

المنظومة الفلاحية للتعليم العالي
والبحث والعلمي في تونس:
بعض الآراء والاقتراحات

د. بوزيد نصر اوي

أستاذ جامعي في علم أمراض النباتات

مدير سابق للمدرسة العليا للفلاحة بالكاف

**المنظومة الفلاحية للتعليم العالي
والبحث والعلمي في تونس:
بعض الآراء والاقتراحات**

د. بوزيد نصر اوي

أستاذ جامعي في علم أمراض النباتات

مدير سابق للمدرسة العليا للفلاحة بالكاف

<www.nasraouibouzid.tn>

- مارس 2013 -

المحتوى

● المقدمة

● الوضع الحالي

- التعليم العالي الفلاحي
- البحث العلمي الفلاحي
- تـثـمـين نتائج البحوث

● الآفاق والاقتراحات

- الهيكلـة العامة المقترحة
- إدارة التعليم العالي
- إدارة البحث العلمي
- إدارة الربط مع الإرشاد
- الكتابة العامة

● الخاتمة

● ملحق الأشكال

المقدمة

تعتبر منظومة الفلاحة للتعليم العالي والبحث العلمي من أهم دعائم التنمية الفلاحية في تونس. فهي التي تكوّن من ناحية الإطارات العليا من مهندسين وتقنيين يعملون على تطوير الإنتاج الفلاحي في البلاد، وتقدم من ناحية أخرى للعاملين في ميدان التنمية الفلاحية أحدث التقنيات والتطبيقات العلمية التي تمكن من تحسين مردود الفلاحة في مختلف مناطق البلاد.

بعد أن كانت هناك إدارة عامة تقوم بتسيير هذه المنظومة، تم في أول التسعينيات من القرن الماضي تعويض الإدارة العامة المذكورة بإحداث ما تم تسميته "مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي". واختلفت هذه المؤسسة على الوضع السابق بأن وضع لها هيكل تنظيمي مشابه للهيكل التنظيمية للجامعات وأصبحت لها علاقات عمل وطيدة مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ما يهم الشؤون البيداغوجية والبحوث العلمية، رغم أنها بقيت تحت الإشراف الإداري والمالي لوزارة الفلاحة.

كان إحداث هذه المؤسسة في حد ذاته إنجازا لم يقع في وزارات أخرى لها مؤسسات تعليم عال وبحث علمي تحت الإشراف المزدوج. فزيادة على الدور المؤثر الذي تقوم به مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي في التنمية الفلاحية للبلاد، فإنها تقوم بتجميع وتأطير كل المؤسسات الفلاحية للتعليم العالي والبحث العلمي والتنسيق بينها، ولولاها لبقيت هذه المؤسسات مشتتة بين عدة جامعات لا تربطها روابط إدارية وليس بينها أي تنسيق.

ففي خصوص تكوين الإطارات العليا من مهندسين وتقنيين ساميين، تعمل المؤسسة المذكورة من خلال معاهدها ومدارسها العليا العديدة في تونس، على تكوين إطارات عليا مختلفة الاختصاصات، قادرة على رفع تحديات فلاحة عصرية متكاملة يمكن لها أن تصمد وتفرض وجودها أمام العولمة. وقد كانت المؤسسة من السباقين في المشاركة في إعادة هيكلة تكوين المهندس التونسي، هذه الهيكلة التي

أقرتها الدولة في منتصف التسعينات من القرن الماضي وكذلك في إرساء نظام إمد (إجازة، ماجستير، دكتورا / 3-5-8 سنوات) منذ سنوات.

أما من ناحية البحث العلمي، فتعتبر المؤسسة المركز الأساسي الذي تحدد فيه الإستراتيجية التي يقوم عليها البحث العلمي الفلاحي. فمن خلال معاهد البحث وكذلك معاهد ومدارس التعليم العالي، تدرس المؤسسة جميع القطاعات الفلاحية وترتبها حسب أهميتها والإمكانات المتوفرة، ثم تسطر البرامج وتضع المشاريع حتى تستجيب أكثر ما يمكن لمقتضيات التنمية الفلاحية بالبلاد. وقد وقع فعلا تحديد قطاعات إستراتيجية في الإنتاج الفلاحي ووجهت لها العناية الكاملة من خلال وضع مشاريع بحث جامعة تمويلها وزارة الفلاحة وتعمل على تحسين مردود تلك القطاعات. ولا تفوت الإشارة هنا بأن كل هذا النشاط يجري بالتشاور والتنسيق مع الأطراف المهمة أو المتأثرة بالبحث العلمي الفلاحي مثل هياكل الإرشاد والتنمية بوزارة الفلاحة وكذلك وزارة التعليم العالي والبحث العلمي باعتبارها مسؤولة على البحث العلمي في البلاد وتمول حاجيات البحث عن طريق مجموعات باحثين ينتظمون في ما يسمى "مخابر بحث" أو "وحدات بحث".

ولكي تصل نتائج البحث إلى مستحقيها، وزيادة على الندوات والورشات والمؤتمرات العلمية التي تقوم بها المعاهد والمدارس العليا ومعاهد البحث تحت إشراف المؤسسة، تنظم هذه الأخيرة بنفسها سنويا أياما وطنية للتعريف بأهم مستجدات البحوث العلمية الفلاحية. وتقوم المؤسسة بممارسة نشاطها في البحث بالتشاور والتنسيق مع كل الهياكل الوطنية والجهوية، المهنية منها والإدارية التابعة لوزارة الإشراف. ولا بد من الإشارة هنا إلى أن وجود مثل هذه المؤسسة تحت إشراف الوزارة المسؤولة عن القطاع الفلاحي، قد سهل، وبصورة كبيرة جدا، عملية التعاون والاستجابة والعمل المشترك مع كل الهياكل العاملة في القطاع الفلاحي. فوجود مسؤولية التكوين العالي والبحث العلمي من ناحية ومسؤولية التنمية الفلاحية (بما فيها من تسيير وإرشاد وإنتاج) من ناحية أخرى داخل هيكل وزارة واحدة، جعل التعاون والتنسيق بين كل هذه الأطراف سريعا وناجعا وسهلا، باعتبار أن المركز المسير واحد. وقد بينت التجارب السلبية في العديد من دول العالم المتقدمة منها والنامية، أنه عندما يوجد الهيكل المسؤول عن التعليم العالي والبحث

العلمي الفلاحي في وزارة غير الوزارة المسؤولة عن التنمية الفلاحية، ينتج عن ذلك انقطاع وعزلة وعدم تواصل بين التعليم والبحث من جهة والتنمية الفلاحية من جهة أخرى. وكل محاولة طرف الاستفادة من الطرف الآخر، لا بد من أن يعتربها البطء والتعقيد وقلة النجاح بسبب وجود مركزين مختلفين للتسيير، يجب على كل واحد منهما المرور عبر الآخر لطلب معونة منظوريه. وهذه وضعية سلبية تعاني منها الآن الكثير من دول العالم، قد لا ينتبه لها الأستاذ والباحث التونسي العامل في قطاع الفلاحة. ولكن، يجب التأكيد على أنه من مصلحة التنمية الفلاحية للبلاد، أن يكون التعليم والبحث والتنمية موجودين داخل هيكل وزاري واحد.

الوضع الحالي

إن إحداهت مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي أمر إيجابي كما أسلفنا، وحتى نكون أمناء مع أنفسنا، لا بد أن نقر بأن هذه المؤسسة دعمت وطورت كثيرا لا فقط منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في الميدان الفلاحي، بل وأيضا كل ما يهم تقنيات الإنتاج الفلاحي في البلاد. ولكن هذه الإيجابيات المذكورة لا يجب أن تحجب سلبيات ونقائص عميقة لم يكن في الإمكان قبل الثورة المجيدة التعرض لها بالتفصيل وتقديم مقترحات لتجاوزها. لذلك، سنحاول في هذه الوثيقة التعرض لبعض هذه النقاط وإبداء رأي قصد إصلاحها.

