

## APPEL A PROJETS DE RECHERCHE 2022

### OHMI ESTARREJA – LABEX DRIIHM

*Période d'application jusqu'au 05 décembre 2022*

#### 1 - Contexte

L'OHM International "Estarreja" a été créé afin d'étudier les effets d'une activité industrielle importante (complexe chimique) sur la commune d'Estarreja, district d'Aveiro, Portugal. Les objectifs de l'OHM sont d'étudier les impacts environnementaux, socio-économiques ou sur la santé de la l'activité industrielle dans une perspective spatio-temporelle, les années 1990 constituant un tournant majeur, marqué par une réduction significative d'émissions de polluants, et le début de processus de réhabilitation environnementale.

L'observatoire se propose de contribuer à l'amélioration des connaissances concernant l'évolution des impacts de l'activité industrielle, dans une approche résolument interdisciplinaire, intégrant des champs de compétences variés comme ceux de la démographie, la sociologie, l'anthropologie, la biologie, la géologie, l'écologie, l'aménagement du territoire, la santé humaine et animale, l'agronomie. Il constitue ainsi un instrument utile d'appui à la décision, grâce à l'identification des améliorations déjà effectuées, des zones demandant des interventions spécifiques, ou des lacunes dans la connaissance des impacts.

#### 2 - Domaines de recherche privilégiés

L'appel à projets 2022- 2024 de l'OHMI Estarreja s'inscrit dans une approche concertée de tous les Observatoires Hommes-Milieus composant le LabEx DRIIHM, concernant les *questions liées aux contaminants et contaminations*. Dans ce cadre, parmi l'ensemble des thèmes de recherche proposés ci-dessous, le Thème 1 et 2 présente un intérêt tout particulier pour l'OHMi.

##### ***Thème 1 - Systèmes alimentaires sous influences : alimentation, santé et environnement dans l'OHMi Estarreja***

Ce projet s'inscrit dans une approche d'« Ecologie de la santé », qui a pour but « *d'identifier les déterminants environnementaux de la santé, et de développer des approches préventives ou correctives permettant d'assurer la survie de toutes les espèces de manière durable* ». Si les déterminants de la santé varient selon les populations, l'alimentation occupe invariablement une place fondamentale, dans les discours *étiques* (i.e., construits par les sciences biologiques et médicales) et *émiques* (i.e., construits par les populations) associés au maintien de la santé, et ce dans la majorité des populations. L'alimentation a par ailleurs une dimension identitaire majeure, revêtant une importance particulière lorsque les aliments sont produits localement, tant par des activités de prédatons (chasse, pêche ou cueillette) que des activités traditionnelles agricoles ou d'élevages, ou bien quand il existe un système alimentaire local, fruit d'une histoire plus ou moins longue. Différentes questions/approches sont mises en avant dans le cadre de cet appel à projets 2022 :

- Représentation « émiques » de la santé, de l'alimentation, de leurs déterminants pour décrire, analyser et interpréter les liens entre santé, alimentation, et modifications de l'environnement.
- Comment se définit ce qui est « bon à manger » (local vs. global notamment) ? Qu'est-ce qu'une alimentation saine et, en retour, qu'est ce qui est perçu comme facteur de risques au sein des systèmes alimentaires ?
- Evaluation et suivi de la « dispersion » des contaminants le long de la chaîne d'alimentation à partir de l'analyse de la connaissance des habitudes alimentaires et des éléments de contamination présents dans la nourriture, les sols et l'eau (utilisée pour l'agriculture, l'élevage ou pour les humains).
- Effet des changements d'activités physiques sur la santé des individus et des populations, en lien avec la baisse des activités agricoles, de pêche ou de chasse.
- Quels liens existent entre les qualités de l'alimentation (nutritionnelle, sensorielle et toxicologique) et la santé dans ces populations ? Ces liens sont-ils perçus par les populations et, si oui, quelles en sont les représentations, sociales et symboliques ?
- Quelles sont les tensions qui peuvent exister entre la nécessité de manger et produire certaines catégories d'aliments et leur pollution estimée ou réelle ? La pollution perçue est-elle réelle ?

