



CODESRIA



CODESRIA

13

ḡmḡ

Assemblée générale

General Assembly

Assembleia Geral

الجمع العام الثالث عشر

L'Afrique et les défis du XXIème siècle
Africa and the Challenges of the Twenty First Century
A África e os desafios do Século XXI

إفريقيا وتحديات القرن الواحد والعشرين

VERSION PROVISOIRE
NE PAS CITER

El Mokhtar Lakhar

5 - 9 / 12 / 2011

Rabat Maroc / Morocco

الجمع العام لمجلس تنمية البحوث الاجتماعية في إفريقيا
(الكوديسريا)
الدورة الثالث عشرة
الرباط من 5 الي 9 دجنبر 2011
إفريقيا وتحديات القرن الواحد والعشرين

التكنولوجيا الفلاحية بين حاجيات البلدان الإفريقية
و رهانات دول الشمال المصنعة

المختار الأكل¹

Mokhtar Lakhel

¹ أستاذ التعليم العالي ، جامعة الحسن الثاني المحمدية - الدار البيضاء
مختبر " المجال ، المجتمع، التنمية المستدامة"

الملخص

لقد أصبح الاهتمام بموضوع التكنولوجيا الفلاحية في البلدان الإفريقية حاضرا بقوة لدى أطراف متعددة، ويأتي هذا الاهتمام في خضم الانتشار المتنامي لأنواع من التكنولوجيا الفلاحية المستوردة التي تستعمل في الأوساط الريفية بهذه البلدان وذلك في أعقاب الاندماج التبعي في الاقتصاد الليبرالي العالمي، مما جعل هذا الاستعمال محكوما بطغيان البحث عن الفعالية الاقتصادية لصالح الشركات العالمية التابعة للبلدان المصدرة لهذه التكنولوجيا دون الاكتراث بالفعالية الاجتماعية والتوازنات البيئية بمختلف الأقطار الإفريقية المستوردة ، مما أفضى إلى حدوث تحولات عميقة على صعيد البنيات الفلاحية الموروثة وعلى عدة جوانب من حياة المجتمعات الريفية، فضلا عن الانعكاسات السلبية على المنظومات البيئية و المجالية بهذه الأقطار.

فإذا كان استخدام التكنولوجيا الفلاحية المستوردة يمكن أن يحقق النمو الاقتصادي ضمن ظروف إنتاج محددة فإن الأمر ليس دائما كذلك فيما يخص التقدم الاجتماعي و توازن البيئة الطبيعية بمعنى تحقيق العدالة الاجتماعية والمجالية والمساهمة في الحد من الاختلالات على صعيد الأوساط البيئية المحلية و الجهوية لدى البلدان الإفريقية المستخدمة لهذه التكنولوجيا.. إن مسألة نقل التكنولوجيا وانتشارها بالبلدان الإفريقية أضحت قضية حيوية وإستراتيجية و جب دمجها واستيعابها في برامج أنظمة جديدة للبحث والتنمية تهدف إلى ربح رهانات المستقبل بما في ذلك الخروج من دائرة التخلف الاقتصادي والتبعية للدول المصنعة في الشمال وضمان الأمن الغذائي وتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة للأوساط الريفية.

الكلمات الأساسية : التكنولوجيا الفلاحية الملائمة ، إفريقيا ، التنمية الريفية المستدامة،

الأمن الغذائي ، علاقات دول شمال - جنوب.

