



Un autre Sahel est possible!

www.cilss.bf

REDD+: Etat des lieux des négociations et perspectives d'appui du CILSS pour les pays de l'Afrique de l'ouest

Dr Maguette KAIRE

Expert forestier CILSS/Projet GCCA

Centre Régional AGRHYMET Niamey, Niger





Un autre Sahel est possible !

www.cilss.bf

SOMMAIRE

- **Introduction: prise de conscience sur REDD+**
- **REDD+ : c'est quoi concrètement**
- **Etapes et Décisions clefs sur REDD+ / Cadre de Varsovie**
- **Mise en œuvre du REDD+?**
- **Perspectives d'appui du CILSS (Initiatives en cours)**

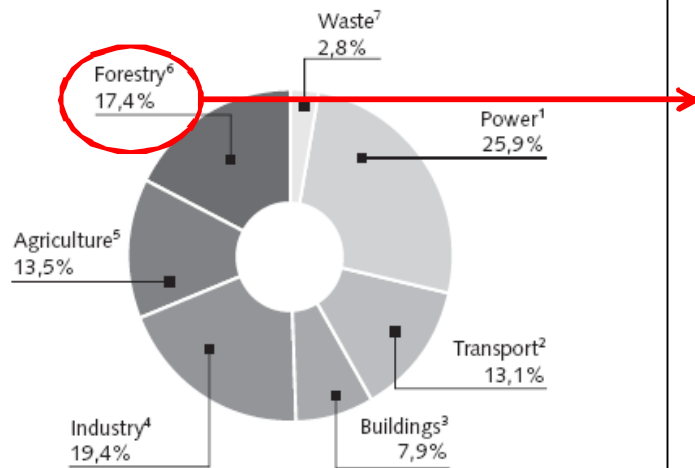




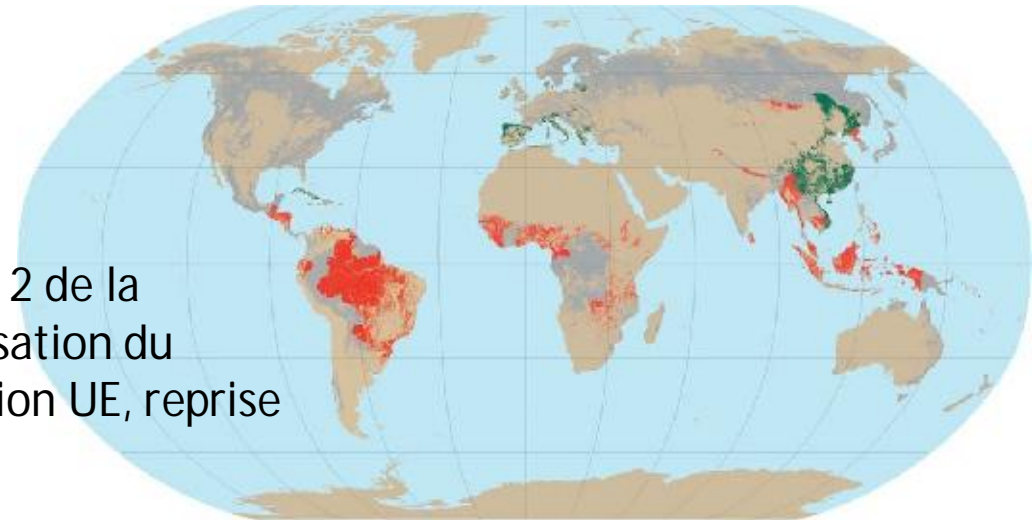
REDD+, Une prise de conscience récente...



Greenhouse gas emissions in 2004, by sector (IPCC 2007)



Terre : 30% de couvert forestier (4 000 Mha)
13 Mha déboisés chaque année
17,4% des GES mondiaux = 3^{ème} poste d'émission



> 0.5% Decrease per year
> 0.5% Increase per year
Change rate below 0.5% per year

Attentes très fortes : division par 2 de la déforestation d'ici 2020 et stabilisation du couvert forestier d'ici 2030 (position UE, reprise par les pays développés)

Globalement, il faudrait couvrir tous les pays pour éviter les déplacements de déforestation... vrai défi (GIEC, 2007)





Un autre Sahel est possible !

www.cilss.bf

REDD+ : c'est quoi concrètement ?

2005 : **RED** = réduction des émissions dues à la **déforestation**

2006 : **REDD** = déforestation et **dégradation** (sous pression de la COMIFAC, contre l'avis du Brésil)

2007 : **REDD+** = déforestation, dégradation, **conservation, gestion forestière durable, augmentation des stocks de carbone** (sous pression COMIFAC + Inde + Chine)

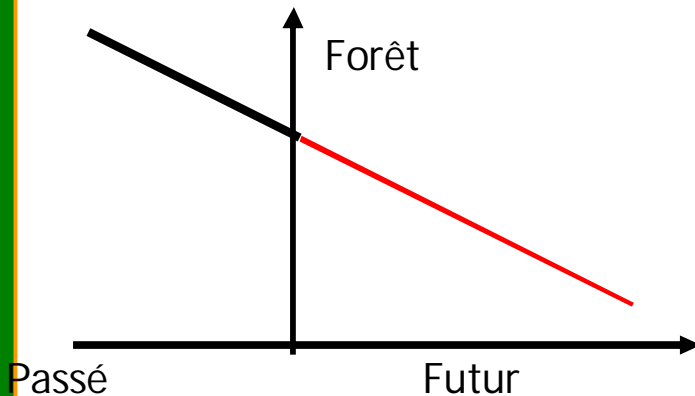
XXXX ? : **REDD ++** = déforestation, dégradation, conservation, gestion forestière durable, augmentation des stocks de carbone forestier **et des sols agricoles ?**





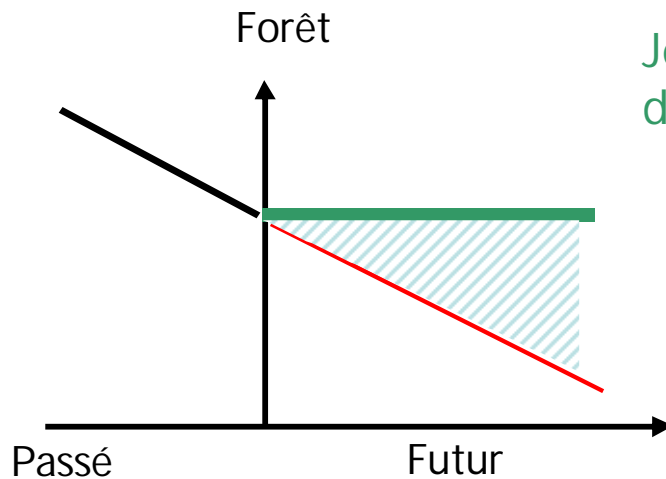
REDD+ : c'est quoi concrètement ?

Je vais me développer
en coupant ma
forêt



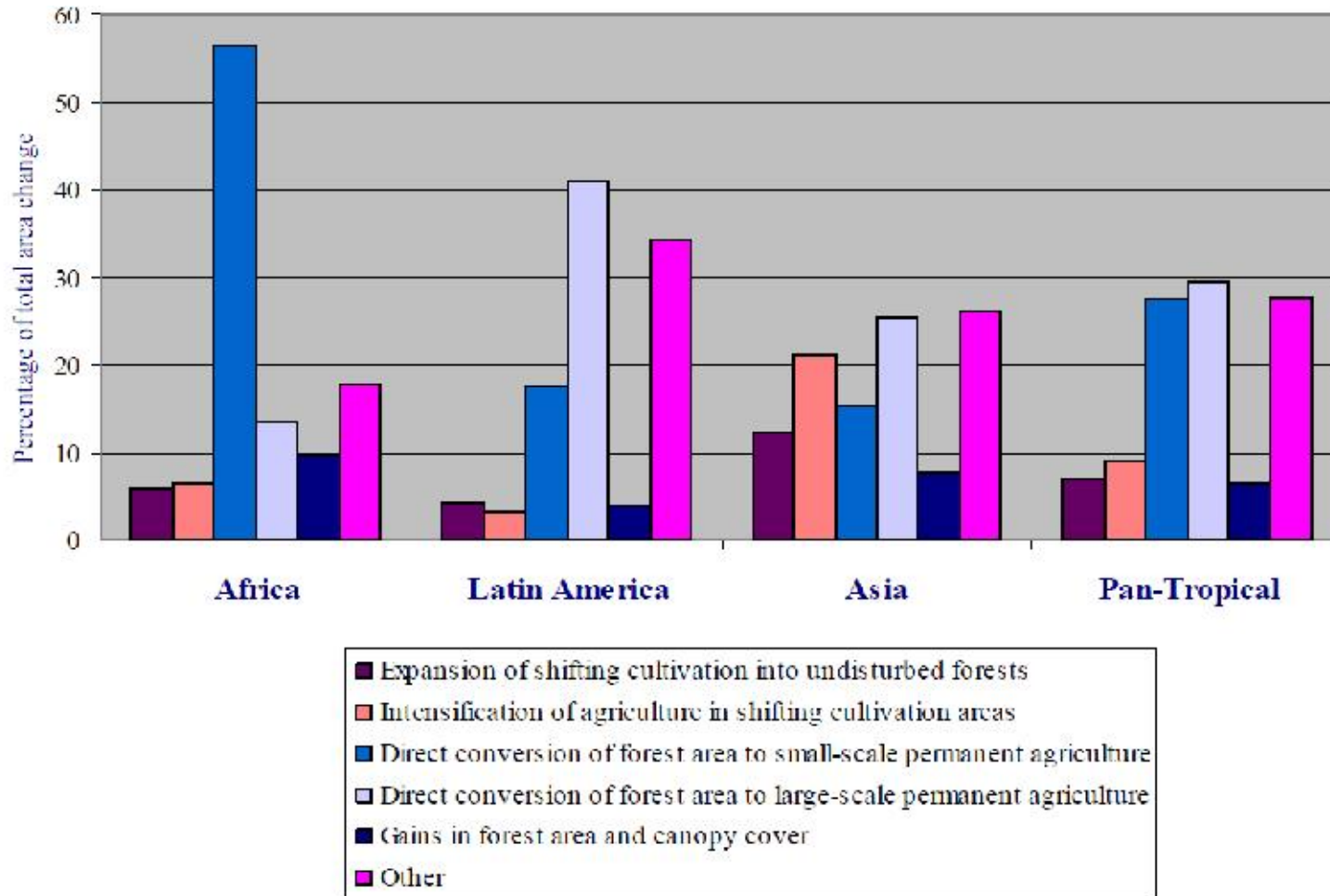
REDD+ = mécanisme grâce auquel un pays est payé soit pour **R**éduire ses **E**missions de gaz à effet de serre dues à la **D**éforestation ou la **D**égradation, soit pour conserver ou augmenter (+) ses stocks de carbone

Je change de trajectoire de
développement





Causes de la Déforestation dans les pays en développement, par region



“Climate-Smart Agriculture” peut être une des Solutions à la Déforestation et la Dégradation des Forêts en Afrique (Alliance mondiale CSA/NEPAD CSA/CEDEAO CSA)





Etapes et Décisions clefs sur REDD+

2005 → Soumission sur REDD envoyée au Secrétariat de la CCNUCC par la **Papouasie Nlle Guinée** et le **Costa Rica**

<http://unfccc.int/resource/docs/2005/cop11/eng/misc01.pdf>

2007 → Décision 2/CP.13 de la COP13 de **Bali** (i) lançant « **officiellement** » le REDD+, (ii) fixant des modalités indicatives pour des **actions pilotes**, (iii) demandant au **SBSTA** de progresser sur les aspects techniques

<http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/fre/06a01f.pdf#page=8>

2009 → Décision 4/CP.15 de la COP15 de **Copenhague** définissant les modalités du **MRV** du carbone forestier

<http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/fre/11a01f.pdf#page=11>





Etapes et Décisions clefs sur REDD+

2010 → Décision 1/CP.16 de la COP16 de **Cancun** (notamment para 68-79 et Annexe 1 et 2), définissant les **modalités de mise en œuvre** des activités REDD+.

