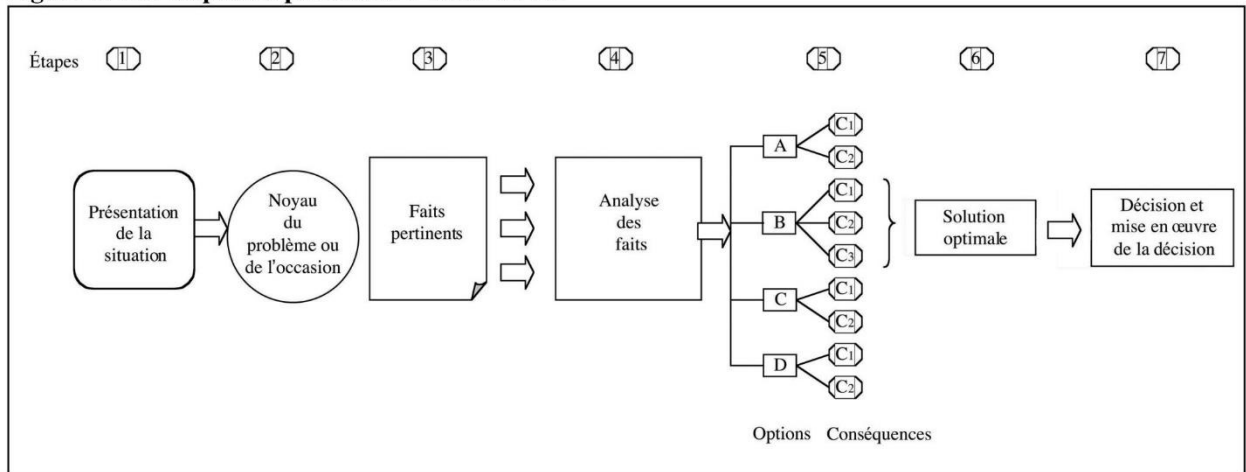


## Résumé: Module étude de case n HSI

### Types de cas

- Cas de découvert du problème
- Cas de décision
- Cas de jugement
- Cas d'information
- Cas de communication

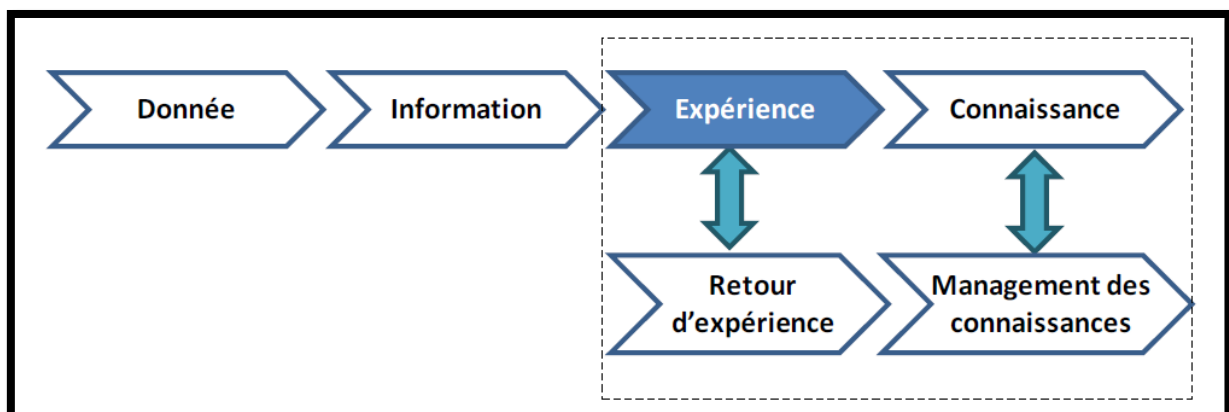
Figure 1: Les étapes du processus d'étude de cas



### A) Cas de découvert du problème ;

### Retour d'expérience (REx)

Le retour d'expérience consiste en l'analyse des faits passés et de leur contexte pour réutiliser la connaissance qui en découle. Cependant, les définitions du retour d'expérience varient en fonction du domaine considéré. Par exemple, les acteurs de la sûreté de fonctionnement [Vérot,2000] [REXAO, 2008], mettent l'accent sur les notions « d'anomalies » et de « dysfonctionnement » ; ils présentent le REX comme un processus dédié au traitement d'événements négatifs liés à des équipements.



