



# L'intégration des évolutions futures du travail dans la conception architecturale



Discussions croisées – Aix en Provence – 20 mai 2016

Gilles VELA – Ergonome du CH de Cannes et consultant



## L'Hôpital de Cannes en quelques lignes...



- ✓ Une **histoire** qui remonte au Vème siècle.
- ✓ Plusieurs projets « **avortés** » depuis 1976
- ✓ **2011** : inauguration du nouvel hôpital.
- ✓ 533 lits et places reconstruits pour un total de **827 lits**.
- ✓ **50 000 m<sup>2</sup>** construits et **6000 m<sup>2</sup>** de bâtiments rénovés. (220 M euros)
- ✓ **Un plateau technique de pointe** : 2 IRM, 2 scanners, radiologie, cardiologie interventionnelle, endoscopies, exploration fonctionnelles.
- ✓ **116 400 consultants /an, 40 500 patients accueillis aux urgences, 6 000 opérations, 1 630 naissances**
- ✓ **132 M euros de budget de fonctionnement et 32 M euros d'investissements**
- ✓ Près de **2 000 salariés** et **180 métiers** différents.

# Le contexte du projet Nouvel Hôpital

## Pourquoi un ergonomiste pour participer à un projet de nouvel hôpital ?



- ✓ Un contexte difficile des conditions de travail du personnel hospitalier: fin des années 1980 et début 1990 les infirmières sont dans la rue .
- ✓ Des accords (Bruno Durieux, Michel Durafour) sont signés avec les coordinations infirmières et les organisations syndicales, visant à améliorer les conditions de travail. Des expertises sont créées parmi lesquelles des « experts institutionnels en ergonomie ».
- ✓ Des hôpitaux construits récemment avec de nombreux problèmes d'organisation à l'ouverture et une longue période pour atteindre un fonctionnement stabilisé.
- ✓ Le « modèle » de l'Hôpital Européen Georges Pompidou, inauguré en l'an 2000
- ✓ La direction de l'hôpital veut garder la main sur le projet pour qu'il soit cohérent et non une simple juxtaposition de petites cliniques pour chaque médecin chef de service.
- ✓ Le maire de Cannes veut maintenir un hôpital à Cannes et offrir de très bonnes conditions de travail au personnel qui a tant attendu un nouvel outil.

# Positionnement et approche de l'ergonome sur le projet

- **Le positionnement, gage de réussite...**

Un positionnement fort : l'ergonome membre de la Maitrise d'Ouvrage, chargé du projet fonctionnel du Nouvel Hôpital sous l'autorité directe du Directeur.

- **Un modèle sur l'homme au travail et une méthode...**

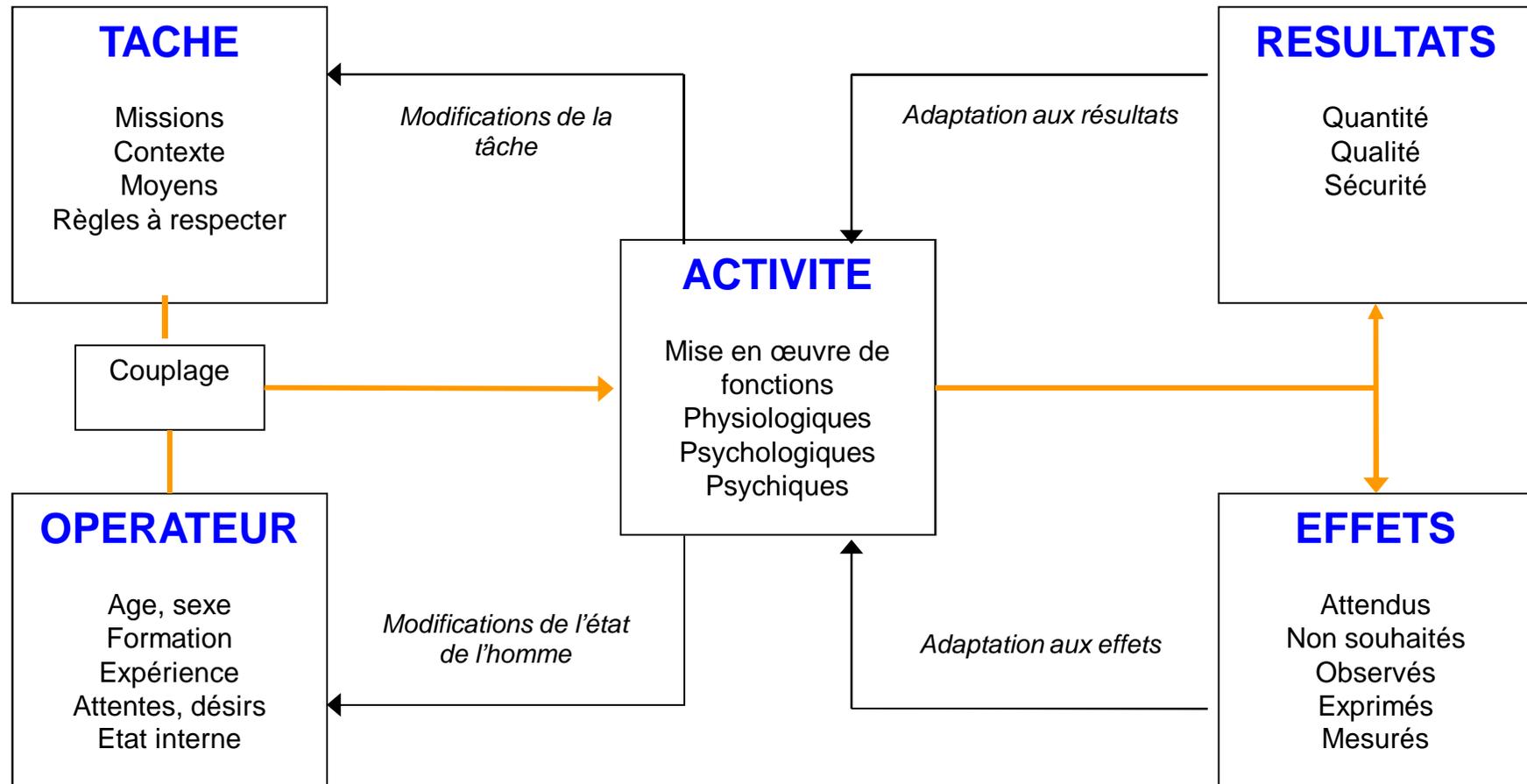
Un modèle : Schéma dit « à 5 carrés » de Jacques Christol

