



## Appel à projets réseaux 2024

### PROJET PHYTOVALO - CIRUISEF

#### 1. CONTEXTE DU PROJET

La biodiversité végétale (et algale) africaine recèle un patrimoine très peu exploité au regard de son immensité. Cependant un savoir traditionnel d'utilisation des plantes se traduit par diverses « ethno-pratiques » sporadiques sur le continent.

Parallèlement, les capacités locales de recherche sur les végétaux en Afrique existent bel et bien, mais prises séparément, elles ne couvrent pas l'ensemble des moyens et des compétences requis pour la valorisation de nouvelles ressources. Plus regrettable encore, les acteurs universitaires locaux disposent rarement des équipements spécialisés parfois coûteux indispensables : l'extraction, la formulation, l'étude des principes actifs, nécessitent un appareillage dont peu disposent.

Pourtant « l'appétence pour de nouveaux produits, naturels est grandissante en Afrique » (Aminata Sakho, responsable pendant de nombreuses années au sein de l'entreprise *Trésors d'Afrique* au Sénégal). Il existe des zones où la malnutrition nécessiterait la fabrication de compléments alimentaires et alicaments accessibles aux populations. Les personnes atteintes d'allergies alimentaires (maladie cœliaque par exemple) ou de pathologies génétiques du métabolisme nécessitant des produits alimentaires spécialisés (phénylcétonurie, leucinose par exemple) ne sont pas en mesure de se fournir en produits nutritionnels adhoc.

De plus, la valorisation et le transfert technologique depuis la recherche vers le monde industriel est en mesure de favoriser l'émergence d'une activité économique et commerciale voire de susciter l'entreprenariat.

En résumé :

- |   |
|---|
| - Un immense potentiel de ressources grâce à la biodiversité végétale                         |
| - Un savoir-faire ancestral de l'utilisation des plantes mais peu valorisé                    |
| - Une activité de recherche souvent éparse en manque de moyens matériels indispensables       |
| - Un attente de la population   |
| - Un développement économique envisageable par la valorisation et le transfert technologique. |

#### 2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet a vocation principalement

- à créer un réseau des laboratoires et équipes de chercheurs universitaires déjà engagés ou bénéficiant d'un potentiel recherche en phase avec l'objectif de développement et de valorisation de substances végétales actives et/ou bénéfiques dans le secteur de la cosmétique, de la nutrition et du bien-être,
- à créer une interface durable entre le réseau mentionné ci-dessus et les acteurs industriels déjà implantés dans le secteur concerné. Cette interface doit être en mesure de mettre en contact les chercheurs et industriels, de permettre éventuellement le déclenchement d'un programme de recherche, voire (en fonction des résultats de recherche) de contribuer au transfert technologique. Un volet juridique pour l'aide à la certification et la connaissance des normes liées aux marchés notamment européen pourra être envisagé.

La création du réseau de chercheurs et celle de l'interface à destination du monde économique et industriel nécessitent les actions suivantes:

- 1) Le recensement des laboratoires de recherche universitaire de l'espace francophone dont l'activité est en lien avec l'analyse et l'exploitation de ressources végétales,
- 2) L'organisation d'un colloque international francophone qui se tiendra au sein de l'Université de Dakar, l'UCAD au début de l'année 2025
- 3) La création d'un espace Web dédié d'une part au réseau de laboratoires et d'autre part à l'interface avec le monde industriel.

### 3. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS

Le projet a vocation principalement à mettre en réseau les équipes de chercheurs dont le potentiel et l'activité est en lien avec la valorisation des substances d'origine végétales pour le secteur de la cosmétique, de la nutrition et du bien-être

Parmi les objectifs spécifiques sous-jacents on peut citer :

- La découverte de nouvelles substances et/ou principes actifs d'intérêt général,
- L'exploitation de savoirs traditionnels à toutes fins de recherche scientifique approfondies,
- La création à moyen terme de produits (valorisation + transfert technologiques).

On peut envisager dès la fin du projet des collaborations entre chercheurs, des programmes d'utilisation d'appareillages spécifiques.

Sur le volet industriel il paraît difficile de prévoir le temps de réactivité bien que l'on puisse envisager de premières collaborations avant la fin du projet. Si l'on se fie aux résultats du programme BIODESA entre la France et la Bolivie dont un volet s'apparente à notre projet, l'interface économique nécessite un plus long temps avant essor.

#### a. Groupes-cibles

Le projet cible les laboratoires et équipes de recherche des Universités francophones en lien avec la thématique du projet. Il vise à favoriser les collaborations, par affinité et complémentarité, la mobilité des chercheurs et la possibilité de partage d'utilisation des équipements spécialisés.

Le projet cible également les partenaires industriels (responsables et ingénieurs).

