

**Méthode technique « pas à pas »
d'analyse de rentabilité financière d'une
opération de récolte (de la souche au marché)**

**Modèle d'évaluation de la rentabilité des
investissements sylvicoles (MÉRIS)**

Octobre 2018

Table des matières

1. MISE EN CONTEXTE	3
2. PRÉREQUIS AU CALCUL DE RENTABILITÉ FINANCIÈRE.....	3
3. MÉTHODE TECHNIQUE « PAS À PAS » DE L'ANALYSE DE RENTABILITÉ FINANCIÈRE	3
ÉTAPE 1 : PARAMÉTRAGE DE L'OUTIL (ONGLET PARAMÈTRES)	3
ÉTAPE 1.1 → LE CHOIX D'UN PROFIL.....	6
ÉTAPE 1.2 → LE PARAMÉTRAGE DU PROFIL (RECOMMANDÉ)	6
ÉTAPE 2 : IMPORTER DES DONNÉES DE TIGES (ONGLET DONNÉES).....	7
CRÉATION MANUELLE D'UN FICHIER .CSV	10
ÉTAPE 3 : INITIALISATION DES DONNÉES.....	10
ÉTAPE 4 : REGROUPEMENT DE PLACETTES	10
ÉTAPE 5 : COMPILER LES VOLUMES (SI DONNÉES NON CUBÉES)	10
ÉTAPE 6 : CHOISIR UNE ZONE DE TARIFICATION FORESTIÈRE	10
ÉTAPE 7 : MODIFIER OU CRÉER UNE DIRECTIVE DE RÉCOLTES (ONGLET RÉCOLTE)	11
ÉTAPE 8 : L'ASSIGNATION DE TRAITEMENT(S) DE RÉCOLTE	12
ÉTAPE 9 : LA SIMULATION DE(S) RÉCOLTE(S).....	13
ÉTAPE 10 : ACTIONNER LE CALCUL DE RENTABILITÉ FINANCIÈRE ET CONSULTER LES DIFFÉRENTS RÉSULTATS (ONGLET RENTABILITÉ)	13
 ANNEXE A- LE CALCUL DE RENTABILITÉ FINANCIÈRE D'UNE OPÉRATION DE RÉCOLTE (DE LA SOUCHE AU MARCHÉ) ET LE PARAMÉTRAGE DU PROFIL	17

1. MISE EN CONTEXTE

Ce document présente les étapes « pas à pas » pour réaliser une analyse de rentabilité financière d'une opération de récolte, de la souche au marché, à l'aide de l'outil MÉRIS. Il décrit sommairement les différentes étapes techniques obligatoires à la réalisation du calcul de rentabilité financière.

Le présent document ne présente pas les intrants financiers présents dans le MÉRIS (coûts et revenus) ni toutes les fonctionnalités avancées de l'outil MÉRIS reliées au calcul de rentabilité financière ou à l'utilisation de l'outil (édition, sauvegarde, simulation de récolte, etc.) Ces informations sont disponibles lors du téléchargement du répertoire « MÉRIS.zip » dans le document intitulé « MÉRIS_Aide.doc ».

Lien pour télécharger l'outil MÉRIS (« MERIS.zip »).

<https://bmmb.gouv.qc.ca/analyses-economiques/outils-d-analyse/>

MÉRIS est un outil d'aide à la décision qui permet de faire des simulations de récolte (de la souche au marché) et ainsi, d'estimer la rentabilité financière de l'extraction de matière ligneuse. L'annexe A présente les grandes lignes du calcul de rentabilité financière dans l'outil MÉRIS.

Ce document s'adresse à l'ensemble des utilisateurs du MÉRIS avec connaissance d'outil DICA ou utilisateur externe). Le document ne présente pas le lien de l'outil MÉRIS avec l'outil FPinterface© de FPInnovations. Cette façon de faire est détaillée dans un guide équivalent à celui-ci, mais disponible seulement sur demande.

2. PRÉREQUIS AU CALCUL DE RENTABILITÉ FINANCIÈRE

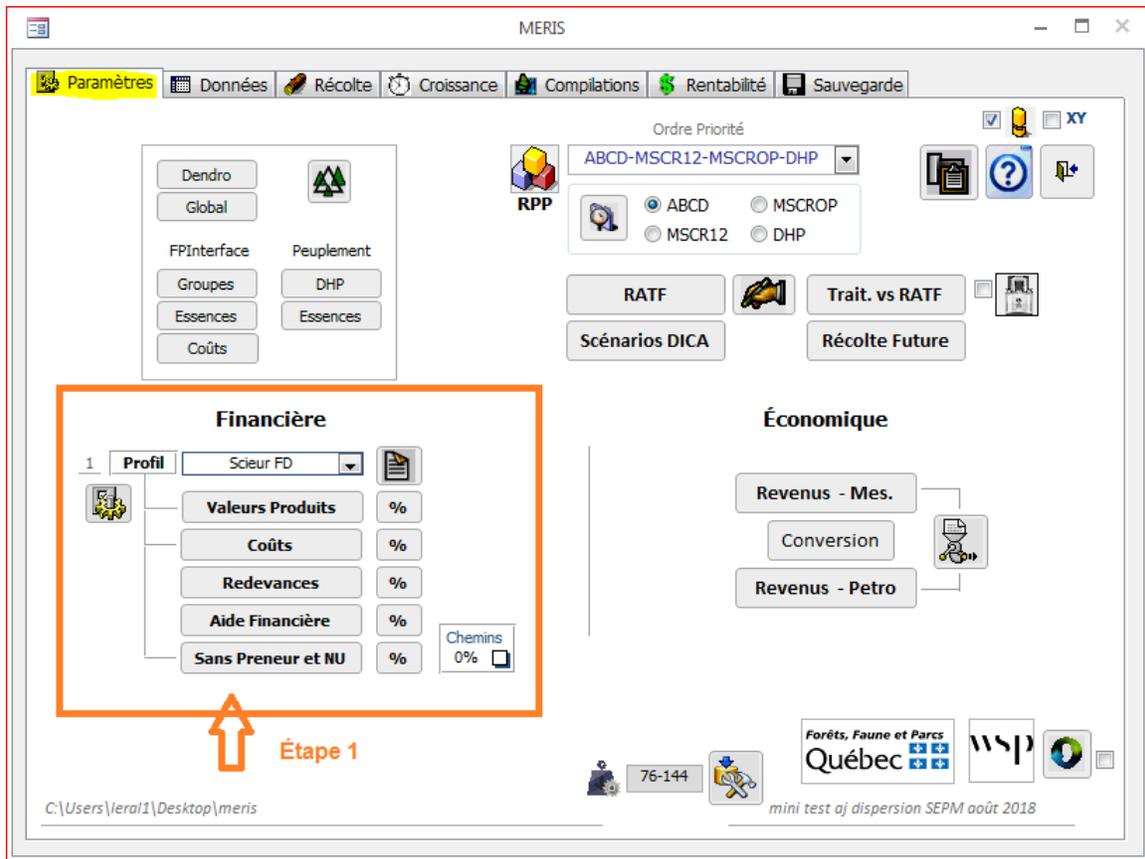
- Des données de tiges (un inventaire forestier);
- Outil MÉRIS;
- Une formation sur l'outil MÉRIS est recommandée.

