



SAINT-MALO

11 au 13 octobre 2016

## Tutoriel B1

# La démarche cindynique : une contribution efficace pour réduire la vulnérabilité des organisations

Laurence Baillif

Directrice Gestion des Risques  
(ADVALEA)

Guy Planchette

Président d'honneur de l'IMdR

# MAÎTRISER LES RISQUES DANS UN MONDE EN MOUVEMENT





# Origine et finalités des concepts cindyniques

- Les cindyniques ont pour objet l'étude de la **vulnérabilité** des organisations au travers de l'évolution des *dangers* qu'elles renferment
- Origine du mot, racine grecque kindunos : danger
- Orthographe mnémo : **cinéma** + **dynamique**
- Concepts tirés des leçons :
  - Des grandes catastrophes (Bophal, Challenger, Tchernobyl, ...)
  - De la multitude de risques diffus (accidents de la route, domestiques, liés aux sports, ...)
- Approche globale, transversale du danger et des risques
- Lancement de la démarche lors d'un colloque inter-industries en décembre 1987



# Méthodologie cindynique

- Une nième méthode ?

Méthode complémentaire des approches analytiques classiques

Recense les **dangers à caractère « immatériels »** et les **situations dangereuses qu'ils génèrent**

⇒ Pour les réduire et agir en amont

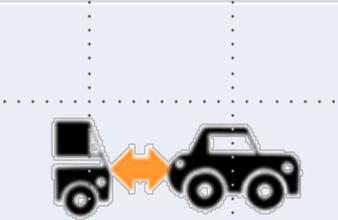
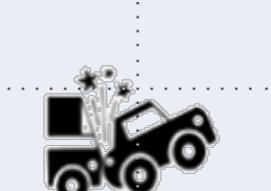


## Danger ou risque ?

- **Circuler sur une autoroute un soir de retour de congés (mi août), avec un trafic très dense. Un véhicule freine brusquement entraînant un accident entre deux véhicules.**
- **Identifier :**
  - **Le danger**
  - **Le risque**



# Danger ou risque ?

Danger	Événement	Risque
Circuler sans respecter un espace suffisant entre deux véhicules en mouvement	Freiner brusquement	Collision - Avec ou sans dommage corporel
 <p data-bbox="320 1011 552 1100"><b>Situation dangereuse</b></p>	 <p data-bbox="909 1011 1132 1058"><b>Événement</b></p>	 <p data-bbox="1464 1051 1638 1086"><b>Accident</b></p>



# Notions de situation, danger, risque

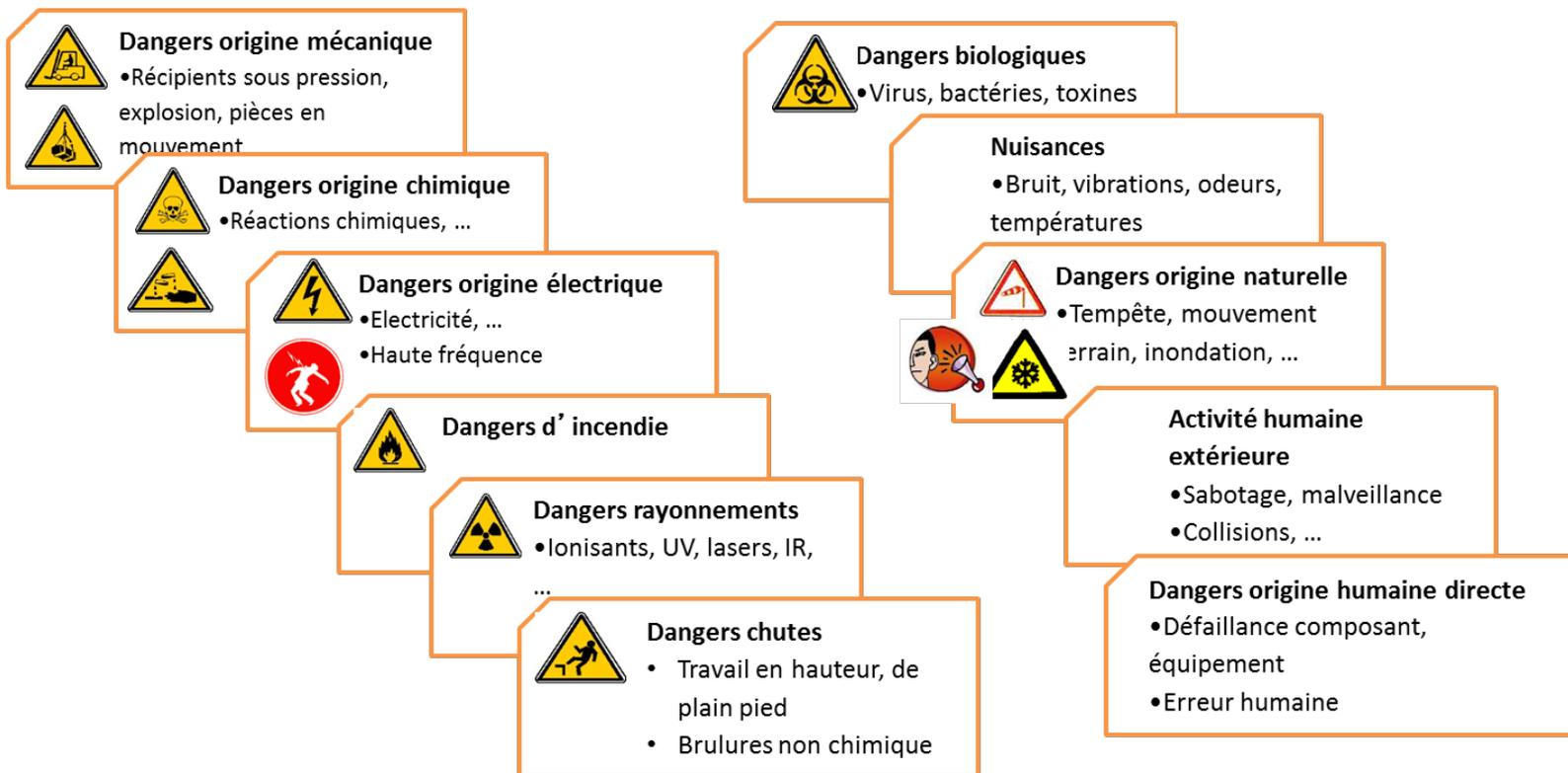
- Une **situation** désigne l'ensemble des activités, circonstances, relations, concernant toute ou partie d'une organisation
- Le **danger** crée une **menace** pour les organisations, surtout lors des changements au sein des organisations ; la situation vulnérabilisée devient alors dangereuse
- Le **risque** est lié à un événement transformant la situation dangereuse en catastrophe

Le risque est caractérisé par son **occurrence** et par la **gravité des dommages engendrés**, créant ainsi une incertitude sur les objectifs d'une organisation