Une méthode : Ergonomie et projets industriels de François Danielou

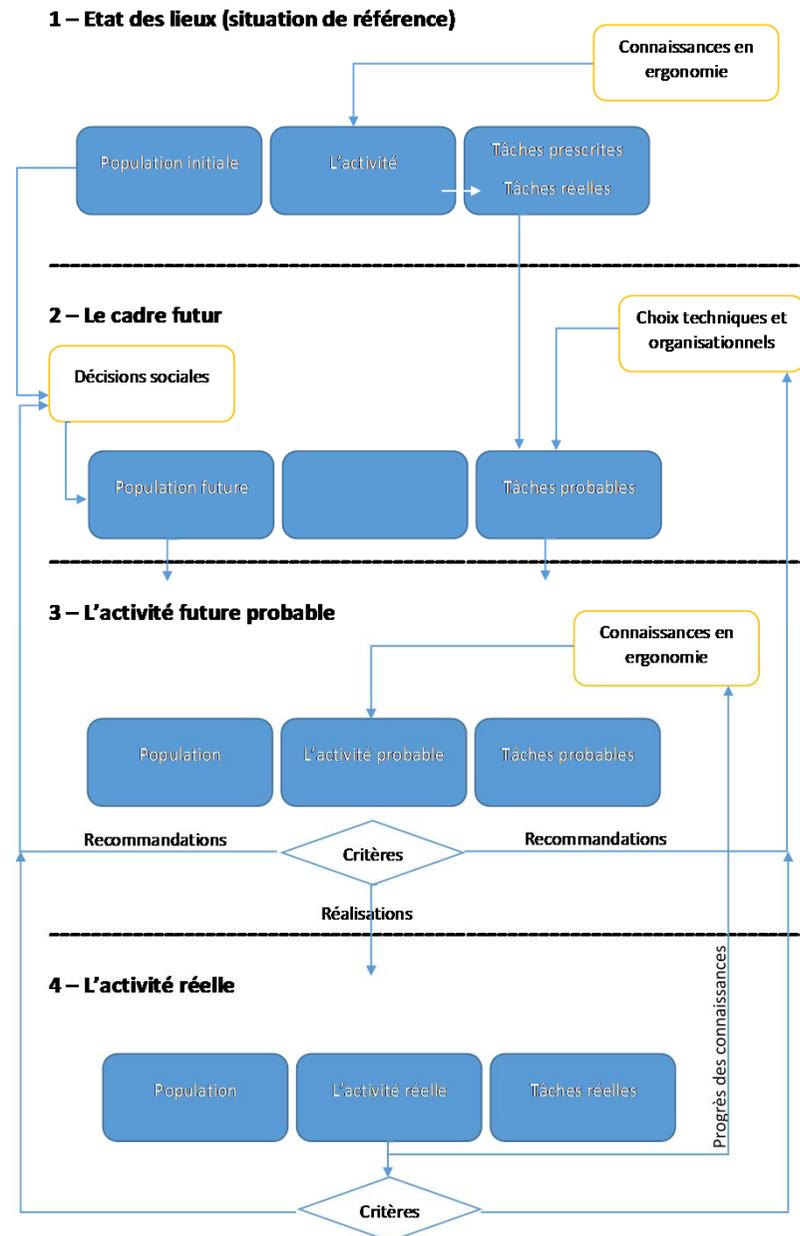
- **Des situations de référence...**

Analyses du travail dans l'hôpital existant pour se constituer un catalogue de situations caractéristiques et apporter des repères pertinents lors des simulations.

