

# Colloque UEMOA-FERDI

## Intégration des marchés agricoles dans la zone UEMOA

Cheikh Tidiane NDIAYE

Laboratoire de Recherche en Economie de Saint-Louis (LARES)

13-12-2016

# Plan de Présentation

- 1 Le contexte de l'étude
  - Les questions abordées par la littérature
  - Caractéristiques des économies de l'UEMOA

# Plan de Présentation

- 1 Le contexte de l'étude
  - Les questions abordées par la littérature
  - Caractéristiques des économies de l'UEMOA
- 2 Les objectifs

# Plan de Présentation

- 1 Le contexte de l'étude
  - Les questions abordées par la littérature
  - Caractéristiques des économies de l'UEMOA
- 2 Les objectifs
- 3 La démarche méthodologique

# Plan de Présentation

- 1 Le contexte de l'étude
  - Les questions abordées par la littérature
  - Caractéristiques des économies de l'UEMOA
- 2 Les objectifs
- 3 La démarche méthodologique
- 4 Les résultats

# Plan de Présentation

- 1 Le contexte de l'étude
  - Les questions abordées par la littérature
  - Caractéristiques des économies de l'UEMOA
- 2 Les objectifs
- 3 La démarche méthodologique
- 4 Les résultats
- 5 La conclusion

Le contexte de l'étude

Les objectifs

La démarche méthodologique

Les résultats

La conclusion

Les questions abordées par la littérature

Caractéristiques des économies de l'UEMOA

# Questions abordées par la littérature

## Questions abordées par la littérature

- Les graves crises alimentaires ayant secoué le monde depuis quelques années ont révélé les défaillances qui existent au niveau des marchés des denrées agricoles.
- La politique agricole commune de l'UEMOA mise en œuvre en décembre 2001 s'appuie sur une approche visant essentiellement la promotion et la facilitation des échanges.
- La politique agricole commune s'appuie sur une logique de recherche d'une autonomie alimentaire plutôt que celle d'une autosuffisance/indépendance alimentaire (Balié et Fouilleux, 2008).

## Questions abordées par la littérature

- Les graves crises alimentaires ayant secoué le monde depuis quelques années ont révélé les défaillances qui existent au niveau des marchés des denrées agricoles.
- La politique agricole commune de l'UEMOA mise en œuvre en décembre 2001 s'appuie sur une approche visant essentiellement la promotion et la facilitation des échanges.
- La politique agricole commune s'appuie sur une logique de recherche d'une autonomie alimentaire plutôt que celle d'une autosuffisance/indépendance alimentaire (Balié et Fouilleux, 2008).

## Questions abordées par la littérature

- Les graves crises alimentaires ayant secoué le monde depuis quelques années ont révélé les défaillances qui existent au niveau des marchés des denrées agricoles.
- La politique agricole commune de l'UEMOA mise en œuvre en décembre 2001 s'appuie sur une approche visant essentiellement la promotion et la facilitation des échanges.
- La politique agricole commune s'appuie sur une logique de recherche d'une autonomie alimentaire plutôt que celle d'une autosuffisance/indépendance alimentaire (Balié et Fouilleux, 2008).

Le contexte de l'étude

Les objectifs

La démarche méthodologique

Les résultats

La conclusion

Les questions abordées par la littérature

Caractéristiques des économies de l'UEMOA

# Questions abordées par la littérature

## Questions abordées par la littérature

- Les auteurs comme Hariss (1979), Ravallion (1986), Goodwin et Schroeder (1990), Barrett et Li (2002), etc... ont tous, à une différence près, des visions similaires sur la définition de l'intégration de marché.
- L'intégration de marché correspond à des lieux géographiquement connectés grâce aux flux commerciaux.
- L'intégration des marchés suppose la poursuite de deux objectifs qui sont la recherche d'économie d'échelle et le développement du commerce entre pays membres. Ces objectifs doivent conduire à renforcer le degré de réalisation de l'intégration des marchés et l'intensité des mouvements de marchandises et de facteurs de production.

## Questions abordées par la littérature

- Les auteurs comme Hariss (1979), Ravallion (1986), Goodwin et Schroeder (1990), Barrett et Li (2002), etc... ont tous, à une différence près, des visions similaires sur la définition de l'intégration de marché.
- L'intégration de marché correspond à des lieux géographiquement connectés grâce aux flux commerciaux.
- L'intégration des marchés suppose la poursuite de deux objectifs qui sont la recherche d'économie d'échelle et le développement du commerce entre pays membres. Ces objectifs doivent conduire à renforcer le degré de réalisation de l'intégration des marchés et l'intensité des mouvements de marchandises et de facteurs de production.