<http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/fre/07a01f.pdf#page=2>

2011 → Décision 1/CP.17 de la COP17 de **Durban** (notamment para 63-73) (i) décrivant les **sources de financement** du REDD+ et (ii) invitant les Parties à faire part de leurs **vues**

<http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/fre/07a01f.pdf#page=2>

2012 → Décision 1/CP.18 de la COP18 de **Doha** (notamment para 25-50) (i) lançant un programme de travail sur les **sources de financement** du REDD+ : paiements « result-based » et paiements « non carbone », (ii) invitant les Parties à faire part de leurs **vues** sur le sujet

<http://unfccc.int/resource/docs/2012/cop18/eng/08a01.pdf>

2013 → **7 Décisions** (9/CP.19 à 15/CP.19) de la COP19 de **Varsovie** !
Financement du REDD+, coordination des bailleurs, modalités pour les SNSF, garde-fous REDD+, niveaux de référence, facteurs de déforestation, MRV...





REDD+: « Cadre de Varsovie sur REDD+ »

7 Décisions :

9/CP/19 - Financements du REDD+ :

10/CP19 - Coordination des bailleurs sur le REDD+

11/CP/19 - Systèmes nationaux de suivi forestier (SNSF)

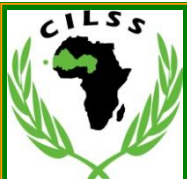
12/CP/19 - Informations sur le respect des garde-fous REDD+

13/CP/19 - Niveau(x) de référence forestier ou d'émissions

14/CP/19 - Modalités du MRV REDD+ : MRV REDD+ doit être cohérent avec les lignes directrices de la Décision 4/CP.15

15/CP/19 - Facteurs de déforestation et dégradation précisant que les Peuples autochtones ne sont pas agents de déforestation





Mise en œuvre du REDD+?

Comment mettre en œuvre le REDD+ à l'échelle nationale ?

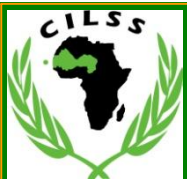
→ Approche « phasée » :

Phase 1 = préparation (« *Readiness* ») → Élaboration des stratégies et plans d'action, avec renforcement des capacités et activités pilotes

Phase 2 = montée en puissance → Mise en œuvre petite échelle des politiques avec paiements sur base d'indicateurs de résultats « Proxies » = ha aménagées, ha reboisés, etc.

Phase 3 = régime de croisière → Mise en œuvre renforcée des politiques avec paiements basés sur les teCO2 évitées ou séquestrées





Readiness : 1^{ère} phase du REDD+

Que doit-on préparer à l'échelle nationale pour le readiness ?

- Mesures de concertation avec la société civile, le secteur privé, les administrations, etc.
- Ancrage institutionnel pour la mise en œuvre du REDD+
- Options stratégiques pour préserver les forêts
- Dispositions juridiques concernant la propriété du carbone et la mise en œuvre des options stratégiques
- Système de MRV (i) des variations de stock de carbone forestier et des variations de surfaces forestières, et (ii) d'impacts socio-environnementaux (hors carbone)
- Scénario de référence sur la base duquel les efforts seront récompensés

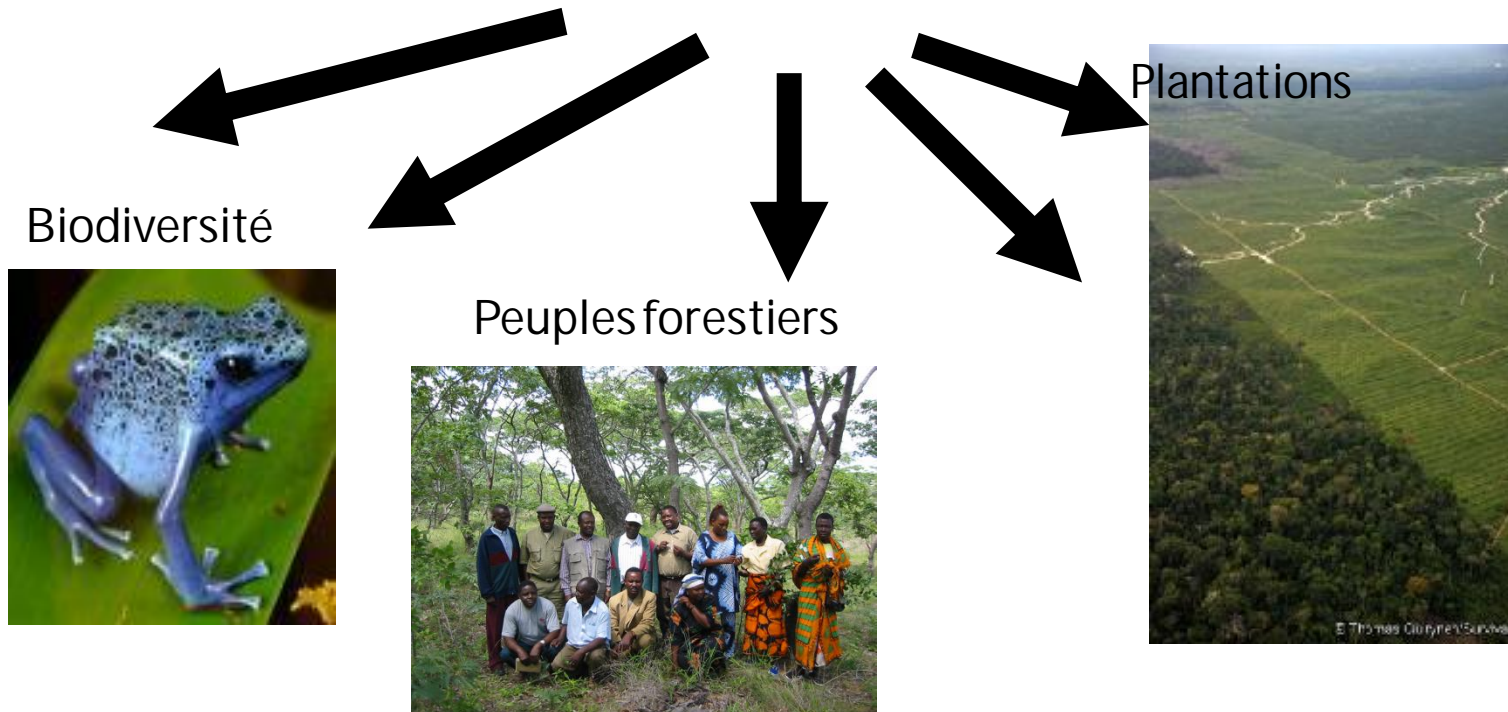




Quel encadrement des actions REDD+?

A-t-on le droit de faire ce que l'on veut ?

→ La mise en œuvre des actions doit respecter des clauses de sauvegarde détaillées à l'Annexe 1 de la Décision 1/CP.16 de Cancun et portant sur de nombreux aspects du REDD+





MRV REDD+?

Comment Mesurer, Rapporter, Vérifier (MRV) les émissions et absorptions de GES forestiers ?

- Les systèmes nationaux de MRV doivent être :
- Conformes aux guides méthodologiques du GIEC pour estimer les GES du secteur LULUCF
 - Transparents et ouvert à la vérification
 - Robustes et combiner télédétection (pour suivre les changements de surface boisée) et relevés de terrain (pour suivre les stocks de carbone forestier)



Intergovernmental Panel on Climate Change

**Good Practice Guidance
for Land Use,
Land-Use Change and Forestry**





UN-REDD

créé en Septembre 2008



Countries with UN-REDD National Programmes: 21 pays dont: Côte d'Ivoire, RDC, Nigeria, Congo, Tanzanie, Zambie

Other partner countries: 39 pays dont: Benin, Burkina Faso, Cameroun, RCA, Tchad, Equatorial Guinea, Ethiopia, Gabon, Ghana, Guinea Bissau, Kenya, Liberia, Madagascar, Malawi, Morocco, South Sudan, Sudan (the), Togo, Tunisia, Uganda and Zimbabwe.

UN-REDD Programme's Policy Board has a total of US\$67.8 million approved





www.cilss.bf

Un autre Sahel est possible!