# Les démarches analytiques

Les sources de dangers sont normées, cataloguées

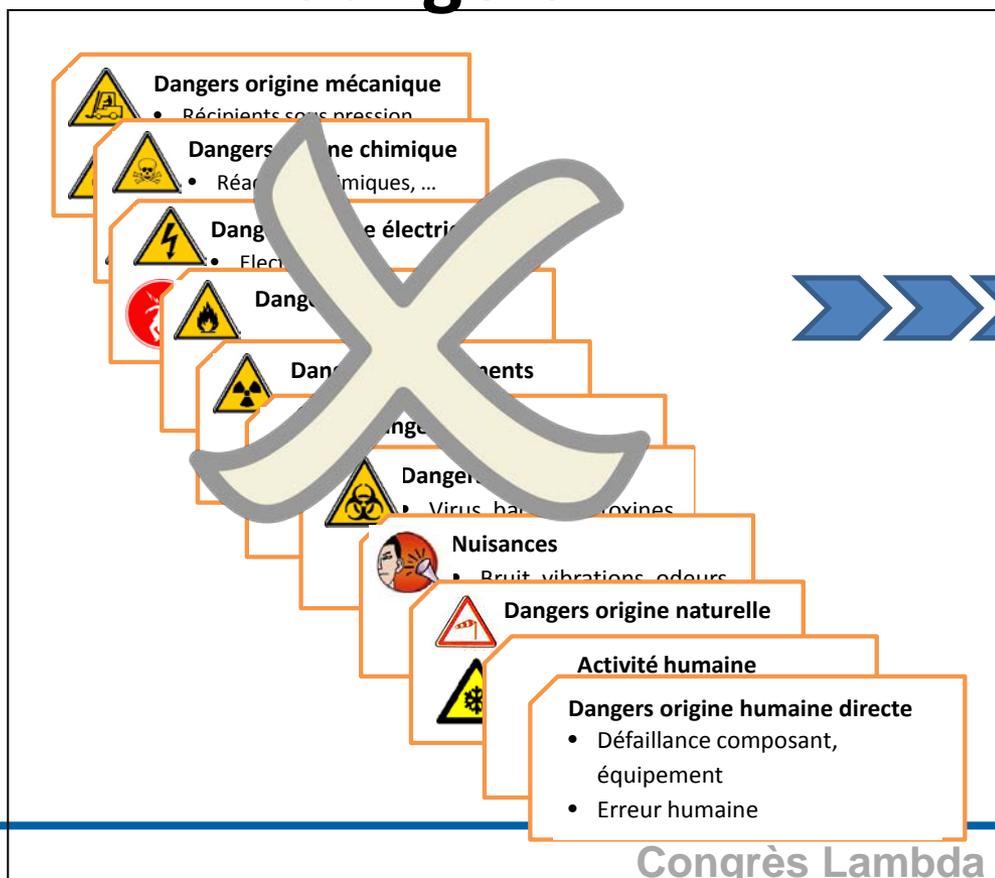


**Pour les risques considérés dans une approche analytique, la notion de danger amène peu voire pas de valeur ajoutée**



# Les démarches analytiques

L'identification des risques, supportée par le REX, est conduite **sans recours aux dangers**



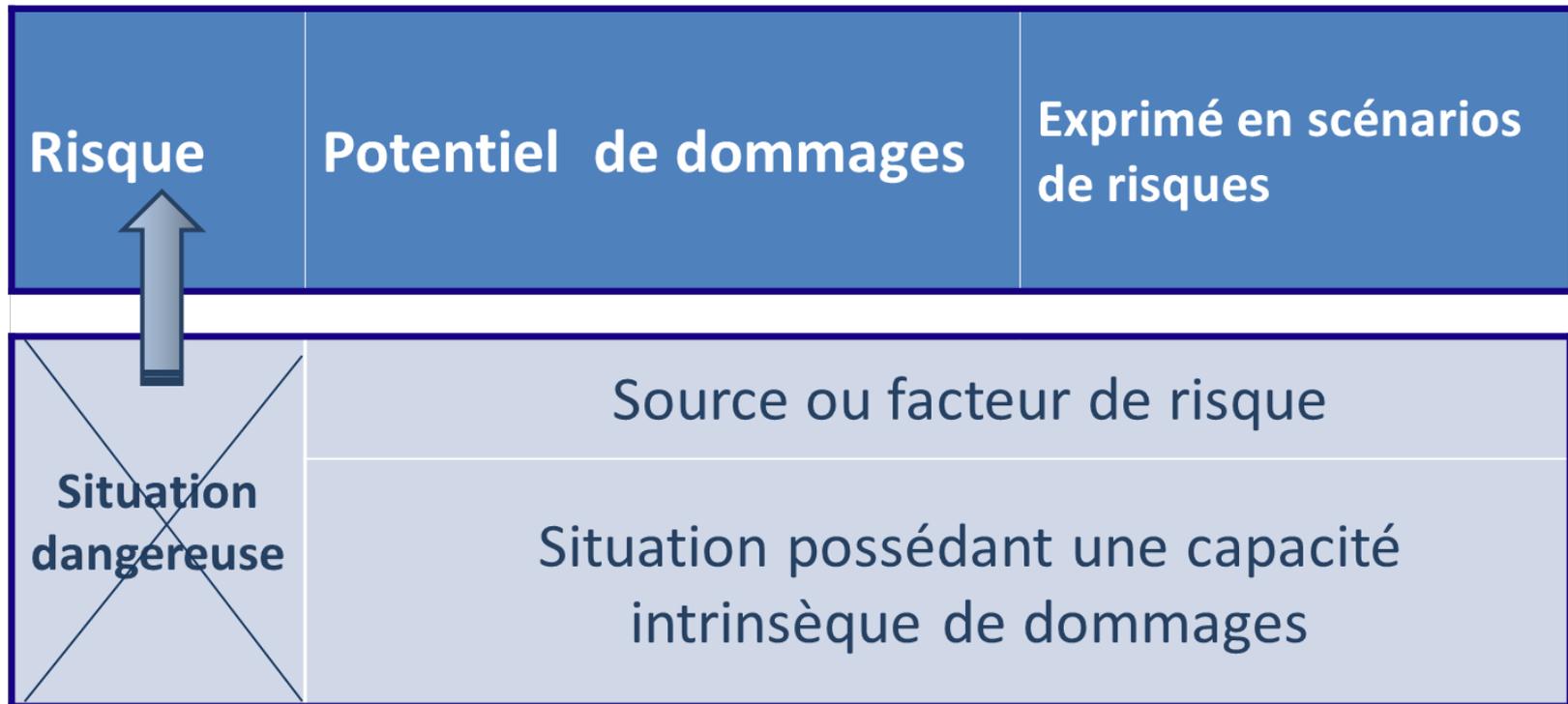
**Identification de scénarios de risques fondée sur la connaissance des composants, le REX, ...**

- Explosion d'une cuve
- Déraillement d'un train
- Rupture d'un arbre due à la corrosion d'une pièce dans des conditions températures agressives
- Défaillance d'une pompe
- ...



