



Contexte du développement durable en santé

8% Pourcentage d'émissions de gaz à effet de serre en France imputable au secteur de la santé

- 55%** Médicaments et Dispositifs Médicaux
- 20%** Transports et déplacements
- 15%** Dépenses énergétiques
- 10%** Pollution (déchets et gaz médicaux)

Source : The Shift Project, 2010

Étapes de la conception hospitalière

A Programmation générale du projet

Etude des besoins et missions de l'hôpital
Etude des ressources disponibles et des contraintes
Analyse des risques & Appels d'offres
Choix d'implantation et accessibilité facilitée
Direction de l'hôpital, Agences régionales de santé, maîtrise d'ouvrage, services techniques, service achats



B Conception fonctionnelle et programmation



Etude des besoins fonctionnels
Etude organisationnelle interne
Confrontation des points de vue
Elaboration du cahier des charges

Cadres de santé, représentants des utilisateurs, Assistance à la maîtrise d'oeuvre, comité projet

C Conception architecturale et technique

Etablissement de plans concrets
Prise en compte des éléments topologiques
Accessibilité du site



Architectes, ingénieurs, bureaux d'études, urbanistes

D Construction et mise en service



Début des travaux
Respect des plans et normes applicables au projet
Gestion des imprévus
Formation du personnel et mise en service

Entreprises de construction, maître d'œuvre, bureaux de contrôle, formateurs

Recommandations au cours du cycle de vie du bâtiment

1

Production

MATÉRIAUX DURABLES

Matériaux bruts

Pas de transformation en usine
Moins d'émissions de Gaz à Effet de Serre

Matériaux recyclés

Récupération - Réutilisation - Recyclage - Remise en état
Economie circulaire



Bois sauf pour les sols, parements, meubles
Béton pour les sous-couches, dallage, structures



Bois, Béton bas carbone, Acier, Aluminium, PVC recyclé (sans utiliser de la colle)

2

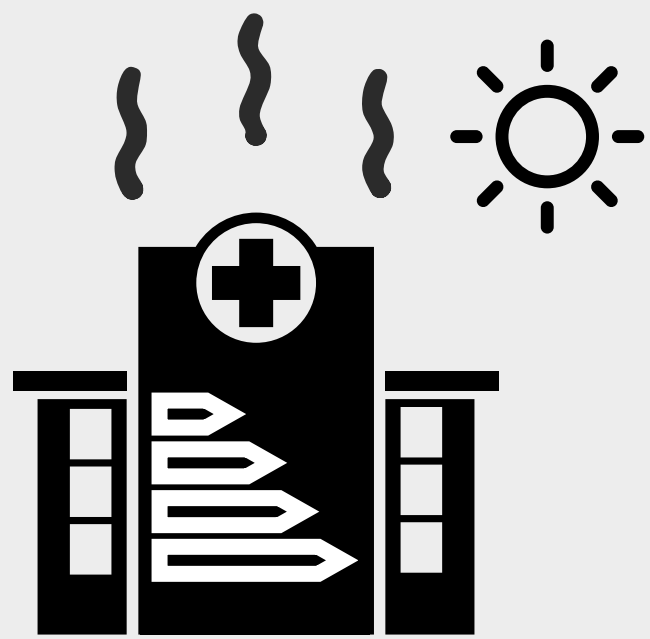
Construction

ACHEMINEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES

Favoriser les filières courtes
Répondre à des chartes environnementales



SOLUTIONS GÉNÉRALES ADOPTÉES



Isolation thermique (extérieure si rénovation)
Solution de **vitrage** adaptée (double de préférence)
Optimisation des sources naturelles de lumière
Panneaux solaires et **Végétalisation** des toits

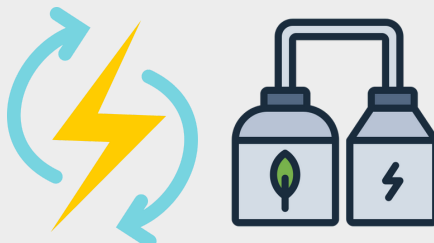
3

Exploitation

ÉCONOMIE DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES

Electricité

Energie **renouvelable**
Energie **décarbonée**
Panneaux solaires



Chaleur

Récupération de chaleur des groupes froids
Utilisation de biogaz

Télésurveillance et numérique

Suivi à distance des patients → Réduction des déplacements mais émissions de gaz à effet de serre engendrées par la digitalisation

ÉCONOMIE DES RESSOURCES EN EAU

Suivi et détection des fuites
Equipements hydro-économes
Réutilisation des eaux non potables



4

Fin de vie

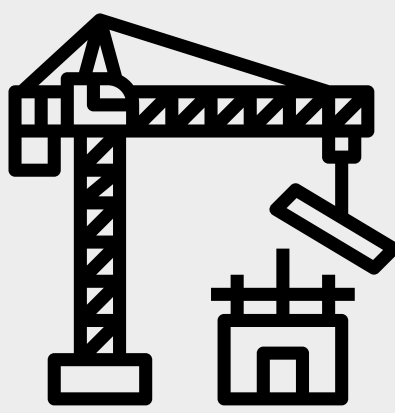
RETRAITEMENT DES DÉCHETS ET MATÉRIAUX

Valorisation des déchets - Gestion améliorée des **DASRI** (Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux)



Projets démolition/reconstruction → **Récupération des matériaux issus de la démolition** par des sociétés de recyclage

SURÉLEVER LE BÂTIMENT PLUTÔT QUE DÉTRUIRE ET RECONSTRUIRE



MODULARITÉ DU BÂTIMENT

Au lieu de construire un nouveau bâtiment pour augmenter la surface de soins → **Ajout d'un étage supplémentaire** au bâtiment soit par création d'un étage technique, soit par déplacement des groupes techniques sur le nouveau toit

Conclusion

Le développement durable s'intègre à toutes les échelles de la conception hospitalière, du bâtiment aux pratiques de service, malgré des limites techniques et réglementaires. Son déploiement reste important pour réduire l'impact environnemental des établissements de santé.

Pour en savoir plus : Dépliant informatif



Bibliographie

Y. Bubien, M. Beauvais, D. Bouvier, et D. Naudon, « Chapitre 12.1 Principe de la démarche de développement durable », in Concevoir Et Construire Un Hopital: hôpitaux, cliniques, centres ambulatoires, Paris [FRA]: Editions du Moniteur, 2014., 2014.
ISOVER PLACO SAINT GOBAIN, « Construction et rénovation durables des établissements de santé : ISOVER et Placo favorisent le confort des patients et des personnels soignants », juillet 2021.
HUG, « Transition écologique dans les soins : un label interne et des projets inspirants ». ANAP, « 10 actions gagnantes pour réduire durablement votre consommation d'eau ».