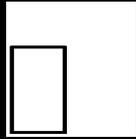




# FICHE DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION

Programme de prévention de la pollution – Division des programmes fédéraux

## Fiche #2:



## Mettre en place un programme de prévention de la pollution

Cette fiche sur la prévention de la pollution fait partie d'une série préparée dans le cadre du Programme de prévention de la pollution de la Division des programmes fédéraux, Direction générale de la protection de l'environnement – Région de l'Ontario, d'Environnement Canada. Ce programme est destiné à aider les ministères fédéraux en Ontario à adopter un comportement modèle en matière d'environnement en allant au-delà de la simple conformité à la réglementation. Le contenu de cette fiche est le suivant :

- les éléments de base d'un programme de prévention de la pollution;
- la définition d'un programme de prévention de la pollution;
- un modèle de planification pour l'élaboration d'un programme de prévention de la pollution;
- des cas de réussite; et
- d'autres sources de renseignement.



### Qu'est-ce qu'un programme de prévention de la pollution?

Un programme de prévention de la pollution est un effort organisé, complet et soutenu pour réduire systématiquement les polluants et les déchets dans toute une organisation ou à une installation donnée.

Un tel programme comprend des volets de gestion, de planification, de budget et de contrôle pour promouvoir et soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de la prévention de la pollution.

Un programme réussi de prévention de la pollution permettra d'économiser de l'argent. Il peut réduire les coûts de gestion des déchets, d'achat des matières premières, les besoins de formation des employés et les coûts de protection des travailleurs. Il peut également réduire les émissions éventuelles et les responsabilités en matière d'élimination, protéger l'environnement ainsi que la santé du public et la sécurité des travailleurs. Un programme de prévention de la pollution indique également qu'une installation fédérale donnée a connaissance de la stratégie fédérale sur la prévention de la pollution et s'engage envers le concept de développement durable tel qu'indiqué dans [La pollution de la prévention : une stratégie fédérale de mise en œuvre.](#)

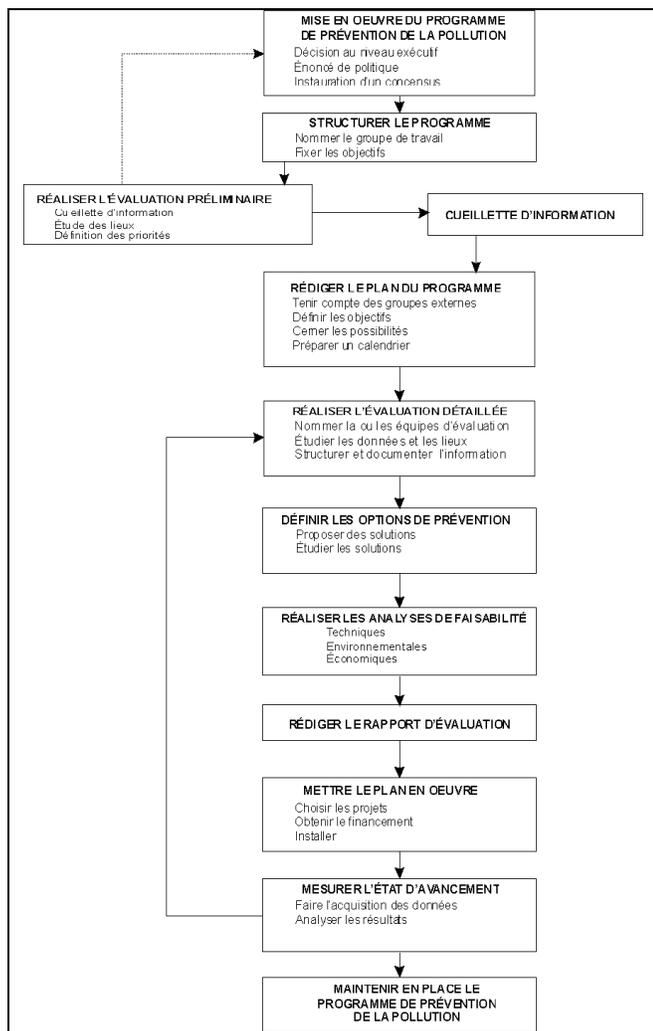


### Élaboration d'un programme de prévention de la pollution

Les éléments de base d'un programme de prévention de la pollution sont :

