

# Appel à projets de recherche utilisation de SimOïko 2024



## DATE IMPORTANTE :

Les propositions de projets doivent être déposées avant la clôture de l'appel :

LE 31/10/2024 A 23H59 (HEURE DE PARIS)

## SOMMAIRE :

QUI SOMMES NOUS ?.....	2
QU'EST CE QUE SIMOÏKO ? .....	2
OBJECTIF ET DESCRIPTION DU PROJET :.....	4
SPÉCIFICITÉS D'ÉLIGIBILITÉ : .....	4
PROCESSUS DE L'APPEL À PROJETS – DÉLAI : .....	4
FORMULAIRE D'APPEL D'OFFRES À RETOURNER : .....	5
CONDITIONS GÉNÉRALES : .....	5

## QUI SOMMES NOUS ?

**TerrOïko** est une entreprise innovante dans le domaine du génie écologique. Fondée en 2012 par deux docteurs en sciences écologiques, TerrOïko développe des **nouvelles technologies** appliquées à la **biodiversité** et s'inspirant des **meilleures avancées scientifiques**.

Les solutions de TerrOïko s'appliquent dans les secteurs d'activités suivants :

Les infrastructures - Les projets industriels et urbains - la planification territoriale - Les énergies renouvelables - Les programmes de conservation - L'évaluation de politiques publiques - La coopération scientifique internationale.

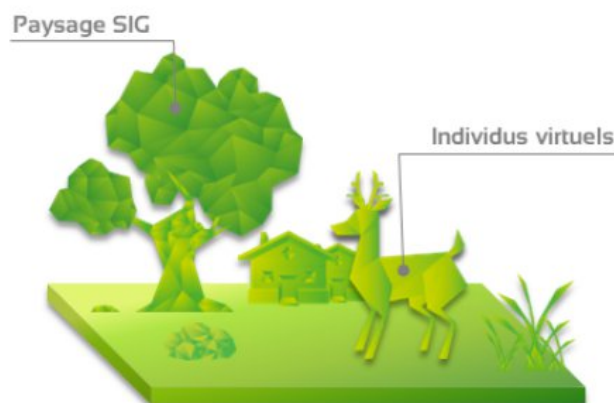
Véritable **incubateur** d'idées, TerrOïko **structure**, **coordonne** et **réalise** des **programmes d'innovation et de recherche** - actions avec des acteurs privés et publics.

## QU'EST CE QUE SIMOÏKO ?

Après 5 ans de R&D, TerrOïko a réalisé en exclusivité le transfert d'une technologie mise au point à la station d'écologie théorique et expérimentale du CNRS (Mouherat S., 2014), en développant le **simulateur des dynamiques démographiques et de déplacements des espèces animales SimOïko**.

SimOïko est un modèle **mécanistique individu centré, spatialement explicite et intégrant de la stochasticité** qui réalise une **simulation de la vie de la faune dans un paysage numérisé**. La simulation consiste à faire vivre des individus qui naissent, se reproduisent, se déplacent au cours du temps selon les caractéristiques de leur espèce (cycle de vie et comportements) et du paysage dans lequel ils évoluent.

Les cycles de vie et comportements modélisés dans SimOïko incluent de nombreux paramètres tels que le mode de dispersion, la fécondité, la survie et la capacité de se déplacer dans les différents types d'habitats (appelée friction, perméabilité ou rugosité). Ainsi SimOïko exploite en données d'entrée, l'occupation du sol (qualification des habitats de la matrice paysagère « paysage SIG ») et les données des traits d'histoire de vie explicitant l'écologie et le comportement des « individus virtuels ».



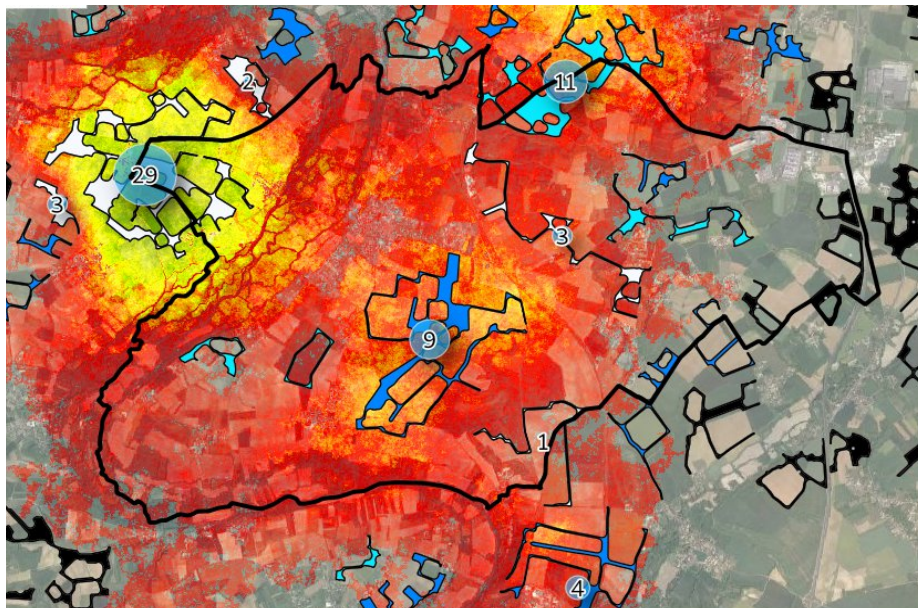
**En sortie, SimOïko fournit des données écologiques telles qu'observables sur le terrain :**

