



المصدر: الخنفس البحري في مدريد
خريطة المتوسط من انتاج السيد ماتيو برونس عام 1563

ورشة العصف الذهني المستقبلي **PARME** الشراكات والبحث بحوض البحر الأبيض المتوسط

والجديد في الـ ARP PARME هو تسجيل جميع الأفكار في السياق النوعي لمنطقة المتوسط من خلال تناول مستقبلي مستعرض متعدد التخصصات. ولم يتم تناول الرهانات الكبيرة للمنطقة بطريقة قطاعية إنما من خلال رؤية متكاملة. وقد نتج عن ذلك ثلاث مجالات بحث تربط بين كل من:

- الرجال والنساء، المجتمعات والأقاليم؛
- الموارد الطبيعية: البيئات والمياه والأراضي والطاقة؛
- الزراعة والتغذية والصحة.

وعند دراسة الإشكاليات تم التركيز على النماذج السكانية وأقاليمها على مختلف الأصعدة من المتناهي في الصغر المحلي micro-local الى المتناهي في الكبر الإقليمي macro-régional لتشجيع التنمية المستدامة بالمنطقة.

نظمت ورشة العصف الذهني المستقبلي (ARP) بعنوان " ما هي البحوث والشراكات من أجل المنطقة المتوسطية؟ " بمبادرة من الوكالة القومية للبحوث (ANR) الفرنسية. وقد هدفت إلى تحديد مجالات البحث والابتكار التي تتطلب قيام تعاون بين بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط، وتحديد آليات التشغيل المرتبطة بها، في إطار رؤية مستقبلية في أفق عام 2030. وتكمن نوعية هذه الورشة في مداها الجغرافي وليس الموضوعي. فهي تغطي في الواقع مجالات واسعة ومتنوعة كالثقافات والحضارات والصحة والموارد الطبيعية (خاصة المياه والطاقة) والزراعة والتغذية. ويعد تناول الإقليمي مناسباً حيث ترتبط بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط الساحلية جغرافياً وتاريخياً ارتباطاً وثيقاً. ويرتبط مستقبل هذه الدول أيضاً على الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية.

نحو الموعد الحضاري*

وفي خضم تلك التغيرات التي يعيشها اليوم ، يواجه اقليم المتوسط رهانات كبيرة : فنمط حياة الجماعات السكانية جنوب وشرق الحوض المتوسطي يمر بتطورات سريعة مرتبطة بعملة الاقتصاد وتقدم وسائل الاتصالات والنقل. وهذه الشعوب تطالب اليوم باصلاحات سياسية كبيرة. علاوة على أن التغيرات المناخية سوف تضرب المنطقة في الصميم مصاحبة غالبا بانخفاض في كمية الأمطار وارتفاع في درجات الحرارة وتكرار للظواهر الجوية المتطرفة.

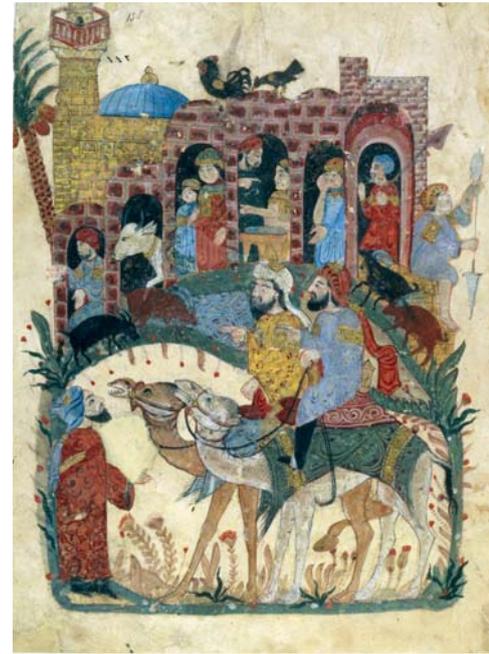
وهذه التطورات تؤثر بشدة على الأقاليم، وتفكك علامات الاستدلال التقليدية وتولد اختلالات ونقاط ضعف جديدة تؤدي الى زيادة هشاشة المجتمعات وبيئتها : إفراط لم يسبق له مثيل في استغلال الموارد الطبيعية وتدهورات بيئية وتضخم في حركات الهجرة وفقدان المعرفة المحلية وانفجار المشاكل الصحية المرتبطة بأنماط التغذية والمعيشة... ولكنها من الممكن أيضا أن تكون مصدرا لفرص جيدة كتحويل النظم الشمولية الى نظم ديمقراطية وتقارب بين الشعوب وتنمية الخصوصيات الإقليمية...

في إطار رؤية مستقبلية في أفق العشرين عام القادمة، سيلعب الابتكار و الابداع والتأهيل دورا أساسيا في مساندة وتوجيه هذه التطورات نحو الغد المرجو. ولذلك يجب تعدي الإطار القومي وتناول المسائل من خلال النظر الى المنطقة ككل، لأن مصائر شعوب حوض البحر الأبيض المتوسط مرتبطة. كما يجب الإسراع في اتباع نهج استكشافي لتنمية القدرات الاستباقية والإدارة التكيفية لدى المجتمعات، سواء كانت ريفية أو حضرية .

من هذا المنطلق تم تنظيم ورشة العصف الذهني المستقبلي ARP PARME : «أى شراكات وأي بحوث للمنطقة المتوسطية؟» الذي قامت بتمويله الوكالة القومية للبحوث الفرنسية ANR وتنسيقه مؤسسة AGROPOLIS INTERNATIONAL . ويقدم هذا المستند موجزا للأفكار التي قام بطرحها، طوال ثمان عشر شهرا، 130 خبيرا من مختلف التخصصات، وافدين من الضفاف الشمالية والجنوبية والشرقية للبحر المتوسط. وقد تم تناول هذه الأفكار بالتفصيل في التقرير النهائي للـ ARP ، وقد أدت ، كخطوة أولى ، إلى تحديد الرهانات الكبيرة التي ستواجهها المنطقة المتوسطية في أفق 2030 ، من خلال تحليل 80 عملية استكشافية خاصة بالمنطقة. وفي الخطوة الثانية قام الخبراء بتحديد وتفصيل موضوعات البحث التي يعتقدون إنه من المهم تناولها منذ الآن للتصدي لتلك الرهانات الكبيرة.

على المستوى الجيوبوليتيكي (الجغرافيا السياسية)، يتكون الحوض المتوسطي من مجموعة البلدان التي تقع على ساحل البحر الأبيض المتوسط. ومن وجهة النظر الجغرافية يحده شمالا جبال البيرينييه (جبال الرانس) عند شبه الجزيرة الايبيرية ، وجبال الألب عند شبه الجزيرة الإيطالية وجبال الألب الدينارية والرودوب عند شبه الجزيرة البلقانية، وشرقا يضم شبه جزيرة الأناضول وبلاد المشرق الحاطة بجبال طوروس وصحراء النجف. ومن الجنوب يضم منطقة المغرب وليبيا ومصر وتحد جبال أطلس والصحراء الكبرى. وهذه المجموعة البيوجغرافية تمتاز بمناخها المتوسطي ، أى حار جاف صيفا، دافئ ممطر شتاء. وهي تمتلك بيئات طبيعية بيرية ومائية وكذلك حياة نباتية وحيوانية مميزة، جعلتها تعد من ضمن «النقاط الساخنة» الأربعة وثلاثين في التنوع الحيوي العالمي. كما تتميز بتنوع استثنائي في الأنواع المتوطنة بداخل نظم إيكولوجية مهددة بالانقراض بسبب التغيرات العالمية بوجه خاص.

كما تتميز منطقة المتوسط كذلك بتواجد بشري قديم جدا. فقد كان محل ميلاد الزراعة وتربية الماشية في العصر الحجري الحديث ومهدا لإمباطوريات كثيرة وحضارات ثرية منذ العصور القديمة، كما كان نقطة انطلاق الثقافة الغربية. ولمدة آلاف السنين لعبت المنطقة دورا محركا في تداول المعرفة والتجارة العالمية. ولكن ابتداء من القرن السادس عشر ، بدأت هيمنة الحضارة المتوسطية في الأفول بعد تقدم الملاحة المحيطية واكتشاف القارة الأمريكية. وأصبحت حينئذ الدول الأوروبية أكثر قوة وفقد البحر المتوسط دوره كرابط بينها ليصبح منطقة انغلاق ثقافي واقتصادي بين الشعوب المقيمة على شاطئيه.



