

**Projet d'inversion de la canalisation 9B et d'accroissement de la capacité de la canalisation 9
(Projet)
Demande présentée en vertu de l'article 58 de la partie IV de la
Loi sur l'Office national de l'énergie
OH-002-2013**

**Office national de l'énergie (« l'ONÉ » ou « l'Office »)
Ordonnance XO-E101-003-2014 (« l'Ordonnance »)
Dépôt de Pipelines Enbridge Inc. (Enbridge) relativement à la condition 16 de l'Ordonnance
Méthodologie et résultats du positionnement de vannes intelligentes sur la canalisation 9
Dossier OF-Fac-Oil-E101-2012-10 02**

Demande de renseignements n° 4 de l'ONÉ concernant la condition 16

Questions techniques

4.1 Estimations de volume de déversement de la canalisation 9 avant et après le Projet

- Source :**
- i) Dépôt d'Enbridge relativement à la condition 16, Documents déposés mis à jour, en date du 23 octobre 2014 ([A4D6C6](#)).
 - ii) Motifs de la décision OH-002-2013 de l'ONÉ concernant le Projet, daté du mois de mars 2014, Adobe page 53 de 158 ([A3V1E4](#)).

Préambule : À la page 5 de la source de référence (i), Enbridge a déposé les résultats d'une estimation sur les déversements de pétrole avant et après la mise en œuvre du positionnement de vannes intelligentes (PVI), reposant sur le volume maximal moyen entre les vannes. L'Office est d'avis que le risque d'un déversement de pétrole est particulier au site. Par conséquent, une estimation sur le plan du volume maximal d'un déversement permettrait une meilleure évaluation de l'efficacité du PVI le long de la canalisation 9. L'Office prend acte de la nouvelle observation d'Enbridge à la page 6 de la source de référence (i) qu'en raison du nombre de cours d'eau, de la courte distance qui les sépare et la présence de nombreuses ZGC le long du pipeline, la méthodologie de PVI appliquée à la canalisation 9 était suffisamment prudente pour considérer tous les franchissements de cours d'eau de manière égale en regard de l'évaluation des risques et du positionnement de vannes.

Dans la source de référence (ii), l'Office constate que l'augmentation du débit qui découlerait de l'accroissement de la capacité de la canalisation pourrait nécessiter l'ajout de nouvelles vannes de sectionnement afin de maintenir le niveau actuel du volume initial rejeté en cas de déversement.

Demande : Fournir ce qui suit :

- a) un examen semblable à celui de la page 5 de la source de référence (i), reposant sur le volume maximal d'un déversement entre les vannes;

- b) s'il y a des emplacements le long de la canalisation 9 de Sarnia à Montréal où, après la mise en œuvre du PVI, les volumes de déversement pourraient augmenter en raison de l'inversion de l'accroissement de la capacité;
- c) si la réponse b) est positive, fournir une analyse sur ces emplacements, les augmentations du volume net déversé et les mesures d'atténuation précises actuelles d'Enbridge ou qu'elle a prévu mettre en œuvre.

- Réponse :** a) Afin de répondre à la demande de fournir un examen semblable à celui de la page 5 de la source de référence (i), reposant sur le volume maximal d'un déversement entre les vannes, Enbridge considère qu'il est important d'apporter une clarification préliminaire.

L'examen en question portait sur la description de la mise en œuvre de la méthodologie de PVI sur la canalisation 9 dans son ensemble, plutôt que tronçon par tronçon (entre les vannes), fournissant ainsi un examen des volumes moyens maximaux de déversement. Les volumes maximaux de déversement servaient à démontrer deux points essentiels : i) qu'à l'échelle globale du réseau, même avec l'augmentation du débit sur la canalisation 9 en raison du Projet d'inversion de la canalisation 9B et d'accroissement de la capacité de la canalisation 9 (le « Projet »), les conséquences d'une rupture sur la canalisation 9 sont inférieures, en raison de l'ajout de 17 nouvelles vannes positionnées de manière optimale le long du pipeline; ii) que le volume maximal d'un déversement sur l'ensemble des tronçons du pipeline est aussi faible que raisonnablement possible.

