

**RÈFLEXION DE SYNTHÈSE EN MARGE DE L'ATELIER**  
**“ECONOMÍA DE LOS HUMEDALES: PRÁCTICAS SOSTENIBLES Y**  
**APROVECHAMIENTOS HISTÓRICOS”, JEREZ DE LA FRONTERA**  
**1-4 OCTOBRE, 2018**

ELLA HERMON  
[ella.hermon.1@ulaval.ca](mailto:ella.hermon.1@ulaval.ca)  
UNIVERSITE LAVAL<sup>1</sup>

<http://dx.doi.org/10.25267/Riparia.2019.v5.01>

## RÉSUMÉ

Cet essai est basé sur des communications présentées à un atelier organisé par le séminaire Agustín de Horozco de l'Université de Cádiz (1-4 octobre, 2018) sur la thématique de l'économie des milieux humides dans une perspective diachronique. Il examine l'ensemble de ces contributions ainsi que les articles des mêmes auteurs publiés en volume en fonction de la proposition d'un modèle d'analyse du concept de *Riparia*. Cela a permis d'analyser ces contributions selon trois axes – espaces, interactions société-environnement naturel, représentations sociales – et de suggérer des thèmes de recherche transversaux compatibles avec l'approche moderne de développement durable. Entre autres, cet article met en valeur le potentiel de la transhumance comme thème transversal de recherche dans une perspective diachronique. Par ailleurs, la perception des Anciens de la gestion empirique du risque environnemental autorise d'identifier quelques éléments de l'approche de gestion environnementale capables de générer empiriquement des pratiques durables de gestion des ressources naturelles, compatibles avec les politiques actuelles de la gestion du risque environnemental.

1

---

<sup>1</sup> MSRC, professeure émérite, Département d'histoire. Faculté des lettres, Pavillon De Koninck, Bureau 5320, 1030, Avenue des Sciences humaines, Université Laval, Québec, (Qc) - G1V 0A6, Canada.

E. Hermon, « Réflexion de synthèse en marge de l'atelier “Economía de los humedales: prácticas sostenibles y aprovechamientos históricos”, Jerez de la Frontera 1-4 octubre, 2018 », *RIPARIA* 5 (2019), 1-30.

Enfin, le dialogue passé-présent, qui anime les contributions à cette rencontre, incite à décloisonner le monde méditerranéen, en l'ouvrant à des questions et des solutions universelles relatives à la gestion des milieux humides.

**MOTS-CLÉ:** milieux humides et inondés, espaces intégrés, interactions société environnement naturel, risque environnemental, Méditerranée / Atlantique

## ABSTRACT

This essay is based on papers, presented at a workshop held in the framework of the seminar Agustín de Horozco, 1-4, 10, 2018, and most of which included in a book in course of publication, about the economics of wetlands considered from a diachronic perspective. Taking into account all of the studies presented at this workshop, we propose here a model of analysis of the concept RIPARIA, in the light of the following issues: a) the analysis of the spatial dimension of environmental management; b) the interactions between environment and the society; c) social representations related to environmental management. This examination resulted in suggesting several cross-cutting research topics in line with the modern sustainable development approach and aimed at highlighting also the interest of the issue of transhumance as a research theme considered from a cross-cutting diachronic perspective. It is also suggested that the Ancients' empirical perception of environmental risk allows identifying some evidence of environmental awareness in the period considered. That may prove helpful in developing sustainable practices of natural resources management, in line with currents approaches of environmental risk management. Moreover, the dialogue between past and present, derived from the examination of these papers, is helpful as well in encouraging the decompartmentalization of the Mediterranean world by raising issues which may eventually provide some universal solutions to problems related to wetland management.

**KEY WORDS:** wet and flooded land, integrated spaces, natural society-environment interactions, environmental risk, Mediterranean/Atlantic

## Introduction

Chargé des acquis des recherches menées dans le cadre des projets Riparia 1 et 2 : *La Interacción histórica sociedad-medio ambiente : humedales y espacios lacustres de la Bética Romana*, ainsi que des publications qui en sont issues, l'équipe interdisciplinaire<sup>2</sup> du groupe de recherche du Séminaire Agustín de Horozco de l'Université de Cádiz<sup>3</sup> et des Universités de Almería<sup>4</sup> et Xaén<sup>5</sup>, aborde ici la question cardinale de l'économie des milieux humides et lacustres en termes de développement durable dans une perspective historique. La confrontation passé-présent, dès la préhistoire à nos jours, devient ainsi une clé de lecture et l'atelier examiné ici ouvre le débat à d'autres espaces géographiques que l'Andalousie avec la participation des chercheurs de l'Université de Barcelone<sup>6</sup>, du CNRS, France<sup>7</sup> et de l'Université Laval, Québec, Canada<sup>8</sup>. La présentation des thèses de doctorat en cours

---

<sup>2</sup> Je cite en note le titre complet des communications mentionnées par la suite avec l'identification des chercheurs. Je citerai également les articles en cours de publication dans la monographie *Economía de los Humedales*.

<sup>3</sup> E. MARTÍN GUTIÉRREZ, La plantación de viñedos en los entornos de la riparia de la bahía gaditana en el tránsito del siglo XV al XVI ; M. CASTRO GARCÍA, LiguSTAR Project: aplicación de técnicas de prospección remota al paisaje ribereño del Ligustinus ; L. LAGÓSTENA BARRIOS, Cultivos palustres: la percepción agraria del humedal en las fuentes latinas ; J.L. CAÑIZAR PALACIOS, *Silva harundinis*: una tipología de silva ligada al aprovechamiento de áreas de humedal.

<sup>4</sup> C. MARTÍNEZ, M<sup>a</sup> P. ROMÁN, El aprovechamiento de la ribera del Alto Almanzora (Almería) durante IV y III milenio a.C. ; M.J. LÓPEZ MEDINA, M. GARCÍA PARDO, El aprovechamiento agro-ganadero de la ribera del Alto Almanzora (Almería) desde época romana hasta medieval: dos visiones sobre un mismo contexto de ribera.

<sup>5</sup> A. FORNELL MUÑOZ, Algunas notas sobre la explotación salinera en el Alto Guadaluquivir durante la Antigüedad ; F. GUERRERO RUIZ, G. ORTEGA, F. ORTEGA GONZÁLEZ, Transformaciones antrópicas durante la historia contemporánea y actual en humedales mediterráneos de la comarca del Alto Guadaluquivir.

<sup>6</sup> H. KIRCHNER, Humedales fluviales, drenaje, pastos y norias en el Bajo Ebro en la Edad Media.

<sup>7</sup> L. MENANTEAU, Aprovechamientos históricos-tradicionales de la margen izquierda de la desembocadura del Guadaluquivir.

<sup>8</sup> E. HERMON, La problématique des milieux humides vue par les Anciens et les Modernes : définition, délimitations et pratiques de gestion antiques et modernes des

est intégrée organiquement dans les travaux de l'atelier pour enrichir les perspectives des recherches futures<sup>9</sup>.

Le but de cette rencontre est de faire état des recherches de l'équipe sur l'économie des milieux humides et inondés qui sont compatibles avec le concept de *RIPARIA* et l'approche du développement durable. L'atelier complète les recherches qui seront publiées dans une monographie intitulée *Economía de los Humedales*. Je me référerai ici aux travaux de l'atelier aussi bien qu'aux articles publiés par les mêmes auteurs dans la monographie en question et à laquelle je renvoie pour consultation.