- un engagement organisationnel et coopératif envers la prévention de la pollution;
- des objectifs et un calendrier de mise en œuvre du programme;
- l'évaluation des pratiques actuelles et l'identification des possibilités de prévention de la pollution;
- une analyse de faisabilité des solutions de prévention de la pollution (techniques, économiques, environnementales);
- l'élaboration d'une liste de priorités des solutions de prévention de la pollution; et
- la mise en œuvre et le contrôle du Programme de prévention de la pollution.

Le modèle de planification de la prévention de la pollution illustré à la figure 1 est conçu pour guider la progression logique des procédures lors de la préparation d'un programme de prévention de la pollution.



Source : La planification de la prévention de la pollution, Document d'orientation et atelier, 1993.

Figure 1 : Modèle de planification de la prévention de la pollution

## Définition de la prévention de la pollution

La prévention de la pollution est définie par le gouvernement fédéral comme «l'utilisation de processus, de pratiques, de matériaux, de produits ou d'énergie qui évite ou réduit au minimum la **création** de polluants et de déchets et **réduit** le risque global pour la santé humaine ou l'environnement.»

On parvient par exemple à la prévention de la pollution en concevant de façon différente les processus ou en les modifiant, en intégrant le recyclage au processus, en remplaçant les matières premières, en améliorant l'entretien et l'exploitation des installations ou en apportant des modifications de nature administrative.

La prévention de la pollution ne prévoyait pas par exemple le remplacement d'une substance toxique par

une autre, le traitement des déchets déjà produits et le recyclage ou l'incinération en dehors des processus.

## Étape 1 – Mettre en place le Programme de prévention de la pollution

La première étape suppose les éléments suivants :

- parvenir à un engagement organisationnel envers la prévention de la pollution;
- définir les objectifs; et
- attribuer les responsabilités.

Parvenir à un engagement organisationnel envers la prévention de la pollution

Le soutien de la haute direction est nécessaire pour que la prévention de la pollution devienne un objectif organisationnel. Il peut être nécessaire de recueillir des renseignements préliminaires pour identifier certaines possibilités de prévention de la pollution. Il faut rechercher ces possibilités afin de définir les priorités du Programme de prévention de la pollution. Une fois que la haute direction a décidé de mettre en place un programme de prévention de la pollution, il faudrait en informer tous les employés au moyen d'un énoncé de politique officiel. Il faut obtenir le soutien des employés au Programme de prévention de la pollution. Vous essayez en effet de mettre en place un changement dans la façon dont les gens agissent et perçoivent leur environnement.

### Définir les objectifs

Lors de l'élaboration d'un programme de prévention de la pollution, il est important de définir les objectifs et de préparer des calendriers conformes à l'énoncé de politique sur la prévention de la pollution et à la culture de votre organisation.

Le Programme de prévention de la pollution devrait comporter au moins l'objectif de réduire la production des déchets et le rejet de polluants. On peut définir d'autres objectifs précis traitant de toute une gamme de domaines comme les coûts, la sécurité et la productivité. Puisque les organisations varient beaucoup, on peut procéder de diverses façons pour définir les objectifs. Ces objectifs peuvent être qualitatifs ou quantitatifs. Les objectifs qualitatifs visent à parvenir à une «réduction importante» de la production des déchets.

Les objectifs quantifiables sont préférables parce qu'ils sont précis, mesurables et donnent une idée claire des attentes du programme. Ils peuvent couvrir un grand nombre de domaines comme la quantité de déchets produits, l'élimination des déchets, la toxicité des déchets ou leurs coûts.