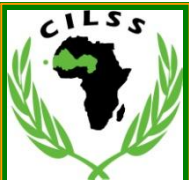


FCPF

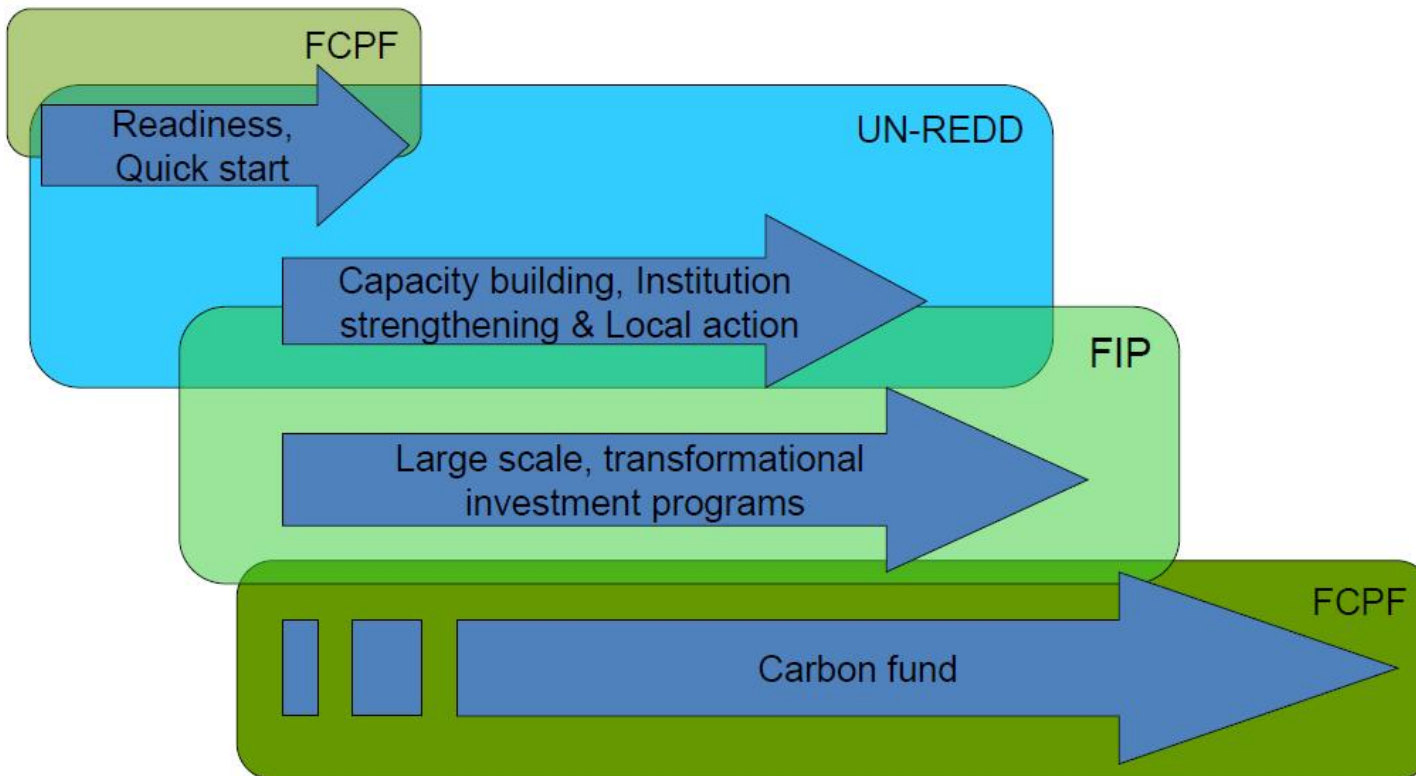
47 pays /18 en Afrique
7 en CILSS-CEDEAO

- [Burkina Faso](#)
- [Cameroon](#)
- [Central African Republic](#)
- [Congo](#)
- [Democratic Republic of Congo](#)
- [Côte d'Ivoire](#)
- [Ethiopia](#)
- [Gabon](#)
- [Ghana](#)
- [Kenya](#)
- [Liberia](#)
- [Madagascar](#)
- [Mozambique](#)
- [Nigeria](#)
- [Sudan](#)
- [Tanzania](#)
- [Togo](#)
- Tchad
- [Uganda](#)





Working in Partnerships





Leçons apprises des processus REDD+ dans les pays pilotes

- La combinaison des activités des phases 1 et 2 s'est peu à peu imposée comme une solution pragmatique et productive. Les parties prenantes peuvent expérimenter des idées et des options de REDD+ et constater la pertinence des premiers travaux qu'ils entreprennent sous l'égide générale de la REDD+.
- La prise en compte des activités de phase 2 et 3 dès la phase 1 invite également les gouvernements à réfléchir de manière approfondie aux facteurs de la déforestation et de la dégradation et aux moyens de les surmonter, et d'associer les divers secteurs concernés, en particulier l'agriculture, l'énergie, la planification et le développement économique





Perspectives d'appui du CILSS

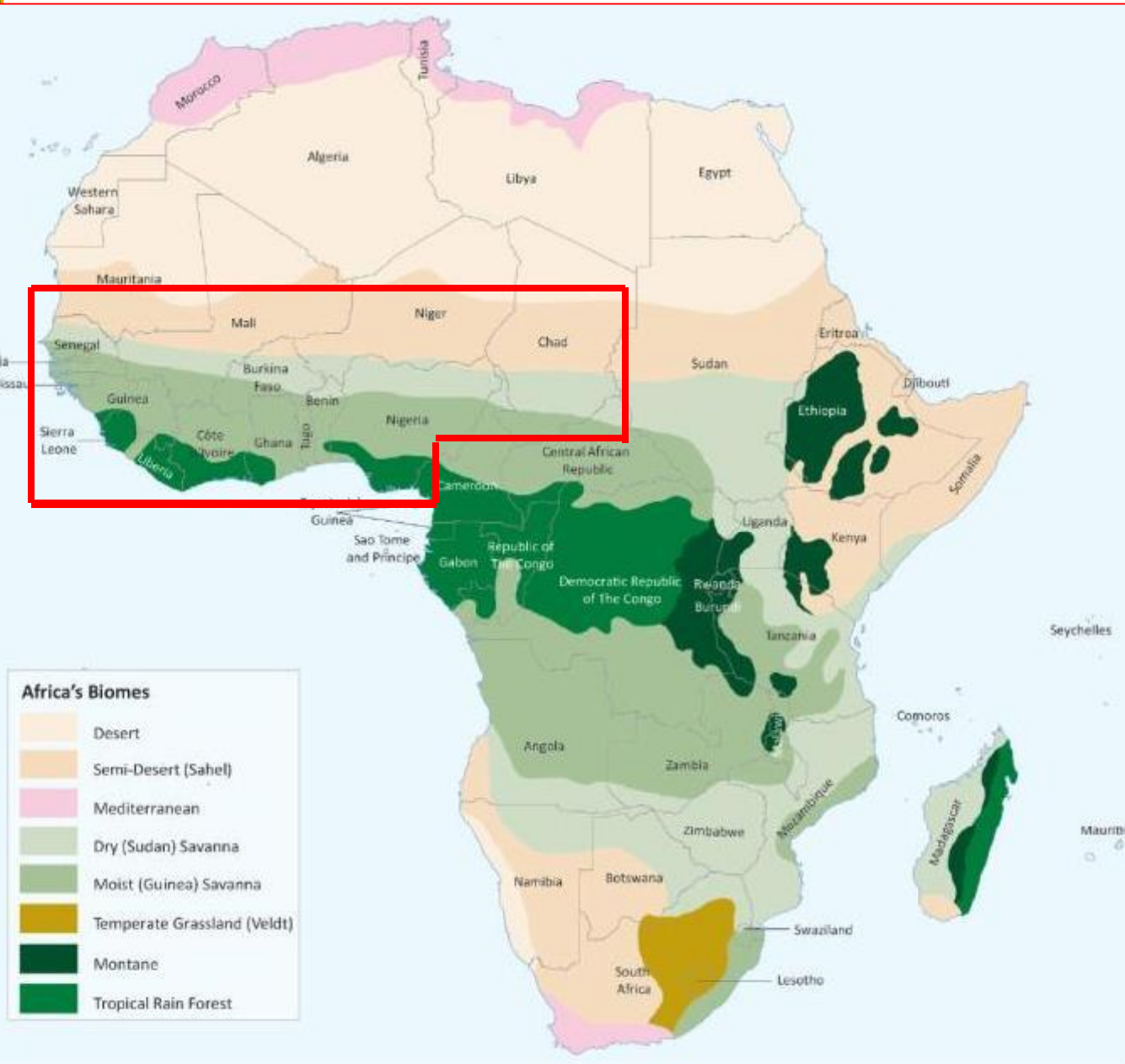
- Système de **MRV**
 - Variations de **surfaces forestières (déforestation)**
 - Variations de **stock de carbone forestier (dégradation)** et des impacts **socio-environnementaux** (hors carbone)
- 7 sauvegardes UNFCCC (indicateurs de suivi)





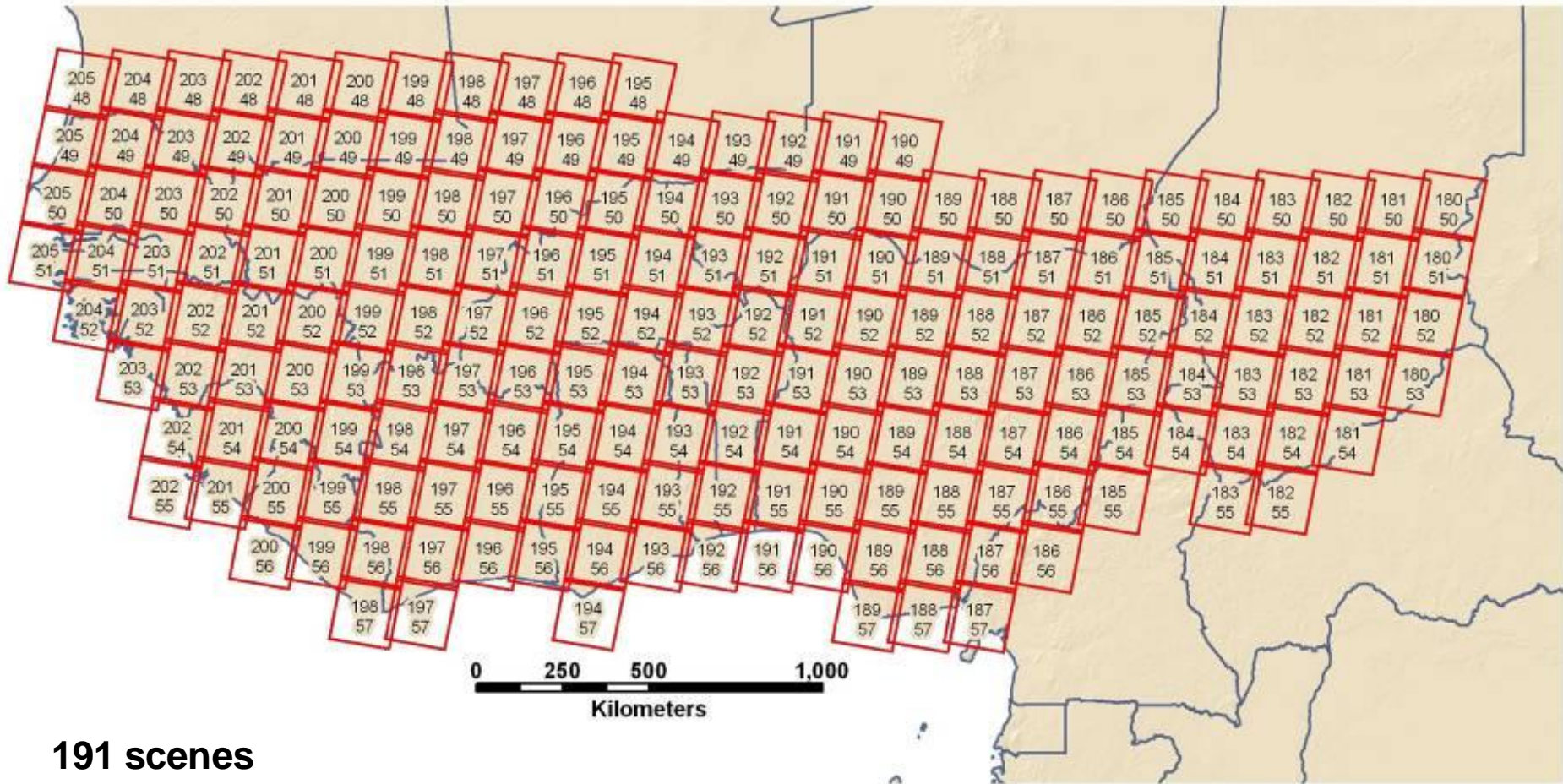
Suivi des couvertures forestières: Projet LULC

www.cilss.bf Un autre Sahel est possible!