# Positionnement et approche de l'ergonome sur le projet

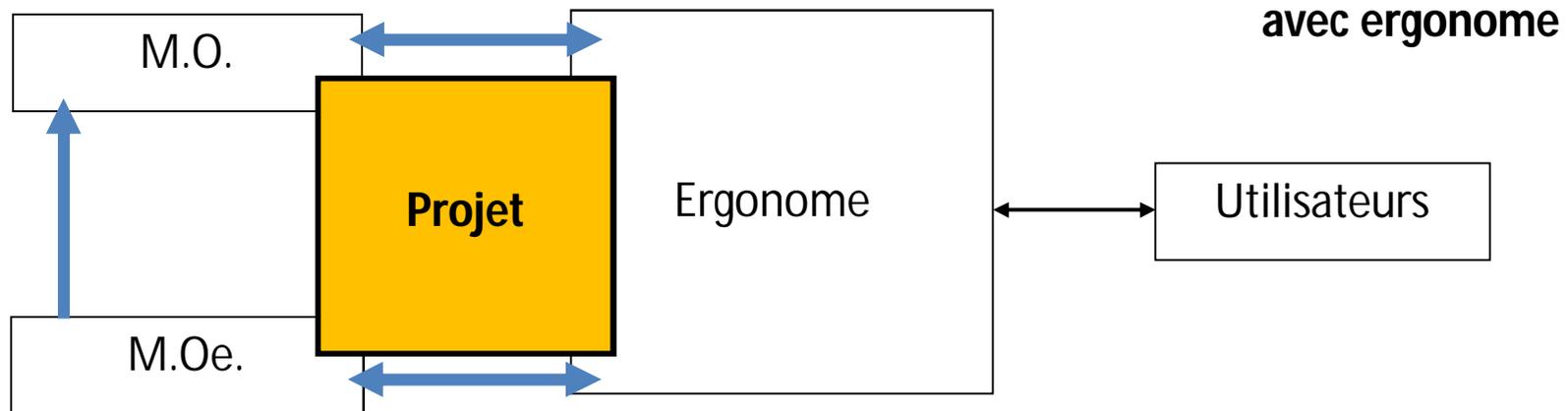
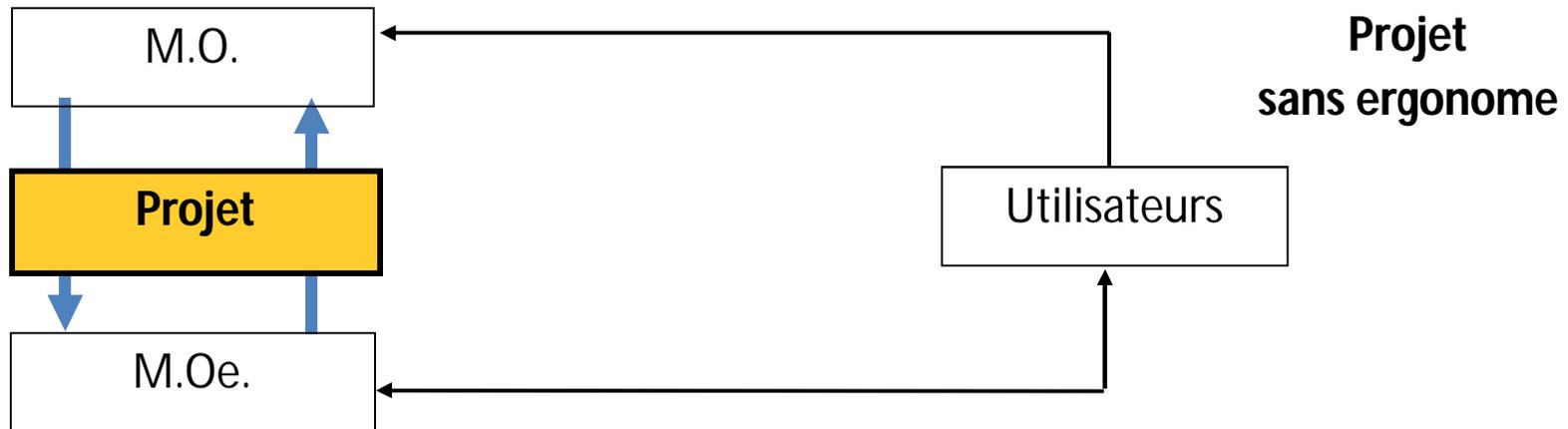


