



UNION EUROPÉENNE



PRÉFET DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES  
CÔTE D'AZUR

**RÉGION  
PROVENCE  
ALPES  
CÔTE D'AZUR**



## FICHE OPÉRATION CRP INTERFONDS FEDER – FSE

Fonds :	Fonds européen de développement régional
N° opération :	PA0008528
Bénéficiaire :	31769453700034 DREYER
Action en cours :	En attente comité décisionnel
État opération :	Présenté en comité décisionnel
Version de l'opération :	2

### IDENTIFICATION DES BENEFICIAIRES

Chef de file / Bénéficiaire Ultime / Personne Morale	
N° SIRET :	31769453700034
Raison sociale :	DREYER
Adresse :	84140 MONTFAVET-AVIGNON



## RATTACHEMENT AU PROGRAMME

Codification principale	
Fonds :	Fonds européen de développement régional
Programme :	Programme Opérationnel FEDER-FSE Provence Alpes Côte d'Azur 2014-2020
Codification :	AP01 - Axe prioritaire : Recherche, Innovation, PME / OT03 - Objectif thématique : Renforcer la compétitivité des petites et moyennes entreprises, du secteur agricole (pour le FEADER) et du secteur de la pêche et de l'aquaculture (pour le FEAMP) / PI03d - Priorité d'investissement : Soutenir la capacité des PME à croître sur les marchés régionaux, nationaux et internationaux ainsi qu'en s'engageant dans les processus d'innovation / AP01-OT03-PI03d-OS3d - Objectif spécifique : Développer les entreprises, notamment à l'international

## DESCRIPTION

Intitulé de l'opération	PI 3d - 2016 - VIVACE 145
Appartenance à un groupe d'opération :	Non

Localisation de l'opération	
Description :	Le projet est réalisé dans le Vaucluse, sur deux sites du groupe DREYER : Site Agroparc CS 80501 84140 MONTFAVET - AVIGNON et 610 avenue Vidier 84270 VEDENE
Zone(s) :	
Type	Libellé
Commune INSEE	Vedène
Commune INSEE	Avignon

Appel à projet	
Date limite de remise de dossier	15/09/2016
Référence de l'appel à projet	N° :AP-2016-FEDER-PI3d : Développer les entreprises, notamment à l'./.

Liste des comités				
Libellé	Type	Nature	Date	Avis
CRP Interfonds en consultation écrite du 13 juillet 2017	Décisionnel	Dématérialisé	13/07/2017	Accepté
CRP Interfonds en consultation écrite du 16 décembre 2019	Décisionnel	Dématérialisé	16/12/2019	

Description de l'opération
<p>Les solutions industrielles constructives et modulables sont aujourd'hui largement déployées et représentent un marché très large, allant des bases de vie aux habitations individuelles ou collectives, en passant par le secteur tertiaire et les bureaux de chantier. L'état de l'art correspond à des modules s'appuyant sur une ossature métallique, type container ou autre, autour de laquelle les parements incluant les boiseries sont fixés pour réaliser le module.</p> <p>Le groupe DREYER est un des acteurs de ce marché via la société EASYCUBE filiale à 100% de Dreyer. Les solutions modulaires sont conçues avec des parements développés sur la base des panneaux isothermes produits par DREYER. Ces derniers ont été initialement développés pour la conception de modules frigorifiques dans les enseignes de supermarchés, et présentent ainsi</p>



des caractéristiques d'isolation thermique et de résistance à l'humidité optimales. Un premier projet lancé en 2010 a abouti à la confirmation de la pertinence de cette solution pour créer des modules à partir des panneaux montés sur des structures légères.

Le nombre important d'acteurs sur le marché pousse la société DREYER à vouloir proposer des solutions toujours plus innovantes en supprimant la structure métallique porteuse qui présente plusieurs inconvénients majeurs. Dans le cas des containers, l'optimisation du transport est réduite car le module est transporté dans son dimensionnement final. Lorsque l'ossature est réalisée sur mesure à partir de profilés minces en acier galvanisé, un temps de montage de la structure doit être prévue en sus du montage des panneaux. D'un point de vue thermique, la structure métallique représente également la source de pertes la plus importante des modules, en raison des ponts thermiques qu'elle induit, et ce, quelle que soit la solution utilisée (container ou charpente métallique). Avec la volonté de proposer des solutions aux performances énergétiques de plus en plus élevées, les ponts thermiques s'avèrent être la source principale des pertes calorifiques, notamment en raison du phénomène de concentration des flux. L'idée directrice est de s'affranchir de la structure métallique. La surface de bâtiment utilisable visée est d'environ 50 m<sup>2</sup>. Les portées maximales seront donc de sept mètres. La solution bois existe mais reste limitée à des modules de petites dimensions (30 mètres carrés). Les panneaux isothermes de DREYER possèdent des propriétés mécaniques supérieures, leur permettant de viser des surfaces plus importantes. La logique de montage des modules doit toutefois être repensée et des éléments de montage plus complexes doivent être étudiés.

