## Qu'est-ce que l'insuffisance cardiaque ?

C'est une maladie liée au fait que le cœur **ne peut plus effectuer correctement son travail de pompe** : **la pression** dans les tuyaux (artères) **baisse** et le débit d'oxygène nécessaire au bon fonctionnement des organes diminue.

C'est une **maladie de la pompe cardiaque** qui peut avoir plusieurs causes.

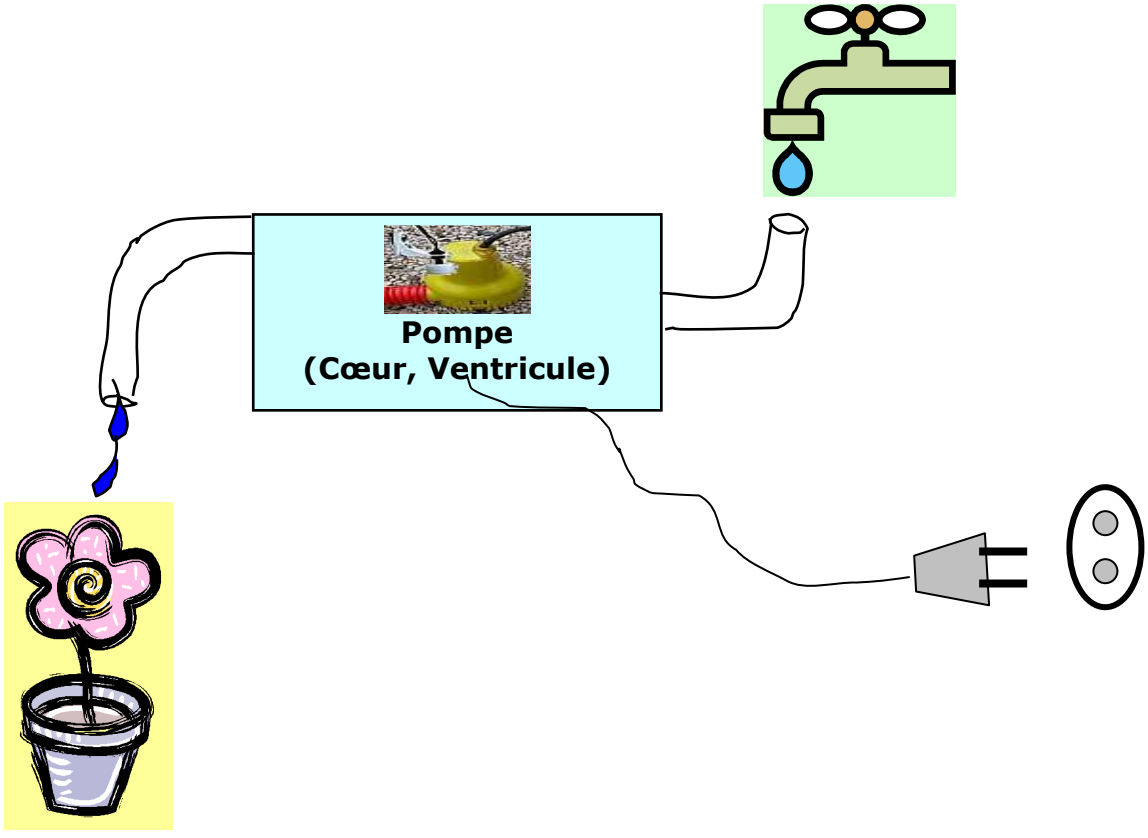
La pompe cardiaque étant défaillante il s'en suit :

- en aval du cœur, une **diminution du débit sanguin** allant vers les tissus
- en amont du cœur un **engorgement de la circulation pulmonaire**.

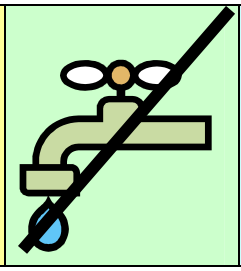
C'est une maladie **FRÉQUENTE** (il y a 600.000 insuffisants cardiaques en France) et **GRAVE** (elle est responsable de la mort de 33000 personnes par an en France).

## Quelles sont les mécanismes de l'insuffisance cardiaque ?

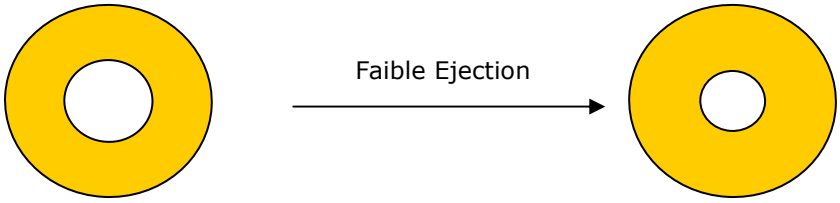
Pour mieux comprender ce qui se passe au niveau de la pompe cardiaque , comparons l'irrigation assurée par le cœur avec celle d'une fleur (les organes) assurée par une pompe (le cœur) qui lui envoie de l'eau (sang) et qui fonctionne à l'électricité.