L'adoption de l'approche des interactions société-environnement naturel pose d'emblée les présupposés théoriques. Ceux-ci sont exposés par E. Hermon<sup>10</sup> dans l'introduction des

---

zones des bords de l'eau (*Riparia*) ; ELLY HERMON, La gobernanza de los humedales en Quebec: estructuras, evolución y perspectivas de ONG ambientales.

<sup>9</sup> M. CASTRO GARCÍA, LiguSTAR Project: aplicación de técnicas de prospección remota al paisaje ribereño del Ligustinus (bourse Marie Curie) ; P. TRAPERO FERNÁNDEZ, La viticultura romana en Hasta Regia y el estuario del Guadalquivir. Las prácticas de cultivo, producción y distribución marítima, y su potencial transferencia al actual Marco del Jerez ; J. CATALÁN GONZÁLEZ, El paisaje socio-natural de la bahía de Cádiz: análisis histórico de su formación ; G. ORTEGA, Los humedales andaluces y la actividad antrópica en la historia contemporánea y actual, dos realidades enfrentadas ; F. PÉREZ MARTÍNEZ, Estructuras de poblamiento en la transición entre el Mundo Antiguo y el Medieval en el Sur peninsular (ss. IV-VIII); D. MARTÍN MOCHALES, Tránsito del mundo Antiguo al Medieval a través de los asentamientos ribereños con dinámica portuaria pertenecientes al territorio de Hasta Regia. Modelo de estudio intensivo de yacimientos con metodología no invasiva.

<sup>10</sup> L'objectif de l'étude d'E. Hermon, est d'établir en quoi le concept de *RIPARIA*, élaboré dans les milieux écologiques et reconstitué à partir de l'histoire du monde romain, permet-il une meilleure compréhension de l'histoire de la gestion des milieux humides, tout en suggérant des axes de recherche pour envisager leur gestion intégrée. Pour ce faire, on met en évidence les éléments comparables dans la définition, la délimitation et la conceptualisation de ces milieux, les notions de base comme l'approche des interactions société-environnement naturel et la gestion intégrée environnementale. *RIPARIA* - Ce nouveau concept d'espace permet, en effet, de suggérer comme cadre d'analyse la configuration spatiale en fonction de facteurs écologiques, socio-économiques et culturels. Les différentes formes de la configuration

« Réflexion de synthèse en marge de l'atelier... »

travaux; par F. Guerrero notamment pour les analyses écosystémiques interdisciplinaires, voire transdisciplinaires, imposées par cette approche. Cet écologiste fait également état de la nécessité de définir et délimiter les milieux humides selon des échelles géomorphologiques affectées par des activités anthropiques, ainsi que de leurs transformations aux besoins de ces activités<sup>11</sup>. Les acquis méthodologiques de la géoarchéologie sont passés en revue par L. Menanteau<sup>12</sup>, et E. Martín Gutiérrez signale l'importance du concept de Cité/État pour structurer davantage l'approche des interactions société-environnement en vue d'une gestion intégrée des ressources naturelles<sup>13</sup>.

---

spatiale des *RIPARIA* se reconnaissent par les traits communs d'un écosystème singulier par la flore et la faune dans un milieu transitoire entre terre et l'eau. Sa vision tridimensionnelle de « connue », « construite » ou « perçue » de ces milieux oriente la recherche des interactions société-environnement. Les représentations sociales déterminent l'échelle de la configuration spatiale et les formes de gestion intégrée dans leur dimension diachronique. La vision holistique de gestion des Anciens est en effet compatible avec l'approche des interactions société-environnement naturel qui préside des formes de gestion intégrée. Elle retient enfin a définition large des milieux humides et inondés acceptée à Québec, v. *infra*.

<sup>11</sup> Pour l'écologiste F. Guerrero les interactions société-environnement naturel assurent la synergie de l'approche écosystémique qui nécessite une recherche interdisciplinaire, en engageant la géologie, la géographie, l'anthropologie, l'économie, l'histoire etc. La transdisciplinarité ne peut être acquise que par le choix des thèmes de recherche transversaux et l'adoption des concepts. Voir également F. GUERRERO RUIZ = F. GUERRERO RUIZ, G. ORTEGA, F. ORTEGA GONZÁLEZ, Transformaciones históricas del paisaje a través de actividades agrícolas y ganaderas: impacto sobre los humedales de la comarca del Alto Guadalquivir, *Economía de los Humedales* (à paraître).

<sup>12</sup> Le géographe L. Menanteau passe en revue les aspects méthodologiques des études géographiques dans une perspective historique qui fait recours non seulement aux documents d'archives, la cartographie historique et les images satellites, mais également à la toponymie.

<sup>13</sup> L'approche holistique de la gestion des ressources naturelles des Anciens est compatible avec le concept de gestion intégrée de plus en plus accepté de nos jours pour faciliter notamment le consensus dans la prise des décisions en matière de gestion. À cet effet, nous avons mis en évidence l'importance des représentations sociales comme facteur déterminant dans la prise des décisions en matière environnementale et par conséquent de la gestion intégrée. Les représentations sociales agissent comme l'interface des interactions entre la société et l'environnement naturel, E. HERMON, La problématique des milieux humides vue par les Anciens et les Modernes : définition, délimitations et pratiques de gestion des zones des bords de l'eau (*Riparia*), *Economía de los humedales* (à paraître).

Pour l'application du concept de *Riparia* en vue d'une gestion intégrée des ressources naturelles, E. Hermon propose, en effet, la prise en compte de trois axes d'analyse interliés, à savoir la configuration spatiale, les interactions société-environnement naturel et les représentations sociales. Ces trois éléments guideront ici les réflexions de synthèse qui dégageront quelques thèmes transversaux découlant des diverses contributions à cet atelier, dont la nature économique autorise d'aborder la question de la compatibilité des pratiques antiques de gestion de ressources naturelles avec l'approche moderne de développement durable.

Dans l'ensemble, ces contributions permettent d'envisager la construction des espaces aux fins de l'utilisation du concept d'espace *Riparia*, et la démarche diachronique dégage les continuités et les ruptures dans les pratiques durables de gestion des ressources naturelles, pour inscrire quelques jalons en vue de l'application de l'approche de gestion intégrée des *Riparia*, propres aux milieux humides et inondés.

## 1. La construction des espaces intégrés<sup>14</sup>.

Les participants à cet atelier se sont référés à leur études de cas respectifs selon leur propres systèmes de références – géographiques, historiographiques et littéraires –, non discriminatoires, tout en traçant ensemble une configuration spatiale multiforme comme cadre d'analyse du concept d'espace –

---

<sup>14</sup> La prise en compte des différents aspects des interactions société – environnement naturel sans imposer une hiérarchie préétablie de ces aspects a donné naissance au concept d'espaces intégrés, plus adéquat pour les sociétés antiques que la notion d'écosystème. L'effet structurant de la gestion des ressources naturelles se manifeste le plus souvent par la superposition d'un environnement spécifique à un espace socio-économique et culturel. E. HERMON, *Avant-propos* : Pour une histoire comparée de l'environnement : espaces intégrés et gestion des ressources naturelles, *Espaces intégrés et ressources naturelles dans L'Empire romain*, Besançon 2004, 21.

