



Application d'Ex-Act

Pour l'estimation des émissions/absorptions de GES dans le secteur AFOLU* en vue de la préparation des CPDN en Afrique de l'Ouest

*Atelier régional d'échanges sur les CPDN pour l'Accord Paris Climat 2015 - Session 9
Niamey, 30 avril 2015*

par: Jérôme MAURICE (Ingénieur forestier, SalvaTerra/CILSS) et Maguette KAIRE (Expert forestier, CILSS/Agrhymet)



Conclusions sur Ex-Act

- Outil relativement simple d'utilisation, gratuit et adapté à l'élaboration de CPDN dans le secteur AFOLU.
 - Construit à partir des lignes directrices GIEC
- La construction de scénarios « cohérents » et « pertinents » soutenus par des données nationales (autant que possible !) est un point-clé sur lequel insister lors de l'élaboration des CPDN.
- Permet d'élaborer le volet « atténuation » des CPDN de manière transparente, vérifiable et compilable
 - Gage de sérieux pour défendre les positions des groupes PMA & Afrique
 - Responsabilité commune mais différenciée
 - Effort atténuation vs. soutien technique/financier (MRV, adaptation...)



Description

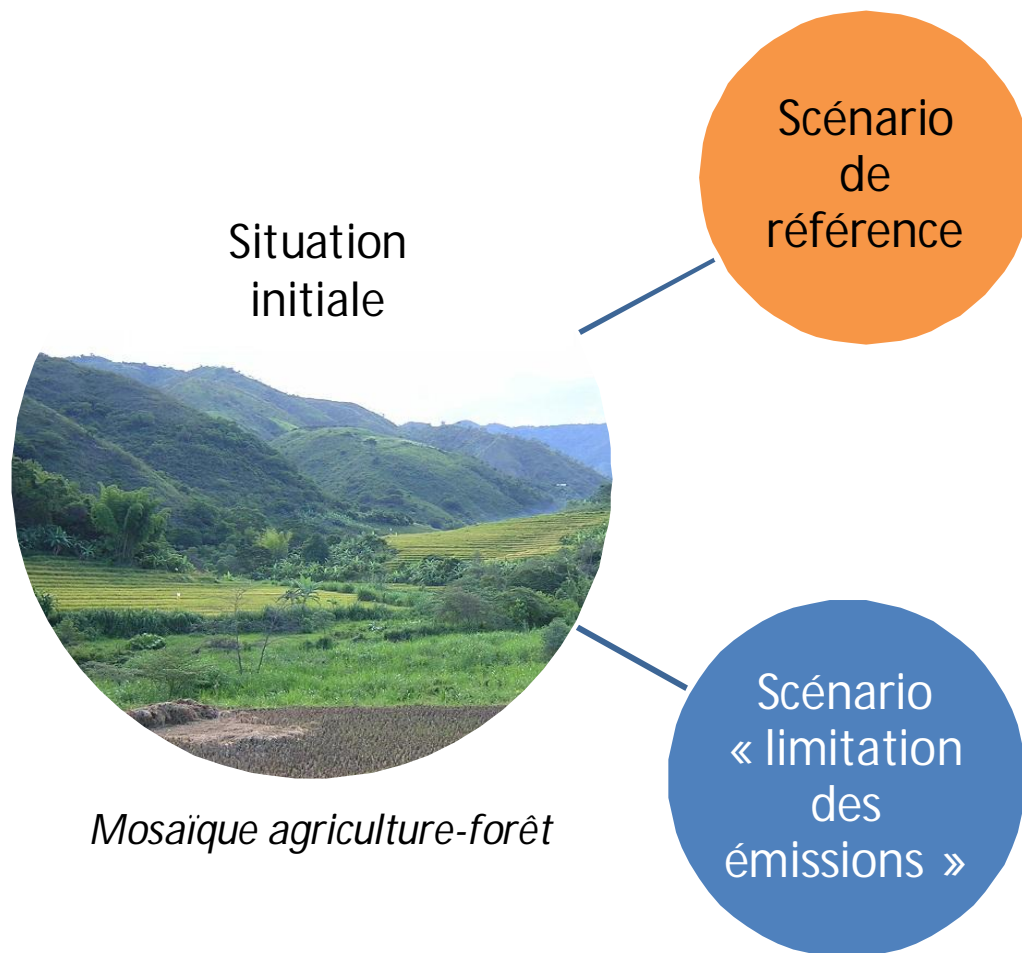
Project Name	<i>CPDN – secteur AFOLU</i>	
Continent	Africa	
Climate	Tropical	
Moisture regime	Dry	
Dominant Regional Soil Type	LAC Soils	
Duration of the Project (Years)	Implementation phase	5*
	Capitalisation phase	10**
	Duration of accounting	15