## Attribution des responsabilités

On peut proposer une structure de gestion composée de deux groupes : le Groupe de travail sur la prévention de la pollution et l'équipe d'évaluation de la prévention de la pollution.

Le **Groupe de travail sur la prévention de la pollution** surveille les phases de planification, de mise en œuvre et d'évaluation du programme. Il devrait être composé de représentants de toutes les parties de l'organisation, y compris des services de l'exploitation, de l'entretien, des achats et des finances.

L'**Équipe d'évaluation de la prévention de la pollution** prend en charge le travail qui consiste à évaluer les activités de l'organisation et à proposer des projets possibles de prévention de la pollution. Ces projets pourraient comprendre des mesures destinées à réduire les déchets dangereux, l'installation d'une machinerie plus efficace ou l'adoption de meilleures pratiques d'entretien.

### Étape 2 – Réaliser une évaluation détaillée de vos activités

Le fait de disposer d'une installation de référence ou de renseignements sur le processus permettra d'identifier les possibilités de prévention de la pollution. Ces renseignements serviront également de base pour faire la preuve de la réussite, des progrès et des réalisations du Programme de prévention de la pollution.

Au départ, on peut cerner le flux des déchets et les rejets non contrôlés et préciser s'ils sont liquides, solides, gazeux et dangereux ou non. Une vérification des déchets permettrait de savoir quels déchets sont produits et pourquoi.

Note : Une vérification des déchets est comparable à une vérification environnementale mais il y a une différence importante. Une vérification environnementale est réalisée afin de savoir où les déchets produits se retrouvent et de vérifier si le traitement des déchets et les pratiques d'élimination d'une installation sont conformes à la réglementation environnementale. À l'opposé, une vérification des déchets cherche à savoir où les déchets sont produits et permet à une organisation de trouver comment elle peut empêcher ou réduire sensiblement la production de ces déchets.

Se reporter à la section intitulée «Autres sources de renseignements» pour une liste de contacts qui peuvent vous aider à élaborer et mettre en œuvre une vérification des déchets. Le tableau 1 résume quelques-uns des renseignements qu'on peut recueillir au moyen d'une vérification des déchets.

- Quelle est la composition des déchets et des rejets produits par l'installation?
- En quelle quantité?
- Quel processus de production ou traitement est à l'origine de ces déchets ou de ces rejets?
- Quels sont les déchets et les rejets qui relèvent de la réglementation environnementale?
- Quelles sont les matières premières et les intrants utilisés dans l'installation qui génèrent ces flux de déchets et de rejets?
- Quelle partie d'un intrant donné se retrouve dans le flux des déchets?
- Quelle quantité de matériaux sont perdus sous forme d'émissions volatiles?
- Quelle est l'efficacité du processus de production et de ses diverses étapes?
- Y a-t-il des étapes dans le processus qui pourraient être éliminées ou combinées tout en conservant la qualité des produits?
- Produit-on de façon inutile des déchets ou des rejets en mélangeant des matériaux qui pourraient être réutilisés autrement avec d'autres déchets?
- Quelles sont les bonnes pratiques de nettoyage déjà en place dans l'installation pour limiter la production de déchets?

Tableau 1 : Questions à étudier lors d'une vérification des déchets

L'importance et la complexité du système de cueillette de renseignements sera fonction des besoins de votre organisation. Gardez à l'esprit que l'objectif d'un programme de prévention de la pollution est de prévenir la pollution, pas de recueillir des données.

Une grande partie des données nécessaires pour un programme de prévention de la pollution peut être recueillie dans le cours normal des opérations ou en réponse à une exigence réglementaire du type de celles indiquées au tableau 2.

### Étape 3 – Identification des solutions de prévention de la pollution

Après avoir recueilli au moyen de la vérification des déchets les données et les avoir résumées, l'Équipe d'évaluation de la prévention de la pollution peut commencer une évaluation globale des solutions de prévention de la pollution de cette installation. Cela peut comprendre le choix des objectifs de réduction des déchets pour un flux précis. Quand on a retenu un type de déchet, il faut déterminer les méthodes qui serviront pour parvenir à en réduire la quantité.