# Les démarches analytiques

- Focalisation sur les risques au détriment des dangers





# Les démarches analytiques



## Dangers « matériels »

- Technologiques
- Documentaires
- Réglementaires

**Qu'en est-il pour les dangers  
de nature inconnue ?**



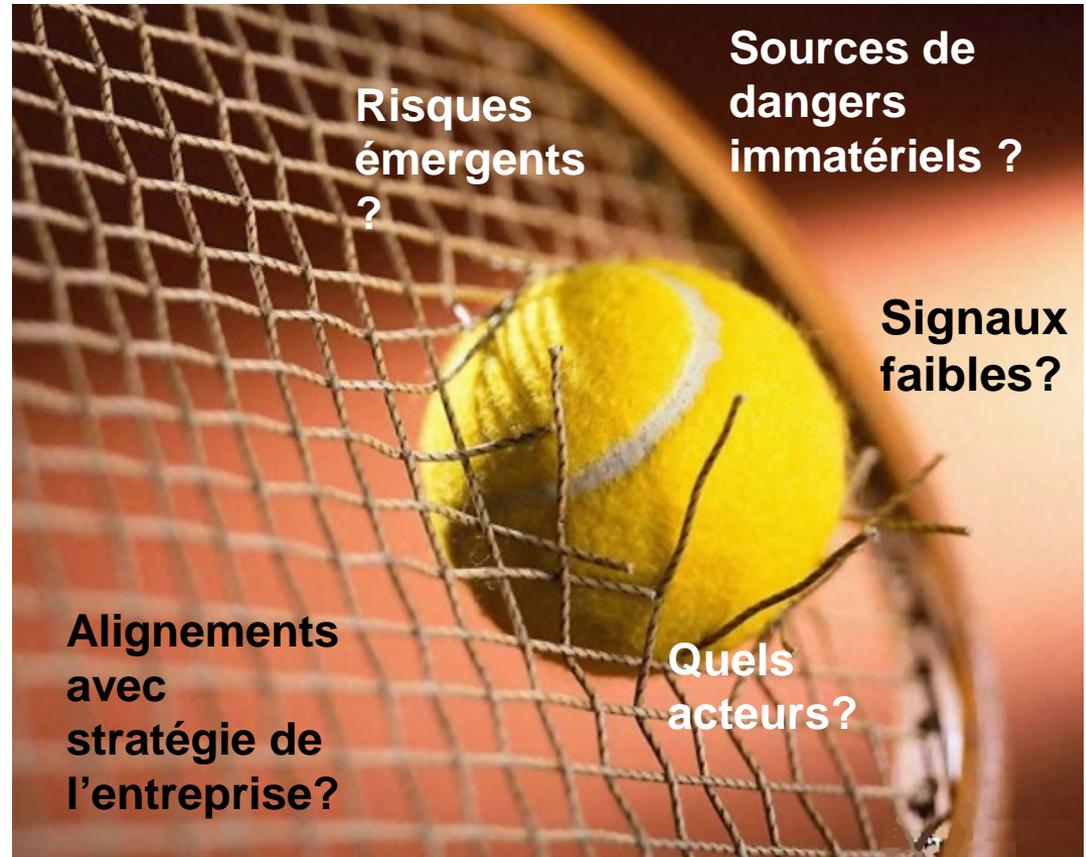
## Dangers « non immédiatement apparents »

- Organisation
- Relations entre acteurs
- Ethique, ...



# Les démarches analytiques

- Limites des approches analytiques
- Exhaustivité
  - « Trous dans la raquette ? »
- Approche trop analytique pour faire face à la complexité





# Les démarches analytiques

- N'intègrent pas la complexité  
En SdF, seuls les dangers « connus », « accessibles » par les sens (œil, oreille, toucher, ...) directement ou indirectement sont pris en compte
- Les événements ne sont évalués que sur un plan purement quantitatif F & G, sans prise en compte de l'aspect qualitatif (valeur, ...) des acteurs internes
- Vision « nombriliste » de l'organisation sans prise en compte des acteurs externes et de leurs comportements
- Sous-estimation des situations de transition

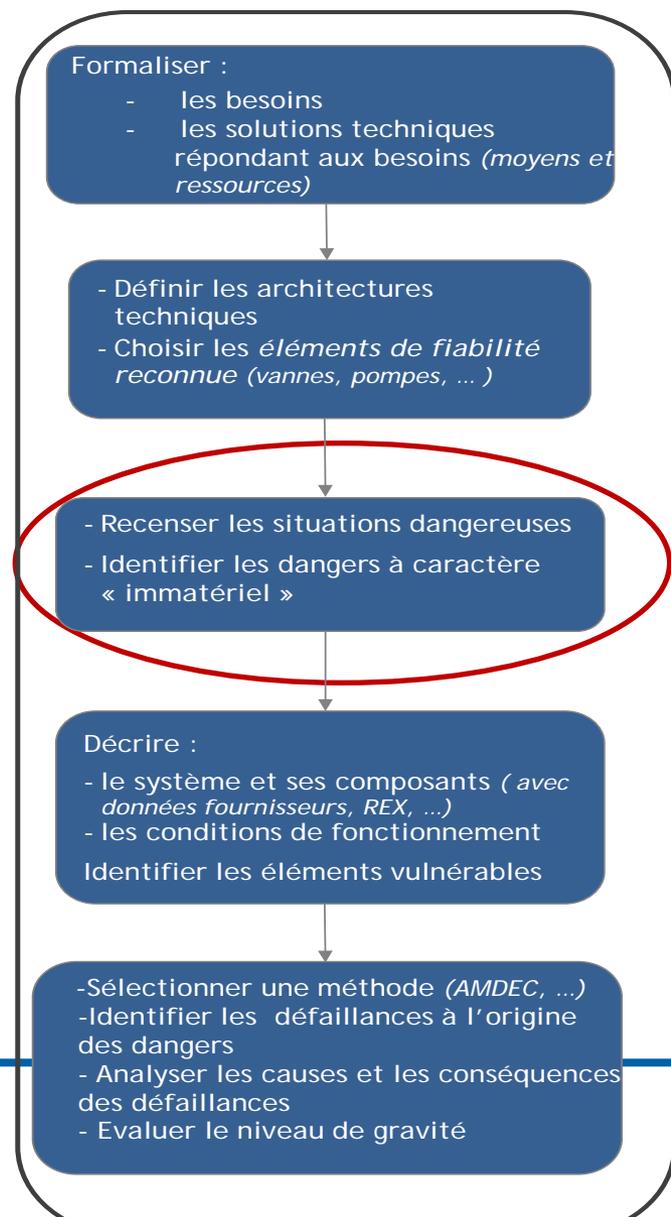


# Des risques aux dangers

- Face à la difficulté d'identifier et de formaliser les risques « immatériels »

⇒ Redéfinir comme une priorité le recensement des situations dangereuses

⇒ Pour les réduire et agir en amont





# Les leçons de l'analyse des accidents

- Les accidents ne sont pas le fruit de hasards obscurs, mais sont également dus à la *présence commune d'éléments généraux* → déficits, dissonances
- L'évaluation du risque n'est supportée que par un espace à deux dimensions (probabilité et gravité)
- Nos systèmes deviennent de plus en plus complexes et l'analyse technique ne suffit plus
- Les recherches doivent porter en priorité sur la *nature du danger* afin de mieux s'en prémunir, ...
- ... et donc intégrer l'humain et les organisations (éléments indispensables des systèmes)



Mais ...

## comment penser le danger ?

- **Le danger existe dans toutes les situations**
  - Il évolue car le monde est en mouvement
  - Les évolutions inéluctables créent une propension à accroître la vulnérabilité des situations
  - Cette dangerosité favorise l'impact de l'événement aléatoire
- **Le danger, quelle est sa nature ?**
  - Question centrale, car la nature du danger porte aussi sur des *caractéristiques comportementales* et donc *non visibles*, ou « *immatérielles* »
  - Les cindyniques vont procéder par description de situations à l'origine du danger



# Les concepts cindyniques

- **Démarche récente (1990)**
  - Déceler et comprendre la nature des dangers « immatériels »
  - Science du danger



*G. Y Kervern*



# Quatre apports essentiels

Quatre apports essentiels	
1	Facteur comportemental étendu à toutes les parties prenantes
2	Elargissement du regard
3	Description des dangers immatériels
4	Prise en compte de la temporalité



# Quatre apports essentiels

1

La prise en compte du **facteur comportemental**, étendu à **toutes les parties prenantes** intervenant dans une organisation, pour mettre en lumière les **déficiences**

