

**STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX HYDROCARBURES  
PÉTROLIERS (HCP) DANS LE SOL**

**MODÈLE DE TABLEUR :  
DOCUMENTATION POUR L'UTILISATEUR**

Tableur conçu et programmé par  
Meridian Environmental Inc.,

En vertu d'un contrat attribué par  
Le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME)

Juillet 2002

## TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION.....	1
1.1	Généralités .....	1
1.2	Le tableur : ce qu'il est et ce qu'il n'est pas.....	1
1.3	Instructions de base .....	2
1.4	Abréviations .....	3
2.0	DIRECTIVES POUR LE 1 <sup>er</sup> VOLET .....	4
2.1	Définition du scénario .....	4
2.2	Applicabilité de la démarche générique.....	5
2.3	Résultats du 1 <sup>er</sup> volet .....	5
2.4	Décision du 1 <sup>er</sup> volet .....	5
3.0	DIRECTIVES POUR LE 2 <sup>e</sup> VOLET .....	6
3.1	Définition du scénario .....	6
3.2	Ajustement des paramètres types.....	6
3.2.1	Principaux paramètres ajustables par l'utilisateur .....	7
3.2.2	Autres paramètres ajustables par l'utilisateur .....	7
3.2.3	Composition des HCP.....	8
3.3	Résultats du 2 <sup>e</sup> volet.....	8
3.4	Décision du 2 <sup>e</sup> volet .....	8
4.0	3 <sup>e</sup> volet.....	9
	AVERTISSEMENT.....	9

## 1.0 INTRODUCTION

### 1.1 Généralités

Le présent tableur a été préparé à l'appui du standard pancanadien relatif aux hydrocarbures pétroliers dans le sol (SP-HCP). Il doit être utilisé en conjonction avec le SP-HCP et la documentation pertinente, particulièrement le guide d'utilisation du SP-HCP. Il est fortement recommandé aux utilisateurs de se familiariser avec le guide et de le consulter en utilisant le tableur.

Le tableur aide les utilisateurs à appliquer les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> volets du SP-HCP. Plus particulièrement, il présente les principaux objectifs de gestion du risque du 1<sup>er</sup> volet pour un lieu donné, selon un scénario défini par l'utilisateur, et il calcule les objectifs optionnels de gestion du risque du 2<sup>e</sup> volet, selon des paramètres particuliers au lieu fournis par l'utilisateur.

La figure 1 présente un modèle conceptuel de la structure et du fonctionnement du tableur.

Le tableur est conçu pour fonctionner avec la version 97 de Microsoft® Excel ou une version ultérieure. Il est peut-être possible de faire fonctionner le tableur à l'aide d'autres progiciels de calcul, mais certains attributs risquent de ne pas fonctionner.

Le modèle de tableur pourrait occasionnellement faire l'objet de révisions ou de mises à jour; l'utilisateur doit s'assurer qu'il utilise la dernière version du tableur. Le numéro de version du tableur est indiqué dans le coin supérieur droit de la feuille de calcul du 1<sup>er</sup> volet et de la feuille de sortie du 2<sup>e</sup> volet. Pour l'instant, le tableur n'est conçu que pour calculer les objectifs de gestion du risque associés aux fractions de HCP F1 à F4.

### 1.2 *Le tableur : ce qu'il est et ce qu'il n'est pas*

Le présent tableur est un outil destiné à faciliter l'application des mesures de gestion des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> volets en conformité avec le SP-HCP. Le tableur utilise les modèles mathématiques présentés dans le document de justification scientifique et le guide d'utilisation du SP-HCP.

Le tableur n'est pas conçu pour remplacer le SP-HCP et le guide d'utilisation, que l'utilisateur doit connaître et comprendre. Il n'a pas non plus pour effet de réduire le niveau d'expertise requis pour effectuer des reconnaissances de terrains ou pour mettre en application la gestion du 1<sup>er</sup> ou du 2<sup>e</sup> volet.

Des ajustements de 2<sup>e</sup> volet à l'un ou l'autre des paramètres du modèle exigent un nombre suffisant de données à l'appui pour justifier la valeur sélectionnée (dans le cas de paramètres relatifs au sol, cela suppose en général plus d'une mesure et peut exiger des mesures répétées sur une période de temps donnée pour certains paramètres).

