

**Importation de données de scénarios sylvicoles  
« en batch » pour réaliser des analyses économiques  
avec le modèle d'évaluation des investissements  
sylvicoles (MÉRIS)**

Produit le 20 juillet 2018

## Réalisation

Direction des évaluations économiques et des opérations financières  
Bureau de mise en marché des bois  
Ministère des Ressources naturelles  
5700, 4e ave ouest, A-204, Québec (QC), G1H 6R1  
Tél. : 418 627-8640 (4395)  
Télééc. : 418 528-1278

### Support aux utilisateurs de MÉRIS :

**Alexis Leroux** : [alexis.leroux@bmmb.gouv.qc.ca](mailto:alexis.leroux@bmmb.gouv.qc.ca)

**Sébastien C. Pichette**: [Sebastien.Crosnier-Pichette@bmmb.gouv.qc.ca](mailto:Sebastien.Crosnier-Pichette@bmmb.gouv.qc.ca)

### Support économique et financier :

**Mélissa Laine** : [melissa.laine@bmmb.gouv.qc.ca](mailto:melissa.laine@bmmb.gouv.qc.ca)

## Diffusion

Cette publication, conçue pour une impression recto-verso, est disponible en ligne uniquement à l'adresse : <https://bmmb.gouv.qc.ca/analyses-economiques/outils-d-analyse/>

© Gouvernement du Québec  
Bureau de mise en marché des bois  
Ministère des Ressources naturelles

## **Importation de données de scénarios sylvicoles « en batch » pour réaliser des analyses économiques avec le modèle d'évaluation des investissements sylvicoles (MÉRIS)**

Le présent document présente la méthode permettant d'alimenter « en batch » les informations nécessaires à la réalisation d'analyse économique de scénarios sylvicoles dans l'outil MÉRIS. MÉRIS est développé en Microsoft Access avec une interface utilisateur (frontale) et plusieurs tables et requête Access (dorsale). L'interface utilisateur de MÉRIS permet à l'utilisateur de saisir toutes les informations nécessaires pour réaliser des analyses économiques. Cependant, lorsque l'on veut saisir une grande quantité de données, la méthode proposée dans ce document est plus efficace pour alimenter MÉRIS que la saisie manuelle dans l'interface utilisateur. La méthode consiste à remplir 4 tableaux Excel du fichier « importation\_donnees\_MERIS.xls » et de les « copier-coller » dans la dorsale de MÉRIS (tables Access).

### **Objectif**

Faciliter la réalisation d'analyse économique d'envergure (Ex. : grosse base de données forestières comportant plusieurs peuplements et plusieurs scénarios sylvicoles).

### **Méthode**

Une connaissance de MÉRIS est préalable à l'exercice. Un exemple est fourni « importation\_donnees\_MERIS.xls ».

### **Étape 1**

Télécharger MÉRIS et le fichier Excel « importation\_donnees\_MERIS.xls » sur le site Internet du Bureau de mise en marché des bois (BMMB) à l'adresse : <https://bmmb.gouv.qc.ca/analyses-economiques/outils-d-analyse/>

## Étape 2

Remplir les 4 tableaux du fichier d'importation « importation\_donnees\_MERIS.xls » (Microsoft Excel). Les détails sur les données à saisir et les gabarits des tableaux sont expliqués dans le fichier Excel.

Figure 1– Fichier « importation\_donnees\_MERIS.xls »

Information générale sur le « peuplement » et information qui permettra de faire le tri lors du classement. Contient une ligne par peuple