تقديم

إذا كانت مقارنة إشكالية التكنولوجيا الفلاحية في البلدان الإفريقية تقتضي من الناحية المنهجية مراعاة بعض الاختلافات بين هذه البلدان و كذلك التباين داخل البلد الواحد سواء على الصعيد الاقتصادي أو الاجتماعي أو النظام البيئي الذي تطبق فيه مختلف أنواع التكنولوجيا المستوردة فإن هذه المقاربة تقتضي من جهة أخرى عدم الاقتصار على البعد الجغرافي للبلد الواحد، ذلك انه لكي نفهم مجموع الظواهر العلائقية للتخلف التكنولوجي والاقتصادي لمختلف البلدان الإفريقية يجب أن نفكر ضمن إطار النظام العالمي المتميز بالاختلاف والصراع بين أطرافه الغنية والمهيمنة (دول الشمال المصنعة) و أطرافه الفقيرة التي تطمح إلى الخروج من التبعية والتخلف الاقتصادي (معظم دول الجنوب ومن ضمنها الدول الإفريقية) علما بان العامل المشترك بالنسبة للبلدان الإفريقية ككل هو ما تواجهه هذه البلدان من تحديات كبرى في علاقاتها مع دول الشمال المصنعة التي من أجل ضمان تفوقها الاقتصادي تعمل بكل الوسائل على إبقاء دول الجنوب بصفة عامة في حالة الضعف و التبعية على كل المستويات ومنها بشكل أساسي مستوى التكنولوجيا الفلاحية لما يتضمنه من أبعاد إستراتيجية خطيرة من شأنها أن تضمن التحكم في مصير البلدان المستوردة لهذه التكنولوجيا.

I - التكنولوجيا الفلاحية الملازمة : مرتكز أساسي للتنمية الريفية المستدامة

التكنولوجيا الفلاحية شأنها شأن التكنولوجيا المستعملة في مختلف الميادين الإنتاجية وغير الإنتاجية هي مظاهر مادية تحمل مضامين فكرية وثقافية و ذات أبعاد علائقية تطويرية لها ارتباط وثيق بتاريخ المجموعات البشرية ، إذ هناك علاقات تفاعل وتأثير متبادل بين التطور على المستوى الفكري و الثقافي وعلى مستوى العلاقات بين الأفراد و المجموعات البشرية من جهة و التطورات التكنولوجية من جهة ثانية.

وبالنسبة لمفهوم التنمية فإنه مهما تعددت التحاليل و المقاربات حول هذا المفهوم فإنه من غير المقبول منهجيا و عمليا اعتبار نمط تنموي سلكته كتلة دولية أو دولة معينة نموذجا مرجعيا للتطور يمكن لبلد متخلف اقتصاديا الاقتداء به لما قد يتضمنه ذلك من تشويه و تحطيم للثقافات واستلاب و اغتراب للعالم الذي يكمن غناه في تعدد و تكامل موارده و ثقافته بمعنى أن التنمية ليست سيرورة كونية وحيدة الاتجاه لأن في ذلك تكريس للتخلف و للتبعية ، و لعل اخطر أنواع التبعية هي تلك المتعلقة بجانب التغذية و لذلك نرى أن التنمية تستوجب المرور عبر منطلقات أساسية ومنها بصفة خاصة بناء أسس قوية لأنظمة إنتاج غذائية بطبعها الابتكار المتجدد و القدرة على الاستمرار ، و تعتبر التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج الفلاحي من العناصر الأساسية لهذه الأنظمة الإنتاجية و لذلك يجب أن تكون ملائمة و منسجمة مع الخصائص العامة للوسط الطبيعي و البشري الذي تطبق فيه لتفادي التعثر في مسار تطور منظومة إنتاج الغذاء و بالتالي تفادي التعثر في تحقيق الأمن الغذائي الذي يعد دعامة أساسية للسيادة القطرية . و من ثم فإن قضية استخدام التكنولوجيا الفلاحية في البلدان الإفريقية تعتبر قضية مركزية ضمن إشكالية التنمية في تلك البلدان التي يعاني معظمها مع قليل التفاوت من نقص متزايد في إنتاج الغذاء لتلبية حاجات مجموع السكان الذين ما فتئ عددهم في معظم البلدان الإفريقية يتزايد بوتيرة مرتفعة دون أن يرافق ذلك تنمية اقتصادية و اجتماعية شاملة كفيلة بالتحسين المستديم للأوضاع المعيشية لمجموع السكان، مما يؤدي إلى تفاقم مشاكل البطالة و نقص التشغيل و من ثم تدني مستوى العيش لدى فئات عريضة من السكان خاصة في الوسط الريفي و ما يتبع ذلك من ظواهر اجتماعية تترتب عنها انعكاسات سلبية على الاستقرار الاجتماعي و الاقتصادي و السياسي و على التوازنات المجالية و في مقدمتها الهجرة الكتلية لسكان الأرياف نحو الحواضر و التي تعتبر بمثابة رد فعل أولي و تلقائي يعبر بواسطته السكان عن عدم الاستقرار و الخلل في التوازنات السالفة الذكر الأمر الذي تترتب عنه مشاكل متعددة سواء على صعيد الحواضر أو على صعيد الأرياف ، و من ثم مشروعية التساؤل عن الرهانات الاقتصادية و السياسية التي تكمن وراء انتقال أنواع من التكنولوجيا الفلاحية من الدول المصنعة إلى الدول الفقيرة في إفريقيا و غيرها و عن نتائج الانتشار المتزايد لاستخدام هذه التكنولوجيا على الأوضاع الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية و عن مدى استجابة هذا الانتشار لحاجات الأمن الغذائي في تلك البلدان.