Climate?

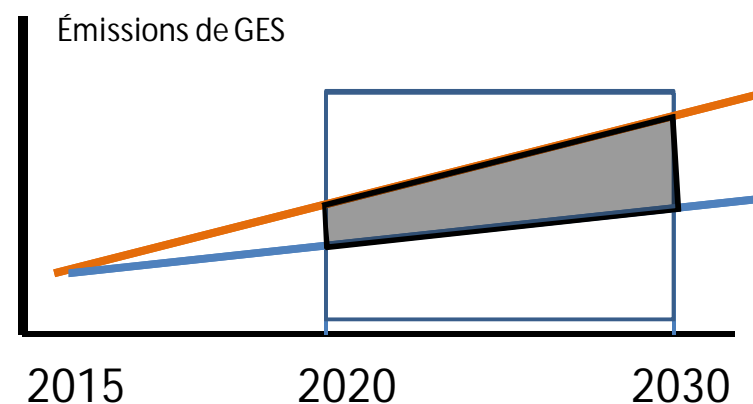
Soil ?

*2015-2020 (pré-engagement)
 **2020-2030 (engagement)

Changement d'occupation des sols



- Déforestation



- 0 Déforestation
- RNA*

 Contribution nationale (engagement 2020-2030)



Scénario « de référence »

Surfaces de forêts + forêts galeries et formations ripicoles

Les savanes arborées ne sont pas prises en compte pour cet exercice, bien que certaines répondent à la définition de forêt.