- Analyse quantitative des risques

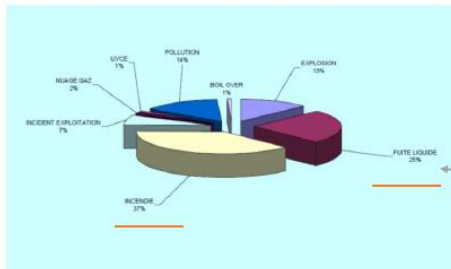
## Consultation de la Base de données ARIA

Dr FI ZERFY Wael

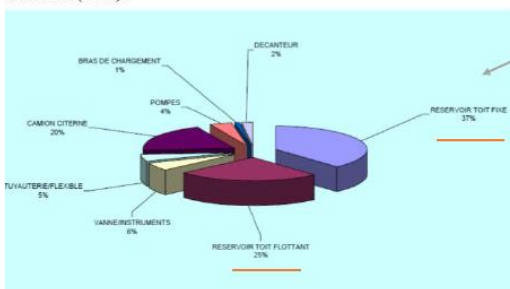
- Classement des risques par priorité

### Les événements

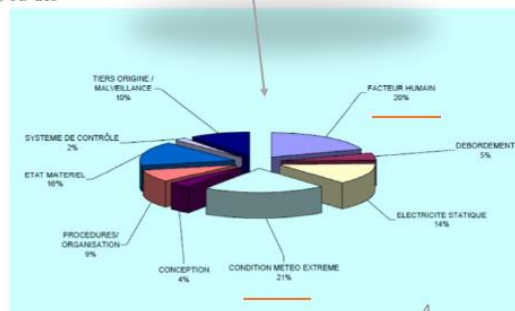
La représentation graphique ci-après met en évidence la répartition des événements toutes installations confondues.



Les accidents survenus sont majoritairement des incendies (37 %), des fuites liquides (25%) ou des pollutions (14%).



Dr EL ZEREY Wael



4

- **Indicateurs quantitatifs des accidents**

1. Indice de fréquence
2. Taux de fréquence
3. Taux de gravité

Trois autres indicateurs sont également couramment utilisés :

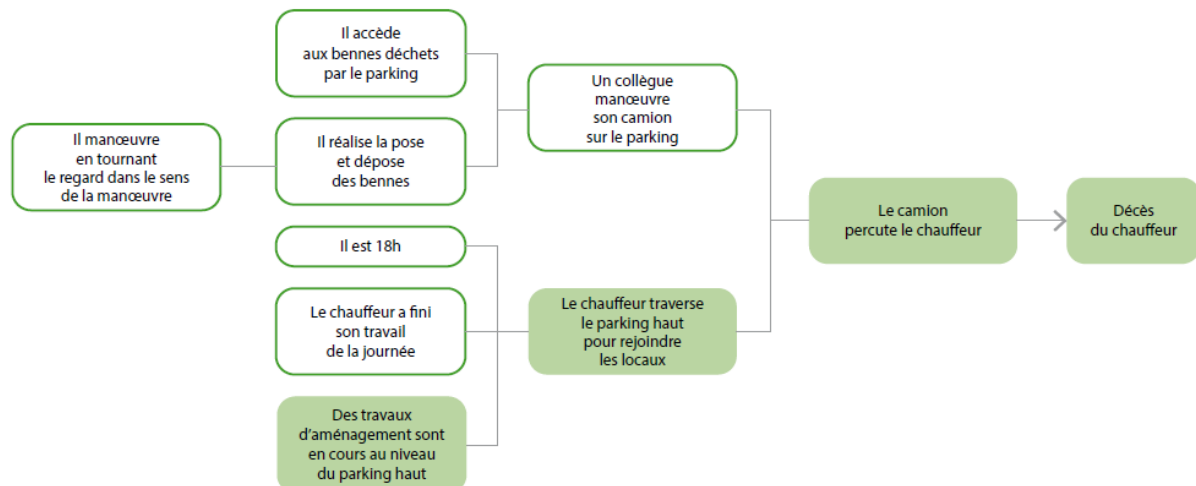
- — taux de fréquence = (nombre d'AT avec arrêt / nombre d'heures travaillées) x 10<sup>6</sup>;
- — indice de fréquence = (nombre d'accidents avec arrêt / nombre de salariés) x 10<sup>3</sup>;
- — taux de gravité = (nombre de jours d'arrêts / nombre d'heures travaillées) x 10<sup>3</sup>.

