**QUELLES QUESTIONS POUR UNE ETUDE DE CAS ?**

***MODE EXPERT***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informations principales** | | |
| **\*** | Nom |  |
| **\*** | Description |  |
| **\*** | Concours |  |
| **\*** | Année de construction |  |
| **\*** | Année de livraison |  |
| **\*** | Adresse |  |
| **\*** | Code postal |  |
| **\*** | Ville |  |
| **\*** | Pays |  |
| **\*** | Type de bâtiment |  |
| **\*** | Opération |  |
| **\*** | Photo | *Nouveau bâtiment, Extension, …* |
|  | Entreprises / Organisation | *Liste des entreprises / organisations ayant participées à l’opération* |
| ***\* ! Champ Obligatoire*** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Description** | | |
| **\*** | Zone Climatique | *A choisir dans liste déroulante* |
| **\*** | Surface nette | *La surface est calculée avec la méthode en vigueur* |
|  | Type de surface | *SRE ? Autre surface ?* |
| **\*** | Coût de construction ou de rénovation | *Cout global, hors parking, sous-sols et zone d’assainissement urbain et réseau d’énergie (en HT)* |
| **\*** | Nombre d’unités fonctionnelles | *Nombre d'unités fonctionnelles liées à ce type de bâtiment. L'unité fonctionnelle est utilisée pour calculer des indicateurs pertinents liés à l'usage du bâtiment (et pas seulement à sa surface) comme le nombre de logements en résidentiel, de postes de travail en tertiaire ou de lits en hospitalier* |
| **\*** | Etiquette énergétique | *Etiquette performance énergétique du bâtiment* |
|  | Label | *Diverses possibilités à sélectionner* |
|  | Plus de détails sur ce projet | *Lien vers un page web donnant une information supplémentaire sur ce projet et possibilité ajout document* |
|  | Autre information sur le projet | *Éléments d'information complémentaires sur le bâtiment (brochure, article, rapport technique, plans…) et possibilité ajout document* |
| **\*** | Fiabilité des données | *Auto déclaration ? Expert ? Certifié tierce partie* |
| ***\* ! Champ Obligatoire*** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Intervenants** | | |
|  | Fonction | *Rôle des intervenants dans le projet de construction ou de rénovation* |
|  | Nom de l'entreprise impliquée dans le projet de construction ou rénovation du bâtiment | *Personnes de cette entreprise impliquées dans le projet de construction ou de rénovation* |
|  | Contact | *Nom de la personne impliquée sur ce chantier, email, téléphone,…* |
|  | Site internet | *Site web de l’intervenant* |
|  | Mode contractuel | *Mode contractuel utilisé par le propriétaire et les entreprises* |
|  | Complément d'information | *Possibilité d’ajouter des informations et/ou document* |
| \* | Démarche développement durable du maître d’ouvrage | *Expliquez les motivations qui ont conduit à construire un tel bâtiment:*  *Quel était l’objectif?*  *Quels objectifs ont été fixés au début du projet?*  *Qu'est ce qui fait la différence entre ce projet et d’autres, au regard de la conception, des étapes de construction et du résultat final?* |
| \* | Démarche architecturale | *Description des principaux choix architecturaux relatifs aux besoins des utilisateurs, de la relation à l'environnement, de la conception bioclimatique, des matériaux,…* |
|  | Et si c’était à refaire ? | *Décrivez ce qui n'a pas marché dans le projet (au moins un élément lié à l'architecture, les matériaux, le process de construction, les systèmes énergétiques…), quels enseignements vous en avez tirés et quelle solution a été finalement mise en œuvre* |
|  | Opinion des occupants | *Opinion des occupants : quelle est la satisfaction générale des travailleurs/occupants en particulier concernant le confort thermique, la qualité de l'air, le niveau d'éclairage, la qualité du son?* |
| ***\* ! Champ Obligatoire*** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energie** | | |
| **Consommation énergétique** | | |
| \* | Besoins en énergie primaire (kWh/m2/year) | *Besoin en énergie primaire /m² calculé selon la réglementation thermique. Pour l'immeuble dans son intégralité et pour une année* |
| \* | Besoins en énergie primaire pour un bâtiment standard (kWh/m2/year) | *Consommation annuelle d'énergie primaire utilisée par m² équivalente pour un bâtiment standard avec des exigences règlementaires minimales (Cep ref ou Cep max)* |
| \* | Méthode de calcul | *Mode de calcul pour le besoin en énergie primaire. Lié à la réglementation thermique en vigueur.* |
|  | Consommation d'énergie finale (toutes les consommations) (kWh/m2/year) | *Total de la consommation d'énergie finale par m² pour tous les usages et l'ensemble du bâtiment, sur une année.* |
