

NOVABUILD Vendée

Engagement Bas Carbone

Compte rendu

Réunion n°3

Date : 22 février 2021

Lieu : PELLEAU & AA - 30 Rue Molière, 85000 La Roche-sur-Yon

Participant	Organisation
Frédéric ROUSSELOT	ROUSSELOT
Romain MARTEN	NOVABUILD
Anthony TESSON	PELLEAU & ASSOCIES ARCHITECTES
Jean-Cyrille GANTOIS	A.T.B.I.
Hector GANTOIS	A.T.B.I.

Objet : Essai de l'outil Vizcab.

Date de la prochaine réunion : 25 mars 2021 / 16H – 17H30

Lieu de la prochaine réunion : PELLEAU & AA - 30 Rue Molière, 85000 La Roche-sur-Yon

Sujet 1 : Essai de l'outil Vizcab

Lien internet : <https://vizcab.io/accueil>

L'outil Vizcab est un outil de simulation d'ACV d'un projet en fonctions de quelques caractéristiques simples et accessibles dès le début d'un projet. Les résultats de la simulation d'ACV sont obtenues par extrapolation avec une base de données dynamiques que l'on peut dans un second temps orienter pour établir différents scénarios.

Le lancement d'une étude Vizcab

Il faut d'abord intégrer la volumétrie de l'étude. D'autres types de volumétrie peuvent être sélectionnés mais ne sont pas disponible avec un accès gratuit.

Progression: 1. Projet (✓), 2. Typologie (✓), 3. Volumétrie (3), 4. Configuration (4), 5. Paramètres (5), 6. Simulation (6)

Type de volumétrie: Rectangle

Orientation: Nord

20 ✓

VALIDER

Paroi 1

Il faut intégrer les données de base du projet. (Il est obligatoire d'intégrer un réseau de chaleur, en cas d'absence, il suffira de le restreindre lors de la prochaine étape)

Progression: 1. Projet (✓), 2. Typologie (✓), 3. Volumétrie (✓), 4. Configuration (4), 5. Paramètres (5), 6. Simulation (6)

Département: 85 - Vendée

Réseau de chaleur: 1 - La Reyssouze - Bourg-en-Bres

Altitude (m): 50

Nombre d'étages (Rdc inclus): 1

Hauteur d'étage (m): 3

Localisation du chantier: Campagne

PARAMÈTRES DE CONCEPTION (OPTIONNEL) LANCER LA SIMULATION

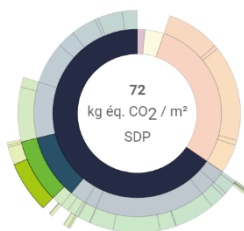
Les paramètres ici permettent de figer ou de restreindre d'office certaines possibilités de construction pour le projet. Nous retrouverons chacun de ces paramètres dans l'étude finale.

✓		✓		✓		✓		5		6	
Projet		Typologie		Volumétrie		Configuration		Paramètres		Simulation	
☐	Menuiseries	▶	Éléments horizontaux	▶	☑	Laine de verre					
☐	Enveloppe et structure	▶	Éléments verticaux	▶	☑	Polystyrène					
☐	Systemes	▶	Isolation	▶	☑	Polyuréthane					
P	Parking	▶	Revêtements de sol	▶	☑	Laine de roche					
		▶	Revêtements murs extérieurs	▶	☑	Fibre de cellulose					
		▶	U global (W / (m².K))	▶	☑	Laine de bois					

Exploitation de l'étude Vizcab

Une fois les données de base et les paramètres intégrés, Vizcab nous propose une exploitation notamment composée de plusieurs graphiques :