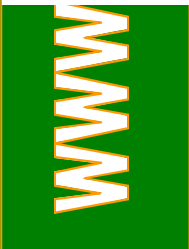




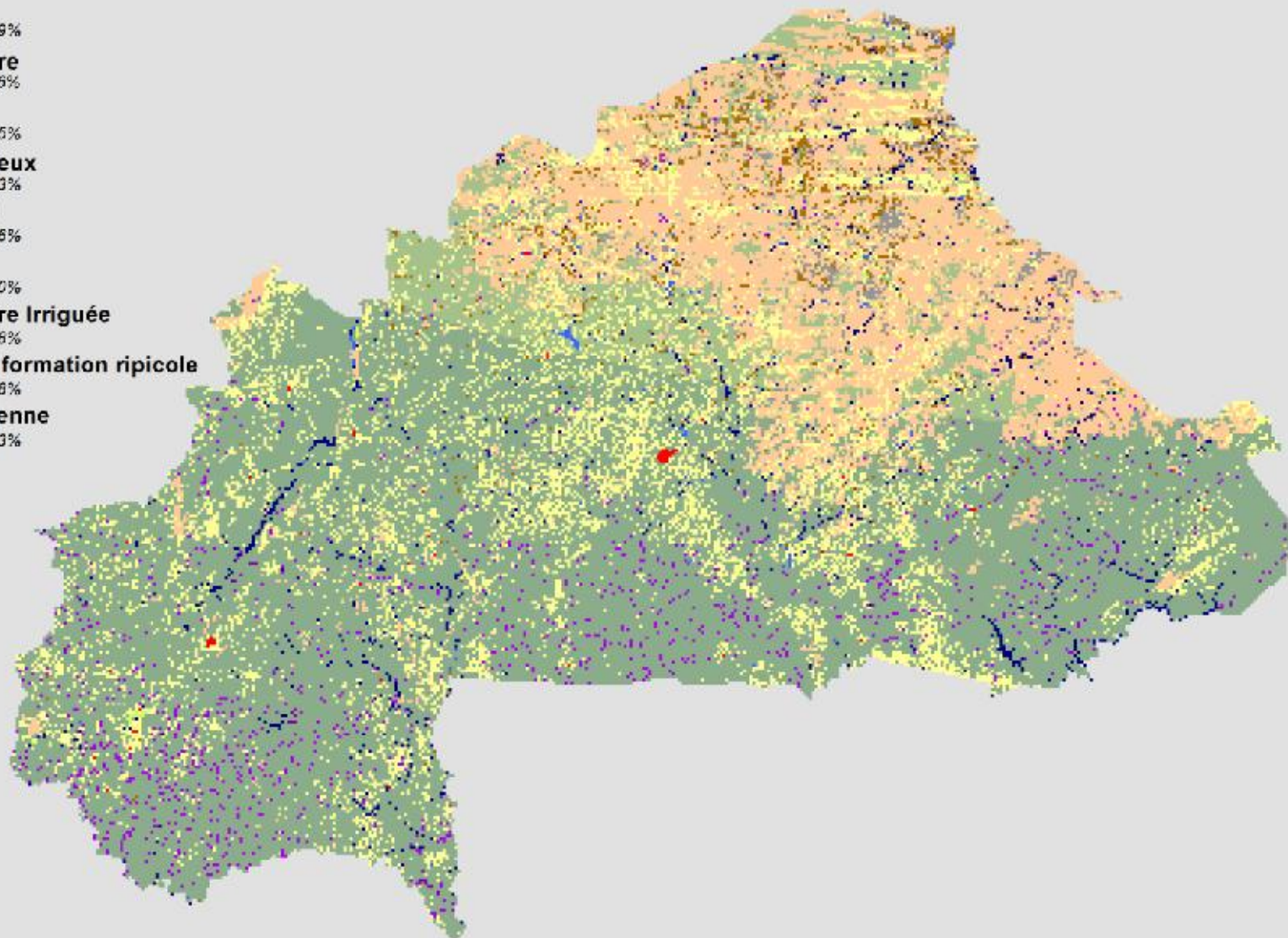
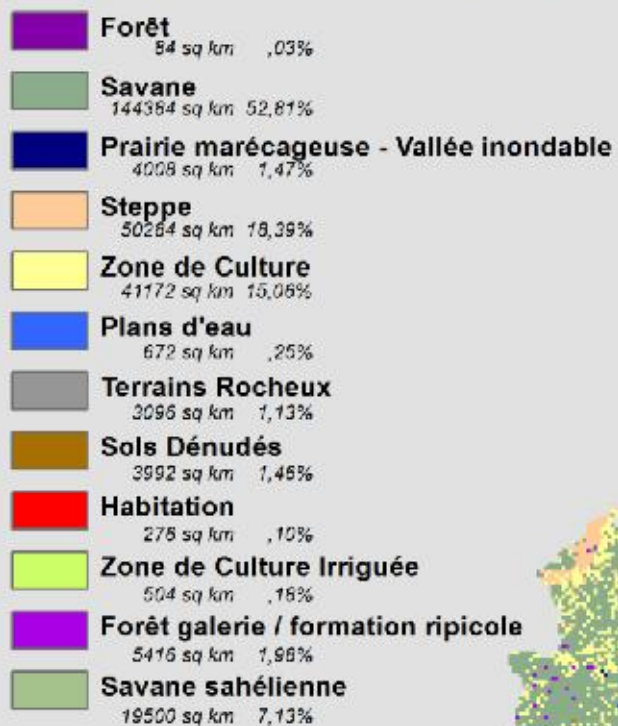
Couverture des images Landsat en Afrique de l'Ouest



191 scenes

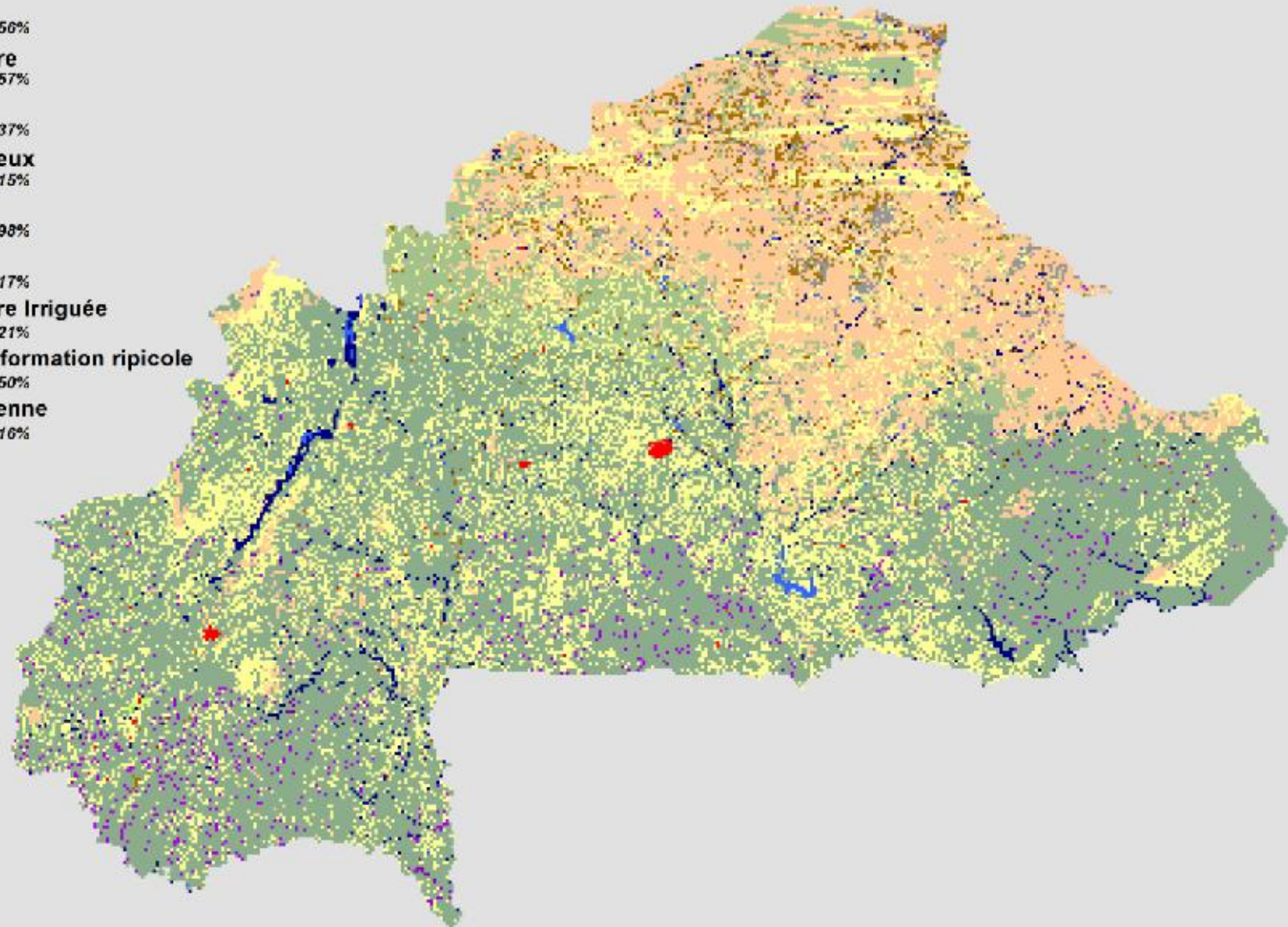
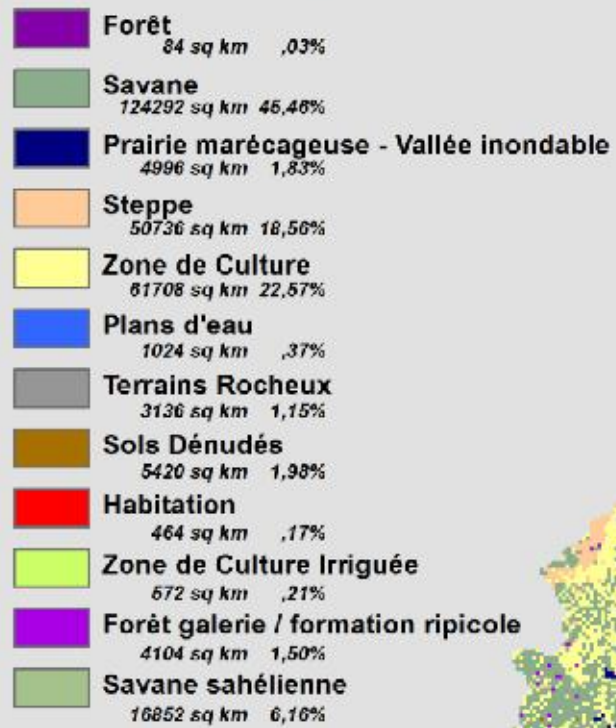