## Questions abordées par la littérature

- Les auteurs comme Hariss (1979), Ravallion (1986), Goodwin et Schroeder (1990), Barrett et Li (2002), etc... ont tous, à une différence près, des visions similaires sur la définition de l'intégration de marché.
- L'intégration de marché correspond à des lieux géographiquement connectés grâce aux flux commerciaux.
- L'intégration des marchés suppose la poursuite de deux objectifs qui sont la recherche d'économie d'échelle et le développement du commerce entre pays membres. Ces objectifs doivent conduire à renforcer le degré de réalisation de l'intégration des marchés et l'intensité des mouvements de marchandises et de facteurs de production.

Le contexte de l'étude

Les objectifs

La démarche méthodologique

Les résultats

La conclusion

Les questions abordées par la littérature  
Caractéristiques des économies de l'UEMOA

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Dans l'espace UEMOA, si globalement les mécanismes de libéralisations des échanges internes comme externes sont correctement appliqués par les Etats, un certain nombre d'obstacles subsiste.
- Ils sont liés notamment :
  - aux barrières non tarifaires rendant difficile la fluidité des échanges ;
  - à la faible sensibilisation du public et des opérateurs économiques ;
  - aux faibles capacités statistiques commerciales et financières ;

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Dans l'espace UEMOA, si globalement les mécanismes de libéralisations des échanges internes comme externes sont correctement appliqués par les Etats, un certain nombre d'obstacles subsiste.
- Ils sont liés notamment :
  - aux barrières non tarifaires rendant difficile la fluidité des échanges ;
  - à la faible sensibilisation du public et des opérateurs économiques ;
  - aux faibles capacités statistiques commerciales et financières ;

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Dans l'espace UEMOA, si globalement les mécanismes de libéralisations des échanges internes comme externes sont correctement appliqués par les Etats, un certain nombre d'obstacles subsiste.
- Ils sont liés notamment :
  - aux barrières non tarifaires rendant difficile la fluidité des échanges ;
  - à la faible sensibilisation du public et des opérateurs économiques ;
  - aux faibles capacités statistiques commerciales et financières ;

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Dans l'espace UEMOA, si globalement les mécanismes de libéralisations des échanges internes comme externes sont correctement appliqués par les Etats, un certain nombre d'obstacles subsiste.
- Ils sont liés notamment :
  - aux barrières non tarifaires rendant difficile la fluidité des échanges ;
  - à la faible sensibilisation du public et des opérateurs économiques ;
  - aux faibles capacités statistiques commerciales et financières ;

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Dans l'espace UEMOA, si globalement les mécanismes de libéralisations des échanges internes comme externes sont correctement appliqués par les Etats, un certain nombre d'obstacles subsiste.
- Ils sont liés notamment :
  - aux barrières non tarifaires rendant difficile la fluidité des échanges ;
  - à la faible sensibilisation du public et des opérateurs économiques ;
  - aux faibles capacités statistiques commerciales et financières ;

Le contexte de l'étude

Les objectifs

La démarche méthodologique

Les résultats

La conclusion

Les questions abordées par la littérature  
Caractéristiques des économies de l'UEMOA

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Ils sont également liés :
  - au poids des échanges informels et à la fragilité socio-politique des pays membres ;
  - à l'importance des coûts de commercialisation et de transaction dans ces pays. Ces coûts résultent des difficultés d'accès au crédit et à l'assurance, du mauvais état des voies de communication, des asymétries informationnelles, des taxes formelles et informelles etc. (Araujo-Bonjean et Combes, 2010).

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Ils sont également liés :
  - au poids des échanges informels et à la fragilité socio-politique des pays membres ;
  - à l'importance des coûts de commercialisation et de transaction dans ces pays. Ces coûts résultent des difficultés d'accès au crédit et à l'assurance, du mauvais état des voies de communication, des asymétries informationnelles, des taxes formelles et informelles etc. (Araujo-Bonjean et Combes, 2010).

