

Guide du modèle de simulation du PREB

1. Description :

Le modèle de simulation est un outil destiné à faire une projection du bilan entre l'offre et la demande durable en bois énergie de la Région ainsi que de ses impacts sur une période définie. Le système présente comparativement deux scénarii dont

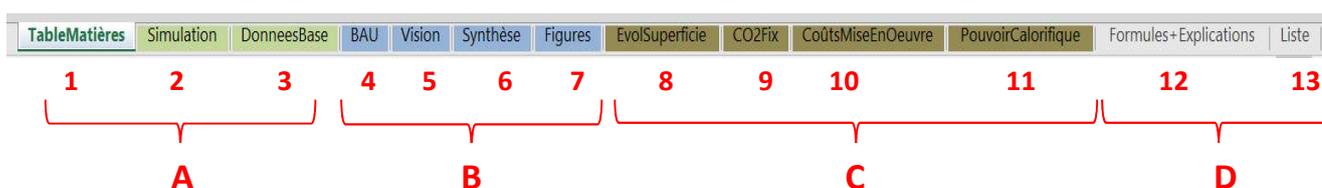
- une projection de la situation actuelle sans aucune intervention future dans le secteur. Ce scénario est appelé Business As Usual (BAU).
- une projection tenant compte des réalisations et objectifs futurs fixés par l'utilisateur.

2. Fonctionnement

Le modèle de simulation a été élaboré dans un fichier Excel avec support des macros (fichier de type .xlsm). Le fichier est composé de plusieurs feuilles de calcul dont une partie sont cachées afin de ne pas saturer l'utilisateur. Cependant, pour les rendre visibles, il suffit de faire un clic droit sur n'importe quelle feuille de calcul visible et sélectionner la commande « afficher ».



Les feuilles sont catégorisées en 4 groupes :



Groupe A –Interface utilisateur :

- **1** : Pour naviguer entre les feuilles de calcul « visibles » initialement
- **2** : Pour i : insérer les données de scénario future et ii : visualiser la synthèse des impacts du scénario en cours et de le comparer à la situation de référence
- **3** : Pour insérer les données de base relative à la situation initiale de la Région

Groupe B – Synthèse des scénarii

- **4** : Synthèse de calcul du scénario BAU par année
- **5** : Synthèse de calcul du scénario défini par l'utilisateur par année
- **6** : Synthèse comparative des deux scénarii (BAU et utilisateur)
- **7** : Feuille de calcul intégrant les différentes figures issues de la feuille « Synthèse »

- BAU_2033 : colonne affichant les valeurs après projection en 2033 selon le scénario initial (calcul automatisé)
- C_BAU2033 : colonne affichant l'évolution entre 2018 et BAU_2033 par année (calcul automatisé)

c : cellule en vert claire : cellules dont les valeurs sont calculées automatiquement. Afin de ne pas perturber le modèle de simulation, il est recommandé de ne pas saisir des valeurs dans ces cellules.

4. L'interface « simulation » :

C'est dans cette feuille que les données des scénarios sont introduites.

The screenshot displays the simulation interface with several key components:

- 1**: A dropdown menu labeled "Simulation" set to "Simulation".
- 2**: A table comparing "VISION" and "BAU" scenarios across various parameters.
- 3**: A column of values representing the initial state (non-modifiable).
- 4**: A bar chart titled "Bilan offre - demande" showing the balance between offer and demand from 2018 to 2033.

	VISION	BAU
Superficie des forêts aménagées (ha)	500 000	0
Superficie des reboisements (ha)	50 000	1056
Rendement de la carbonisation (%)	16%	11%
Introduction d'un système de contrôle et de fiscalité à partir de l'année	2033	0
Taux de prélèvement de la taxe (%)	50%	2%
Taux biomasse hors bois (%)	5%	0%
dont taux éthanol/huile (%)	0%	0%
dont taux déchets agricoles (non-transformés) (%)	0%	0%
dont taux déchets agricoles (transformés) (%)	50%	0%
dont taux biogaz (%)	0%	0%
Total (%)	100%	0%
Taux de substitution - gaz (milieu urbain) (%)	5%	2%
Taux d'utilisation des foyers améliorés (%)	25%	1%
Population urbaine foyers à bois (%)	25%	50%
Population rurale foyers à bois (%)	25%	0%
Population rurale foyers à charbon (%)	25%	3%

Période de calcul		2018 - 2033
Bilan offre - demande		BAU %: 2%, VISION %: 11%
Coûts de mise en oeuvre		Total MGA: 192 554 135 906
Coût par énergie utile		Moyenne MGA: 123, Moyenne EUR: 0,032
Impacts		Réduction des émissions CO2: 11 929 973 t ec CO2

1 : permet de basculer les résultats affichés dans la partie (4) entre le BAU et la simulation

2 : colonne destinée à recevoir les valeurs de la simulation

3 : colonne affichant la valeur initiale (non modifiable)

4 : partie affichant le résultat de la projection

NB : le bilan affiché dans le graphe est par rapport à l'offre légale (forêt aménagé légalement + plantations + arbres hors forêts)

2 Offre en biomasse hors bois

Population urbaine			
Taux biomasse hors bois	%	5%	0%
dont taux éthanol/huile	%	0%	0%
dont taux déchets agricoles (non-transformés)	%	0%	0%
dont taux déchets agricoles (transformés)	%	50%	0%
dont taux biogaz	%	50%	0%
Total	%	100%	0%
Population rurale			
Taux biomasse hors bois	%	5%	0%
dont taux éthanol/huile	%	25%	0%
dont taux déchets agricoles (non-transformés)	%	25%	0%
dont taux déchets agricoles (transformés)	%	25%	0%
dont taux biogaz	%	25%	0%
Total	%	100%	0%

1 : proportion de l'ensemble des biomasses hors bois par rapport à la demande total en combustible de cuisson.

2 : répartition de (1) par rapport aux différents types de combustible hors bois

3 : somme des (2). Doit être toujours égale à 100%