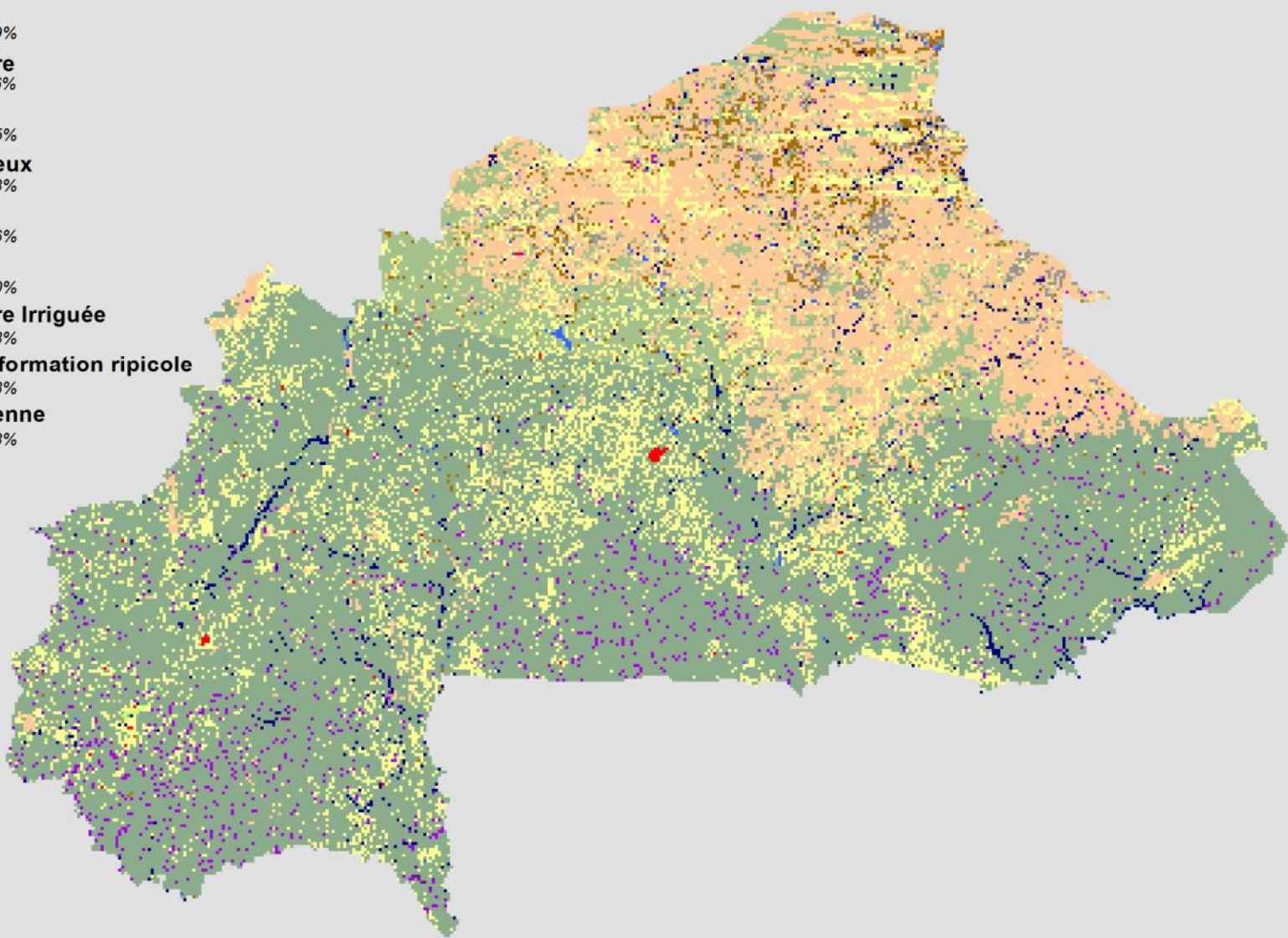
Année	Surfaces	Source
1975	550 000 ha	LULC
2013	371 200 ha	
2015	361 789 ha	Calculé (sur la base de - 4705 ha/an entre 1975 et 2013)*
2030	291 211 ha	

*Cette hypothèse discutable est utilisée en l'absence de données LULC pour le Burkina Faso à l'horizon 2030 !

On fait l'hypothèse que ces surfaces sont converties en cultures annuelles (mil) sur brûlis. Le rendement atteint 0,5 t/ha/an.