1) التعليم العالي الفلاحي

منذ بداية الاستقلال وإلى منتصف السبعينات من القرن الماضي، ارتكز التكوين الفلاحي على المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بتونس الذي كان المصدر الأساسي لتخرج المهندسين الفلاحيين. في النصف الثاني من السبعينات أحدثت عدة مدارس عليا لتكوين التقنيين الساميين في اختصاصات مختلفة، ولكن سرعان ما أضيف لأغلب هذه المدارس تكوين هندسي خلال الثمانينات. وإذا تأملنا في خارطة مؤسسات التعليم العالي الفلاحي الحالي، نجد أن الأحداث والتغيرات التي تمت، لم تكن موضوعية ومدروسة وسببت ارتفاعا كبيرا في عدد المتخرجين خلال العشرينات الأخيرتين انجر عنه نتيجة لذلك ارتفاع مواز في عدد العاطلين عن العمل مكونا بذلك عبئا ثقيلا على الاقتصاد التونسي يصعب التخلص منه بسهولة.

يصل عدد مؤسسات التعليم العالي الفلاحي حاليا إلى 11 مؤسسة مقسمة كما يلي:

أ - مؤسسات تكوين المهندسين:

- المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بتونس (INAT).

ب - مؤسسات تكوين مزدوج (مهندسين وتقنيين):

- المدرسة العليا للصناعات الغذائية بتونس (ESIAT)،

- المدرسة العليا لمهندسي التجهيز الريفي بمجاز الباب (ESIERMB)،
- المدرسة العليا للفلاحة بماطر (ESAMa)،
- المدرسة العليا للفلاحة بمقرن (ESAMo)،
- المدرسة العليا للفلاحة بالكاف (ESAK)،
- المعهد العالي للعلوم الفلاحية بشط مريم (ISACHM).

ت - مؤسسات تكوين التقنيين:

- المعهد الأعلى للصيد البحري وتربية الأحياء المائية ببنزرت (ISPAB)،
- معهد المراعي والغابات بطبرقة (ISPT).

ث - مؤسسات تحضيرية للتكوين الهندسي:

- المعهد العالي للدراسات التحضيرية في البيولوجيا والجيولوجيا بسكرة (ISEPBGS).

ج - مؤسسات تكوين بيطري:

- المدرسة الوطنية للطب البيطري (ENMV) في سيدي ثابت.

إن توزيع المؤسسات التعليمية الفلاحية بهذه الطريقة وباختصاصاتها، تثير لدينا النقاط التالية:

- (1) من بين 11 مؤسسة وطنية للتعليم العالي، هناك 09 منها (يعني أكثر من 80%) موجودة في العاصمة أو على محيط 60 كلم منها أو في الساحل (شط مريم) وهو ما يعكس اختلالا جهويا صارخا،
- (2) إن المؤسستين الباقيتين في المناطق الداخلية (الكاف وطبرقة) بقينا مهمشتين، مؤسسة صغيرة جدا في طبرقة بدون تكوين هندسي، والثانية في الكاف تعاني منذ نشأتها من نقص فادح في الإمكانيات البشرية والمادية. ويكفي في هذا المجال مقارنتها بمؤسسات أخرى في المناطق المحظوظة لنرى فرقا شاسعا من ناحية البنية التحتية والموارد البشرية والتطور العام في التكوين والبحث العلمي،
- (3) إن أغلب هذه المؤسسات الوطنية للتعليم العالي تقوم بالتكوين المتوازي للمهندسين والتقنيين السامين وهو وضع شاذ عمّا يعرف في العالم من القواعد

البيداغوجية البديهية التي تجعل اختصاص أي مؤسسة تعليم عال لا يستطيع أن يكون إلا في إحدى المرحلتين وليس في الاثنتين: مهندسون أو تقنيون ساميون، وذلك لضمان جودة عالية في التكوين،

(4) يعتبر عدد هذه المؤسسات التعليمية مرتفعا جدا بالنسبة إلى حاجيات البلاد وهو ما تسبب في ارتفاع عدد المتخرجين العاطلين عن العمل،

(5) مع بداية تراجع عدد التلاميذ المتحصّلين على البكالوريا وتناقص عدد الطلبة في السنين القادمة، ستشهد هذه المؤسسات نقصا كبيرا في أعداد طلبتها قد يصل إلى عدم التكافؤ بين الإمكانيات المتوفرة الكبيرة وعدد المنتفعين بهذه الإمكانيات الضئيل جدا،

(6) إن أغلب الاختصاصات الموجودة في المؤسسات التعليمية هي نفسها موجودة في المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بالنسبة إلى التكوين الهندسي، بذلك لا يدل تعدد هذه المؤسسات على التنوع في التكوين بل هي عبارة على نسخ فقط.

إن كل هذه النقائص والسلبيات في التعليم العالي الفلاحي تدل على أن هذا الوضع غير مستقيم وأنه يجب التفكير جديا في إصلاح هيكل عميق وجريء.

(2) البحث العلمي الفلاحي

إن أقدم مؤسسة بحث علمي هي المعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس، ثم تلاه بين الستينات والثمانينات إحداث مؤسسات بحثية أخرى، وفي التسعينات أحدثت أقطاب لتنسيق البحوث الجهوية مع التنمية سرعان ما تحولت، أو هي بصدد التحول، إلى مراكز جهوية للبحث، اقتطع أغلبها من المعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس.

يصل عدد مؤسسات البحث العلمي الفلاحي حاليا إلى 6 مؤسسات وطنية و 6 مؤسسات جهوية وهي:

أ - المعاهد الوطنية:

- المعهد الوطني للبحوث الزراعية (الفلاحية سابقا وهو أصبح) بتونس (INRAT)،
- المعهد الوطني للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات (INRGREF) في تونس،

- المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيات البحار (INSTM) في صلامبو،
- معهد البحوث البيطرية بتونس (IRVT)،
- معهد الزيتونة (IO) في صفاقس،
- معهد المناطق القاحلة (IRA) في مدينين.

ب - المراكز الجهوية:

- المركز الجهوي للبحوث في الفلاحة الواحية (CRRAO) في الدقاش/توزر،
- المركز الجهوي للبحوث في البستنة والفلاحة البيولوجية (CRRHAB) في شط مريم،
- المركز الجهوي للبحوث الفلاحة بسيدي بوزيد (CRRASB)،
- المركز الجهوي للبحوث في الزراعات الكبرى بباجة (CRRGCB).

ت - الأقطاب المتبقية:

- القطب الجهوي للبحث التنموي بالشمال الغربي شبه الجاف (PRRD-NOSA) في الكاف،
- القطب الجهوي للبحث التنموي بالشمال الشرقي (PRRD-NE) في مرناق،
- القطب الجهوي للبحث التنموي بالجنوب الشرقي (PRRD-SE) في مدينين والذي ووقع التخلي تماما عن إحدائه.