|  | Répartition de la consommation énergétique | *Consommation d'énergie détaillée par poste (chauffage, eau chaude sanitaire, refroidissement, ventilation, éclairage,…)* |
|  | Plus d’information sur la consommation réelle et les performances | *Information complémentaire sur les consommations réelles et les performances (factures, actions correctives après la livraison du bâtiment, …)* |
| ***\* ! Champ Obligatoire*** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energie** | | |
| **Performance énergétique de l’enveloppe** | | |
|  | Ubat (*W/m2K)* | *Conductivité thermique globale du bâtiment (U). Calculé selon la méthode en vigueur en Europe (EN ISO 6946).* |
|  | Plus d’informations sur l’enveloppe | *Précisions sur la composition de l'enveloppe, les matériaux et techniques utilisés pour maximiser l'efficacité énergétique, l'inertie ou la masse thermique, valeur de référence pour le sol, les fenêtres, les murs et le toît,…* |
|  | Coefficient de compacité du bâtiment | *Rapport entre la surface de l'enveloppe et le volume du bâtiment. Les cours intérieures sont déduites de la surface dans les implantations sans dalle. Plus ce coefficient est faible, meilleure est la compacité. Par convention, on considère comme bonne une valeur inférieure ou égale à 0,7.* |
|  | Indicateur utilisé pour déterminer le coefficient d’étanchéité à l’air | *A choisir dans liste déroulante* |
|  | Etanchéité à l’air | *Indicateur global pour l'ensemble du bâtiment (ou la valeur moyenne des différents logements ou parties du bâtiment) en fonction de la méthode précisée ci-dessus.* |
|  | Preuves ou témoignage des performances énergétique ou de l’étanchéité à l’air | *Preuves ou témoignage de la performance énergétique (certificat de performance énergétique, étude thermique,…) ou indice de la perméabilité à l'air (données techniques des menuiseries)* |
| **Consommation réelle (énergie finale)** | | |
|  | Consommation réelle/m2 (kWh/m2/year): | *Consommation réelle (énergie finale) /m2 pour l'ensemble du bâtiment et tous les usages* |
|  | Consommation réelle/unité fonctionnelle (kWh /m2/year): | *Consommation réelle (énergie finale)/unité fonctionnelle pour l'ensemble du bâtiment et tous les usages* |
|  | Année de référence |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EnR & Systèmes** | | |
| **Systèmes** | | |
|  | Chauffage | *Liste reprenant divers systèmes de chauffage installés dans ce bâtiment (plusieurs choix possibles)* |
|  | ECS | *Liste reprenant divers systèmes d'eau chaude sanitaire installés dans ce bâtiment (plusieurs choix possibles)* |
|  | Rafraichissement | *Liste reprenant divers systèmes de refroidissement installés dans ce bâtiment (plusieurs choix possibles)* |
|  | Ventilation | *Liste reprenant divers systèmes de ventilation installés dans ce bâtiment (plusieurs choix possibles)* |
| **Energies renouvelables** | | |
|  | Energies renouvelables | *Plus d'informations concernant les énergies renouvelables installées dans ce bâtiment (plusieurs choix possible)* |
|  | Production annuelle d'énergie renouvelable (en % des besoins énergétiques du bâtiment) (%) | *Production annuelle d'énergie renouvelable, en % des besoins en énergie primaire pour l'ensemble du bâtiment* |
| **Bâtiment intelligent** | | |
|  | Gestion technique centralisée | *Caractéristiques détaillées et performances de la gestion du bâtiment et du système de mesure* |
|  | SMARTGRIDs (réseaux intelligents) | *Informations détaillées sur les charges liées à l'énergie et le suivi de la production locale* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Environnement** | | |
| **Emissions de GES** | | |
|  | Emissions de GES en phase d'usage (KgCO2/m2/year) | *Toutes les émissions de GES générées par le bâtiment par m² et par an* |
|  | Toutes les émissions de GES générées par le bâtiment par m² et par an | *Méthodologie utilisée pour calculer les émissions de GES pendant la vie en œuvre du bâtiment : périmètre couvert (services, maintenance, réparation et rénovation, transport de personnes), méthode de calcul, référentiel,…* |
|  | Emissions de GES avant usage (KgCO2 /m2) | *Toutes les émissions de GES générées par le bâtiment y compris les produits (process des matières premières, transport, fabrication) et la construction (transport, installation) par m²/an* |
|  | Durée de vie du bâtiment (années) (year(s)) |  |
|  | Emissions de GES totales du berceau à la tombe (KgCO2 /m2) | *Emissions de GES totales générées par le bâtiment durant toute sa vie, y compris les produits et la construction, l'usage et la fin de vie (déconstruction, recyclage, réutilisation et récupération d'énergie, élimination des déchets, transports)* |