Ce projet est le point de départ d'un axe de développement initié par l'entreprise, visant à proposer des solutions constructives modulaires, dont les performances énergétiques satisfont à la réglementation thermique 2020 (RT2020). Les solutions modulaires devront donc être autonomes du point de vue énergétique. Une étude de marché a permis de cibler un premier débouché pour leur déploiement commercial. Il concerne la construction de commerces type « station-service » principalement adressés aux pays africains.

Un premier prototype, basé sur une structure de la taille d'un container a été développé, en intégrant des panneaux solaires sur le toit. Cette solution représente une première avancée pour répondre à ces objectifs, mais ne répond pas aux problématiques visées par le projet. La taille de la structure est en effet beaucoup trop petite, et ne permet pas aux entreprises ciblées de proposer une véritable offre multiservices.

Figure 1. Boutique pour station-service : (gauche) concept aujourd'hui développé par le groupe Dreyer et (droite) commerce multiservice existant aujourd'hui sur le marché africain

#### Objectifs recherchés :

L'objectif est de développer un prototype d'une surface de vente de 45 m<sup>2</sup> sans mur porteur intérieur, et pour laquelle la présence de ponts thermiques sera minimisée grâce à la suppression de la charpente métallique. La solution industrielle constructive pourra être montée par les clients eux-mêmes et autorisera un démontage et une réutilisation ultérieure. La solution doit inclure la possibilité de travailler sur des chantiers dits « secs », i.e. sans nécessité de structure béton. Le module pourra ainsi être implanté sur tout type d'emplacement, avec des contraintes de sol minimales, et une meilleure homogénéité d'installation (contraintes béton). Le développement à terme sera de proposer des solutions respectant la réglementation thermique 2020, en déclinant des solutions à énergie positive.

La première étape -objet de ce projet- est le développement d'une surface de vente fermée qui sera principalement adressée aux pays africains. Le marché visé est celui des stations-services, pour lequel la logique est de pouvoir installer des structures à coûts réduits (investissement initial + coût de fonctionnement) et démontables pour abaisser le seuil de rentabilité et éventuellement réutiliser la structure. Le temps de montage visé est de quinze jours, au lieu des trois mois actuellement requis pour une construction traditionnelle avec un chantier « humide ». Le coût d'installation doit également être réduit. Ce type de structure devient alors pertinent comme solution mobile ou temporaire, et doit permettre de fournir à des populations non urbaines ou péri-urbaines un service inaccessible dans les conditions actuelles. Elle permet en outre de s'affranchir d'un achat de terrain pour réaliser la construction.

Le retour d'expérience suite aux premières installations en Afrique nous permettra de positionner nos solutions industrielles constructives respectant la RT2020 pour le marché français et européen. Le respect des normes Eurocode sera aussi intégré au projet, pour anticiper une mise sur le marché de ces solutions sur le marché européen. De même l'obtention d'un label Effinergie + voire BEPOS-Effinergie 2013 représente une opportunité pour la pérennité des solutions développées.

#### Résultats escomptés (cible visée)

Le résultat espéré à la fin du projet est la création d'un prototype fonctionnel de boutique de station-service pour le marché



africain. Le module développé aura une surface de 50m<sup>2</sup> au sol, et comprendra l'ensemble des installations électriques et de climatisation.

La commercialisation du produit est envisagée en 2018, dès l'obtention de la garantie décennale. Le produit commercial sera proposé aux groupes pétroliers déjà clients du groupe DREYER (TOTAL, SHELL). TOTAL est aujourd'hui le client qui a manifesté le plus grand intérêt pour la solution que souhaite développer DREYER. Pour 60 % des ventes effectuées, il est prévu en supplément la prestation de montage de la solution sur place. Pour les premières installations (la première année), le montage sera inclus dans l'offre globale. La prévision de déploiement commercial inclut la vente de modules pour des commerces autres que les stations multiservices. L'accès au marché européen est également prévu, mais les prévisions ne l'incluent pas avant 2021, en raison de l'objectif de respect de la réglementation thermique 2020 qui nécessitera d'autres développements complémentaires. Le degré de confiance de ce plan de développement reste élevé jusqu'à la fin de l'année 2020. Les objectifs fixés sur les années qui suivent se basent sur l'hypothèse de l'obtention de marchés avec deux à trois enseignes souhaitant se développer en Afrique. Le marché des télécoms, présentant un potentiel élevé, est notamment visé. Le degré de confiance des chiffres avancés reste donc plus faible.