Occupation des Terres - Burkina Faso 1975
















Echelle 1:4 000 000

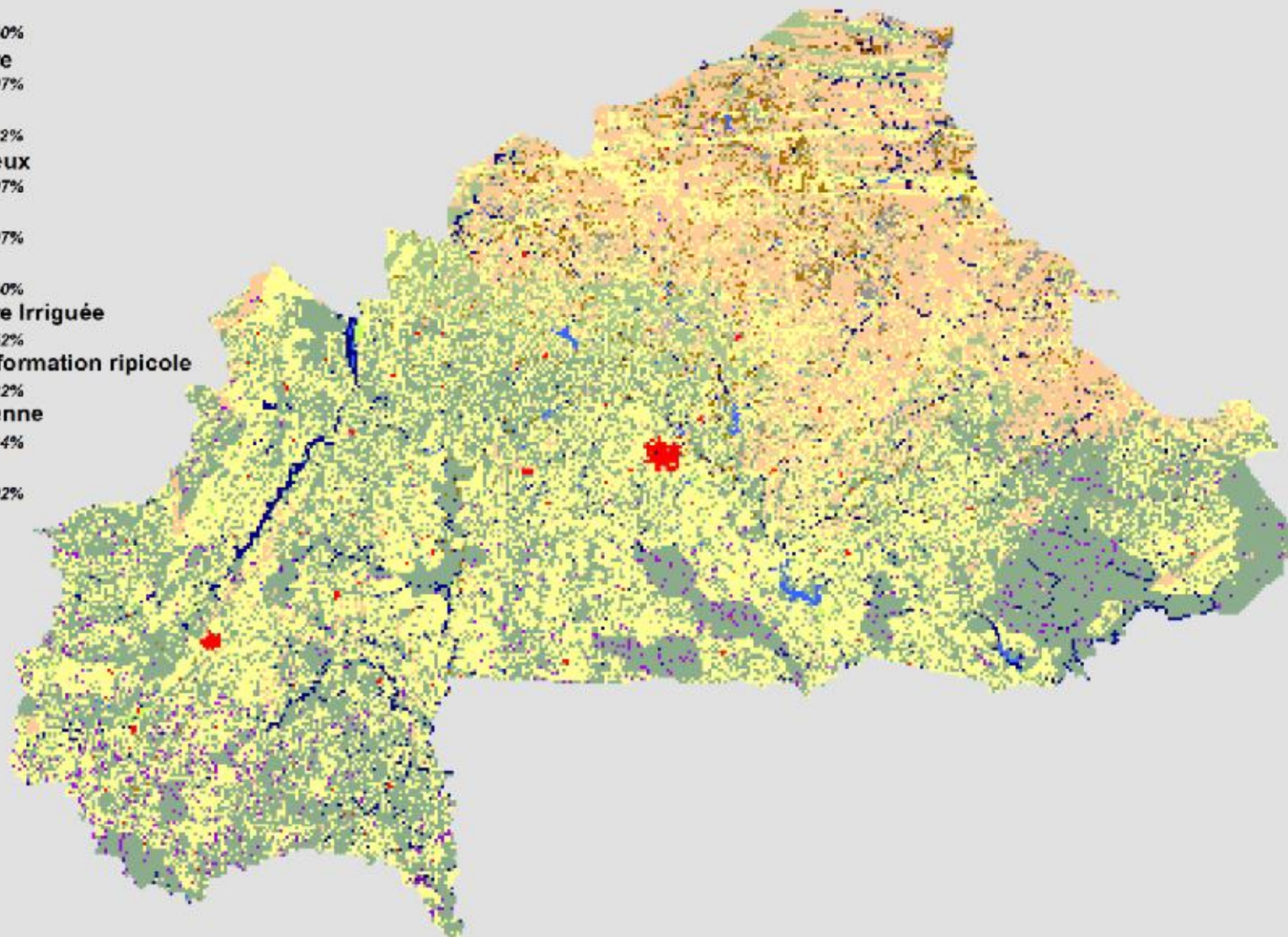
Occupation des Terres - Burkina Faso 2000



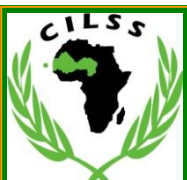
Echelle 1:4 000 000

Occupation des Terres - Burkina Faso 2013

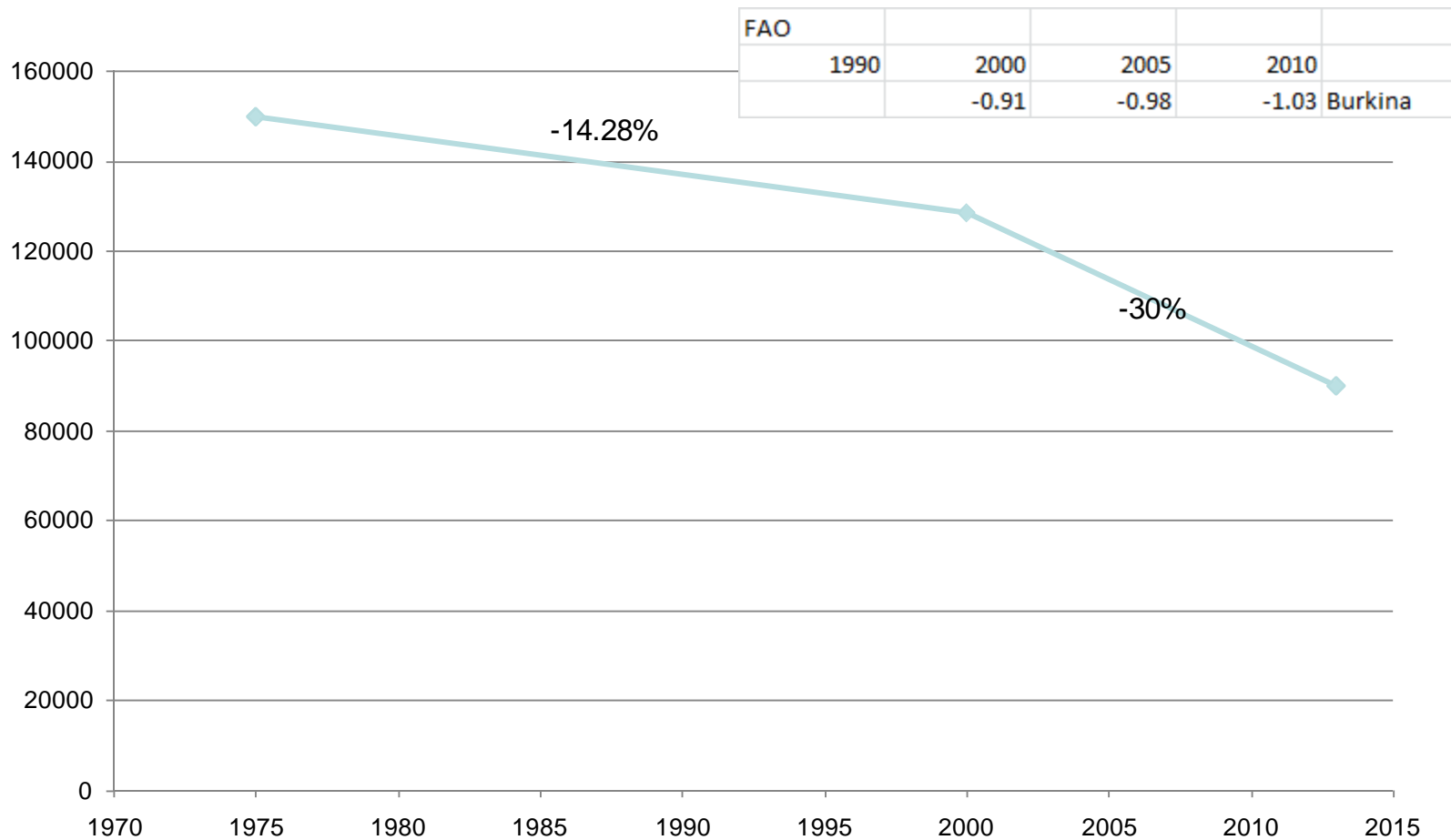
	Forêt 100 sq km .04%
	Savane 86232 sq km 31,64%
	Prairie marécageuse - Vallée inondable 5720 sq km 2,09%
	Steppe 44644 sq km 16,40%
	Zone de Culture 106808 sq km 39,07%
	Plans d'eau 1152 sq km .42%
	Terrains Rocheux 2912 sq km 1,07%
	Sols Dénudés 5384 sq km 1,97%
	Habitation 1084 sq km .40%
	Zone de Culture Irriguée 1432 sq km .52%
	Forêt galerie / formation ripicole 3612 sq km 1,32%
	Savane sahélienne 14044 sq km 5,14%
	Carrière 48 sq km .02%



Echelle 1:4 000 000



Evolution des superficies forestières (km²) au Burkina de 1975 à 2013





Yacouba Sawadogo: paysan innovateur dans sa forêt près de Ouahigouya

www.cilss.bf













Un autre Sahel est possible!