Pour apporter une vision plus précise de la sinistralité, il est possible de répartir le nombre d'accidents selon :

- — le siège des lésions (tête, yeux, tronc, main, pied);
- — la nature des lésions (fracture, brûlure, entorse, dermite);
- — les types d'accidents (accidents de plain-pied, chutes de hauteur, objets en cours de manipulation);
- — les lieux de survenance (déplacement pendant le travail, lieu de travail habituel en entreprise, domicile du travailleur si ce n'est pas le lieu habituel de travail).

- **Indicateurs qualitatifs des accidents**

### L'arbre de causes

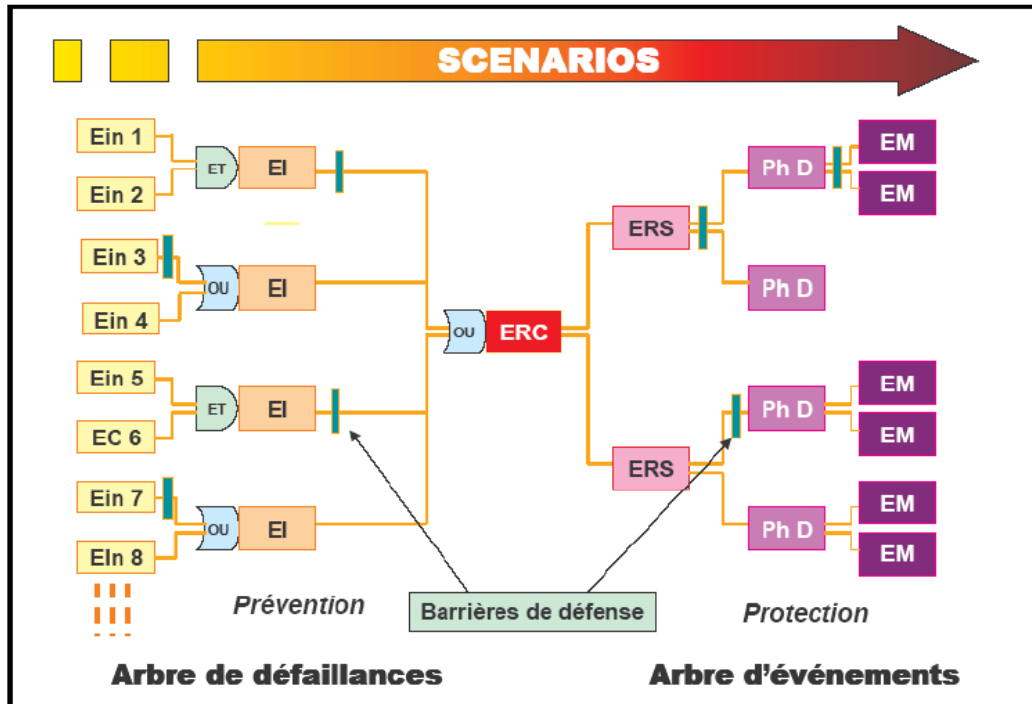


Exemple de l'arbre de causes

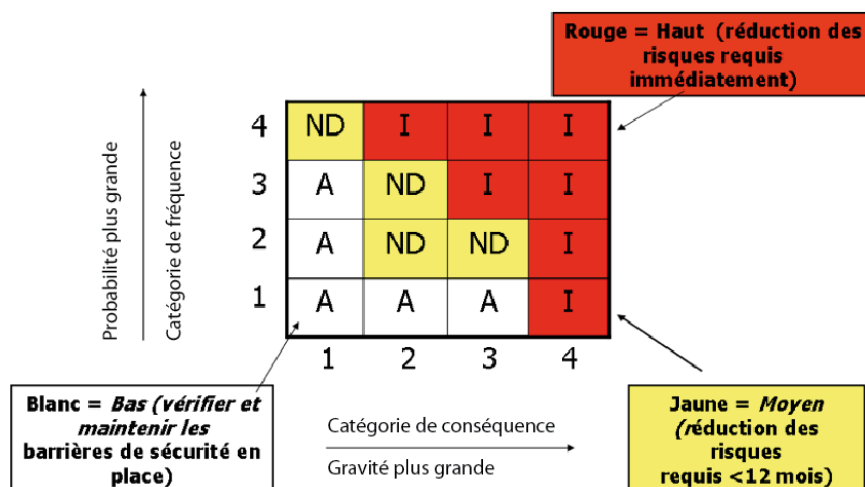
**B) Cas de jugement et de décision ;**

Les outils d'aide à la décision en sécurité industrielle

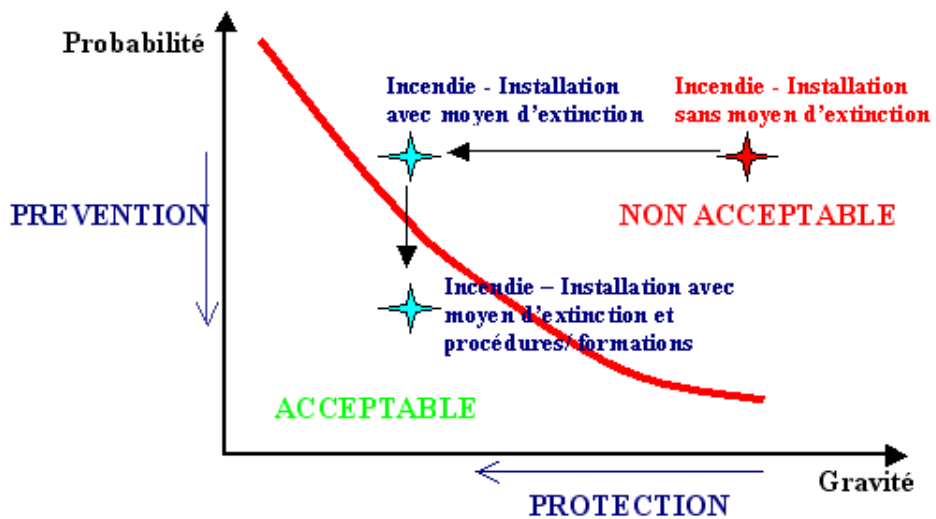
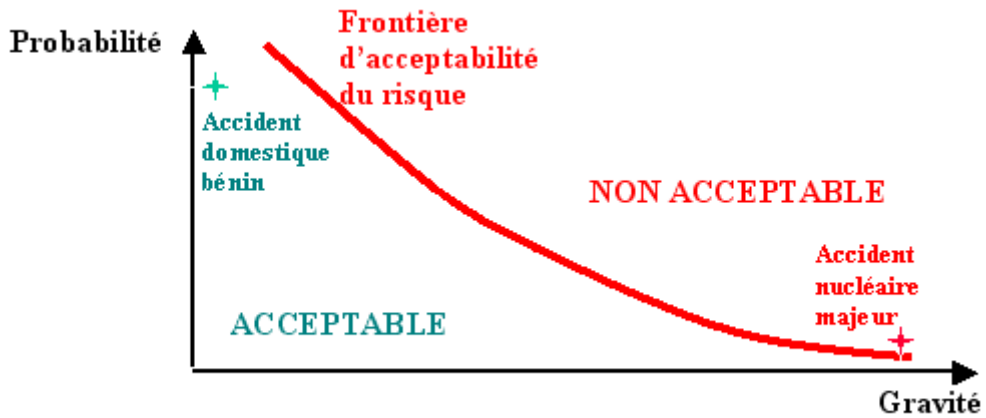
- **Nœud papillon**  
Exemple