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Ils sont également liés :
  - au poids des échanges informels et à la fragilité socio-politique des pays membres ;
  - à l'importance des coûts de commercialisation et de transaction dans ces pays. Ces coûts résultent des difficultés d'accès au crédit et à l'assurance, du mauvais état des voies de communication, des asymétries informationnelles, des taxes formelles et informelles etc. (Araujo-Bonjean et Combes, 2010).

Le contexte de l'étude

Les objectifs

La démarche méthodologique

Les résultats

La conclusion

Les questions abordées par la littérature  
Caractéristiques des économies de l'UEMOA

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

## Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Les configurations d'échec de marché sont, entre autres, dues à des situations non concurrentielles dans le secteur de la commercialisation des produits agricoles (Araujo-Bonjean et Combes, 2010).
- Les contraintes susmentionnées justifient, entre autres, la nécessité de comprendre les interdépendances entre les différents marchés, d'analyser la convergence des différents systèmes de production et de commercialisation, d'identifier la nature des échanges et les barrières entre les marchés et la spécificité de ces derniers.

# Caractéristiques des économies de l'UEMOA

- Les configurations d'échec de marché sont, entre autres, dues à des situations non concurrentielles dans le secteur de la commercialisation des produits agricoles (Araujo-Bonjean et Combes, 2010).
- Les contraintes susmentionnées justifient, entre autres, la nécessité de comprendre les interdépendances entre les différents marchés, d'analyser la convergence des différents systèmes de production et de commercialisation, d'identifier la nature des échanges et les barrières entre les marchés et la spécificité de ces derniers.

Le contexte de l'étude

**Les objectifs**

La démarche méthodologique

Les résultats

La conclusion

# Les objectifs

## Les objectifs

- Cet article a pour objectif principal d'étudier l'intégration des marchés agricoles dans l'UEMOA.
- En d'autres termes, il s'agit d'évaluer si les marchés de l'UEMOA sont bien connectés entre eux à travers un mécanisme de transmission des prix.
- Spécifiquement, il vise aussi à tester une possible asymétrie dans la transmission des chocs de prix mais aussi à évaluer le degré de commercialisation entre les marchés de l'UEMOA.

# Les objectifs

- Cet article a pour objectif principal d'étudier l'intégration des marchés agricoles dans l'UEMOA.
- En d'autres termes, il s'agit d'évaluer si les marchés de l'UEMOA sont bien connectés entre eux à travers un mécanisme de transmission des prix.
- Spécifiquement, il vise aussi à tester une possible asymétrie dans la transmission des chocs de prix mais aussi à évaluer le degré de commercialisation entre les marchés de l'UEMOA.

# Les objectifs

- Cet article a pour objectif principal d'étudier l'intégration des marchés agricoles dans l'UEMOA.
- En d'autres termes, il s'agit d'évaluer si les marchés de l'UEMOA sont bien connectés entre eux à travers un mécanisme de transmission des prix.
- Spécifiquement, il vise aussi à tester une possible asymétrie dans la transmission des chocs de prix mais aussi à évaluer le degré de commercialisation entre les marchés de l'UEMOA.

Le contexte de l'étude

Les objectifs

**La démarche méthodologique**

Les résultats

La conclusion

# Démarche méthodologique

# Démarche méthodologique

- La méthodologie s'appuie sur l'application des méthodes de cointégration et de synchronisation pour tester l'intégration des marchés agricoles dans l'UEMOA et la transmission asymétrique des prix.
- Autrement dit, les méthodes utilisées sont :
  - un Modèle à Correction d'Erreur (MCE) après avoir évalué les propriétés statistiques des séries de prix sur chaque marché en utilisant les tests de racine unitaire et les tests de cointégration standards ;
  - l'indice de concordance de Harding-Pagan (2006) ;
  - un modèle TAR pour tester la transmission asymétrique des prix.

# Démarche méthodologique

- La méthodologie s'appuie sur l'application des méthodes de cointégration et de synchronisation pour tester l'intégration des marchés agricoles dans l'UEMOA et la transmission asymétrique des prix.
- Autrement dit, les méthodes utilisées sont :
  - un Modèle à Correction d'Erreur (MCE) après avoir évalué les propriétés statistiques des séries de prix sur chaque marché en utilisant les tests de racine unitaire et les tests de cointégration standards ;
  - l'indice de concordance de Harding-Pagan (2006) ;
  - un modèle TAR pour tester la transmission asymétrique des prix.