**Si la fleur (= l'organe) ne reçoit pas assez d'eau (= le sang) cela peut venir de 2 mécanismes principaux.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 |  | | **<u>La pompe fonctionne bien</u>**<br><br>**<u>Le Robinet n'est pas ouvert</u>**<br><br>Défaut de remplissage de la pompe : le remplissage se fait mal<br><br>L'éjection se fera aussi mal |

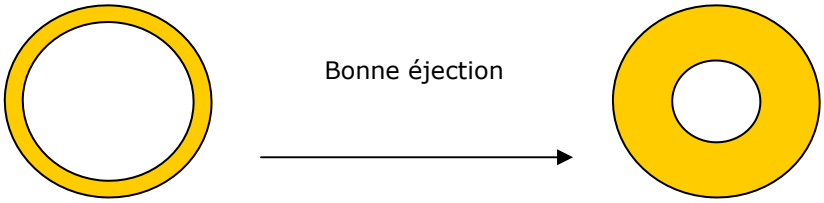
c'est le modèle de **l'INSUFFISANCE CARDIAQUE <u>DIASTOLIQUE</u>**.




Relâché (Faible remplissage) Contracté

Le cœur relâché est **<u>TROP EPAIS</u>** et il n'y a pas assez de place pour que le sang rentre dans le cœur. Si le remplissage se fait mal l'éjection se fera aussi mal

Sur un cœur normal , le remplissage se fait bien et donc l'éjection du sang se fait bien.

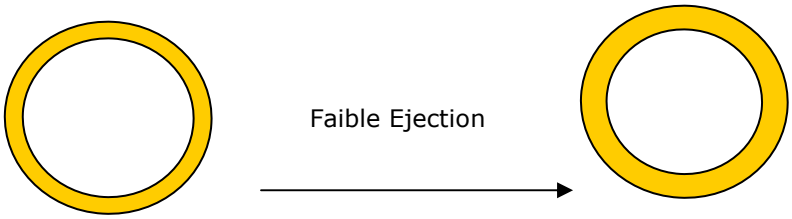



Relâché (Bon remplissage) Contracté

Les cavités cardiaques peuvent **avoir perdu leur propriété de se dilater** ; c'est le cas d'une **fibrose** réduisant l'élasticité du coeur, d'une **hypertrophie** (épaississement) du myocarde ou d'une dilatation maximale des cavités (myocardiopathies dilatées idiopathiques).

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | | | **Le Robinet est ouvert**<br>L'éléctricité est bien branchée<br>**La pompe fonctionne mal (manque de force)**<br>L'éjection se fait mal |

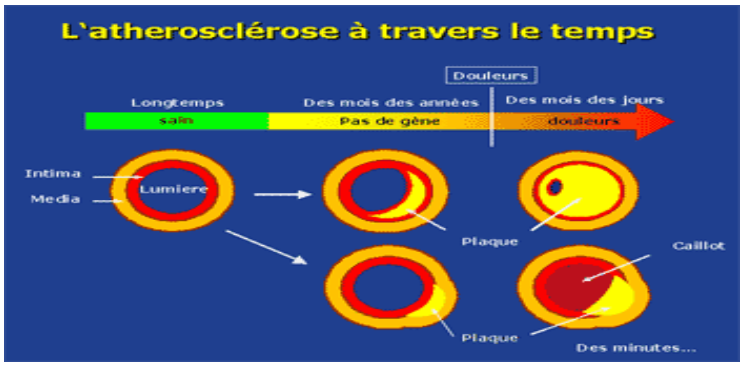
c'est le modèle de **l'INSUFFISANCE CARDIAQUE SYSTOLIQUE**.




**Peu de différence** entre l'état relâché et l'état contracté :
la contraction est peu efficace

Le myocarde peut **avoir perdu une partie de sa contractilité** ; c'est le cas par exemple d'un défaut d'oxygénation des cellules par athérosclérose des artères coronaires ou bien d'une atteinte toxique ou inflammatoire des cellules myocardiques .C'est le cas des maladies où le **MUSCLE CARDIAQUE** ne fonctionne pas bien !

➔ **soit parce qu'il est MAL IRRIGUÉ** : se sont les maladies des **artères coronaires** qui se rétrécissent puis se bouchent par des dépôts graisseux (angine de poitrine, infarctus). C'est **l'ATHÉRO-SCLEROSE.**



Les **FACTEURS DE RISQUE** de cette maladie qui bouche les artères sont :

- **L'Hypertension**
- **Le Diabète**
- **Le Cholestérol**
- **Le Tabac**
- **L'Hérédité**

Cette maladie touche TOUTES les artères. Il faut contrôler tous les facteurs de risque +++

➔ **soit parce qu'il est abîmé et PERD SA FORCE DE CONTRACTION** : c'est le cas des **MYOCARDIOPATHIES** où le muscle cardiaque peut être abîmé par des infections, la consommation excessive d'alcool ou certaines drogues, utilisées dans le traitement des cancers.