3. MÉTHODE TECHNIQUE « PAS À PAS » DE L'ANALYSE DE RENTABILITÉ FINANCIÈRE

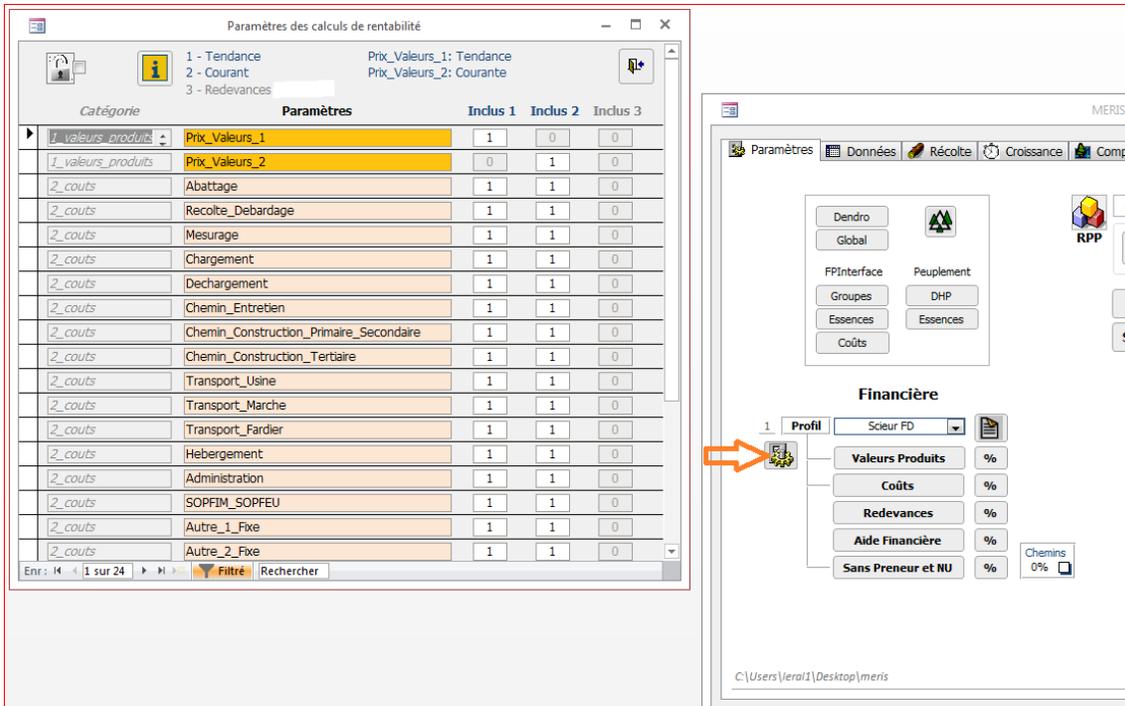
Étape 1 : Paramétrage de l'outil (onglet Paramètres)

L'onglet « paramètres » comprend les données de base (valeur par défaut provinciale ou à l'échelle de la zone de tarification forestière) nécessaires au calcul de rentabilité. L'utilisateur peut modifier les paramètres « moyens » pour les adapter à une situation particulière qu'il veut évaluer. Par exemple, les paramètres de coûts pourraient être remplacés par ceux d'une entreprise spécifique. Un autre exemple serait de modifier le