# Positionnement et approche de l'ergonome sur le projet

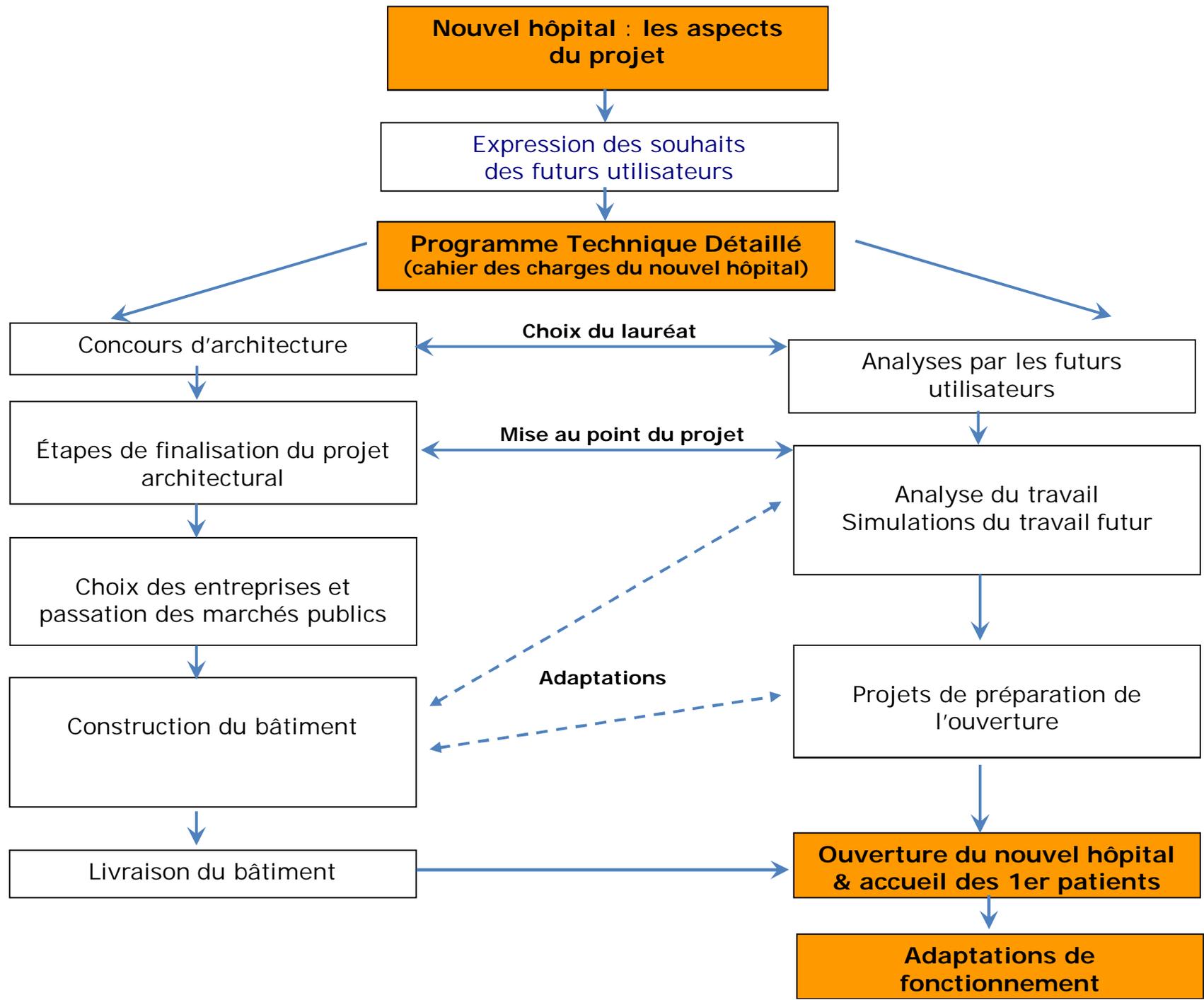


D'après François Danielou in « Ergonomie et projets industriels », cours B4 CNAM

# Positionnement et approche de l'ergonome sur le projet



D'après C. Martin (Université de Bordeaux II)





# Les apports de l'ergonomie à la conception de l'hôpital de Cannes

# A quel niveau de la conception peut intervenir l'ergonomie ?

## La participation à la programmation

- Qu'attend-t-on du nouveau projet ? Quel projet choisir ? Comment passer d'une intention à un programme ? Comment intégrer les contraintes du MO (économiser les ressources...) ?

## Les apports de niveau « terrain »

- Réflexions sur le site, le plan masse, le projet d'urbanisme, les circulations extérieures aux bâtiments, les accès au site depuis l'extérieur, les emplacements des services, le phasage de la construction

## Les apports de niveau « bâtiment »

- Définitions et emplacements des locaux, flux de personnes de matières et d'informations, dimensions des pièces

## Les apports de niveau « pièce »

- Equipements immobiliers (revêtements murs, sols, plafond, prises de fluides, ouvrants, conditions physiques (température, ventilation, bruit...))
- Choix des équipements mobiliers et des équipements de travail
- Implantations de mobiliers et équipements

# A quel niveau de la conception peut intervenir l'ergonomie ?

## **La définition des organisations futures**

- Définitions des tâches, répartition des rôles, adaptation des effectifs, plan de formation

## **L'accompagnement au changement**

- Appropriation des plans par les futurs utilisateurs, visites sur site, simulations dans des locaux témoins