إذا تأملنا في وضعية هذه المؤسسات البحثية، يمكن أن نلاحظ ما يلي:

- 1) من بين 6 مؤسسات وطنية للبحث العلمي الفلاحي، يوجد 04 (أي الثلثان) في العاصمة والباقي 01 في صفاقس و01 في مدينين، وبذلك لا توجد أي مؤسسة وطنية من هذا النوع في المناطق الداخلية،
- 2) تم بعث المراكز الجهوية للبحث على حساب المعاهد الوطنية للبحث حيث اقتطع جزء من مركز بحث شط مريم من المعهد الوطني للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات واقتطع مركز بحث توزر ومركز بحث باجة وجزء من مركز بحث شط مريم بجميع محطات هذه المراكز من المعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس ويبدو أنه في نفس الاتجاه سيقطع من هذا الأخير مركز بحوث في الكاف

الذي سيضم محطة التجارب التابعة للمعهد المذكور مع قطب الكاف، بينما لا يبدو لقطب مرناق أي مستقبل،

(3) لقد ألحق إحداث مراكز جهوية للبحث ضررا كبيرا بالمعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس وما زال. فقد فقد هذا المعهد تقريبا جل امتداداته الداخلية وانحصرت مواقعه في تونس العاصمة، فأصبح مستقبله حقيقة غير واضح، (4) إن إحداث مراكز بحث جهوية مختصة مثل الزراعات الكبرى في باجة والبستنة والفلاحة البيولوجية بشط مريم يهمل بقية القطاعات الفلاحية الأخرى بالجهة مثل الخضروات والأشجار وتربية الماشية بالشمال الغربي وكذلك تربية الماشية والزراعات الكبرى بمناطق الساحل و صفاقس.

إن هذه الفسيفساء من المؤسسات البحثية المختلفة الأهمية والأحجام وغير المرتبطة إداريا لا يساعد على التنسيق والانسجام في برامج البحوث ولا يفرضي إلا إلى تشتت الجهود وانعدام النجاعة. لذلك يجب إعادة النظر في هذه الشبكة المؤسساتية البحثية واقتراح إصلاح وإعادة هيكلة موضوعية بنساء.

(3) تّمين نتائج البحوث

تمرر مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي الفلاحي نتائج بحوثها إلى الهياكل التنموية أو المهنية مباشرة أو عبر منظومة الإرشاد عن طريق الندوات واللقاءات والأيام الإعلامية. ولكن هناك شبكة من مؤسسات أخرى تقوم بدور إرشادي وكذلك بدور في التثبّت من صلوحية نتائج البحوث على مستوى الحقل حتى يتسنى استغلالها لدى الفلاح. وهذه المؤسسات هي المراكز الفنية (أو التقنية أفضل، للابتعاد عن إمكانية الخلط مع كلمة فن) وهي تعمل بصفة منفردة خارج إطار مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي وبدون إشراف أي هيكل إداري مركزي ينسق أنشطتها. وتمثل هذه المراكز الفنية حلقة هامة من حلقات الربط بين البحث العلمي والإرشاد وهي تقوم بدور كبير في تنمية قطاعات اختصاصها. وتعد هذه الشبكة من الهياكل التقنية 6 مراكز فنية ومعهد واحد وهي:

- المعهد الوطني للزراعات الكبرى (INGC) في بوسالم (وهو المركز الفني للحبوب سابقا)،

- المركز الفني للبطاطا والقنارية (CTPTA) في السعيدة/منوبة،

- المركز الفني للقوارص (CTA) في بني خالد،
- المركز الفني للفلاحة البيولوجية (CTAB) في شط مريم،
- المركز الفني للزراعات المحمية والجيوحرارية (CTCPG) في قابس،
- المركز الفني للتمور (CTD) في قبلي،
- المركز الفني لتربية الأحياء المائية (CTA) في تونس.

من خلال ملاحظة قائمة هذه المراكز الفنية، نجد أن اثنين منها فقط على 7 (أي أقل من الثلث) توجد في المناطق الداخلية. كما أن هذه المراكز - باستثناء المركز الفني للصيد البحري - لا تهتم إلا بالإنتاج النباتي، بينما الإنتاج الحيواني غائب تماما وهو أمر غريب جدا. وينقص مجموعة هذه المراكز هيكل تنسيقي على مستوى الوزارة وليس هناك أفضل من مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي للقيام بهذا الدور.

الآفاق والاقتراحات

من خلال ما سبق من تحليل للوضع الحالي للمنظومة الفلاحية للتعليم العالي والبحث العلمي بإيجابياتها وسلبياتها، يمكن تصور آفاق أفضل من خلال بعض الاقتراحات المطروحة للمناقشة في هذا الجزء الموالي.

1) الهيكلية العامة المقترحة

في البداية لا بد من الإشارة بأنه لا اختلاف على الأهمية القصوى لإنشاء مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي كرافد هام من روافد التنمية الفلاحية في تونس، إلا أن هذه المؤسسة تضخمت إداريا خلال أكثر من عقدين فكثرت فيها المسؤوليات وتضاعفت فيها التعقيدات الإدارية حتى أعطت انطبعا لدى الأساتذة والباحثين بأنها أصبحت هيكلًا بيروقراطيا يعطل مصالحهم أكثر من أن يسهلها. كما أن المتأمل في هيكلها التنظيمي المنشور على موقعها العنكبوتي، يرى دورا غير واضح للمدير العام إن لم نقل هامشيا، إذ كان من الأفضل أن يكون المدير العام هو المشرف والمسير المباشر لجميع المصالح بينما يقوم الرئيس بالتعاون مع المجلس العلمي برسم الخطوط العامة لنشاط المؤسسة وبتحديد توجهاتها الكبرى في التكوين والبحوث وكيفية استغلالهما في الإرشاد ووبربط علاقات عمل قوية مع الجامعات في الداخل ومع المؤسسات المماثلة في الخارج. فليس من دور رئيس المؤسسة الانغماس في روتين العمل الإداري اليومي، بل عليه أن يترك ذلك إلى المدير العام في ما يهم التكوين والبحث والربط مع الإرشاد وإلى الكاتب العام في ما يهم الشؤون الإدارية والمالية. كما أنه من الأفضل أن يكون الرئيس منتخبا ديمقراطيا لمدة محددة من قبل مديري التعليم العالي والبحث العلمي التابعين للمؤسسة مثلما هو الشأن بالنسبة إلى رؤساء الجامعات.

في خصوص تسمية مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي يمكن اقتراح تسمية أكثر اختصارا مثل "مؤسسة العلوم الفلاحية" ويقوم المدير العام (بإعانة

الكاتب العام في ما يهمه) تحت إشراف الرئيس بتسيير هذه المؤسسة التي يجب أن تعتمد على 04 ركائز أساسية هي:

- إدارة التعليم العالي،
- إدارة البحث العلمي،
- إدارة الربط مع الإرشاد،
- الكتابة العامة.

أما المطلوب من مؤسسة العلوم الفلاحية فهو أن تعود إلى حجم إداري أقل مما هي عليه الآن وأن تقوم بالتنسيق بين جميع المؤسسات التي تقع تحت إشرافها بطريقة تترك لها حرية العمل والمبادرة، وأن تعطي ثقة أكبر في مديري هذه المؤسسات الذين يجب أن يعملوا بالتعاون مع مجالسهم العلمية التي تنتخبهم، بما في ذلك مؤسسات البحث العلمي التي يجب أن تنتخب هي أيضا مديريها مثل مؤسسات التعليم العالي مع العمل على إزالة جميع الحواجز بين هذه المؤسسات وأولها توحيد القانون الأساسي بين الأساتذة والباحثين مثلما هو الشأن في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وكذلك في أغلب جامعات الدول المتقدمة. إن مثل هذا القانون الموحد سيسمح للأستاذ أو الباحث التنقل والعمل في جميع مؤسسات التعليم العالي أو البحث العلمي دون أي تعقيد إداري مثلما هو الحال في الوقت الحاضر، مما سيوطد علاقات العمل أكثر وبيعت فرق عمل أنجع لأنه لن يكون هناك أي امتياز للأستاذ على حساب الباحث أو العكس، في كل ما يهم التدريس والتأطير والبحث والتعاون العلمي الداخلي والخارجي.