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5	Exemple vide										
6	NomPeupl	ZoneTarification	Superficie	Source	Filtre1	Filtre2	Filtre3	Filtre4	Filtre5	blnErreur	
7			1	-	-	-	-	-	-	FAUX	
8	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	
9	Exemple complété										
10	NomPeupl	ZoneTarification	Superficie	Source	Filtre1	Filtre2	Filtre3	Filtre4	Filtre5	blnErreur	
12	Pessières noires-ME16	888	525.0	-	-	-	-	-	-	FAUX	
13											
14											
15											
16	Pessières à feuillus-ME16	888	511	-	-	-	-	-	-	FAUX	
17	Peupleraies à résineux-RS21	888	437	-	-	-	-	-	-	FAUX	
18	Bétulaies blanches à feuillus intolérants-MS22	888	418	-	-	-	-	-	-	FAUX	
19	Pessières à feuillus-RS22	888	378	-	-	-	-	-	-	FAUX	
20	Peupleraies-ME16	888	361	-	-	-	-	-	-	FAUX	
21	Pessières à résineux-RS21	888	358	-	-	-	-	-	-	FAUX	
22	Bétulaies blanches à résineux-RS22	888	271	-	-	-	-	-	-	FAUX	
23	Peupleraies à résineux-ME16	888	265	-	-	-	-	-	-	FAUX	
24	Pessières à résineux-RS39	888	231	-	-	-	-	-	-	FAUX	
25	Bétulaies blanches à feuillus intolérants-RS21	888	191	-	-	-	-	-	-	FAUX	
26	Pessières à résineux-RE24	888	158	-	-	-	-	-	-	FAUX	
27	Pinèdes grises à feuillus-RS21	888	104	-	-	-	-	-	-	FAUX	
28	Pinèdes grises à résineux-RS21	888	104	-	-	-	-	-	-	FAUX	
29	Pessières à feuillus-RE24	888	88	-	-	-	-	-	-	FAUX	
30	Pessières à résineux-ME16	888	69	-	-	-	-	-	-	FAUX	
31	Pessières noires-RS26	888	63	-	-	-	-	-	-	FAUX	
32	Pessières à résineux-RE39	888	62	-	-	-	-	-	-	FAUX	
33	Mélazaies-RE39	888	59	-	-	-	-	-	-	FAUX	
34	Pinèdes grises à résineux-RE21	888	57	-	-	-	-	-	-	FAUX	
35	Peupleraies à feuillus intolérants-RS22	888	54	-	-	-	-	-	-	FAUX	
36	Pinèdes grises à feuillus-MS21	888	51	-	-	-	-	-	-	FAUX	
37	Pinèdes grises-ME13	888	49	-	-	-	-	-	-	FAUX	
38	Peupleraies à résineux-MS26	888	41	-	-	-	-	-	-	FAUX	
39	Résineux à feuillus intolérants-RS38	888	32	-	-	-	-	-	-	FAUX	
40	Pinèdes grises à résineux-ME16	888	28	-	-	-	-	-	-	FAUX	
41	Pinèdes grises-RE21	888	25	-	-	-	-	-	-	FAUX	
42	Pessières noires-RE24	888	23	-	-	-	-	-	-	FAUX	
43	Résineux à feuillus intolérants-ME16	888	15	-	-	-	-	-	-	FAUX	
44	Pinèdes grises-RS21	888	11	-	-	-	-	-	-	FAUX	
45	Sapinières-MS22	888	10	-	-	-	-	-	-	FAUX	
46		# 1	# 2			# 3			# 4		
47											

lerat1: Dans les onglets suivants cette strate sera présentée en exemple

## Étape 2 détaillée :

- Ouvrir le fichier « importation\_donnees\_MERIS.xls »
- Remplir le tableau de l'onglet « Tbl\_Peup\_Gen\_0 » #1 (figure 1)

Les champs obligatoires à remplir sont le « NomPeupl » et la « Zone Tarification ». Le champ « Superficie » est obligatoire et la valeur par défaut est de 1 hectare. Peu importe les superficies saisies, les résultats économiques des peuplements sont comparés sur la base d'un hectare. Les filtres peuvent servir à faire des analyses sur des regroupements particuliers (Ex. : stade évolutif, potentiel forestier, affectations, contraintes, distance de transport, etc.).

- Remplir le tableau de l'onglet « Tbl\_Peup\_Gen\_Scenarios » #2 (figure 1)

Cette table permet de nommer les différents « peuplements-scénarios » de façon unique. Pour chaque « NomPeupl », établir les différents scénarios sylvicoles.

Pour identifier un scénario de référence (concept de scénario d'opportunité), la valeur « VRAI » doit être inscrite dans le champ « blnReference ». Les scénarios qui ne sont pas référence ont la valeur « FAUX » pour ce champ.

- Remplir le tableau de l'onglet « Tbl\_Peup\_Gen\_Scenarios\_Action » #3 (figure 1)

Le remplissage de l'onglet « Tbl\_Peup\_Gen\_Scenarios\_Action » se fait à partir de la liste des actions inscrites dans l'onglet « Tbl\_Liste\_Traitements ». Il s'agit, pour chaque « peuplement-scénario », d'inscrire les actions (une ligne par action) du scénario avec l'année d'intervention. Si l'utilisateur veut créer un nouveau traitement, il devra aussi l'ajouter en le collant par ajout dans la « Tbl\_Liste\_Traitements » (Figure 2) de MÉRIS. Notons que le MÉRIS ne prend qu'une seule action par année par « peuplement-scénario » aux fins d'intégrité référentielle. Pour un scénario, lorsqu'il y a deux actions dans la même année, il faut utiliser la décimale.