Pour préciser, Enbridge n'utilise pas le volume moyen de déversement pour déterminer le positionnement spécifique des vannes. Elle calcule plutôt le volume maximal de déversement à tous les emplacements le long du pipeline et utilise cette information pour déterminer le positionnement optimal des vannes, dans le cadre de la méthodologie de PVI.

Pour répondre à la demande de fournir le volume maximal d'un déversement entre les vannes, Enbridge a établi le Tableau 1 ci-après, comprenant une comparaison, tronçon par tronçon, du volume de déversement potentiel maximal entre les vannes, avant et après l'accroissement de la capacité. Les chiffres après l'accroissement tiennent compte des 17 nouvelles vannes ajoutées à la canalisation 9.

Le tableau présente deux points importants : i) certains tronçons de la canalisation 9 indiquent une augmentation maximale du volume potentiel de déversement maximal de 95 m^3 ; ii) un certain nombre de tronçons indiquent des diminutions variables du volume de déversement potentiel (de 8 m^3 à 1027 m^3). Ce qui n'est pas indiqué à ce tableau est que les causes déterminant les augmentations d'un déversement maximal diffèrent de celles des diminutions.

L'augmentation la plus élevée du volume de déversement potentiel maximal est de 95 m^3 à tous les emplacements le long de la canalisation 9; cette augmentation est indépendante du positionnement de vannes. Elle est due uniquement à l'augmentation du débit sur la canalisation 9 due à l'accroissement de la capacité, conjointement avec

les hypothèses prudentes de la modélisation quant au temps nécessaire à la fermeture des vannes, décrite aux deux premiers paragraphes de la page 4 de la source de référence (i) (par exemple, la pire éventualité concernant un déversement dû à une rupture intégrale, 10 minutes pour la détection et trois minutes pour la fermeture des vannes.¹ Chaque augmentation de capacité d'un mètre cube sur la canalisation entraînera une augmentation de déversement proportionnelle avant la fermeture complète des vannes. En d'autres termes, le volume de déversement de produit est plus élevé avant la fermeture des vannes, selon le modèle après l'accroissement, car l'accroissement de la capacité entraîne un débit plus rapide du produit dans la canalisation. L'ajout de vannes n'aurait aucun effet sur la diminution de ce volume de déversement potentiel maximal additionnel de 95 m³.

Le volume possible de brut déversé après la fermeture complète des vannes est lié uniquement au diamètre du pipeline et au profil d'élévation de l'emprise et n'est pas affecté par l'augmentation du débit. En d'autres termes, une fois que les vannes seront fermées, la quantité de produits se trouvant dans la canalisation est identique avant et après les activités d'accroissement de la capacité. Ce volume peut être diminué par le positionnement de vannes, ce qui a été réalisé pour le Projet, tel qu'indiqué, par l'installation de 17 nouvelles vannes.

Tableau 1² Volume de déversement potentiel maximal entre les vannes avant et après l'accroissement de la capacité.

Tronçon n°	Vanne en amont (PK)	Vanne en aval (PK)	Volume maximal déversé avant l'accroissement de la capacité (m ³)	Volume maximal déversé après l'accroissement de la capacité (m ³)	Écart (m ³)
1	2804,61	2826,14	2 060	1 318	-742
2	2826,14	2857,80	1 411	1 506	95
3	2857,80	2878,09	2 217	1 250	-967
4	2878,09	2903,12	1 545	1 623	78
5	2903,12	2905,93	864	959	95
6	2905,93	2929,94	1 974	1 727	-246
7	2929,94	2944,70	1 917	1 272	-645
8	2944,70	2961,88	1 903	1 216	-686

¹ Plus précisément, le volume de déversement potentiel maximal, avant la fermeture des vannes, est obtenu en multipliant le débit par le temps nécessaire à la fermeture des vannes (13 minutes).