Au niveau <b>global de l'organisation</b>	⇒	Déficits systémiques
Au niveau <b>d' un acteur</b>	⇒	Lacunes, blocages, disjonctions, dégénérescences
<b>Interactions entre acteurs</b>	⇒	Dissonances



# Quatre apports essentiels

2

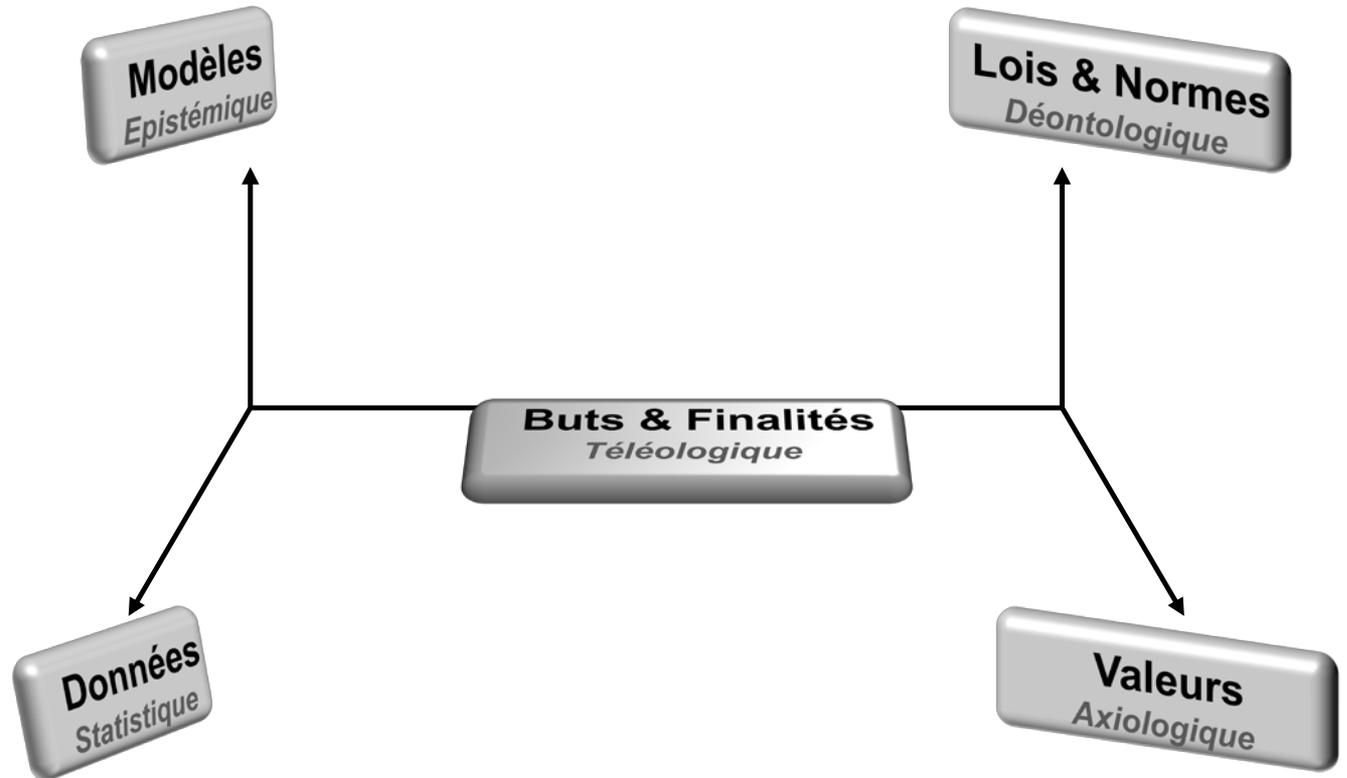
L'élargissement du regard par la prise en compte de **dimensions complémentaires**

Dimensions complémentaires	
<b>Finalités</b>	Téléologique
<b>Valeurs</b>	Axiologie
<b>Règles</b>	Déontologie
<b>Données</b>	Statistique
<b>Modèles</b>	Epistémique



# Les cinq dimensions

- **Cinq dimensions** pour porter un regard élargi





# Quatre apports essentiels

3

La faculté de **décrire le danger « immatériel »**

- Flous, insuffisances, déficiences, ambiguïtés de chacun des groupes d'acteurs choisis pour l'analyse
- Interactions entre groupes d'acteurs

**Décrire,  
c'est rendre compte  
de ce dont chaque groupe d'acteurs dispose  
en regard des 5 dimensions citées**



# Quatre apports essentiels

4

## La temporalité

- Prendre en compte l'évolution du système avec le temps
- Etablir la description à différentes époques permet de vérifier les évolutions positives ou négatives prises par l'organisation
- Identifier les évolutions vers des situations de crises

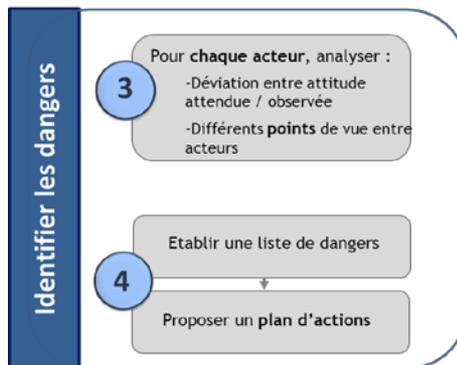
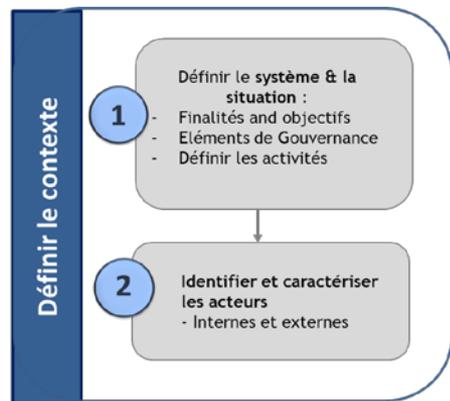


# La démarche cindynique

- **Caractéristiques principales de la démarche cindynique**
  - Procéder à une **description complète et structurée des dangers « immatériels »** qui peuvent affecter un système
  - Conduire **une analyse des dangers** fondée sur la description des situations
- **Outil de description de la complexité**
  - Péri-mètre géographique, temporel et sociétal (regard)
  - Le regard est porté sur un espace à 5 dimensions



# La démarche cindynique



- 4 étapes principales portant sur :
  - Le système et la situation
  - Les acteurs
    - Sélection
    - Présentation selon 5 dimensions
  - Les dangers
    - Liste de dangers & Plan d'actions



# La description des dangers

- **Décrire**
  - Affecter à chacun des acteurs un espace permettant de rendre compte de ce dont il dispose en regard de chacune des 5 dimensions
- **Trois formes de description, qui prennent en compte les écarts :**
  - Par rapport à une situation projetée
  - Entre les dimensions propres à chaque acteur et entre acteurs
  - Entre deux périodes successives, sous forme de veille
- **Situation cindynogène**
  - Résultat des interactions au sein d'un réseau d'acteurs impliqués dans un environnement spatio-temporel donné
  - Les situations cindynogènes constituent des potentiels de dangers
- **Potentiels de nuisance**
  - Différences entre finalités, façons de penser, expérience, valeurs et règles des différents acteurs