Figure 2- Tbl\_Liste\_Traitements dans « MERIS\_BdTbl.mdb »

Traitement	StrTypeTrait	Unite_Mesu	Unite_Mesu	Categorie
AGR	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
AGRP	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
AMEND_CHAULAGE_500	AUT	DolHa		FERTILISATION
AMEND_CHAULAGE_550	AUT	DolHa		FERTILISATION
AMEND_CHAULAGE_795	AUT	DolHa		FERTILISATION
AMENDCHAU	AUT	DolHa		FERTILISATION
AMENDFER	AUT	DolHa		FERTILISATION
AMENDORG	AUT	DolHa		FERTILISATION
BPR	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
BPRPA	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
BRM36D	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
BRM36DP	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
BRM36P	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
BRM36PP	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
BRU	PREP	DolHa		PRÉPARATION DE TERRAIN
CAS	COU	LnCP+		COUPE PARTIELLE
CJB	COU	LnCP+		COUPE PARTIELLE
CJBM	COU	LnCP-	F5	COUPE PARTIELLE
CJPAM	COU	LnCP+	F4	COUPE PARTIELLE
CJPGAM	COU	LnCP+	F4	COUPE PARTIELLE
CJPGHQ	COU	LnCP+	F4	COUPE PARTIELLE
CJPGQM	COU	LnCP+	F4	COUPE PARTIELLE

- Remplir l'onglet « tbl\_Peup\_Detail\_Scenarios » #4 (figure 1)

L'onglet « tbl\_Peup\_Detail\_Scenarios » comprend :

- les volumes des actions de récolte (LnCP+, LnCP-, LnCT)<sup>1</sup>
- le nombre de plants à l'hectare des actions de plantation et regarni (Dol1000Plants)
- le nombre de microsites à l'hectare (Dol1000Micro) pour les actions de taupe ou pioche forestière.

En d'autres mots, il n'est pas requis d'inscrire les actions avec un taux à l'hectare (DolHa) de l'onglet « tbl\_Liste\_Traitements ». C'est la dernière table à remplir et aussi celle nécessitant le plus de manipulations et comportant le plus grand nombre de lignes.

Pour remplir cette table, il faut estimer les rendements (et prélèvements) forestiers associés aux différents scénarios sylvicoles. Les hypothèses de rendement peuvent être déterminées à partir des rendements de plantation (DRF), des courbes de retour de coupe totale (BFEC), des modèles de croissance (SAMARE, Artémis, Natura, articles scientifiques, etc.) ou autres sources de données. Le recours à des hypothèses plausibles, négatives et optimistes permet aussi d'estimer les prélèvements futurs et de réaliser des analyses économiques pertinentes servant à la prise de décision en matière d'investissement en sylviculture.

Le diamètre à hauteur de poitrine (DHP) est un champ très important. Le DHP sert à ventiler le volume de bois en produits de qualité déroulage, sciage, pâte et non utilisation.

### Étape 3

Importer les 4 tableaux précédents créés, dans l'ordre de création, dans la dorsale du MÉRIS « MERIS\_BdTbl.mdb » ou dans un « backup » de MÉRIS (Figures 3 à 5).

Note : Pour la suite de la procédure, à des fins d'allègements du texte, il sera uniquement question de la procédure d'importation en batch via la dorsale active du MÉRIS; «MERIS\_BdTbl.mdb».

Pour ce faire :

- Ouvrir la dorsale « MERIS\_BdTbl.mdb » du MÉRIS (Figure 3) (Tenir la touche du clavier «SHIFT» enfoncée et peser sur la touche «ENTER»);
- Copier puis « coller par ajout » (Figure 4 et 5) chacun des 4 tableaux Excel créés précédemment dans la table du même nom (MERIS\_BdTbl.mdb).

En détail, copier puis « coller par ajout ». Fermer et enregistrer la table avant de « coller par ajout » la prochaine table.