*RIPARIA*. A cet effet, l'approche de A. Fornell Muñoz<sup>15</sup> est significative. L'auteur choisit comme paramètre d'analyse l'observation de l'espace en termes de territoire (d'une *civitas*), de paysage (construit qui s'étend en dehors de la *civitas*) et de *Riparia* (l'utilisation des bords de l'eau pour l'installation des salines). E. Martín Gutiérrez<sup>16</sup> met l'accent sur la dimension socio-culturelle de l'espace « connu, construit et perçu ».

D'entrée de jeu, les communications présentées à cet atelier situent les milieux humides dans l'un de ces trois espaces qui caractérisent le concept de *Riparia*.

### Des « espaces connus »

En général, ce sont des microrégions qui permettent de suivre l'évolution régionale dans la gestion des ressources sur la longue durée, de la préhistoire à l'époque contemporaine.

**Milieux humides et lacustres dans un contexte marin ou fluvial**, Le Haut Guadaquivir (A. Fornell Muñoz ; F. Guerrero Ruiz *et al.*) et son estuaire (P. Trapero Fernández), le Bas Guadalquivir (L. Menanteau) ; la baie de Gades (E. Martín Gutiérrez ; F.J. Catalán González) ; *lacus Ligustinus* (MM. Castro García) ; le Bas de l'Ebre (H. Kirchner), le Haut Almanzonra (M. de la Paz Román, C. Martínez, M.J. López Medina, M.G. Pardo)

**Régions** : le sud de la péninsule (A. Fornell Muñoz; F. Guerrero Ruiz *et al.*) ; le sud-est de la péninsule (M. de la Paz Román, C. Martínez ; M.J. López Medina, M.G. Pardo), comarca gaditana (E. Martín Gutiérrez) et l'Andalousie contemporaine (G. Ortega González).

---

<sup>15</sup> A. FORNELL MUÑOZ, J. M. CASTILLO MARTÍNEZ, Aproximación al estudio de las salinas de Jaén en época romana, *Economía de los humedales* (à paraître).

<sup>16</sup> E. MARTÍN GUTIÉRREZ, La plantación de viñedos en los entornos de la Riparia de la bahía gaditana en el tránsito del siglo XV al XVI, *Economía de los humedales* (à paraître).

## Des «espaces construits»

Les cités comme des études de cas des espaces politiques : la reconstitution du territoire de la cité Hasta Regia dans l'estuaire de Guadalquivir ressort d'un cumul des données issues des aspects divers étudiés par les conférenciers (L. Lagóstena Barrios, E. Martín Gutiérrez, D. Martín Mochales, P. Trapero Fernández) : Tagili comme noyau administratif et centre d'une économie diversifiée dans la comarca du Haut Almanzora, dans une période plus humide à l'époque romaine.

**Espaces économiques.** Cet atelier porte sur des activités économiques privilégiées en fonction des aires géographiques bien déterminées le long des rives du fleuve Guadalquivir et de ses affluents : viticulture dans la baie de Cádiz (E. Martín Gutiérrez, P. Trapero Fernández) ; oléiculture (F. Guerrero Ruiz *et al.*) et salines d'intérieur (A. Fornell Muñoz) pour le sud de la péninsule (comarca du Haut Guadalquivir) ; agriculture, élevage, métallurgie (M.J. López Medina, M. García Pardo) dans le sud-est de la péninsule (comarca du Haut Almanzora), la transhumance dans la comarca du Haut Guadalquivir (F. Guerrero *et al.*) et du Haut Almanzora (M.J. López Medina, M. García Pardo) ; commerce maritime dans l'estuaire de Guadalquivir (P. Trapero Fernández).

## Des «espaces perçus»

Ce sont les représentations sociales qui donnent la mesure de la perception des espaces, en l'occurrence, le caractère durable des pratiques de gestion des ressources naturelles dans ces milieux humides, vulnérables aux changements climatiques.

Le *topos* littéraire d'origine philosophique qui qualifie ce milieu hostile avec les concepts de l'*insalubritas*, trouve dans la *praxis* des expressions contradictoires compatibles avec le concept

de la *fecundidas* (L. Lagóstena Barios<sup>17</sup>). En fait, cette contradiction est apparente, car il s'agit de deux approches différentes de la définition des espaces, l'une en termes d'interactions société-environnement naturel qui président la gestion des ressources naturelles (positive) et l'autre selon l'échelle de valeurs imposée par un *topos* littéraire et philosophique (négative).

J.L. Cañizar Palacios<sup>18</sup> identifie, pour sa part, un écosystème spécifique désigné par les *silva harundinis* en passant en revue toutes les occurrences dans des sources de nature diverse ainsi que des associations avec d'autres notions similaires. Il s'agit d'un écosystème spécifique des marais caractérisé notamment par le type de végétation (joncheraies et roseaux) avec de nombreuses utilisations dans des domaines divers. Pour le reste, cet écosystème intègre les catégories juridiques et administratives des complexes d'écosystèmes qui peuvent s'identifier avec les milieux humides.

L'approche des interactions société-environnement naturel est en effet un catalyseur de la structuration d'espaces politiques, économiques ou culturels en construisant ainsi des espaces intégrés. D'entrée de jeu, nous nous sommes interrogées sur l'utilité du concept de *Riparia* pour dégager des éléments communs des milieux humides et inondés dans une perspective diachronique compatible avec l'approche du développement durable et nous tenterons de poser ici quelques jalons d'une recherche transversale à ce sujet.

---

<sup>17</sup> L. LAGÓSTENA BARRIOS, Las viñas palustres y la percepción agraria del humedal en las fuentes latinas, *Economía de los Humedales* (à paraître).

<sup>18</sup> J.L. CAÑIZAR PALACIOS, *Silva harundinis: ¿una tipología de silva ligada al aprovechamiento de áreas de humedal?* *Economía de los Humedales* (à paraître).

## 2. Thèmes de recherche transversaux pour les pratiques de gestion durable des ressources naturelles.

Les travaux de cet atelier se caractérisent par un dialogue passé-présent sur l'ensemble des aspects abordés par ces études et qui peuvent se résumer en quelques questions : en quoi les concepts modernes permettent-ils de mieux définir et comprendre la gestion des milieux humides dans l'Antiquité et en quoi des situations antiques circonscrites peuvent-elles inspirer des solutions similaires dans des situations actuelles comparables. Enfin, comment les pratiques antiques de gestion durable suggèrent-elles des formes de développement durable. L'échelle temporelle diachronique de la préhistoire au Moyen âge, envisagée par le groupe de recherche du séminaire Augustín de Horosco, est enrichie par des recherches méthodologiques et thématiques ancrées dans le présent (F. Guerrero Ruiz, G. Ortega González, Elly Hermon, F. Pérez Martínez, D. Martín Mochales). Cette approche diachronique incite à suggérer plusieurs thèmes transversaux de recherche sur la question des continuités et ruptures dans les pratiques de gestion durable et intégrée des ressources naturelles.

Cette question interpelle à la fois des analyses interdisciplinaires diachroniques et synchroniques des pratiques de gestion durable des milieux humides envisagés par ces contributions. Elles dégagent quelques orientations générant des analyses croisées selon l'approche des interactions société-environnement naturel.

