

APPEL A PROJETS RECHERCHE 2024

FEDERATION DE RECHERCHE AGORANTIC
«CULTURE, PATRIMOINES, SOCIÉTÉS NUMÉRIQUES »

Attention :

- Ne pas dépasser 5 pages
- Transmettre le fichier au format PDF intitulé : **ACRONYME-AAP-blc-Agorantic-2024**
- Envoyer le fichier à agorantic@univ-avignon.fr avant le 24 novembre 2023.

Titre	Occupation historique du delta du Rhône (XVI ^e -XVIII ^e siècles)
Acronyme	OCDELRHÔNE
Nom du/des porteur(s)	DURAND Stéphane / GUIBAL Frédéric
Coordonnées du/de la gestionnaire de laboratoire	Caroline USCLAT (Avignon Université)
Laboratoires associés	Centre Norbert Elias / IMBE
Budget demandé	7200 euros
Résumé Max. 1 000 caractères espaces compris	<p>Le delta du Rhône est un espace géomorphologique qui se caractérise par une progradation rapide et des modifications importantes du cours du fleuve à l'échelle historique. Il en a résulté une colonisation humaine précaire qu'il est difficile de restituer dans le temps, sauf à effectuer des datations du bâti rural et des aménagements hydrauliques qui ont subsisté de cette période. L'horizon scientifique de cette recherche est la détermination des stratégies de colonisation d'un espace mouvant, comme formes d'adaptation d'une société à son environnement.</p> <p>L'objectif du programme est, d'abord, d'identifier par les cartes et par un travail archivistique les lieux qui feront l'objet d'une investigation sur le terrain. Dans un deuxième temps, il sera procédé à un repérage in situ des bois de construction aptes à faire l'objet de prélèvements pour une datation par dendrochronologie.</p>

1. Contexte, positionnement, objectif(s)

L'évolution géomorphologique du delta du Rhône est aujourd'hui globalement connue ; elle se caractérise par le fonctionnement successif de chenaux qui ont laissé des traces plus ou moins importantes dans le modelé actuel : Rhône d'Uimet, Grand Passon, Bras de Fer, etc. (Vella, 1999 ; Provansal *et alii.* 2004). Avec une très forte charge alluviale, le Rhône a construit un vaste espace par progradation, donnant naissance au plus grand territoire communal de France (Arles).

Conséquemment, les sociétés locales environnantes ont dû s'adapter à cette évolution rapide d'un environnement toujours dangereux, à cause de crues majeures provoquant parfois des défluviations, d'où la succession des chenaux à l'échelle historique. L'évolution du terroir arlésien a été bien documentée à l'échelle historique par Georges Pichard, dans une thèse d'histoire environnementale qui fut novatrice

(Pichard, 1999). L'accent fut cependant mis sur le recensement des aléas climatiques, aboutissant à la constitution de la base *HistRhône* par croisement avec les travaux d'Emeline Roucaute sur les zones palustres (Roucaute, 2008). Il s'agissait alors de comprendre le paléoclimat. Les interactions hommes-milieux ont été cependant moins traitées. Par ailleurs, l'histoire générale de la communauté d'Arles a fait l'objet d'une synthèse permettant de bien saisir les caractéristiques de la société qui occupait – ou tentait d'occuper – cet espace en croissance (Rouquette, 2008).

Une forte demande sociale porte aujourd'hui sur la compréhension des interactions hommes-milieux, notamment dans des contextes où l'évolution rapide de l'environnement constitue un vrai défi pour les sociétés humaines. Les milieux littoraux, dont le delta du Rhône fait partie, sont un terrain particulièrement adapté à l'étude de ces interactions, afin de comprendre les stratégies d'adaptation aux évolutions géomorphologiques.

L'objectif de ce projet est, en combinant quatre disciplines (Histoire, Dendrochronologie, Géomorphologie, Archéologie), de comprendre comment une société littorale – celle de la région arlésienne – s'est adaptée aux mutations du delta du Rhône dans sa partie la plus active d'un point de vue géomorphologique, autour du Bras de Fer et du canal des Launes, du XVI^e au XVIII^e siècle.

Nb : le Bras de Fer a été le chenal du Grand Rhône de 1587 à 1711, date à laquelle il a été remplacé par le canal des Launes mais il a encore été en eau pendant plusieurs décennies, d'où le choix de la tranche chronologique du programme : XVI^e-XVIII^e siècles.

