



COMBO SOLUTIONS

Projet **VIZCAB** : Développement d'un outil de simulation de l'empreinte carbone du bâtiment

INITIATIVE PME
ECONOMIE CIRCULAIRE

■ Activité de l'entreprise

Le cœur de l'activité de COMBO est la recherche et développement de solutions digitales de maîtrise de la performance énergie et carbone du cadre bâti. Elle est spécialisée dans l'intégration de ces enjeux complexes en amont des processus de conception, pour une mobilisation et une efficacité maximale des ressources mises en œuvre.

PROJET ACCOMPAGNÉ PAR
LE **PROGRAMME DES
INVESTISSEMENTS D'AVENIR**

■ Objectifs du projet

Le projet VIZCAB vise la mise au point d'un *design tool* inédit, issu des data sciences et permettant de modéliser dès les phases amont de conception l'empreinte carbone d'un projet architectural (FAISA, ESQ, AVP).

L'outil développé via VIZCAB sera basé sur :

- l'automatisation de calculs ACV pour une évaluation large des impacts environnementaux ;
- des analyses de sensibilité pour explorer en profondeur le champ des solutions possibles, ne pas les restreindre et ainsi stimuler la créativité des décideurs et concepteurs (plus de 10 000 variantes explorées à travers la combinaison de plus de 20 paramètres : type et qualité de l'isolation, système constructif, systèmes énergétiques, etc ;
- une définition d'objectifs basés sur le « target cascading », qui permet de traduire des objectifs généraux à l'échelle du bâtiment en objectifs ciblés pour chaque paramètre de conception ; tant architectural (structure, compacité, ouverture) que technique (chauffage, ventilation, rafraîchissement...) ;
- des techniques de data visualisation permettant aux utilisateurs de l'outil une exploration interactive de la base de données construite spécifiquement pour chaque projet architectural.

INITIATIVE PME 2016

Réalisation :	2016 - 2018
Montant du projet :	375k€
Dont aide PIA :	150k€
Forme de l'aide PIA :	Subventions
Localisation :	Lyon (69)

Entreprise : COMBO SOLUTIONS

COMBO

Pour en savoir plus
www.ademe.fr/invest-avenir