² L'information contenue au Tableau 1 représentent les données du Schéma 2 de la condition 16 sous forme de tableau – Méthodologie et résultats du positionnement de vannes intelligentes sur la canalisation 9, au moment, déposée auprès de l'ONÉ le 9 juin 2014 ([identifiant du dossier déposé A60981](#))

9	2961,88	2975,68	1 314	1 266	-48
10	2975,68	2979,36	773	780	7
11	2979,36	2997,50	1 439	1 534	95
12	2997,50	3009,92	1 012	1 107	95
13	3009,92	3024,03	1 291	1 386	95
14	3024,03	3036,83	1 268	1 363	95
15	3036,83	3042,45	1 129	1 224	95
16	3042,45	3055,17	1 361	1 456	95
17	3055,17	3067,73	1 336	1 431	95
18	3067,73	3081,35	1 201	1 276	74
19	3081,35	3082,04	1 773	747	-1 027
20	3082,04	3093,32	1 622	1 039	-583
21	3093,32	3110,44	1 368	1 464	95
22	3110,44	3122,75	2 220	1 566	-654
23	3122,75	3136,65	1 368	1 464	95
24	3136,65	3150,35	2 148	1 466	-682
25	3150,35	3167,65	2 005	1 530	-475
26	3167,65	3173,70	1 187	1 179	-8
27	3173,70	3182,47	1 538	1 313	-225
28	3182,47	3185,25	1 916	1 104	-812
29	3185,25	3199,75	1 553	1 648	95
30	3199,75	3214,48	1 685	1 305	-379
31	3214,48	3237,08	1 512	1 607	95
32	3237,08	3237,73	551	647	95
33	3237,73	3251,40	1 117	1 213	95
34	3251,40	3254,59	983	760	-223
35	3254,59	3272,31	1 455	1 131	-324
36	3272,31	3274,34	1 688	835	-853
37	3274,34	3291,62	1 402	1 365	-37
38	3291,62	3329,71	1 344	1 439	95
39	3329,71	3333,06	1 003	1 099	95
40	3333,06	3354,97	1 230	1 325	95
41	3354,97	3362,89	774	869	95
42	3362,89	3375,65	1 332	1 156	-175
43	3375,65	3382,44	1 607	1 196	-411
44	3382,44	3389,86	1 469	1 291	-177
45	3389,86	3397,84	1 634	1 228	-406
46	3397,84	3401,93	733	828	95
47	3401,93	3430,36	1 216	1 312	95
48	3430,36	3501,92	1 416	1 511	95

49	3501,92	3543,10	1 361	1 456	95
50	3543,10	3553,39	1 255	1 351	95
51	3553,39	3556,70	862	957	95
52	3556,70	3558,55	778	874	95
53	3558,55	3567,32	977	1 072	95
54	3567,32	3580,71	1 105	1 200	95
55	3580,71	3601,64	1 085	1 180	95
56	3601,64	3617,41	1 013	1 108	95
57	3617,41	3626,41	892	987	95
58	3626,41	3627,08	469	564	95
59	3627,08	3633,31	605	700	95
60	3633,31	3633,91	420	515	95
61	3633,91	3636,46	933	1 029	95

Remarque : = Nouvelle vanne

En résumé, les augmentations du volume de déversement potentiel maximal relevées au Tableau 1 sont : i) le résultat du taux d'augmentation du débit en raison de la composante d'accroissement de la capacité du Projet avant la fermeture des vannes; ii) le résultat de l'augmentation des volumes initiaux déversés avant la fermeture des vannes et, par conséquent, cela n'a aucun lien avec le positionnement de ces vannes et; iii) la fonction des hypothèses de fonction de la modélisation de la très faible et conservatrice probabilité, y compris les 10 minutes nécessaires au processus de fermeture des vannes et les trois minutes nécessaires à la fermeture effective des vannes. Enbridge ne prévoit pas que les volumes de déversement potentiel surviennent dans le monde réel puisqu'ils représentent l'exemple du pire scénario utilisé aux fins de la modélisation.

Les diminutions notées au Tableau 1 pour les divers tronçons représentent les diminutions aux volumes de déversement potentiel maximal avec l'utilisation du PVI et le positionnement des 17 vannes supplémentaires sur la canalisation 9.

Dans l'ensemble, l'impact net des 17 vannes supplémentaires vise à réduire les volumes de déversement potentiel maximal à l'échelle du réseau pipelinier, tel qu'il est décrit dans la source de référence (i).

- b) Exact, tel qu'il a été mentionné dans la réponse à la DR 4.1. de l'ONÉ a), il y a des tronçons sur la canalisation 9 où, avant la fermeture des vannes, les augmentations de volumes de déversement potentiel maximal entre les vannes, seront dues uniquement à la composante

d'accroissement de la capacité du Projet, compte tenu des critères prudents utilisés par Enbridge lors de la modélisation.