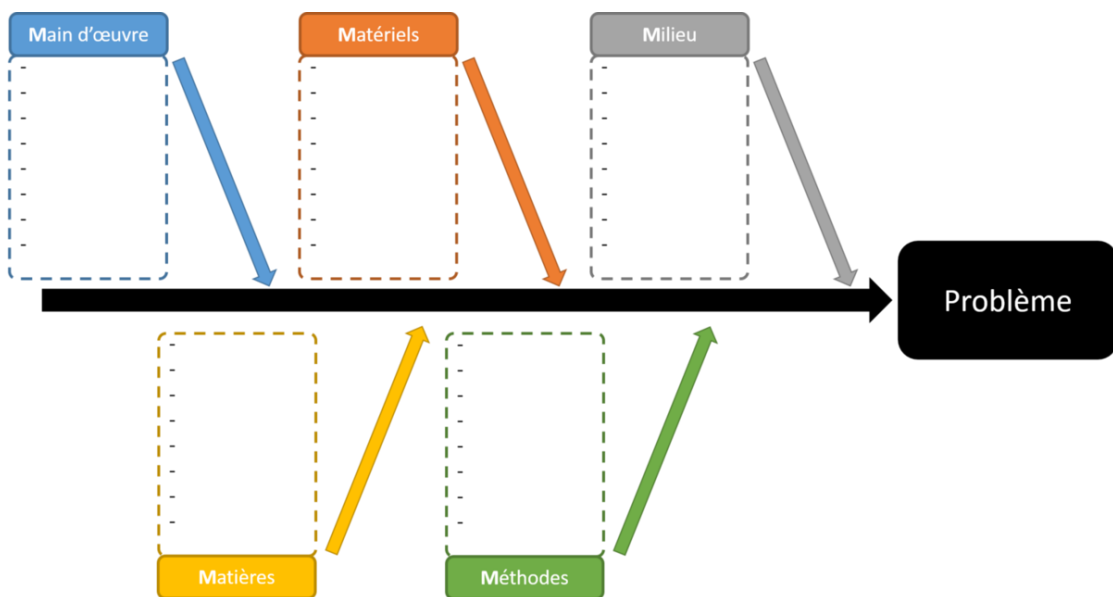
- **Matrice de risques**  
Exemple

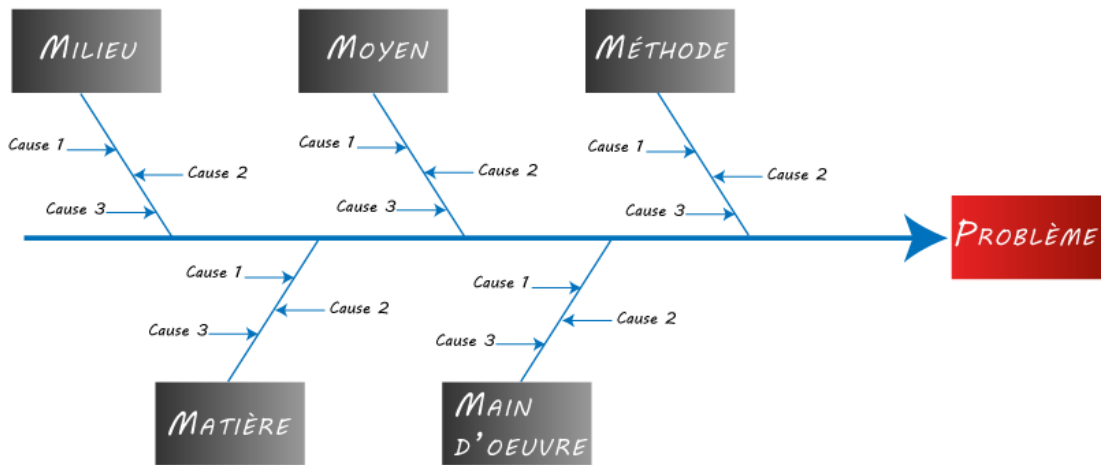


- Diagramme de Farmer



- Diagramme de d'Ishikawa



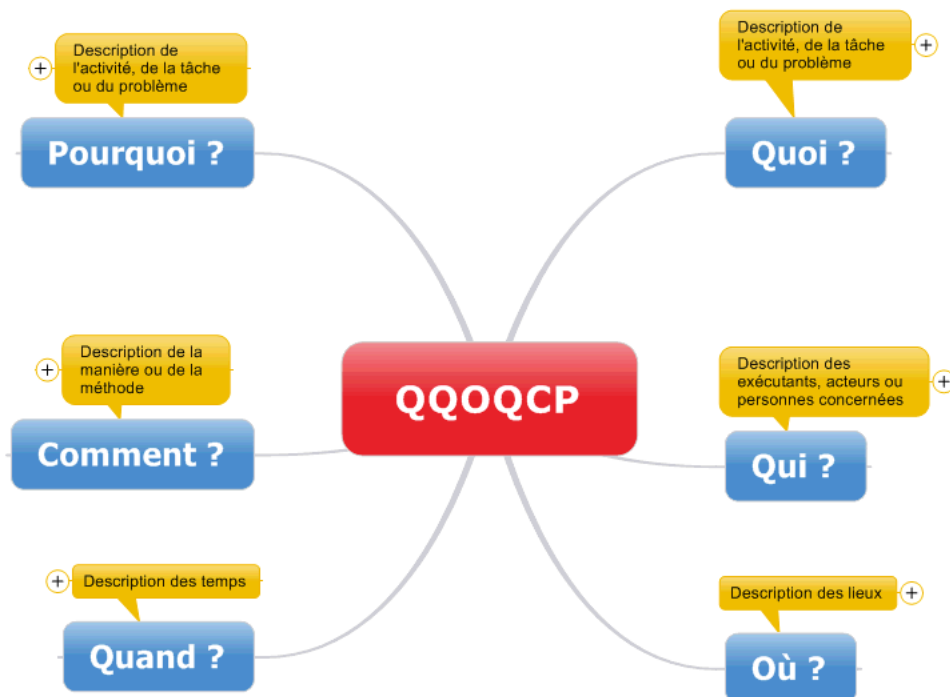


• **Les 05W (QQOQCP)**

La méthode QQOQCP

- Qui ?
- Quoi ?
- Où ?
- Quand ?
- Comment ?
- Pourquoi ?