### 2.1. Pratiques de gestion durable par secteurs du bassin versant.

Les milieux humides méditerranéens présentent un rapport élevé entre la superficie du bassin versant et l'aire de la zone humide et inondée. En l'occurrence, le système fournisseur des sources d'eau détermine la zone de l'enquête pour le

fonctionnement du système récepteur des milieux humides (F. Guerrero Ruiz *et al.*), mais, dans les faits, l'« espace construit » apparaît comme un compromis entre la nature et l'activité anthropique et conçoit sa gestion à courte, moyenne et longue distance en fonction des intérêts sociétaux (E. Hermon).

Chacune des régions étudiées présente des pratiques spécifiques de gestion durable adaptées aux milieux humides qui sont envisagés selon divers secteurs du bassin versant du Guadalquivir et de ses affluents.

La comarca du Haut Almanzora est un exemple d'une économie de subsistance basée sur l'agriculture et l'élevage adaptés aux milieux humides adjacents à la rivière Almanzora. Ces activités sont envisagées dans la perspective de gestion par bassin versant de la montagne à la plaine, jusqu'aux bords de la rivière. Les continuités et les ruptures à l'échelle des millénaires de l'époque préhistorique peuvent être observées par la localisation et la distribution des habitats, des ressources, de la population et sa mobilité. L'une des conditions fondamentale est la présence de l'eau alors que les habitats de montagne ou de plaine tentent à se rapprocher de ses sources d'eau, dont le cours sert également de voie de communication (M. de la Paz Román *et al.*)<sup>19</sup>. Cette tendance se renforce à l'époque romaine et se vérifie dans le cas du municipio latin Tagili (M.J. López Medina.)<sup>20</sup> avec l'occupation des deux rives du fleuve Almanzora et de sa plaine alluvionnaire.

L'examen de la transhumance exige cette même perspective de gestion par bassin versant incluant montagnes,

<sup>19</sup> M. de la Paz Román *et al.*= M. DE LA PAZ ROMÁN DÍAZ, C. MARTÍNEZ PADILLA, El aprovechamiento de la ribera del Alto Almanzora (Almería) durante IV y III Milenio a.C., *Economía de los Humedales* (à paraître).

<sup>20</sup> M.J. LÓPEZ MEDINA, El aprovechamiento agro-ganadero de la ribera del Alto Almanzora (Almería) durante el Alto Imperio romano, *Economía de los Humedales* (à paraître).

plaines et sources d'eau et des indices de cette pratique ancestrale sont suggérés dans cette même comarca du Haut Almanzora à l'époque romaine pour faire paître des troupeaux des moutons et de chèvres qui ont profité des itinéraires reliant les vallées des plaines avec des zones montagneuses adjacentes (M.J. López Medina *et al.*). Cette pratique peut contribuer à la conservation par l'altération des milieux humides en fosses d'accumulation d'eau pour irrigation ou bien pour leur transformation en barrages pour l'élevage (F. Guerrero Ruiz *et al.*).

En l'occurrence, la transhumance peut servir d'exemple d'une gestion intégrée, par alternance de zones montagneuses et de plaines et par la présence des ressources en eau, la combinaison de pratiques d'élevage, de trajets de transhumance, de centres de péage, d'industrie de la laine et de salaisons qui se développent aussi bien dans le territoire des cités que dans des agglomérations secondaires de type de *fora* et de *conciliabula*<sup>21</sup>.

12

### 2.1.1. L'irrigation.

L'irrigation des cultures dans un climat sémi-aride est une nécessité qui s'installe progressivement dans de la péninsule et l'époque romaine connaît également des communautés d'irrigation (M.J. López Medina, M. García Pardo). Par ailleurs,

<sup>21</sup> Récemment sur l'étude de la transhumance, M. CORBIER, « Interrogations actuelles sur la transhumance », *Mélanges de l'École française de Rome - Antiquité* [En ligne], 128-2 | 2016, <http://mefra.revues.org/3762>, consulté le 17 mars 2017 ; A. MARCONE, « Il rapporto tra agricoltura e pastorizia nel mondo romano nella storiografia recente », *Mélanges de l'École française de Rome - Antiquité* [Online], 128-2 | 2016 : <http://mefra.revues.org/344>, consulté le 17 mars 2017. Ces études font suite à des recherches plus anciennes qui s'interrogeaient sur les questions méthodologiques posées par ce thème transversal par excellence, ainsi M. CORBIER, « La transhumance. Aperçus historiographiques et acquis récents », E. HERMON, (éd.), *La question agraire à Rome : droit romain et société. Perceptions historiques et historiographiques*, « Biblioteca di Athenaeum» 44, Como 1999, 37-57. Sur la bibliographie antérieure sur la transhumance à longue et courte distance : E. HERMON, *Habiter et partager les terres avant les Graques*, CEFR, Paris-Rome 2001. Bien que cette approche semble dépassée aujourd'hui, elle serait tout même intéressante compte tenu de l'approche de gestion par bassin versant et la construction des espaces intégrés autour de milieux humides et inondés à longue et à courte distance.

l'irrigation s'avère l'une des utilisations des milieux humides transformés en étangs à ce but (F. Guerrero Ruiz *et al.*)

### **2.1.2. La diversification des activités économiques.**

Les milieux humides sont utilisés pour les cultures, la pêche, la chasse, l'industrie du textile, les combustibles, l'élevage, le sel d'intérieur, la métallurgie, les médicinaux, le commerce. L'étude de cas dans le Haut Guadalquivir du néolithique jusqu'à nos jours désigne trois formes de leurs transformation aux fins d'activité économiques : 1) dessèchement par drainage souterrain des eaux dans des cours d'eau voisins à une altitude inférieure ; 2) transformation en barrages pour l'élevage ; 3) altération en piscine de stockage de l'eau ou pour l'évacuation des déchets liquides provenant des activités agricoles (F. Guerrero Ruiz *et al.*).

Une population plus dense et dispersée diversifie les activités économiques selon le climat, le relief ou les plaines alluvionnaires. Une meilleure couverture forestière, ainsi que la localisation des habitats en pente augmentaient l'infiltration et l'écoulement de l'eau. Il s'agit d'une pratique d'adaptation au milieu et de la prévention du risque environnemental par le choix de cultures selon les saisons. La viticulture et l'oléiculture sont, en occurrence, bien adaptées aux milieux humides de l'Andalousie, par une confluence entre les unités écologiques impliquées.

## **2.2. Le risque environnemental et les changements climatiques.**

Cette question de grande actualité aujourd'hui tient avant tout de l'angle d'approche.

La perspective de la longue durée et la démarche diachronique nous situent d'emblée dans la problématique de la gestion du risque environnemental et non pas dans une situation de crise environnementale ou sociétale.

### 2.2.1. Des changements climatiques.

Quelques exemples donnent la mesure avec laquelle les sociétés antiques devaient composer avec la question.