(2) إدارة التعليم العالي

تشمل مهام إدارة التعليم العالي المقترحة بمؤسسة العلوم الفلاحية الاعتناء والمتابعة والتخطيط لجميع أنواع التعليم العالي الفلاحي، وذلك بالتعاون مع الجامعات المعنية. ويمكن تقسيم هذه الإدارة إلى إدارتين فرعيتين هما:

- الإدارة الفرعية للتعليم الهندسي والبيطري،
- الإدارة الفرعية للتعليم التقني.

وتقوم إدارة التعليم العالي من خلال إدارتيها الفرعيتين بالإشراف المباشر على جميع مؤسسات التعليم العالي الفلاحي في البلاد. أما بالنسبة إلى هذه المؤسسات، فيجب مراجعتها جذريا على مستوى العدد والمهام والانتشار، حيث يجب القيام بإصلاح جذري وجريء لمنظومة مؤسسات التعليم العالي الفلاحي على أساس الاعتبارات التالية:

- أن عدد الطلبة سيتضاءل كثيرا في المستقبل مقارنة بالإمكانات المتوفرة في المؤسسات التي ستستقبلهم،

- أن جميع اختصاصات الهندسة موجودة حاليا في المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بتونس (إنتاج حيواني، إنتاج نباتي، حماية النباتات، صناعات غذائية، هندسة ريفية ومياه وغابات، صيد بحري، اقتصاد ريفي) وفي المعهد العالي للعلوم الفلاحية بشط مريم (البستنة وتهيئة الفضاءات الخضراء)، وما يوجد في المدارس العليا الأخرى هو أشبه ما يكون بنسخ لهذه الاختصاصات،

- أن يكون عدد المهندسين المتخرجين سنويا يعادل نصف التقنيين المتخرجين (ثلث من المهندسين وثلثان من التقنيين)،

- وجوب الفصل بين التكوين الهندسي والتكوين التقني بحيث تختص كل مؤسسة تعليم عال فلاحي في أحد التكوينين ولا تقوم بتكوين مزدوج.

كل هذه الاعتبارات تجعلنا نقدم الاقتراح الموالي الذي قد لا يستحسنه العديد من الأطراف ولكنه حسب رأي سيكون الأكثر فاعلية وانسجاما بعد سنوات مع تناقص أعداد الطلبة القادمين إلى التعليم العالي الفلاحي. ويقوم هذا الاقتراح على أساس حصر التكوين الهندسي في مؤسستين كبيرتين فقط مع العمل على دعمهما ماديا وبشريا لتسديد حاجة البلاد من مهندسين من ناحية العدد والجودة والاختصاصات، بينما يتوزع التكوين التقني على بقية المؤسسات التعليمية الأخرى حيث تختص كل مؤسسة في نوع تكوين يكون عالي الجودة ومكملا للتكوين الهندسي. لذلك يمكن إعادة الهيكلة بصورة عميقة مع اعتماد تسميات منسجمة مع ما هو معمول به في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ولا تعطي انطباعا بأن هذه المؤسسة أفضل من تلك أو العكس، فمدارس الهندسة التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي مثلا كلها وطنية وليس هناك فرق بين تونس والمنستير وقابس وغيرها، لذلك يمكن اعتماد مصطلح "وطني" لكل معاهد التعليم الهندسي الفلاحي

دون فرق. كما أنه من الأفضل استعمال مصطلح "معهد" عوضاً عن مدرسة حتى لا يتم الخلط بين مدارس التعليم العالي والمدارس الابتدائية والإعدادية عند التعامل مع دول المشرق التي تستعمل كلمة "كلية" و"معهد" ولا تعرف مدارس للتعليم العالي.

لكل هذه الاعتبارات، يمكن تقديم الاقتراح التالي:

أ - مؤسسات التكوين الهندسي:

يمكن الاكتفاء بمؤسستين تحتويان على جميع الاختصاصات المطلوبة وهما:

- المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بتونس (العاصمة وليس البلاد) (وهو المعهد الحالي بتونس) Institut National Agronomique de Tunis (INAT)
- المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بشط مريم (وهو المعهد الحالي بشط مريم) Institut National Agronomique de Chott-Meriem (INACHM)

ب - مؤسسات التكوين التقني:

تعمل مؤسسات التكوين التقني كل واحدة في اختصاص مكمل للتكوين الهندسي على النحو التالي:

- المعهد الأعلى للصناعات الغذائية بتونس (وهو المدرسة الحالية بتونس) Institut Supérieur des Industries Alimentaires de Tunis (ESIAT)
- المعهد الأعلى للصيد البحري بينزرت (وهو المعهد الحالي بينزرت) Institut Supérieur de Pêche de Bizerte (ISPB)
- المعهد الأعلى للإنتاج الحيواني بماطر (وهو المدرسة الحالية بماطر) Institut Supérieur de Production Animale de Mateur (ISPAM)
- المعهد الأعلى للهندسة الريفية بمجاز الباب (وهو المدرسة الحالية بمجاز الباب) Institut Supérieur de Génie Rural de Medjez El Bab (ESGRMB)
- المعهد الأعلى للاقتصاد الفلاحي بمقرن (وهو المدرسة الحالية بمقرن) Institut Supérieur d'Economie Agricole de Mograne (ISEAM)
- المعهد الأعلى للإنتاج النباتي بالكاف (وهو المدرسة الحالية بالكاف) Institut Supérieur de Production Végétale du Kef (ISPVK)
- المعهد الأعلى للغابات بطبرقة (وهو المعهد الحالي بطبرقة)

وفي النهاية، يقترح أيضا تحويل تسمية مؤسسة التكوين البيطري الحالية بسيد ثابت إلى "المعهد الوطني للطب البيطري بتونس" Institut National de Médecine Vétérinaire de Tunis (INMVT) وكذلك التخلي عن المعهد التحضيرى للدراسات الهندسية بسكرة لفائدة التعليم العالي الذي يضم بطبيعته منظومة كبيرة من المعاهد التحضيرية للدراسات الهندسية (شكل 1).

(3) إدارة البحث العلمي

تقوم إدارة البحث العلمي المقترحة عن طريق لجان مختصة بتحديد أولويات البحوث وتسهر على متابعتها وتوفير أحسن الظروف للقيام بها من ناحية التمويل والتنسيق. ويمكن تقسيم هذه الإدارة إلى ثلاث إدارات فرعية كالتالي:

- الإدارة الفرعية للبحوث في الإنتاج النباتي،
- الإدارة الفرعية للبحوث في الإنتاج الحيواني والصيد البحري،
- الإدارة الفرعية للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات.

تعمل إدارة البحث العلمي من خلال إدارتها الفرعية على التنسيق بين مختلف برامج البحث لا في مؤسسات البحث العلمي فقط بل وفي مؤسسات التعليم العالي أيضا لأنها هي كذلك لها برامج بحثية. وبالنسبة إلى مؤسسات البحث العلمي، أقترح إدخال تغيير جذري على وضعية البحوث الفلاحية (بالمعنى الحصري لكلمة فلاح) الحالية وذلك للاعتبارات التالية:

- إعادة الامتداد الداخلي للمعهد الوطني للبحوث الفلاحية بتونس يمكنه من تغطية كامل النصف الشمالي للبلاد التونسية،
- وضع جميع المؤسسات الجهوية للبحوث الفلاحية بالنصف الجنوبي للبلاد تحت إشراف معهد المناطق القاحلة بمدنين الذي يصبح أيضا معهدا وطنيا،
- أن تبقى المؤسسات الجهوية للبحوث الفلاحية بمستوى إدارات (وليس إدارات عامة) تحت إشراف هيكل مركزي بمستوى إدارة عامة (على أن لا يكون هذا الهيكل هو مؤسسة العلوم الفلاحية تفاديا لتنامي البيروقراطية) لأن إدارات عامة جهوية مستقلة ستعمل بطريقة متشعبة دون تنسيق محكم وأحيانا تصبح هذه

المؤسسات متنافرة وحتى متناقضة في أنشطتها مثل ما هو الحال في الوقت الحاضر،
- أن لا تكون المراكز الجهوية مختصة في قطاع واحد حتى لا تهمش بقية القطاعات في الجهة المعنية.