---

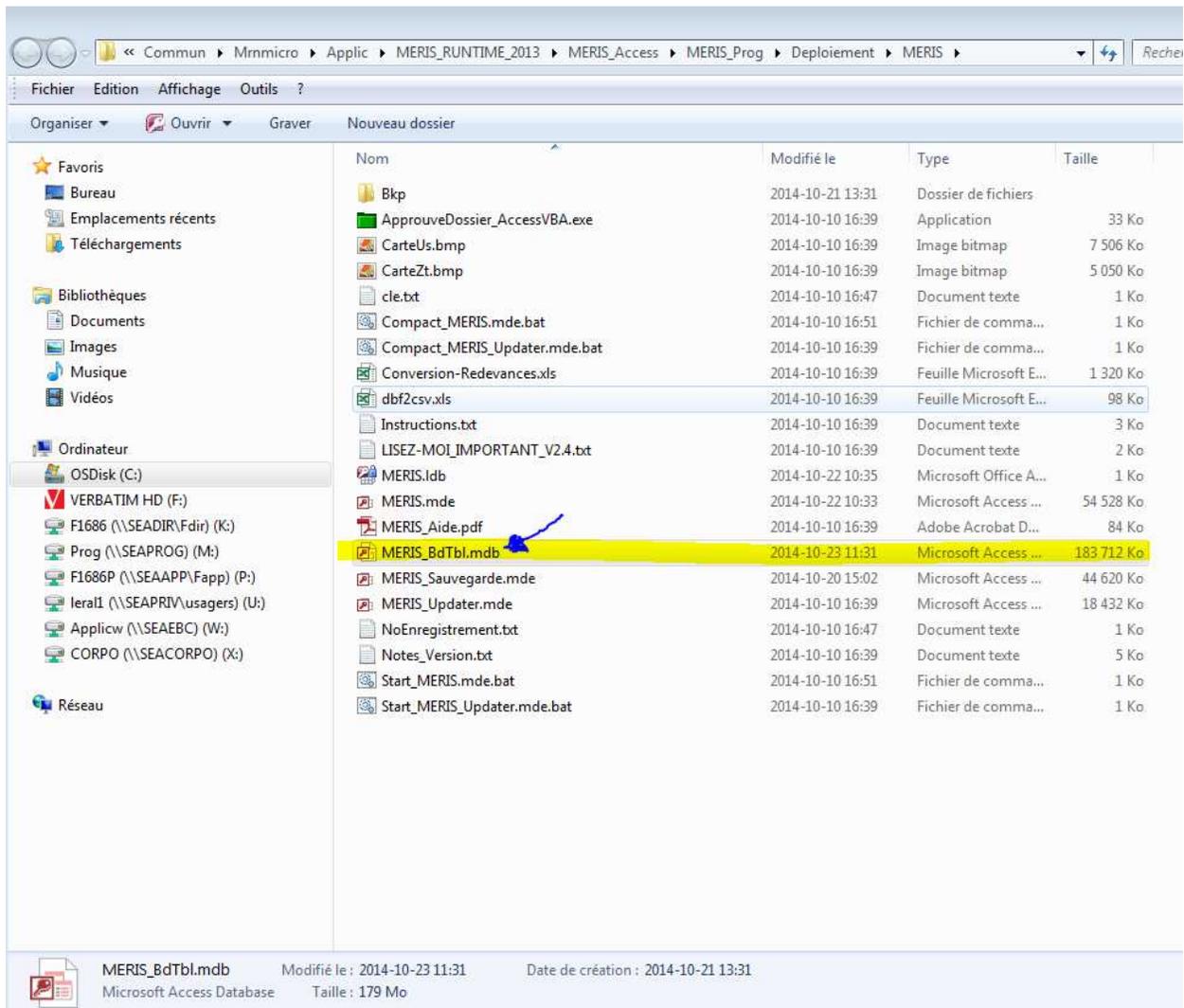
<sup>1</sup> Les éléments entre parenthèses réfèrent à la colonne « Unite\_Mesure » de l'onglet « tbl\_Liste\_Traitements »

- 1- le tableau de l'onglet « Tbl\_Peup\_Gen\_0 »
- 2- le tableau de l'onglet « Tbl\_Peup\_Gen\_Scenarios »