## **La préparation du déménagement**

- Vérifier les flux et les conditions du transfert

## **La conception de la signalétique**

- Simuler des flux, identifier des zones, des noms, vérifier les emplacements des balises et totems et leur contenu

## **Accompagner et adapter ce qui est nécessaire**

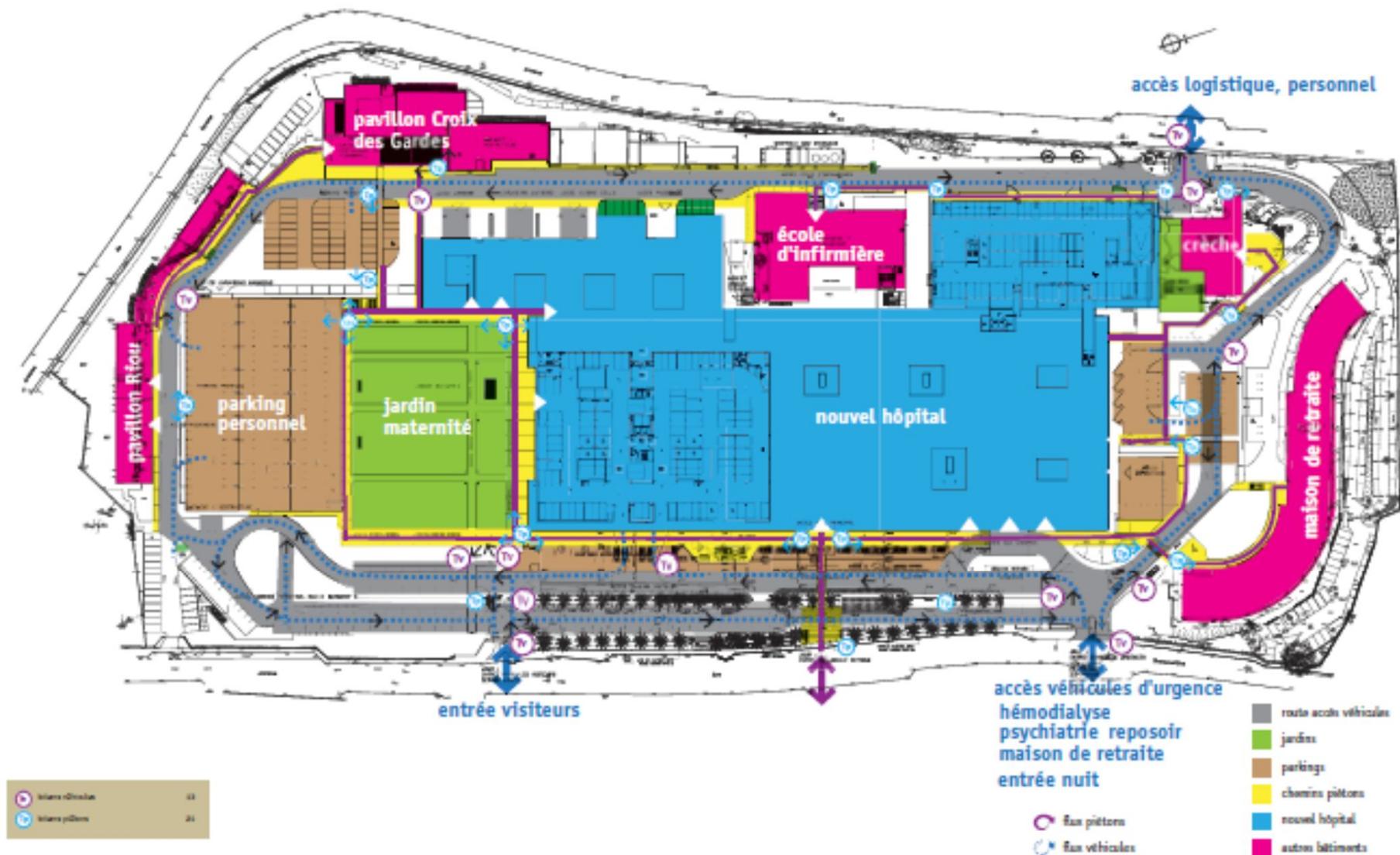
- Modifier les organisations, adapter les équipements, évaluer l'ensemble.