II - التكنولوجيا الفلاحية بين متطلبات الدول الإفريقية

وراهنات الدول المصنعة

إن ازدهار التكنولوجيا الفلاحية وما يرافقه من انتشار متزايد لاستخدام المكننة و المخصبات و المبيدات الكيماوية و أساليب سقي متطورة و معالجة المزروعات و تهجينها في إطار أعمال الهندسة الوراثية كلها عناصر ساهمت في مضاعفة إنتاجية الأرض و العمل و التطوير الكمي و النوعي للمحاصيل الزراعية في الدول المصنعة المنتجة للتكنولوجيا الفلاحية ، و من المؤكد كذلك أن الأبحاث المتقدمة في ميدان البيوتكنولوجيا قد فتحت آفاقا جديدة في ميدان إنتاج الغذاء و من بينها إمكانية تكيف إنتاج المحاصيل الفلاحية مع مختلف النطاقات المناخية فضلا عن تنويع و تكثيف الإنتاج و توسيع المساحة المزروعة و ما يتبع ذلك من انعكاسات ايجابية على الشغل و على تحسين دخل الفلاحين، لكن نتائج استخدام عناصر هذه التكنولوجيا في الفلاحة بالبلدان الإفريقية المستوردة تبدو جد باهتة حيث لم تساهم بشكل واضح في محاربة الفقر و البطالة و حل مشاكل التغذية في تلك البلدان بل ساهمت في تعميق الفوارق بين المنتجين و بين الأقاليم في تلك البلدان لأن الوصول إلى عناصر هذه التكنولوجيا و استخدامها بطريقة ناجعة من طرف الفلاح رهين بالمواصفات العامة لاستغلاله و بالظروف الاقتصادية و الاجتماعية التي يتم فيها الإنتاج.