La tendance actuelle est de considérer que le climat n'a pas subi des changements majeurs depuis le Néolithique en Andalousie, sauf une tendance graduelle à l'aridité (F. Guerrero Ruiz *et al.*). Nonobstant, L. Menanteau fait état du colmatage progressif et la modification de l'estuaire du fleuve Guadalquivir en relation avec l'évolution démographique. De plus, la période étudiée par E. Martín Gutiérrez à la fin du Moyen Âge (XV<sup>e</sup>=XVI<sup>e</sup> siècles) permet de situer des moments de ce processus déclenchés par l'intervention anthropique. Ainsi le dessèchement vers le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle de la lagune Grande de Fuente Amargo dans la comarca du Haut Guadalquivir aux fins de la plantation de la vigne. Force est de constater que malgré l'évaluation sur la longue durée d'un climat stable, acceptée généralement par les intervenants à cet atelier, des changements environnementaux bien circonscrits incitent à envisager leurs impacts économiques et sociétaux en termes de crises éventuelles. Pour le reste, il est bien accepté que cette région a joui d'un régime de précipitations similaire à l'actuel (M. de la Paz Román *et al.*). Toutefois, M.J. López identifie dans le sud-est de la péninsule, dans la comarca de la Haute Almanzora, une période plus humide à l'époque romaine qui exige l'adoption des pratiques de gestion résilientes.

En somme, la question des changements/variations climatiques est tributaire de l'échelle spatiale et temporelle de l'analyse. En revanche, la démarche diachronique des analyses interdisciplinaires permet des rapprochements entre les diverses échelles d'analyse pour une compréhension globale permettant de situer la place accordée aux milieux humides dans la planification et la structuration du territoire sur la longue durée. D'autre part, une échelle de temps et d'espace plus circonscrite, concède à cette

« Réflexion de synthèse en marge de l'atelier... »

même démarche diachronique de poser la question de la gestion du risque environnemental.

### 2.2.2. Le risque environnemental.

Nous envisageons le risque environnemental comme la rencontre de deux séries causales : les aléas des phénomènes naturels cycliques et d'amplitude variable et le degré de vulnérabilité des biens et des personnes touchés par les conséquences néfastes de ces phénomènes, à savoir la perception du risque environnemental<sup>22</sup>. Ainsi, dans le monde méditerranéen des sociétés préindustrielles les oscillations souvent brutales de la production agricole renvoient aux causes climatiques (sécheresse, pluviosité, température), aussi bien que sociétales comme la croissance de la population depuis la préhistoire, l'urbanisation, les disettes, les épidémies etc. On pourrait ainsi identifier le risque « frumentaire »<sup>23</sup> engendré par des causes naturelles, surtout climatiques, comme la combinaison de l'aléa climatique et la vulnérabilité sociétale. Il engendre un souci constant de prévention par des mesures d'adaptation et de résilience aussi dans l'utilisation des milieux humides.

#### 2.2.2.1. Les stratégies d'adaptation à l'évolution du milieu et de la prévention du risque « frumentaire ».

Dans l'ensemble, ces recherches corroborent le modèle d'analyse avancé par P. Horden et N. Purcell et vérifié dans les différentes régions du bassin méditerranéen, à savoir la

---

<sup>22</sup> E. HERMON, Les interactions société-environnement : l'évolution diachronique des concepts, E. HERMON (ed.), *Concepts, pratiques et enjeux environnementaux dans l'Empire romain*, Caesarodunum XXXIX, 2005, Limoges 2005, p. 30.

<sup>23</sup> Nous empruntons ici le terme frumentaire avec lequel M. Corbier définit des crises, en le limitant au risque frumentaire dont les causes climatiques génèrent des effets sociétaux. M. CORBIER, Disettes : crises frumentaires, crises sociétales, E. HERMON, ed., *Concepts, pratiques et enjeux environnementaux dans l'Empire romain*, Caesarodunum XXXIX, Limoges 2005, 255-266.

diversification de la production, le stockage et la redistribution des ressources<sup>24</sup>.

### La diversification.

La diversification des activités économiques pour des raisons politiques, relevant de l'organisation du territoire ou de l'évolution démographique ressort, comme nous l'avons vu, de toutes les contributions consacrées aux pratiques de gestion des ressources naturelles dans les microrégions andalouses. Elle entraîne parfois la modification du paysage rural, comme ce fut le cas de la baie gaditane à la fin du Moyen Âge (E. Martín Gutiérrez, *cit.*).

### Le stockage

M.de la Paz Román *et al.* et M.J. López Medina, M. García Pardol, font état les pratiques d'entreposage des produits dès la préhistoire à l'époque médiévale et de l'existence des fossés pour le recueillement de l'eau de pluie qui servaient pour l'irrigation des champs à l'époque romaine. Le progrès des activités minières et métallurgiques, qui utilisaient également l'eau du fleuve et de ses affluents, ainsi que l'eau de pluie, nécessitaient également la construction des structures de stockage. Par ailleurs, les milieux humides peuvent également être utilisés pour le stockage des produits (F. Guerrero Ruiz *et al.*).

### La mobilité

La mobilité des hommes et la redistribution des ressources sont des aspects importants qui rejoignent l'idée maîtresse de la thèse de P. Horden et N. Purcell sur la « connectivity » du monde méditerranéen, entendue globalement comme moyen de communication à courte, moyenne ou longue distance pour atteindre chaque point du pourtour de la

---

<sup>24</sup> P. HORDEN et N. PURCELL, *The Corrupting Sea. A Study of Mediterranean History*, Oxford 2001, 175sq.

Méditerranée<sup>25</sup>. Les deux exemples qui suivront ici font état des deux possibilités de cette « connectivity » : le premier, à l'échelle microregionale du Haut Guadalquivir au relief montagneux et sans rapport direct avec la Méditerranée, mais relevant du bassin versant de ce fleuve ; le second, en revanche, souligne l'importance des villes portuaires comme moyen de communication dans la Méditerranée.

Pour le première cas, F. Guerrero souligne le rapport entre les réseaux viaires et la culture d'olives adaptée dans région du Haut Guadalquivir et l'on pourra ajouter les salines d'intérieur étudiés par A. Fornell Muñoz dans la même région comme un indice pour la recherche des itinéraires transhumants.

Pour le second, c'est l'adaptation de la viticulture qui met en évidence l'importance des villes portuaires comme catalyseur de cette «connectivity». En effet, la production de la vigne est liée à la dynamique portuaire qui entraîne les habitats riverains du territoire de la colonie de Hasta Regia, le centre de la distribution maritime (P. Trapero Fernández)<sup>26</sup>.

### **2.2.2. Représentations sociales de la gestion du risque environnemental.**

En effet, les représentations sociales suggèrent des attitudes d'adaptation et de résilience dans la gestion des milieux humides face les aléas climatiques. Les exemples apportés par L. Lagóstena Barrios, suggèrent chacune de ces stratégies de gestion : ainsi le drainage des milieux humides à l'intérieur des centuriations serait plutôt une stratégie résiliente, tandis que la

<sup>25</sup> P. HORDEN, N. PURCELL, *The Corrupting Sea ...*, 123-172 sur les possibilités de contact avec les divers points de la Méditerranée et les moyens de communication.

<sup>26</sup> P. TRAPERO FERNÁNDEZ, Conectividad en el estuario del Guadalquivir entre *Turris Caepionis* y *Nabrissa Veneria*. Aprovechamientos económicos, comunicaciones, embarcaderos, *Economía de los humedales* (à paraître).

culture de la vigne s'adapte davantage au milieu comme une stratégie de développement durable. D'autre part, J.-L. Cañizar Palacios identifie une catégorie spécifique de *silva*, à savoir *silva hariundinis*, dont la terminologie suggère l'utilisation spécifique des ressources naturelles des milieux humides et témoigne, d'une part, le caractère durable de ces pratiques de gestion et, de l'autre, l'usage de ces milieux sans modifications. Leur maintien comme élément naturel indispensable aux équilibres écosystémiques est souligné notamment par des sources normatives, juridiques, qui les identifient spécifiquement.

