Challenge 1 – « *livrable n° 7, Cloud Environnemental au Bénéfice de l’Agiculture en Auvergne - CEBA* »

Sébastien Cipière – octobre 2018

Passation coordination technique

Bonjour,  
je quitte mon rôle de coordinateur technique du Cloud Environnemental au Bénéfice de l'Agriculture en Auvergne - le CEBA (prononcé céba)

Voici un recueil des informations et liens essentiels à une bonne compréhension du projet

**---- Objectif :**

Le Cloud Environnemental au Bénéfice de l'Agriculture en Auvergne (CEBA), est un outil informatique qui a pour vocation de faciliter la collecte, le stockage, la traçabilité, le partage et la valorisation des données environnementales pour étudier les processus sous-jacents et les interactions entre compartiments de l’environnement (air, sol, eau, faune et flore), les agrosystèmes et la biodiversité.

**---- La genèse et le contexte :**

Un besoin des différents acteurs dans le partage de l'information.

L'université devenue UCA au travers du programme I-site qui se nomme à Clermont-Ferrand cap 20-25 porte 4 grand challenges et un axe transversal.

Le site de référence est cap2025.fr

Le CEBA est le livrable 7 du challenge 1

L'une des forces du CEBA est d'être un livrable avec beaucoup de transversalité. Des passerelles évidentes existe avec l'axe transversal « Instrument » et ses deux composantes Big Data et Réseaux de capteurs sans fils.

Les stratégies des financements du monde universitaire créent des passerelles en direction de projets financés par le CPER comme ConnecSens qui gère des réseaux de capteurs sans fils basé sur la pile LoRa.

On pourra facilement trouver des liens avec d'autres livrables du Challenge 1.

Comme le livrable 2 - LIT - Laboratoire d'innovation territorial porté par Céréales Vallée qui est une structure d'animation très proche de Limagrain et des agriculteurs.

Il serait intéressant de contractualiser les échanges avec le LIT avec le support de la DRV la Direction Recherche et Valorisation de l'UCA - Dans cette discussion l'avis de Mme Bérangère Farges (directrice adjointe de CAP20-25) sera intéressant à considérer.

Le LIT a besoin d'une infrastructure informatique pour asseoir son projet qui vise à monétiser de la data ou une valeur ajoutée apportée à la donnée.

Les aspects juridique et droits à la propriété intellectuelle seront essentiels notamment au travers des licences appliquées aux données pour mener à bien cette étape. En effet certains chercheurs et partenaires (ex. Vichy communauté, section assainissement de l’eau) ne souhaitent pas voir leurs données monétisées.

D'autres livrables comme Aide à la Décision (C1L8) pourront bénéficier d'un support porté par le CEBA pour mener à bien leurs actions.

Des liens avec d'autres livrables comme le livrable 3 sont envisageables.

**---- Réalisations 2018 :**

Interviews et Analyses des besoins (60 partenaires - Civils, institutionnels, privés, universitaires)

CEBA + EFOA (Étude de Faisabilité d'un Observatoire de l'Allier)

Définition et Provisionnement de l'infrastructure de tests en s'appuyant sur le mésocentre et les machines CPER Audace (Vincent Breton) (contact technique Antoine Mahul)

Antenne LoRa MultiTech déployée sur le toit du CRRI (Configuration Étienne Bourdeau) - Stack LoRaServer déployée sur les machines (10 machines dont 1 ouverte sur le WEB)

Tests du réseau LoRa et des émetteurs ConnecSens (Contact technique Jérôme Fuchet)

Tests des serveurs BigData sur stack ELK (Contacts technique David Sarramia et Alexandre Claude)

Définition d'un DMP - Data Management Plan

Accompagnement des projets ConnecSenS - Réseau de capteurs sans fils pour garantir une gestion de la donnée optimale

Présentations devant le Comité de pilotage + Séminaires CAP20-25 + Séminaire EFOA

Choix des cas d'utilisation pour le prototypage validé par le comité de pilotage

Début de prototypage Wiki - Site de mise à disposition des données (Bouée Aydat)

Veilles technologiques (WEB, BDD, SIG)

**---- Perspectives :**  
Rédaction et finalisation du cahier des charges, et validation par le comité de pilotage

Définition des futurs jalons, bien définir celui du **go/NOgo cap2025**(mi 2021 - doit être prêt fin 2020)

Envisager la mise en œuvre d'un prototype fonctionnel

Mise en place de la nouvelle équipe CEBA et la consolider

Concrétiser les partenariats envisagés (LIT, OA, etc.)

**---- Liens utiles :**

ENT

https://ent.uca.fr/core/home/

Documentation et projets :

cap2025.fr  
doc.ceba.uca.fr  
aydat.ceba.uca.fr

Forge git UCA :

https://forge.clermont-universite.fr

https://forge.clermont-universite.fr/projects/ceba-passation-cipiere-2018

https://forge.clermont-universite.fr/projects/reseaux-de-capteurs

Partage de documents ConnecSens :

https://drive.uca.fr/d/71aacd40f7c045b3a2d6/

**---- Contacts et référents :**

Hiérarchie :  
Gilles Mailhot et Vincent Breton

Mésocentre :

Antoine Mahul et David Grimbichler

Réseau de capteur sans fils :

Laurent Royer, Étienne Bourdeau et Jérôme Fuchet

Communication CAP20-25 :

Claire Hardy

Responsable Administratif/RH CAP20-25 :

Martine Rousseau et Isabelle Handaki

Coordination Territoriale CAP20-25 :

Frédéric Dubos

Coordination Scientifique CAP20-25 :

Bérangère Farges

LIT :

Bérengère Gouhier

Observatoire de l'Allier :

Joël Herbach

**---- Outils pratiques :**

Licences office, activable avec le compte uca - https://www.office.com

Ubuntu est désormais disponible en natif dans Windows 10 (https://korben.info/installer-shell-bash-linux-windows-10.html)

Ganttproject pour la planification des tâches https://www.ganttproject.biz/

SublimText éditeur de texte efficace https://www.sublimetext.com/

MobaXterm connexion aux machines distantes https://mobaxterm.mobatek.net/

Je vous souhaite de mener ce projet à bien, et de le concrétiser dans un super outil qui deviendra une référence du genre notamment en termes d'ergonomie et de facilité d'usage.

Cordialement,

Sébastien Cipière

Coordinateur technique du Cloud environnemental CAP20-25

Mésocentre des Cézeaux, bureau A14

04 73 40 75 96

06 71 64 49 48

sebastien.cipiere@gmail.com