و من جهة أخرى فإن نزعة الاحتكار و الهيمنة التي تطغى على العلاقات بين الدول الغنية المصدرة للتكنولوجيا الفلاحية و الدول الفقيرة المستوردة لها يجعل انتقال هذه التكنولوجيا غير سليم في أبعاده الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية و لا يخدم أهداف التنمية المستدامة في البلدان الإفريقية، فالدول المصدرة للتكنولوجيا الفلاحية لا توجه أبحاثها لخدمة الأغراض و الحاجات الحيوية في ميدان إنتاج الغذاء عند البلدان الإفريقية و غيرها من البلدان المستوردة للتكنولوجيا إلا في نطاق جد ضيق و في حدود ما يسمح بالحفاظ على مصالحها الاستراتيجية في تلك الدول. فالبلدان الإفريقية تحتاج إلى تكنولوجيا فلاحية تجعلها تقتصد في الرأسمال و تشغل أكثر ما يمكن من اليد العاملة و تتجنب بعض الخسارات و الآفات البيئية و تساهم في تطوير و صيانة جودة المنتج الزراعي، كما أنها في حاجة أساسا لمزروعات تقاوم الجفاف و التصحر و ملوحة التربة و جذبها ليتسنى لها الاقتصاد في استهلاك الماء و المخصبات و لمزروعات تقاوم الأمراض و الطفيليات تسمح بالاقتصاد في استعمال المبيدات و مختلف المواد الكيماوية و من ثم تجنب بعض الآفات البشرية و المخاطر البيئية ثم حاجتها كذلك إلى مزروعات أقل إجهادا للتربة و التي تساهم في التخصيب الطبيعي لهذه الأخيرة كالتي تخلف المواد العضوية و تستهلك الأزوت مباشرة.. كما أن البلدان الإفريقية في حاجة لتنويع و تطوير المحاصيل الزراعية الأكثر استهلاكاً من قبل السكان المحليين و التي يمكن أن تعطي أكثر من محصول خلال الموسم الفلاحي الواحد و هي مزروعات من شأنها أن تلعب دورا مزدوجا يتمثل من جهة في المساهمة بفعالية في تلبية الحاجات الغذائية المحلية التي تتزايد باستمرار و من جهة ثانية في العمل على تمديد فترة الأشغال الفلاحية بمعنى الزيادة في حجم العمل الفلاحي و تحسين الدخل و من ثم المساعدة على التخفيف من وطأة الفقر في الأرياف الذي يعتبر السبب الرئيسي للهجرة نحو المدن، كما أن الأقطار الإفريقية في حاجة كذلك لتكنولوجيا تمكن من تطوير أساليب و وسائل التخزين من أجل الحفاظ على المنتجات الغذائية قصد صيانة جودة هذه المنتجات خدمة للتوازن بين العرض و الطلب أثناء التسويق و خدمة أيضا لرغبات المستهلك الذي أصبح يركز أكثر فأكثر على جودة المنتج الغذائي.

غير انه بدل أن تعمل البلدان المصنعة على تحقيق مثل هذه الحاجات الحيوية للبلدان الإفريقية نجدها تركز أبحاثها في اتجاهات معينة كتطوير صناعة المبيدات الكيماوية وتشجع البلدان الإفريقية وغيرها من الدول الفقيرة على استيرادها، فهذه المبيدات التي يتجدد استخدامها باستمرار تدر مبيعاتها على البلدان المصنعة المصدرة لها أزيد من 5 مليار دولار سنويا وتستورد الدول النامية بصفة عامة حوالي ربع هذه المبيعات وبذلك فإنها تساهم في استنزاف اقتصاد هذه الدول ومن بينها الدول الإفريقية، هذا فضلا عن مساهمتها في تخريب البيئة لأنه غالبا ما يتم استخدامها بأساليب غير سليمة لأن إنتاجها يتم وفق مقاييس لا تأخذ في الاعتبار خصائص البيئة الطبيعية في القارة الإفريقية من مناخ و تربة و تساقطات مطرية، مما يؤدي في الكثير من الحالات إلى تلوث التربة و تسممها عن طريق إيداء مختلف الكائنات النافعة التي تعيش داخلها و التي تمنحها الحيوية و التجدد بواسطة عمليات التذليل وخلق المادة العضوية المغذية للنبات. علما بأن نسبة كبيرة من المبيدات المستخدمة في البلدان النامية و من ضمنها البلدان الإفريقية لا تصل إلى الأوقات المستهدفة وتؤدي إلى تلوث التربة والمياه والهواء علما بأن تكرار استخدام المبيدات يؤدي إلى تزايد مقاومة الآفات المستهدفة وفي حالات كثيرة يستدعى ذلك استخدام مبيدات أخرى أكثر سمية مع ما يترتب عن ذلك من تزايد المخاطر البيئية و المهنية والأدهى من ذلك هو أن هناك عدة أنواع من مبيدات الآفات الزراعية التي منع استعمالها في الدول المصنعة المنتجة لها لا زالت تباع في أسواق الدول الإفريقية بكل حرية، كما أنه قليلا ما تتخذ الاحتياطات الضرورية سواء أثناء استعمالها أو فيما يخص أساليب و أماكن تخزينها الأمر الذي يخلف العديد من الضحايا خاصة في صفوف العمال الزراعيين.