### 1.3 Instructions de base

Avant d'utiliser le tableur, l'utilisateur doit s'assurer que les options « Onglets de classeur » et « Calcul automatique » sont actives dans Excel (en allant dans le menu Outils -->Option). De plus, l'utilitaire d'analyse doit être installé et chargé (en allant dans le menu Outils -->Macros complémentaires).

Le tableur comprend les feuilles suivantes :

- 1) **Accueil** : Page titre.
- 2) **Instructions** : Instructions pour les feuilles de calcul.
- 3) **Volet1** : La feuille Volet1, utilisée pour définir le scénario du 1<sup>er</sup> volet, présente les objectifs de base du 1<sup>er</sup> volet et fournit des commentaires sur la décision du 1<sup>er</sup> volet.
- 4) **V2\_Entrée** : La feuille d'entrée du 2<sup>e</sup> volet, utilisée pour peaufiner le scénario du 2<sup>e</sup> volet et entrer des valeurs particulières au lieu pour des paramètres ajustables par l'utilisateur. Cette feuille de calcul présente également les valeurs par défaut pour les paramètres ajustables par l'utilisateur.
- 5) **V2\_Fixe** : Cette feuille de calcul contient des paramètres types qui ne peuvent pas être ajustés par l'utilisateur au 2<sup>e</sup> volet (caractéristiques des récepteurs et propriétés chimiques) et quelques paramètres calculés.
- 6) **V1\_Consultation** : Il s'agit d'une table de consultation incluant toutes les valeurs du 1<sup>er</sup> volet. Elle est utilisée par la feuille Volet1.
- 7) **Calculs** : Il s'agit du module de calcul, dans lequel tous les modèles sont appliqués tel que décrit dans le document de justification scientifique et le guide d'utilisation.
- 8) **V2\_Sortie** : La feuille de sortie du 2<sup>e</sup> volet, qui présente les résultats des ajustements du 2<sup>e</sup> volet, de même que tous les paramètres d'entrée, et fournit des commentaires sur la décision du 2<sup>e</sup> volet.

Pour utiliser le tableur, il faut procéder systématiquement par le biais des feuilles d'entrée de l'utilisateur. Il y a deux feuilles d'entrée, intitulées **Volet1** et **V2\_Entrée**.

Une section a été réservée dans la partie supérieure de la feuille **Volet1** pour que l'utilisateur y entre des renseignements généraux sur le projet (nom de l'utilisateur, promoteur, date, lieu, numéro de dossier et commentaires). Ces renseignements sont automatiquement reproduits dans la feuille de sortie du 2<sup>e</sup> volet.

Les deux feuilles d'entrée de l'utilisateur comprennent une série de cellules d'entrée. Un numéro de référence est inscrit immédiatement à droite de la cellule d'entrée; le numéro de référence servira à identifier les cellules d'entrée dans la présente documentation. À certains endroits, l'utilisateur est renvoyé à des sections du guide d'utilisation.

Une série de liens hypertextes ont été créés dans le tableur pour aider l'utilisateur à naviguer d'une section et d'une feuille à l'autre.

Les cellules d'entrée n<sup>os</sup> 1 à 25 requièrent une simple entrée de texte. Ces cellules ne sont pas sensibles à la casse et ne retiennent que la première lettre de l'entrée. Ainsi, par exemple, un utilisateur souhaitant indiquer dans la cellule n<sup>o</sup> 1 que l'utilisation du

terrain est résidentielle pourrait entrer « R », « r », « Rés » ou « résidentielle », ce qui entraînerait le même résultat. Les autres cellules d'entrée acceptent les entrées numériques. Toutes les cellules qui ne sont pas destinées à recevoir des entrées sont verrouillées pour éviter toute modification accidentelle du tableur.

Certaines entrées entraîneront l'apparition d'un commentaire à côté de la cellule d'entrée. Dans certains cas, cela indique que la valeur entrée n'est pas valide. Dans d'autres, cela indique une restriction potentielle à la sélection de cette option (l'utilisation de valeurs relatives au sous-sol au 1<sup>er</sup> volet, par exemple).