### 2.3. Les transferts culturels.

Le processus progressif de colmatage de l'estuaire à l'embouchure du Guadalquivir, identifié par la communication de L. Menanteau, se confirme à l'époque romaine par la fermeture de l'espace ouvert à la navigation, dont l'accès à l'arrière-pays était assuré par des barques. L'installation de la colonie romaine Hasta Regia à l'emplacement d'une population antérieure enracine du coup le système romain, économique, social et politique, dans cette région vouée au commerce méditerranéen qui continue à prospérer et à se diversifier (P. Trapero Fernández). L'installation du système de drainage assure une variété de cultures en zone marécageuse et l'implantation de la culture de la vigne dans la région. Le tracé des voies terrestres et la construction des canaux sur des voies d'eau, assurent cette « connectivity » avec l'arrière-pays, le territoire de la colonie, désormais parsemé de villas.

La question des transferts culturels est particulièrement probante pour les recherches qui se situent dans les périodes de transition de l'Antiquité au Moyen Âge en permettant de constater des continuités importantes comme la consolidation de la culture de la vigne et de l'intégration des zones humides dans l'exploitation des territoires aux fins agricoles, tel que révélé par

les contrats de plantation du XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle (E. Martín Gutiérrez)<sup>27</sup>.

Le transfert des habitats de montagne à la plaine et près des sources d'eau et l'utilisation de la technique hydraulique romaine facilitent également une meilleure intégration de la région dans les circuits économiques et culturels du monde méditerranéen. Néanmoins, les pratiques traditionnelles de l'implantation de l'habitat en pente et les pratiques des communautés d'irrigation, qui géraient la répartition de l'eau, restent des pratiques durables transmissibles d'une époque à l'autre.

Toutefois, les transferts culturels peuvent dépasser les microrégions en termes des concepts universels issus des expériences comparables de la Méditerranée à l'Amérique du Nord pour la définition et la délimitation des milieux humides et inondés (Elly Hermon<sup>28</sup>, F. Guerrero Ruiz) avec des principes déjà ébauchés par les représentations sociales du monde romain (E. Hermon), ainsi qu'avec un langage normatif commun, lui-même héritage du monde romain.

### 2.3.1. L'adoption de la notion du public et le langage juridique romains.

Les sources juridiques sont les plus constantes pour donner une identité spécifique à la notion de *silvae harundinis* comme espace lié aux marais peuplées de jonchais et de roseaux (J. L. Cañizar Palacios), mais le langage juridique est commun pour identifier des situations concrètes : statut public comme des *loca publica*; type d'espace boisé (*silva*), leur utilisation pour l'élevage (*pascua*) ou zone impropre aux cultures (*agrestia*).

<sup>27</sup> E. MARTÍN GUTIÉRREZ, La plantación de viñedos en los entornos de la Riparia de la bahía gaditana en el tránsito del siglo XV al XVI, *Economía de los humedales* (à paraître).

<sup>28</sup> ELLY HERMON, La gestión de humedales en Québec: estructuras, evoluciones y percepciones de ONG ambientales, *Economía de los humedales* (à paraître).

Ce caractère commun du langage juridique justifie la tentative de MJ. López Medina de tirer profit de l'ensemble de la législature impériale et municipale dans le cas du municipio latin de Tagili situé dans la comarque du Haut Almanzora. Ainsi, la *Lex Ursonensis* qui atteste le caractère public des lacs et des marais ensemble avec des fleuves, rivières, torrents, les définitions juridiques de Paul et Ulprien pour les rives des fleuves et de leur statut qui ont suscité une longue polémique. Elle tient du fait que les fleuves, envisagés comme un paradigme juridique, sont publics et que la rive du fleuve perçue en termes écologiques (lit d'écoulement, lit d'inondation) devrait rester publique. Les interdits prétoriens consacrés aux fleuves et adaptés à la mer approfondissent le double caractère du public, à la fois statut et usage. La zone du public est fluctuante et laisse la voie libre à la privatisation des terres sur lesquelles il est de plus en plus difficile de revendiquer le statut public des ressources en eau.

---

Ce langage juridique commun correspond, en fait, aux complexes écosystémiques qui composent les milieux humides et inondés, parmi lesquels il faut compter cet écosystème spécifique de *silva harundinis* identifié par J. L. Cañizar Palacios, et qui est intégré à d'autres notions agronomiques et gromatiques.

La typologie des *silvae* et la perception agraire des zones humides dans les sources latines, les contrats de locations du Moyen Âge, permettent ainsi d'appréhender des formes de gestion intégrée tant par la définition de l'espace, la gestion des ressources naturelles liée aux milieux humides, ainsi que leurs représentations sociales. Cette typologie peut être perçue en termes de processus de prise de décisions à partir de la nature des sources, des techniques agraires et des contrats de plantation de la vigne dans la comarca gaditane.

## 2.4. La gestion intégrée.

La prise de décisions en matière de gestion environnementale qui aspire au consensus entre décideurs et utilisateurs se base sur l'approche des interactions société-environnement naturel, approche acceptée dans l'étude de la gestion intégrée des ressources en eau. Ces pratiques modernes de la recherche du consensus dans la prise de décisions trouvent un contre pendant dans la vision holistique des Anciens des interactions société-environnement naturel relatives à la gestion des ressources naturelles.

### 2.4.1. Le concept de la Cité et l'État.

La Cité en tant que concept abstrait de l'État est envisagée en termes de la colonisation romaine et l'on distingue deux cas significatifs pour l'application des normes de droit romain à partir du statut municipal (*Tagili*), aussi bien que pour la définition du territoire colonial (*Hasta Regia*).

21

---

#### 2.4.1.1. Tagili et la normative de la gestion intégrée des ressources naturelles.

La colonie romaine de Tagili dans la comarca du Haut Almamzora apparaît comme un agent de modulation du territoire et de sa gestion par la propagation des normes juridiques.

Entre le II<sup>e</sup> et le I<sup>er</sup> siècle, la *civitas* de Tagili, fut située en pente au centre du territoire tout en rejoignant le fleuve Almanzora par le transfert d'un *oppidum* ibère situé sur les hauteurs. Elle devint durant le Haut Empire le centre de la réorganisation de l'administration romaine, de la dispersion de la population dans des habitats situés plutôt dans les plaines et avec des activités agricoles, d'élevage et de métallurgie. La pratique d'irrigation est attestée durant l'époque romaine. L'occupation des deux rives du fleuve Almanzora et le statut de municipio latin de la colonie ayant bénéficié d'une constitution municipale se prête bien à l'application des normes romaines sur les rives des fleuves

et rivières ainsi que pour les interdits de la conservation de la navigabilité (M.J. López Medina).

#### 2.4.1.2. La reconstitution du territoire de la colonie de *Hasta Regia* à partir de pratiques durables de gestion des milieux humides.