صورة منمنمة من القرن الثالث عشر تصور الحياة اليومية في العالم العربي.
المصدر : المكتبة القومية الفرنسية

* قد استعزنا هذا التعر من Youssef Courbage الذي شارك في هذه الأعمال والذي قام بنشر بالاشتراك مع Emmanuel Todd كتاب بعنوان «مواعد لقاء الحضارات» (Le rendez-vous des civilisations) حيث قام بعرض هذا الرهان الذي يعتبر بحق تحدي القرن 21 بالمنطقة المتوسطية.

الديموغرافيا (علم احصاءات الشعوب) و أنماط الحياة وتأثيرها على البنيات العائلية والسياسية

تحرص اليوم كل الجامعات السكانية على محيط البحر الأبيض المتوسط على الحد من نسلها بنسب متفاوت بين بلدانه ولكنها تجاوزت إشكالية الانفجار السكاني (القنبلة الديموغرافية) . وبالتوازي ارتفع متوسط العمر مما يؤدي الى شيخوخة هذه الجامعات وإلى التعايش بين أجيال عدة.

وتكون لهذه التطورات الديموغرافية المقترنة بتغيرات كبيرة في أنماط الحياة وبظهور مجتمع المعلومات والاتصالات نتائج واضحة على البنية العائلية والعلاقات الاجتماعية وروابط التضامن التقليدية وأخيرا على البنية السياسية وطرق الحكم. وكل هذه التغيرات تؤدي الى إعادة النظر في خطوط الاختلاف التقليدية الموجودة بين الشمال والجنوب ومماثلة الخاصيات الثقافية بحيث تعطي المجال الى الظهور في أفق عدة عقود، افتراضية تقارب في قلب الحوض المتوسطي على الأصعدة الديموغرافية والسوسولوجية والسياسية. إلا أن تلك الأخيرة لا يجب أن تحجب عدد من الفروقات التي ترجع الى السياقات المحلية. ولكي نفهم ونتابع هذا العالم المتحرك ، يجب أن يتناول البحث الاتجاهات العامة الكبيرة، وفي ذات الوقت يتناول أوجه الاختلافات الموجودة بين البلدان، وكذلك تلك التي توجد داخل البلد الواحد نتيجة التوزيع الجغرافي والانتماء الاجتماعي....

مجالات البحث

- التطورات الديموغرافية
- العلاقات بين الرجال والنساء، الزوج والزوجة، الإيجاب
- الروابط العائلية والعلاقات بين الأجيال
- السياسات الاسرية والاجتماعية
- الأشكال المواطنة للالتزام السياسي والاجتماعي
- تكريس نخب سياسية وفكرية جديدة
- ممارسة السلطة في حالة عدم اليقين والتغيير
- المنطق والمصالح والسلوكيات الاقتصادية في السياسة

على الشمال واليمين : D.Lacroix, Ifremer© / في الوسط : O.Barrière, IRD©



التنقلات الدولية في قلب تغيرات المجتمع المعاصر

لقد تواجدت دائما تحركات الجامعات السكانية على صعيد العالم، خاصة في منطقة البحر المتوسط الذي كان دائما مصدرا للتبادلات والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية وأيضا للحروب. وقد أدى تقدم وسائل الاتصالات والنقل الذي لم يسبق له مثيل الى جعل هذه التحركات سمة بارزة من التحول الثاني الكبير للمجتمع المعولم، بعد الثورة الصناعية، كما هو الحال بالنسبة لتداول المعارف والبضائع والتقنيات ورؤوس الأموال. ولم تزداد فقط كثرة تنقلات الجامعات السكانية على مستويات مختلفة من حيث الزمان والمكان إنما إزداد أيضا تنوع دوافعها.

لا يزال يتم في كثير من الأحيان تحليل حركات الهجرة من وجهه نظر ديموغرافية أو اقتصادية فقط مما يؤدي الى عدم ادراك الرهانات الحقيقية التي تمثلها في المجتمع المعاصر، حيث تقوم الرغبة في إثبات الذات والتطلع الى التحرر على المستوى الشخصي والمهني والرغبة في تجميع الشمل بالقيام بدور مهم. ولذا فيجب ان تقوم الدراسات الخاصة بهذا الموضوع بتحليل حركات الهجرة على اعتبار أنها «حدث سياسي» والعمل على اشراك باحثين من بلدان الهجرة لدراسة مواصفات ودوافع المهاجرين ، ومن البلاد التي تتم الهجرة إليها، بحيث يمكن تفهم اندماج المهاجرين الاجتماعي والسياسي المرتبط بسياسات وطرق إدارة الهجرة في البلاد المضيفة.

مجالات البحث

- تحليل دوافع المهاجرين من منظور تاريخي
- تأثير وتقييم سياسات الهجرة على الصعيد المتوسطي والأوروبي
- حيز التحركات الغيرمستقرة والتنقلات داخل الحركات الهجرية
- نتائج وآثار الحركات الهجرية في بلدان المنشأ

الثقافات والهويات والأديان والقيم :

التفاعلات الحضارية في حوض البحر الأبيض المتوسط

مجالات البحث

- تطور المرجعية الدينية والقيم والتمثيلات في سياق التحول الديمقراطي
- التأثيرات على المستوى العام للتعددية الطائفية في المجتمعات
- تغير الأشكال الاجتماعية والاقتصادية للدين
- بناء مساحات جديدة للتواصل والاستنفار
- نشر نماذج ثقافية وفنية جديدة
- تحليل عادات الماضي على المستوى السياسي والاقتصادي والاجتماعي



© D. Rechner, IRD

في بداية هذا العام ٢٠١١، كشفت ثورات «الربيع العربي» للعالم عن التغيرات التي تعيشها المجتمعات العربية: العلمانية والتطلع الى الديمقراطية ودور المرأة المتزايد في الحياة السياسية... وقد حجبت هذه التغيرات على المدى الطويل نتيجة رؤية للعالم المتوسطي كانت حبيسة نظرية «تصادم الحضارات» والتي صورت العالم الإسلامي على أنه العدو النظامي الأول للعالم الغربي. وهذه النظرية التي قام المستشرق الإنجليزي Bernard Lewis بوضعها وعمل العالم السياسي Samuel Huntington على انتشارها كثيرا ما تأكدت نتيجة للأحداث المأساوية التي تعرضت لها بعض البلدان المسلمة، التي كانت تواجه تصاعد الحركات الأصولية الدينية من ناحية وتعنت أنظمة الحكم المتسلطة من ناحية أخرى.



© J. Bonne, IRD

وقد تعالت عدة أصوات متنافرة من داخل مجتمع العلوم الانسانية والاجتماعية مسلطة الأضواء على عملية التهجين وعلى آثار التفاعلية في قلب العالم المتوسطي ومحددة بذلك منطقة معينة داخل حركة العولمة. وتعد الحدود الجديدة لتلك المنطقة هي ما يريد أن يتناولها البحث الأنثروبولوجي والسوسيولوجي. ما هو تطور الممارسات الدينية وأشكال «الحياة جنباً الى جنب» بين الأديان الكبيرة الموجودة؟ ما هي مجالات التقاء وتبادل القيم والتمثيلات التي ستولد؟ ما هي الآفاق الجديدة لمرجعيات الثقافة والهوية التي ستظهر؟ ما هي طرق التعبير والانتاج التي ستسلكها؟ ما هي الأشكال الجديدة للجوء الى الماضي كاستجابة لضروريات الحاضر الاجتماعية والسياسية والاقتصادية؟

السياحة : بين التوترات والفرص المتاحة لاستخدام الموارد والخدمات والمكان

مجالات البحث

- دراسة التراث الأثري والتاريخي والفني المرتبط بتخطيط ومعرفة الأقاليم
- التراث الثقافي وتكوين الهويات القومية أو الإقليمية
- أشكال التجريب المادي والبصري في الماضي، احياء التقاليد
- انشاء مناطق سياحية والاشتراك في إدارة وتوزيع الموارد والتنمية الإقليمية
- التكامل و/أو الصراع مع الأنشطة المحلية والبنى الاجتماعية



© D. Lacroix, Ifremer

يعد حوض البحر الأبيض المتوسط منطقة سياحية جذابة، سواء جنوباً أو شمالاً، يزورها سنويا أكثر من 200 مليون سائح (ثلث التدفقات السياحية العالمية)؛ فهو ملتقى بيوغرافي (أحيائي/جغرافي) وثقافي مهم تمتد سواحله على مسافة 46000 كم، ويتمتع بمناخ حار جاف صيفاً. وهذه الحركة السياحية مثلها مثل باقي الحركات الأخرى آخذة في الزيادة وتتوقع التنبؤات زيادة كبيرة في عدد السائحين في حوض البحر الأبيض المتوسط في أفق 2030 (+ 150 مليون تقريبا).