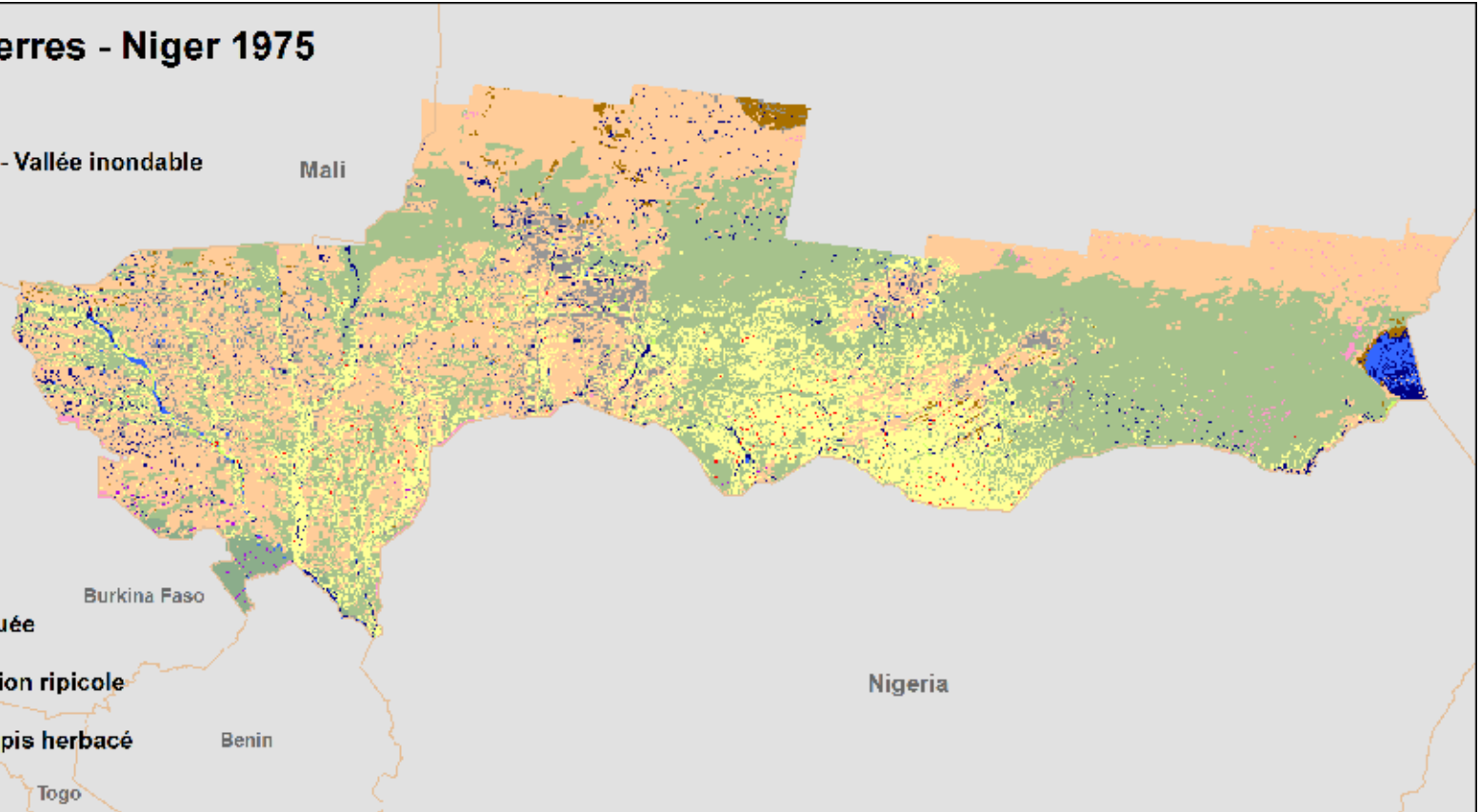




ei

Occupation des Terres - Niger 1975

	Savane boisée 3616 sq km 0,9%
	Prairie marécageuse - Vallée inondable 7132 sq km 1,8%
	Steppe discontinue 150676 sq km 37,5%
	Zone de Culture 65024 sq km 16,2%
	Plans d'eau 2812 sq km ,7%
	Surfaces Sableuses 1652 sq km ,4%
	Terrains Rocheux 13208 sq km 3,3%
	Sols Dénudés 3408 sq km ,8%
	Habitation 788 sq km ,2%
	Zone de Culture Irriguée 1128 sq km ,3%
	Forêt galerie / formation ripicole 364 sq km ,1%
	Steppe arbustive à tapis herbacé 161676 sq km 37,8%















WWW.C

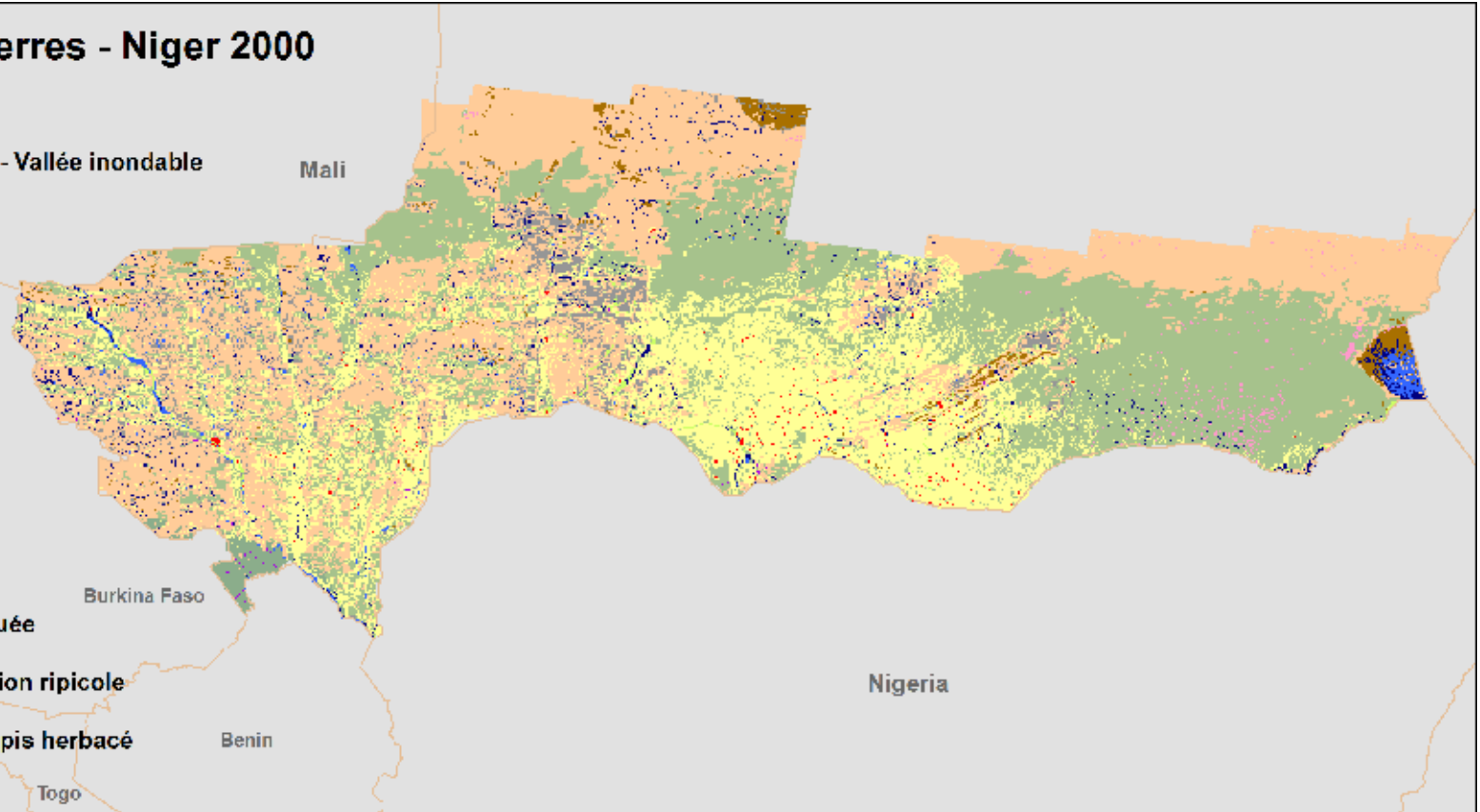




ei

Occupation des Terres - Niger 2000

	Savane boisée 3148 sq km 0,8%
	Prairie marécageuse - Vallée inondable 6160 sq km 1,5%
	Steppe discontinue 145804 sq km 36,3%
	Zone de Culture 92872 sq km 23,1%
	Plans d'eau 3064 sq km ,8%
	Surfaces Sableuses 2160 sq km ,5%
	Terrains Rocheux 13252 sq km 3,3%
	Sols Dénudés 5292 sq km 1,3%
	Habitation 1000 sq km ,2%
	Zone de Culture Irriguée 1436 sq km ,4%
	Forêt galerie / formation ripicole 260 sq km ,1%
	Steppe arbustive à tapis herbacé 127036 sq km 31,6%















WWW.C

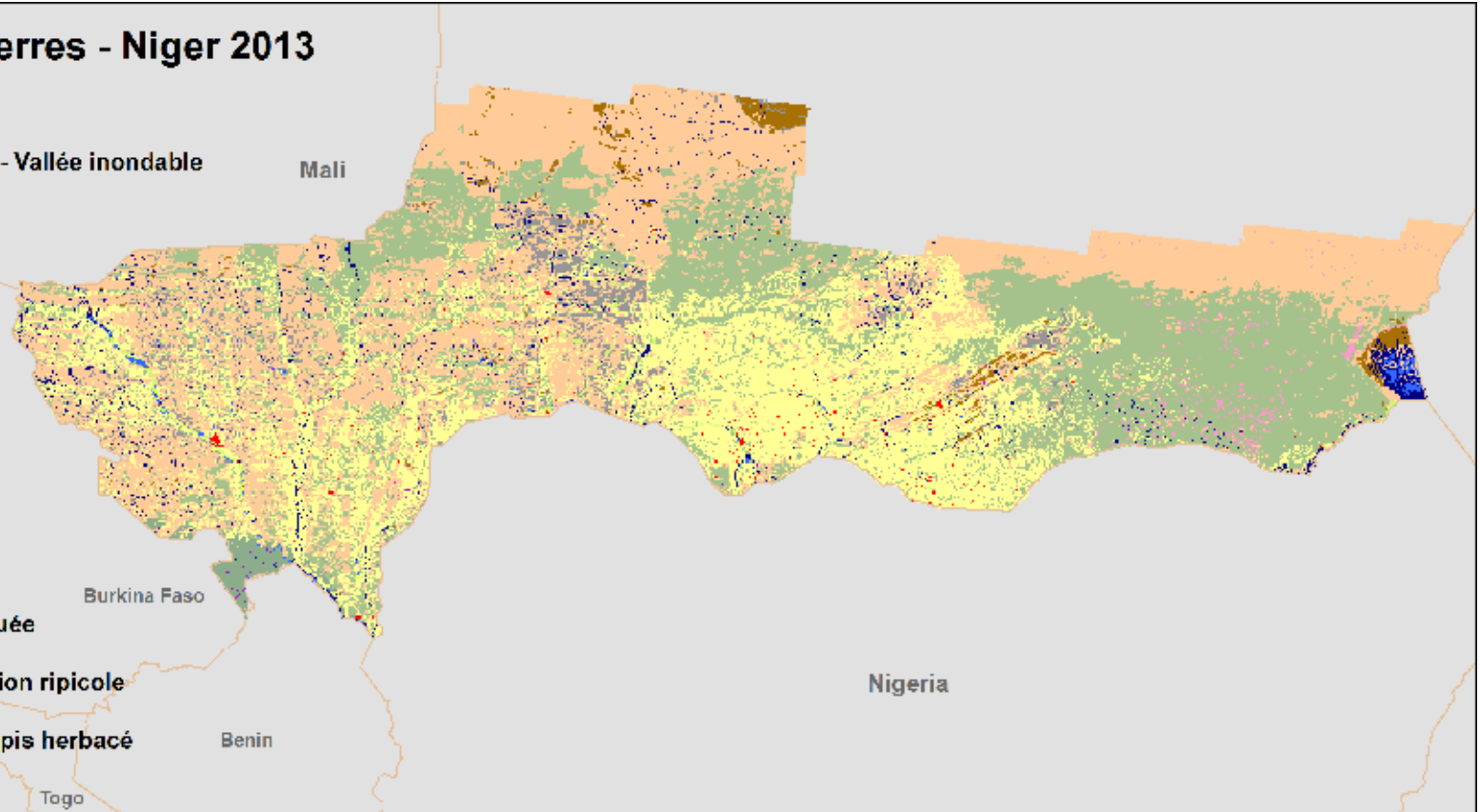




ei

Occupation des Terres - Niger 2013

	Savane boisée 3312 sq km 0,8%
	Prairie marécageuse - Vallée inondable 7336 sq km 1,8%
	Steppe discontinue 150088 sq km 37,4%
	Zone de Culture 101840 sq km 25,4%
	Plans d'eau 1564 sq km ,4%
	Surfaces Sableuses 2396 sq km ,6%
	Terrains Rocheux 13656 sq km 3,4%
	Sols Dénudés 5020 sq km 1,3%
	Habitation 1044 sq km ,4%
	Zone de Culture Irriguée 1536 sq km ,4%
	Forêt galerie / formation ripicole 164 sq km 0,0%
	Steppe arbustive à tapis herbacé 113628 sq km 28,3%

