

**SUCELLOG: IEE/13/638/SI2.675535**

**D5.3b**  
**Rapport sur la formation qualité en**  
**France**

**13<sup>th</sup> Mars 2017**



## Le projet SUCELLOG

Le projet SUCELLOG - promouvoir la création de plateformes logistiques de la biomasse par les agro-industries - vise à favoriser la participation du secteur agricole à l'approvisionnement durable en biocombustibles solides en Europe. Les actions du projet s'appuient sur un principe encore peu exploité : l'installation de centres logistiques de la biomasse, producteurs d'agro-combustibles solides, dans les agro-industries en complément de leurs activités usuelles, mettant en évidence les fortes synergies existantes entre l'agroéconomie et la bioéconomie. Plus d'informations sur le projet et les partenaires sont disponibles sur le site internet du projet [www.sucellog.eu](http://www.sucellog.eu).

### Coordinateur du projet



### Partenaires du projet



### A propos de ce document

Ce rapport correspond à l'Annexe D5.3 du projet SUCELLOG – Rapport sur la formation qualité en France. Il a été préparé par :

*CIRCE-Research Centre for Energy Resources and Consumption  
C/Mariano Esquillor Gómez 15, 50018, Zaragoza*

E-mail: [sucellog@fcirce.es](mailto:sucellog@fcirce.es)

Tel: +34 876 555 511

Ce document a été fait en coopération avec UCFF-GCF et SCDF.

*Ce projet est cofinancé par la Commission Européenne, sous le contrat N°: IEE/13/638/SI2.675535. Le contenu de cette publication est sous l'entière responsabilité de ses auteurs. L'Union Européenne ne saurait être tenue pour responsable des utilisations qui pourraient être faites et des informations qu'elle contient*

## Table des matières

<b>Le projet SUCELLOG.....</b>	<b>1</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>2</b>
<b>Liste des Figures .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Résumé de la session de formation en France.....</b>	<b>3</b>

## Liste des Figures

Figure 1: Photo de la session qualité en France.....	4
--	---

## 1. Introduction

SUCELLOG est axé sur la mise en place de centres logistiques de biomasses dans les agro-industries en complément de leurs activités usuelles. Pour assurer la généralisation de ce concept en Europe, il est essentiel que les associations agricoles soient impliquées dans ce processus. Pour cette raison, une partie importante du projet se concentre sur la pérennisation et le transfert de connaissances, de façon à que, suite au projet, les associations agricoles soient capables de proposer des services de conseils aux agro-industries souhaitant développer une nouvelle activité en tant que centres de logistique d'agrocombustibles.

Au cours du projet SUCELLOG, des sessions de formation ont été réalisées auprès des associations agricoles nationales et régionales directement impliquées dans le projet dans les régions ciblées. Au total, 5 sessions de formation ont été réalisées : 3 sessions pour renforcer les compétences sur le développement des centres logistiques de biomasses dans les agro-industries (voir [D7.5](#)); 1 session pour développer un service d'audit (voir [D7.5](#)); 1 session portant sur des questions de qualité.

Étant donné que la qualité est l'un des aspects les plus importants pour le succès de la nouvelle activité de production d'agrocombustibles, SUCELLOG a consacré une tâche spécifique de formation permettant l'acquisition des connaissances nécessaires à une agro-industrie pour assurer le niveau de qualité requis pour son produit. Ce document rend compte de la formation effectuée. Les contenus ont été préparés par le CIRCE. Les formateurs dans les régions cibles étaient le CIRCE (en Espagne et en Italie), l'UCFF/GCF (en France) et Lk Stmk (en Autriche). Des enquêtes de satisfaction peuvent être trouvées dans l'annexe I.

En outre, les séances ont également été une occasion pour les participants de visiter certaines installations intéressantes, de partager des opinions et de commenter les opportunités / obstacles qui peuvent être rencontrés dans leurs régions lors de l'application du concept SUCELLOG. Par conséquent, cette formation a également servi de séance de réflexion entre les RAAs et la NAA.

## 2. Résumé de la session de formation en France

Date : 13<sup>th</sup> Mars 2017

**Conditions de formation** : visio conférence depuis les locaux de Service Coop de France à Paris. Participation de la coopérative CAVALE depuis leur site à Limoux.

**Objectifs de la formation** : apporter les connaissances de base en matière de qualité pour les biocombustibles à une agroindustrie.

## Participants :

Personne	Entreprise
Marine Leblanc	UCFF/GCF - Formateur
Cyril Flamin	Coopénergie
Mathieu Pichard	Coopérative la Cavale
Camille Poutrin	Services Coop de France

Coop de France Rhône-Alpes Auvergne n'a pas pu assister à la session de formation, une autre réunion étant déjà prévue ce jour-là. Toutefois, SCDF a longuement échangé avec cette association régionale sur les enjeux qualité, par téléphone, afin de s'assurer de l'acquisition des connaissances fondamentales sur ce sujet. Le PPT a également été partagé avec CDF-RAA qui a ainsi pu poser des questions complémentaires à SCDF et l'UCFF en amont de la formation.