نتيجة لما سبق، أقترح إذا تقسيم البلاد التونسية إلى نصفين، نصف شمالي تحت إشراف المعهد الوطني للبحوث الفلاحية بتونس (العاصمة وليس البلاد) ونصف جنوبي تحت إشراف المعهد الوطني للبحوث الفلاحية بمدنين بالطريقة التالية (شكل 2):

أ - المعهد الوطني للبحوث الفلاحية بتونس (شكل 3):

Institut National des Recherches Agronomiques de Tunis (INRAT)
يشرف هذا المعهد مباشرة على منطقة الشمال الشرقي (بنزرت، تونس الكبرى، نابل وزغوان) وتتبعه المراكز الجهوية التالية:
- المركز الجهوي للبحوث الفلاحية في الشمال الغربي شبه الرطب بباجة
Centre Régional des Recherches au Nord-Ouest Sub-Humide de Béja,
(CRR-NOSHB) ويغطي ولايتي باجة وجندوبة (وهو المركز الحالي بباجة)،
- المركز الجهوي للبحوث الفلاحية في الشمال الغربي شبه الجاف بالكاف
Centre Régional des Recherches au Nord-Ouest Semi-Aride du Kef,
(CRR-NOSAK)، ويغطي ولايتي الكاف وسليانة (وهو القطب الحالي بالكاف)،
- المركز الجهوي للبحوث الفلاحية في الوسط الشرقي بشط مريم
Centre Régional des Recherches au Centre-Est de Chott-Meriem,
(CRR-CEChM)، ويغطي ولايات سوسة والمنستير والمهدية والقيروان (وهو المركز الحالي بشط مريم)،
- المركز الجهوي للبحوث الفلاحية في الوسط الغربي بسيدي بوزيد
Centre Régional des Recherches au Centre-Ouest de Sidi-Bouزيد,
(CRR-COSB)، ويغطي ولايتي سيدي بوزيد والقصرين (وهو المركز الحالي بسيدي بوزيد).

أ - المعهد الوطني للبحوث الفلاحية بمدنين (شكل 4):

Institut National des Recherches Agronomiques de Médenine (INRAM)

يشرف هذا المعهد مباشرة على ولايتي مدنين وتطاوين وتتبعه المراكز الجهوية التالية:

- المركز الجهوي للبحوث الفلاحية في الجنوب الشرقي بقابس

Centre Régional des Recherches au Sud-Est de Gabes (CRR-SEG)

ويغطي ولايتي قابس و صفاقس (وهو المركز الحالي بقابس)،

- المركز الجهوي للبحوث الفلاحية في الجنوب الأوسط بقبلي

Centre Régional des Recherches au Sud-Central de Kébili, (CRR-SCK)

ويغطي ولاية قبلي (وهو المركز الحالي بقبلي)،

- المركز الجهوي للبحوث الفلاحية في الجنوب الغربي بتوزر/الدقاش

Centre Régional des Recherches au Sud-Ouest de Tozeur (CRR-SOT)

ويغطي ولايتي توزر وقفصة (وهو المركز الحالي بالدقاش).

ويمكن للمعهد الوطني للبحوث الفلاحية بتونس والمعهد الوطني للبحوث الفلاحية بمدنين إحدات هيئة تنسيقية بينهما تعمل بالتشاور مع إدارة البحث العلمي بمؤسسة العلوم الفلاحية على تنسيق البرامج البحثية والتعاون على إنجازها.

أما بقية المؤسسات البحثية الوطنية فيجب المحافظة على امتداداتها الداخلية ودعمها بشريا وماديا وماليا لتقوم بأنشطتها على الوجه الأكمل. وهذه المؤسسات هي:

- المعهد الوطني للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات بتونس

Institut National des Recherches en Génie Rural, Eaux et Forêts de Tunis

(INRGREFT) (بإضافة "تونس")،

- المعهد الوطني للبحوث البيطرية بتونس

Institut National des Recherches Vétérinaires de Tunis (INRVT)

(بإضافة "الوطني")،

- المعهد الوطني للبحوث البحرية بتونس

Institut National des Recherches Maritimes de Tunis (INRMT)

(وهو المعهد الحالي بصلامبو) (شكل 1).

أما بالنسبة إلى معهد الزيتون فهو يتميز بوضع خاص، حيث يقوم إلى جانب البحوث العلمية بدور إرشادي تنموي. ويبدو أن هذه الميزة هي أحد أسباب نجاح هذه المؤسسة في أنشطتها على كامل التراب التونسي. لهذا، لا يجب المحافظة على هذه الميزة فقط بل والاستئناس بها أيضا في ثلاث قطاعات أخرى أساسية في الفلاحة التونسية وهي الزراعات الكبرى والنخيل والقوارص. لذلك، نقترح تحويل المعهد الوطني للزراعات الكبرى والمركز الفني للتمور والمركز الفني للقوارص إلى مؤسسات بحثية/تنموية مثل معهد الزيتون وضمها تحت إشراف مؤسسة العلوم الفلاحية على النحو التالي:

- المعهد الوطني للزيتون

Institut National des Oliviers (INO)

في صفاقس (وهو معهد الزيتون الحالي)،

- المعهد الوطني للزراعات الكبرى

Institut National des Grandes Cultures (INGC)

في بوسالم (وهو المعهد الوطني للزراعات الكبرى الحالي)،

- المعهد الوطني للنخيل

Institut National des Palmiers (INP)

في قبلي (وهو المركز الفني للتمور الحالي)،

- المعهد الوطني للقوارص

Institut National des Agrumes (INA)

في بني خالد (وهو المركز الفني للقوارص الحالي) (شكل 1).

4) إدارة الربط مع الإرشاد

تقوم إدارة الربط مع الإرشاد بتنفيذ نتائج البحوث العلمية الفلاحية وصياغتها كمواد إرشادية وتمكن هياكل الإرشاد من استغلالها. كما تشارك هذه الإدارة، إدارة البحث العلمي في إشرافها على بعض المؤسسات في ما يهم البحوث التنموية وهي المعاهد الوطنية للزيتون وللزراعات الكبرى وللنخيل وللقوارص. وأقترح كذلك أن تشرف هذه الإدارة على جميع المراكز الفنية المقترحة ضمها إلى مؤسسة العلوم الفلاحية مع بعض الإحداثيات. وتكون إحدى المهام الأساسية لهذه المراكز التقنية (أفضل من فنية) هي التثبت من صلوحية نتائج البحوث على مستوى الحقل حيث

يمكن لهياكل الإرشاد استغلال نتائج تجارب المراكز التقنية مباشرة. ويمكن لإدارة الربط مع الإرشاد أن تنقسم إلى إدارتين فرعيتين هما:
- الإدارة الفرعية لتثمين نتائج البحوث العلمية،
- الإدارة الفرعية للبحوث التنموية والتجارب التقنية.