Les sources de données pour recueillir des renseignements sur une installation sont :

**Des renseignements réglementaires :**

- Manifestes d'expédition des déchets (Règlement 347)
- Relevés des rejets
- Rapports d'entreposage des déchets dangereux
- Analyse des déchets, des eaux usées et des rejets atmosphériques, y compris les flux intermédiaires
- Rapports de vérification environnementale

Le Bureau de promotion de la conformité de la Division des programmes fédéraux peut fournir des renseignements additionnels. S'adresser à Lawrence Kingau  
(613) 952-8679.

**Renseignements sur les processus :**

- Diagrammes de procédés
- Plans et devis de construction
- Manuels d'exploitation et de description des processus
- Listes d'équipement
- Spécifications et feuilles de données sur l'équipement
- Diagrammes des canalisations et des instruments
- Plans et diagrammes des élévations
- Emplacement et organisation de l'équipement

**Renseignements sur les matières premières / production :**

- Composition des produits et feuilles de lot
- Diagrammes de mise en œuvre des matériaux
- Fiches signalétiques
- Registres des stocks de produits et de matières premières
- Registres de données des opérateurs
- Procédures d'exploitation
- Calendriers de production

**Renseignements comptables :**

- Coûts de manutention, de traitement et d'élimination des déchets
- Coûts de l'eau et des eaux usées, y compris les surcharges
- Coûts de l'élimination des déchets non dangereux (p. ex. détritux et pièces de métal)
- Coûts des produits, de l'énergie et des matières premières
- Coûts d'exploitation et d'entretien

**Autres renseignements :**

- Énoncés de politique environnementale
- Procédures standard
- Graphiques d'organisation
- Conseils d'experts d'associations industrielles et d'ingénieurs

Tableau 2 : Sources de données de renseignements sur l'installation

Un programme de prévention de la pollution devrait débuter avec des mesures relativement faciles à mettre en place, peu coûteuses à produire et qui donneront rapidement des résultats. Parmi ces mesures on peut citer l'amélioration du nettoyage, la maintenance préventive et de meilleures pratiques de gestion.

Certaines solutions éventuelles de prévention de la pollution peuvent nécessiter des analyses plus détaillées. Ce sera parfois le cas pour l'amélioration de l'efficacité des processus, les modifications à l'équipement ou le remplacement des matériaux.

#### Étape 4 – Procéder à une analyse de faisabilité

Les solutions sélectionnées de prévention de la pollution devraient être étudiées afin de déterminer celles qui sont réalisables en termes techniques, économiques et environnementaux. Cette analyse de faisabilité permet de définir les priorités des solutions de prévention de la pollution pour la mise en œuvre.

Une évaluation technique permettra de déterminer si une solution de prévention de la pollution envisagée a des chances de donner des résultats positifs pour une application particulière.

L'évaluation économique permettra d'estimer les coûts totaux et les avantages attendus de chaque solution et devrait indiquer la période de remboursement prévue.

Une évaluation environnementale étudiera les avantages et les inconvénients de chaque solution en ce qui concerne ses effets sur l'environnement. Elle devrait également préciser le niveau de conformité à la réglementation et faire la distinction entre la réglementation environnementale en vigueur, suspendue et à venir.

#### Étape 5 – Rédiger un rapport d'évaluation

Il faut rédiger un rapport d'évaluation pour résumer les résultats de l'évaluation des solutions de prévention de la pollution. Ce rapport servira de base pour la mise en œuvre et la conservation du Programme de prévention de la pollution. Il peut également servir à obtenir le financement des projets qui nécessitent l'achat d'équipement.

Ce rapport devrait fournir les renseignements suivants :

- les projets de prévention de la pollution classés par priorités;
- le calendrier de mise en œuvre;
- les économies de l'ensemble du projet;
- les ressources nécessaires; et
- les mesures de rendement possibles pour l'évaluation du projet après sa mise en œuvre.