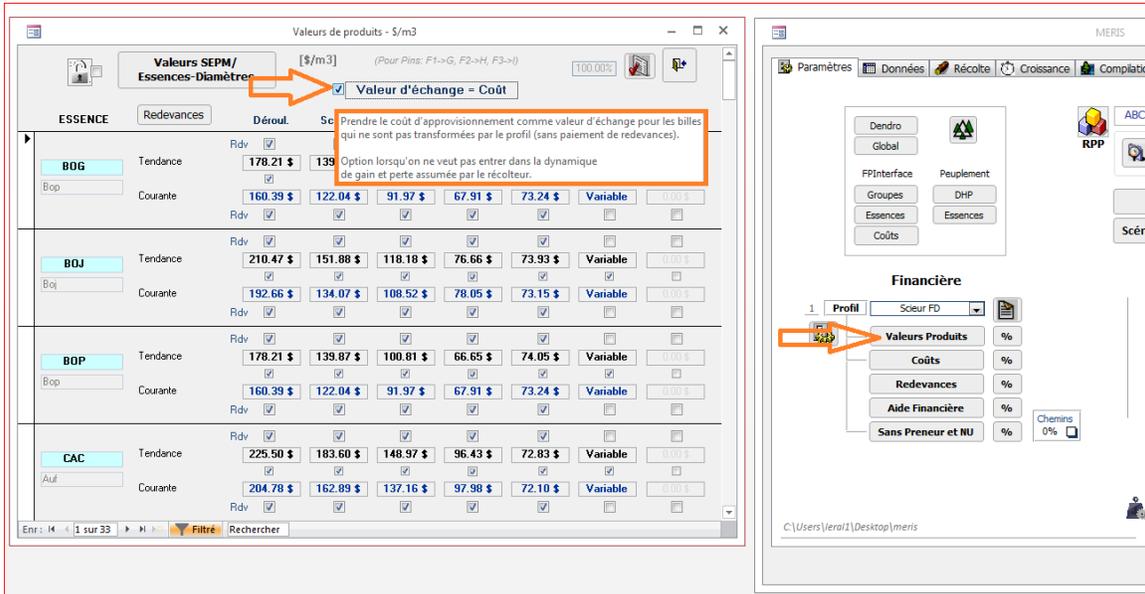
coût de transport moyen par un coût spécifique propre à un secteur d'intervention (un coût plus ou moins élevé par rapport à la moyenne).



L'utilisateur peut aussi choisir les coûts et les revenus à considérer dans le calcul de rentabilité financière.



L'utilisateur a aussi deux options pour gérer certaines « valeurs de produits », les « valeurs d'échange ».



Voir la section « Valeurs de produits » du guide « Méris_Aide.doc » pour de l'information détaillée concernant l'option « Valeur d'échange = Coût ».

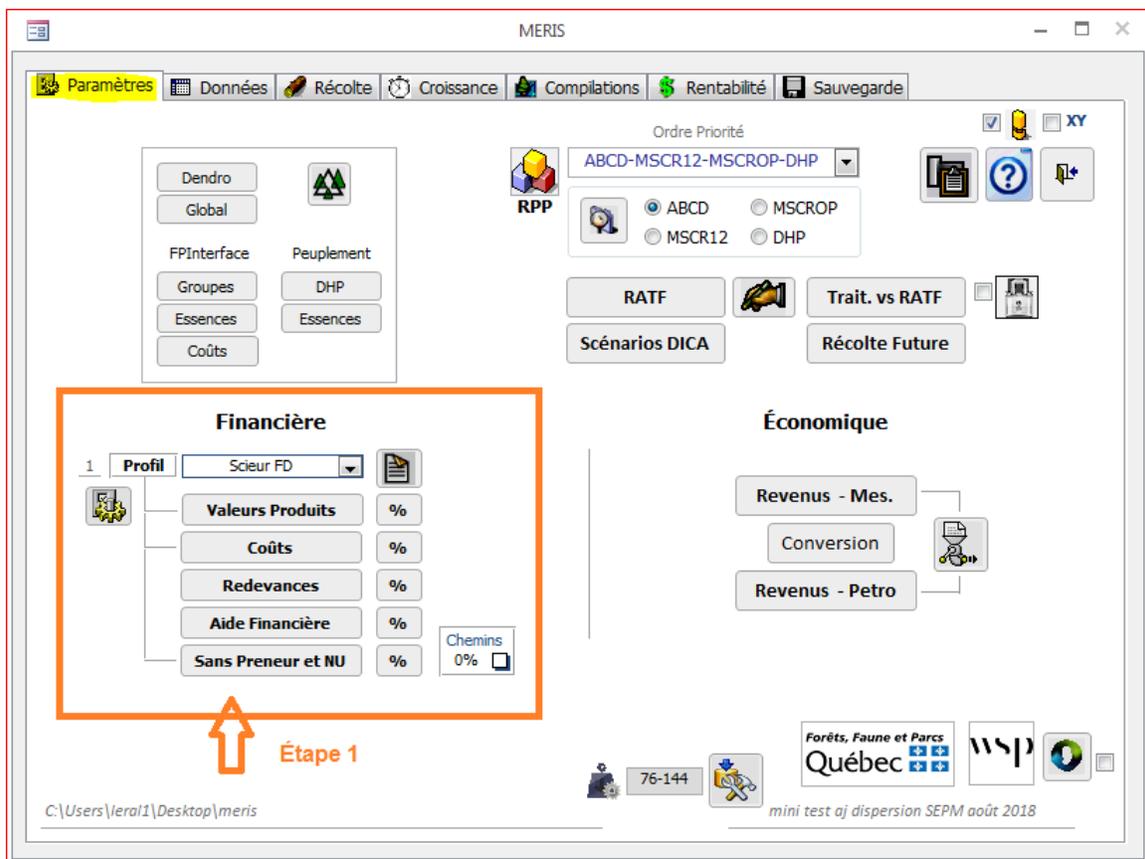
Étape 1.1 → Le choix d'un profil

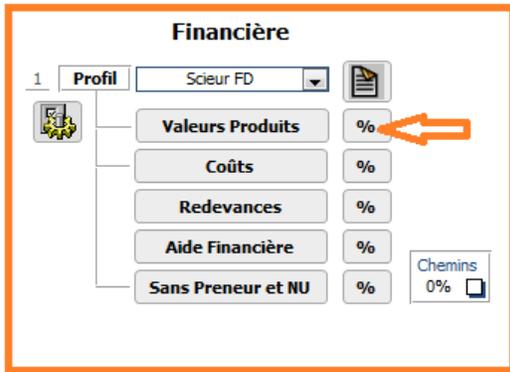
Voir l'annexe A ou le guide « MÉRIS_Aide.doc » pour de l'information à ce sujet.



Le choix d'un agent financier (profil).