- c) Tel qu'il a été décrit dans les réponses à la DR 4.1 de l'ONÉ a) et b) susmentionnées, à l'exception de ces emplacements où l'une de ces 17 nouvelles vannes est installée, les volumes de déversement potentiel maximal augmenteront à un niveau uniforme à tous les emplacements le long de la canalisation 9, en raison du projet d'inversement de la canalisation 9B et d'accroissement de la capacité de la canalisation 9. Cependant, le volume d'augmentation de déversement net à ces emplacements sera de 95 m³ au maximum, et c'est strictement une fonction de l'accroissement de la capacité de la canalisation 9, découlant des hypothèses prudentes utilisées par Enbridge lors de la modélisation.

L'augmentation marginale du volume net de 95 m³ est prise en compte par le grand nombre de couches de défense prévu au programme de gestion des risques d'Enbridge, qui est illustré à la page 3 de la source de référence (i). Les éléments clés précis du programme de gestion des risques conçu pour atténuer le risque d'un déversement supplémentaire de 95 m³ à certains emplacements le long de la canalisation 9 incluent notamment la gestion de l'intégrité du pipeline, la détection des fuites et l'intervention en cas d'urgence, tel qu'expliqués plus en profondeur à l'Annexe A.

Dans l'ensemble, tout risque supplémentaire en raison de la composante d'accroissement de la capacité du Projet a été pris en compte par l'ONÉ lorsqu'il a rendu sa décision que le projet était d'intérêt public. Enbridge affirme que cette augmentation marginale pouvant avoir une conséquence potentielle peut être pleinement atténuée par les programmes existants d'Enbridge.

Annexe A : Mesures d'atténuation relatives à la gestion des risques d'Enbridge

Gestion de l'intégrité des pipelines

Tel qu'il est décrit dans la Mise à jour de l'évaluation technique de septembre 2014³, les tronçons de la canalisation 9 ont fait l'objet d'une inspection à l'aide de la technologie d'inspection interne de haute résolution pour la détection des pertes en métal, des fissures et du dommage d'origine mécanique entre 2012 et 2014. Au total, trois outils à haute résolution de détection des pertes en métal ont été passés le long de la canalisation, en plus d'un outil de détection des fissures et d'un outil de détection du dommage d'origine mécanique. En outre, tel qu'il est décrit dans le dépôt d'Enbridge du 23 octobre 2014 en réponse à la condition 10,⁴ Enbridge a effectué les 989 excavations d'intégrité et a réparé les éléments connexes sur les tronçons de la canalisation 9, entre le Terminal de Sarnia et le Terminal de Montréal, en 2013 et 2014. En plus de la réparation aux éléments répondant aux critères de la condition 10 de l'ordonnance, Enbridge a réparé les éléments mineurs exposés pendant les excavations d'intégrité qui ne posaient aucune menace immédiate à l'intégrité du pipeline, pour une plus grande sécurité. Enbridge affirme que les passages de l'outil d'inspection interne et les excavations d'intégrité ont rendu la canalisation 9 du réseau pipelinier encore plus sécuritaire et ont permis de diminuer la probabilité d'un déversement à tous les emplacements le long du pipeline.

Détection des fuites

La détection des fuites est essentielle à l'exploitation de pipelines d'Enbridge. Dans le cas d'une fuite, le système de détection des fuites informera l'exploitant de pipeline de l'état de la fuite potentielle, et des mesures pourront alors être prises pour arrêter et isoler les tronçons appropriés du pipeline. Cela permet de minimiser l'impact sur l'environnement et d'assurer la sécurité des personnes vivant dans les communautés où Enbridge exerce des activités.

Enbridge surveille les pipelines pour des fuites éventuelles à l'aide de cinq méthodes principales, chacune avec une cible différente et présentant différentes technologies, ressources et calendriers. Utilisées ensemble, ces méthodes fournissent de multiples mesures de protection et des capacités complètes de détection de fuites.