| **Analyse du Cycle de Vie** | | |
|  | Information sur le diagramme ACV | *Détaillez la méthodologie utilisée pour calculer l'ACV (périmètre couvert, méthode de calcul, référentiels,…)* |
|  | Diagramme ACV | *Possibilité de charger le diagramme ACV* |
|  | Information sur les modes de calculs de l'ACV | *Plus d'informations concernant la méthodologie utilisée pour calculer l'ACV* |
|  | Impacts des matériaux de construction sur les émissions de GES : | *Impact des matériaux et produits utilisés dans la construction du bâtiment sur les émissions de GES* |
|  | Impacts des matériaux de construction sur la consommation d'énergie primaire non renouvelable (kWhEP): | *Impact de la fabrication des matériaux sur la consommation d'énergie primaire non renouvelable* |
|  | Eco-matériaux : | *Détaillez l'éco-conception des matériaux utilisés dans la construction, le % du budget global dépensé pour l'achat de matériaux éco-labellisés et l'impact estimé sur l'empreinte carbone du bâtiment* |
| **Eau et qualité de l’air intérieur** | | |
|  | Consommation annuelle d'eau issue du réseau (m3): | *Consommation annuelle d'eau provenant du réseau municipal* |
|  | Consommation annuelle d'eaux grises recyclées (m3) | *Consommation annuelle d'eau recyclée provenant des eaux grises (eaux usées générées par les activités domestiques telles que la lessive, la vaisselle et le bain)* |
|  | Consommation annuelle d'eau de pluie récupérée (m3) | *Consommation annuelle d’eau recyclée provenant de la récupération des eaux pluviales* |
|  | Information sur systèmes d'alimentation en eau et modes de calculs | *Toute information sur le système de production d'eau, capacité des récupérateurs d'eau de pluie et les méthodes de calcul* |
|  | Qualité de l'air intérieur | *Concentration de CO2 et de formaldéhyde mesurée dans le bâtiment. Informations complémentaires concernant les actions spécifiques visant à favoriser la qualité de l'air intérieur (produits, systèmes de construction, ventilation,…)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produits** | | |
|  | Nom | *Nom du produit, matériau ou service* |
|  | Fabricant | Société qui a conçu, fabriqué ou installé ce produit |
|  | Contact fabricant | La meilleure façon de contacter cette société |
|  | Site Internet fabricant | url du site Internet du fabricant |
|  | Catégorie de produit | A choisir dans liste déroulante |
|  | Description | Quoi de neuf avec ce produit? Description des caractéristiques techniques des performances énergétiques, environnementale et d'utilisation. Coût approximatif. |
|  | Commentaires sur l'acceptation de ce produit ou service | Comment ce produit a-t-il été accepté par les parties prenantes du projet, par les travailleurs sur le site, par les utilisateurs du bâtiment ? |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coûts** | | |
| **Coûts de construction & exploitation** | | |
|  | Aides financières (€) |  |
|  | Coût études (€) |  |
|  | Coût total (€) |  |
|  | Coût global (construction + usage + déconstruction) (€) | *Coûts globaux, y compris le coût de la construction (matériaux et processus de construction), d'utilisation (services, maintenance, rénovation) et de fin de vie (déconstruction, transport et traitement des déchets)/€ H.T.* |
|  | Coût global de référence (€) | *Coût moyen du marché pour un bâtiment équivalent répondant aux exigences règlementaires minimum (€ H.T/m²)* |
|  | Coût des systèmes d'énergies renouvelables (€) | *Coût total des systèmes de production d'énergie renouvelable installé dans le bâtiment (€ H.T.).* |
| **Facture énergétique :** | | |
|  | Facture énergétique prévisionnelle (toutes les énergies) (€) | *Facture énergétique prévisionnelle annuelle toutes énergies (€ H.T.)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Environnement urbain** | | |
|  | Environnement urbain | *Précisions sur l'intégration dans le quartier, les installations (transports publics, commerces, activités et services), les espaces verts, etc.* |
|  | Surface du terrain (m2) | *Surface totale du terrain* |
|  | Surface au sol construite (%) | *% de la surface du terrain occupée par la construction.* |
|  | Espaces verts communs | *Surface des espaces verts communs (m²)* |
|  | Parking | *Précisions sur le stationnement : nombre de places de stationnement pour les voitures et les vélos, au total et par logement ou par habitant, position du parking (en surface, souterrain, nombre de niveaux), …* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BEQ** | | |
|  | Qualité environnementale du bâti | *Sélectionnez dans la liste tous les thèmes particulièrement intéressants à observer sur ce bâtiment* |