

1.3.5 – FLUIDES.

Les éléments à prendre en compte dans la programmation fonctionnelle sont :

- besoins énergétiques.
- énergies disponibles : puissances - débits – pressions.
- utilisations souhaitées.
- tarifications.
- économies d'énergie.
- analyse et traitement de l'eau.
- renouvellement d'air, ventilation, extraction.
- désenfumage.
- normes et documents techniques unifiés (D.T.U.).
- spécifications techniques.
- chauffage.
- production d'eau chaude sanitaire (ECS).
- raccordement sur réseaux.
- distribution des fluides.
- cheminement des canalisations :
 - traitement,
 - accès et coupures,
 - repérages,
 - divisionnaires.
- assainissement et effluents.
- courants secourus.
- informatique et courants faibles.

Ce dernier élément, très important pour le fonctionnement ultérieur de l'outil, fait l'objet d'un développement complet au paragraphe 1.3.10).

1.3.6 – BATIMENT.

De nombreuses caractéristiques sont à prendre en compte dans la programmation fonctionnelle du bâtiment, parmi lesquelles la surface au sol, le volume et la structure.

1.3.6.1. - Surface au sol - volume – structure.

Ces éléments sont calculés après avoir déterminé l'ordonnancement des locaux, ce qui implique l'élaboration de schémas directionnels ou organigrammes fonctionnels faisant apparaître :

- les liaisons fonctionnelles : contiguïté, relations, circuits, flux.
- les liaisons verticales.

Les éléments suivants peuvent être imposés par le maître d'ouvrage ou s'imposent du fait des contraintes liées au bâtiment existant ou à l'environnement dans le cas d'un bâtiment neuf :

- hauteur.
- niveaux.
- planchers - charge au sol.
- fondations
- structures et ossatures porteuses.

1.3.6.2. - Autres caractéristiques :

- localisation et accès.
- retrait sur voirie - Limites séparatrices.
- voirie d'environnement, cours de service, parkings.
- vide sanitaire.
- façades, parements, solidité mécanique, étanchéité.
- toiture, étanchéité, évacuation des eaux pluviales (EP).
- menuiseries extérieures, vitrerie.
- isolation.
- parti architectural : insertion dans le site, contraintes.
- règles techniques.
- règles de calculs.
- réglementations de référence.
- durabilité.
- conditions de maintenance.
- protection contre l'effraction.
- sécurité.
- répertoire des lots.
- programme de maintenance.

1.3.7 – TERRAIN.

Les éléments à prendre en compte lors de la programmation fonctionnelle sont les suivants :

- plan local d'urbanisme (le PLU a succédé au plan d'occupation des sols depuis la loi Solidarité et Renouvellement Urbain – SRU – n° 2000-1208 du 13 décembre 2000).
- coefficient d'occupation des sols (COS).
- localisation et choix : topographie, situation, relevés des niveaux.
- accès, voirie d'environnement.
- voies et réseaux divers (VRD) : eau, gaz, électricité, égouts, fil d'eau et téléphone.
- règles d'urbanisme.

- environnement.
- risques et nuisances.
- données climatiques.
- qualité géotechnique du sol et du sous-sol.
- espaces verts (arrosage).
- clôtures.

1.3.8 – ELEMENTS DU COUT (ESTIMATIFS).

Les autres éléments à prendre en compte pour l'estimation du coût sont les suivants :

- aménagement du terrain.
- bâtiment : gros œuvre, second œuvre et lots techniques (GO - SO – LT).
- voies et réseaux divers (VRD).
- matériel.
- maîtrise d'œuvre.
- organisme de contrôle.
- assurance dommages ouvrage.
- amortissements.
- coûts de fonctionnement :
 - alimentaire,
 - matières non alimentaires,
 - personnel,
 - frais d'exploitation – production,
 - frais de livraison,
 - frais administratifs.

1.3.9 – CHANTIERS.

Les éléments relatifs à la mise en place des chantiers sont les suivants :

- durée prévisionnelle de la conduite de chantier.
- clôture.
- nuisances.
- circulations.
- règlement de chantier.
- sécurité.