## Quelles sont les causes de l'insuffisance cardiaque ?

Cette maladie peut toucher **le cœur (ventricule) DROIT et/ou le cœur (ventricule) GAUCHE**.

### Les causes d'une insuffisance cardiaque droite :

Il s'agit le plus souvent d'une **cause pulmonaire** : le poumon malade entrave la circulation sanguine et cette gêne se répercute en amont au niveau du coeur droit :

- **Maladies pulmonaires chroniques** provoquant un coeur pulmonaire chronique ou IVD chronique (broncho-pneumopathies obstructives : asthme à dyspnée continue, bronchite chronique compliquée, emphysème...) ;
- Séquelles de **tuberculose** ;
- **Silicose, pneumoconioses** ;
- **Fibroses** pulmonaires (polyarthrite rhumatoïde, lupus...) ;
- **Hypertension artérielle pulmonaire** (coeur pulmonaire chronique post-embolique...)

Il peut s'agir d'une **cause cardiaque** :

- **Le coeur pulmonaire aigu** est le résultat d'une **embolie pulmonaire** chez un opéré récent, une accouchée ou un cardiaque alité souffrant de phlébite. Les symptômes sont une dyspnée aiguë, un point de côté thoracique, une angoisse, un malaise, parfois une syncope. La tachycardie, le gonflement des veines jugulaires et le foie sensible traduisent l'insuffisance ventriculaire droite brutale. Le tableau peut être plus grave : dyspnée aiguë asphyxique, collapsus, mort subite...

La scintigraphie et l'angiographie pulmonaire, l'échographie, sont les examens complémentaires les plus utiles.

- **Le retentissement sur le coeur droit d'une insuffisance cardiaque gauche** ;
- **Le rétrécissement de la valve mitrale** ;
- **D'autres cardiopathies** : sténose pulmonaire, insuffisance tricuspide, péricardite constrictive, hyperthyroïdie...

## Les causes d'une insuffisance cardiaque gauche :

- **Une valvulopathie décompensée** (cardiopathie congénitale ou valvulopathie de rhumatisme articulaire aigu) et en cas de fièvre, le médecin craindra une endocardite d'Osler ;
- Une **hypertension artérielle** ;
- Un **infarctus du myocarde** (ou une insuffisance coronarienne)...
- Un **trouble du rythme cardiaque** ;
- **Une cause non cardiaque** : dans certains cas en effet, le coeur est sain mais il est soumis à des conditions de travail excessives et obligé de fournir un débit sanguin trop élevé :
    - En cas d'anémie chronique ;
    - En cas de shunt artério-veineux ;
    - En cas d'hyperthyroïdie ;
    - En cas d'effort physique intense et prolongé...
- Une **amylose cardiaque** ;
- Une **hémochromatose** ;
- Une **myocardiopathie dilatée primitive** ;
- Une **tumeur du coeur** (myxome de l'oreillette gauche) ;
- Une **sarcoïdose** ;
- Une **cardiopathie alcoolique**;
- Une **maladie neuro-musculaire** (myopathies) ;

## Les causes d'une insuffisance cardiaque globale :

L'insuffisance cardiaque globale résulte le plus souvent de l'association à l'insuffisance ventriculaire gauche d'une insuffisance ventriculaire droite.

Les causes sont surtout:

- **L'ischémie myocardique** (angine de poitrine, infarctus du myocarde)
- **Les myocardiopathies** ;
- **La maladie mitrale**.

## Il y a souvent des facteurs déclenchants dans l'insuffisance cardiaque

L'insuffisance cardiaque est une **MALADIE CHRONIQUE** qui peut se décompenser et évoluer par **POUSSÉES.**

Ce sont ces décompensations aiguës qui peuvent motiver **VOTRE HOSPITALISATION EN URGENCE** dans un service de cardiologie

Les **FACTEURS FAVORISANTS** qui peuvent entraîner une hospitalisation sont les suivants

- ❒ ***Consommation excessive de sel.***
- ❒ ***Mauvais suivi du traitement médicamenteux.***
- ❒ ***Anomalies du rythme cardiaque***
- ❒ ***Tension artérielle mal contrôlée***
- ❒ ***Surinfection broncho-pulmonaire, bronchite***
- ❒ ***Effets néfastes de certains traitements***
- ❒ ***Embolie Pulmonaire***
- ❒ ***Autres Maladies : Hyperthyroïdie, Anémie ….***