Bibliographie

- PICHARD (G.), *Espaces et nature en Provence. L'environnement rural, 1540-1789*, thèse, Aix-Marseille, 1999.
- PROVANSAL (M.), VELLA (C.), ARNAUD-FASSETTA (G.), SABATIER (F.), « Participation des apports sédimentaires fluviaux à la mobilité du littoral du delta du Rhône (France) », *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 1, 2004.
- ROUCAUTE (E.), *Une histoire des zones palustres en milieu méditerranéen entre bas Rhône et basse Durance (XIV^e siècle – début XIX^e siècle)*, thèse, Aix-Marseille, 2008.
- ROUQUETTE (J.-M.), dir., *Arles. Histoire, territoires et cultures*, Paris, Imprimerie nationale, 2008.
- VELLA (C.), *Perception et évaluation de la mobilité du littoral holocène sur la marge orientale du delta du Rhône*, thèse, Aix-en-Provence, 1999.

2. Questionnement scientifique.

Le questionnement scientifique porte sur les modalités d'adaptation d'une société littorale aux évolutions rapides – à l'échelle historique – d'un environnement précaire et dangereux.

Les terres nouvellement gagnées sur la mer constituent un potentiel agricole de premier ordre, qu'il est bien tentant d'exploiter, par exemple sous la forme de pâturages, de champs de céréales ou – paradoxalement – de salines. Mais l'attractivité économique de ces zones est contrebalancée par le risque de leur occupation, puisque les caractéristiques hydrologiques du fleuve et la géomorphologie du delta font peser un danger destructeur sur les installations humaines par les crues majeures qui s'y produisent. La question fondamentale qui se pose est ainsi celle des stratégies d'occupation dans un tel contexte : comment assurer la présence la plus profitable sans trop souffrir des aléas environnementaux.

Des problèmes méthodologiques se posent toutefois :

- 1/ le bâti rural, notamment dans les zones marginales des terroirs, est généralement ce qu'il y a de plus mal documenté.
- 2/ la cartographie historique n'a pas été levée dans des conditions techniques identiques à celle d'aujourd'hui et elle n'a que très rarement été faite pour localiser ce bâti. Elle a plus souvent été l'œuvre

d'ingénieurs chargés des aménagements hydrauliques. Il faut donc la mettre en série, en réaliser une critique documentaire et la comparer à d'autres sources.

3/ l'état actuel de l'environnement est très différent de ce qu'il était aux XVI^e-XVIII^e siècles parce que, notamment, l'alluvionnement en nappes par débordement du fleuve a remodelé le paysage, voire a partiellement enseveli une partie du bâti historique. L'apport de la géomorphologie est ici essentiel.

4/ l'occupation humaine a elle-même constitué un forçage sur l'évolution environnementale par la nature des aménagements hydrauliques réalisés. Ces derniers relèvent autant des stratégies d'adaptation que des facteurs non-maîtrisés de l'évolution du milieu, par la méconnaissance des effets de l'aménagement.

C'est en résolvant ces difficultés méthodologiques que l'on pourra répondre à la question des stratégies d'adaptation.

3. Méthodologie

1/ La base de *données cartographique* du programme HISTRHÔNE sera mise à contribution *pour identifier* dans la zone du Bras de Fer et du canal des Launes *les éléments de bâti qui pourraient subsister aujourd'hui*, même à l'état de traces. Une première chronologie, sommaire et hypothétique, sera établie par la datation des données cartographiées.

Nb : la base HISTRHÔNE ne fait que recenser les cartes anciennes ; leur usage à des fins de repérage précis nécessitera des reproductions numériques dans les dépôts d'archives.

2/ Ces données seront *croisées avec les archives locales et nationales*, pour affiner la recherche des traces sur le terrain en restituant autant que possible les formes, les usages et l'évolution de ce bâti. Les archives issues de l'administration du territoire seront particulièrement mises à contribution (cadastration, syndicat de gestion des eaux, défense du territoire).

3/ Une *exploration du terrain* sera réalisée *grâce aux données recueillies en amont*. Un regard d'archéologue permettra particulièrement de lire les traces les plus ténues, tandis que le regard des géomorphologues aidera à saisir les effets de l'alluvionnement, d'autant que certaines traces ont probablement été partiellement enfouies. Des relevés LIDAR déjà effectués seront mobilisés.

4/ Le regard de la dendrochronologie assurera enfin le *repérage des bois à prélever* dans les restes du bâti pour une datation future.

Un corpus de données hétérogènes, comme preuve de concept de la démarche, sera conséquemment construit et *lié à une cartographie diachronique synthétique*, elle-même appuyée sur le travail archivistique et le repérage de terrain.

4. Résultats attendus et caractère innovant de la recherche

Deux types de résultats sont attendus :

1/ Une cartographie diachronique hypothétique de l'occupation humaine du delta du Rhône, construite à partir de la cartographie ancienne, des archives et de l'exploration du terrain.

2/ Un repérage des bois de construction, à prélever plus tard pour datation, afin d'en croiser les résultats avec les hypothèses d'origine archivistique. Les données recueillies pourraient contribuer à une meilleure connaissance du paléoclimat, sous réserve d'avoir pu documenter en amont la provenance de ces bois.