Les sections 2.0 et 3.0 ci-dessous fournissent des instructions détaillées sur l'utilisation des deux feuilles d'entrée.

## **1.4 Abréviations**

Les abréviations et symboles suivants sont utilisés dans diverses parties du tableur :

A – utilisation du terrain à des fins agricoles  
 Acrack – aire des fissures  
 C – utilisation du terrain à des fins commerciales  
 Cl – concentration dans le lixiviat à la source  
 Cs – concentration dans le sol à la source  
 Cw – concentration dans l'eau au récepteur  
 Cgw – concentration dans l'eau souterraine à la source  
 Cz – concentration dans le lixiviat à la surface de la nappe  
 ES – eau souterraine  
 F1 – fraction 1 des HCP (C6 – C10)  
 F2 – fraction 2 des HCP (C>10 – C16)  
 F3 – fraction 3 des HCP (C>16 – C34)  
 F4 – fraction 4 des HCP (C>34)  
 gf – sol à grains fins  
 gg – sol à grains grossiers  
 HCP – hydrocarbures pétroliers  
 I – utilisation du terrain à des fins industrielles  
 N – non  
 O – oui  
 R – utilisation du terrain à des fins résidentielles  
 rcrack – rayon du cylindre théorique  
 RÉS – l'objectif calculé dépasse 30 000 mg/kg ou la limite de solubilité résiduelle  
 SO – sans objet ou l'objectif calculé dépasse 1 000 000 mg/kg  
 VAED – vie aquatique en eau douce  
 Xcrack – longueur du cylindre théorique

## 2.0 DIRECTIVES POUR LE 1<sup>er</sup> VOLET

### 2.1 Définition du scénario

La détermination des objectifs de base du 1<sup>er</sup> volet pour un lieu donné se fait à l'aide de la feuille de calcul **Volet1**.

Les objectifs de base du 1<sup>er</sup> volet se fondent sur le scénario défini pour le lieu contaminé. Le scénario est défini dans les cellules n<sup>os</sup> 1 à 7. Il est important de répondre à toutes les questions posées dans ces cellules. L'utilisateur doit voir à recueillir toute l'information nécessaire à la définition du scénario pendant l'évaluation du lieu contaminé.

Les cellules n<sup>os</sup> 1 et 2 servent à établir la classification du lieu selon l'utilisation du terrain. La détermination de l'utilisation du terrain est expliquée en détails dans la section 2.1.2 du guide d'utilisation; l'utilisateur doit tenir compte non seulement de l'utilisation actuelle du terrain, mais aussi du zonage, de l'utilisation future du terrain et de l'utilisation des terrains voisins (des gouvernements pourraient avoir établi des distances de recul). Il faut comparer la définition d'un zonage municipal avec les descriptions des utilisations de terrains dans le guide d'utilisation; les types de zonages ne correspondent pas nécessairement exactement aux types d'utilisations de terrain du CCME portant des noms semblables. À titre d'exemple, il existe dans certaines municipalités des types de zonages qui permettent la construction d'habitations sur la propriété; dans ce cas, l'utilisation de terrain à des fins résidentielles s'appliquerait. Il faut consulter la section 2.1.3 du guide d'utilisation pour déterminer le type de sol dominant dans la zone de contamination (sol à grains grossiers ou à grains fins); si le type de sol est incertain, il faut inscrire « grains grossiers ».

Le type de sol est précisé plus avant dans les cellules n<sup>os</sup> 3 et 4. Ces cellules ont pour but de déterminer s'il y a, dans la zone de contamination, des couches de sol d'un type autre que celui du sol dominant requérant une modification des objectifs du 1<sup>er</sup> volet, tel que décrit dans la section 2.1.3 du guide d'utilisation. À titre d'exemple, une couche de sol à grains grossiers dans la zone saturée peut régir le transport de l'eau souterraine, tandis qu'une couche de sol à grains grossiers près du niveau du sol peut régir la migration de vapeurs dans un immeuble. La protection de l'eau souterraine potable peut être régie par une couche de sol à grains fins située au-dessus de la zone saturée (limitant l'alimentation de la nappe souterraine) ou dans la zone saturée (limitant la dispersion de la contamination).

