

CONVENTION DE COLLABORATION

ENTRE

LE CONSEIL DEPARTEMENTAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Hôtel du département
52 av St Just
13256 Marseille cedex 20
représenté par sa Présidente, Martine VASSAL

Ci-après dénommé « **le Conseil Départemental** »

D'UNE PART,

ET

LE CENTRE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT, ci-après dénommé « le CIRAD », établissement public à caractère industriel et commercial, n° SIRET 331 596 270 000321, code APE 7219Z, ayant son siège 42 rue Scheffer, 75116 PARIS, France, représenté par son Président-Directeur Général, M. Michel EDDI et par délégation par le directeur du département scientifique « Systèmes biologiques », M. Daniel BARTHELEMY ;

D'AUTRE PART.

Le Conseil Départemental, l'Etablissement ci-après désignés chacun individuellement « la Partie », et collectivement « les Parties ».

PREAMBULE

Auprès du Conseil Départemental, il existe une thématique par classe d'âge de collégiens (les collèges dépendent du conseil départemental). En classe de 6^e il s'agit de les initier à la biodiversité. Pour cela différentes actions ont été entreprises et d'autres sont en cours de planification :

- Visite guidée sur un espace naturel ;
- Edition d'un livret sur la biodiversité ;
- Edition de l'atlas des plantes avec le CBN ;
- Intérêt de cette demande pour l'Observatoire Des Saisons Provence (ODSP) également

Le Conseil Départemental est intéressé à développer un travail sur une sélection d'espèces de Pl@ntNet (pour des espèces d'intérêt dans le département 13), et les possibilités de développer une nouvelle application.

Pl@ntNet est une plateforme participative de production, d'agrégation et de diffusion d'observations botaniques. Elle s'appuie d'une part sur une infrastructure informatique, web et mobile (IOS et Android), permettant l'identification de plantes par reconnaissance visuelle, et d'autre part sur des réseaux de contributeurs bénévoles, dans les différents secteurs géographiques sur lesquels elle est déployée.

Cette plateforme a été créée dans le cadre du Projet Etandard Pl@ntNet (2009-2014) d'Agropolis Fondation, pour lequel le Cirad, l'INRA, Inria et l'IRD ont bénéficié d'un soutien financier de la fondation. Son développement se poursuit depuis 2015 dans le cadre du projet Floris'tic (2015-2018, sur financement PIA/ANRU), dont la coordination est assurée par Agropolis Fondation et auquel participent le Cirad, l'INRA, Inria, l'IRD, le CNRS, l'Université de Montpellier et l'association Tela Botanica.

Ce sont les raisons pour lesquelles, les Parties ont décidé de mettre en place la présente convention afin de fixer les conditions de leur collaboration dans le cadre du projet intitulé « **Micro-projet Pl@ntNet FLORE CD13** ».

IL EST CONVENU CE QUI SUIT

ARTICLE 1. - OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les modalités de collaboration entre le Département et l'Etablissement et plus particulièrement le CIRAD dans la cadre du projet, ci-après désigné par le « PROJET », ayant pour intitulé :

« Micro-projet Pl@ntNet FLORE CD13 »

Le contenu scientifique de cette étude est en annexe de la présente convention et fait partie intégrante de celle-ci.

ARTICLE 2. – RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Responsables scientifiques

Pour la réalisation du PROJET, des responsables scientifiques sont désignés par les Parties afin d'assurer le suivi des travaux et l'application des conditions définies dans la présente convention.

- Pour le Conseil Départemental : Michel BOURRELLY Directeur-Adjoint de l'Environnement, les Grands Projets et la Recherche & Philippe SUSINI, Chargé de Mission Service Environnement et Aménagement du Territoire

Email : michel.bourrelly@departement.fr et philippe.susini@departement.fr

Tel : 04 13 31 64 66

- Pour CIRAD-AMAP : Pierre Bonnet, Docteur en Botanique

Email : pierre.bonnet@cirad.fr

Tel : 04.67.61.49.02

Le CIRAD met en place l'adaptation du système d'identification des plantes par l'image Pl@ntNet, à la flore du département des Bouches-du-Rhône en développant un micro-projet sur cette flore.

Le CIRAD assurera la direction scientifique de cette adaptation et coordonnera les différentes actions des chercheurs et ingénieurs dans ce projet.

ARTICLE 3. – DISPOSITIONS FINANCIERES

3.1 - Contribution financière

Le Conseil Départemental participe financièrement à la réalisation du PROJET et s'engage à verser au CIRAD une contribution forfaitaire de **19 800 euros hors taxes (dix neuf mille huit cents € HT)**.