ثم إن دول الشمال المصنعة تهتم أكثر بإنتاج وتصدير الآلات الفلاحية المتطورة التي علاوة على كونها تباع بأثمنة مرتفعة في أسواق الدول الإفريقية فإنها في معظم الحالات لا تستخدم في اتجاه الاستثمار الأمثل للأراضي الزراعية فيها ولا تحافظ على مقومات التوازن البيولوجي للتربة و البيئة ولا تسمح بتعبئة واسعة للموارد البشرية المحلية ضمن النشاط الفلاحي لأن ابتكارها و إنتاجها تما في بيئة جغرافية مغايرة، الشيء نفسه ينطبق مثلا على السقي بالرش عن طريق الاذرع المحورية خاصة وأن انتشار هذه التقنية في المناطق الجافة وشبه الجافة يؤدي إلى تبذير الماء بسبب تبخر جزء منه في الجو قبل نزوله على النبات و بالتالي استنزاف سريع للغرشاء المائية الجوفية في وقت أصبح فيه الماء ثروة استراتيجية بالنسبة لمعظم الدول الإفريقية، وهذه الثروة في تراجع مستمر.

وفي السياق ذاته نجد دول الشمال المصنعة تحاول أن تجعل من البلدان الإفريقية حقلًا للتجارب في ميدان المزرعات المعدلة جينيا و المنهكة للتربة (الذرة و فول الصويا) والمزرعات الموجهة لإنتاج الطاقة من أصل نباتي (قصب السكر) وفي الوقت نفسه تعمل دول الشمال ما في وسعها لاكتشاف فصائل نباتية تعوض المحاصيل التي تستوردها من الدول الإفريقية و دول الجنوب بصفة عامة وفي هذا السياق يأتي التقدم الحاصل لدى بعضها في إنتاج بعض المنتجات الزراعية كالنخيل المثمر واللوز والصابر وفواكه أخرى والأبحاث ما زالت جارية من أجل توسيع الخطة لتشمل عدة محاصيل ويتعلق الأمر أساسا بالمزروعات السكرية والزيتية و لربما حتى البن الأمر الذي سيوجه ضربة قوية إلى البلدان التي يعتمد اقتصادها على تصدير مثل هذه المزروعات.

من خلال الأدلة السالفة تظهر بجلاء ملامح جزء من إستراتيجية عامة تنهجها بلدان الشمال المصنعة منذ انتهاء عهد الاستعمار المباشر إزاء البلدان الإفريقية وغيرها من بلدان الجنوب وهي إستراتيجية تبين معطياتها ومؤشراتها الظاهرة والخفية على أنها تروم إبقاء هذه البلدان في حالة تخلف عبر تحطيم مؤهلاتها الإنتاجية و قدراتها الإبداعية في جميع الميادين حتى تظل مفككة و في حالة تبعية مستمرة لبلدان الشمال و منها التبعية التكنولوجية على صعيد الإنتاج الفلاحي.

III - من أجل إستراتيجية ملائمة في ميدان

التكنولوجيا الفلاحية في البلدان الإفريقية

من المعروف أن البلدان المصنعة في الشمال قد نهجت عبر مراحل تاريخية طويلة أساليب متعددة لاستنزاف وتبذير الموارد الطبيعية والاقتصادية للبلدان الإفريقية وفي مقدمة هذه الأساليب تحطيم النظم والعلاقات الانتاجية والاستهلاكية المحلية وتعويضها بعلاقات ونظم إنتاجية واستهلاكية قائمة فقط على معايير إنتاجية لا تراعي حدودا للمخزون الاستراتيجي من الموارد الطبيعية، وكامتداد لهذه السياسة نجد أن بلدان الشمال المصدرة للتكنولوجيا ما فتئت تتمسك بمنظور يختزل مشاكل الفلاحة في البلدان الإفريقية في كونها مشاكل تقنية صرفة مجردة من دلالتها وأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية أي دون طرحها في إطار تغيير شامل لهياكل الإنتاج المحلية وتغيير علاقات الهيمنة المفروضة من طرف دول الشمال على دول الجنوب وهي هيمنة لم تكتف بتطبيق أساليب دأبت على نهجها منذ زمن طويل كاستنزاف مختلف الثروات في البر والبحر و ضبط أسعار المواد الأولية وتحديد النظام الدولي للتجارة وتوجيه البرامج الاقتصادية و المخططات الاجتماعية الخ...و لكن تجاوزت ذلك إلى تطبيق خطة الحصار الاقتصادي و التدخل العسكري المباشر.