Le territoire de cette colonie importante, située à l'embouchure du Guadalquivir, n'est pas connu (P. Trapero Fernández)<sup>29</sup>. Les indices sur les modifications du système de production par l'installation de cette colonie sur l'emplacement d'une population antérieure, les rapports avec les autres habitats inclus dans son territoire, peuvent donner une idée sur le territoire de la colonie à partir du tracé des voies terrestres qui lient les habitats qui en dépendent, les lits de rivières qui les rejoignent partiellement en les intégrant dans des écosystèmes aquatiques. Les formes d'implantation de la viticulture dans cette région pourraient également suggérer des indices sur la définition du territoire de la colonie. Peut-on tracer les frontières entre deux cités voisines à partir de la pratique des diverses formes de plantation ? En effet, la culture de la vigne est associée encore à l'époque romaine à la zone des milieux humides entre *Portus Gaditanus* et *Hasta Regia* et cette situation résulte sans doute des mesures de nature diverse pour l'intégration économique du territoire de cette colonie romaine au prix de la destruction ou l'altération des milieux humides.

Par ailleurs, les décisions politiques des diverses instances dans la période entre les XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles sont responsables de la transformation de l'écosystème lagunaire afin de l'adapter davantage à la culture de la vigne. Pour le reste, toute la zone de la baie gaditane, riche de toutes les formes de milieux humides invite à réfléchir sur l'organisation du territoire et sa

<sup>29</sup> P. TRAPERO FERNÁNDEZ, Conectividad en el estuario del Guadalquivir entre *Turris Caepionis* y *Nabrixa Veneria*. Aprovechamientos económicos, comunicaciones, embarcaderos, *Economía de los humedales* (à paraître).

transformation en zone viticole à cette époque et à la suite de son évolution à l'époque romaine (E. Martín Gutiérrez).

### 3. Formes d'éthique de gestion et conscience environnementale.

La question représente en fait un objectif important de ce dialogue passé – présent qui envisage des situations comparables des pratiques durables dans le cas de gestion des milieux humides. Ce thème repose avant tout sur la façon dont se pose la question de la conscience écologique et J. L. Cañizar Palacios mentionne la bibliographie abondante qui met en doute l'existence de toute préoccupation écologique chez les Anciens. À mon sens, les analyses croisées de la vision des Anciens sur la définition et la délimitation des milieux humides par des critères écologiques avec l'application des mesures empiriques pour la gestion des ressources naturelles peuvent donner des indices sur une conscience écologique qui ne fait pas l'objet d'une théorie ordonnée à l'instar de celle présente chez les Modernes (E. Hermon) En effet, la préservation de l'environnement ressort néanmoins des analyses croisées de données dans des situations spécifiques relevant de l'observation et la définition de l'espace.

#### 3.1. L'observation et la définition de l'espace.

##### 3.1.1. La définition et la délimitation des milieux humides.

Les Anciens et les Modernes partagent une préoccupation constante pour définir les milieux humides.

Cette question fait l'objet d'un effort collectif des scientifiques contemporains pour la définition des milieux humides comme la loi 132 adoptée au Québec en 2017 (Elly Hermon), qui intègre une définition large des milieux humides et inondés, et le Plan Andalous des milieux humides, Seville, 2004, qui donne les coordonnées écologiques pour la définition de ces milieux (F. Guerrero Ruiz *et al.*), Ainsi, F. Guerrero Ruiz fait état de trois échelles pour l'identification des milieux humides, dont la

caractéristique minimale est le degré d'inondation ; 1) l'eau, faune et végétation; 2) le bassin versant; 3) la nappe phréatique.

Par ailleurs, les trois coordonnées des définitions québécoises — la terre, l'eau et la végétation — approfondissent, en revanche, la variété des contextes marins, fluviaux, lacustres ou palustres qui délimitent des complexes écosystémiques variés et souvent juxtaposés en rapport avec les milieux humides (fig. 1, E. Hermon, loc.cit.). Pour le reste, la définition large des milieux humides et inondés temporairement, acceptée dans les milieux gouvernementaux québécois, correspond parfaitement aux contributions à cette rencontre qui situent leur enquête sur le bassin versant du fleuve Guadaluquivir. Selon F. Guerrero Ruiz, la délimitation de ces milieux s'établit en fonction des impacts environnementaux des activités anthropiques. Nonobstant, les définitions des juristes romains renvoient aux critères écologiques qui déterminent les limites des lits ordinaires, d'écoulement et d'inondation des fleuves (L. Maganzani<sup>30</sup>), critères transposés à la mer, ainsi que la pratique des interdits prétoriens (E. Hermon<sup>31</sup>). De surcroît, la vision de gestion par bassin versant suggérée graphiquement par les arpenteurs romains, est confortée dans certaines occasions par des pratiques de gestion.

### 3.1.2. Les représentations sociales de l'espace.

La contradiction entre un *topos* littéraire et sociétal et la réalité économique dans l'exploitation des milieux humides, dont fait état L. Lagóstena Barrios, pourrait être comprise dans la perspective de l'approche des interactions société-environnement qui préside le concept de RIPARIA. Il s'agirait, d'une part, de la

<sup>30</sup> L. MAGANZANI, *Riparia et phénomènes fluviaux entre histoire, archéologie et droit. Riparia dans l'Empire romain. Pour la définition du concept*, Oxford 2010, 247-262.

<sup>31</sup> E. HERMON, Sémantique, droit et pratiques agrimensurales pour la représentation spatiale des *Riparia*, *Riparia dans l'Empire romain. Pour la définition du concept*, Oxford 2010, 231-244.

définition de la nature en termes de consensus sociétaux et, de l'autre, de l'observation de l'espace, dont la composante politique tient de la définition du territoire d'une Cité qui intègre les milieux humides. Leur gestion relève des savoirs traditionnels qui mettent en valeur l'implantation des cultures, entre autres, de la vigne, mais également son incompatibilité pour des constructions de par leur définition sociétale de milieu insalubre.

Ce même regard croisé révèle que le souci d'observation des milieux humides se traduit dans la typologie de *silva harundinis* examinée par J. L. Cañizar Palacios ; en partant de la typologie des *silvae*, en général, de leur gestion en rapport avec des conditions environnementales, notamment celles climatique. Les conditions exigées pour la culture de la vigne, le matériel provenant des *silvae harundinis* et utilisé pour rentabiliser aussi bien la culture du blé que la culture de la vigne, et ses autres usages – constructions rurales, capture d'oiseaux, matériel d'écriture, instruments de musique et de pêche – témoignent de l'intérêt de leur conservation et utilisation. Le statut communautaire des ressources en eau y compris les milieux humides (*Lex Urvonensis* LXXIX) représente en soi une norme de leur protection des appropriations et altérations.

### 3.2. Pratiques de gestion durables et les équilibres écosystémiques.

Dans quelle mesure un modèle écosystémique modifié des milieux humides peut être viable pour la gestion durable des ressources naturelles ? En d'autres mots, est-ce-que la question des équilibres écosystémiques peut être également pertinente à cet effet ?

En fait, les changements de cultures en fonction des changements climatiques (M.J. López Medina), l'adaptation de la viticulture aux ressources du milieux (E. Martín Gutiérrez), l'utilisation de ces ressources par divers secteurs économiques,

(J.L. Cañizar Palacios), la transformation des milieux humides partiellement modifiés en parcs naturels comme mesures de protection (F. Guerero *et al.*), la priorité accordée au caractère public des milieux humides (J.L. Cañizar Palacios, M.J. López Medina) tiennent à la fois des pratiques de gestion durables que des pratiques résilientes qui ne changent pas les équilibres écosystémiques. Ces deux aspects de la question correspondent à la stratégie de développement durable.