Étape 1.2 → Le paramétrage du profil (recommandé)

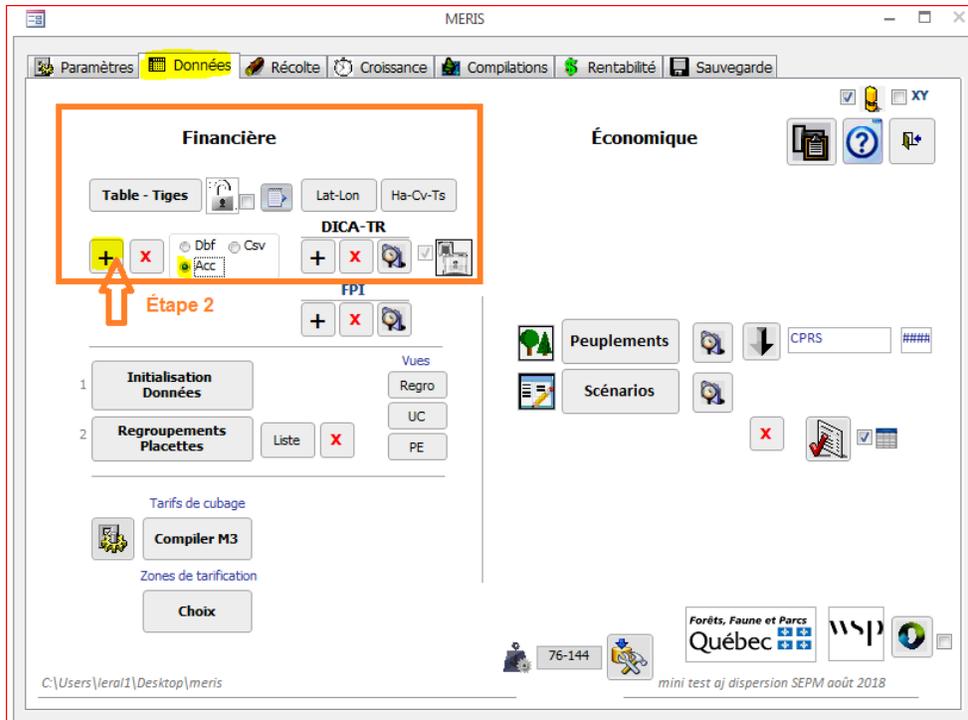




Les commandes  à côté des différentes commandes sont reliées aux tests de sensibilité. Par exemple, on peut faire des tests avec des valeurs de produits qui valent +10 % par rapport à la valeur de base.

Étape 2 : Importer des données de tiges (onglet Données)

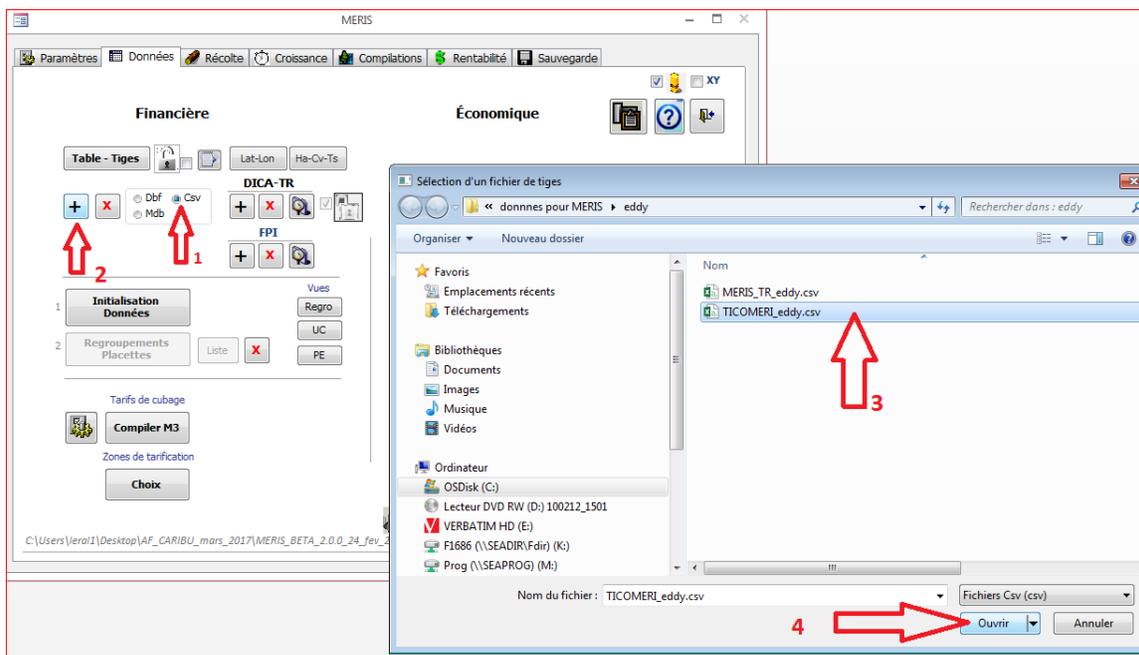
Cette fonction de MÉRIS permet d'importer les données d'inventaire nécessaires à la réalisation des analyses de rentabilité financière. MÉRIS permet l'importation de plusieurs formats de données (.csv, accdb, et .dbf). **Le format .dbf n'est plus compatible sous office 2013.**