Ci-après une photo prise durant la session de formation qualité du projet SUCELLOG.

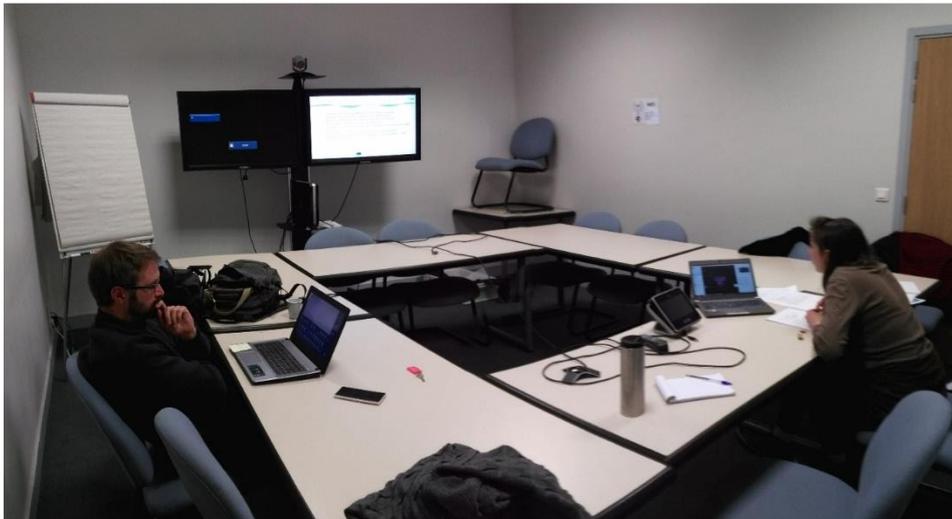


Figure 1: Photo de la session qualité en France (la Cavale étant présente via skype)

## Introduction

L'UCFF a présenté le contenu de la formation et de l'origine des supports de formation (supports proposés et produits par SUCELLOG comme retours d'expériences et des connaissances acquises par le projet et ses partenaires).

Le contexte de la CAVALE a ensuite été rappelé, ainsi que les résultats du rapport d'audit SUCELLOG et du projet « biomasse énergie » qu'ils souhaitent développer. Le granulé produit serait auto-consommé. La CAVALE possède une première expérience dans le domaine énergétique (analyse physicochimique de leurs coproduits, contacts avec des fabricants de chaudière, essais de formulation de granulés).

La formation qualité biocombustible proposée par SUCELLOG intéresse fortement cette coopérative car, même si la CAVALE ne souhaite pas forcément s'engager dans une démarche ISO, les thématiques abordées leur permettront d'intégrer les bases nécessaires à toute démarche de production/commercialisation de granulés énergie :

propriétés des coproduits et impacts sur la qualité in fine, normes et tests de qualité des matières brutes, opérations de surveillance qualité globale, etc.

### **Déroulé de la formation**

L'ensemble des points prévus dans la formation ont été abordés.

La CAVALE est intervenue à différentes reprises soit pour demander des précisions soit pour partager un retour d'expérience sur tel ou tel point.

L'expérience du projet SUCELLOG avec la coopérative LUZEAL (centre logistique biomasse du projet en France) a pu également être citée de nombreuses fois ainsi que les audits réalisés avec les agroindustries (DUREPAIRE, SOAL, SOFRAGRAIN).

Les points techniques liés notamment aux propriétés de la biomasse à connaître pour évaluer la qualité ont été plus particulièrement détaillés.

### **Conclusions et recommandations**

La Cavale était intéressée par cette formation qui lui a apporté de nouvelles connaissances. Cette première formation lui donne un bon aperçu des points qui pourront être développés plus en détails avec les techniciens de la CAVALE sur place à LIMOUX (une prochaine formation étant planifiée sur le site même de la Cavale) :

- Passer moins de temps sur la partie normes/certification ;
- Développer la partie qualité combustible pure ainsi que les recommandations des normes en termes de prise d'échantillon, opérations de surveillance, etc.

Le contenu de la formation est jugé très pertinent par la CAVALE qui souhaiterait par ailleurs que les éléments supplémentaires suivants soient abordés avec les techniciens :

- Equipements de combustion disponibles et recommandations d'utilisation (quels produits ? quelles exigences des chaufferies, etc.)
- L'expérience LUZEAL : tests de production et tests de combustion ;

SCDF et UCFF-GCF ont insisté sur l'importance pour une agroindustrie souhaitant produire et commercialiser des agrogranulés énergie d'être familiarisée avec ces éléments de normalisation en interne. L'agroindustrie pourra en effet intégrer certaines de ces connaissances dans son fonctionnement (créer et appliquer certaines procédures, développer une approche qualité de manière progressive avec l'équipe de production, mettre en place les indicateurs et actions de corrections prioritaires pour les objectifs de qualité fixés, etc.).

Une future session de formation aura lieu sur le site de la CAVALE en présence de 8 techniciens, permettant de mettre en avant de façon opérationnelle les connaissances nécessaires à la production d'agrocombustibles sur le site de cette coopérative.