تقوم إدارة الربط مع الإرشاد بالإشراف والتنسيق بين المراكز التقنية الموجودة حاليا والتي يقترح إحداثها:
- المركز التقني للبطاطا والقنارية الحالي

Centre Technique de la Pomme de Terre et de l' Artichaut (CTPTA)
في السعيدة/منوبة (وهو المركز الفني الحالي بالسعيدة)،
- المركز التقني للفلاحة البيولوجية

Centre Technique d' Agriculture Biologique (CTAB)
في شط مريم (وهو المركز الفني الحالي بشط مريم)،
- المركز التقني للزراعات المحمية والبيوتحرارية

Centre Technique des Cultures Protégées et Géothermiques (CTCPG)
في قابس (وهو المركز الفني الحالي بقابس)،
- المركز التقني لتربية الأحياء المائية

Centre Technique d' Aquaculture (CTA)
في تونس العاصمة (وهو المركز الفني الحالي بتونس)،
- المركز التقني للتفاح

Centre Technique des Pommes (CTP)
(وهو مركز يقترح إحداثه في سببية/القصرين)،
- المركز التقني للإنتاج الحيواني

Centre Technique de la Production Animale (CTPA)
(وهو مركز يقترح إحداثه في باجة)،
- المركز التقني للميكنة الفلاحية

Centre Technique de la Mécanisation Agricole (CTMA)
(وهو مركز يقترح إحداثه في الفنطرة/سليانة) (شكل 1).

5) الكتابة العامة

تقوم الكتابة العامة بتسيير جميع المصالح الإدارية والمالية لمؤسسة العلوم الفلاحية على الصعيد المركزي. كما تساعد مؤسسات التعليم والبحث والمراكز التقنية على تسيير شؤونها الإدارية والمالية. وتتولى كذلك ربط كل هذه المؤسسات تحت الإشراف مع الكتابة العامة لوزارة الفلاحة في كل ما يهم الجوانب الإدارية والمالية، على أن تكون حلقة تسهيل وتيسير ولا حلقة تعطيل وبيروقراطية.

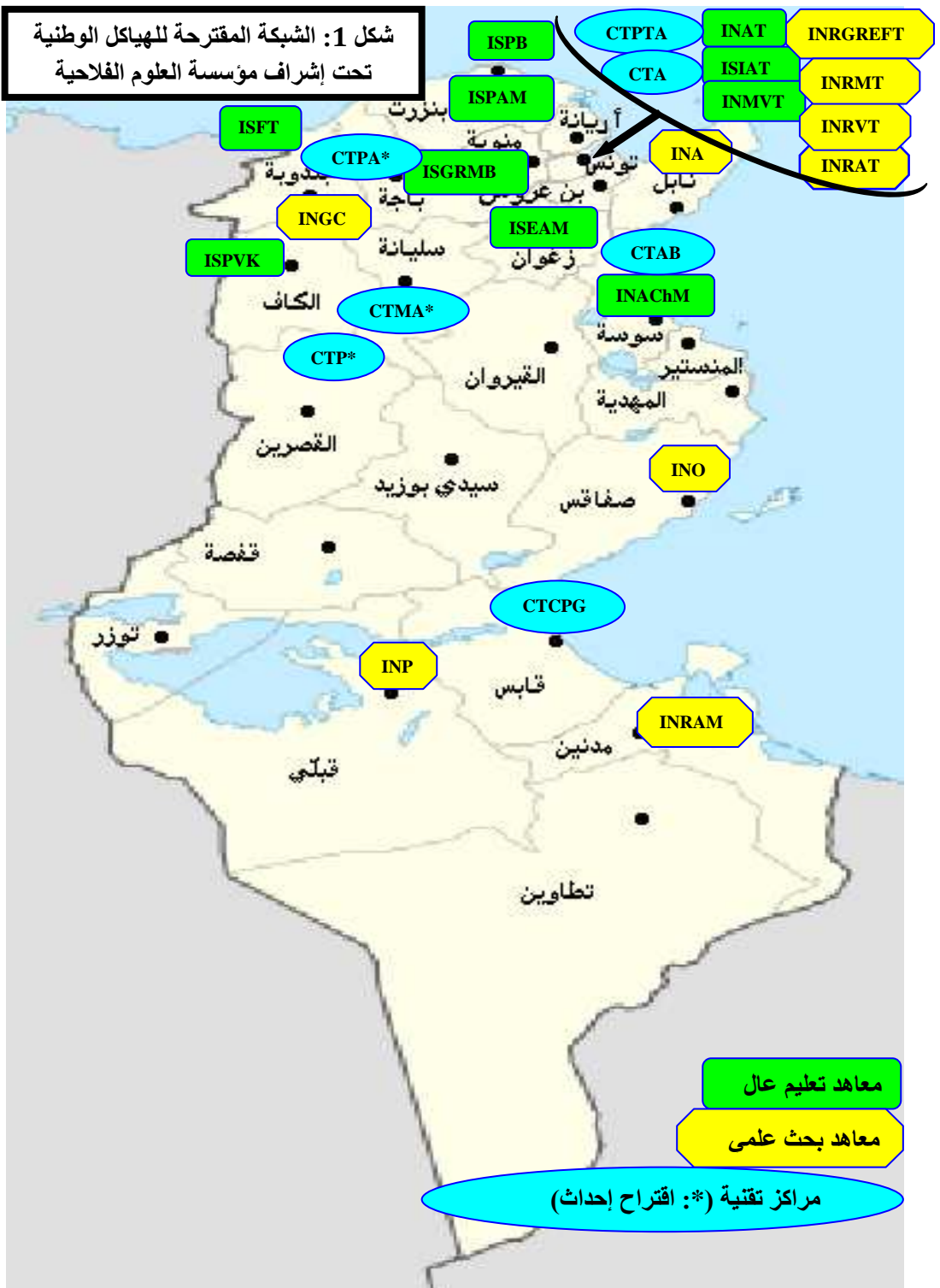
الخاتمة

إن كل ما ورد في هذه الوثيقة ليس إلا اقتراحات شخصية يمكن مناقشتها، الهدف منها هو إعادة هيكلة منظومة الفلاحة للتعليم العالي والبحث العلمي حتى تكون مساهمتها في التنمية الفلاحية بأكثر ما يمكن من الفعالية والنجاعة. لكن كل ما قدمناه من اقتراحات لن يكون له أي معنى إذا ما تواصلت وضعية التسيب وعدم الانضباط الإداري في جميع مؤسسات هذه المنظومة الذي نراه حالياً. فلا يمكن لهذه المؤسسات أن تفيد البلاد في ظل هذا الوضع. لذلك يجب إعادة تحديد مفهوم المسؤولية الإدارية على نحو يعطي أكثر صلاحيات تشجيعية وزجرية لمدير المؤسسة بحيث يستطيع أن يفرض عن طريق مساعديه احترام القانون. كما يجب فرض احترام التسلسل الإداري وتدعيمه في اتجاه توسيع صلاحيات رؤساء الأقسام ورؤساء المخابر (وأقصد هنا المخابر المادية وليست مخابر البحث الافتراضية التي تمولها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي) على أن يكون المسؤول هو نفسه منضبطاً (ويحاسب على انضباطه) حتى يستطيع فرض الانضباط داخل القسم أو المخبر. إن ما نراه الآن من فوضى واستفراء بالرأي وعدم الامتثال إلى القانون في مؤسساتنا التعليمية والبحثية، وحتى على مستوى البلاد بصفة عامة، سيقودنا حتماً إلى انهيار هذه المؤسسات التي ضحى شعبنا من أجل إحداثها، ومدّها بالإمكانيات للعمل والإفادة، وبدل ذلك هي الآن في تدهور سريع نتمنى أن يتوقف وتعود إلى انتظامها ونجاعتها وفعاليتها مثل ما هو الشأن في الدول المتقدمة. ولكن هذا الوضع لن يتغير دون تدخل حاسم من طرف الأجهزة المسيرة للإدارة والدولة، ولعل استقرار الوضع بعد الفترة الانتقالية سيساعد على ذلك في المستقبل.