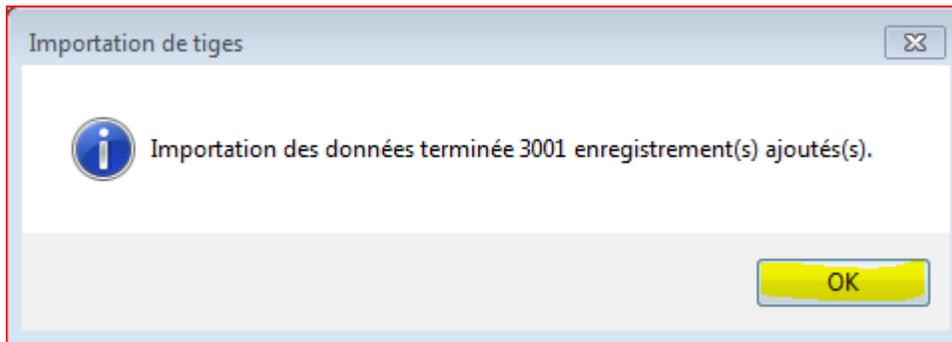
Dans l'onglet « Données », choisir le format et appuyer sur la commande



Exemple d'importation de données de tiges dans le format .csv :



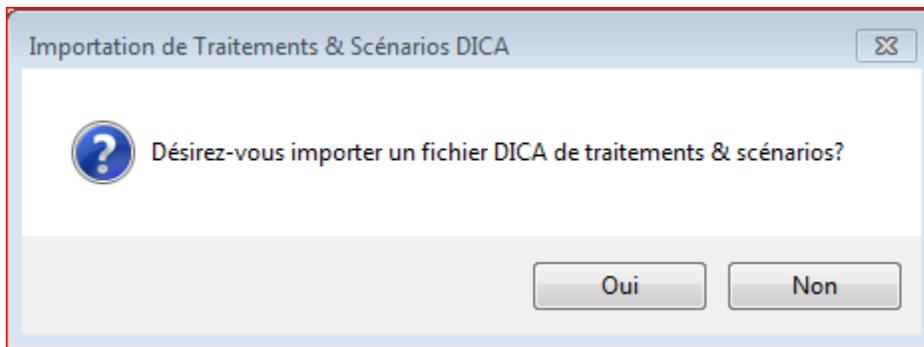
Un message apparaît;



Cliquez sur « OK »

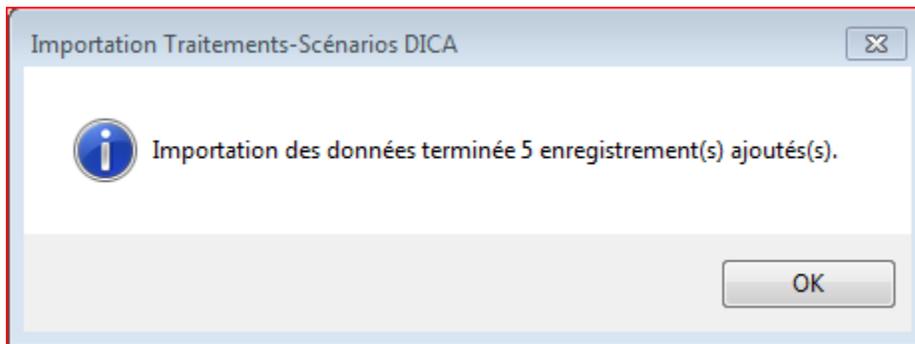
Un autre message apparaît;

Le MÉRIS propose d'importer un fichier DICA de traitements et scénarios, ce fichier (meris_tr.csv) est exclusif aux utilisateurs de l'outil DICA (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs).



Si vous n'avez pas le fichier de traitement associé au « ticomeri.csv » généré par l'outil DICA répondre non, sinon, répondre oui et charger le fichier « meris_tr.csv ».

Capture d'écran à la suite de l'importation du fichier « MERIS_TR.csv ».



CRÉATION MANUELLE D'UN FICHER .CSV

Note importante à l'utilisateur : le fichier de tiges en format .csv est le format d'échange entre l'outil DICA et l'outil MÉRIS (MFFP). Le fichier « Import-MERIS.xlsm » et ses instructions permettent de formater n'importe quel inventaire forestier pour créer le fichier en format .csv compatible avec le MÉRIS. Le fichier est disponible dans le répertoire MÉRIS.zip.

Étape 3 : Initialisation des données



L'utilisateur doit initialiser les données en appuyant sur « Initialisation Données ». Lors de cette étape, MÉRIS valide la présence de certaines informations obligatoires (essence, DHP, volume, nombre de tiges, etc.) et effectue la répartition par produits des volumes bruts par essence.

Étape 4 : Regroupement de placettes



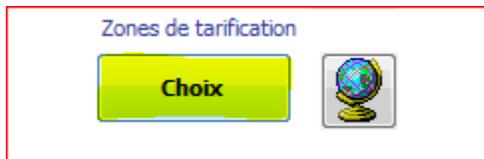
L'utilisateur doit créer le regroupement de placettes (unité de compilation). Cette étape est facultative en présence du fichier « meris_tr.csv ».

Étape 5 : Compiler les volumes (si données non cubées)



Assigner un tarif « locale » de la Direction des inventaires forestiers (MFFP) et compiler les volumes (m³ brut)