- Surveillance par le contrôleur. Le contrôleur du pipeline d'Enbridge surveille l'état du pipeline (pipelines en fonctionnement ou à l'arrêt) 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 par le système d'acquisition et de contrôle de données (« SCADA »), qui est conçu pour identifier et déclencher une alarme en réponse à des changements opérationnels imprévus, tels que des

³ La Mise à jour de l'évaluation technique de septembre 2014 a été déposée auprès de l'ONÉ le 22 septembre 2014 ([Identifiant du dossier déposé A62975](#))

⁴ Une mise à jour de la réparation des caractéristiques de la canalisation 9 entre les terminaux de Sarnia et de Montréal a été déposée auprès de l'ONÉ le 23 octobre 2014 ([Identifiant du dossier déposé A62975](#))

changements soudains de la pression, ce qui pourrait indiquer une fuite. Dans le cas d'une alarme ou de l'indication d'une éventuelle rejet provenant des transmetteurs de pression, l'opérateur du pipeline fermerait la canalisation, la sectionnerait et l'isolait.

- Surveillance visuelle et signalements d'odeurs Ce sont des rapports visuels de pétrole ou des rapports inhabituels d'odeurs d'hydrocarbures fournis par des tiers et des patrouilles aériennes et terrestres d'Enbridge de la canalisation. Les déclarations de tiers sont traitées par un numéro téléphonique d'urgence 1-800, sans frais, et portées à la connaissance du public et des responsables des interventions d'urgence locaux, grâce aux programmes de sensibilisation du public d'Enbridge. Enbridge effectue généralement des patrouilles aériennes de pipelines, toutes les deux semaines, sur l'ensemble de son réseau.
- Calculs de bilan massique planifiés de la canalisation. Enbridge calcule les stocks de pétrole à intervalles fixes, généralement tous les deux et vingt-quatre heures, afin d'identifier les pertes inattendues des stocks de pipelines pouvant indiquer une fuite possible.
- Surveillance computationnelle du pipeline (« SCP »). La SCP est un système informatique qui recourt aux mesures et aux données sur les pipelines pour détecter les anomalies qui pourraient indiquer des fuites. Le système SCP fournit un modèle informatisé complexe des pipelines d'Enbridge et surveille continuellement les changements dans leur volume calculé de pétrole entre deux points fixes sur le système. Si le volume calculé de pétrole est moindre que prévu, une alarme est déclenchée dans le centre de commande d'Enbridge. La cause de l'alarme est immédiatement vérifiée.
- Inspection interne d'émission acoustique (racleurs intelligents) – Enbridge utilise également une technologie acoustique sophistiquée portée par les outils d'inspection interne qui se déplacent à travers le pipeline pour détecter des fuites de piqûres de corrosion.

Programme de gestion des situations d'urgence

Dans l'éventualité peu probable d'un déversement, un déversement potentiel maximal supplémentaire de pétrole de 95 m³ sur la canalisation 9 n'aura aucun impact sur la capacité d'Enbridge d'intervenir de manière appropriée. L'approche « tous risques » en matière de gestion des urgences permet à Enbridge d'appliquer un ensemble de procédures standard et une structure d'intervention flexible, tel qu'indiqué dans le plan d'urgence intégré, conformément à la condition 20,⁵ qui peut être modifié et ajusté en fonction de la nature et des spécificités de l'incident.

Les aspects du programme global d'intervention d'urgence d'Enbridge qui permettraient à Enbridge d'atténuer le déversement de pétrole supplémentaire de 95 m³ à tous emplacements de la canalisation 9, comprennent les éléments suivants.

Plans d'intervention en cas d'urgence

⁵ Le plan d'intervention en cas d'urgence intégré a été déposé par Enbridge le 15 juillet 2014 auprès de l'ONÉ, en tant que volet du plan d'intervention d'urgence d'Enbridge (identifiant du dossier déposé [A61783](#) et [A61786](#))

En 2013, Enbridge a lancé un nouveau format de plan d'intervention en cas d'urgence en utilisant le Plan d'urgence intégré (« PUI ») comme modèle. Le concept du PUI est un format reconnu dans l'industrie et familier des organismes d'intervention. Enbridge a mis au point un nouveau plan d'intervention en cas d'urgence pour la région de l'Est en utilisant le modèle du PUI et aligne présentement tous les plans d'intervention d'urgence à l'échelle de toutes les régions d'exploitation d'Enbridge. Le PUI est conçu pour tenir compte de tous les types de dangers et de risques, y compris le déversement dans les cours d'eau et/ou les zones écologiquement sensibles. Le PUI comporte des mesures et des procédures d'urgence visant à atténuer l'impact d'un déversement. Le modèle de PUI va au-delà des premières activités d'intervention et décrit de manière détaillée le programme de gestion des urgences (« PGU ») d'Enbridge. Le PUI contient de l'information sur l'intervention et le PGU visant à démontrer les solides capacités d'intervention en cas d'urgence d'Enbridge. Le plan est en fonction du système de commandement en cas d'incident (« SCI »), favorisant ainsi une réponse intégrée et coordonnée entre les divers organismes lors d'une urgence.