Les cellules n<sup>os</sup> 5 et 6 servent à définir l'utilisation potentielle de l'eau dans le lieu contaminé (section 2.1.2 du guide d'utilisation). Pour une utilisation de l'eau potable, il faut tenir compte aussi bien de l'utilisation actuelle que de l'utilisation future potentielle.

La cellule n<sup>o</sup> 7 permet à l'utilisateur de calculer les objectifs du 1<sup>er</sup> volet pour les sous-sols (>1,5 m sous le niveau du sol) au lieu des sols de surface. L'application de ces valeurs peut entraîner des restrictions à l'utilisation du terrain ou être interdite au 1<sup>er</sup> volet sur certains territoires administratifs. L'utilisation des valeurs relatives aux sous-sols est expliquée en détails dans la section 3.2.4 du guide d'utilisation.

## 2.2 *Applicabilité de la démarche générique*

Tel que décrit dans la section 2.2.2 du guide d'utilisation, le 1<sup>er</sup> volet peut être appliqué seulement si l'utilisation du terrain et de l'eau est englobée dans au moins une catégorie générique d'utilisation de terrain et si les conditions existantes ne sont pas beaucoup plus sensibles ou critiques que celles supposées dans le calcul des valeurs du 1<sup>er</sup> volet. Le document de justification scientifique du SP-HCP fournit plus de détails au sujet des hypothèses qui sous-tendent les valeurs du 1<sup>er</sup> volet.

Les cellules n<sup>os</sup> 10 à 15 permettent de cerner les conditions potentielles susceptibles de rendre la démarche générique (1<sup>er</sup> volet et potentiellement 2<sup>e</sup> volet) inapplicable. La liste de questions dans cette section n'est pas exhaustive; il incombe au promoteur d'identifier toutes conditions pouvant exiger une évaluation du 2<sup>e</sup> volet ou du 3<sup>e</sup> volet.

Ces cellules ne modifient en rien les valeurs du 1<sup>er</sup> volet et du 2<sup>e</sup> volet générées par le tableur; elles ne sont là que pour aider l'utilisateur à déterminer si la démarche générique (1<sup>er</sup> volet ou 2<sup>e</sup> volet) est applicable.

## 2.3 *Résultats du 1<sup>er</sup> volet*

Les objectifs de base du 1<sup>er</sup> volet pour le scénario défini sont présentés immédiatement en dessous des cellules d'entrée dans un tableau intitulé « Objectifs de base du 1<sup>er</sup> volet ». Le tableau inclut non seulement l'objectif de base pour chaque fraction de HCP, mais aussi la voie d'exposition principale.

À titre de référence, les objectifs du 1<sup>er</sup> volet classés par voie d'exposition sont présentés plus bas dans un tableau distinct.

## 2.4 *Décision du 1<sup>er</sup> volet*

Un lien hypertexte situé près du tableau « Objectifs de base du 1<sup>er</sup> volet » (dans la cellule J40) mène à la section « Décision du 1<sup>er</sup> volet » du tableur. On peut également atteindre cette section en faisant défiler la feuille **Volet1** vers le bas.

Il faut se référer à la section 2.3 du guide d'utilisation. Le tableur fournit de l'information qualitative sur le potentiel de modification du 2<sup>e</sup> volet, selon la voie d'exposition principale de chaque fraction. Si la voie d'exposition principale se base sur des équations dont les paramètres sont facilement ajustables (c.-à-d. inhalation de vapeurs ou toute voie liée à la protection de l'eau souterraine), le potentiel est qualifié de « bon ». Le potentiel de modification est qualifié de « limité » pour la voie d'exposition par contact avec le sol; cette voie ne peut être modifiée que par l'exclusion ou par l'utilisation de valeurs relatives aux sous-sols. Le potentiel de modification est qualifié de « négligeable » pour les voies ne pouvant être modifiées qu'en changeant la composition des HCP au 2<sup>e</sup> volet (c.-à-d. ingestion de sol et contact cutané).

À ce stade, l'utilisateur peut décider d'appliquer le 1<sup>er</sup> volet au lieu contaminé. Sinon, l'utilisateur peut décider de passer au 2<sup>e</sup> volet en cliquant sur le lien hypertexte ou en sélectionnant la feuille **V2\_Entrée**. L'utilisateur peut également décider de passer au 3<sup>e</sup> volet, ce qui dépasse la portée du présent tableur.