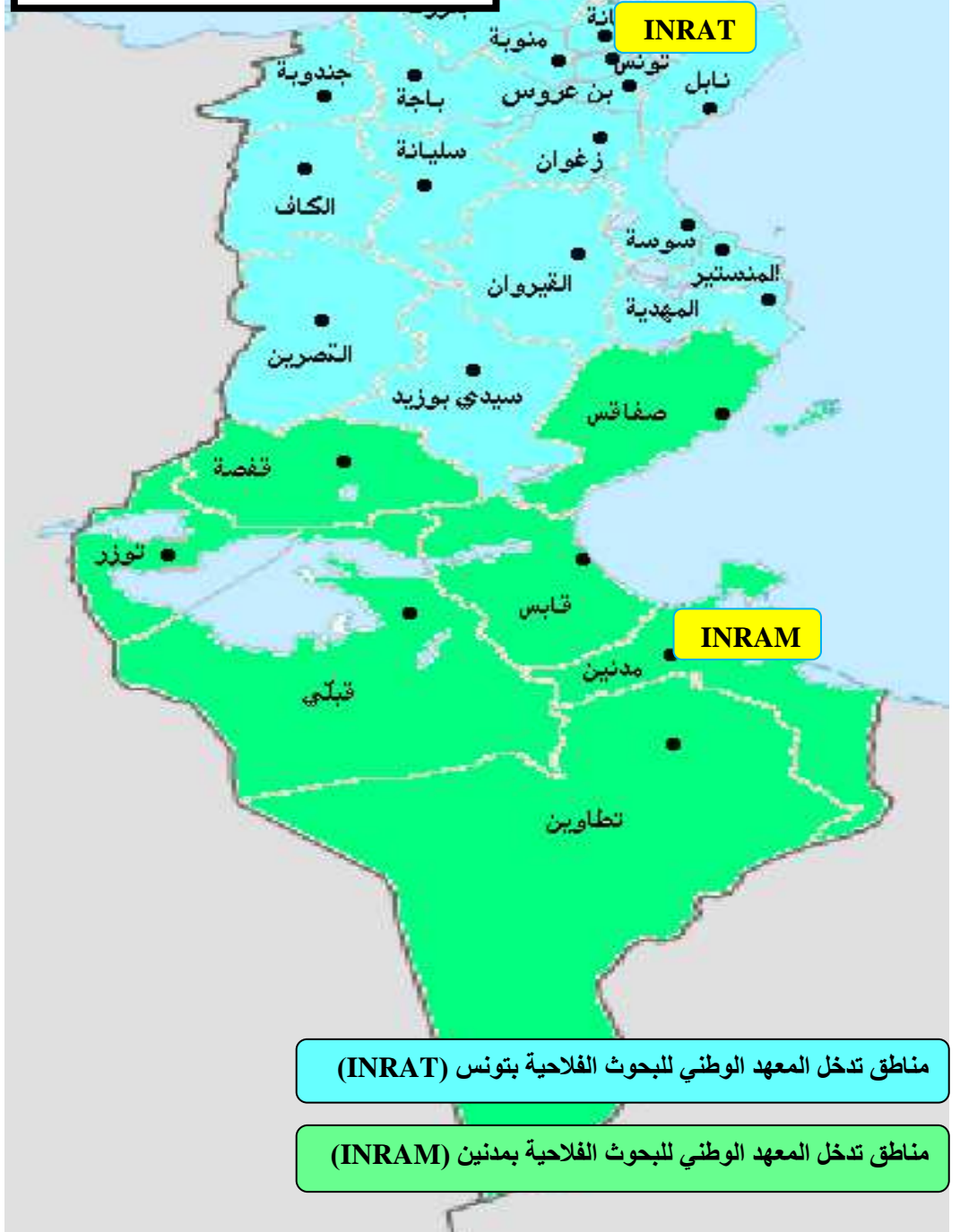
بقي في النهاية التذكير بأهمية الدعم البشري والمادي والمالي لجميع المؤسسات التعليمية والبحثية والتقنية من طرف الدولة، وكذلك أهمية العمل على تيسير وتسهيل التصرف الإداري والمالي في هذه المؤسسات لأن نقص الإمكانيات والتعقيد الإداري في التسيير لن يسمح لأي مؤسسة بأن تقوم بدورها المطلوب منها على أحسن وجه.

ملحق الأشكال

شكل 1: الشبكة المقترحة للهيكل الوطنية
تحت إشراف مؤسسة العلوم الفلاحية



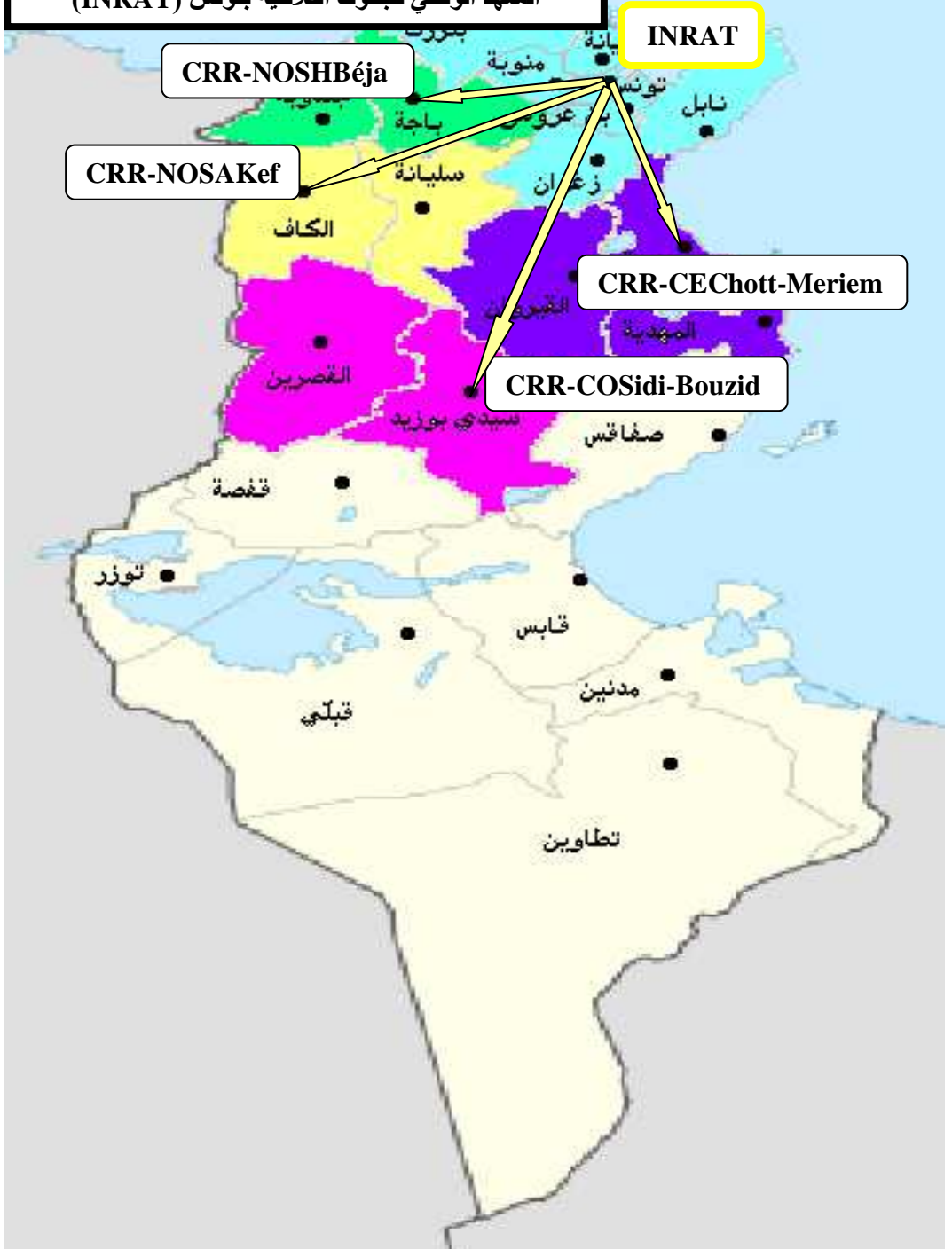
شكل 2: المناطق المقترحة لتدخل المعهدين الوطنيين للبحوث الفلاحية بتونس وبمدنين