# L'intervention de l'ergonome, en pratique...

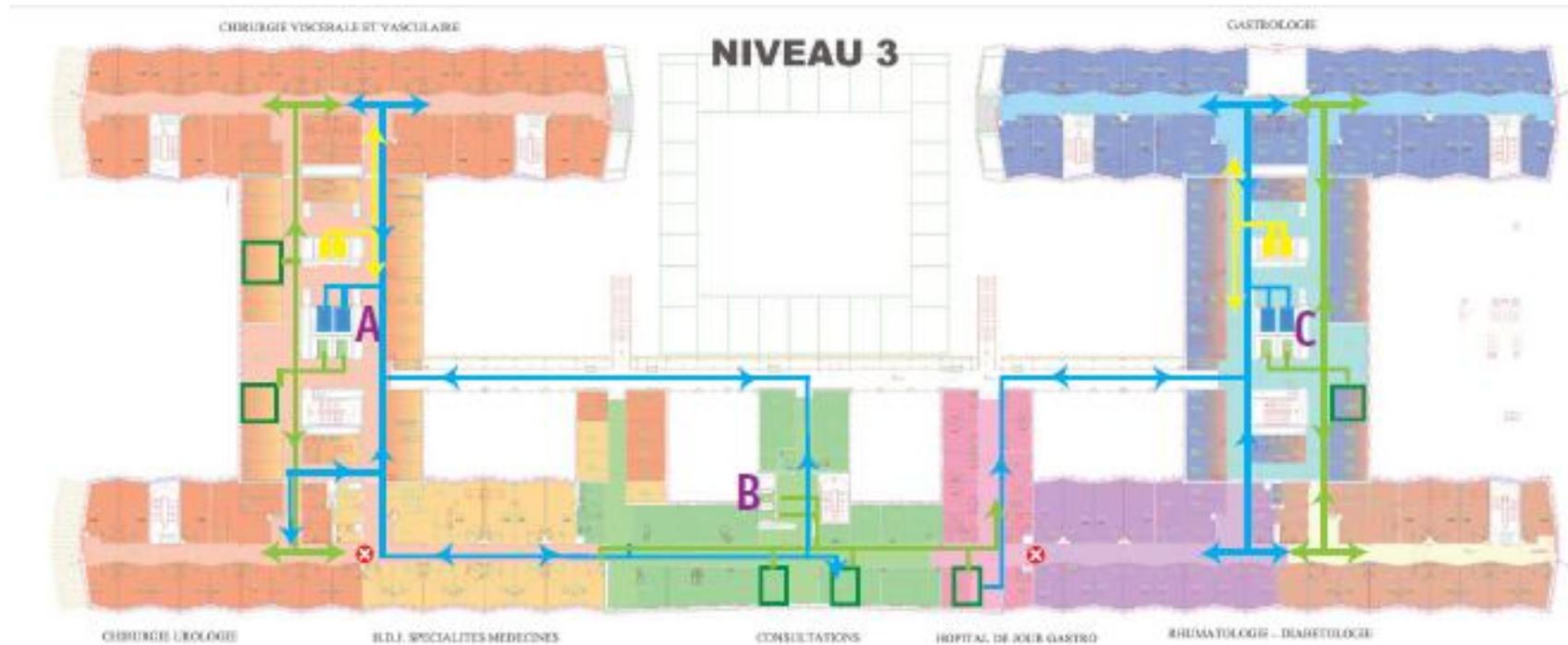
Et en images...

# L'ergonomie des accès

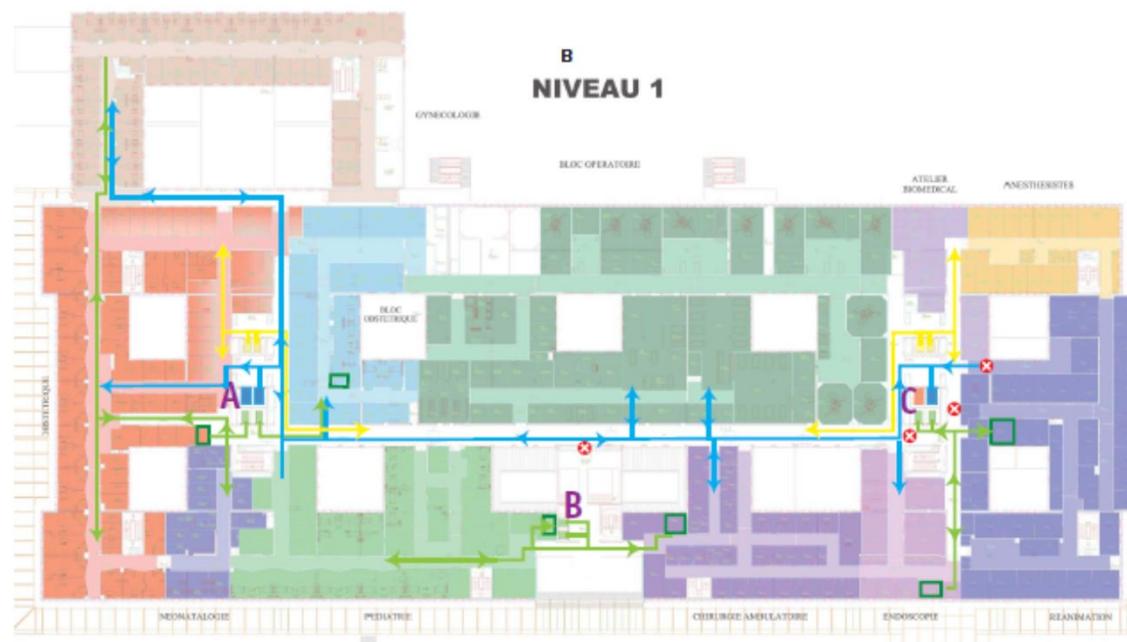
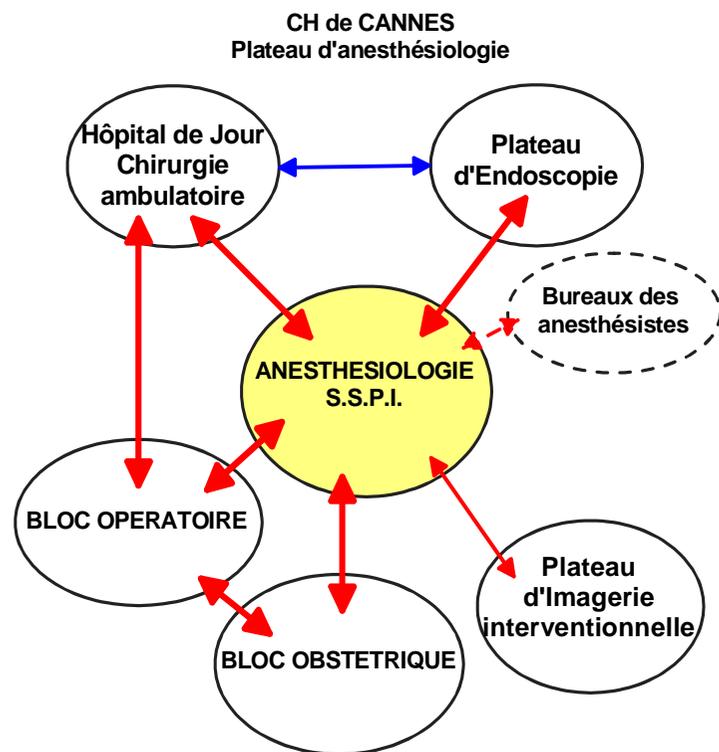