# Les trois formes de description

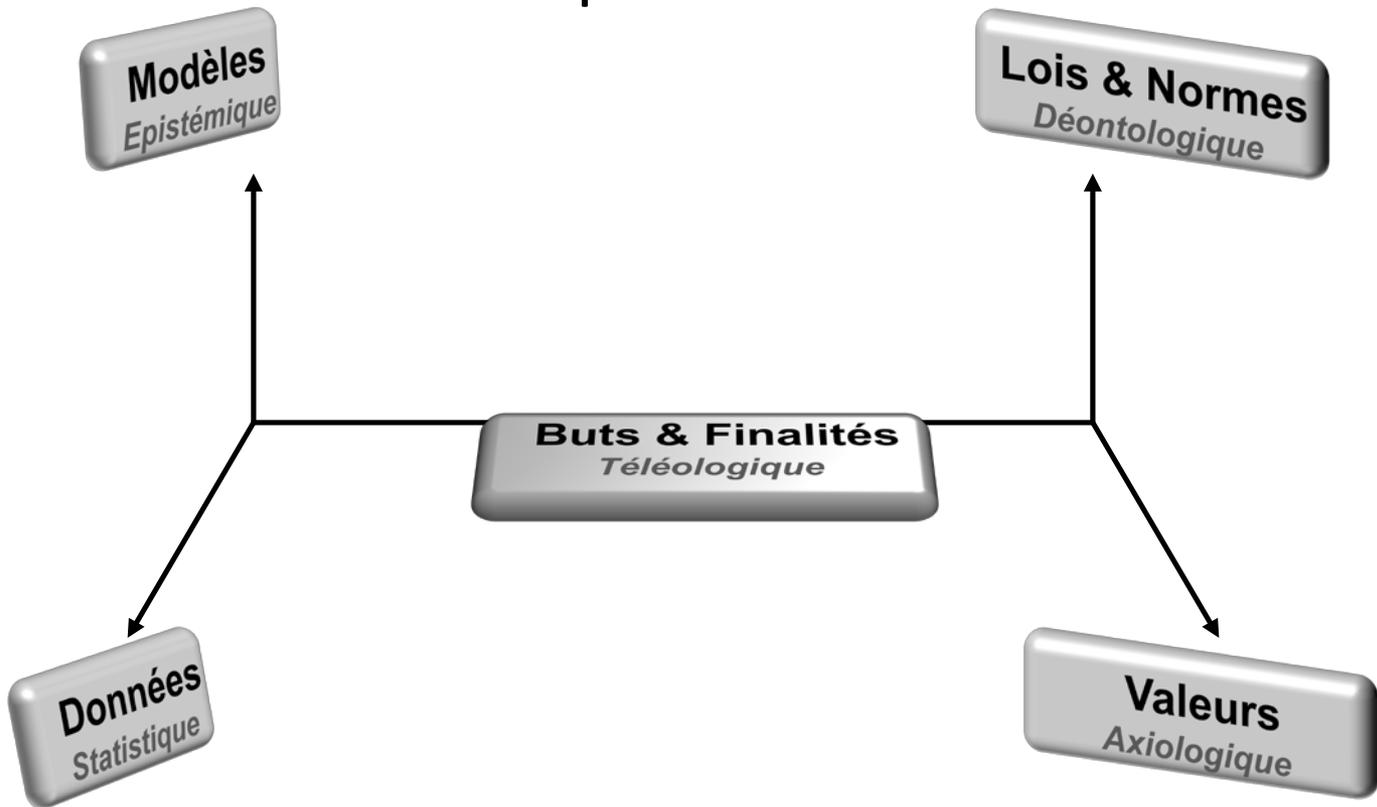
**Ecarts par rapport à une situation projetée – 10 Déficits systémiques (DSC) répartis en trois catégories :**

- **Culturelles (4)**
  - **Infaillibilité, simplisme, nombrilisme, non communication**
- **Organisationnelles (2)**
  - **Priorité de la production sur les aspects de sécurité, dilution des responsabilités**
- **Managériales (4)**
  - **Absence de retour d'expérience**
  - **Absence de procédures à dimension cindynique (transversale et pluri-disciplinaire)**
  - **Absence de formation aux concepts cindyniques**
  - **Absence de préparation aux situations de crise**



# Les trois formes de description

- Par acteur, **cinq dimensions** pour décrire l'espace de chaque acteur

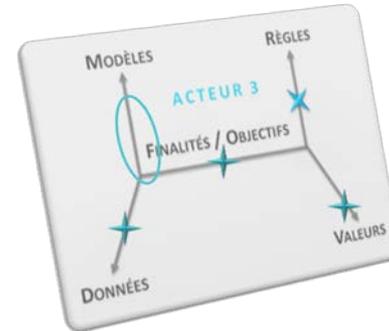




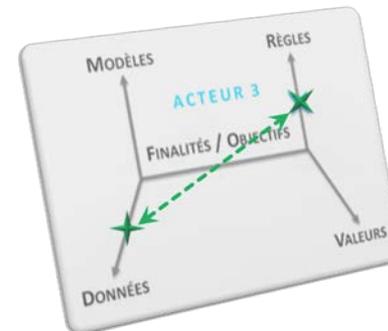
# Les trois formes de description

Les écarts dénotent un **potentiel cindynique élevé**

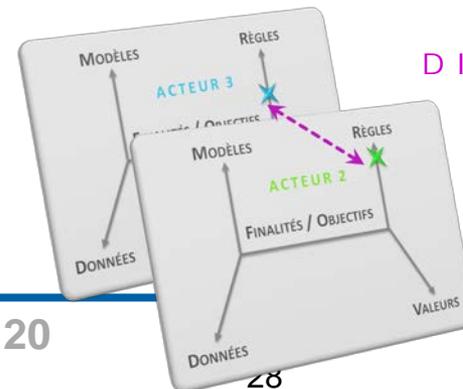
- Entre les dimensions propres à chaque acteur
  - **Lacune** : absence d'une dimension d'un espace
  - **Disjonction** : incohérence entre deux dimensions de l'espace d'un acteur
  - **Dégénérescence** : absence de hiérarchisation sur une dimension
  - **Blocage** : refus, refoulement, inaptitude à élargir le regard
- Entre acteurs
  - **Dissonances** : différence de points de vue, d'optique, de positions