3.2 - Modalités de versement

Le Conseil Départemental versera la somme précédemment mentionnée au CIRAD

| Domiciliation | Code Banque | Code Guichet | N° de compte | Clé RIB |
|------------------------------|-------------|--------------|--------------|---------|
| BNP Paribas Etoile-Entrep | 30004 | 00892 | 00010443518 | 21 |

100% du montant total sera versé à la date de signature de la présente convention.

Cependant, le Conseil Départemental se réserve le droit de contrôler l'utilisation des fonds alloués.

3.3 - Destination des fonds

Cette contribution sera utilisée par le CIRAD jusqu'à épuisement des fonds. Ces fonds seront utilisés pour (i) la structuration, l'indexation et la diffusion des données et services nécessaires à ce projet, (ii) la préparation de supports de formation et de communication, (iii) les frais de missions, (iv) l'exploitation des services informatiques de la plateforme, comme précisé dans l'annexe 2 Budget de la présente convention.

A ce titre, CIRAD finalisera un rapport d'activité y compris financier.

ARTICLE 4. - CONFIDENTIALITE

Chaque Partie s'engage à ne pas publier ni divulguer de quelque façon que ce soit les informations scientifiques, techniques ou commerciales autres que celles issues du Projet, et notamment les connaissances antérieures, appartenant à l'autre Partie dont elle pourrait avoir connaissance à l'occasion de l'exécution de la présente convention et ce, tant que ces informations ne seront pas accessibles au public. Cet engagement restera en vigueur pendant 5 ans à compter de la date de signature du présent contrat, nonobstant la résiliation ou l'arrivée à échéance de ce dernier.

ARTICLE 5. – PROPRIETE ET EXPLOITATION DES RESULTATS

Les parties sont co-proprétaires des résultats du Projet.

La méthodologie et le savoir-faire utilisés ou développés par les Etablissements pour réaliser le Projet demeurent la propriété des Etablissements, qui seront libres de les utiliser, les protéger, les transférer, les publier et les exploiter librement.

Chaque Partie pourra valoriser les résultats dans le cadre de sa communication de ses travaux de recherche. Elle sera libre de publier les résultats du Projet comme elle le souhaite.

Les Etablissements pourront utiliser les résultats du Projet librement et gratuitement pour leurs besoins de recherche seuls ou en collaboration avec un tiers.

ARTICLE 6. – DUREE

La présente convention prend effet à compter de sa date de signature et se terminera le 31 décembre 2018.

Elle pourra éventuellement être renouvelée à la fin de cette période par un avenant signé entre les Parties qui précisera l'objet et la durée de cette prolongation.

ARTICLE 7. - RESILIATION

La présente convention cadre de coopération peut être résiliée de plein droit par l'une des Parties en cas d'inexécution par l'autre d'une ou plusieurs des obligations contenues dans ses diverses clauses. Cette résiliation ne devient effective que trois mois après l'envoi par la Partie plaignante d'une lettre recommandée avec accusé de réception exposant les motifs de la plainte, à moins que dans ce délai la Partie défaillante n'ait satisfait à ses obligations ou n'ait apporté la preuve d'un empêchement consécutif à un cas de force majeure.

L'exercice de cette faculté de résiliation ne dispense pas la partie défaillante de remplir les obligations contractées jusqu'à la date de prise d'effet de la résiliation et ce, sous réserve des dommages éventuellement subis par la partie plaignante du fait de la résiliation anticipée du contrat.

En cas d'expiration ou de résiliation du présent contrat, le Conseil Départemental prend l'engagement de restituer aux ETABLISSEMENTS, dans le mois suivant ladite expiration ou résiliation, tous les documents et divers matériels que les ETABLISSEMENTS lui aurait transmis, sans pouvoir en conserver de reproduction.

ARTICLE 8 - RESPONSABILITE – ASSURANCE

Les matériels et équipements mis par une Partie à la disposition des autres ou financés par cette Partie dans le cadre d'un accord spécifique, restent la propriété de celle-ci.

Chaque Partie est responsable des dommages qu'elle cause à l'occasion de l'exécution de la CONVENTION aux biens d'une autre Partie.

Dans le cadre du PROJET, des agents de l'une des Parties restant payés par leur employeur peuvent être amenés à travailler dans les locaux de l'une ou l'autre des Parties. Le personnel doit alors se conformer au règlement intérieur de l'établissement d'accueil et aux instructions techniques concernant les matériels.

Chaque Partie continue toutefois d'assumer, à l'égard du personnel qu'elle rémunère, toutes les obligations sociales et fiscales de l'employeur et d'exercer envers lui toutes les prérogatives administratives de gestion (notation, avancement, discipline, etc.). L'établissement d'accueil fournit toute indication utile à l'employeur.

Les Parties assurent respectivement la couverture de leurs personnels en matière d'accidents du travail et de maladies professionnelles sans préjudice d'éventuels recours contre les tiers responsables.