Nb : le coût des analyses ne permet pas d'intégrer cette dépense dans le projet.

5. Dimension interdisciplinaire

Indiquez les champs disciplinaires associés, la cohérence par rapport à la thématique « Culture, Patrimoines, Sociétés Numériques », les axe(s) de la FR concerné(s).

Quatre disciplines sont principalement concernées, dont trois représentées par les deux laboratoires porteurs de cette demande :

- l'Histoire (S. Durand, CNE), dont l'apport est l'analyse des archives en général et de la cartographie historique en particulier.
 - la Dendrochronologie (F. Guibal, IMBE), qui doit procéder à l'identification des bois à dater.
 - la Géomorphologie (C. Miramont, IMBE ; C. Vella, CEREGE ; A. Kharlanova, CEREGE), qui permet de replacer le patrimoine bâti dans son paléoenvironnement.
- L'archéologie (V. Rinalducci, CIHAM) fera le lien entre les traces archivistiques du bâti et celles laissées sur le terrain.

Ce programme s'intègre dans les axes 1 et 5 de la FR.

- Axe 1, « Méthodologie et interdisciplinarité » : il s'agit de proposer une méthodologie de collaboration entre sciences humaines et sciences de l'environnement autour d'un objet relatif à l'adaptation des sociétés à celui-ci.
- Axe 5, « Structuration et exploitation de corpus » : l'un des enjeux du programme est de structurer un corpus contenant des données construites dans des contextes méthodologiques très différents (exploitation d'archives, repérage archéologique, caractérisation du contexte géomorphologique, datation par dendrochronologie).

6. Partenariats extérieurs envisagés

Un partenariat scientifique sera établi avec le CEREGE (C. Vella et A. Kharlanova), qui – par le biais d'un programme financé par l'OHM* Vallée du Rhône – a déjà travaillé sur les configurations du « Bras de Fer », nom que portait le chenal du Grand Rhône entre 1587 et 1711.

Un autre **partenariat scientifique** est envisagé avec le MAP (UMR 3595, J.-Y. Blaise) en ce qui concerne le système de repérage spatio-historique en 3D.

Un partenariat sera engagé avec le **Musée de Camargue, à Arles**, ainsi qu'avec le **Parc naturel régional de Camargue**, qui hébergent déjà une exposition sur l'histoire du Bras de Fer.

* OHM : Observatoire Hommes-Milieux

7. Objectifs de pérennisation du projet

Expliquez ici si le projet vise à postuler par la suite à un financement extérieur : ANR, Europe, région, etc. S'il s'agit bien d'un objectif affiché du projet, le fait que l'équipe effectue effectivement cette soumission sera pris en compte dans l'évaluation des réponses ultérieures aux AAP Agorantic.

Ce programme vise à faire mûrir **un dépôt de projet ANR à l'automne 2024** sur la question de l'occupation humaine du delta du Rhône, comme exemple d'adaptation d'une société à la précarité de son environnement. Ce projet associera le CNE et l'IMBE en lien avec le CEREGE et peut-être le MAP.

8. Expression des besoins en assistance informatique

Indiquez ici les tâches que vous voudriez faire réaliser par les ingénieur-es de la FR. Leur temps étant limité, il est possible que cela ne soit pas possible : pour cette raison, il est également nécessaire d'identifier une solution de repli pour mener ces tâches à bien si elles sont critiques pour le projet.

Aucune tâche n'a été identifiée pour être confiée à un.e ingénieur.e travaillant pour la FR.

9. Budget (€) prévisionnel *		
	Brève description	Montant
Missions	Missions de terrain (plusieurs sorties de toute l'équipe dans le delta du Rhône) (500 euros) Deux missions de trois jours en archives à Paris (Archives nationales, Service Historique de la Défense) (1200 euros) Missions en archives à Arles et à Marseille (nombreux déplacements requis, 300 euros)	2000
Consommables, petits matériels**		
Organisation de réunions	Trois réunions de programme en présentiel (450 euros)	450
Stages***, vacations	Deux stages de M2 de 3 mois (l'un pour le traitement historique des cartes, l'autre en géomatique pour la production d'une cartographie synthétique)	3750
Prestations de service	Reproductions numériques de cartes anciennes (notamment Archives nationales et Service Historique de la défense)	1000
Budget total		7200
Co financements le cas échéant		
Budget demandé à Agorantic		7200
Recettes extérieures		

* Veuillez modifier les catégories de dépenses si besoin – ajoutez/supprimez des lignes à votre convenance

** Petit matériel ne dépassant pas les 600€

***Gratification de stage obligatoire au-delà de 2 mois – prévoir environ 600€ par mois

NB : si le projet a déjà fait l'objet d'un financement lors d'un précédent AAP : justifier la nouvelle demande et présenter les évolutions du projet.