## 3.0 DIRECTIVES POUR LE 2<sup>e</sup> VOLET

### 3.1 Définition du scénario

Les ajustements du 2<sup>e</sup> volet sont effectués à l'aide de la feuille de calcul **V2\_Entrée**. L'utilisation du terrain, le type de sol et l'utilisation de l'eau définis au 1<sup>er</sup> volet sont reportés au 2<sup>e</sup> volet et apparaissent dans le haut de la feuille d'entrée du 2<sup>e</sup> volet; par conséquent, l'utilisateur doit remplir la feuille du 1<sup>er</sup> volet avant de commencer le 2<sup>e</sup> volet.

Les cellules n<sup>os</sup> 21 à 25 permettent de préciser le scénario en éliminant certaines voies d'exposition ou en appliquant des valeurs relatives aux sous-sols pour le contact avec le sol. Il faut consulter la section 3.2.4 du guide d'utilisation avant d'utiliser ces cellules. L'élimination de voies d'exposition ou l'utilisation de valeurs relatives aux sous-sols entraîneront généralement des restrictions à l'utilisation du terrain et pourraient être interdite au 2<sup>e</sup> volet sur certains territoires administratifs. Il ne faut rien inscrire dans ces cellules si on ne les utilise pas.

Plus particulièrement, les cellules n<sup>os</sup> 21 et 22 permettent l'élimination des voies d'exposition par contact direct et par contact avec le sol, tandis que la cellule n<sup>o</sup> 23 permet à l'utilisateur de préciser s'il utilise des valeurs relatives aux sous-sols pour le contact avec le sol. Ces possibilités sont permises lorsqu'un lieu est complètement pavé ou obturé ou pour calculer les objectifs du 2<sup>e</sup> volet pour la contamination du sous-sol. Des restrictions à l'utilisation du terrain devraient normalement s'appliquer, et l'élimination de la voie par contact avec le sol peut être interdite par le gouvernement.

La cellule n<sup>o</sup> 24 se rapporte à la voie par inhalation de vapeurs. En règle générale, une construction dalle sur terre-plein est utilisée pour les scénarios commerciaux et industriels; dans le cas des scénarios agricoles et résidentiels, il convient d'utiliser l'option la plus prudente entre une construction dalle sur terre-plein et une construction avec sous-sol (dans la plupart des cas, mais pas toujours, la construction dalle sur terre-plein est plus prudente). Cette cellule permet à l'utilisateur de préciser un type de construction ou l'autre. Si un sous-sol est inscrit pour un scénario commercial ou industriel, il faut indiquer la profondeur du sous-sol dans la cellule n<sup>o</sup> 208 (voir plus bas). Restreindre le type de construction entraîne généralement des restrictions à l'utilisation du terrain.

La cellule n<sup>o</sup> 25 permet l'exclusion de la voie d'exposition par migration hors site pour les terrains à vocation industrielle si l'utilisation des terrains environnants est également industrielle.

### 3.2 Ajustement des paramètres types

Les cellules d'entrée restantes dans la feuille **V2\_Entrée** permet l'ajustement des paramètres types. Il ne faut rien inscrire dans ces cellules d'entrée à moins d'y entrer une valeur particulière au lieu pour ce paramètre.

Le symbole « \* » apparaît à gauche de tout paramètre utilisé soit dans le calcul de la voie d'exposition principale du 1<sup>er</sup> volet pour toute fraction de HCP, soit dans le calcul de la voie d'exposition principale actuelle du 2<sup>e</sup> volet (fondée sur les données déjà entrées).

La lettre « X » apparaît à droite d'une cellule d'entrée si la valeur entrée se trouve à l'extérieur des intervalles courants précisés dans le guide d'utilisation (tableau 8). Cette situation n'entraîne pas nécessairement des restrictions; l'utilisateur doit cependant être certain que la valeur entrée est exacte et représentative. Des écarts importants par rapport à ces intervalles pourraient exiger la réalisation d'une évaluation du 3<sup>e</sup> volet, à la discrétion du gouvernement concerné.