Étape 6 : Choisir une zone de tarification forestière

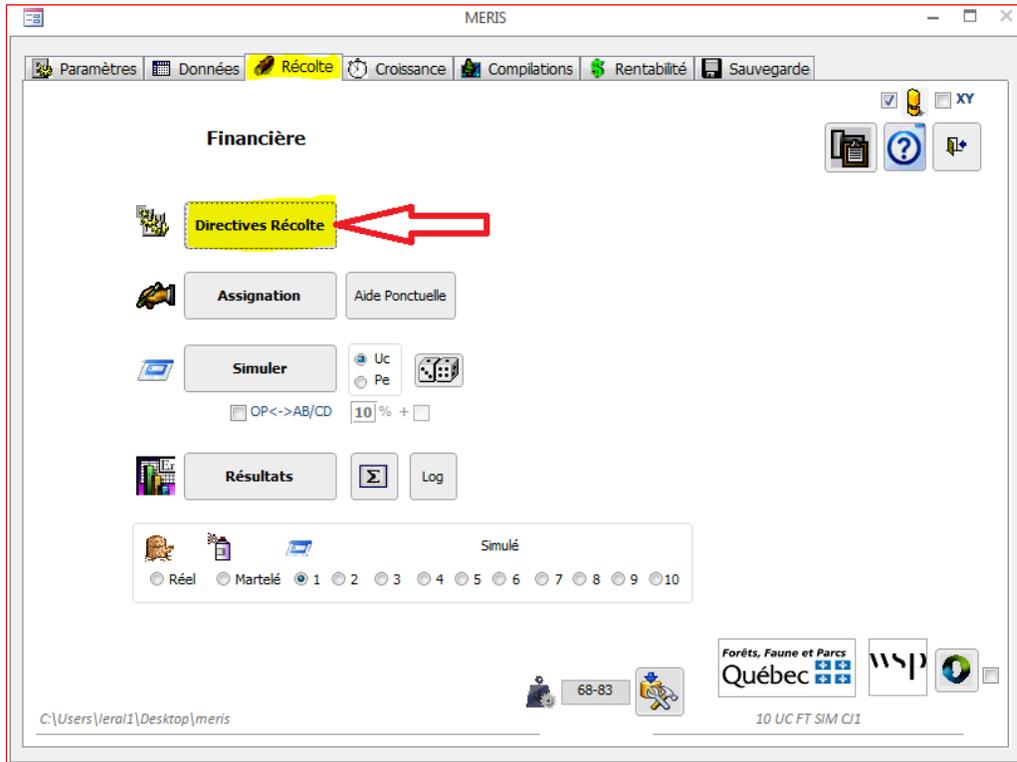


Le choix d'une zone de tarification forestière pour un regroupement de placettes (UC) est obligatoire. La zone de tarification forestière précise la valeur de certains coûts fournis dans le MÉRIS par défaut (redevances forestières, moyenne de coût de

transport entre la forêt et l'usine de transformation, moyenne de coût d'hébergement, etc.).

Étape 7 : Modifier ou créer une directive de récoltes (onglet Récolte)

La commande « Directives Récolte » permet de consulter, modifier ou créer un traitement de récolte (modalités de récolte).



Directives de récolte - Paramètres de traitements

Verrouiller DHP Max Essences désirées

Essences prioritaires si mode Standard:
MS: Sélection prioritaire sur essences désirées
CR: Sélection prioritaire sur essences non désirées

Traitement: **3DV** CV: **Generique** CV Feuillu Notes: récolte 30% des plus grosses tiges avec maintien 80% CFC

RAT: CAS Coupe d'assainissement

% Visé: 30,0% Ou M2 Rés: 0,0 Ou M2 Visé: 0,0

Sentier 22+: 4,9% 1
Sentier 24+: 1,1% 2

Pertes: CF: 0,00 0% CFC: 80% 1% Biodiv: 1,00 Pe

Essences prioritaires: Standard, Toujours désirées, Toujours non désirées

Diam. Décroissant MP Aléat. Diam Min Feu: 24 Diam Min Rés: 10 Tri Monétaire: Décroissant

Priorités MSCR		Peu Longévifs		Autres Essences - DOR				Manuel				
MO	RO	1	0	Tri MSCR (Dor): Aucun				2	.TOUS	TOUS	10	160
0	0	BOP	0	-	-	-	-	0			0	160
MP	RP	38	160	0	160	0	160	0			0	160
0	0	PET		-	-	-	-	0			0	160
SO	MO_non_desire	32	160	0	160	0	160	0			0	160
0	MP_non_desire	ERR		-	-	-	-	0			0	160
SP	SO_non_desire	40	160	0	120	0	160	0			0	160
0	SP_non_desire	EPB		-	-	-	-	0			0	160
CO		40	160	0	160	0	160	0			0	160
0		SAB		-	-	-	-	0			0	160
CP		18	160	0	160	0	160	0			0	160
0												