LACUNE



DISJONCTION

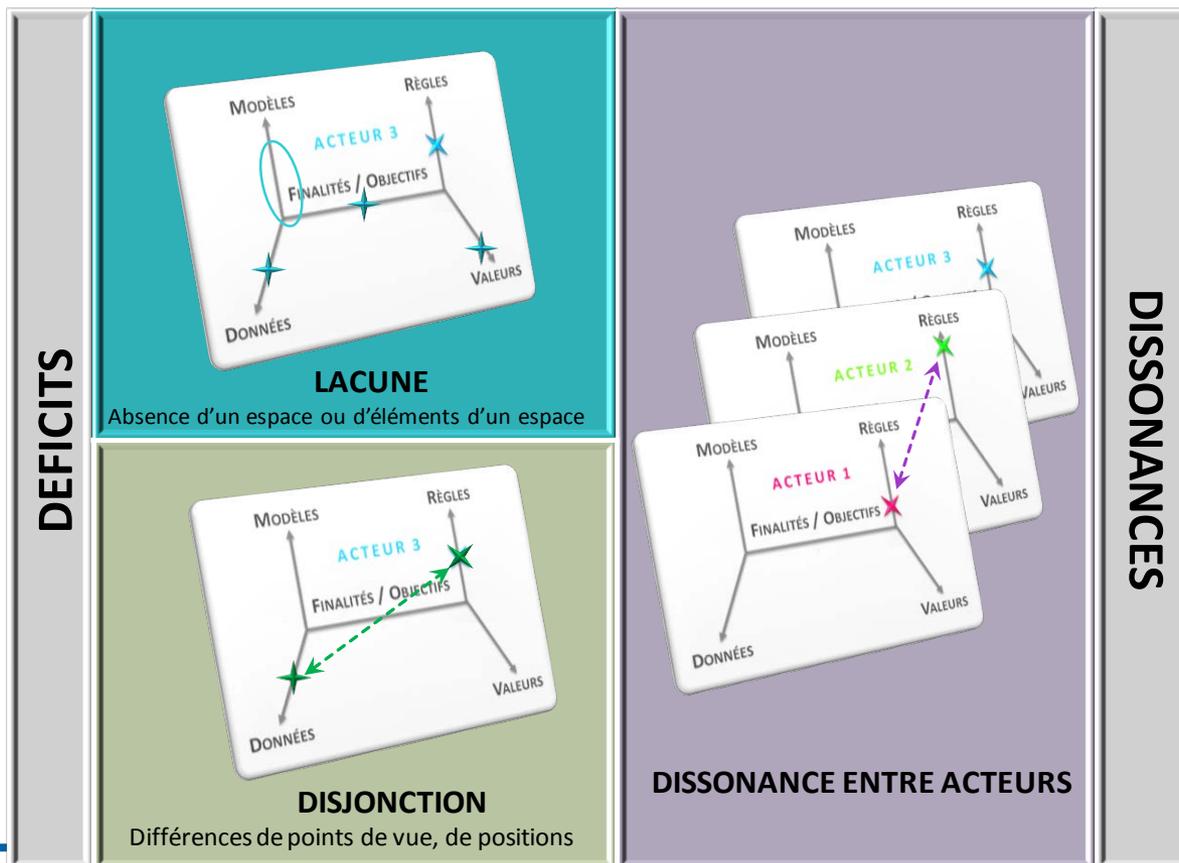


DISSONANCE



# Les trois formes de description

- Formaliser les potentiels cindyniques pour identifier les dangers immatériels

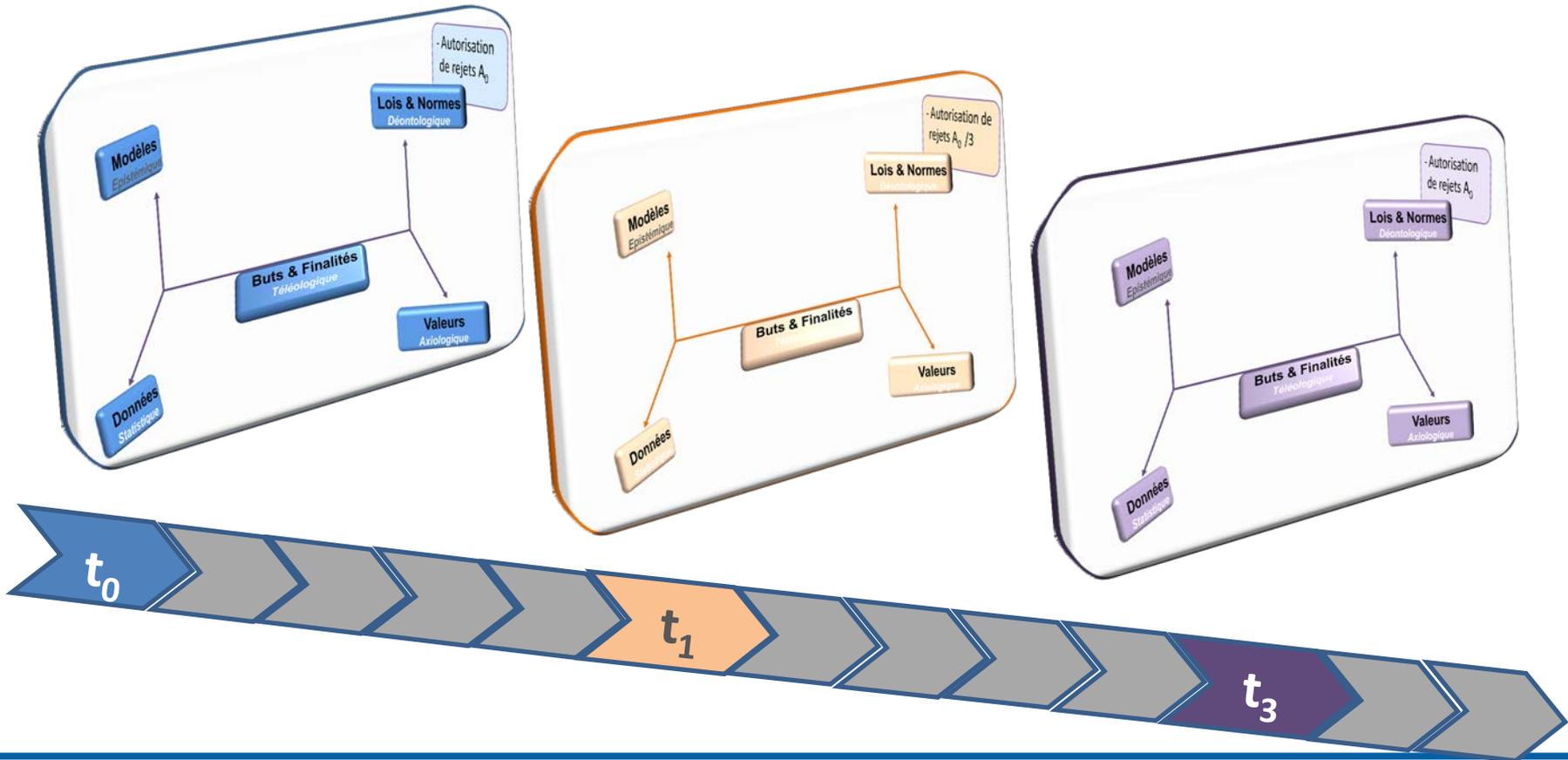




# Les trois formes de description

## Les différences entre deux descriptions successives

- Alertes pour détecter une prédisposition aux crises





# Identification des potentiels de dangers

- Rechercher les causes de dysfonctionnements du système pouvant générer des risques
  - Matrices de déficits et de leur intensité
  - Matrices de dissonances et de leur intensité
- Permet d'agir sur les causes de manière préventive afin de proposer des actions hiérarchisées au niveau des acteurs
  - Formation
  - Information
  - Organisation



# Le processus cindynique

## Démarche de prévention

① La situation

Définir le périmètre étudié  
Formaliser le ou les objectifs attendus pour le système

Constituants :

- Technique
- Organisationnel
- Environnement
- Documentation
- Humain
- Temps

② Décrire les dangers immatériels

Décrire les dangers par rapport à une situation idéale

- Identifier les dangers et les déficits empiriques susceptibles de mettre en cause le système
  - Culturels
  - Organisation
  - Managériaux

Recenser les acteurs intervenant dans le périmètre et décrire leurs espaces de dangers

Pour chaque acteur :  
Décrire les 5 dimensions de son espace

- Les déficits par acteur
- Les dissonances entre acteurs

Identifier les dangers immatériels

③ Les potentiels de dangers

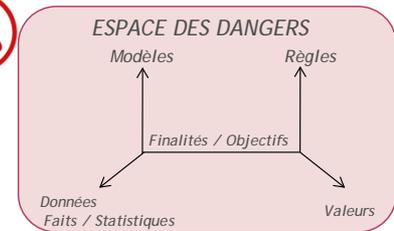
Préciser les potentiels de dangers

- Matrice des déficits
- Matrice des dissonances

Rechercher les causes de dysfonctionnement du système

**DEFICITS**

- Infaillibilité, simplisme, non communication
- Gestion des risques / Production, / Sécurité dilution des responsabilités
- Absence de REX, absence d'approche cindynique, formation, préparation à la gestion de crise