La création de l'interface avec le monde industriel va nécessiter la sollicitation des partenaires institutionnels (AFD, chambres de commerces territoriales...)

Dans une ambition de réussite du projet, il sera indispensable d'inclure dans le processus une réflexion sur le doctorat.

Un temps spécifique sera dédié à la formation des docteurs : incitation à la mise en place de co-direction voire de co-tutelles de thèses entre laboratoires.

#### b. Responsabilité sociale et inclusivité (800 caractères)

*Comment le projet intègre la dimension de durabilité sociale et/ou environnementale et/ou économique et d'inclusion ?*

Sur le volet environnemental, le projet se pose en protecteur de l'environnement et défenseur de la biodiversité. C'est un paramètre qui a déjà fait l'objet d'une réflexion après des partenaires UBS et l'UCAD (Dakar) en lien avec une entreprise sénégalaise. Cette collaboration (à étendre au niveau de l'espace francophone) s'est traduite par un protocole de travail dont est extrait le paragraphe suivant :

**« Ce travail de recherche s'intègre dans un projet de collaboration visant l'utilisation de plantes peu exploitées au Sénégal dans le respect environnemental alors que celles-ci sont disponibles en quantité importante et qu'elles possèdent des propriétés intéressantes pour des applications alimentaires et en santé bien-être. »**

L'intérêt sociétal et l'intérêt économique comme décrit dans le paragraphe 2.1 sont intrinsèquement parties prenantes du projet PHYTOVALO.

	Intitulé et description de l'activité	Lieu de déroulement	Date de début	Date de fin
1	Recensement des laboratoires en lien avec la thématique du projet - contacts	UBS France	01.10.24	01.12.24

2	Mise en place des pages WEB du réseau de ces laboratoires - veille	UBS France	01.10.24	01.02.25
3	Prise de contact avec les entreprises du secteur	UCAD Sénégal	01.10.24	01.02.25
4	Organisation du colloque scientifique PHYTOVALO	UCAD Sénégal	01.10.24	01.02.24
5	Mise en place des pages WEB gérant l'interface laboratoires/entreprises	UBS+UCAD	01.02.25	31.05.25
6	Création d'une plaquette à destination des entreprises et décideurs	UBS	01.12.24	01.02.25
7	Suivi du projet - mesure d'impact	UBS+UCAD	01 .10.24	31.05.25

## 4. PARTIES PRENANTES DU PROJET

### a. Représentants du réseau universitaire porteur du projet

Nom et prénom membre du réseau	Institution d'affiliation et pays	Courriel	Rôle dans le projet
Jean-Marc BROTO	CIRUISEF	jean-marc.broto@ciruisef.com	Responsable du projet
Nadine THEZE	CIRUISEF	nadine.theze-thiebaud@u-bordeaux.fr	Correspondante biologie
Frédéric BEDEL	CIRUISEF	frederic.bedel@univ-ubs.fr	Coordinateur projet
Alassane SY	CIRUISEF	alassane.sy@uadb.edu.sn	Correspondant Afrique

### b. Représentants des établissements bénéficiaires

*NB : Uniquement membres de l'AUF, issus de pays à revenus faibles ou intermédiaires*

Nom et prénom personne de contact	Institution d'affiliation et pays	Courriel	Rôle dans le projet
Aminata NIANG	UCAD Sénégal	aminata.niang@ucad.edu.sn	Correspondant rectorat UCAD
Bassirou LO	UCAD Sénégal	cheikhak.diop@ucad.edu.sn	Co-organisateur colloque
Cheikh DIOP	UCAD Sénégal	bassirou.lo@ucad.edu.sn	Coordinateur projet sénégal
Ousmane DIOUF	UCAD Sénégal	ousmane3.diouf@ucad.edu.sn	Responsable scientifique

### c. Représentants des établissements partenaires financiers

*NB : Les Directions Régionales font partie intégrante de l'AUF et de ce fait ne peuvent être considérées comme partenaires.*

Nom et prénom personne de contact	Institution d'affiliation et pays	Courriel	Rôle dans le projet
Gilles BEDOUX	UBS France	Gilles.bedoux@univ-ubs.fr	Responsable scientifique en chimie
Alexis BAZIRE	UBS France	Alexis.bazire@univ-ubs.fr	Responsable scientifique en biologie
Nathalie BOURGOUGNON	UBS France	Nathalie.bourgougnon@univ-ubs.fr	Responsable scientifique (algues)
Anne-Sophie BURLLOT	UBS France	Anne-sophie.burlot@univ-ubs.fr	Responsable cosmétologie
Amandine CISSE	UBS France	Amandine.cisse@univ-ubs.fr	Responsable formation
Fabienne FAY	UBS France	Fabienne.fay@univ-ubs.fr	Responsable Technique d'analyses