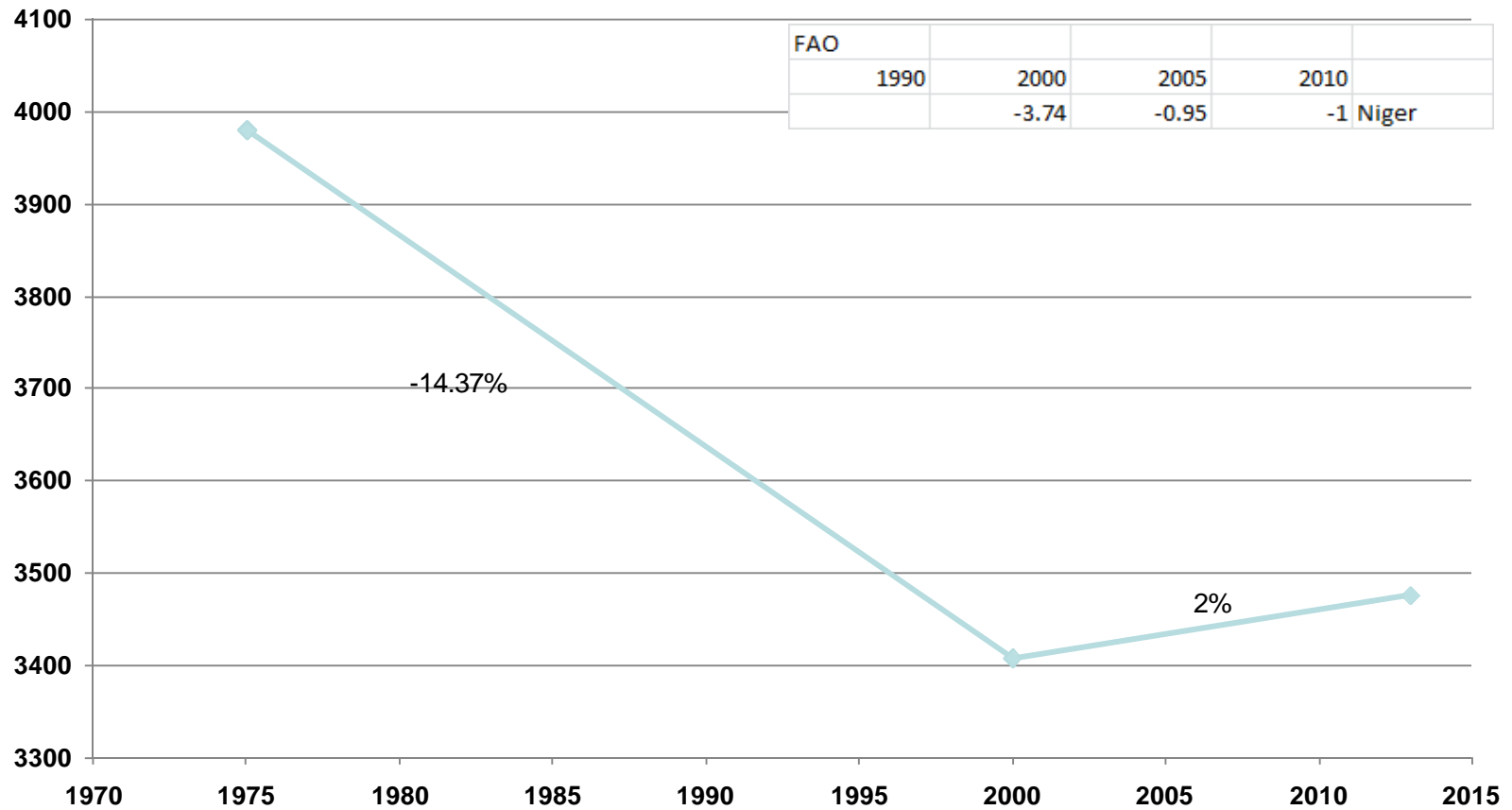


WWW.C

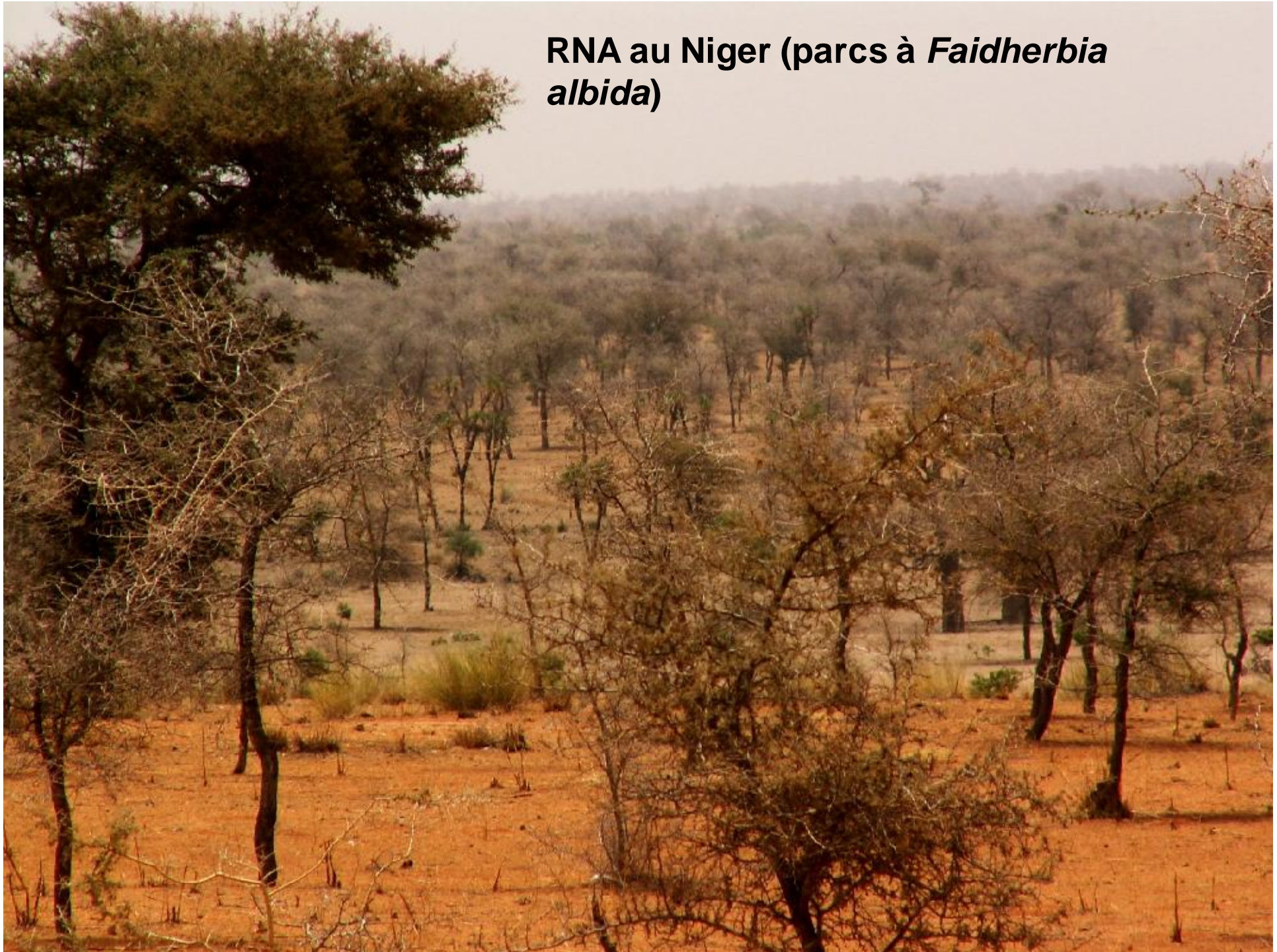




Evolution des superficies forestières (km²) au Burkina de 1975 à 2013



RNA au Niger (parcs à *Faidherbia albida*)





Un autre Sahel est possible!

www.cilss.bf

Dégradation

- For *forest degradation*, **specify that the long-term reduction in carbon stocks** be such that the forest cover, height, and area are not reduced sufficiently to reclassify the land as non-forest under the definition accepted in the Marrakesh Accords. That is, the definition should provide a distinction between *forest degradation* and *deforestation*.





AFOLU: Boisement et reboisement

Définitions déposées auprès de la CC par les pays du CILSS

	Fourchette du PK	Sénégal	Mali	Niger	Burkina
Surface minimale	$0,05 \text{ ha} \leq S_m \leq 1 \text{ ha}$	0,5 ha	1 ha	1 ha	0,05 ha
Couverture arborée minimale à maturité	$10 \% \leq C_m \leq 30 \%$	30 %	30 %	30 %	10 %
Hauteur minimale à maturité	$2 \text{ m} \leq H_m \leq 5 \text{ m}$	2 m	2 m	4 m	2 m

- ▶ Surface minimale 0,05 ha ...
- ▶ Couverture arborée de 30%
- ▶ Hauteur minimale pose moins de difficulté

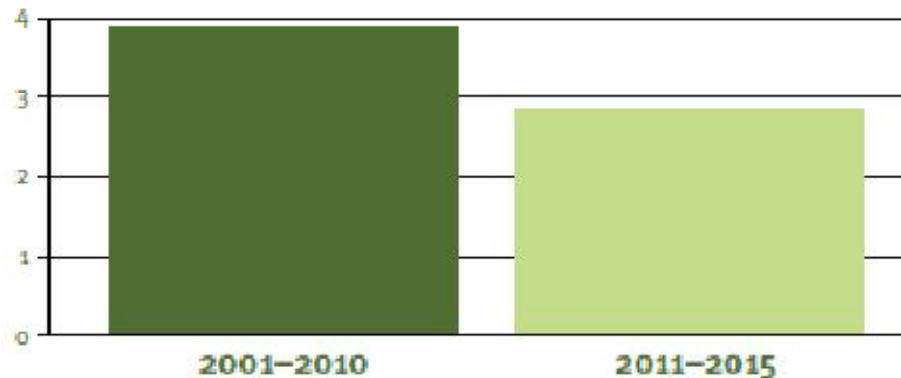




Déforestation/Dégradation

(03 mars 2015) FAO's most recent global estimations of carbon emissions from deforestation and forest degradation for the period 2011–2015 point to a **reduction of over 25 percent in emissions from deforestation** over this period from an average of 3.9 to an average of 2.9 Gt (or billion tonnes) of CO₂ per year