ولو أن هذا التدفق الذي غالبا ما يتركز في مناطق وأوقات معينة يساهم في التنمية الاقتصادية للمنطقة، إلا أنه يثير مشاكل في تلك البيئة الحساسة. وتترتب على بعض أشكال من السياحة نتائج خطيرة من حيث تدهور الممتلكات الثقافية والأماكن الطبيعية، واستعمال الموارد الطبيعية (المياه والارض والطاقة، إلخ...)، والتلوث وانبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وزعزعة استقرار المجتمعات والأنشطة المحلية... لهذا يبدو ضروريا القيام بدراسة متعددة التخصصات لتنسيق بين الحركات العامة للسياحة وبين السياسات التراثية الخاصة بتخطيط الأراضي وإدارة الموارد. وبوجه خاص، يجب أن تساهم تعبئة التقنيات الحديثة للمعلومات والاتصالات (NTIC) وتنمية تطوير المناطق النائية إلى تحسين توزيع وإدارة الضغوط والتأثيرات الاقتصادية للسياحة.



© J. Laure, IRD

المدن والريف: نقاط ضعف جديدة تكاملات ورهانات جديدة للإدارة

لا تمثل التحركات التي تم رصدها على الصعيد الدولي إلا جزء صغير من تحركات الجماهير السكانية التي تؤثر على الأقاليم، وتعيد تكوين المساحات القومية في صورة لوحة من التفتتات لمدن تتوسع توسعا سريعا وللمناطق ريفية تتعرض لهجرة شديدة. ويمثل هذا الصراع الثنائي الذي يجيء كنتيجة للتطور السريع في أنماط الحياة وكمعكاس لعملية استقطاب اقتصادي واجتماعي، تهديدا للكفاءة الاقتصادية الشاملة، مما يجد من فرص النمو القومي. ويزيد الاكتظاظ العمراني و من المخاطر (الطبيعية وانقطاع الامدادات والصراعات...) ومن التعرض للتلوث واهدار الموارد والتفرقة الاجتماعية. أما المناطق الريفية النائية فهي مهمشة وعادة ما تحوى في باطنها كثير من المشكلات التي تنفجر في نهاية المطاف. وفي المناطق الريفية النائية يؤدي نمو المناطق المختلطة التي تجمع بين الأماكن الحضرية وبين الأراضي الزراعية والمناطق الطبيعية، إلى زيادة الضغوط على الموارد الطبيعية ومصاعب الإدارة. إلا أن تقدم وسائل النقل والاتصالات يجعل من الممكن تنظيم تكاملات جديدة بين المناطق الريفية والحضرية من خلال تشجيع ظهور أنشطة جديدة في الريف.



© D. Lacroix, Ifremer

في هذا السياق، يكون من المهم حسن ادراك الديناميكيات الإقليمية المشاركة ومحدداتها ونتائجها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بغرض اقتراح سياسات وأساليب للإدارة يمكنها من تقليل نقاط ضعف الأقاليم وتعزيز تكاملها. وبوجه خاص يجب أن تهدف البحوث المتعلقة بالإدارة إلى تفضيل المعالجة الإقليمية عن المعالجة القطاعية بالنسبة للسياسات العامة وذلك من أجل ربط المناطق الساحلية بالمناطق الداخلية بالمدينة وللجمع بين مختلف الجهات العاملة ومستخدمى الإقليم، وللوضع في الاعتبار إمكانية التوصل إلى الموارد (المياه والمحاصيل الزراعية، الخ...) ولتقليل المخاطر الطبيعية (الزلازل والبراكين) والبيئية (الفيضانات والحرائق و انهيار الأراضي، الخ...) ولضمان التحكم في المسألة العقارية.

- ### مجالات البحث
- التنقلات وأنماط الحياة وإعادة هيكلة الأقاليم
 - إعادة تكوين المناطق النائية الداخلية. ظهور أقاليم جديدة ذات حد مشترك وتكاملات جديدة بين المدن والريف
 - الديناميكية العقارية والتشكيلات الاجتماعية والإقليمية الجديدة
 - فاعلية طرق إدارة و توزيع الأراضي المختلفة
 - هشاشة المناطق الحضرية وديناميكية الاجتماعيات الحضرية



© F. Carreras, Inra

الساحل، منطقة مشتركة موضع مطامع وتركز للتأثيرات



© D. Lacroix, Ifremer

في عام 2000، كان يعيش ثلث سكان البلاد الساحلية والذي يبلغ عددهم مليون 430 نسمة في المناطق الساحلية. وتزداد الكثافة البشرية على الشريط الساحلي، خاصة في بلاد جنوب وشرق البحر المتوسط نتيجة للزيادة السكانية ولهجرة الجماهير السكانية من الريف إلى المدن الساحلية الكبيرة. ويتسبب التعمير والبناء وندرة الموارد (المياه والعقارات) والتلوث الذي ينتج عنها في نزاعات على الاستخدام وتدهور تدريجي في البيئات الطبيعية. وعند منبع

المنطقة الساحلية، يؤدي بناء المرافق، مثل السدود وقنوات الري، وعمليات أخذ العينات عبر الشبكات الهيدرولوجية إلى الحد من تدفق المياه العذبة نحو المصب. كما ينتج من هذه البنية التحتية زيادة كبيرة في الملوحة وانخفاض في إنتاجية البحيرات التي تمثل نظام إيكولوجي ذو قيمة تراثية كبيرة يقوم عليه نشاط اقتصادي واجتماعي مهم (الصيد وتربية الأحياء المائية وتربية المحار....). ويتربط عليه أيضا انخفاض في عملية الترسب مما يؤثر على تطور الخط الساحلي الذي يهدده أصلا الارتفاع المتوقع في منسوب البحر.

ويستلزم تطبيق إدارة متكاملة وفعالة للمناطق الساحلية معرفة أكثر بطريقة عمل النظم الإيكولوجية البشرية والنظم المائية بالمنبع وكذلك بالتفاعلات بين تدفق المياه والمواد المعدنية والموارد البيولوجية والملوثات. ويجب أن تركز هذه الدراسات على شبكة من «مناطق ورش عمل» يتم توزيعها في سياقات جغرافية واجتماعية وتزود بادوات مراقبة طويلة الأجل وتكون موضع بحوث متعددة التخصصات والنطاقات، تضم علماء وإداريين من بينهم الدولة والمجالس المحلية.

- ### مجالات البحث
- طريقة عمل النظم الأيكولوجية البشرية الساحلية
 - الاحتياجات المائية لتشغيل النظم الأيكولوجية المائية
 - التفاعلات بين تدفق المياه والمواد المعدنية والموارد البيولوجية والملوثات
 - تطوير الأدوات اللازمة للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية



© G. Cattiau, Inra

المحافظة على البيئات الأيكولوجية المتوسطة، بيئات تعرضت للتدخل البشري منذ أزمنة بعيدة

© J. Lorthois, Ciheam



تقع المنطقة المتوسطة في ملتقى التأثيرات الاستوائية و القاحلة والمعتدلة. وهي تمثل كياناً بيوجغرافياً مميزاً وتعتبر إحدى البقاع الأربعة وثلاثين الساخنة للتنوع البيوجغرافي في العالم. وتتميز بيئاتها الطبيعية، الثرية والمتنوعة، بنسبة توطن عالية. كما أن ثلاث آلاف سنة من التواجد البشري المستمر قد جعل منها مكاناً مميزاً للقاءات جديدة بين المجتمعات البشرية والبيئات المحيطة. إلا أن هذه الأنظمة الأيكولوجية البشرية مهددة بوجه خاص من التغيرات العالمية التي تؤثر في المنطقة بشكل واضح وسريع.