Année	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre de ventes	3	10	20	25	40
Prestation montage	3	7	12	15	20
Chiffre d'affaires (€)	150 000	485 000	960 000	1 200 000	1 900 000

#### Calendrier et phasage de l'opération :

Période prévisionnelle d'exécution	Début : 01/03/2017	Fin : 29/02/2020
Le déroulement du projet comprend trois phases, dont l'enchaînement est illustré dans le schéma ci-dessous (voir dossier de demande).		
Ces phases peuvent être mises en évidence sur le diagramme de GANTT permettant de visualisation le calendrier de réalisation du projet.		
La phase 2 d'optimisation apparaît distinctement comme celle présentant le risque le plus élevé. La finalisation des dernières tâches est soumise à l'aboutissement de cette phase.		
Le volume de travail nécessaire à cette phase est lui-même fortement dépendant de la qualité de la conception de la première version. Il a donc été décidé de consacrer des ressources plus importantes sur cette phase de conception, pour réduire le risque de modifications importantes à apporter au prototype. Une marge de manœuvre de 15 jours (25 % du temps prévu) a été considérée nécessaire sur cette première phase pour s'assurer de sa bonne réalisation. Un écart apparaît donc entre la fin de la phase 1 et le démarrage de la phase 2.		

### DEPENSES ET RESSOURCES

#### Postes de dépense

Type d'assujettissement	HT
Type d'échéancier	Pas d'échéancier

#### Détails des postes de dépense

Catégorie de dépense	Direct/Indirect	Fonctionnement/ Investissement	Montant ( HT)
Dépenses d'amortissement	Direct	Investissement	365,00 €
Machine à pieux			
Dépenses de personnel	Direct	Fonctionnement	190 500,00 €
salaires et charges			
Dépenses de prestations externes de service	Direct	Investissement	2 550,00 €



Prestations de services			
Dépenses d'Investissement matériel et immatériel	Direct	Investissement	17 407,00 €
Achat d'équipement, de machine, et petits équipements			
Dépenses d'Investissement matériel et immatériel	Direct	Investissement	27 703,00 €
Convention de mise à disposition de matériel			
Dépenses en nature	Direct	Investissement	9 402,00 €
Apports de biens d'équipement ou de matériel			
<b>Total :</b>			<b>247 927,00 €</b>

<b>Ressources</b>	
<i>Les co-financeurs sollicités couvrent-ils la même période d'exécution et la même assiette de dépenses éligibles ?</i>	Oui
<i>Le porteur a-t-il sollicité une avance pour le fond européen ?</i>	Oui



<i>Détails des ressources</i>								
<i>Financier</i>	<i>Partenaire</i>	<i>Imputation</i>	<i>Régime d'aide</i>	<i>Taux(%)</i>	<i>Montant (€ HT)</i>	<i>Montant réalisé</i>	<i>Montant retenu</i>	<i>Taux d'avancement</i>
UNION EUROPEENNE	Fonds européen de développement régional		SA.40391 / Régime cadre exempté d'aides à la RDI	50,00	123 963,00			
<b>Total co-financier</b>				<b>50,00</b>	<b>123 963,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Bénéficiaire				50,00	123 964,00			
COUT TOTAL ELIGIBLE				<b>100,00</b>	<b>247 927,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



## INSTRUCTION

<b>Service instructeur :</b>	Direction des Affaires Européennes - PACA	<b>Avis du service instructeur :</b>	Favorable
------------------------------	---	--------------------------------------	-----------

### Motivation du service instructeur :

La demande de prolongation de délai est notamment impliquée par le dépôt d'une demande de permis de construire non prévue lors de la demande initiale.

Or, au regard du permis « extension du bâtiment Nord » déposé, il semble que le module financé par le FEDER va constituer :  
- un espace ouvert mais protégé de la pluie pour les marchandises prêtes à expédier,  
- un réfectoire et de vestiaires destinés au personnel de l'usine DREYER.

Ces nouvelles destinations, n'étaient pas prévues initialement. Les deux versions du prototype devant être amenées « à être modifiées, démontées avec des configurations nouvelles à des fins de recherche et développement, sur des applications nouvelles ». Dès lors, cela impacte le plan de financement car le prototype à vocation à se transformer en extension de bâtiment soit un investissement pour la société (soumis au principe de pérennité).