Des commentaires peuvent apparaître à la droite des cellules d'entrée si la valeur entrée est invalide ou entraîne des restrictions potentielles.

Des commentaires peuvent également apparaître si des valeurs particulières au lieu contaminé sont entrées pour un paramètre, mais pas pour des paramètres qui lui sont étroitement liés. C'est le cas pour tous les ensembles de paramètres connexes suivants :

- longueur de la source et largeur de la source (n<sup>os</sup> 101 et 102);
- densité apparente et teneur en eau (n<sup>os</sup> 111 et 112);
- conductivité hydraulique en milieu saturé et gradient hydraulique (n<sup>os</sup> 113 et 114);
- largeur et longueur de la construction;
- distance en profondeur jusqu'à la nappe phréatique et épaisseur de la contamination (n<sup>os</sup> 103 et 105); avec ces deux paramètres, il faut préciser la distance en profondeur jusqu'à la contamination.

Le promoteur doit voir à l'obtention d'un nombre suffisant de données justificatives à l'appui de toutes valeurs particulières à un lieu entrées dans la feuille de calcul; une seule mesure n'est généralement pas suffisante.

### **3.2.1 Principaux paramètres ajustables par l'utilisateur**

Les principaux paramètres ajustables par l'utilisateur (cellules n<sup>os</sup> 101 à 116) sont ceux pour lesquels des valeurs relativement stables peuvent être mesurées. Ces paramètres n'entraînent généralement pas de restrictions à l'utilisation des terrains.

La section C.1 du guide d'utilisation fournit des renseignements détaillés sur les principaux paramètres ajustables, notamment sur des méthodes de mesure et l'influence de ces paramètres sur le 2<sup>e</sup> volet.

### **3.2.2 Autres paramètres ajustables par l'utilisateur**

Les autres paramètres ajustables par l'utilisateur (cellules n<sup>os</sup> 201 à 212) sont généralement des paramètres entraînant des restrictions ou des besoins de gestion continue ou encore des paramètres qui sont difficiles à mesurer avec exactitude ou fiabilité, tel qu'expliqué dans la section C.4 du guide d'utilisation. Certains gouvernements pourraient interdire l'ajustement de ces paramètres au 2<sup>e</sup> volet.

### 3.2.3 Composition des HCP

La composition des fractions de HCP peut également être modifiée. La section C.2 du guide d'utilisation donne de l'information détaillée à ce sujet. Si la composition des HCP est modifiée, il importe que les valeurs appliquées reflètent avec prudence la composition des HCP présents dans le lieu contaminé. Il faut analyser de nombreux échantillons pour évaluer la composition des HCP; il faut par ailleurs tenir compte de la toxicité et de la mobilité relatives des sous-fractions pour s'assurer que la composition de HCP appliquée est conservatrice. Certains gouvernements pourraient interdire l'ajustement de la composition des HCP au 2<sup>e</sup> volet. Seuls les utilisateurs ayant une solide connaissance de la chimie et de la toxicologie des sous-fractions de HCP devraient tenter de modifier la composition des HCP.

Il convient de mentionner que la somme des pourcentages (en masse) pour l'ensemble des sous-fractions à l'intérieur d'une fraction doit équivaloir à 100, sinon un message d'erreur sera généré.

### 3.3 Résultats du 2<sup>e</sup> volet

Après avoir rempli la feuille d'entrée du 2<sup>e</sup> volet, l'utilisateur peut soit cliquer sur le lien hypertexte dans la cellule C4, soit sélectionner la feuille **V2\_Sortie**. Un lien hypertexte renvoyant à la feuille du 1<sup>er</sup> volet a également été créé.

Les renseignements relatifs au projet figurent dans le haut de la feuille de calcul; immédiatement en dessous se trouve un tableau illustrant les résultats de l'évaluation du 2<sup>e</sup> volet. Ce tableau présente l'objectif de base du 2<sup>e</sup> volet pour chaque fraction de HCP ainsi que la voie d'exposition principale. En dessous du tableau se trouve une liste des niveaux du 2<sup>e</sup> volet classés par voie d'exposition.