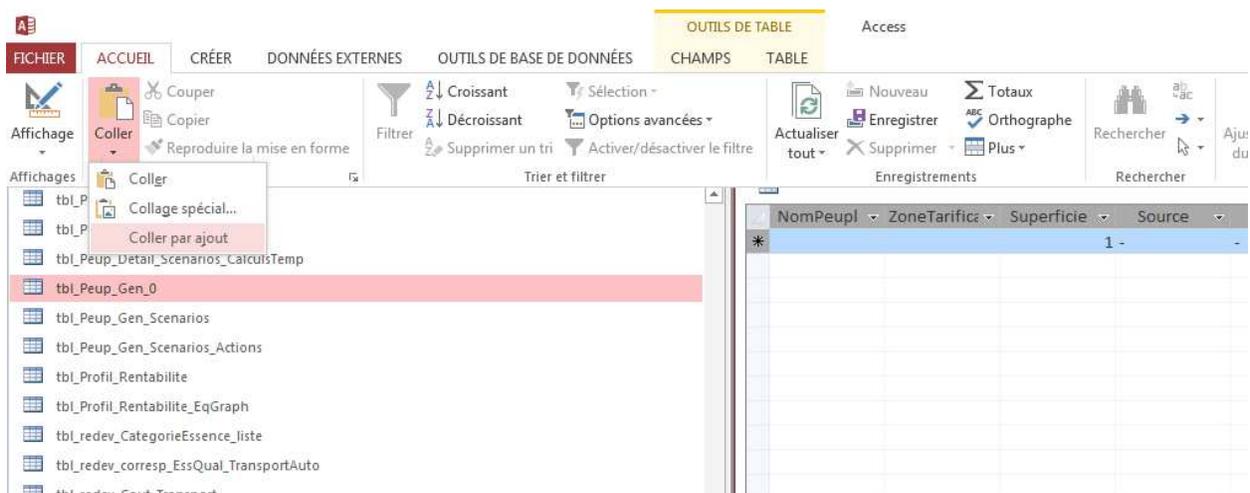
Si nécessaire, importer des nouvelles actions dans la « Tbl\_Liste\_Traitements »

- 3- le tableau de l'onglet « Tbl\_Peup\_Gen\_Scenarios\_Action »
- 4- le tableau de l'onglet « tbl\_Peup\_Detail\_Scenarios »

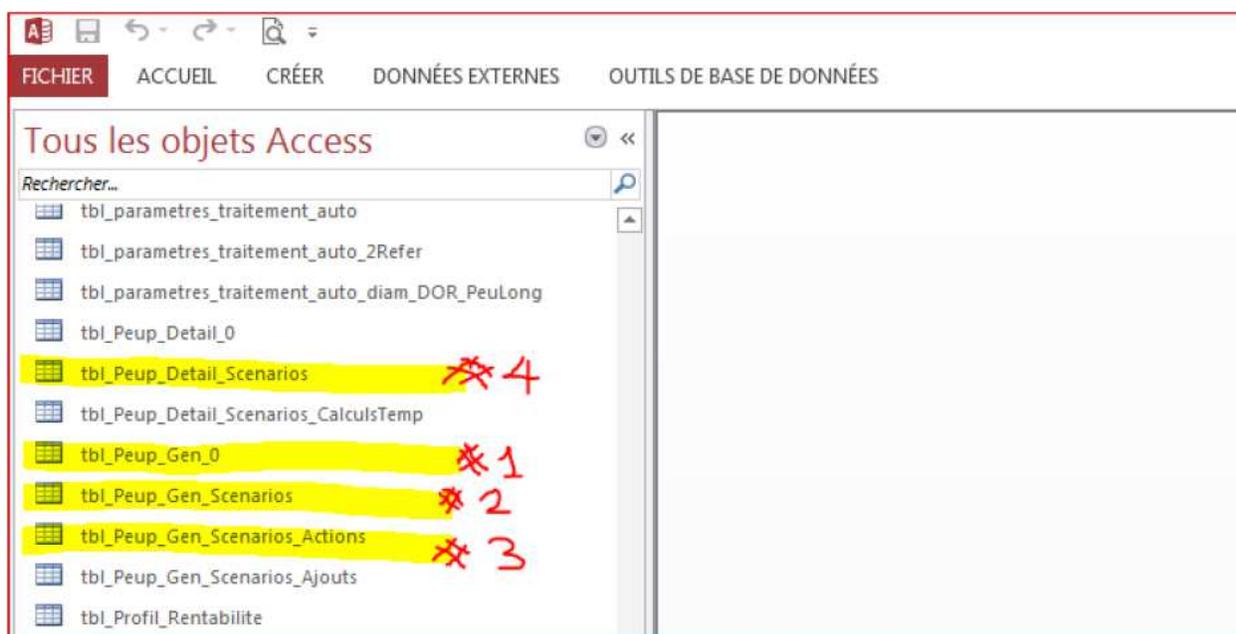
**Figure 3-** Dorsale active du MÉRIS dans son répertoire