ومن أجل المحافظة على مجموعة الوظائف والممتلكات والخدمات المقدمة من تلك الأنظمة الاجتماعية-الأيكولوجية إلى المجتمعات التي تعيش فيها، يكون من الضروري انتهاز إدارة تكييفية. وتقوم الأخيرة على العمل على تنمية معارف أساسية جديدة وعلى عمليات وبحوث تضم علماء وإداريين وصانعي القرار ومجاميع سكانية محلية وعلى تجميع مستمر للمعارف المتاحة في صورة أدوات عملية من أجل استكشاف سبل جديدة للإدارة. يجب أن ترمي البحوث إلى معرفة أفضل للعمليات التكييفية والتطورية للأنواع والجماعات وكذلك للأبعاد الهيكلية والوظيفية للتنوع الأحيائي. وينبغي أن تأخذ طرق إدارة وتهيئة البيئات بعين الاعتبار كثرة المستخدمين من خلال مؤسسات الوساطة وعدم إهمال المخاطر الطبيعية (الحرائق والفيضانات، الخ...). ونظراً لقدم عمليات التدخل البشري في مجموعة النظم الأيكولوجية المتوسطة فإنه ينبغي على الدراسات الخاصة بالبيئات أن تتناول طرق الانتاج الزراعي والحيواني.

مجالات البحث

- عمل وتكيف ومرونة النظم الأيكولوجية: ديناميكية التنوع الجيني
- استجابة البيئات الأيكولوجية الساحلية لفترات تعرضت بها بشدة للجفاف والفيضانات
- خدمة متكاملة للمراقبة ومؤشرات مناسبة للتنوع الأحيائي على مستويات مختلفة من التنظيم
- تناولات تراثية لإدارة ثروات ومرافق البيئة
- تحليلات مقارنة لسياسات واستراتيجيات إدارة البيئات الطبيعية والتنوع الأحيائي
- تطوير أدوات النمذجة لفهم وإدارة متكاملة للنظم الأيكولوجية البشرية المتوسطة
- تصميم نظم مبتكرة للانتاج الزراعي والحيواني
- فهم ديناميكية الحرائق. نمذجة انتشارها حسب المكونات المحلية. أنظمة للمراقبة والإنذار

إدارة افضل للمياه كمورد نادر

© O. Barrière, IRD



يتميز المناخ المتوسطي بندرة سقوط الأمطار (أقل من 100 يوم بالسنة) وعدم انتظام توزيعها على مدار السنة (فترة جفاف طويلة صيفا) وعدم غزارتها أحيانا (حول 300 الى 500 مم في بعض المناطق الشبه قاحلة). وتواجه معظم بلدان المنطقة مشكلة الاستغلال المفرط للمياه : فقد أدت كثرة الأعمال الهيدروليكية للمياه السطحية وضح المياه الجوفية إلى انخفاض مستوى المياه الجوفية وإلى تغيرات في النظم الهيدرولوجية و خلل في النظم الأيكولوجية المائية التابعة للشبكات الهيدروغرافية. وعلاوة على ذلك فقد أدت سوء إدارة العمليات الزراعية الى تدهور نوعية المياه على مستوى المستودعات والمخاري المائية والمياه الجوفية.

فالمياه إذن تعتبر منذ اليوم مورد نادر وموضع مطامع في حوض البحر الأبيض المتوسط وسوف يزداد ذلك في المستقبل. ففي الواقع، تتوقع جميع سيناريوهات الاحتماس الحراري المطروحة انخفاض قى الأمطار وارتفاع في درجات الحرارة في حين أن عدد السكان سوف يستمر في التزايد على افق 2030. ولذا ينبغي منذ اليوم التفكير في طرق جديدة لإدارة المياه، تضمن توزيعاً أكثر عدالة وأكثر كفاءة في استعمال موارد المياه، ومراقبة تأثيراتها ونتائجها على النظم الأيكولوجية، والأراضي والمجتمعات، على مستويات التنظيم المختلفة. وتتطلب الإدارة الجيدة لتدفق ونوعية المياه، من جهة، توافر معلومات عن المياه السطحية والجوفية على مختلف الأصعدة، ومن جهة أخرى، نماذج ملائمة لفهم سير العملية ولسلوك الجهات الفاعلة وتأثير طرق الإدارة على الموارد.

مجالات البحث

- العمليات الهيدرولوجية السطحية
- العمليات الهيدرولوجية للمياه الجوفية الكارستية والترسيبية
- نمذجة العمليات ومزاوجة النماذج على مستوى مجموع المستودعات المائية
- استراتيجيات لإدارة مستدامة ومتكاملة للمياه على مستوى الأقاليم (المعالجة والتدوير والنقل...)
- مؤشر الكفاءة الكاملة للمياه ومكوناتها القطاعية
- إعادة استخدام مياه الصرف
- الكفاءة التقنية والاقتصادية لنظم الري
- الربط بين مستويات الإدارة المختلفة وتوزيع الموارد على مستوى المستودعات الهيدروغرافية القومية
- إدارة المياه على صعيد الحدود: المؤسسات والعلاقات الدولية والأدوات المساعدة على صنع القرار

المحافظة على إمكانيات الأراضي

تعتبر المحافظة على الأراضي الخصبة رهانا أساسيا خاصة بحوض البحر الأبيض المتوسط، حيث أن توفر الأراضي الصالحة للزراعة مقيد بطبوغرافية المكان، و الإنتاج الزراعي محدود بسبب التوزيع الغير منتظم لسقوط الأمطار. ويعرض تدهور الغطاء النباتي الأراضي لعمليات الاجتراف والسيلان وهما المرحلة الأولى للتصحّر. كما تؤدي الإدارة السيئة للرى الى زيادة ملوحة الأراضي بحيث تصبح غير صالحة للزراعة وأخيرا يمكن أن تتسبب ممارسة العادات الزراعية السيئة في فقدان الأراضي الزراعية لخصوبتها.

© V. Simmoneaux, IRD



وفي المقابل تكون الأراضي المعتنى بها أكثر قدرة على الاحتفاظ بماء المطر والعناصر المعدنية اللازمة للزراعة. وهي تعد مسرعا لعمليات الترشيح والتنقية والتخلص من الملوثات. ويمكنها أن تقوم بدور لا يستهان به في حبس أو إطلاق غاز ثاني أكسيد الكربون. لذلك يجب تناول التالوث الأرض-المياه-النبات كمجموعة واحدة. وعلى البحوث أن تهتم بدور الأراضي وتجهيزها وبغطائها النباتي في تنظيم موارد المياه، وعليها أن تتوصل الى أساليب زراعية تفضي الى تحقيق الاستفادة المثلى من كمية المياه المتاحة للنباتات («المياه الخضراء»). وعليها أيضا أن تقوم بدراسة آلية الجراف الأراضي على كل من الصعيدين الزمني و المكاني. ويأتي ضمن الموضوعات التي يجب أن تأخذ في الاعتبار ميكروبيولوجيا (علم الأحياء المجهرى) الأراضي ودورات العناصر المعدنية. وأخيرا فعليها أن تقوم بعملية دمج المعارف التقليدية الخاصة بإدارة الأراضي وتقنيات الهندسة الإيكولوجية الحديثة الخاصة بإصلاح المتدهور منها.

مجالات البحث

- دراسة ميكانيكية لتالوث «الأرض - المياه - النبات»
- نمذجة دورة المياه على مختلف المستويات المكانية والزمنية
- تأثير التغيرات العالمية على هيكل وإمكانيات الأراضي
- النشاط البيولوجي (الأحيائي) للأراضي
- طرق قياس الخواص الهيدروليكية للأراضي
- مفاهيم وطرق تقييم وظائف الأراضي
- طرق إدارة الأراضي والنباتات لتحقيق الاستفادة المثلى من «المياه الخضراء»
- استصلاح الأراضي المتدهورة
- معرفة النظم التقليدية للمحافظة على الأراضي

أى أمن طاقي للمنطقة فى أفق 2030 ؟

تمثل الطاقة المستخرجة من الارض 80% من امدادات الطاقة فى المنطقة وتعتبر بلدان الشمال المتوسطى هى المسئولة عن انبعاث ثلثى كمية الغازات المسببة للاحتباس الحرارى. ووفقا لسيناريو اتجاهى فى أفق 2030 ستؤدى زيادة المحاميع السكانية حول البحر الأبيض المتوسط، من جهة، و العمليات الحضرية والتنمية الاقتصادية، من جهة أخرى، الى زيادة كبيرة فى استخدام الطاقة. ومن ثم فإن التحكم فى طلب الطاقة مضافا الى إدارة أفضل للعرض تعطى الأولوية الى اللجوء الى الطاقات المتجددة يمثلان رهانات عظمتى فى سياق التغير المناخي. من وجه النظر الخاصة بالطلب، ينبغى أن تتناول الجهود البحثية محددات بصمة الشعوب فى مجال الطاقة، آخذة فى الاعتبار المظاهر الثقافية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية و إدارة القطاع. وسوف تؤدي معرفة أفضل لهذه المجالات الى إمكانية تحديد سياسات عامة فعالة لصالح اقتصاديات الطاقة من حيث نوعية المحاميع السكانية والآليات المحفزة المالية والنظامية التي تتقابل على الصعيد الإقليمي.