### ***Thème 2 - Hydrosystème fluvial et lagunaire d'Estarreja***

La relation entre les sociétés et leurs hydrosystèmes peut s'appréhender comme une série de connexions et de déconnexions qui interviennent dans tous les domaines et dimensions. Le trio de relations (connexion/déconnexion/reconnexion) apparaît de manière constante et il propose une manière fertile de retravailler le concept de socio-hydrosystème et de son état socio-écologique mettant l'accent à la fois sur les évolutions socio-culturelles et sur les interactions fonctionnelles entre tous leurs composants. On peut ainsi penser à l'opposition visible/invisible. Celle-ci est présente par exemple dans la différence entre eaux de surface (visibles) et les eaux souterraines (invisibles). Ou on peut parler aussi de la notion de « point de bascule » ou *tipping points*. Différentes questions/approches sont mises en avant dans le cadre de cet appel à projets 2022 :

- Les microplastiques dans les rivières Estarreja et leur rôle dans la propagation des agents pathogènes et de la résistance aux antibiotiques ;
- Délimitation interface eau douce/eau salée dans la zone de Baixo Vouga Lagunar (Aveiro) à l'aide de techniques géochimiques et géophysiques ;
- Évaluation de la qualité des eaux après application d'engrais organiques ;
- L'effet de multiples facteurs climatiques sur la toxicité des sols et des eaux historiquement contaminés.

### ***Thème 3 - Contaminants et contaminations sur le territoire d'Estarreja : sources, évolutions spatio-temporelles, conséquences sanitaires et environnementales, remédiation***

- Contaminants organiques : sources (agricoles/industrielles/domestiques), évolution temporelle, toxicologie ;
- Contaminants inorganiques : sources, évolution temporelle, toxicologie
- Pollution de l'air : sources, évolution temporelle
- Etat de santé de la population dans le contexte régional et national: pathologies chroniques, pathologies dégénératives et cancers, maladies métaboliques.
- Adaptation des plantes aux milieux contaminés, phytoremédiation, phytoextraction
- Remédiations sur le territoire d'Estarreja
- Evolution spatio-temporelle des contaminations (approche cartographique).
-

#### **Thème 4 - Evolutions sociétales en rapport avec le développement industriel et l'environnement**

- Développement sociétal en relation avec le développement industriel : évolution démographique, secteurs d'activité professionnels
- Recherche participative : évaluation et modifications des comportements et perception de l'information disponible en matière d'environnement
- L'environnement dans les stratégies de valorisation touristique

Les propositions attendues pourront éventuellement compléter des études antérieures ou en cours de réalisation.

Quel que soit le thème, les *projets de recherche proposés doivent être pluridisciplinaires* (incluant au moins deux chercheurs travaillant dans deux champs disciplinaires distincts).

La politique du Labex DRIIHM engage les équipes dans une dynamique de partage et de communication des connaissances envers les jeunes générations. Dans ce cadre, l'OHM et le LabEx DRIIHM apporteront une attention toute particulière aux projets qui proposeront une (ou des) intervention(s) (atelier, présentation, conférence...) *dans un établissement scolaire* présent sur le territoire de l'OHM.

#### **3 - Engagement des lauréats**

Chaque lauréat s'engage à devenir membre et à signer la charte de l'OHM. Ce faisant, il reconnaît les objectifs de l'Observatoire et accepte les principes suivants :

- Les résultats des projets seront présentés lors d'une journée de restitution et l'étude fera parallèlement l'objet d'un rapport écrit (Fiche de synthèse de 4p.).
- Les données produites dans le cadre de l'étude devront faire l'objet d'une description (métadonnées) destinée au système d'information de l'Observatoire Hommes Milieux.
- Les publications issues du projet devront mentionner le Labex DRIIHM et l'OHM Estarreja dans les remerciements, comme indiqué dans le cadrage général de cet appel.

#### **4- Calendrier**

Date limite de réponse à l'appel pour tous les projets : 05 octobre – 05 décembre 2021;

Date de publication des résultats : 15 janvier 2022;

Date prévisionnelle de restitution des études : deux ans après le début du financement ;

#### **5- Contacts**

##### **En France**

Jean-Phillipe-Bedell

Directeur OHMi Estarreja

email : JeanPhilippe.BEDEL@entpe.fr

Anne-Marie GUIHARD-COSTA

Directrice OHMi Estarreja,

e-mail : am.guihard@wanadoo.fr

##### **Au Portugal**

Eduardo FERREIRA DA SILVA

Co-Directeur OHMi Estarreja,

e-mail: [eafsilva@ua.pt](mailto:eafsilva@ua.pt)