Martelage Positif Lim Désirées Non Désirées Aucun

NbTiges Dmin Dmax Dégag. Dhp Aucun Croissant Décroissant

Enr: 1 sur 169 Filtré Rechercher

Étape 8 : L'assignation de traitement(s) de récolte

MERIS

Paramètres Données Récolte Croissance Complé

Financière

Directives Récolte

Assignment Aide Ponctuelle

Simuler

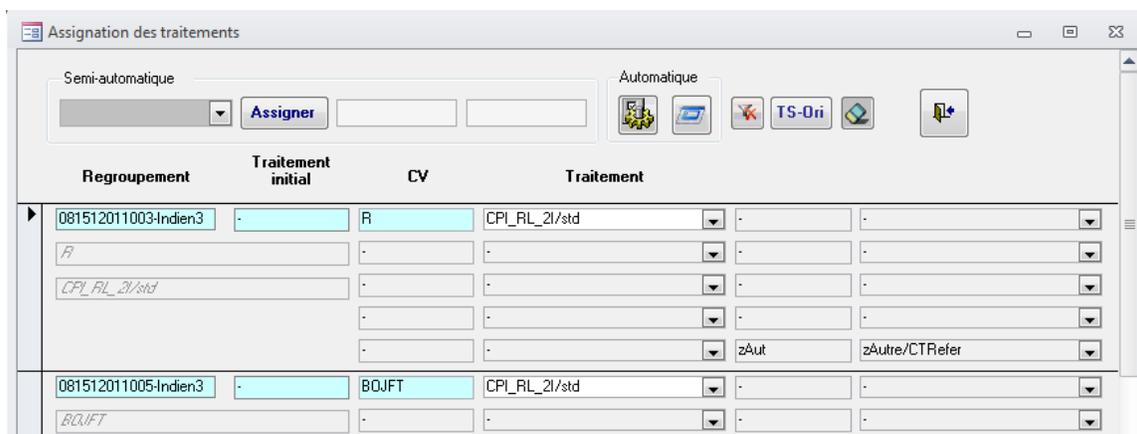
Uc Pe OP->AB/CD 10% +

Résultats Log

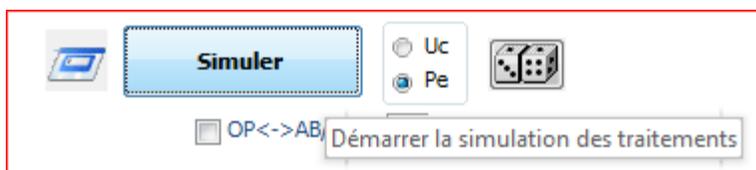
Simulé

Réel Martelé 1 2 3 4 5 6

Cette section permet d'assigner les traitements/modalité de récolte à chaque regroupement de placettes. MÉRIS permet d'assigner jusqu'à dix traitements/modalité de récolte pour chaque regroupement de placettes.



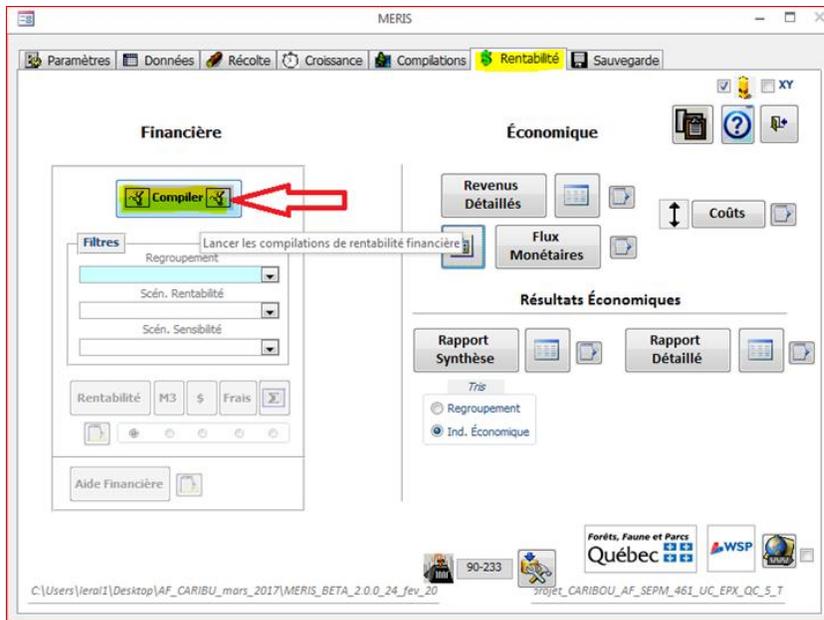
Étape 9 : La simulation de(s) récolte(s)



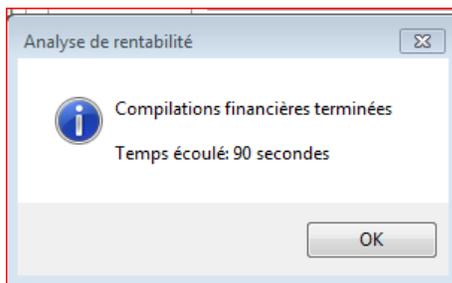
La simulation peut se faire soit par regroupement de placettes (UC) ou bien placette par placette (PE). Il faut sélectionner l'option désirée.

Étape 10 : Actionner le calcul de rentabilité financière et consulter les différents résultats (onglet Rentabilité)

Pour produire le calcul de rentabilité financière, il faut appuyer sur le bouton « Compiler ».



Le message suivant apparaît :



Les compilations financières (résultats) sont maintenant disponibles.



Les compilations financières peuvent être exportées en format .csv. Les différentes compilations peuvent être combinées dans un fichier « Excel » pour forage et interprétation.

La définition des champs des rapports de rentabilité est précisée dans le fichier Excel inséré ci-dessous.