Overall, emissions from **forest degradation have more than doubled**, from an average of 0.4 Gt CO₂ yr⁻¹ in the period 1991–2000 to an average of 1.0 Gt CO₂ yr⁻¹ for 2011–2015 (**fuelwood demand...**)



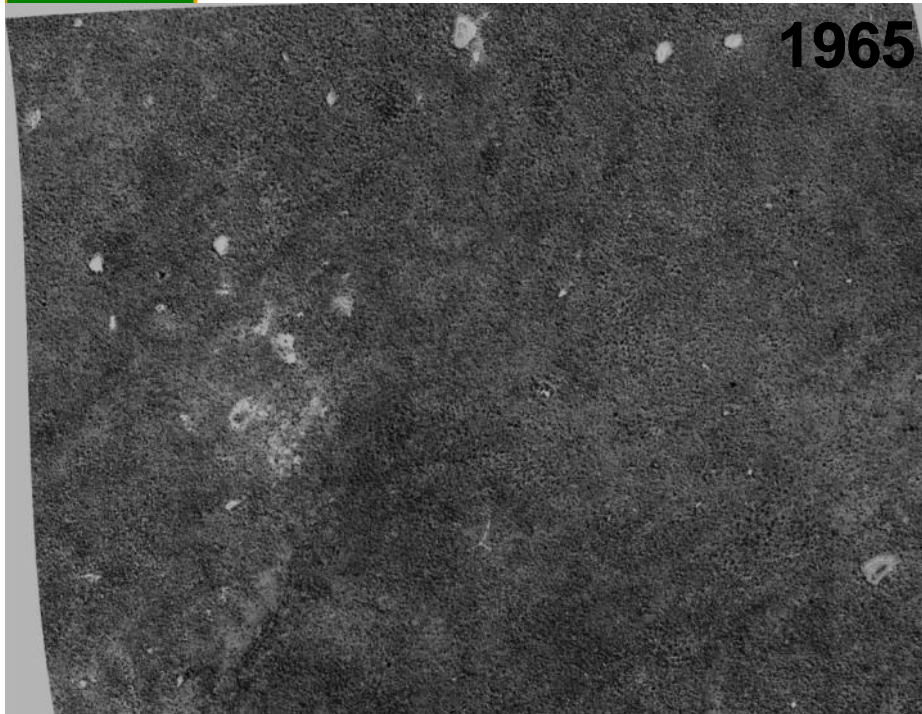
Réduction des émissions issues de la déforestation de 25%





autre Sahel est possible!

Défrichement de la Forêt Classée de Pata pour l'agriculture





Pression humaine: Site au nord-est de Tambacounda, Sénégal

Especies Ligneuses, Site 403 – Mar. 1984

Combretum micranthum
Combretum nigricans
Combretum glutinosum
Bombax costatum
Adansonia digitata
Acacia macrostachya
Acacia polyacantha
Gardenia ternifolia
Grewia bicolor
Lannea acida
Lonchocarpus laxiflorus
Sclerocarya birrea
Sterculia setigera
Strychnos spinosa
Feretia apodanthera
Boscia angustifolia
Guiera senegalensis
Pterocarpus lucens

Especies Ligneuses, Site 403 – Mar. 2013

Combretum micranthum
Combretum nigricans
Combretum glutinosum
Bombax costatum
Acacia macrostachya
Adansonia digitata
Grewia bicolor
Sterculia setigera
Boscia angustifolia
Guiera senegalensis
Pterocarpus lucens





Valeurs par défaut de la fraction de biomasse non-renewable (Rapport accroissement annuel/prélèvement annuel)

Country	Default values of fNRB	Date of acceptance by DNAs
Republic of Burkina Faso	90%	29 March 2013
Republic of Burundi	77%	06 September 2012
Republic of Cape Verde	89%	06 November 2013
Republic of Chad	92%	13 April 2012
Republic of the Gambia	91%	11 April 2012
Republic of Ghana	99%	09 October 2013
Republic of Guinea	96%	26 December 2013
Republic of Guinea-Bissau	85%	31 October 2013
Republic of Liberia	97%	17 April 2012
Republic of Mali	73%	29 August 2013
Republic of Senegal	85%	13 April 2012
Republic of Togo	97%	25 February 2013





Productivity: Permanent sample plots/ Growth rings studies

In Sahel region, only Burkina Faso (with permanent plots of Laba and Tiogo, sudanian vegetation), monitored up its permanent plots over a long period (over 20 years).

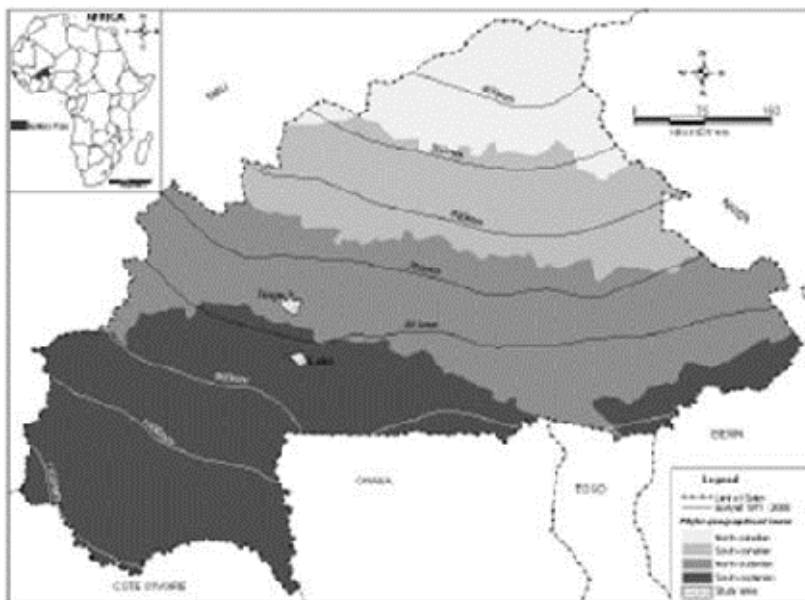
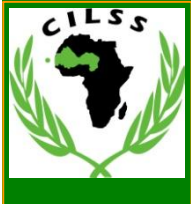


Photo: Growth rings of *Detarium microcarpum* 13 years aged (photo KAIRE 1999)



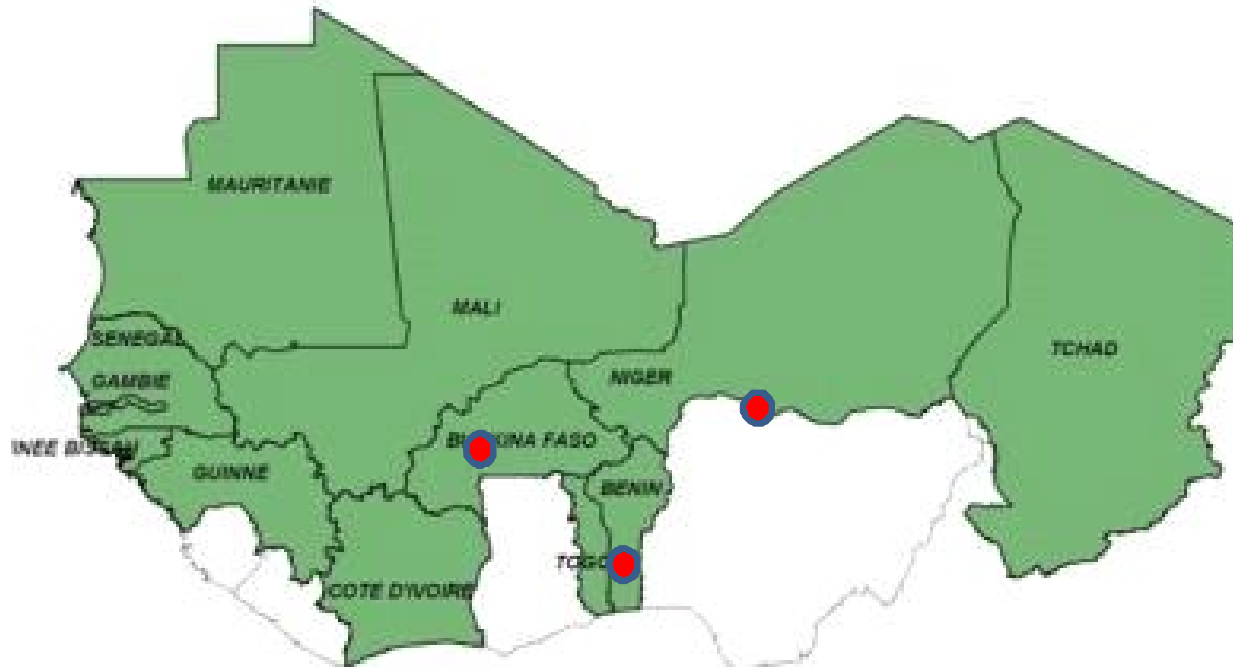


MRV: Base de données carbone régionale : sites carbone

30 Equations allométriques

Doctorats, Masters, Ingénieurs

- Assessment of carbon stocks and dynamics in forests and agrosystems
- Elaboration of allometric equations
- Determination of wood density
- Monitoring of anthropic factors affecting carbon dynamics.....



Site savane

Burkina: zone soudanienne : forêts de Laba et Tiogo et agrosystèmes connexes

Site forêt Bénin: forêts semi-decidues de Lama, Niaouli et Pahou sud Benin

Site sahel Niger: zone centre sud : forêt de Baban Rafi (Combretaceae)





MRV: dispositif de suivi du carbone



sites carbone

← Sites pilotes

Labo bio-carbon CRA
Avec outils de mesure
du carbone →
(CHNS, respirometer
Etuves, granulo laser)



Renforcement des capacités des SNRAs

Données MRV: Capacité de mesure, évaluation et verification, données de baseline pour ecosystemes typiques d'Afrique de l'ouest (sites pilotes)





www.cilss.bf ■

Un autre Sahel est possible !

L'existence des différentes données produites par le CILSS constitue un atout pour l'avancement du processus REDD+ en AO, et surtout pour le montage du scénario de référence des pays et le système MRV





LULUCF/REDD+: un monde complexe

Activités	B/R	REDD+ (incluant B/R)	CSA
Canal			
MDP	X		
REDD+		X	
NAMA		X	X
INDC	X	X	X





www.cilss.bf ■

Un autre Sahel est possible !

Merci pour votre aimable
attention

