes (affectées à l'intérieur d'une partie) ou par des services externes de sous-traitance et peuvent supposer des coûts d'immobilisations et de fonctionnement. Ce qui suit est fourni à titre d'illustration des coûts prévus :

1. Administration de l'entente [coûts assumés individuellement par chaque compétence]

Chaque partie est responsable du paiement de ce qui suit :

- Sa participation au CBG et à ses comités techniques (p. ex. temps du personnel, déplacements, coûts de réunion, etc.);
- Sa documentation et ses rapports concernant la présente entente;
- Sa participation à tout comité connexe qui pourrait être convoqué par le CBG ou le Conseil (p. ex. temps du personnel, déplacement, frais de réunion, etc.) sous la direction du CBG;
- Sa part des ressources pour l'administration de tous les comités convoqués par le CBG ou le Conseil.

2. Mise en œuvre bilatérale de l'entente

Les parties conviennent de partager à parts égales (50/50) les coûts de mise en œuvre bilatérale, moyennant modifications au cas par cas.

Tel qu'exigé en vertu de la présente entente ou établi par le CBG conformément au paragraphe 13.2 de l'entente, les coûts seront au besoin partagés à l'égard de ce qui suit :

- Surveillance : coûts d'immobilisations et de fonctionnement liés à l'entretien des stations de surveillance et stations hydrométriques en place ou à l'achat, à l'installation et à l'exploitation de nouvelles stations de surveillance et hydrométriques concernant :
 - la préparation et la mise en œuvre des plans d'apprentissage;
 - l'établissement, la surveillance et la révision (au besoin) des objectifs transfrontaliers;
 - les autres travaux de surveillance ou de recherche demandés par le CBG ou convenus par l'intermédiaire d'un comité technique du Conseil;
- Plans d'apprentissage : les coûts liés à la préparation, à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans d'apprentissage (p. ex. études, surveillance, travail de terrain, recherches, analyses);

- Conseil : ressources attribuées en tant que quote-part d'une partie visant à appuyer un comité technique du Conseil, sous la direction du CBG, pour la mise en œuvre de l'entente;
- Recherche : coûts liés aux recherches demandées par le CBG ou convenus par l'intermédiaire d'un comité technique du Conseil.

3. Mise en œuvre juridictionnelle de l'entente [coûts à assumer par chaque compétence individuellement]

Chaque partie est responsable des coûts de mise en œuvre de ses engagements juridictionnels en vertu de la présente entente, y compris les coûts liés à ce qui suit :

- Consultation;
- Coordination avec d'autres compétences (en amont et en aval);
- Partage de l'information, signification d'avis et consultation (c.-à-d. articles 5 et 12 de la présente entente);
- Évaluation permanente des déclencheurs;
- Atteinte des objectifs transfrontaliers :
 - o mesures ou modifications réglementaires;
 - o mesures ou modifications de la politique ou de la planification;
 - o surveillance ou études supplémentaires;
 - o mesures d'atténuation, d'amélioration ou autres mesures d'adaptation telles qu'elles sont prévues aux alinéas 4.3 k) et m) de la présente entente.