أما من ناحية وجه نظر العرض، فإن الحوض المتوسطى يمثل امكانية كبيرة لتنمية الطاقات المتجددة، خاصة الشمسية والبحرية والحرارية الجوفية، التي تستحق أن يتم تقويمها فى إطار بناء أمن طاقي إقليمي. وهوما يجب أن يقوم على إجراء منسق لتقييم تكاملية مصادر الطاقة على صعيد الأقاليم وتحليل سلاسل إنتاج الطاقة المختلفة مع الأخذ فى الاعتبار الجوانب التقنية والبيئية والسياسية والاجتماعية. فينبغى إذن أن تقوم العلاقة بين العرض والطلب على مستويات مختلفة بدون إهمال تعزيز مزيج الطاقة المحلية من خلال استخدام الموارد المتوفرة موقعا. وتكون الابتكارات التقنية ضرورية لتسهيل عمليات النقل والتخزين والربط الشبكي والمزاوجة وإعادة استخدام الطاقة فى ظروف أمنية جيدة.

مجالات البحث

- إدارة الطاقة
- البصمة الطاقية للمجاميع السكانية
- أدوات محفزة لصالح اقتصاديات الطاقة
- جرد وتكاملية الموارد
- تحليل مقارن لسلاسل إنتاج الطاقة
- تحليل مكاني و زمني لعلاقة العرض والطلب فى مجال الطاقة
- أدوات مساعدة لصنع القرار فى إدارة العرض والطلب
- تقنيات الطاقات المتجددة
- تقنيات النقل والربط الشبكي والتخزين
- وإعادة استخدام الطاقة

© D. Lacroix, Ifremer



ملصق "مبنى متوسطى مستدام" لحد من استهلاك الطاقة

يولد النمو السكان وعمليات التحضر في بلدان جنوب وشرق المتوسط احتياج ملح لمساكن حضرية. حيث إنه ينبغي إضافة بناء 42 مليون منزل جديد بحلول عام 2030 إلى ال 66 مليون منزل الموجودة حاليا (رقم من 2007) . إلا أن قطاع المباني يمثل في حد ذاته 40 % من الطاقة النهائية المستخدمة في تلك البلدان. وهو بذلك قد يمثل رافعة قوية للعمل على الحد من زيادة الطلب للطاقة مع توفيرها من الممكن أن يصل الى 60% مقابل تكلفة



إضافية للبناء تساوى من 10 الى 25 % فقط.

وعلاوة على ذلك، فهو يسمح بالتأثير على الطلب (فاعلية الطاقة) وعلى العرض (ادخال طاقات متجددة). ولهذا يجب أن يعاد التفكير في تصميم المبنى ككل وفي سياقه الإقليمي مع الأخذ بعين الاعتبار الخبرات التقليدية وفقا للمبادئ المناخية الأحيائية والتقنيات الموجودة والإبتكار. وتعرض حاليا تنمية سوق المباني المستدامة على مستوى واسع عوائق في المجالات المعلوماتية والاقتصادية والنظامية والتقنية. ولذلك ينبغي على البحوث أن تعمل على إزالة تلك العوائق من خلال القيام بدور فعال في التوضيح التقنى لمفهوم «مبنى متوسطى مستدام» وفي تطوير ادوات الدعم لسياسات عامة لتشجيع تنظيم وتمويل وإعداد الجهات الفاعلة في عملية البناء. وقد يؤدي انشاء مراكز رائدة ووضع برامج متوسطة للمبنى المستدام الى لعب دور مهم في نشر هذا المفهوم.

مجالات البحث

- مجموعة المعلومات التقليدية فى مجال العمارة المناخية الأحيائية فى البحر الأبيض المتوسط
- الاستغلال الأمثل للتبادلات بين المبنى والجو والتحت أرضى
- أنظمة إنتاج البرودة وطرد الحرارة لتكييف الهواء
- تخزين الحرارة والبرودة لاسترجاعهما على مستويات زمنية مختلفة (احتياجات التدفئة والتكييف)
- الاستخدام المباشر للطاقات المتجددة (دون المرور بالكهرباء)
- تحليل الجوانب السياسية والنظامية والاقتصادية والمالية
- أدوات دعم السياسات العامة

أى توفيقات بين المياه والطاقة ؟

تتميز الصلة بين المياه والطاقة داخل المنطقة المتوسطية بأنها قوية ومعقدة بوجه خاص. فمن ناحية تقوم عمليات التعبئة والنقل واستخدام المياه باستهلاك الطاقة : من أجل ضخ المياه السطحية والجوفية وتوزيع المياه ومعالجة مياه الشرب والمياه المستعملة وتحلية مياه البحر. ونظرا لزيادة الطلب وندرة الموارد ازدادت احتياجات الطاقة اللازمة للمياه في بلدان جنوب وشرق البحر المتوسط. كما إن إنتاج الطاقة يستخدم كميات كبيرة من المياه : من أجل الإنتاج الكهرومائي من ناحية وتبريد المحطات الحرارية والنووية من ناحية أخرى. ولاستخدام المياه لتوليد الطاقة تأثيرات بيئية ، خاصة في فترات الجفاف وارتفاع الحرارة مثل : عدم الالتزام بالحد الأدنى لمنسوب المياه في المجارى المائية والتلوث الحرارى الناتج من صرف المياه الساخنة فى الأنهار.

فى هذا السياق، وفى المنطقة المتوسطية أكثر من غيرها، ينبغي حسن فهم وتقدير حجم التفاعلات بين المياه والطاقة والأبعاد السياسية والاختيارات التقنية التى تربط بين القطاعين. ومن جهة أخرى يصطدم

تطوير الطاقات المتجددة فى المناطق القاحلة، خاصة فيما يتعلق بمحطات الطاقة الشمسية الحرارية المركزة، باحتياجاتها للمياه للتبريد. ولذا تواجه البحوث تحديات مهمة تتعلق بتنمية تقنيات التبريد الجاف. وأخيرا فإن بلدان المنطقة تلجأ أكثر فأكثر الى تحلية مياه البحر لسد احتياجاتها للمياه ومواجهه مخاطر النقص والتكلفة الطاقية والبيئية (تصريف المياه المالحة) المرتفعة. وعلاوة على دراسة مدى ملائمة تحلية المياه بالنسبة للبدائل الأخرى ، ينبغي بذل مجهودات بحثية للتقليل من البصمة البيئية لهذه التقنية.

مجالات البحث

- التفاعلات بين المياه والطاقة
- مستويات الإدارة والاختيارات التقنية التى تربط بين المياه والطاقة
- التحليل المشترك لمرافق المياه والطاقة فى السياسات الحضرية
- الملائمة البيئية لتحلية المياه وكفاءة الطاقة ورفع قيمة الملاحات
- التبريد الجاف لمحطات الطاقة الشمسية الحرارية

© G. Olalde, CNRS photothèque



ضمان الأمن الغذائي الإقليمي الكمي والنوعي

إن الإنتاج الزراعي بحوض البحر المتوسط مقيد بشدة بسبب الوفرة المحدودة في الأراضي الصالحة للزراعة وندرة المياه. ويزداد هذا الوضع سوءاً في بلدان جنوب وشرق الحوض بسبب الضعف الهيكلي والتقني والاقتصادي للجهات الفاعلة بالعمليات الزراعية والصناعات الغذائية. وتعتبر منطقة شمال أفريقيا و الشرق الأوسط من أكثر المناطق التي تعاني من العجز من حيث النصيب الغذائي للفرد، علماً بأن هناك خطراً من تدهور الحال في أفق 2030 بسبب الطلب المتزايد للغذاء والذي يقابله تناقص في الموارد. وبالطبع يتيح اللجوء إلى الإستيراد تعويض عجز الإنتاج إلا أنه يكون على حساب التبعية الشديدة للسوق الدولية بكل المخاطر المترتبة على ذلك كما ظهر ذلك بوضوح خلال الأزمات الغذائية الأخيرة. علاوة على أنه عادة ما يصاحب ذلك دعم للمواد الغذائية يضمن أسعاراً منخفضة للمجتمعات السكانية الحضرية وهو ما لا يكون محفزاً لصغار المنتجين الذين يستهدفون السوق المحلية.