# Démarche méthodologique

- La méthodologie s'appuie sur l'application des méthodes de cointégration et de synchronisation pour tester l'intégration des marchés agricoles dans l'UEMOA et la transmission asymétrique des prix.
- Autrement dit, les méthodes utilisées sont :
  - un Modèle à Correction d'Erreur (MCE) après avoir évalué les propriétés statistiques des séries de prix sur chaque marché en utilisant les tests de racine unitaire et les tests de cointégration standards ;
  - l'indice de concordance de Harding-Pagan (2006) ;
  - un modèle TAR pour tester la transmission asymétrique des prix.

# Démarche méthodologique

- La méthodologie s'appuie sur l'application des méthodes de cointégration et de synchronisation pour tester l'intégration des marchés agricoles dans l'UEMOA et la transmission asymétrique des prix.
- Autrement dit, les méthodes utilisées sont :
  - un Modèle à Correction d'Erreur (MCE) après avoir évalué les propriétés statistiques des séries de prix sur chaque marché en utilisant les tests de racine unitaire et les tests de cointégration standards ;
  - l'indice de concordance de Harding-Pagan (2006) ;
  - un modèle TAR pour tester la transmission asymétrique des prix.

# Démarche méthodologique

- La méthodologie s'appuie sur l'application des méthodes de cointégration et de synchronisation pour tester l'intégration des marchés agricoles dans l'UEMOA et la transmission asymétrique des prix.
- Autrement dit, les méthodes utilisées sont :
  - un Modèle à Correction d'Erreur (MCE) après avoir évalué les propriétés statistiques des séries de prix sur chaque marché en utilisant les tests de racine unitaire et les tests de cointégration standards ;
  - l'indice de concordance de Harding-Pagan (2006) ;
  - un modèle TAR pour tester la transmission asymétrique des prix.

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Estimation de la relation de long terme (Mil)

Paires de marché	$\alpha_0$	$\alpha_1$
Mali - Burkina	0,693* (-1,72)	0,883*** (-11,2)
Mali - Sénégal	2,975*** (-6,61)	0,451*** (-5,31)
Mali - Niger	-1,756** (-5,93)	1,297*** (-14,07)
Burkina-Niger	1,358*** (-5,79)	0,757*** (-16,61)

( ) t statistique \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Le modèle à correction d'erreurs linéaire (Mil)

Paire de marchés	$\gamma$	$\beta_{12}$
Mali-Burkina	-0,188** (-2,99)	0,467*** (-5,48)
Mali-Sénégal	-0,189** (-3,45)	0,305** (-3,06)
Mali - Niger	-0,269*** (-3,97)	0,174** (-2,41)
Burkina-Niger	-0,461*** (-4,84)	0,464*** (-5,42)

( ) t statistique \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- L'indice de concordance de Harding-Pagan (2006) (Mil)

<i>PAYS</i>	<i>BFA</i>	<i>MLI</i>	<i>NER</i>	<i>SEN</i>
<i>BFA</i>	<i>1</i>	<i>0,733</i>	<i>0,7880</i>	<i>0,486</i>
<i>MLI</i>		<i>1</i>	<i>0,7790</i>	<i>0,458</i>
<i>NER</i>			<i>1</i>	<i>0,66</i>
<i>SEN</i>				<i>1</i>

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Le modèle TAR (Mil)

Coefficient	Mali-Burkina	Mali-Sénégal	Niger-Mali	Burkina-Niger
$\rho_1$	-0,237**	-0,196**	-0,245**	-0,314**
$\rho_2$	-0,210**	-0,255**	-0,146*	-0,463***
Obs	107	104	105	106
t-max(max( $\rho_1, \rho_2$ )=0)	-2,57**	-2,54**	-1,90*	-2,53**
F( $\rho_1 = \rho_2 = 0$ )	6,80**	8,78***	6,45**	13,41***
Wald ( $\rho_1 = \rho_2$ )	0,05	0,29	0,6	0,86

\*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Estimation de la relation de long terme (Maïs)

Paire de marchés	$\alpha_0$	$\alpha_1$
Mali-Burkina	1,516*** (-5,86)	0,722*** (-13,98)
Mali-Sénégal	2,702*** (-8,62)	0,555*** (-8,54)
Mali - Niger	2,169*** (-7,71)	0,633*** (-10,78)
Burkina-Niger	1,223*** (-5,61)	0,802*** (-17,87)
Mali-Côte d'Ivoire	0,729* (-1,74)	0,840*** (-9,29)
Burkina - Togo	-	0,985*** (-114,48)
Sénégal - Niger	-	0,972*** (-184,34)
Côte d'Ivoire - Togo	-	1,030*** (-219,29)
Côte d'Ivoire - Niger	1,959*** (-8,48)	0,683*** (-14,18)
Bénin - Burkina	1,934** (-3,29)	0,611*** (-5,16)
Bénin - Togo	-	0,981*** (114,09)