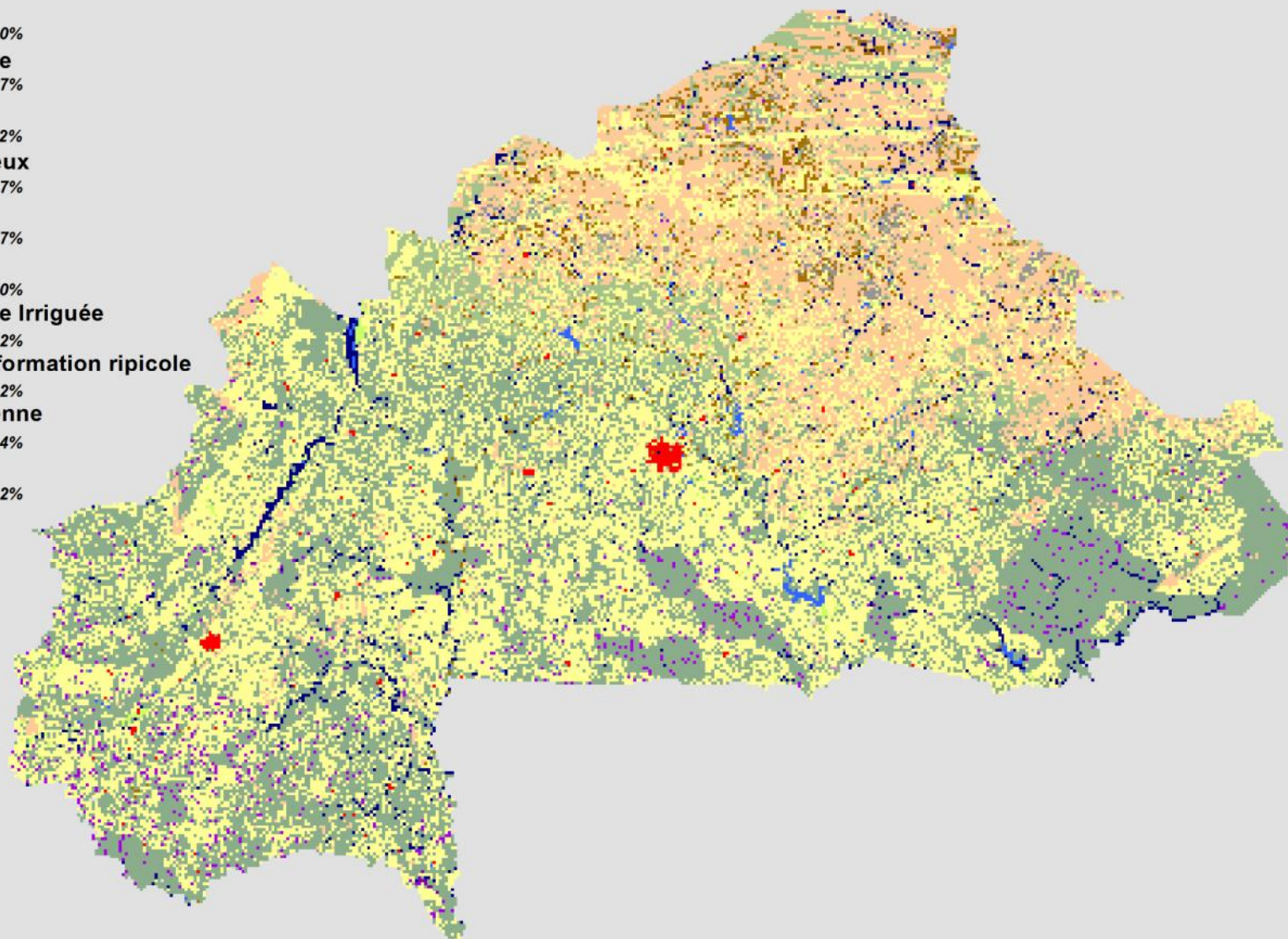
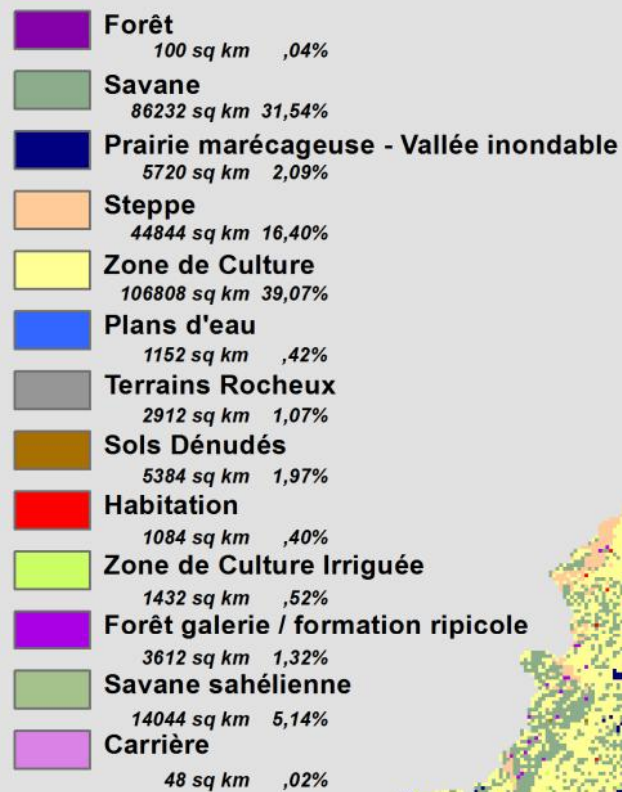
Occupation des Terres - Burkina Faso 1975