## Étape 6 – Mise en œuvre du plan de prévention de la pollution

### Projets retenus pour la mise en œuvre

C'est à ce moment qu'on prend les décisions finales sur les projets de prévention de la pollution qui seront mis en œuvre.

### Obtention du financement

On obtiendra le financement des projets retenus auprès du Groupe de travail sur la prévention de la pollution mis en place auparavant.

### Mise en œuvre des projets retenus

Une fois le financement garanti, les projets retenus sont mis en œuvre. Plus loin dans le processus, il arrive fréquemment qu'il faille apporter des modifications aux procédures d'exploitation des projets de prévention de la pollution, aux méthodes d'achat ou de contrôle d'inventaire des matériaux. Il est probable que les politiques, les procédures et la formation des employés seront touchées par ces modifications. Les programmes de formation et d'incitatifs peuvent aider les employés à se familiariser avec les procédures et l'équipement de prévention de la pollution.

### Étude et ajustement

Le processus de prévention de la pollution ne se termine pas avec la mise en œuvre. Il faut le réviser et le corriger au fur et à mesure de l'évolution des circonstances. L'efficacité technique, économique et environnementale des projets de prévention de la pollution doit être suivie en regard des objectifs du programme.

## Étape 7 – Mesure et contrôle des progrès réalisés

Il y a plusieurs méthodes pour recueillir et analyser les données permettant de mesurer l'efficacité des projets pour prévenir la pollution. Certaines de ces méthodes sont indiquées dans le document Pollution Prevention Planning Guidance Document and Workbook du ministère ontarien de l'Environnement et de l'Énergie cité en référence à la section «Autres sources de renseignements». Parmi les paramètres qu'on peut évaluer, on peut citer la quantité de déchets produits, la modification de la toxicité des déchets et la quantité des déchets expédiés en dehors du site ou traités sur place.

En plus d'évaluer l'efficacité en termes de prévention de la pollution d'un projet, il faudrait également analyser son efficacité en termes de coûts comme on le ferait pour tout autre processus ou tout autre investissement important. On aura le choix entre plusieurs techniques pour analyser la dimension économique d'un projet. On

peut citer la période de remboursement, la valeur actuelle nette ou le rendement sur l'investissement.

## Étape 8 – Conserver le Programme de prévention de la pollution

Il sera plus facile de maintenir un programme viable de prévention de la pollution s'il a été accompagné d'un programme de sensibilisation. Cette sensibilisation favorisera l'implication des employés dans le programme.

La prévention de la pollution devrait être intégrée à une structure de gestion de l'organisation puisque c'est une activité multimédia qui concerne tous les programmes environnementaux. Le Programme de prévention de la pollution (P2) et le Programme de gestion de la qualité totale (QT) reposent sur la même volonté d'améliorer la qualité et de modifier le processus qui génèrent des problèmes.

Le tableau 3 cite quelques-unes des mesures qu'on peut prendre pour réussir à conserver et à améliorer un programme de prévention de la pollution.

Intégrer la prévention de la pollution dans la planification ministérielle :

- Attribuer la responsabilité de la prévention de la pollution aux unités opérationnelles qui produisent des déchets.
- Suivre l'état du programme et faire rapport à ce sujet
- Réaliser une évaluation annuelle du programme au niveau ministériel

Offrir des programmes continuels d'éducation du personnel :

- Veiller à ce que la sensibilisation des employés à la prévention de la pollution fasse partie de l'orientation d'un nouvel employé
- Offrir une formation de pointe
- Recycler les superviseurs et les employés

Assurer les communications internes :

- Favoriser les communications bilatérales entre les employés et la direction
- Demander aux employés des suggestions sur la prévention de la pollution
- Faire le suivi des suggestions

Récompenser le personnel pour ses réussites en prévention de la pollution :