**Figure 4- Coller par ajout dans « tbl\_Peup\_Gen\_0 »**



**Figure 5– Les 4 tables dans « Meris\_Bdtbl.mdb » (dorsale de MÉRIS)**

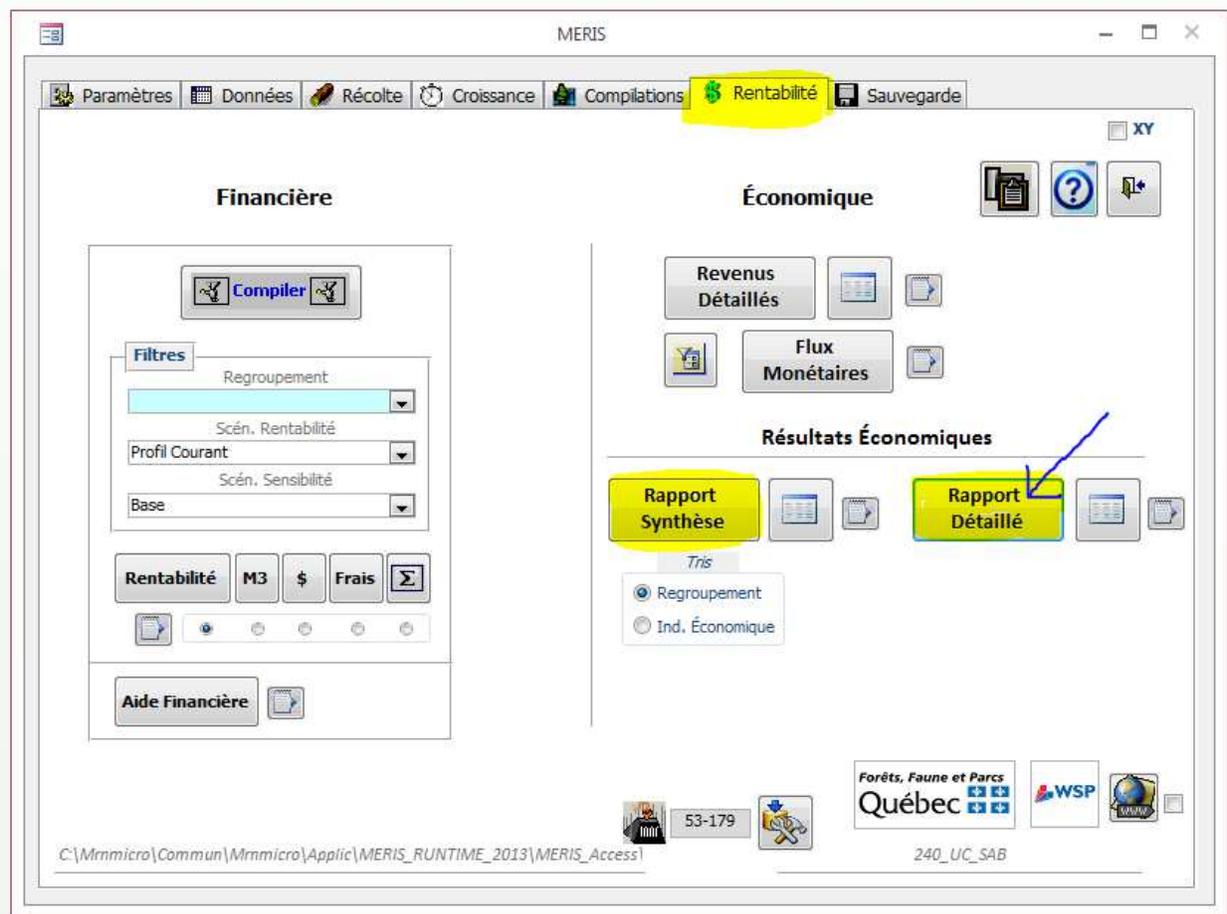


Une fois les 4 tableaux collés par ajout dans les tables correspondantes de la dorsale de MÉRIS, la méthode d'alimentation en « batch » est terminée.

Pour produire les résultats de l'analyse économique :

- Ouvrir l'interface utilisateur (MERIS.mde via le bouton START) puis activer la fonction qui calcule les résultats économique (Figure 6).

**Figure 6-** Rentabilité économique dans interface utilisateur de MÉRIS



Bonne analyse économique !