Données **démographiques** : estimation des tailles et probabilités de maintiens des populations

Données de **déplacements** : estimation du trafic en individus et flux d'individus entre populations

Données **génétiques** : estimation des indicateurs Alpha et Beta de génétique des populations (hétérozygotie, FST...).

De par ses caractéristiques techniques, SimOïko est en mesure de modéliser l'intégralité du cycle de vie des espèces sur un territoire, **les dynamiques métapopulationnelles et les réseaux écologiques à différents horizons temporels.**



Pour en savoir plus : [simoiko book.pdf](#)

## OBJECTIF ET DESCRIPTION DU PROJET :

TerrOïko soutient des projets de recherche en faveur de la biodiversité.

Dans le cadre du lancement du logiciel SimOïko, TerrOïko ouvre un appel à projets avec une mise à disposition de notre logiciel SimOïko à plusieurs porteurs de projets de recherche.

Les projets sélectionnés bénéficieront d'un accompagnement technique de l'équipe TerrOïko afin de s'appropriier SimOïko et de répondre au mieux aux projets de recherche. L'accès et l'accompagnement à SimOïko débuteront au **1<sup>er</sup> semestre 2025**.

Exemples de projets :

- Comparaison de résultat de simulation avec données de terrain (génétique, trajectométrie)
- Étude de la dynamique et/ou de la génétique de population d'une espèce
- Étude de viabilité de populations
- Analyses de réseaux écologiques
- Test de scénarios de conservation
- Etc.

## SPÉCIFICITÉS D'ÉLIGIBILITÉ :

Sont éligibles, toutes les personnes porteuses de projets de recherche issues du monde académique, associatif ou privé.

Votre candidature sera acceptée si :

- Le formulaire est correctement complété ( voir en page 5 ).
- Le dossier est soumis avant la date butoir.

## PROCESSUS DE L'APPEL À PROJETS – DÉLAI :

### DATES IMPORTANTES :

Un Webinaire de 30 minutes aura lieu le **25/09/2024 à 12h (heure de paris)** afin de présenter l'appel à projets. Si vous souhaitez y participer, adressez-nous un mail à l'adresse suivante : [appel-a-projets@terroiko.fr](mailto:appel-a-projets@terroiko.fr)

Les propositions de projets doivent être déposées avant la clôture de l'appel :

**LE 31/10/2024 A 23H59 (HEURE DE PARIS)**

La réponse à l'appel à projet sera donnée à la mi-novembre.

**Les participants sont invités à remplir le formulaire d'appel d'offres en cliquant sur le lien suivant : [Formulaire d'appel d'offre](#)**

## FORMULAIRE D'APPEL D'OFFRES À RETOURNER :

Le formulaire de candidature contient les rubriques suivantes :

**DESCRIPTION DU PROJET : (20 lignes max)**

**EQUIPE DU PROJET : (20 lignes max)**

**EMPRISE SPATIALE DU PROJET : (localisation, surface)**

**ESPÈCES À MODÉLISER : (nombre d'espèces, nombre de scénarios)**

**VALORISATION DES RESULTATS : (nature (article, rapport, etc.), échéance)**

## CONDITIONS GÉNÉRALES :

Le porteur de projet s'engage à fournir une fiche de synthèse d'une page et à citer SimOïko dans l'ensemble de ses communications sur le projet en question.

Le porteur de projet autorise TerrOïko à communiquer sur le projet (hors informations confidentielles) en utilisant son logo pour tous types de supports.

TerrOïko ne revendiquera aucun droit sur la production réalisée par le porteur de projet.

En cas de non-respect des règles, le porteur de projet se verra bloquer l'accès au logiciel et sera exclu de l'appel à projet.