- **Équipement d'intervention d'urgence**

De l'équipement d'intervention d'urgence supplémentaire, pour les interventions initiales, a été acheté pour les équipes d'intervention sur le terrain d'Enbridge pour compléter les stocks existants, de sorte qu'Enbridge puisse intervenir et se rétablir de toute situation d'urgence. Le nouvel équipement d'intervention d'urgence pour la région de l'Est comprend des caravanes servant de poste de commandement en cas d'incident, une caravane de décontamination, des embarcations de service, une caravane à huile submergée, des systèmes de barrage mobile, des réservoirs rapides, différents types d'estacade et de récupérateur ainsi que des tapis de plateforme. La cartographie des équipements d'intervention d'urgence identifiant l'emplacement stratégique de l'équipement d'intervention d'urgence d'Enbridge, ainsi que les lieux d'ententes d'interventions externes et les temps d'intervention associés ont été inclus dans le nouveau PUI pour la région de l'Est. Le nouvel emplacement de l'équipe d'entretien des pipelines à Mississauga a été stratégiquement situé pour réduire les temps d'intervention et a été inclus dans la cartographie d'intervention d'urgence. Enbridge a également élaboré un guide des stratégies d'intervention en cas de déversement terrestre comme outil pouvant être utilisé à titre de référence rapide par les intervenants d'Enbridge pour sélectionner et mettre en œuvre les stratégies de confinement et de récupération à l'aide de l'équipement d'intervention en cas de déversement de pétrole d'Enbridge.

- **Formation**

Dans le cadre d'une amélioration continue et des meilleures pratiques de l'industrie, Enbridge a standardisé l'utilisation de la SCI dans toutes les régions, en adoptant les normes de formation SCI provenant du *National Incident Management System* (« NIMS » [un système national de gestion des incidents]). Le programme de formation d'Enbridge établit les

fondements de la SCI et les compétences et connaissances d'intervention d'urgence, tandis que les exercices s'assurent que le personnel régional met en pratique ces compétences d'intervention d'urgence et de coordination dans un environnement réel. Les normes minimales de formation pour les principaux rôles de chefs de sections du volet SCI de l'équipe régionale de gestion des incidents sont les normes SCI 100/200/300 (trois jours de formation). Les plans de cours de gestion des urgences et de la sécurité et la matrice de formation normalisent toutes les exigences en matière de formation dans toutes les régions. Les outils comme le Manuel de gestion des incidents, qui se rallie au NIMS, aident les intervenants d'Enbridge à mettre en pratique les techniques cohérentes et prouvées en matière de gestion des incidents et d'intervention. Enbridge s'est procuré le logiciel de planification d'un plan d'action en cas d'incident, un outil utilisé dans tout le secteur pour aider à l'élaboration d'un plan d'action en cas d'incident et qui contribue à l'élaboration rapide de plan d'action pour les phases opérationnelles pendant une intervention.

- **Normes en matière d'exercice**

Enbridge a adopté les normes d'exercice de la Garde côtière américaine et les lignes directrices du *National Preparedness for Response Exercise Program* (« PREP ») [programme national d'exercice de préparation aux interventions] pour s'assurer que ses exercices soient exécutés et conçus efficacement. Un guide de conception d'exercices a été conçu pour appuyer le programme d'exercices dans toutes les régions.

- **Organismes d'intervention**

En plus de la création d'équipes régionales de gestion des incidents, Enbridge a formé une équipe d'intervention conjointe, l'Équipe d'intervention d'urgence intra-entreprise d'Enbridge (« E3RT »), afin de répondre aux situations d'urgence à grande échelle en Amérique du Nord qui nécessiteraient des ressources mieux formées que celles qu'une simple unité d'exploitation régionale ou commerciale d'Enbridge pipelines de liquides pourrait fournir. Les E3RT s'exercent et s'entraînent ensemble chaque année.