En dessous du tableau des résultats de l'évaluation du 2<sup>e</sup> volet se trouve un résumé de tous les paramètres d'entrée ajustables, la définition du scénario y compris. Les paramètres pour lesquels des valeurs particulières au lieu ont été entrées apparaissent en caractères gras soulignés; les restrictions ou tous autres commentaires associés à la valeur entrée sont également affichés.

### 3.4 Décision du 2<sup>e</sup> volet

En dessous du résumé des paramètres d'entrée se trouve une section destinée à faciliter la décision du 2<sup>e</sup> volet. Un lien hypertexte menant à cette section se trouve dans la cellule M3. La section 3.3 du guide d'utilisation doit être consultée à ce stade.

Les résultats des ajustements du 2<sup>e</sup> volet sont évalués par le tableur et, pour chaque fraction, un commentaire apparaît indiquant si les ajustements du 2<sup>e</sup> volet ont entraîné une amélioration notable (c.-à-d. un facteur de 2 ou plus), une légère amélioration ou aucune amélioration par rapport au 1<sup>er</sup> volet. De plus, un commentaire apparaîtra si les objectifs du 2<sup>e</sup> volet sont inférieurs aux objectifs correspondants du 1<sup>er</sup> volet par un facteur d'au moins 2; cette situation peut indiquer que le scénario du 1<sup>er</sup> volet n'assure

pas une protection suffisante dans le lieu concerné et que le gouvernement doit être consulté.

L'utilisateur a alors quatre possibilités :

- retourner au 1<sup>er</sup> volet (un lien hypertexte est offert);
- accepter ce scénario du 2<sup>e</sup> volet et imprimer la feuille de sortie;
- retourner à la feuille d'entrée du 2<sup>e</sup> volet et peaufiner le scénario (un lien hypertexte est offert);
- passer au 3<sup>e</sup> volet.

Une zone d'impression a été définie dans la feuille de sortie du 2<sup>e</sup> volet pour que l'information relative au projet, les résultats du 2<sup>e</sup> volet et le résumé des paramètres d'entrée soient tous imprimés sur une seule page. Cette page peut être annexée aux rapports pertinents pour faciliter l'examen réglementaire. Mentionnons toutefois que l'inclusion de cette page dans un rapport ne libère pas l'utilisateur de l'obligation de fournir assez de données particulières au lieu pour justifier les modifications du 2<sup>e</sup> volet.

## 4.0 3<sup>e</sup> volet

L'évaluation des risques particuliers à un lieu au 3<sup>e</sup> volet dépasse la portée du tableur. Les utilisateurs qui passent au 3<sup>e</sup> volet devraient consulter la section 4.0 du guide d'utilisation, de même que tous documents réglementaires ou d'orientation pertinents.

Si des modèles présentés dans la justification scientifique du SP-HCP sont utilisés pour l'évaluation des risques du 3<sup>e</sup> volet, certaines parties du tableur pourraient alors être utiles; il n'est cependant pas prévu que le tableur soit utilisé dans son intégralité au 3<sup>e</sup> volet.

## AVERTISSEMENT

Le présent modèle de tableur a été mis au point par Meridian Environmental Inc. (Meridian), en vertu d'un contrat avec le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), à l'appui du standard pancanadien relatif aux hydrocarbures pétroliers dans le sol. Le modèle est simplement une application sur tableur des équations, des algorithmes, des paramètres par défaut et des divers renseignements présentés dans le standard et les documents connexes. Le modèle est censé être exempt d'erreur, mais ni Meridian ni le CCME n'affirment ni ne garantissent l'exactitude ou l'exhaustivité du modèle de tableur.

Meridian, le CCME et leurs employés respectifs ne sont pas responsables des résultats ou des conséquences des mesures ou des décisions prises en fonction du présent tableur. L'utilisation du modèle de tableur ne libère aucunement l'utilisateur de l'obligation de se conformer à toutes les exigences réglementaires applicables.

Le CCME se réserve le droit de mettre à jour ou de modifier en tous temps le présent modèle de tableur.

