

SAE 1.04 - BUT INFORMATIQUE - GROUPE 1

Analyse des besoins de l'entreprise LOCECO

Auteur :

Sugdenaz EKICI(A1)
Yahia KHERZA(A1)
Olivier MARAVAL(A1)
Valentin VIRET-JACQUOT(A1)

Client :

Karine DESCHINKEL

Référent :

Olivier MARAVAL

3 novembre 2023

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Analyse de l'existant | 5 |
| 1.1 | Les écoquartiers | 5 |
| 1.1.1 | Présentation du concept d'écoquartier | 5 |
| 1.1.2 | Exemple d'écoquartier | 5 |
| 1.2 | L'entreprise et l'écoquartier | 6 |
| 1.2.1 | Présentation de LOCECO | 6 |
| 1.2.2 | Présentation d'une entreprise similaire : La SERS | 6 |
| 2 | Analyse des besoins | 8 |
| 2.1 | Résumé du besoin énoncé | 8 |
| 3 | Synthèse des Données | 9 |
| 3.1 | Résumé des données | 9 |
| 3.2 | Explication concernant le choix des données | 9 |
| 4 | Proposition de modélisation | 10 |
| 4.1 | Le MCD | 10 |
| 4.2 | Explication et Justification de ce choix | 10 |

Table des figures

| | | |
|-----|---|----|
| 1.1 | Le quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau | 6 |
| 1.2 | L'écoquartier Les Prairies du Canal en cours de construction | 7 |
| 4.1 | Modèle conceptuel de données permettant de répondre au besoin énoncé plus tôt | 10 |

Chapitre 1

Analyse de l'existant

1.1 Les écoquartiers

1.1.1 Présentation du concept d'écoquartier

Un écoquartier est un quartier urbain conçu de manière à être respectueux de l'environnement et à promouvoir le développement durable. Il intègre des principes tels que la gestion efficace des ressources, la réduction des émissions de carbone, la promotion de la mobilité douce et l'utilisation d'énergies renouvelables.

Le fonctionnement d'un écoquartier repose sur plusieurs principes clés :

- **La gestion efficace des ressources** : un écoquartier vise à minimiser la consommation d'eau et d'énergie, ainsi que la production de déchets. Cela peut se faire en utilisant des technologies d'énergie renouvelable, en encourageant la réutilisation et le recyclage des matériaux, ou encore en favorisant les modes de transport doux comme le vélo ou les transports en commun.
- **La conception urbaine durable** : un écoquartier est conçu pour encourager la cohésion sociale, en offrant des espaces verts et des lieux de rencontre pour les résidents. Il doit également être accessible à tous, notamment aux personnes à mobilité réduite.
- **La participation des résidents** : les habitants de l'écoquartier sont encouragés à participer activement à la gestion du quartier, en prenant part aux décisions concernant l'aménagement et l'utilisation des espaces communs.
- **La promotion de l'économie locale** : un écoquartier peut encourager l'installation d'entreprises locales et durables, favorisant ainsi l'emploi et l'économie locale.

1.1.2 Exemple d'écoquartier

Le quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau, en Allemagne est un exemple d'écoquartier. Ce dernier est conçu de manière à encourager la marche à pied et le vélo, avec des rues piétonnes et des pistes cyclables bien développées.

Il utilise également des technologies d'énergie renouvelable, telles que l'énergie solaire, pour alimenter les bâtiments. De plus, le quartier favorise la cohésion sociale en encourageant la participation des résidents à la gestion du quartier et en offrant des espaces verts et des jardins communautaires.



FIGURE 1.1 – Le quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau

1.2 L'entreprise et l'écoquartier

1.2.1 Présentation de LOCECO

LOCECO est une entreprise engagée dans la gestion et la location d'appartements au sein d'un quartier écologique. Ils gèrent leurs appartements de manière responsable en minimisant la consommation d'énergie.

LOCECO souhaite promouvoir une démarche de consommation durable auprès de ces locataires. Pour encourager les résidents à trier leurs déchets et à recycler autant que possible, de multiples poubelles de tri sélectif sont disponibles dans les parties communes et des campagnes de sensibilisation pour expliquer aux résidents l'importance de cette pratique sont régulièrement organisées.

1.2.2 Présentation d'une entreprise similaire : La SERS

La SERS est une entreprise qui se spécialise dans l'aménagement de l'espace urbain et la construction d'écoquartiers dans le Grand Est de la France.

Elle vise à intégrer les principes du développement durable dans ses projets, notamment en ce qui concerne la mobilité, la gestion des déchets, l'empreinte environnementale et la mixité sociale. Par ailleurs, elle a défini un certains nombres de critères qui permet d'offrir un cadre de vie sain et sûr à ses habitants.

Un exemple concret de la part de cette entreprise est l'écoquartier "Les Prairies du Canal"

Le programme d'aménagement de ce quartier conçu par la SERS vise à offrir une cohérence environnementale avec une présence de la nature dans l'architecture. La hauteur est privilégiée pour libérer plus de 80% d'emprise au sol. Ce site de 14 ha et de 1 300 logements à terme offre des qualités paysagères dont la principale est sans nul doute la présence du canal.



FIGURE 1.2 – L'écoquartier Les Prairies du Canal en cours de construction

Chapitre 2

Analyse des besoins

2.1 Résumé du besoin énoncé

Afin de mieux gérer son entreprise et de pouvoir suivre son évolution, LOCECO a besoin de recueillir certaines données, de les stocker et de les parcourir.