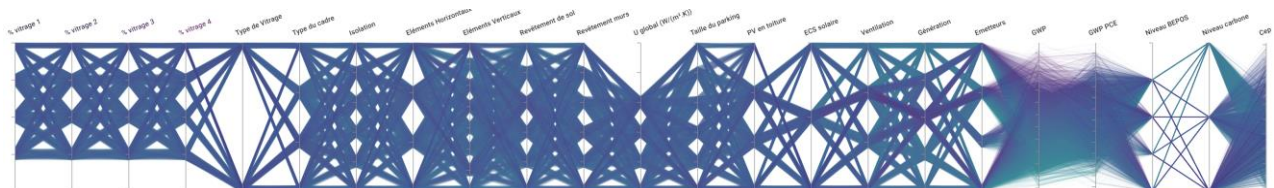
Potentiel de réchauffement climatique



Fenêtres

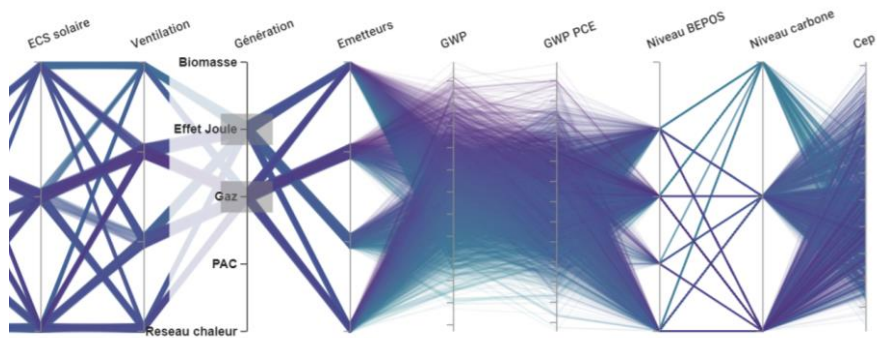
← Les graphiques en arc de cercle permettent de visualiser la répartition d'une valeur de l'ACV, ici le PRC, par différentes catégories.

Le second graphique est dynamique et peut être modifié, on peut effectivement restreindre les différentes caractéristiques pour ne laisser apparaître que les scénarios qui correspondent aux contraintes, ce qui viens mettre à jour les graphiques en arc de cercle. ↓



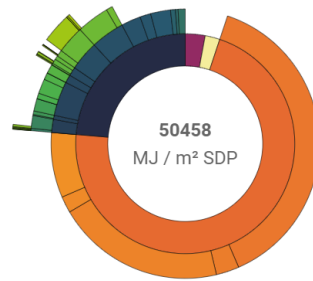
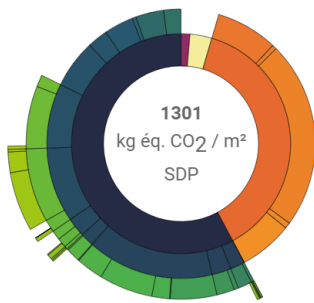
Exemple sur le projet proposé par Vizcab ou on impose une restriction sur les générations de chauffage :

Cas n°1 : Effet Joule ou Gaz

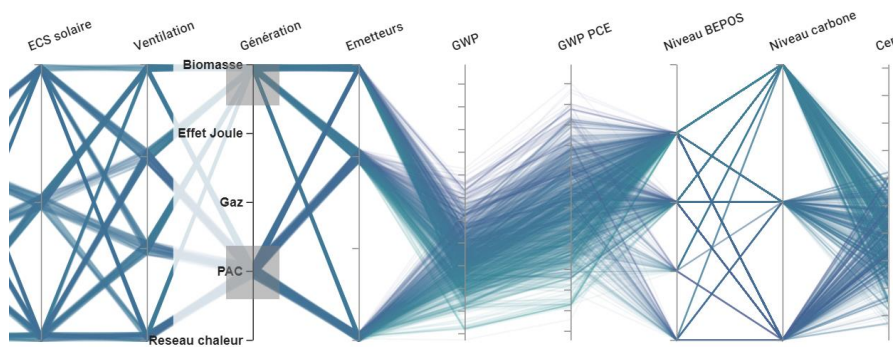


Potentiel de réchauffement climatique

Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables

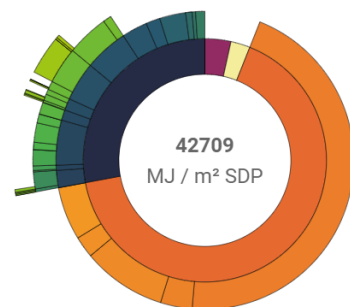
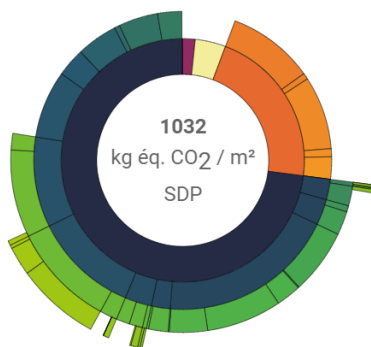


Cas n°2 : Biomasse ou PAC



Potentiel de réchauffement climatique

Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables



Conclusion de la réunion :

La conclusion se présente plutôt sous la forme d'une ouverture ; que peut apporter cet outil à un projet de construction. Permet-il d'effectuer des choix sur les matériaux de constructions ou les équipements dès le début d'un projet ? L'exemple, certes très simpliste, du choix de génération semble bien démontrer que l'outil peut contribuer à un processus décisionnel. Il serait également intéressant de comprendre quels sont les apports supplémentaires des accès payants. Quelle méthodologie adopter pour optimiser un projet grâce à l'aide d'un tel outil ?

Pistes d'étude pour la prochaine réunion :

- ➔ La participation de nouveaux interlocuteurs à des échanges du groupe de travail.
- ➔ Test de l'outil Vizcab sur un cas concret et analyse des pistes d'améliorations
- ➔ L'exploration d'autres outils bas-carbone