0 : statistique \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%, \* p < 10%

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Le modèle à correction d'erreurs linéaire (Mais)

Paire de marchés	$\gamma$	$\beta_{12}$
Mali-Burkina	-0,264*** (-3,98)	0,596*** (-7,95)
Mali-Sénégal	-0,349** (-4,69)	0,211** (-2,47)
Mali- Niger	-0,196** (-3,41)	0,370** (-2,92)
Burkina-Niger	-0,211*** (-3,13)	0,307*** (-4,36)
Mali-Côte d'Ivoire	-0,405*** (-5,07)	0,714*** (-4,86)
Burkina et Togo	-0,168** (-3,20)	0,682*** (-5,19)
Sénégal-Niger	-0,103* (-2,19)	-0,405 (-0,58)
Côte d'Ivoire-Togo	-0,187** (-2,84)	0,270** (-3,19)
Côte d'Ivoire - Niger	-0,163** (-2,68)	0,081* (-1,97)
Bénin et Burkina	-0,124** (-2,41)	0,141** (-3,12)
Bénin et Togo	-0,161** (-2,71)	0,324** (-3,04)

() t statistique \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%, \* p < 10%

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- L'indice de concordance de Harding-Pagan (2006) (Mais)

<i>PAYS</i>	<i>BEN</i>	<i>BFA</i>	<i>CIV</i>	<i>MLI</i>	<i>NER</i>	<i>SEN</i>	<i>TGO</i>
<i>BEN</i>	1	0,779	0,605	0,669	0,724	0,6970	0,633
<i>BFA</i>		1	0,66	0,853	0,816	0,7330	0,834
<i>CIV</i>			1	0,697	0,733	0,6140	0,623
<i>MLI</i>				1	0,743	0,6780	0,724
<i>NER</i>					1	0,5870	0,834
<i>SEN</i>						1	0,623
<i>TGO</i>							1

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Le modèle TAR (Mais)

Coefficient	$\rho_1$	$\rho_2$	Obs	t-max	$F(\rho_1 = \rho_2 = 0)$	Wald ( $\rho_1 = \rho_2$ )	Seuil
Mali-Burkina	-0,298**	-0,259**	108	-2,90**	8,53***	0,08	0,0085
Mali-Sénégal	-0,460***	-0,263**	106	-2,66**	11,59***	1,69	-0,0629
Mali - Niger	-0,205**	-0,225**	108	2,27**	6,09**	0,03	-0,002
Burkina-Niger	-0,235**	-0,256**	105	-2,58**	4,55**	0,03	0,01
Mali-Côte d'Ivoire	-0,454***	-0,387***	108	-3,77***	13,69***	0,17	-0,0133
Burkina - Togo	-0,191**	-0,190**	108	-2,50**	6,54**	0	-0,0926
Sénégal-Niger	-0,140**	-0,157**	106	-2,06**	4,33**	0,03	-0,058
Sénégal-Bénin	-0,141*	-0,334**	107	1,81*	7,81***	2,48	0,208
Côte d'Ivoire-Togo	-0,169**	-0,191*	106	-2,56**	5,07**	0,03	-0,166
Côte d'Ivoire - Niger	-0,188**	-0,208**	103	-2,40**	5,67**	0,03	0,066
Bénin - Burkina	-0,154**	-0,117	106	-1,56	4,13**	-	-0,172
Bénin - Togo	-0,536***	-0,279**	106	-2,94**	15,39***	2,99*	0,164

() t statistique \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%, \* p < 10%

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Estimation de la relation de long terme (riz)

Paires de marchés	$\alpha_0$	$\alpha_1$
Mali-Niger	0,592* ( 1,83 )	0,923*** (16,47)
Cote d'Ivoire Niger	1,564*** (-7,97)	0,770*** (-22,15)
Burkina-Niger	2,250 *** (-13,2)	0,635*** (-21,4)
Benin-Niger	1,719*** (-6,64)	0 ,698*** (-16,19)
Cote d'Ivoire Mali	1,577*** (-5,00)	0 ,743*** (-13,41)
Sénégal-Mali	2,347*** (-3,82)	0 ,614*** (-5,56)
Cote d'Ivoire Burkina	-0,802*** (-22,94)	1,164*** (-2,81 )
Burkina-Sénégal	1,405*** (-3,48)	0,725*** (-10,2)
Burkina-Benin	1,150*** (-4,38)	0,844*** (-18,29)