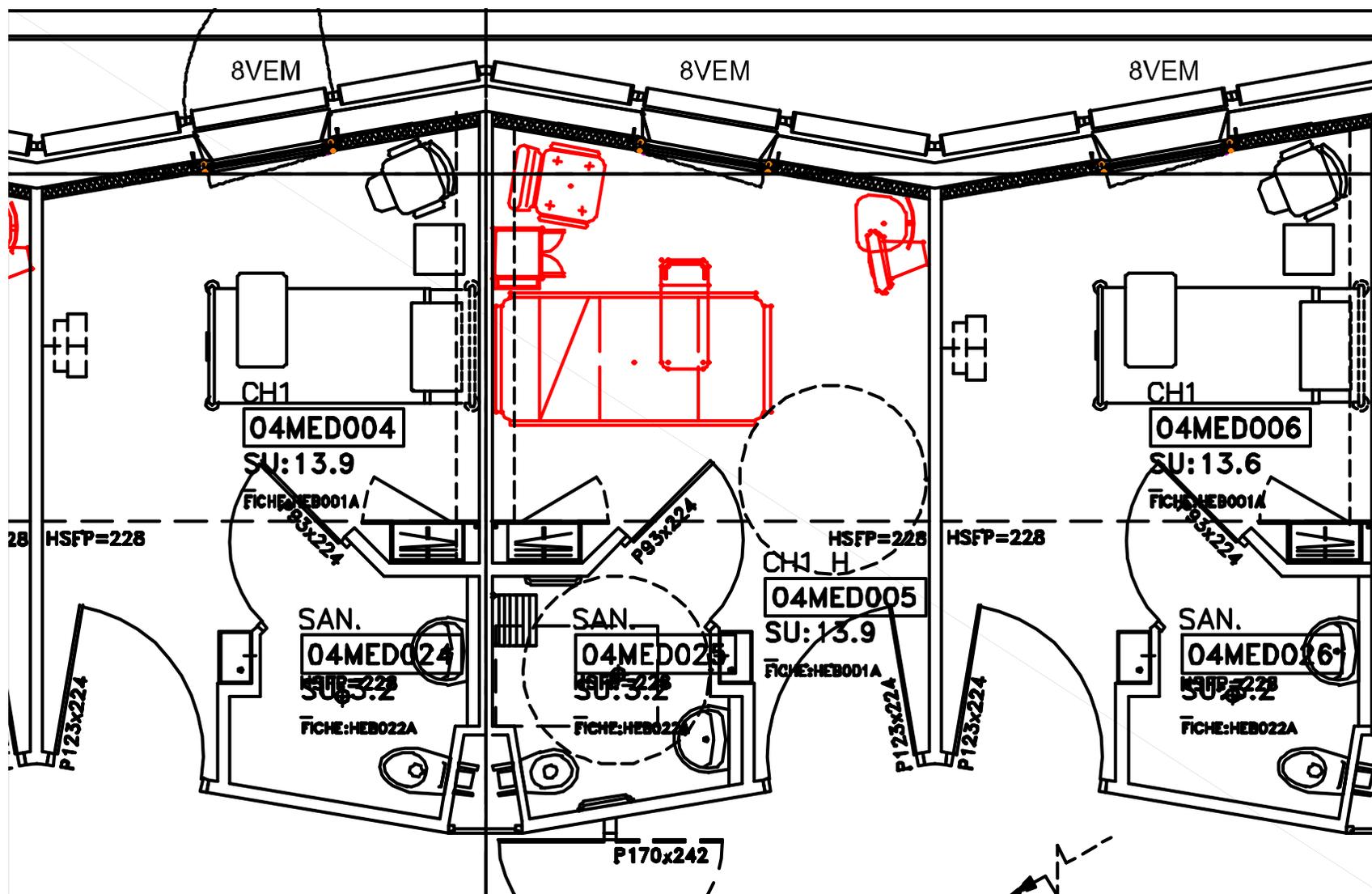
# L'ergonomie des flux



# L'ergonomie des locaux d'étage



# L'ergonomie des pièces







Est-ce mieux  
après qu'avant ?

**Evaluation à 5 ans**

# Qu'est-ce qui a changé pour le personnel et les patients ?

## Les points positifs pour les patients

- Des locaux et du mobilier très confortables et très appréciés
- Un repérage et des accès facilités
- Plus de temps « soignant » auprès des patients
- Une meilleure sécurité des soins

*Un indicateur: augmentation de la fréquentation de l'établissement de 5 à 8% par an depuis l'ouverture.*

## Les points positifs pour le personnel

- Des locaux neufs, agréables, lumineux, fonctionnels
- Des équipements adaptés
- Des interruptions de travail et des déplacements diminués
- La prise à son compte des défauts du système très atténuée, le sentiment d'appartenance retrouvé

*Un indicateur: diminution du taux d'absentéisme de 9,92% à 7,90% en 5 ans*

# Qu'est-ce qui a changé pour le personnel et les patients ?

## Les points négatifs constatés

- Très forte augmentation des surfaces à entretenir
- Changements dans l'esprit collaboratif, de nombreux services plus petits, plus éloignés... on se connaît moins !
- Un hôpital neuf en forte augmentation d'activité avec des contraintes budgétaires quasi intenable