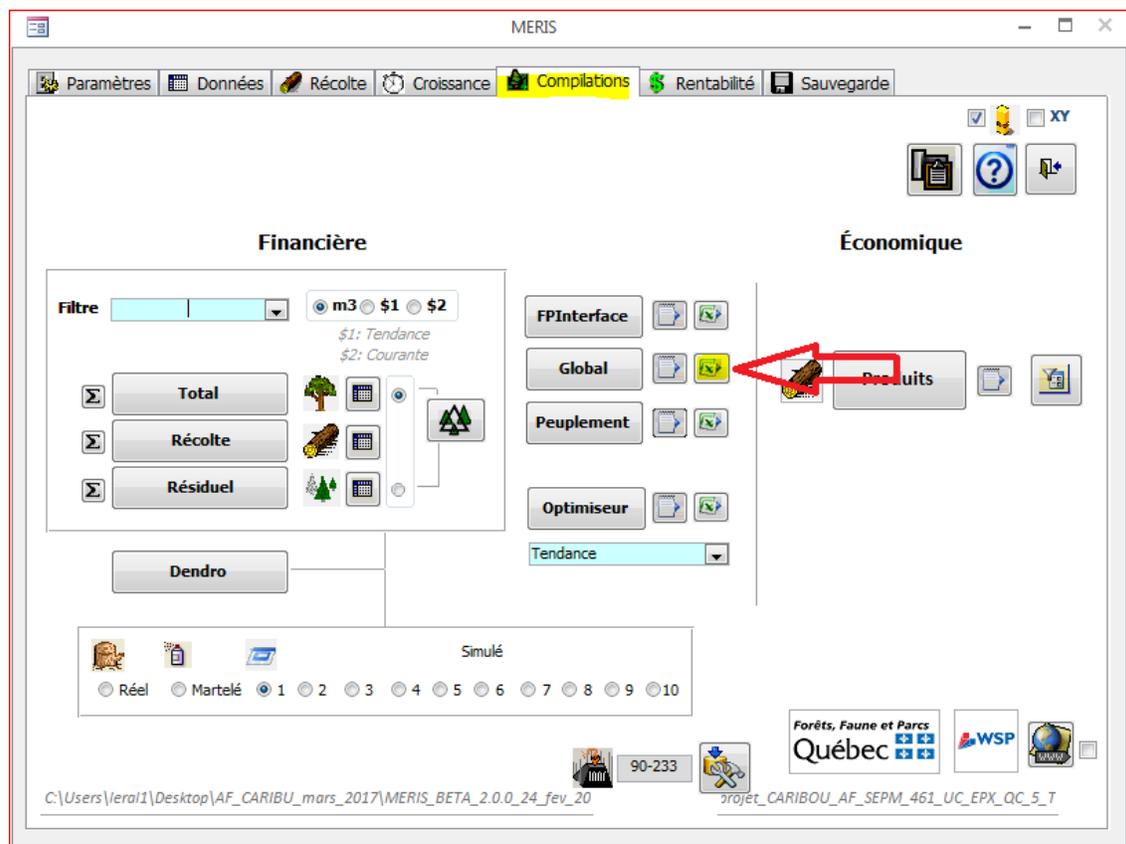
Lexique_compilatio
n_AF_MERIS_2.1.2_a



La commande « Aide financière » présente les trois intrants sylvicoles (dm^3/tige brut avant traitement, dm^3/tige brut récolté et volume net prélevé (m^3/ha)) de l'annexe à la prescription sylvicole pour la détermination d'une aide financière associée à certaines coupes partielles.

<https://bmbb.gouv.qc.ca/publications-et-reglements/valeur-des-traitements-sylvicoles/traitements-sylvicoles-commerciaux/>

L'étape 10 (actionner le calcul de rentabilité financière) peut aussi être effectuée par la commande « Global » située dans l'onglet « Compilations ».



La compilation synthèse « Global » comprend, pour chacune des récoltes testées, les attributs forestiers avant coupe; les m³ récoltés (globaux et par essence), des coûts, des revenus et la rentabilité financière (bénéfice ou perte).

Note : *Cette commande n'inclut pas la fonction test de sensibilité (présenté brièvement à l'étape 1.2, paramétrage du profil).*

Annexe A- Le calcul de rentabilité financière d'une opération de récolte (de la souche au marché) et le paramétrage du profil

Le calcul de rentabilité financière d'une opération de récolte correspond au calcul du bénéfice ou de la perte pour un agent financier de réaliser une opération de récolte et de vendre les bois récoltés sur le marché.

Tel que défini par l'Équation 1, le calcul (par défaut) utilisé pour établir la rentabilité financière correspond à la somme des revenus des produits du bois moins les coûts d'approvisionnement, les coûts de transfert à l'État (redevances) et les coûts de transport au marché. Dans certaines situations, il peut y avoir des revenus additionnels, par exemple, l'aide financière de l'État pour la réalisation de coupes partielles.

Équation 1 :

$$\text{Rentabilité} = \sum (\text{Revenus} - \text{CA} - \text{CT} - \text{CM})$$

Où; Revenus = Revenus des produits du bois
CA = Coûts d'approvisionnement
CT = Coûts de transfert à l'État
CM = Coûts de transport au marché

L'outil MÉRIS est paramétrable et flexible. L'angle d'analyse financière (le terme « profil » est utilisé dans MÉRIS) peut être adapté à la situation souhaitée. Par exemple, l'agent financier peut-être un scieur de bois résineux qui s'approvisionne en forêt et qui vend ses sciages et ses sous-produits sur les marchés. L'agent financier peut être un spécialiste en opérations forestières qui vend ses récoltes forestières (grumes → billes non transformées en usine) à des scieries qui les transforment.

Une étude de cas portant sur la rentabilité financière d'une opération de récolte avec l'angle du scieur résineux est disponible sur le site internet du Bureau de mise en marché des bois au lien suivant :

https://bmb.gouv.qc.ca/media/38870/analyse_financiere_plt_epb_ec2_region_bsl_nov_2016.pdf

L'agent financier, le profil

MÉRIS calcule la rentabilité financière selon un agent qu'on nomme « profil ». Par défaut, le MÉRIS propose deux profils, le scieur de feuillus durs (Scieur FD) ou un scieur de résineux (Scieur Res). L'outil MÉRIS permet le paramétrage de cinq profils.

Les paramètres liés au profil sont identifiés via une liaison avec le nom de profil (Valeurs Produits, Coûts, Sans preneur et NU). Seuls les postes (Redevances et Aide financière) sont invariables de la notion de profil.

Financière

1	Profil	Scieur FD	
		Valeurs Produits	%
		Coûts	%
		Redevances	%
		Aide Financière	%
		Sans Preneur et NU	%
		Chemins	0% <input type="checkbox"/>

Tous les revenus et les coûts, les intrants du calcul de rentabilité financière, peuvent être modifiés pour les besoins d'une analyse spécifique. L'outil MÉRIS est un outil d'aide à la décision qui permet, notamment de faire des simulations de rentabilité financière d'une opération de récolte selon une multitude d'angles (agent financier X, revenus Y, coûts Z).

RAPPEL : L'information concernant toutes les commandes et les intrants (par défaut) reliés au calcul de rentabilité financière dans l'outil MÉRIS est disponible dans le document « MERIS_Aide.doc ». Le paramétrage, les profils, les revenus et les coûts y sont détaillés.

Bonne analyse de rentabilité financière !

Soutien avec l'outil MÉRIS :

Sebastien.Crosnier-Pichette@bmb.gouv.qc.ca

Alexis.Leroux@bmb.gouv.qc.ca