Chaque Partie supporte en ce qui la concerne toutes les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'elle encourt en vertu du droit commun, en raison de tous dommages corporels ou matériels causés aux tiers à l'occasion des travaux effectués dans le cadre de la

CONVENTION.

Les Parties doivent souscrire et maintenir en cours de validité les polices d'assurances nécessaires à la garantie des dommages éventuels aux biens et aux personnes qui pourraient survenir dans le cadre de l'exécution de la CONVENTION. En conséquence, ceux-ci garantissent leurs budgets et les dommages dont ils seraient susceptibles d'être déclarés responsables suivant les règles fixées au présent article.

ARTICLE 9. - LITIGES

La présente convention est soumise aux lois et règlements français.

Les parties s'engagent à rechercher une solution amiable à tout différend né de l'application ou de l'interprétation de la présente convention. A défaut de solution amiable dans un délai de 60 (soixante) jours à compter de la notification du litige à l'autre partie, ledit litige sera soumis à la compétence exclusive des tribunaux de Marseille.

Fait en deux exemplaires originaux :

Pour Les Etablissements

Pour le Conseil Départemental
des Bouches-du-Rhône

Pour le Président-Directeur-Général du CIRAD :
Michel EDDI,
Par délégation
Daniel BARTHELEMY

La Présidente :

ANNEXE SCIENTIFIQUE

Titre du projet : Micro-projet Pl@ntNet FLORE CD13

Intitulé de la collaboration:

Adaptation de la plateforme d'aide à l'identification et de recherche participative Pl@ntNet à la flore du département des Bouches-du-Rhône.

Objet :

La présente collaboration a pour objectif la mise en oeuvre d'un "*micro-projet*" Pl@ntNet, portant sur la flore du département des Bouches-du-Rhône. Ce "*micro-projet*" sera réalisé grâce à la plateforme Pl@ntNet et se concrétisera par la possibilité d'identifier près de 2000 espèces de plantes se développant de manière spontanée ou cultivée dans le département des Bouches-du-Rhône, à travers les applications web et mobiles (IOS et Android) Pl@ntNet.

Résumé :

Le dispositif de science participative Pl@ntNet (initié en 2009), qui regroupe un consortium d'institutions de recherche (Cirad, Inra, Inria, Ird) travaillant en étroite collaboration avec des associations, vise à développer des formes d'interactions innovantes entre les acteurs scientifiques en charge du suivi et de la gestion des ressources naturelles végétales, et le grand public. Pl@ntNet s'appuie sur une plateforme logicielle permettant la production et le partage d'observations botaniques directement depuis des smartphones. L'application mobile éponyme, d'aide à l'identification des plantes par reconnaissance visuelle constitue ainsi un vecteur d'implication du grand public et des professionnels de l'éducation et de l'environnement, pour la réalisation d'une encyclopédie collaborative visuelle du règne végétal sur différents territoires. Ce travail, déployé avec succès en France métropolitaine (2013), dans l'Océan Indien (printemps 2015), en Amérique du Sud (Automne 2015) puis en Afrique (Printemps 2016) contribue à (i) faciliter l'identification des plantes d'un territoire par un large public, (ii) permettre le recensement des espèces végétales d'un territoire, (iii) détecter de manière précoce des espèces à caractère envahissant, (iv) promouvoir la culture scientifique et technique du monde végétal auprès d'un large public. Avec plus de 5 millions de téléchargements de l'application Pl@ntNet en moins de 5 ans, et une utilisation journalière de plusieurs dizaines de milliers de personnes, Pl@ntNet est aujourd'hui un dispositif incontournable d'aide à l'identification par reconnaissance visuelle. C'est notamment l'un des seuls adaptables au niveau de la flore d'un territoire, avec des performances aussi importants (performances évaluées annuellement dans le cadre de la campagne internationale LifeCLEF). Suite à l'expérience menée à la Réunion, puis au sein d'autres territoires d'outre-mer, nourrie par des échanges avec différents acteurs (Onf, Parc National, Conservatoire Botanique, associations naturalistes, etc.), nous souhaitons entreprendre le déploiement de ce dispositif à l'échelle du département des Bouches-du-Rhône, et ainsi contribuer à travers une démarche de science participative, au développement de différents axes de la stratégie scientifique et pédagogique de la Direction de l'Environnement, des Grands Projets et de la Recherche du département des Bouches-du-Rhône.

Méthode et moyens :

Afin de permettre la réalisation de ce “*micro-projet*” sur la flore du Département des Bouches-du-Rhône, un préalable nécessaire sera la mise à disposition par le CD13 ou ses partenaires du **référentiel des plantes de la zone concernée**. Ce référentiel, contenant la liste des noms des plantes (noms binomiaux latins, noms d’auteurs des espèces, noms des familles et genres) constituera la liste de référence des espèces sur lesquelles le projet sera mis en œuvre.

