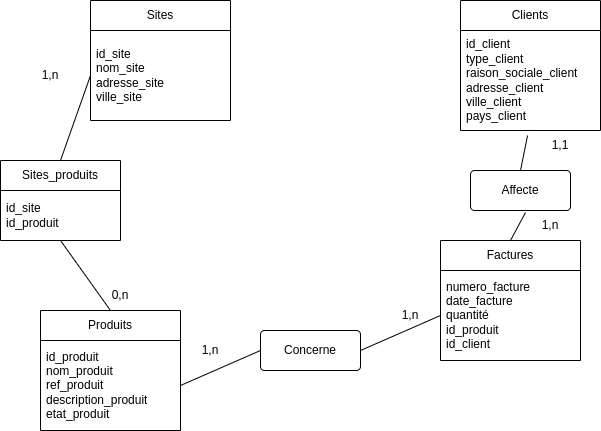
**Modèle Entité-Association**

****

**Modèle Logique des Données**

**sites\_production**(id\_site, nom, adresse, ville)

**client**(id\_client, type, raison\_sociale, adresse\_c, ville\_c, pays\_c)

**sites\_produits**(id\_produit#, id\_site#)

**produits**(id\_produit, nom, ref, description, etat)

**factures\_produits**(id\_produit#, id\_fact#, quantite)

**factures**(id\_fact, numero,date, id\_client#)

**Dépendances fonctionnelles**

id\_site > nom, adresse, ville

id\_client > type, raison\_sociale, adresse, ville, pays

id\_produit > nom, ref, description, etat

id\_fact > numero, date

**Dictionnaire des données**

| **Code** | **Désignation** | **Type** | **Taille** | **Observation** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| id\_site | Identifiant numérique d’un site de production | N |  |  |
| nom\_site | Libellé d’un site de production | A |  |  |
| adresse\_site | Adresse d’un site de production | A |  |  |
| ville\_site | VIlle d’un site de production | A |  |  |
| id\_client | Identifiant numérique d’un client | N |  |  |
| type\_client | Segmentation du type de clients | A |  |  |
| raison\_sociale\_client | Raison sociale du client | A |  |  |
| adresse\_client | Adresse d’un client | A |  |  |
| ville\_client | Ville d’un client | A |  |  |
| pays\_client | Pays d’un client | A |  |  |
| id\_produit | Identifiant numérique d’un produit | N |  |  |
| nom\_produit | Libellé d’un produit | A |  |  |
| ref\_produit | Référence d’un produit | AN |  |  |
| description\_produit | Description d’un produit | A |  |  |
| etat\_produit | État de production d’un produit | A |  | toujours produit ou production arrêtée |
| usine\_produit | Désignation du site physique de production d’un produit | A |  |  |
| numero\_facture | Numéro d’une facture | AN |  |  |
| date\_facture | Date d’une facture | N |  |  |
| quantite\_produit | Quantité de produits | N |  |  |
|  |  |  |  |  |