



WEFE SENEGAL

Projet d'Appui à la gestion des ressources en eau et du Nexus eau-énergie-agriculture dans le Bassin du Fleuve Sénégal



Guinée



Mali



Mauritanie



Sénégal



# PROJET WEFE SENEGAL




## ATELIERS TECHNIQUES – Formation Outil E-Nexus




### Session spécifique – 2. Module Opti-Bioénergie-WEFE

4-5 Octobre 2021

Agenda (heure Sénégal)

<i>Horaire</i>	<i>Activité</i>	<i>Intervenants</i>	<i>Objectifs</i>	<i>Résultats attendus</i>
<b>Section A2 – Introduction générale (15')</b>				
09:00	<ul style="list-style-type: none"><li>• Présentation de l'agenda</li><li>• <b>Tour de table</b></li></ul>	JRC (Carmona, C.)  Participants	Cerner le contexte de l'atelier et la justification du module sur l'analyse des impacts des stratégies de valorisation de bioénergie sur l'alimentation et l'eau dans un contexte d'optimisation multi-objectif WEFE Nexus (en développement) dans l'outil E-Nexus, au bénéfice du bassin.	
<b>Outil E-Nexus : théorie et pratique/exercices sur le module Opti-Bioénergie-WEFE</b>				
<b>Théorie :</b> L'intérêt et le contexte de l'analyse, biomasse pour la production d'électricité, discuter de la théorie qui le sous-tend et de sa formulation dans l'outil sous forme d'algorithmes et d'équations, proposer/suggérer d'autres méthodes et approches.				
<b>Pratique:</b> les participants utiliseront l'outil E-Nexus pour charger les données d'entrée, configurer le paramétrage de l'analyse, effectuer le calcul et exporter les résultats pour l'analyse.				

SESSION s2.1 (09.15 – 12.00 // 2.45 heures)				
<b>Optimisation et module bioénergétique dans le bassin du fleuve Sénégal (45')</b>				
09:15	Théorie pour identifier des solutions optimales et trouver des compromis à des problèmes complexes	JRC (Pastori, M., Carmona, C.) Participants	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approche méthodologique : La développement durable dans une approche Nexus dans les bassins hydrographique transfrontaliers</li> <li>Identification des solutions optimales en considérant des aspects spécifiques (objectifs) et des conditions (contraintes)</li> </ul>	Apprenez la théorie et les algorithmes utilisés pour l'estimation de la bioénergie tels qu'utilisés dans l'outil. Avantages et limites
<b>eNexus Installation (15')</b>				
10.00	eNexus Installation	JRC (Cattaneo, L.)	 Vidéo d'installation. questions/problèmes	
<b>Optimisation et module bioénergétique dans le bassin du fleuve Sénégal (30')</b>				
<b>Part 1. INPUT DATA / DONNÉES D'ENTRÉE (30')</b>				
10.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pratique : chargement et vérification des données par défaut, édition et manipulation des données</li> </ul>	JRC (Pastori, M., Carmona, C.; Cattaneo L.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>INPUT DATA / DONNÉES D'ENTRÉE</b> : chargement et vérification des données par défaut, édition et manipulation des données ; montrent la possibilité d'introduire différents types et formats de données (en fonction des besoins de l'utilisateur)</li> <li><b>Exercice 1 (Video.6)</b>: Données d'entrée</li> </ul>	Compréhension et appropriation des capacités de l'outil pour la production d'indicateurs et pour leur analyse.
<b>Part 2. Identification des solution Optimal : régions indépendantes contre libre échange (régions liées) (60')</b>				
10.45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pratique :</li> </ul>	JRC (Pastori, M., Carmona, C.; Cattaneo L.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exécuter des simulations d'optimisation et configuration des scénarios</li> <li>Introduction des Objectives et Contraints dans E-Nexus pour la configuration des différentes optimisations</li> <li><b>Exercice 2 (Video.7 + Video.8)</b> : Exécuter 6 simulation avec objectifs et contraintes variables et analyser les résultats</li> </ul>	Compréhension et appropriation des capacités de l'outil pour la production d'indicateurs et pour leur analyse.
<b>Bilan et clôture (20')</b>				
11.45	Discussions		Discuter ouvertement sur la base de l'interprétation des résultats, des appréciations/contributions techniques et des recommandations sur l'outil.	
12.00	<b>Fin de l'atelier</b>			

<b>SESSION s2.2 (9.00 – 11.00 // 2.00 heures)</b>				
<b>Section A1 – Introduction et récapitulatif (15')</b>				
09:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation de l'agenda</li> <li><b>Tour de table (questions)</b></li> </ul>	JRC (Carmona, C.) Participants	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction au 2ème jour et reprise de la première session.</li> <li>Questions</li> </ul>	
<b>Optimisation et module bioénergétique dans le bassin du fleuve Sénégal (30')</b>				
<b>Part 3. Analyser et comparer les résultats : Utiliser l'outil comparatif</b>				
09.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pratique</li> </ul>	JRC (Pastori, M.; Cattaneo L.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser l'outil comparatif eNexus pour l'analyse des différentes stratégies</li> </ul> <p><b>Exercice 3 (Video.9)</b></p>	Compréhension et appropriation des capacités de l'outil pour la production d'indicateurs et pour leur analyse.
<b>Part 4. Analyser et comparer les résultats (30')</b>				
09:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pratique</li> </ul>	JRC (Pastori, M.; Cattaneo L.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyser et comparer les résultats pour 3 scénarios avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>OBJECTIF D'OPTIMISATION:" Énergie+Alimentation "</li> <li>DIFFÉRENTES CONTRAINTES pour le CHANGEMENT DE ZONE</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Exercice 4 (Video.10) <u>Visualisation et analyse des résultats</u></b></p>	Compréhension et appropriation des capacités de l'outil pour la production d'indicateurs et pour leur analyse.
<b>Part 5. Analyser et comparer les résultats (30')</b>				
10:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pratique</li> </ul>	JRC (Pastori, M.; Cattaneo L.) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyser et comparer les résultats pour 3 scénarios avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>OBJECTIF D'OPTIMISATION:" Énergie+Alimentation "</li> <li>DIFFÉRENTES CONTRAINTES pour le CHANGEMENT DE ZONE</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Exercice 5 (Video.11) <u>Visualisation et analyse des résultats</u></b></p>	Compréhension et appropriation des capacités de l'outil pour la production d'indicateurs et pour leur analyse.
<b>Bilan et clôture (15')</b>				
10:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discussions</li> </ul>	OMVS, JRC Participants	Discuter ouvertement sur la base de l'interprétation des résultats, des appréciations/contributions techniques et des recommandations sur l'outil. Formuler des recommandations	
11.00	<b>Fin de l'atelier</b>			