Cette liste sera structurée par l’équipe pluridisciplinaire Pl@ntNet pour son **intégration** au sein de la plateforme informatique. Cette intégration sera suivie de **l’indexation** des données visuelles actuellement gérées par Pl@ntNet pour les espèces concernées de ce “*micro-projet*”. Cette indexation permettra d’identifier précisément la liste des espèces illustrées, et donc identifiables, à travers la première version de ce “*micro-projet*”.

Une première version du **moteur de reconnaissance visuelle** sera mise en œuvre sur les espèces illustrées, concernées par ce “*micro-projet*”. A ce stade une **phase de tests** sera menée, à travers les versions de test des applications web et mobiles Pl@ntNet. Le CD13 pourra à ce stade participer aux tests, afin de mesurer les performances du dispositif et effectuer des retours d’usage permettant de clarifier le potentiel et limites de cette version.

A ce stade, une première version des données et services développés pour ce “*micro-projet*” seront disponible aux membres du CD13 et à ses partenaires.

Une présentation de l’avancement du projet à mi-parcours sera réalisée auprès des agents du CD13 et ses partenaires. Une session de formation des agents du CD13 et de ses partenaires sera effectuée avant la mise en production publique, du “*micro-projet*”. Cette session de formation permettra d’échanger sur les bonnes pratiques pour l’utilisation de Pl@ntNet, les modalités d’utilisation de Pl@ntNet à des fins pédagogiques ou scientifiques.

Cette phase de formation sera suivie d’une phase de déploiement en production publique du “*micro-projet*”. Celui-ci sera alors librement accessible à travers les applications Pl@ntNet-mobile et Pl@ntNet-Web, pour tous les agents du CD13, leurs partenaires et les personnes intéressées par une meilleure connaissance de la flore de ce département.

Calendrier :

01.2018 : Identification du référentiel taxonomique de la flore des Bouches-du-Rhône,

02.2018 : Intégration du référentiel taxonomique de la flore des Bouches-du-Rhône,

03-04.2018 : Indexation des données visuelles concernant le référentiel intégré,

05.2018 : Déploiement d’une version Beta du moteur de reconnaissance visuelle en test,

06.2018 : Identification et mobilisation de beta-testeurs du CD13 pour contribuer à des tests d’évaluation de la version Beta de Pl@ntNet, déployée sur la Flore des Bouches-du-Rhône,

06.2018 : Conduite d’une session de formation assurée par l’équipe Pl@ntNet auprès des agents du CD13 et ses partenaires (identifiés par le CD13) à l’usage du “*micro-projet*” Pl@ntNet adapté à la flore des Bouches du Rhône.

07-08.2018 : Mise en production du travail réalisé et finalisation de son accès au grand public.

Livrables :

Rapport final (oct. 2018)

3 applications d'aide à l'identification de la flore des Bouches-du-Rhône:

. version web de Pl@ntNet-Identify : <http://identify.plantnet-project.org/>

. version ios pour iPhone : <https://itunes.apple.com/fr/app/plantnet/id600547573?mt=8>

. version Android : <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.plantnet>

Offres de services supplémentaires potentiellement livrables sur demande additionnelle du partenaire (et financements complémentaires) :

Les options complémentaires suivantes peuvent être apportées dans le cadre de la présente collaboration, moyennant une adaptation de l'offre financière :

- a. Importation de noms communs locaux supplémentaires (provençaux, etc.), sous réserve de leur mise à disposition par des partenaires du CD13.
- b. Importation de lots d'images annotées de la flore concernée, sous réserve de leur structuration et mise à disposition par le CD13 ou ses partenaires.
- c. Collecte de données et importation des données collectées, pour l'amélioration de Pl@ntNet sur un groupe d'espèces d'intérêt pour le CD13, sous réserve d'un accès à ces espèces à un stade de développement approprié.
- d. Réalisation de supports de communication dédiés (flyers, supports pédagogiques pdf contextualisés au projet).
- e. Sessions de formations avancées, auprès de groupes partenaires du CD13 (ex. : groupes d'enseignants, d'agents territoriaux, etc.).
- f. Rapport statistique de suivi de l'utilisation de Pl@ntNet contextualisé aux Bouches-du-Rhône (dec. 2018).

ANNEXE FINANCIERE

Budget initial :

| Nature de dépense | Montant |
|---|----------------|
| Missions, 2 x 1j.: <ul style="list-style-type: none">• 1j. : Présentation mi-parcours• 1j. : Formation agents CD13 | 1 200 |
| Personnel 15 homme /J. | 13 200 |
| Services d'utilisation de l'infrastructure informatique Pl@ntNet | 8 100 |
| Cout de Gestion (10%) | 2 250 |
| TOTAL | 24 750 |