

# ÉTUDE TECHNIQUE — EXEMPLE DE DÉMONSTRATION

Ce document est un exemple fictif destiné à présenter la fonctionnalité « Études BTP TCE » de heyou.fr. Il illustre le format attendu (structure, niveau de détail) pour vos futurs dépôts. Aucune donnée réelle.

## Projet : Tour Bio-Modulaire « AURORA 2050 »

Bureau d'études : Atelier Demain — Ingénierie & Structures

Corps d'état : Structure / Gros Œuvre

Localisation (fictive) : Éco-quartier des Confluences, Lyon

### 1. Présentation du projet

AURORA 2050 est un immeuble de bureaux R+12 conçu comme un démonstrateur d'architecture bas-carbone. Son ossature hybride bois-béton, sa peau photovoltaïque modulaire et son jumeau numérique en font un prototype de bâtiment réversible, pensé pour être démonté et réemployé à 90 %.

### 2. Caractéristiques techniques

- Structure : poteaux-poutres en bois lamellé-croisé (CLT) associés à un noyau de circulation en béton bas-carbone
- Façade : modules préfabriqués intégrant capteurs photovoltaïques souples
- Fondations : semelles filantes sur sol argileux (étude géotechnique G2 jointe en annexe du dossier complet)
- Charge permanente estimée : 4,2 kN/m<sup>2</sup> — coefficient de sécurité 1,8

### 3. Innovations proposées

- Toiture phytoépuratrice pour le traitement des eaux grises
- Structure démontable à 90 %, conçue pour le réemploi des éléments porteurs
- Jumeau numérique (BIM niveau 3) pour le suivi du cycle de vie du bâtiment
- Béton bas-carbone incorporant des granulats recyclés du site

### 4. Conclusion

Ce dossier illustre le type d'étude BTP TCE que les bureaux d'études peuvent déposer et partager sur heyou.fr. Créez votre compte pour consulter et déposer vos propres études techniques.

Exemple généré automatiquement — heyou.fr / Études BTP TCE