

Partie 5 : Approche inductive / déductive

5.1 / Approche inductive :

Le principe de ces méthodes consiste à partir d'une cause d'anomalie (défaillance, erreur humaine, agression externe,... etc) et à déterminer les scénarios d'événements qui en résultent et/ou l'ensemble de ses conséquences possibles.

L'analyse inductive générale est définie comme un ensemble de procédures systématiques permettant de traiter des données qualitatives.

Ces procédures étant essentiellement guidées par les objectifs de recherche, elle s'appuie sur différentes stratégies utilisant prioritairement la lecture détaillée des données brutes pour faire émerger des catégories à partir des interprétations du chercheur qui s'appuie sur ces données brutes.

L'analyse inductive se prête particulièrement bien à l'analyse de données portant sur des objets de recherche à caractère exploratoire, pour lesquels le chercheur n'a pas accès à des catégories déjà existantes dans la littérature. (Mode de recherche inductif : Identique au sens de déroulement des dysfonctionnements).

5.2 / Approche déductive

Pour les méthodes déductives, la démarche est inversée puisque l'on part de l'événement indésirable, la défaillance, et l'on recherche ensuite par une approche descendante toutes les causes possibles.

Les méthodes d'analyse déductive ont pour finalité la recherche des combinaisons de causes possibles d'un événement redouté (Mode de recherche déductif : Inverse au sens de déroulement des dysfonctionnements).

Il existe deux grands types de démarches d'investigation pour l'analyse des risques, inductive et déductive. Les démarches inductives procèdent des causes vers les effets, et celles déductives des effets vers les causes.

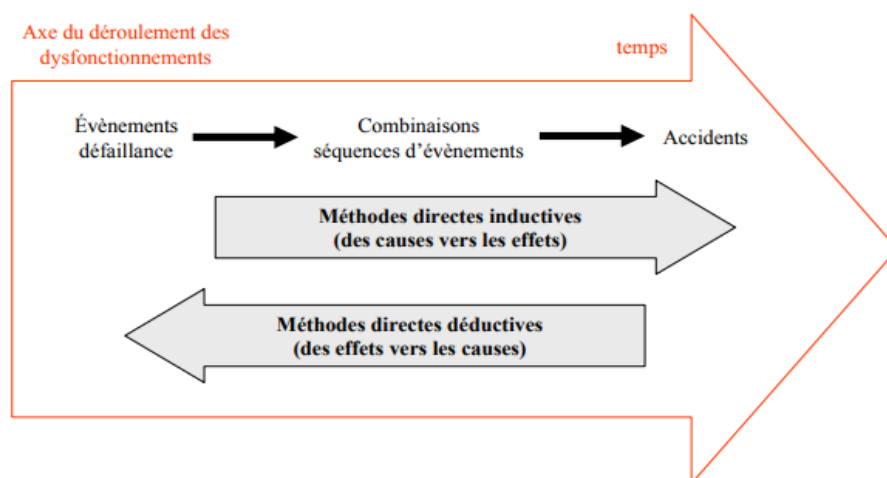


Figure 3 : Principe des démarches déductives et inductives.

Ce sens de raisonnement intervient dans l'analyse des risques lors de l'étape de recherche des scénarios d'accidents potentiels, sous la forme de deux questions possibles à se poser :

- Quels évènements peuvent produire un accident redouté (mode déductif)
- Quelles conséquences graves (accident) peuvent avoir un incident (pannes...) (mode inductif)

On peut classer les études de danger suivant le sens de la démarche mais elles associent souvent les deux modes de réflexion (inductive et déductive) considérés comme complémentaires, en faisant appel à plusieurs méthodes d'analyse.