NB : dans le management de la qualité on remplace comment par combien.



- **Brainstorming**  
**DEROULEMENT**

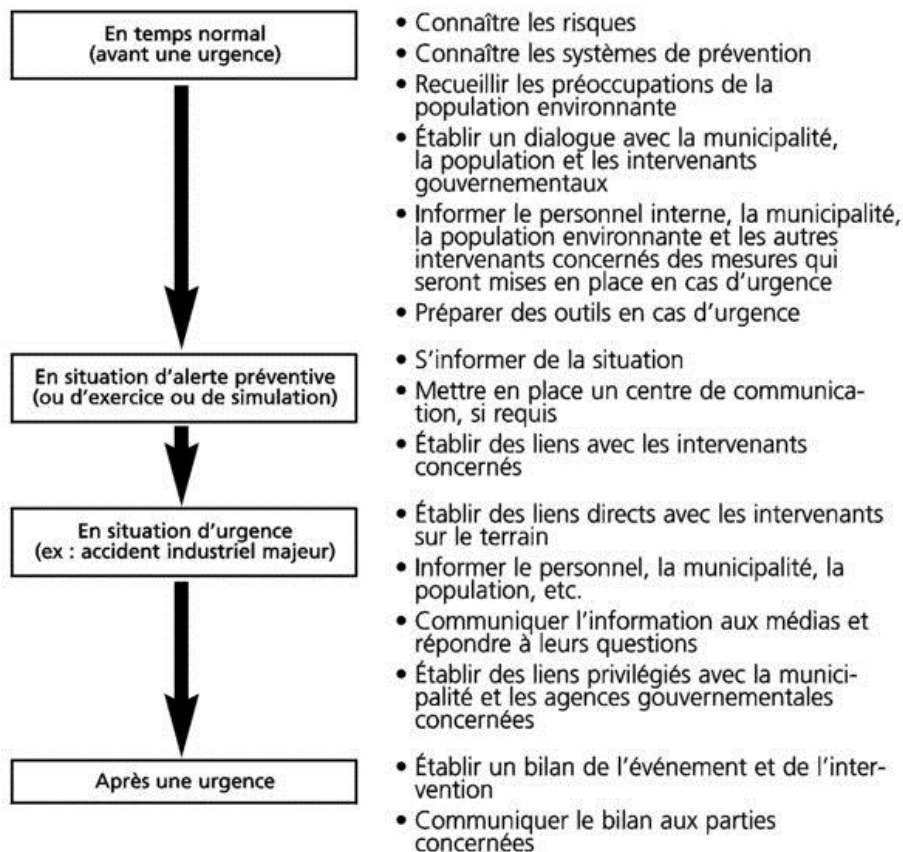
- Définition de l'objet du brainstorming
- Constitution de l'équipe de travail,
- Organisation de la réunion

L'idée générale de la méthode est la récolte d'idées nombreuses et originales.