ومن وجه النظر النوعية، يزداد الوضع خطورة مع انتشار الأمراض المزمنة المرتبطة بالتغذية في جميع أنحاء حوض المتوسط، وهو ما يعتبر مفارقة كبيرة في منطقة هي في الأصل مصدر لتغذية مشهورة بفوائدها الصحية. وأخيراً ففي غياب الرقابة الصحية وبسبب حجم القطاع الغير رسمي الذي يتجاهل المعايير والرقابة، تكثر مشاكل الأمن الغذائي في جنوب وشرق الحوض المتوسطي. ومن أجل ضمان الأمن الغذائي الإقليمي كما ونوعاً ينبغي وضع سياسات زراعية طموحة تقوم على الموارد المحلية وتستفيد من التنوع والتكامل بالمنطقة وتشمل الجوانب النوعية. على الصعيد القومي ينبغي التوفيق بين زيادة الانتاج والحفاظة على البيئة والتنمية الإقليمية مع اشراك الجهات الريفية الفاعلة. كما ينبغي تحديد معايير استدامة وجودة على مستوى كل المراحل الانتاجية مع تعزيز قدرات الجهات الفاعلة على جميع المستويات. أما على الصعيد الإقليمي فقد تؤدي سياسة تعاون يتم فيها تناول الجوانب الإنسانية (التأهيل) والتجارية (تعزيز التبادلات) والمالية (الإستثمارات) والنظامية (المعايير البيئية والغذائية والصحية) إلى ضمان قدر أكبر من الاستقرار الجماعي لصالح المنطقة بأسرها.

مجالات البحث

- ديناميكا تطور الطلب الغذائي من وجهه النظر الكمية والنوعية
- أدوات اقتصادية ونظامية لإعادة توجيه ومراقبة نظم الإنتاج لصالح أساليب أكثر احتراماً للبيئة وللعمالين
- سياسات عامة لتشجيع اعتماد الابتكارات وتنمية تصنيع المنتجات الزراعية
- سياسات عامة غذائية وصحية
- انشاء نظم أمن ورصد ورقابة صحية
- آليات تنظيمية لتشجيع التعاون الإقليمي على الصعيد المتوسطي
- أدوات مساندة لسياسة تنمية مشتركة غذائية أوروبومتوسطية

وضع أنظمة إنتاج مبتكرة تتكيف مع التغيرات العالمية

© H. Cochard, Inra



تحمل الزراعات المتوسطية حواص متأصلة بشدة في الجماعات والمناطق الريفية مما يجعلها تتأثر بوجه خاص بالتغيرات العالمية. من جهة ، قد يتسبب التغير المناخي في تعزيز خصائص المناخ المتوسطي (ندرة الأمطار وحو شديد الحرارة صيفاً) وفي تكرار الظواهر الجوية المتطرفة (موجات الحرارة الشديدة والصقيع المتأخر والجفاف والأمطار الغزيرة). ومن جهة أخرى تهدد العولمة الاقتصادية والصناعية والمالية بتفكيك منظومات

اجتماعية تمر هي نفسها بحالة تغير. ولذا فإن الرهانات الكبيرة تكمن في تمييز تنوع وديناميكية الزراعات المتوسطية وفي رفع قيمة خصوصيتها من خلال تكييفها مع التطورات الجارية.

لذا ينبغي تنشئة هندسة زراعية «جديدة» تأخذ بعين الاعتبار المعارف المحلية وتقوم على التحكم في العمليات الزراعية الأيكولوجية وتنمية نظم زراعية تقتصد في استعمال المياه ورفع قيمة التنوع الأحيائي التلقائي والخلي بالمنطقة المتوسطية. كما ينبغي كذلك تحليل وفهم وتوجيه ممارسات المزارعين والعمليات الاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية التي تحددها وتقيدها. وتمثل الأهداف المنشودة في زيادة الإنتاج الزراعي وتوفير الخدمات البيئية المختلفة والحفاظ على الأنشطة التكميلية والربحية في الريف وكذلك المساهمة في تطوير وهيمة الأقاليم. ويتطلب تحقيق هذه الأهداف تطبيق طرق تشاركية من التصميم الجماعي واستخدام أدوات مثل محاكاة النظم المعقدة والتحليلات المتعددة المعايير...

مجالات البحث

- تحديد وتحليل الديناميكيات التقنية، المكانية والتنظيمية، لأنظمة الانتاج المتوسطية
- تحسين إنتاجية أنظمة الزراعة المطرية والمراعى والجمع بين الزراعة وتربية المواشى
- الاستغلال الأمثل لكفاءة المياه في نظم الزراعة المطرية والروية
- وضع مناهج تصميم تشاركية
- أدوات تقييم متعددة المعايير للممارسات والنظم الزراعية
- فهم آليات تأقلم النباتات مع القيود البيئية
- رفع قيمة التنوع الأحيائي المتوسطي التلقائي والخلي في أنظمة الإنتاج الزراعي والحيواني

التحكم فى العوامل الممرضة للنبات والحيوان ووسائل نقل العدوى

مجالات البحث

- عوامل ظهور الآفات
- التنوع و الأحياء التطورية وفيلوجرافيا عشائر
- العوامل الممرضة ووسائل نقل العدوى فى المنطقة المتوسطة
- البيويكولوجيا (الأحياء البيئية) وكفاءة و فيزيباتولوجيا (علم دراسة الأمراض التى تحدث خلل بوظائف الأعضاء) ووسائل نقل العدوى والعوامل الممرضة المتوسطة
- الديناميكا البوبائية و نمذجة الأمراض الحيوانية والنباتية
- إدارة متكاملة لصحة النباتات والحيوانات واستخدام أفضل للمبيدات
- وضع نظم للزراعة وللانتاج الحيوانى توفر رقابة أفضل للعوامل الممرضة ودور التنوع الاحيائى
- تحديدجينات المقاومة
- وضع نظم للرقابة وللمحافظة الصحية على الصعيد الإقليمي

لا تعد المنطقة المتوسطة إحدى «النقاط الساخنة» فى مجال التنوع الأحيائى فحسب ولكن أيضا فى مجال ظهور الأمراض الحيوانية والنباتية. فهشاشة النظم البيئية وتحركات وتتركز التجمعات البشرية والحيوانية وتجاور الإنسان والحيوان الشديد، والاستخدام الغير رشيد للمضادات الحيوية والمضادات الطفيلية ومشاكل توفير رقابة صحية فعالة وتأثير التغيرات المناخية، كلها عوامل تساعد على تأصل أمراض الحيوانات المستوطنة، وتكرار الظواهر البوبائية وظهور ممرضات جديدة. ولا تمثل تلك الحالة خطرا كبيرا على صحة الإنسان فحسب بل تمثل قيذا كبيرا على الكفاءة الزراعية والتدجين والاقتصادية لنظم الانتاج الزراعى وتربية الماشية بالمنطقة.



© O. Barrière, IRD

ينبغي تناول إشكالية الصحة الحيوانية من منظور عوامل ظهور أمراض ووسائل نقل جديدة للعدوى ومن منظور إدارة متكاملة للزونوز (انتقال العدوى من الحيوان الى الانسان). كما تتسبب أمراض وآفات النباتات فى إحداث خسائر كبيرة فى محاصيل الحبوب والخضروات. يتضمن إذن هدف الأمن الغذائى الإقليمي مكافحة بطريقة أكثر فاعلية لكل ما يهاجم النباتات وذلك من خلال تحديد جينات المقاومة فى النباتات وإدارة أفضل للنظم الزراعية التى تهدف الى الحد من انتشار الأمراض والتحويل على مقاومة العوامل الممرضة وفقدان فاعلية العلاجات النباتية. وبوجه خاص، يلعب التنوع الأحيائى دورا مهما فى السيطرة على العوامل المدمرة للبيئة الحيوانية أو النباتية سواء كان ذلك فى البعد الزمنى (توالى المحاصيل) أو الحيزى على مختلف مستويات التنظيم (من المساحات الصغيرة الى المساحات الشاسعة).