- Forêt**
84 sq km ,03%
- Savane**
144384 sq km 52,81%
- Prairie marécageuse - Vallée inondable**
4008 sq km 1,47%
- Steppe**
50284 sq km 18,39%
- Zone de Culture**
41172 sq km 15,06%
- Plans d'eau**
672 sq km ,25%
- Terrains Rocheux**
3096 sq km 1,13%
- Sols Dénudés**
3992 sq km 1,46%
- Habitation**
276 sq km ,10%
- Zone de Culture Irriguée**
504 sq km ,18%
- Forêt galerie / formation ripicole**
5416 sq km 1,98%
- Savane sahélienne**
19500 sq km 7,13%



Echelle 1:4 000 000

Occupation des Terres - Burkina Faso 2013



Echelle 1:4 000 000



Scénario « Limitation des GES »

Année	Surfaces	Source
1975	550 000 ha	LULC
2013	371 200 ha	
2015	361 789 ha	Calculé (sur la base d'une réduction de 30% de la déforestation à l'horizon 2030* par rapport au scénario de référence)
2030	312 384 ha	

*Cette hypothèse n'est utilisée que pour les besoins de simplification de l'exercice et doit être cohérente vis-à-vis des politiques sectorielles !

On fait l'hypothèse que les surfaces déforestées sont converties en cultures annuelles (mil) dont le rendement atteint 0,5 t/ha/an.

Le 30% restant « reste » de la forêt !



Scénario « Limitation des GES »

Année	Surfaces	Source
2015	0 ha	Hypothèse de travail: conversion en RNA de 250 000 ha de manière linéaire dans le temps
2030	500 000 ha	

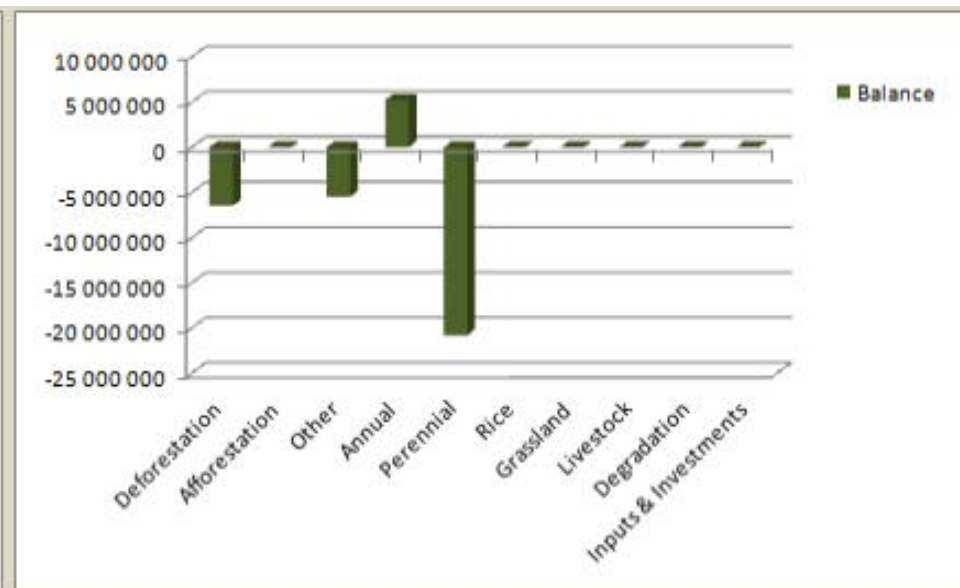
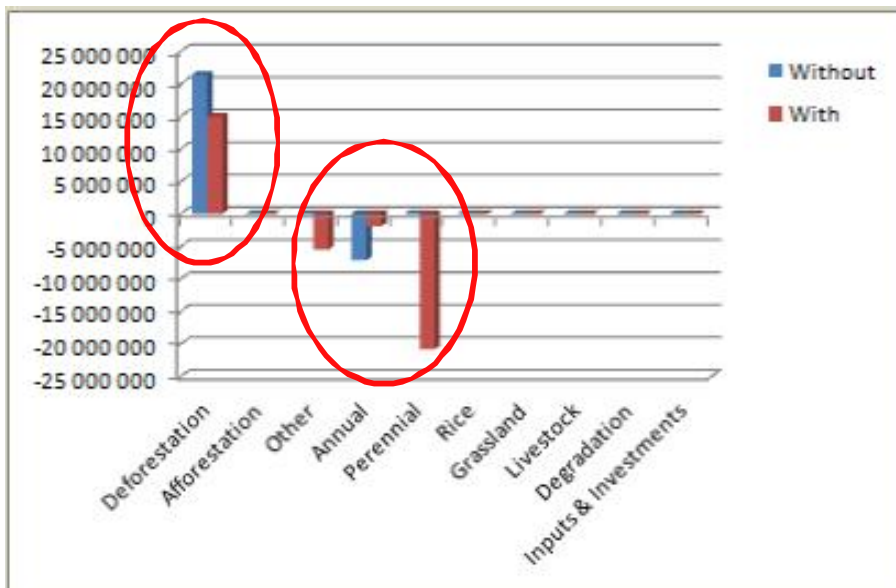
*Là aussi cette hypothèse n'est utilisée que pour les besoins de simplification de l'exercice !! En réalité on devrait tenir compte des surfaces existantes en RNA , sauf si on peut démontrer qu'elles sont anecdotiques.