() t statistique \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%, \* p < 10%

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Le modèle à correction d'erreurs linéaire (riz)

Paires de marchés	$\gamma$	$\beta_{21}$	$\beta_{22}$	$\beta_{23}$
Mali-Niger	-0,192 *** (-3,02)	,172** (-2,63)	-	-
Cote d'Ivoire Niger	-0,281*** (-4,47)	-0,063* (-1,7)	,138*** (3,58)	-
Burkina-Niger	-0,407*** (-5,16)	0,106 (-1,1)	-	-
Benin-Niger	-0,213*** (-3,43)	0,014 (-0,19)	-	-
Cote d'Ivoire Mali	-0,320 *** (-4,25)	0 ,014 (0,26)	0 ,145** (2,44)	0,194*** (3,73)
Sénégal-Mali	-0,141 *** (-2,87)	0 ,068 (1,17)	-	-
Cote d'Ivoire Burkina	-0,105 *** (-2,4)	0,01 (0,16)	-	-
Burkina-Sénégal	-0,335*** (-3,85)	0,187 (0,95)	0,372* (1,86)	0 ,556** (2,64)
Burkina-Benin	-0,252*** (-3,52)	0,087 (0,73)	-	-

() t statistique \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%, \* p < 10%

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- L'indice de concordance de Harding-Pagan (2006) (riz)

<i>PAYS</i>	<i>BEN</i>	<i>BFA</i>	<i>CIV</i>	<i>MLI</i>	<i>NER</i>	<i>SEN</i>
<i>BEN</i>	<i>1</i>	<i>0,541</i>	<i>0,633</i>	<i>0,733</i>	<i>0,844</i>	<i>0,5870</i>
<i>BFA</i>		<i>1</i>	<i>0,688</i>	<i>0,642</i>	<i>0,642</i>	<i>0,7700</i>
<i>CIV</i>			<i>1</i>	<i>0,568</i>	<i>0,568</i>	<i>0,7330</i>
<i>MLI</i>				<i>1</i>	<i>0,724</i>	<i>0,6140</i>
<i>NER</i>					<i>1</i>	<i>0,7430</i>
<i>SEN</i>						<i>1</i>

# Les principaux résultats

## Les principaux résultats

- Le modèle TAR (riz)

Paires de marchés	$\rho_1$	$\rho_2$	Obs	t-max	$F(\rho_1 = \rho_2 = 0)$	Wald( $\rho_1 = \rho_2$ )
Mali-Niger	-0,1979**	-0,201**	105	-2,34 **	5,71***	0
Cote d'Ivoire Niger	-0,234**	-0,369***	105	-2,29 **	9,74***	0,93
Burkina-Niger	-0,442***	-0,287***	105	0,007***	12,15***	1,07
Benin-Niger	-0,238***	-0,223**	105	-2,49 **	6,73	0,01
Cote d'Ivoire Mali	-0,628***	-0,644***	105	-4,80***	24,17***	0,01
Sénégal-Mali	-0,373 ***	-0,446***	105	-3,78***	13,45	0,2
Cote d'Ivoire Burkina	-0,183***	-0,197***	105	-2,59 ***	5,44	0,01
Burkina-Sénégal	-0,373 ***	-0,446***	105	-3,55 ***	13,45***	0,2
Burkina-Benin	-0,182	-0,368***	105	-	-	-

() t statistique \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%, \* p < 10%

# Conclusion

## Conclusion

- Les résultats des modèles (MCE et indice de concordance) révèlent que les marchés de l'Union sont globalement intégrés pour les produits.
- Les résultats du modèle TAR ne montrent aucune existence d'asymétrie dans la transmission des chocs de prix pour n'importe quel produit considéré.

# Conclusion

- Les résultats des modèles (MCE et indice de concordance) révèlent que les marchés de l'Union sont globalement intégrés pour les produits.
- Les résultats du modèle TAR ne montrent aucune existence d'asymétrie dans la transmission des chocs de prix pour n'importe quel produit considéré.

Je vous remercie de votre attention