**MATRICE DES DEFICITS & DISSONANCES**

Espaces	Faits	Modèles	Règles	Valeurs	Objectifs
<b>Réseaux</b>					
R1					
R2					



# Le processus cindynique

## Démarche de prévention

- **Le processus cindynique**
  - **Élaborer une description du système ou de l'organisation,**
  - **Définir la situation cindynique, (l'espace géographique, l'horizon chronologique, les réseaux d'acteurs)**
  - **Procéder à la description des dangers : (repérer les déficits systémiques DSC, les déficits, les dissonances),**
  - **Établir la matrice des déficits,**
  - **Etablir la matrice des dissonances,**
  - **En déduire les actions de réduction à la source des déficits et dissonances.**



# Le processus cindynique

## Démarche de prévention

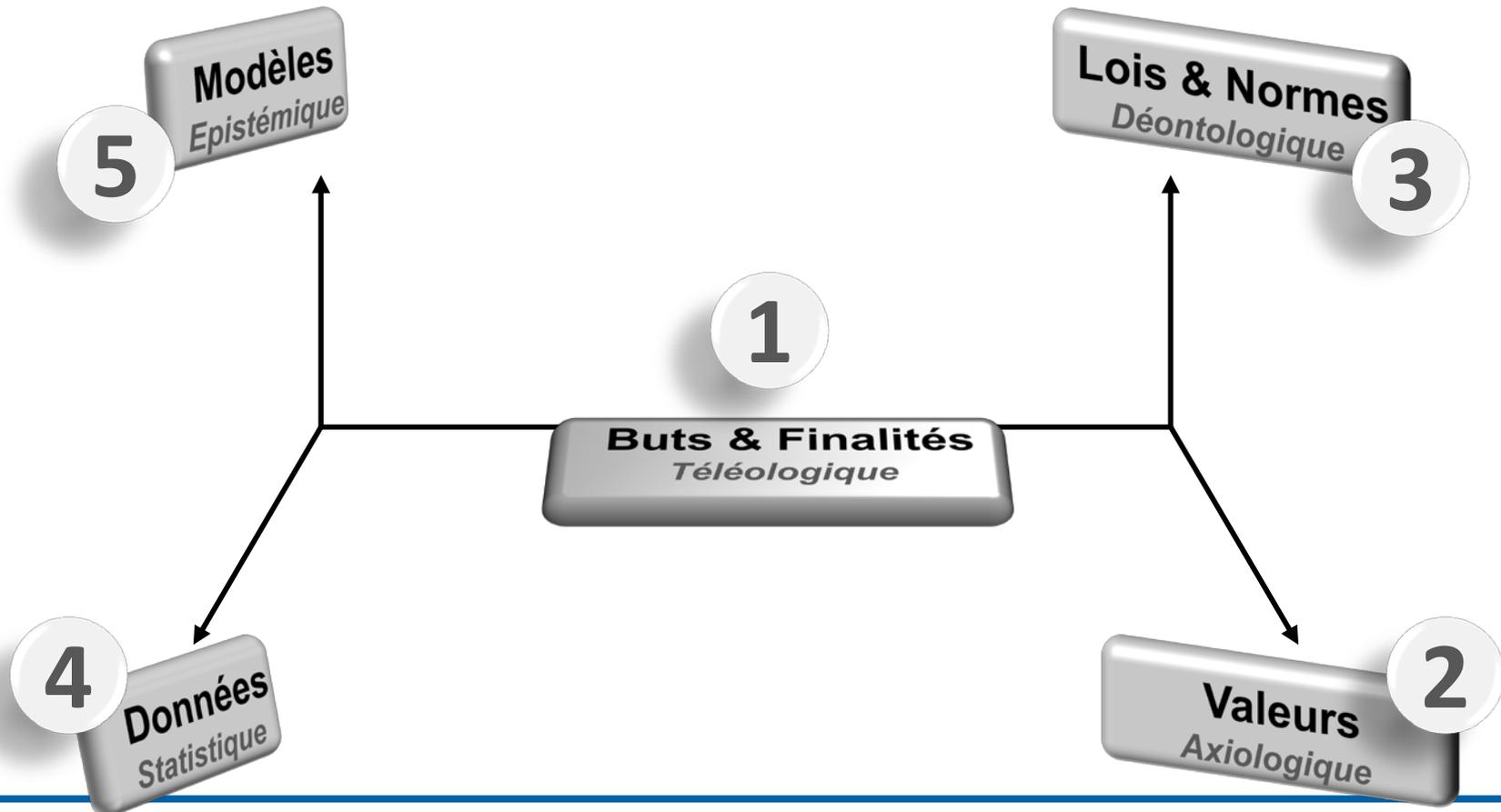
- Ordre préférentiel de construction des 5 dimensions
  1. Les finalités
    - Donne un aperçu de la cohérence de l'ensemble
  2. Les valeurs
    - Ame de l'organisation, la cohérence à rechercher
  3. Les règles
  4. Les données
    - Généralement on s'appuie sur les bases de données avant les modèles
  5. Les modèles



# Le processus cindynique

## Démarche de prévention

- Ordre de construction des 5 dimensions





# Exemple Pharma

- Un laboratoire pharmaceutique
  - R & D en Suisse
  - France en charge de la distribution des produits
    - Forces de ventes : Visiteurs médicaux
    - Nouveaux circuits à mettre en place (ARS, ...)
  - Concurrence « musclée » entre acteurs
    - Enjeux sur oncologie (et plus spécifiquement hors AMM)
  - Loi DMOS
    - Stricte et limitative, difficilement applicable