تشجيع إدماج المزارع الصغيرة فى اشكال الامداد الرسمية

مجالات البحث



© V. Simmoneaux, IRD

- عوامل ظهور
- المعايير
- والبنيات التحتية اللوجيستية وأشكال التنظيم السياسية العامة والابتكارات فى النظم المصرفية والائتمانية
- لتشجيع ادماج المزارع الصغيرة والشركات الصغيرة والمتوسطة (PME) فى حلقات التوزيع الحديثة
- الحد من فاقد ما بعد الحصاد
- رفع قيمة المنتجات المحلية كعامل للتنمية الإقليمية
- جور الزراعة فى الضواحي فى تموين المدن
- الجودة الصحية الاغذية القادمة من المزارع الصغيرة والحلقات الغير رسمية

اتجهت الشركات الدولية فى قطاع الصناعات الزراعية والقطاع الثالث الزراعى (الأسواق الكبيرة ومطاعم الوجبات السريعة) إلى الدول النامية لمواجهة تشعب السوق الغربية وللبحث عن مخارج جديدة لمنتجاتها. وتفرض هذ الشركات الواقعة فى نهاية السلسلة على مورديها مهلات سداد طويلة الأجل ومعايير صارمة من حيث الجودة والتتبع وتجانس المنتجات، من ناحية، وانتظام الأعمال التوريد، من ناحية أخرى. غير أنه فى بلدان جنوب وشرق البحر المتوسط، عادة ما يكون الموردون فى بداية السلسلة كثيرى العدد ومتفرقون مما ينتج عنه مشاكل لوجيستية فيما يتعلق بتجميع المنتجات الأولية (مع كبر حجم فاقد ما بعد الحصاد) وتقييم جودتهم. وللاستجابة لمتطلبات الأسواق الكبيرة أو صناعات المنتجات الزراعية، ينبغي أن تقوم الجهات الفاعلة المحلية بإعادة تنظيم صفوفها مما يؤدى الى تركز الإنتاج والتحويل حيث تواجه المزارع الصغيرة صعوبات للاندماج فى تلك الحلقات التجارية.

ومع ذلك فإن هذه الهيئات الصغيرة تقوم بانتاج بسعر تكلفة بسيط نسبة كبيرة من المواد الغذائية الأساسية (الألبان واللحوم والفواكه والخضروات والحبوب) التى عادة ما تكون ذات مواصفات محددة نابعة من الخبرة المحلية (المنتجات المحلية). بالإضافة الى أنها تخلق فرص للعمل فى الريف وتقوم بتقديم خدمات بيئية. غير أن معظمها يعمل عادة فى إطار غير رسمى وفى حالة من التعميم الشديد من حيث توزيع حدود الربح ما بين المنتجين والوسطاء والموزعين وتواجهها مشاكل متكررة خاصة بسلامة الأغذية. ولذلك يمثل إدماج صغار المنتجين فى حلقات الامداد الرهان الأكبر للبحث الذى يتم إجرائه عن سلاسل صناعة المنتجات الغذائية: ويتعلق الأمر بالسؤال عن دور المعايير العامة والخاصة والبنيات التحتية اللوجيستية والسياسات العامة لتسهيل هذا الإدماج. كما أنه يجب إعطاء أهمية خاصة للحفاظ على تنوع المنتجات المحلية ورفع قيمتها الاقتصادية كعامل للتنمية الإقليمية وكذلك المحافظة على الزراعة فى الضواحي التى تلعب دورا مهما فى امداد المدن بالمنتجات الغذائية الطازجة.

مساندة تنمية الصناعات الغذائية المتوافقة مع الظروف المحلية

يتراجع استهلاك الأغذية التقليدية المتوسطة التي يتم تحضيرها عموماً على المستوى العائلي أو اليدوي أمام الأغذية سريعة التحضير المرتبطة بطرق التوزيع الحديثة والتي تدخل عادة في صنعها مواد أولية مستوردة ومدعمة. ولا يساهم هذا الوضع في سوء التغذية الذي يعد مصدراً لكثير من المشاكل الصحية الكبيرة فحسب ولكنه يؤدي أيضاً إلى تضاؤل الأنشطة الزراعية مما يزيد من الهجرة الريفية ومن ظاهرة التحضر، وكذلك إلى زيادة كم المنتجات المستوردة. كما أنه يعرقل نمو الصناعات الغذائية المحلية وما توفره من فرص للعمل وللقمية المضافة.

في هذا السياق، تعتبر مساندة الشركات التنافسية والمبتكرة، القادرة على زيادة قيمة المنتجات المحلية وفي ذات الوقت على اقتراح طرق استهلاكية متوافقة مع تطور أنماط الحياة، هو الرهان الأكبر لتحقيق التنمية المستدامة بالمنطقة المتوسطة. وبذلك يكون على البحث في مجال تصنيع المنتجات الزراعية مواجهته تحدياً ثلاثياً: الابتكار التقني في التنمية الصناعية للمنتجات التقليدية، والجودة الغذائية والصحية للمنتجات المصنعة، والقدرة التنافسية للمنتجات المحلية تجاه المنتجات المستوردة. ولن يتسنى تحقيق هذه التطورات إلا بمساندة سياسات إرادية تجمع بين تنمية الأقاليم ورفع قيمة المنتجات المحلية وتشجيع طرق تغذية سليمة.

مجالات البحث

- تحليل تكنولوجي للأنظمة الغذائية الزراعية التقليدية
- تحديد الخواص الوظيفية والغذائية للمواد الأولية الغذائية المتوسطة
- تحديد عمليات تكنولوجية أكثر كفاءة من وجهة النظر الخاصة بالطاقة والبيئة والقيمة الغذائية والصحة من خلال الارتكاز على الهندسة لعكسية
- تحسين مرونة خطوط الإنتاج للوضع في الاعتبار تغييرية المواد الأولية
- تحسين الجدوى الاقتصادية لعمليات التغيير من خلال رفع قيمة المنتجات الشريكة وتقليل المخلفات والتفاضلية التجارية

© P. Arragon, Ciheam / © J.-P. Rigaudière, Inra / © C. Maitre, Inra / © F. Carreras, Inra / © J. Weber, Inra



استكشاف الروابط بين التجمعات السكانية والتغذية وأنماط الحياة والصحة

يبدو الأمن الغذائي مستقراً كميّاً في عامة البلدان المتوسطة اليوم مع انخفاض بنسبة 5% في التجمعات السكانية التي تعاني من سوء التغذية الدائم. ولكنه في المقابل لو نظرنا إلى نوعية التغذية فسوف نلاحظ ليس فقط استمرار تواجد بعض القصور في المغذيات الدقيقة التي يكثر انتشارها نسبياً على السواحل الجنوبية والشرقية، وخاصة بين النساء، وإنما سنلاحظ أيضاً الظهور الجماعي لأمراض مزمنة مرتبطة بالتغذية وبأنماط الحياة (أمراض القلب والأوعية الدموية والسرطان وأمراض الجهاز التنفسي المزمن والسكر). وقد أصبحت هذه الأمراض هي المسببات الرئيسية للوفاة سواء في الشمال أو الجنوب. ولو أن النظام الغذائي المتوسطي التقليدي يعتبر نظاماً صحياً بشكل خاص، إلا أن الحوض المتوسطي يعد من أكثر مناطق العالم التي يعاني سكانها من ظاهرة زيادة الوزن والبدانة، والتي ترجع أسبابها إلى التغيرات التي حدثت في العادات الغذائية مثل: الاستهلاك الزائد للطاقة والسكريات والدهون المشبعة والأملاح وفي ذات الوقت انخفاض في استهلاك الفاكهة والخضروات والألياف.