وفي خضم هذه الوضعية التي تطبع علاقات دول الشمال المصنعة بالدول الإفريقية التي تسعى إلى الخروج من دائرة التخلف الاقتصادي والتبعية يتضح أن تطوير الإنتاج الفلاحي في هذه الدول الأخيرة لا يمر عبر استيراد تكنولوجيا فلاحية تم تصورها وابتكارها في دول الشمال المصنعة التي لها مواصفات مغايرة على جميع الأصعدة وفي الوقت نفسه لها أهداف مغايرة، فاستخدام هذه التكنولوجيا يمكن أن يكون غير معقلن في الدول الإفريقية ذلك أن التكنولوجيا الفلاحية شأنها شأن التكنولوجيا بصفة عامة ليست محايدة كما تزعم ذلك الدول المصدرة بل هي منتوج اجتماعي تاريخي بمعنى أنها تعبير عن خصائص المجتمع الذي انبثقت منه في مرحلة تاريخية معينة كما أن التكنولوجيا ليست مجانية و بريئة إذ يمكن أن تجعل الدول المستوردة لها في حالة تبعية على أكثر من مستوى.

لذلك يتعين على البلدان الإفريقية أن تبحث عن تكنولوجيا فلاحية انتقائية كذلك التي يؤدي استخدامها إلى التجاوب الديناميكي مع جميع مكونات الواقع المحلي الذي تطبق فيه وهي بصفة إجمالية التكنولوجيا الفلاحية المبتكرة و/أو المطورة من طرف المجتمع الفلاحي الذي يستخدمها وأن يكون هذا الاستخدام مبنيا على المعرفة الدقيقة بخصائص البيئة الطبيعية والبشرية في صيغتها المركبة ثم منح الأسبقية في ميدان الاستثمار الفلاحي للمشاريع الملبيهة للحاجات الغذائية الأساسية والمعتمدة على الخيرات والإمكانات الداخلية ثم المساهمة في تعبئة و تطوير المهارات التقنية المحلية مع ضرورة إقامة نظام للتكامل و التبادل التكنولوجي بين مختلف الأقطار الإفريقية التي تتوفر على إمكانات متكاملة على مستوى الموارد والأنظمة البيئية.

خاتمة

بناء على ما سبق يتضح لنا أن مجال التغذية هو مجال ينبغي على الدول الإفريقية أن تراهن عليه في محاولاتها للخروج من دائرة التخلف الاقتصادي و التبعية للدول المصنعة في الشمال التي تحتكر ما يزيد على ثلثي المخزونات و الصادرات الغذائية العالمية في الوقت الذي تشكو فيه معظم الدول الإفريقية من عوز غذائي متزايد، فقضية توفير الغذاء لسكان يتزايد عددهم باستمرار أضحت بكل تأكيد قضية محورية في العلاقات الدولية و من ثم فان الأمن الغذائي يشكل أكبر تحد يواجه البلدان الإفريقية حاضرا ومستقبلا وفي خضم هذه الوضعية أضحت من الضروري دمج التكنولوجيا الفلاحية واستيعابها في برامج أنظمة جديدة للبحث والتنمية، فمسألة اختيار التكنولوجيا الفلاحية الملائمة أمر يبدو في غاية الأهمية لربح هذا التحدي.

المراجع

- Peemans J.Ph. (1995) Modernisation, Globalisation et Territoires. Revue Tiers-monde, t. 36, n° 141. PUF.
- Xavier B., (1997) Les mutations des espaces ruraux dans les pays en développement. Economica.
- Chaléard J.L. et Charvet J.P. (2004) Géographie agricole et rurale. Belin.
- Sylvie Brunel (2008) La nouvelle question alimentaire, Hérodote, n° 131. la Découverte.
- Documents et Rapports de la FAO sur le site : www.fao.org