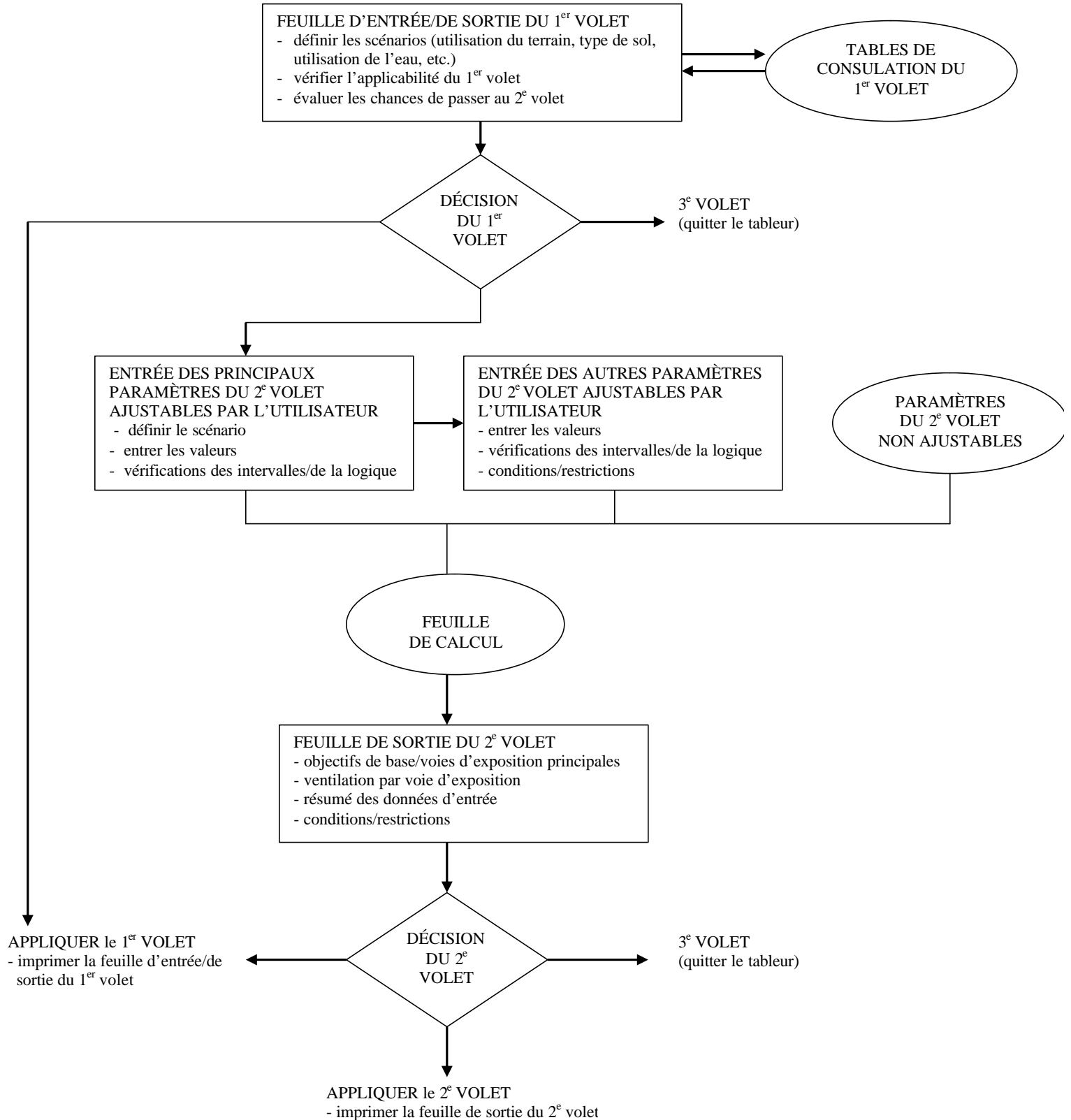
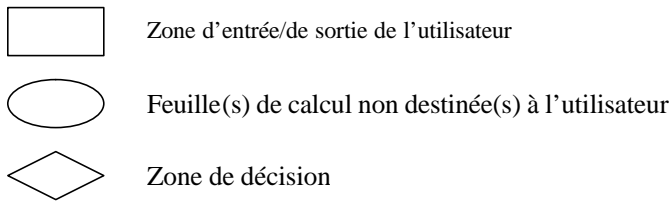


Figure 1 : Schéma conceptuel du tableur