On fait l'hypothèse que les 250 000 ha de surfaces de terres cultivées régénérées en RNA à partir de 2015 sont cultivées en mil avec apport de matière organique pour un rendement 0,8 t/ha/an.

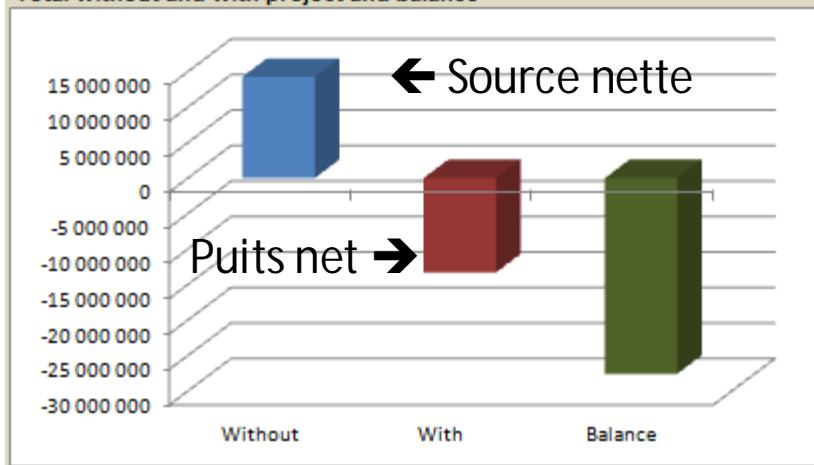
Par ailleurs, le système RNA stocke en moyenne 1.8 tC/ha/an (sur 15 ans) dans la biomasse et 0,33 tCO₂eq/ha/an dans le sol



Résultats



Total without and with project and balance

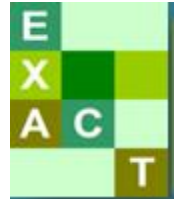


Passage d'un secteur « source nette de GES » à un secteur « puits net de GES »

Émissions évitées (bleu): 14 MtCO₂eq

Stockage (rouge): 13 MtCO₂eq

Engagement: 14+13=27 MtCO₂eq



Discussion

- Les résultats sont basés sur des hypothèses simplificatrices pour les besoins de démonstration !
- On pourrait simuler d'autres options d'atténuation:
 - 0 déforestation brute
 - 0 déforestation « nette » (avec reboisement)
 - baisse de la dégradation des forêts
- ... ou ajouter d'autres secteurs-clés:
 - Élevage
 - Conversion des terres humides, prairies
 - Riziculture
 - Etc.
- ... ou encore, faire varier différents paramètres:
 - Objectif de récupération de terres dégradées (surfaces RNA)
 - Rythme de déforestation
 - Valeurs « carbone » (Tier 2)
 - Etc !
- Avant de se lancer dans la modélisation, il est important de bien définir les options d'atténuation à tester, et d'envisager des variantes... car le temps est limité !

Merci de votre attention !