- Dès le projet de déménagement terminé, on parle de regroupements hospitaliers à l'échelle du département

**Des sujets qui ne sont pas liés aux interventions ergonomiques... mais qui redonnent du travail à l'ergonome**



Et l'ergonome  
dans tout ça ?

## Et l'ergonome dans tout ça ?

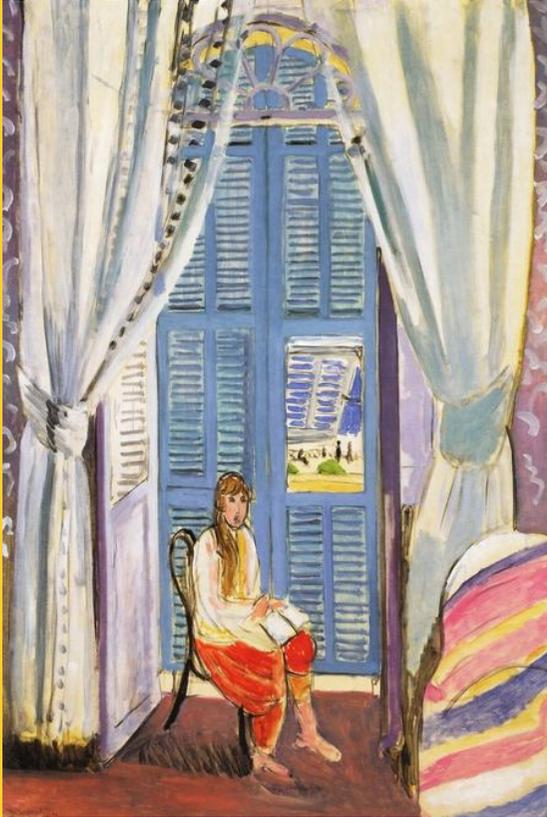
### Les points positifs pour l'ergonome

- Une chance dans une carrière ! Pouvoir accompagner un projet du début à la fin sur 15 ans c'est très intéressant et très formateur, l'expérience acquise est unique.
- Très grande diversité des types d'intervention
- Des relations de travail très positives
- Le sentiment du devoir accompli quand ça marche bien

### Les points négatifs pour l'ergonome

- Le rythme des étapes de la conception est très difficile à suivre, fatigue ?
- Il faut faire l'impasse de certaines situations faute de temps, frustration ?
- L'ergonome doit convaincre en permanence de son point de vue vis-à-vis de grands « sachants » (architectes, bureaux d'études, médecins, directeurs, autorités de tutelle de la FPH...), lassitude ?
- La grande solitude de l'ergonome interne... Heureusement, maintenant il y a ERGOPACA !

Du rêve à la réalité...



Matisse, « Les Persiennes », 1920



... un hôpital ergonomique ?

**Merci de votre attention**