Voici un résumé des données nécessaires à la bonne gestion de leurs locations dans cet éco-quartier :

- Un suivi de l'historique des contrats de location doit être conservé.
- Les informations sur les contrats nécessaires sont : le montant du loyer et les dates de début et de fin de chaque contrat.
- Chaque bâtiment et appartement doit être enregistré dans la base de données. On doit connaître, pour chaque appartement, son type (T1, T2, etc.).
- La consommation d'électricité, d'eau et la production de déchets par bâtiment devra être relevée chaque mois et un historique de ces relevés doit être conservé.

Chapitre 3

Synthèse des Données

3.1 Résumé des données

| Appartement | Locataire | Contrat | Bâtiment |
|------------------------------------|----------------------|------------------|------------------------------------|
| Type d'appartement | Nom du locataire | Période | Numéro du Bâtiment |
| Nombre de locataires | Prénom du locataire | Montant du Loyer | Nombre d'appartements |
| Numéro du bâtiment | Contact du locataire | | Quantité de déchet |
| Quantité de déchet | | | Consommation en eau et électricité |
| Consommation en eau et électricité | | | |

TABLE 3.1 – Tableau des données retenues pour la modélisation

3.2 Explication concernant le choix des données

Bien qu'une grande partie de ces données répondent directement à la problématique énoncée plus tôt. Nous avons pris la liberté d'en ajouter quelques une qui vous permettront une meilleure gestion de cet écoquartier, notamment :

- **Le nom, prénom et contact du locataire** : Dans l'optique promouvoir chez ses locataires une gestion plus durable de leurs déchets, notre client nous a fait part de son envie d'organiser des événements les impliquant directement dans ce processus, aussi avons-nous pensé utile de permettre de trouver facilement un moyen de les joindre.
- **La consommation et les déchets par appartement** : Notre client souhaitait avoir cette valeur pour chaque bâtiment. Cette donnée supplémentaire offrira toujours cette possibilité, en plus de pouvoir cibler des appartements plus énergivores afin de réfléchir à une solution pour diminuer leur impact sur la consommation globale d'un bâtiment.

Chapitre 4

Proposition de modélisation

4.1 Le MCD

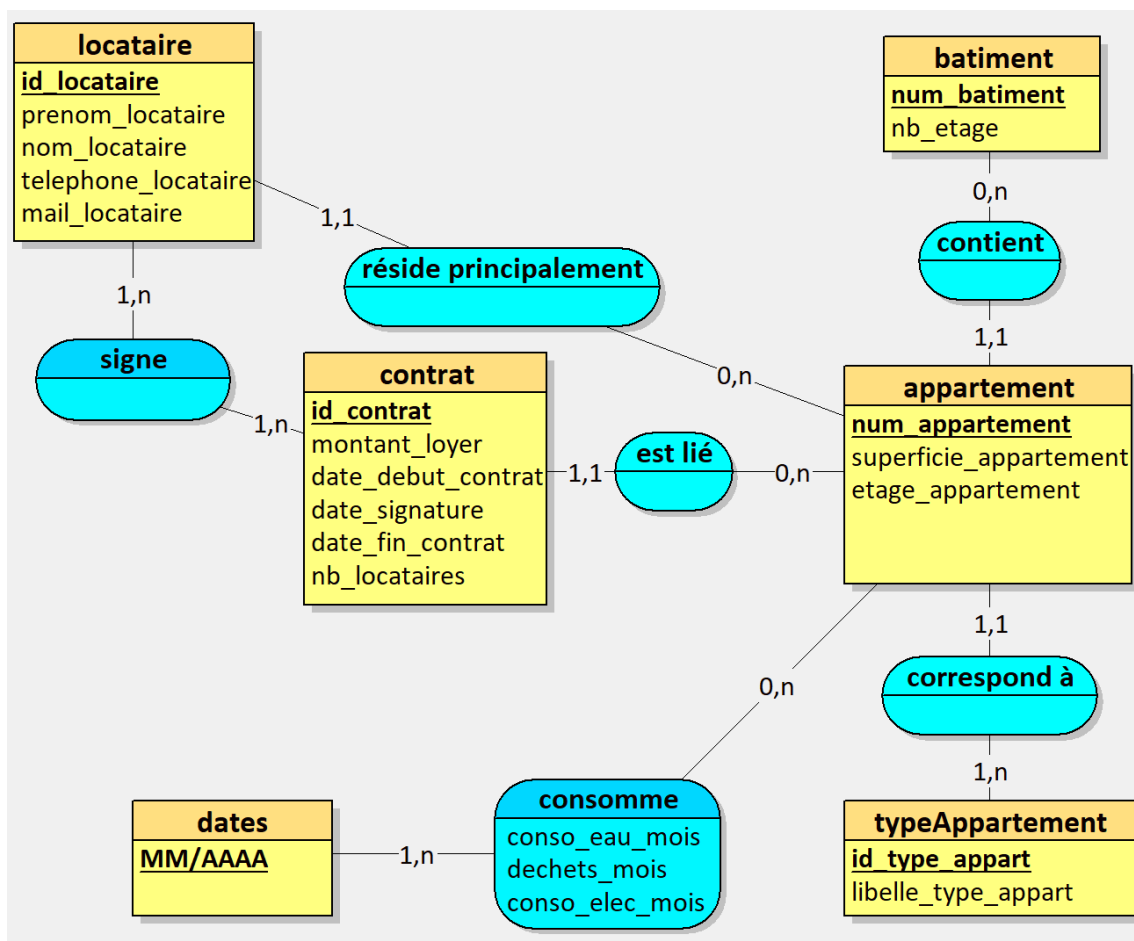


FIGURE 4.1 – Modèle conceptuel de données permettant de répondre au besoin énoncé plus tôt

4.2 Explication et Justification de ce choix