- Citer les réalisations dans les études de rendement
- Reconnaître l'apport des personnes et des groupes
- Considérer que la prévention de la pollution comme faisant partie intégrante d'un emploi

Diffuser dans le public les efforts de prévention de la pollution et faire l'éducation dans ce domaine :

- Publiciser vos innovations et vos réussites en prévention de la pollution

Prendre des mesures pour que les employés prennent la parole en public dans les autres installations fédérales, dans les écoles et dans les organisations civiles pour expliquer les mesures de prévention de la pollution qu'ils ont prises

Tableau 3 : Façons de conserver et d'améliorer un programme de prévention de la pollution

## Cas de réussite

Votre ministère a-t-il réussi un projet de prévention de la pollution dont il pourrait nous faire part? D'autres ministères du gouvernement en Ontario aimeraient apprendre comment vous avez fait face à un problème particulier. Veuillez transmettre les renseignements pertinents à la Division des programmes fédéraux, Coordonnateur de la prévention de la pollution, et nous veillerons à ce que toutes les parties intéressées reçoivent ces renseignements.

## Autres sources de renseignements

Centre for Environmental Research Information (CERI). U.S.  
E.P.A. (513) 569-7562. Internet:  
<http://www.epa.ohio.gov/opp.state.html>

EPA Waste Minimization Opportunity Assessment Manual.  
EPA/625/7-088/003. July 1988. Hazardous Waste  
Engineering Research Laboratory, U.S. EPA, 26 W.  
Martin Luther King Drive, Cincinnati, OH 45268.

Centre de prévention de la pollution des Grands Lacs.  
(519) 337-3423 ou 1-800 667-9790  
Courr. électr. : [info@c2p2online.com](mailto:info@c2p2online.com)  
Internet : [info@c2p2online.com](mailto:info@c2p2online.com)

Manufacturing Environmental Performance Program par  
Doreen Henley. Octobre 1995, Alliance des fabricants et  
des exportateurs du Canada  
(613) 233-8423 ou (613) 238-8888, poste 238.

Pollution Prevention Handbook par Thomas Higgins. 1995.  
Lewis Publishers: Boca Raton.

Pollution Prevention Planning Guidance Document and  
Workbook. Mars 1993. Ministère ontarien de  
l'Environnement et de l'Énergie, Bureau de prévention de  
la pollution. (416) 314-7910.

La prévention de la pollution : une stratégie fédérale de mise  
en œuvre. Ministère de l'Environnement. Juin 1995.  
(613) 997-2800 ou (800) 668-6767.  
Courrier électronique : [enviroinfo@cpgsv1.am.doe.ca](mailto:enviroinfo@cpgsv1.am.doe.ca).  
Internet : [http://www.doe.ca/pollution/strategy/plt\\_pl\\_e.htm](http://www.doe.ca/pollution/strategy/plt_pl_e.htm)

Profit from Pollution Prevention: A Guide to Waste Reduction  
and to Waste Recycling in Canada. Pollution Probe  
Foundation. 1990. (416) 926-1907.

## Waste Minimization: Winning with the Environment.

Association des manufacturiers canadiens. Février 1992.  
Alliance des fabricants et des exportateurs du Canada  
(613) 233-8423 ou (613) 238-8888, poste 238.

Pour de plus amples informations sur le Programme de  
prévention de la pollution aux installations fédérales en  
Ontario, veuillez vous adresser à :

Division des programmes fédéraux  
Direction générale de la protection de l'environnement  
-Région de l'Ontario  
ENVIRONNEMENT CANADA  
49, promenade Camelot, Nepean (Ontario) K1A 0H3  
Téléphone : (613) 952-8675  
Télécopieur : (613) 952-8995  
Courrier électr. : [fpd@ec.gc.ca](mailto:fpd@ec.gc.ca)

On peut trouver toutes les fiches sur Internet à :  
[www.on.ec.gc.ca/epb/fpd/](http://www.on.ec.gc.ca/epb/fpd/)