وترتبط هذه التحولات إلى حد كبير بنمو وانتشار أسواق التوزيع الكبيرة وبالمنتجات المصنعة. كما ينتج من انتشار هذه الأمراض تكاليف بشرية واجتماعية واقتصادية هائلة غير أن صانعي القرار السياسيين لا يقدروا دائماً حجمها الحقيقي. والتحديات التي يجب أن يواجهها البحث في هذا المجال كبيرة فعليه، من ناحية، ادراك العلاقة المركبة بين التغذية والصحة في السياق المتوسطي مع الأخذ بعين الاعتبار المحددات الوراثية والجينية والسلوكية للأمراض المزمنة. ومن ناحية أخرى، يجب حسن تفهم السلوكيات الغذائية وعدم تجانسها ومحدداً لها. ويتطلب هذان الشقان من البحث تتبع الجماعات المقيمة حول البحر الأبيض المتوسط لجمع المعطيات الوبائية الخاصة بالأمراض المزمنة ومراقبة تطورها. وسوف تقوم هذه المعطيات بتغذية الدراسات حول استراتيجيات وسياسات الرعاية والوقاية المناسبة لمختلف السياقات والتجمعات السكانية بالمنطقة المتوسطة.

مجالات البحث

- دراسات حول علم المورثات الغذائية لتحديد الخصوصيات الجينية للمجتمعات السكانية المتوسطة من حيث الاستجابات الفيزيولوجية للتغذية
- تغذية المرأة الحامل والوليد: تأثيرها على البرمجة الجينية والتغيرات الوراثية والنمو الفيزيولوجي للطفل
- العلاقة بين القصور في المغذيات الدقيقة والأمراض المزمنة
- تكوين ومتابعة جماعات للمراقبة والتحليل وفهم تطور السلوكيات الغذائية ومحدداتها
- دراسات حول سياسات الرعاية والوقاية في السياقات المتوسطة



التنظيم والعمل في ARP - PARME

خط سير العمل

15 ورشة مواضيعية، مستعرضة أو إرشادية ، على مدى 18 شهرا (من يناير 2010 الى يونيه 2011) وتشمل 4 مراحل:

- المرحلة الأولى : جمل عن الدراسات المستقبلية الموجودة
- المرحلة الثانية : قيام ال (GET) بإعداد إطار مشترك للعصف الذهني المستقبلي وتكوين ال (GTT)
- المرحلة الثالثة : تحديد محاور البحوث ذات الأولوية بداخل كل (GTT)
- المرحلة الرابعة : قيام ال (GET) بتحليل مستعرض لاقتراحات ال (GTT) الأربعة وصياغة التقرير النهائي المصدق عليه من قبل ال (CPO).

تعبئة أكثر من 130 خبيرا (من بينهم 30 من بلدان جنوب وشرق المتوسط) في جميع التخصصات المعنية (الزراعة والطاقة والبيئة والجغرافيا وعلوم الانسان والمجتمع) وقادمين من حوالي 60 منظمة في 10 بلاد.

تقرير نهائي من 200 صفحة و 78 ورقة تجميعية لدراسات مستقبلية متاحة على الموقع :

www.agropolis.fr/arp-parme

روابط مع مبادرات أخرى خاصة بالمنطقة المتوسطية :

- البرنامج الأوروبي ARIM-NET للتنسيق بين البحوث الزراعية حول الحوض المتوسطي
- البرنامج الدولي MISTRAL (Mediterranean Integrated Studies at Regional and Local Scales)
- ARP Futouraumed (مستقبل السياحة بشكل مختلف في الحوض المتوسطي) الذي تقوم بنسيقه "الشبكة الإبداعية الأوروبية متوسطة"
- EFIMED ، المكتب المحلي المتوسطي التابع للمعهد الأوروبي للغابات

البنية الهيكلية

لجنة الإرشاد والتوجيه (CPO) مكونة من 15 عضوا :

Agropolis International ■

البنية المنسقة للمشروع برئاسة «برنار هوبير»

■ 8 منشآت فرنسية للبحث والتعليم العالي :

Agrenium, BRGM, Cemagref, Ifremer, Inserm, IRD, PRES Universités de Montpellier Sud de France, Université de Corse

■ 6 أجهزة دولية :

,Arim-net, Ciheam, Groupe Futurable

Plan Bleu, Réseau Innovation EuroMed

مجموعة الأكاديمية الداخلية للتنمية

خلية تجميع للدراسات المستقبلية (CSEP) متعددة التخصصات ومكونة من 30 خبيرا.

مجموعة خبرة مستعرضة (GET) مكونة من 28 أخصائيا في مختلف المجالات الدراسية، تمثل همزة الوصل بين ال (CPO) ومجموعات العمل المواضيعية.

4 مجموعات عمل مواضيعية (GTT) ، كل منهن مكونة من 17 الى 33 خبيرا في المجالات التالية :

■ الثقافات والمجتمعات

■ المساحات والموارد والأقاليم

■ الطاقة

■ الزراعة والتغذية والصحة

المشاركون

ساهم بهذه الدراسة كل من

صابور محمد	صديق محمد	ساره جان-لويس	صاري جاوتي	سيهيلي سميرة	سينتس بيير	سوليه ميشيل	سرايري طاهر	تبيون ماكسيم	تورتانج.ف.	طوزانلي سلمى	طوزي محمد	فينديمان إريك	فولتز مارك	ويدمير إيزابيل	زكي يحيى	زريق رامي
باي-جانينيه ل	بليسيه جان-بول	بيرين كولين	بولي مونيك	بروزيه باتريك	رشيق حسن	رامينو نيكولا	راستوان جان-لويس	رازيس مايليس	ريبا جي	روديه-كيفيليك	رومانو برونو	رومانو ب.م	رور فرنسوا	روزيار أندريه	رويلان إيتين	صابر محمد
مارتينيز دومينيك	مطر توني	موبيرتوي ا.	مينو ج.ك	مرميه فرنك	ميشون جنيف	ميساويرفيق	مول فرنسوا	مونكو أندريه	مونتيه ديديه	مورا أوليفيه	موراندي سيرج	موراس سيلفي	اوليه ميشيل	باديلا مارتين	باليدا سالفاتوري	بارانت آلان
جوللى سيسيل	جولى هيلين	كرمان عبد النور	كبرو محمد	كوبير مارسيل	لاشجار عبد الرحيم	لاكروا دنيس	لاقيت بيير	لانسلو رينو	لايبري كوثر	لوبورك فيفيان	لوكونت فيليب	لودوك كريستيان	لوكاس فيليب	مهدي محمد	ماروكس فلوران	مارين بريجيت
جانجا جيزلين	جوفري ليزا	جاييه إيزابيل	جنتييه سيلفي	جيرار فيليب	جوفيه برونو	جيشار إيزابيل	جيلبير ستيفان	جيبوم هنري	حبيب روبرت	هارمند جيروم	هيبو بياتريس	هوسايرت مارتين	هوبير بيرنار	هوجونان يوهان	عراقيز	جاكيه فلورنس
دى موجولفييه جان	ديلبوش فرنسيس	دوديه ميشيل	دوب ماري كلود	دورفليجير ناتالي	دريفوس فابريس	دوراندي سيرج	الاندلسي حبيب	المومني بوشنا	اسكادافال ريشارد	فادي برونو	فايد مصطفى	فارجاس إريك	فاينينيك ج.ب	فرنانديز سارا	فريجوزي فرنك	فروشين جاك
بوربوز آلان	بوتونه ج.ب	بريكه جان-لويس	بروان ميلاني	بروسار ميشيل	كالدندين ج.ب	كابرون أندريه	كارايبانكا فرنسوا	كاتيدرا رفائيل	شاجيه فيرونك	شاريه أندريه	شهاب سعيد	كرباج يوسف	كريفيللو ماريلين	درويش طلال	دى جوفينيه هوج	دى ميراس كلود
أبيكاسيس جويل	أبيس سباستيان	الدغلي وليد	ألبيرا ديونيجي	أميش محمد	عنتي ليزا	أرنو نيكولا	أومون جيل	أفينيون أنطوان	باتاي دومينيك	بدرائي سليمان	بنوا جيوم	بسعود عمر	بيرو إيف	بلان بيير	بلوس تيبيري	بوسينا زهير



Agropolis International,

Avenue Agropolis, 34394 Montpellier cedex 5, France
Tél. : +33 (0)4 67 04 75 75 - Fax. : +33 (0)4 67 04 75 99
agropolis@agropolis.fr - www.agropolis.fr

المنسق العام للمشروع : هوبير برنار

بروان ميلاني، فارجاس إريك، لأكروا دنيس : Agropolis International خلية التنسيق والأنشطة ب

Agropolis International ، مدير النشر : هوبير برنار

Agropolis International ، المحررة: برون ميلاني

طباعة - Agropolis Productions ، تصميم الصفحة : بيو أوليفيه

تاريخ النشر : يوليو 2011