### **3.3. La valeur écologique des milieux humides.**

Ce problème complexe a été soulevé de nos jours par la question des compensations à donner pour l'atteinte portée aux milieux humides visés par des projets de développement. Elly Hermon fait état d'une polémique soulevée au Québec où elle mena à l'adoption de mesures législatives visant à la conservation des milieux humides dans la province par l'adoption du principe « d'aucune perte nette » (Loi 132 sur la conservation des milieux humides et hydriques adoptée sur l'initiative du Ministère du développement durable du Québec). Bien que les débats publics entourant cette démarche se sont concentrés autour de la question de la compensation financière à être versée par les promoteurs de projets de développement dans un fonds de restauration (Le fonds de protection de l'environnement et du domaine hydrique de l'État), qui soit équivalente à la valeur de l'atteinte portée aux milieux humides visés, les ONG environnementales ont fait valoir le critère de la valeur écologique de ce milieu en termes écosystémiques et de gestion par bassin versant. Ces organismes contestent ainsi la méthode de calcul en fonction de l'emplacement géographique et administratif des milieux humides qui génère l'abondance ou la rareté des milieux humides, et sa valeur financière en fonction de l'état actuel de dégradation du milieu. Par ailleurs, F. Guerreo *et al.*, a démontré que le bon fonctionnement de l'écosystème de ces milieux s'établit par un rapport asymétrique entre le bassin fournisseur (le bassin versant) et le système récepteur (milieu humide). La valeur

écosystémique se reflète également par le niveau de contamination de la nappe phréatique selon leur emplacement géographique et administratif. En termes de la conception du paysage riparien on pourrait voir dans ce débat autour de la compensation financière pour la destruction des milieux humides ces différentes visions du paysage riparien à « courte moyenne et longue distance » (E. Hermon).

### Conclusion.

Selon P. Horden et N. Purcell le rapport du monde méditerranéen avec son environnement naturel est géré par deux facteurs : la fragmentation en microrégions et leur connectivité avec le voisinage immédiat ou lointain autour de la Méditerranée. Il convient d'ajouter à ces deux facteurs l'approche des interactions société-environnement naturel qui décloisonne le monde méditerranéen en l'intégrant dans une problématique plus générale géographiquement et conceptuellement. En effet, les microrégions de l'Andalousie présentées dans cet atelier peuvent corroborer cette vision de la fragmentation alors que la connectivité doit être perçue comme la transition entre la Méditerranée et l'Atlantique par une mise en commun des données comparables des pratiques durables de gestion intégrée de l'environnement, de la vision de l'espace et de ses représentations sociales qui valorisent les éléments culturels communs. En fait, les microrégions gèrent le risque (environnemental, frumentaire) par la gestion des ressources naturelles à courte, moyenne et longue distance.

L'approche diachronique de cette rencontre qui entretient le dialogue passé-présent avec la configuration des espaces intégrés de la Méditerranée à l'Amérique du Nord s'écarte ainsi de la vision de P. Horden et N. Purcell axée sur le monde méditerranéen en faveur d'une connectivité basée sur des pratiques universelles de gestion durable ou de prévention du risque environnemental et un langage commun normatif dans

l'évaluation des situations semblables compatibles avec le concept des *Riparia* appliqué aux milieux humides et inondés.

## Bibliographie

J.L. CAÑIZAR PALACIOS, *Silva harundinis: ¿una tipología de silva ligada al aprovechamiento de áreas de humedal?*, *Economia de los humedales* (à paraître).

M. CORBIER, « La transhumance. Aperçus historiographiques et acquis récents », E. HERMON (éd.), *La question agraire à Rome : droit romain et société. Perceptions historiques et historiographiques*, «Biblioteca di Athenaeum» 44, Como 1999, 37-57.

M. CORBIER, Disettes : crises frumentaires, crises sociétales, in E. HERMON (éd.), *Concepts, pratiques et enjeux environnementaux dans l'Empire romain*, Caesarodunum XXXIX, Limoges 2005, 255-266.

M. CORBIER, « Interrogations actuelles sur la transhumance », *Mélanges de l'École française de Rome - Antiquité* [En ligne], 128-2 | 2016, <http://mefra.revues.org/3762>, consulté le 17 mars 2017.

E. HERMON, *Habiter et partager les terres avant les Gracques*, CEFR, Paris-Rome 2001.

E. HERMON, *Avant-propos*: Pour une histoire comparée de l'environnement : espaces intégrés et gestion des ressources naturelles, *Espaces intégrés et ressources naturelles dans L'Empire romain*, Besançon 2004.

E. HERMON, Sémantique, droit et pratiques agrimensorales pour la représentation spatiale des *Riparia*, E. HERMON (dir.), *Riparia dans l'Empire romain. Pour la définition du concept*, Oxford 2010, 231-244.

E. HERMON, La problématique des milieux humides vue par les Anciens et les Modernes : définition, délimitations et pratiques de gestion antiques et modernes des zones des bords de l'eau (*Riparia*), *Economia de los humedales* (à paraître).

ELLY HERMON, La gestión de humedales en Quebec: estructuras, evoluciones y percepciones de ONG ambientales, *Economia de los humedales* (à paraître).

A. FORNELL MUÑOZ et al. = A. FORNELL MUÑOZ, J.M. CASTILLO MARTÍNEZ, Aproximación al estudio de las salinas de Jaén en época romana, *Economia de los humedales* (à paraître).

F. GUERRERO RUIZ et al. = G. PARRA ANGUITA, F. ORTEGA GONZÁLEZ, F. GUERRERO RUIZ, Transformaciones históricas del paisaje a través de actividades agrícolas y ganaderas: impacto sobre los humedales de la comarca del Alto Guadalquivir), *Economia de los humedales* (à paraître).

P. HORDEN, N. PURCELL, *The Corrupting Sea. A Study of Mediterranean History*, Oxford 2001.

L. LAGÓSTENA BARRIOS, Las viñas palustres y la percepción agraria del humedal en las fuentes latinas, *Economía de los humedales* (à paraître).

M.J. LÓPEZ MEDINA, El aprovechamiento agro-ganadero de la ribera del Alto Almanzora (Almería) durante el Alto Imperio romano, *Economia de los humedales* (à paraître).

L. MAGANZANI, Riparia et phénomènes fluviaux entre histoire, archéologie et droit, E. HERMON (dr.), *Riparia dans l'Empire romain. Pour la définition du concept*, Oxford 2010, 247-262.

A. MARCONE, « Il rapporto tra agricoltura e pastorizia nel mondo romano nella storiografia recente », *Mélanges de l'École française de Rome - Antiquité* [Online], 128-2 | 2016 : <http://mefra.revues.org/> 344, consulté le 17 mars 2017.

E. MARTÍN GUTIÉRREZ, La plantación de viñedos en los entornos de la Riparia de la bahía gaditana en el tránsito del siglo XV al XVI, *Economia de los humedales* (à paraître)

M. DE LA PAZ ROMÁN et al. = M. DE LA PAZ ROMÁN DÍAZ, C. MARTÍNEZ PADILLA, El aprovechamiento de la ribera del Alto Almanzora (Almería) durante IV y III Milenio a.C., *Economia de los humedales* (à paraître).

P. TRAPERO FERNÁNDEZ, Conectividad en el estuario del Guadalquivir entre *Turris Caepionis* y *Nabrissa Veneria*. Aprovechamientos económicos, comunicaciones, embarcaderos, *Economia de los humedales* (à paraître).