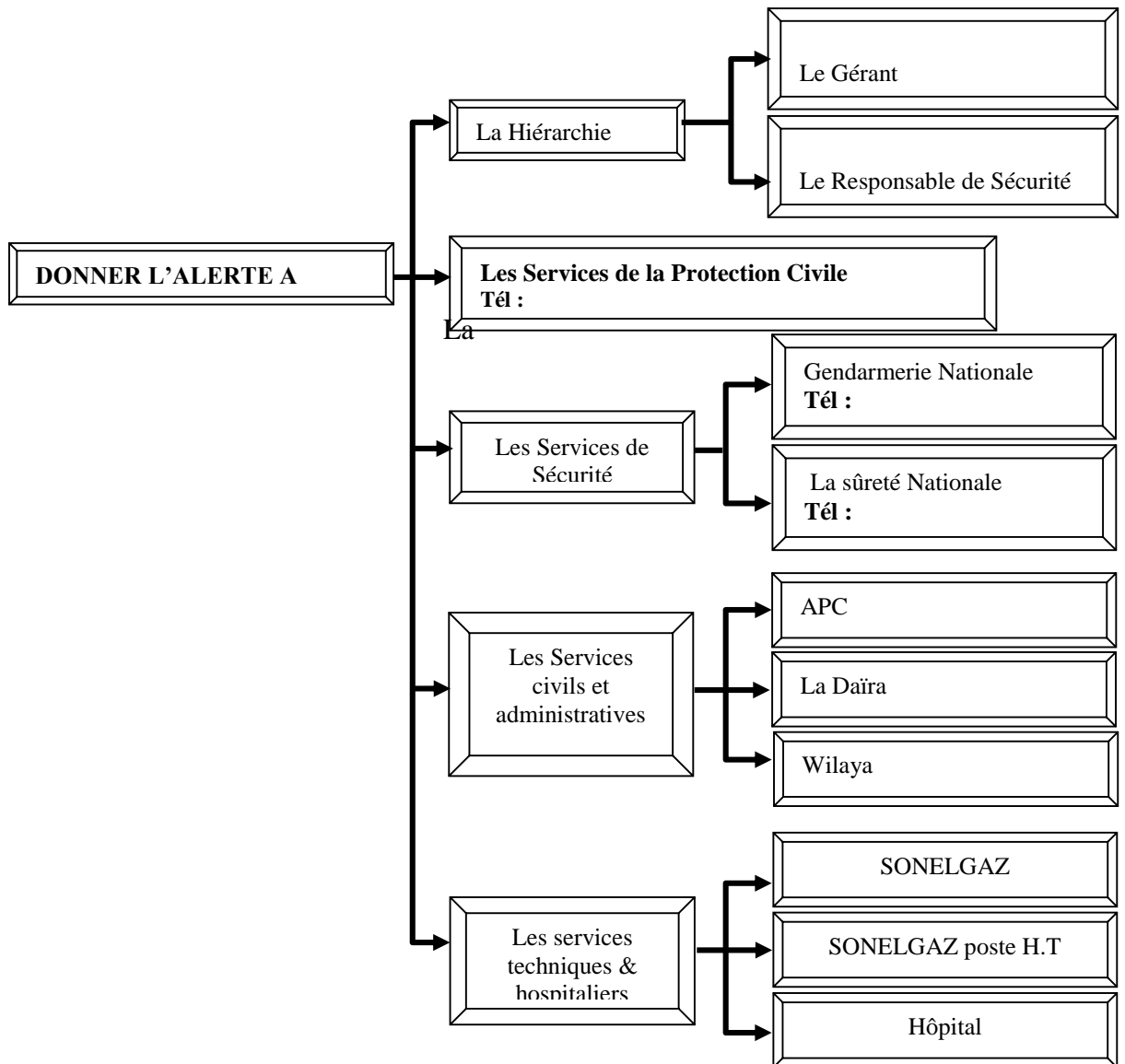
Deux principes de base définissent le brainstorming : la suspension du jugement et la recherche la plus étendue possible.



### **Cas d'information et de communication**



Exemple d'un plan d'alerte



**Bon courage**