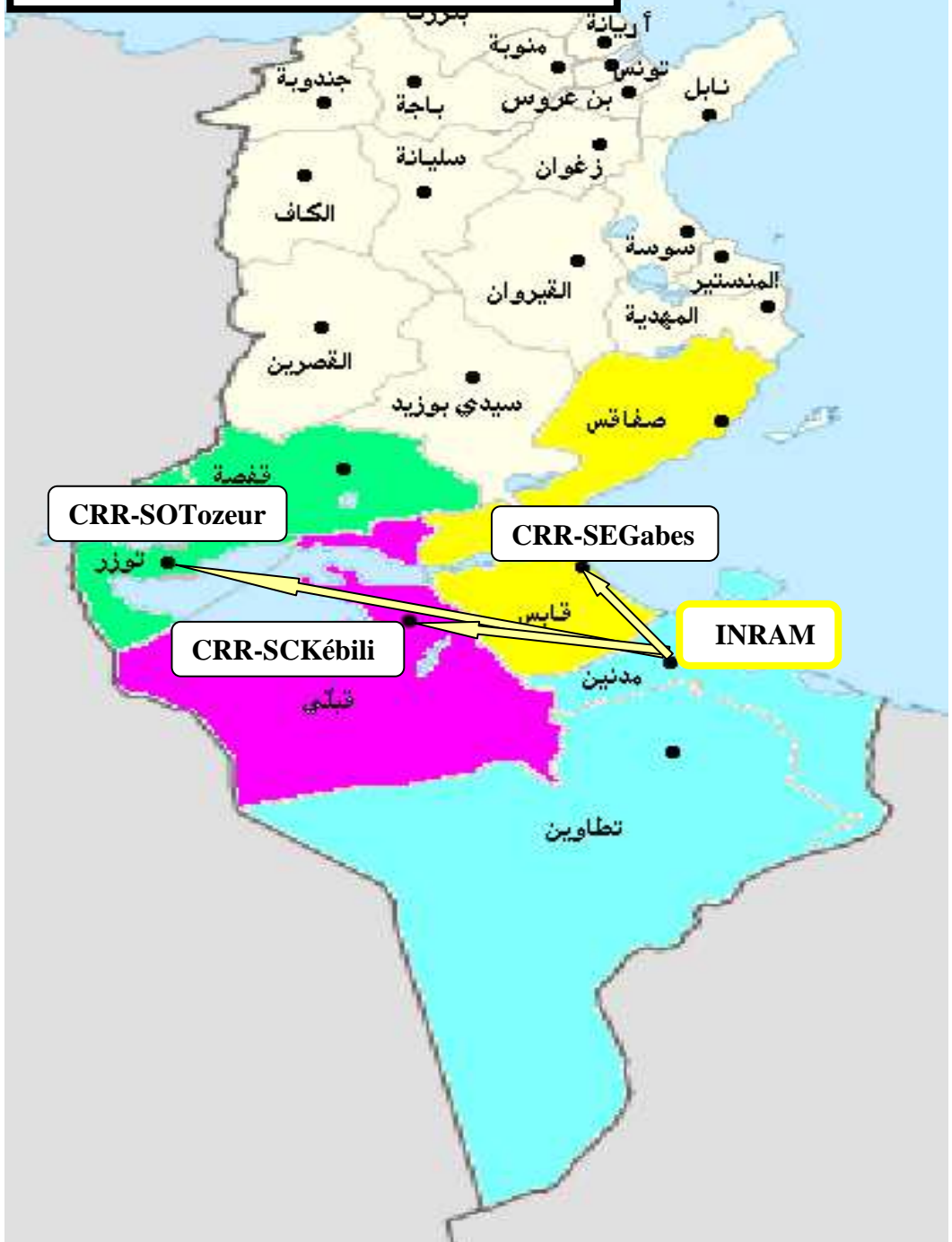
مناطق تدخل المعهد الوطني للبحوث الفلاحية بتونس (INRAT)

مناطق تدخل المعهد الوطني للبحوث الفلاحية بمدنين (INRAM)

شكل 3: الشبكة المقترحة لمراكز البحث الجهوية تحت إشراف المعهد الوطني للبحوث الفلاحية بتونس (INRAT)



شكل 4: الشبكة المقترحة لمراكز البحث الجهوية تحت إشراف المعهد الوطني للبحوث الفلاحية بمدينة نين (INRAM)



منشورات أخرى للمؤلف

- 1) Nasraoui, Bouzid, 2000. Introduction à la phyto-mycologie : Morphologie, biologie et systématique appliquée aux champignons phytopathogènes. *Centre de Publication Universitaire, 185 p, Tunisie.*
 - 2) Nasraoui, Bouzid, 2000. Principales maladies fongiques des céréales en Tunisie. *Main fungal diseases of cereals in Tunisia.* أهم الأمراض الفطرية للحبوب في تونس. *Centre de Publication Universitaire, 145 p, Tunisie.*
 - 3) Nasraoui, Bouzid, 2002. Principales maladies fongiques des légumineuses alimentaires en Tunisie. *Main fungal diseases of food legumes in Tunisia.* أهم الأمراض الفطرية للبقوليات الغذائية بتونس. *Centre de Publication Universitaire, 97 p, Tunisie.*
 - 4) Nasraoui, Bouzid & Lepoivre Philippe, 2003. Les champignons phytopathogènes. Pages 111-143, *IN Phytopathologie, Ouvrage collectif sous la direction de Philippe Lepoivre. De Boeck Université Eds., 427 p, Belgique.*
 - 5) Nasraoui, Bouzid, 2006. Les champignons parasites des plantes cultivées (avec version anglaise sur CD). *Centre de Publication Universitaire, 456 p, Tunisie.*
 - 6) Nasraoui, Bouzid, 2008. Principales maladies fongiques des céréales et des légumineuses en Tunisie. *Main fungal diseases of cereals and legums in Tunisia.* أهم الأمراض الفطرية للحبوب والبقوليات في تونس. *Centre de Publication Universitaire, 324 p, Tunisie.*
 - 7) Teixeira da Silva, Jaime A. & Nasraoui, Bouzid, 2013. *Opinion Paper - International collaboration, partnerships or cooperation in science writing: Case of Africa and the Middle-East with a focus on Tunisia. African Journal of Plant Science and Biotechnology 7 (1): 99-105 (Global Science Books).*
 - 8) نصرأوي، بوزيد، 2013. قطاع الصحة النباتية في تونس: الواقع والأفاق ومقترح إصلاح جوهري (تحت الطبع).
- * Nasraoui, Bouzid : Editor-in-Chief of *Tunisian Journal of Plant Protection* <www.iresa.tn/tjpp>.

- مارس 2013 -