Même dans le cas d'un bâtiment provisoire démontable, il y a obligation de déposer un dossier de demande de Permis de Construire. Le PLU de Vedène n'autorise, dans la zone où se trouve le terrain, que la construction d'extensions. Il est donc impossible de construire ce bâtiment sans le déclarer et le définir comme une extension d'un bâtiment existant.

Pour rappel, la convention attributive FEDER prévoit comme résultat l'obtention d'une solution constructive modulaire d'environ 50m<sup>2</sup> en panneaux isothermes, répondant aux caractéristiques suivantes :

- Absence d'ossature métallique porteuse
- Manutention aisée : simplicité au montage / démontage
- Chantier sec (absence de structure béton, notamment dalle support)
- Contraintes terrain minimales (homogénéité des chantiers)
- Consommation énergétique primaire inférieure à 50 kW/m<sup>2</sup>.an
- Coût de fabrication inférieur à 900 Euros/ m<sup>2</sup>

Or, le futur module, décrit dans les documents transmis, devrait avoisiner une surface de 124m<sup>2</sup>. Le porteur a précisé que les résultats obtenus à l'issue des essais de flexion des panneaux ont permis de démontrer des résultats très satisfaisants. Dès lors, pour la conception de ce premier prototype, DREYER souhaite investiguer la portée maximale atteignable. Le changement ne modifie pas les objectifs de réduction des pertes d'énergie (la minimisation de la présence de ponts thermiques) puisque l'ensemble de la structure sera toujours dépourvu de charpente métallique.

L'indépendance des 3 modules devrait permettre à l'entreprise d'investiguer la faisabilité sur différents types de sol (dalle de béton pour partie, sur pieux pour l'autre).

Des relevés topologiques (de niveaux) seront désormais réalisés pour évaluer l'influence du vieillissement du plancher au cours d'un mode d'utilisation normal, permettant d'évaluer si la solution des pieux vissés dans le sol (chantier sec) est viable ou si la structure s'enfonce dans le sol. La fonction de la zone, un espace « snacking », implique en effet une sollicitation intensive du plancher par période : passage important, charges ponctuelles de l'ordre de 130 kg/m<sup>2</sup>, etc.

⇒ Le résultat et les objectifs du projet initial ne sont donc pas dénaturés par ces changements non substantiels. La 1ère version prototype devrait désormais être constituée de 3 modules indépendants (cf. plan en coupe transmis le 19/09/2019). Si l'avenant prendra en considération le prototype dans son ensemble en termes de résultats et d'objectifs, les coûts pris en compte dans l'opération FEDER ne seront que ceux rattachables au module central d'une superficie de 42 m<sup>2</sup> (le plus en adéquation avec les objectifs initiaux).

Le document intitulé « PC assemblage » indique : « la construction de cette extension sur le terrain de l'usine constituera un ultime test avant commercialisation, il servira à confirmer et améliorer les méthodes de constructives et détails d'exécutions déjà validées par le calcul ». Il a donc demandé au porteur de préciser le niveau de maturité technologique afin de vérifier si la catégorie « recherche industrielle » était toujours applicable.

Le rapport technique transmis démontre que les premières phases du projet ont permis de caractériser les différents éléments constitutifs du module. Le montage du module doit permettre à l'entreprise de poursuivre ces opérations de caractérisation. La conservation de ce prototype sur un temps relativement long et en utilisation normale permettra à DREYER d'évaluer l'évolution/le vieillissement de la structure au gré des saisons. Les performances du prototype seront également investiguées



notamment via l'évaluation de la résistance aux chocs du bâtiment, la mesure de la perméabilité à l'air et à l'eau du bâtiment, l'évaluation de la résistance du module aux vents violents (monté en extérieur dans une zone exposée aux vents violents afin d'évaluer sa solidité : site exposé à des rafales de plus de 100 km/h). Pour caractériser les performances du prototype, les opérations réalisées seront :

- Évaluation de la résistance aux chocs du bâtiment (test de la belle-mère).
- Mesure de la perméabilité à l'air et à l'eau du bâtiment
- Évaluation de la résistance du module aux vents violents.
- Consommation énergétique par rapport aux objectifs initiaux (50 kW/m<sup>2</sup>.an).

Ce premier prototype doit permettre également de prendre en considération les contraintes client. C'est sur la base de ces différents éléments que DREYER apportera des modifications à son cahier des charges et établir les spécifications d'un prototype ultérieur. En effet, par la suite (après le prototype n°1 FEDER), un nouveau prototype sera réalisé pour démontrer les performances globales de la solution (certainement implanté sur le continent africain), cela correspondra alors au TRL n°6 « Démonstration du modèle système / sous-système ou du prototype dans un environnement significatif ».

Autrement formulée, le projet FEDER permet d'évaluer l'influence de certains paramètres sur les différents composants technologiques de base une fois intégrés au sein d'un module unique. La démarche prévue dans le projet consiste à travailler par incrémentations successives.

Il s'étend donc au démarrage du projet du TRL n°3 - Fonction critique analysée et expérimentée ou preuve caractéristique du concept pour arriver, à l'issue du projet au niveau de TRL n°5- Validation dans un environnement significatif du composant ou de l'artefact produit. Le projet FEDER correspondant donc bien au regard des tâches menées au TRL n°4 validation en laboratoire du composant ou de l'artefact produit, soit à la définition de la recherche industrielle.

⇒ Le porteur demande une prolongation de la période d'exécution physique d'un an de plus. Suite à des discussions avec le SI, il est proposé de prolonger la durée du projet sur la période maximale prévue dans l'appel soit 36 mois : du 1er mars 2017 au 29 février 2020.

#### • Plan de financement

##### \*\*\*\*\* Dépenses d'investissement :

Au regard du régime d'aide d'état N°SA 40391 appliqué, les coûts admissibles sont : « les coûts des instruments et du matériel, dans la mesure où et aussi longtemps qu'ils sont utilisés pour le projet. Lorsque ces instruments et ce matériel ne sont pas utilisés pendant toute leur durée de vie dans le cadre du projet, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis, sont jugés admissibles ».

Si ce module n'est plus amené à être démonté et que l'entreprise souhaite conserver ce premier prototype, seuls les coûts d'amortissements devraient dès lors être éligibles.

Or, la société DREYER ne va pas amortir ces coûts puisque les éléments constitutifs de ce module seront pris séparément et considérés comme des « Consommables et Fournitures » (sol, toit, etc.).

Ces coûts devraient donc être inscrits dans la comptabilité de la société en charges déductibles intégralement dans le compte d'exploitation de l'exercice considéré et non comme une immobilisation amortissable sur plusieurs années.

Les coûts pour un total prévisionnel de 17 407 € sont donc considérés comme coûts admissibles au regard du régime RDI n° SA.40391 : « autres frais d'exploitation (notamment les coûts des matériaux, fournitures et produits similaires »). Cette modalité comptable devra être justifiée par la présentation de tout document probant (ex. comptabilité société).

##### \*\*\*\*\* Dépenses de prestations externes et de personnel :

La demande d'avenant précise que le cabinet d'architecte n'a pas pu intervenir, la société Easycube a donc embauché un architecte au mois de juin 2018. Dorénavant, la prestation a été réalisée par l'architecte/conductrice de travaux mise à disposition de la société DREYER par EASYCUBE (cf. convention tripartite). Cette prestation fait désormais l'objet d'une facturation à l'euro près. L'internalisation de cette prestation permettait de minorer le coût de l'intervention par rapport au cabinet d'architecte.

Le poste « prestations externes » prend en compte cette diminution de 24 200.00 € Le coût total de ce poste est donc revu à 2 550,00€.

Le poste « dépenses de personnel » prend en compte l'internalisation de cette prestation estimée à 9 064.84 € (2 732,42 €





salaire brut chargé et 1299,44 € de charges patronales X 12 mois /1820 heures annuelles soit un taux horaire de 26,58€ X 341 heures prévisionnelles dédiées au projet ). Cela porte le poste des dépenses de personnel à 190 499,39 €.

⇒ Enfin , par mesure de simplification, les montants prévisionnels sont arrondis portant le coût total éligible est à 247 927 € avec un montant FEDER de 123 963 € (50%).

- Indicateurs :

La valeur prévisionnelle de l'indicateur de réalisation CO07 conventionnée initialement à 131 530,38 € est modifié par zéro – indicateur non pertinent.

Le CO07 ne peut s'appliquer à des dossiers pour lesquels la forme de soutien de l'UE est le versement d'une subvention.

- Livrables :

Sont ajoutés :

- Les relevés topologiques intermédiaire permettant de caractériser le vieillissement du plancher.
- tout document probant (ex. comptabilité société) permettant de constater le traitement comptable des matériaux, consommables et fournitures.

⇒ avis favorable du service instructeur.