# Approche cindynique

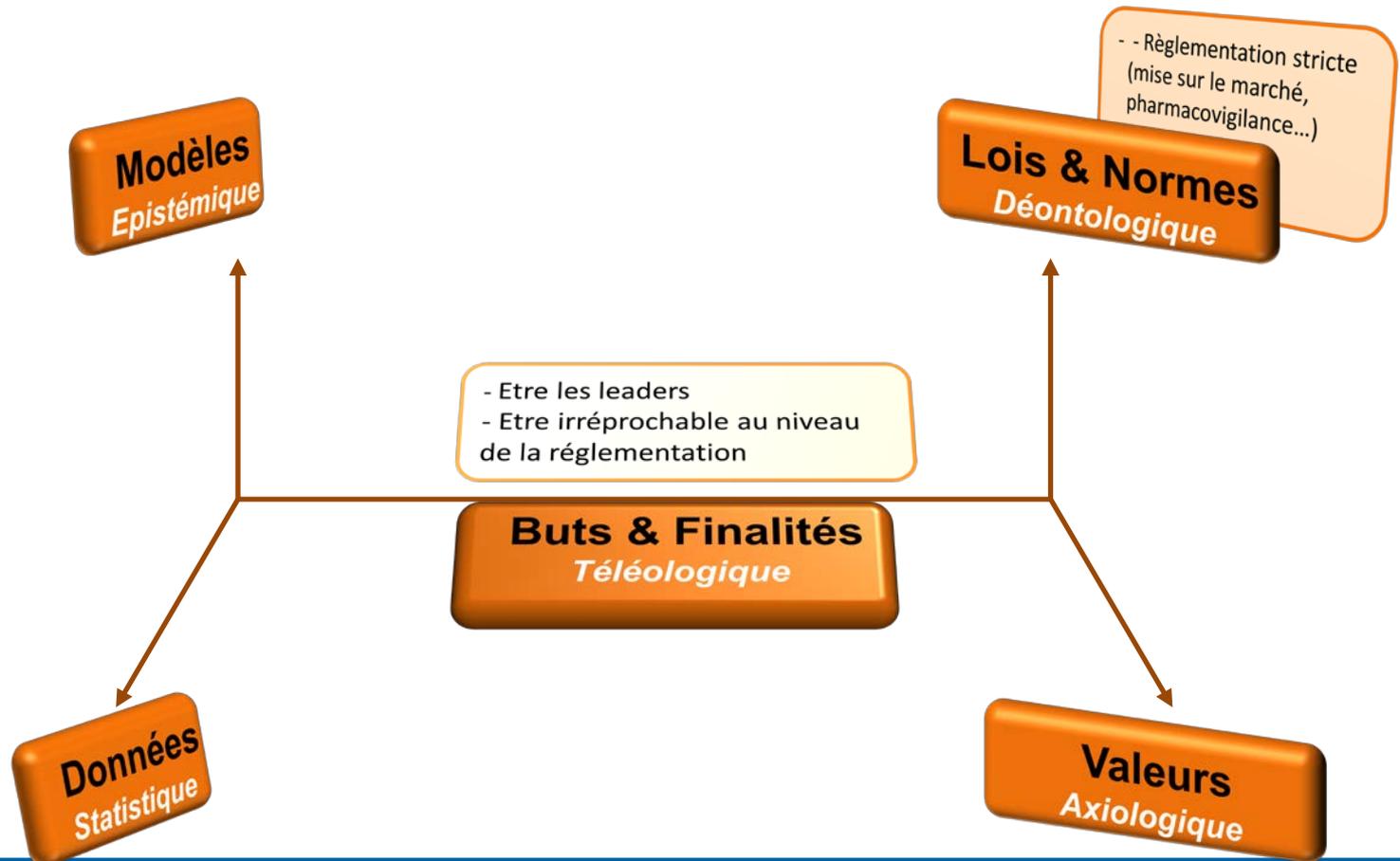
- Constat du contenu effectif des composantes des dimensions des acteurs

	Faits et données	Modèles	Finalités, objectifs	Règlements et normes	Valeurs
<b>Management</b> Direction générale	- <i>Indicateurs de vente à transmettre au siège</i>		- <i>Etre leaders et irréprochables au niveau de la réglementation</i>		
Affaires réglementaires	- <i>Suivre et déclarer les vigilances et évènements indésirables</i>	- <i>Conduire les essais cliniques</i> - <i>Quantifier le bénéfice attendu</i>	- <i>Etre irréprochable sur le plan réglementaire</i>	- <i>Instruire les dossiers d'AMM</i> - <i>Valider les messages sur les molécules</i>	- <i>Sécurité du public = enjeu prioritaire</i>
Forces de vente	- <i>Réduction des effectifs des forces de vente planifiée</i> - <i>Part salariale variable significative</i>	- <i>Discours des forces de vente en cours d'évolution (-&gt; du commercial au médical)</i>	- <i>Etre les leaders</i>	- <i>Communication encadrée par les AMM</i> - <i>Relations commerciales contraintes (DMOS)</i>	- <i>En interne, réputation des forces de vente contestée « enfants gâtés »</i>
<b>Autorités de santé</b>	-	-	-	-	-
<b>Médecins</b>	-	-	-	-	-



# Exemple Pharma

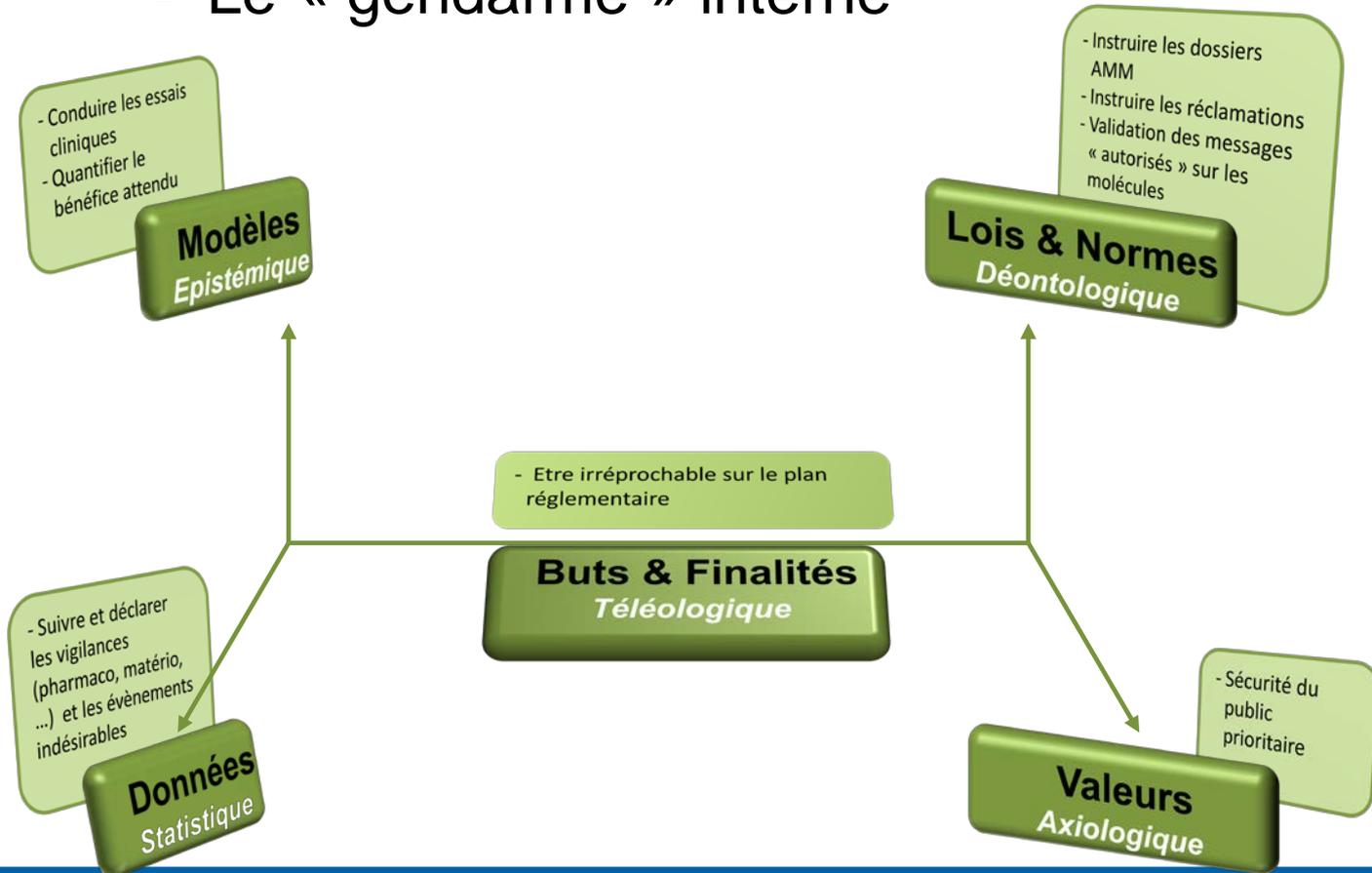
- Messages Direction
  - « Soyez les leaders, soyez irréprochables »





# Exemple Pharma

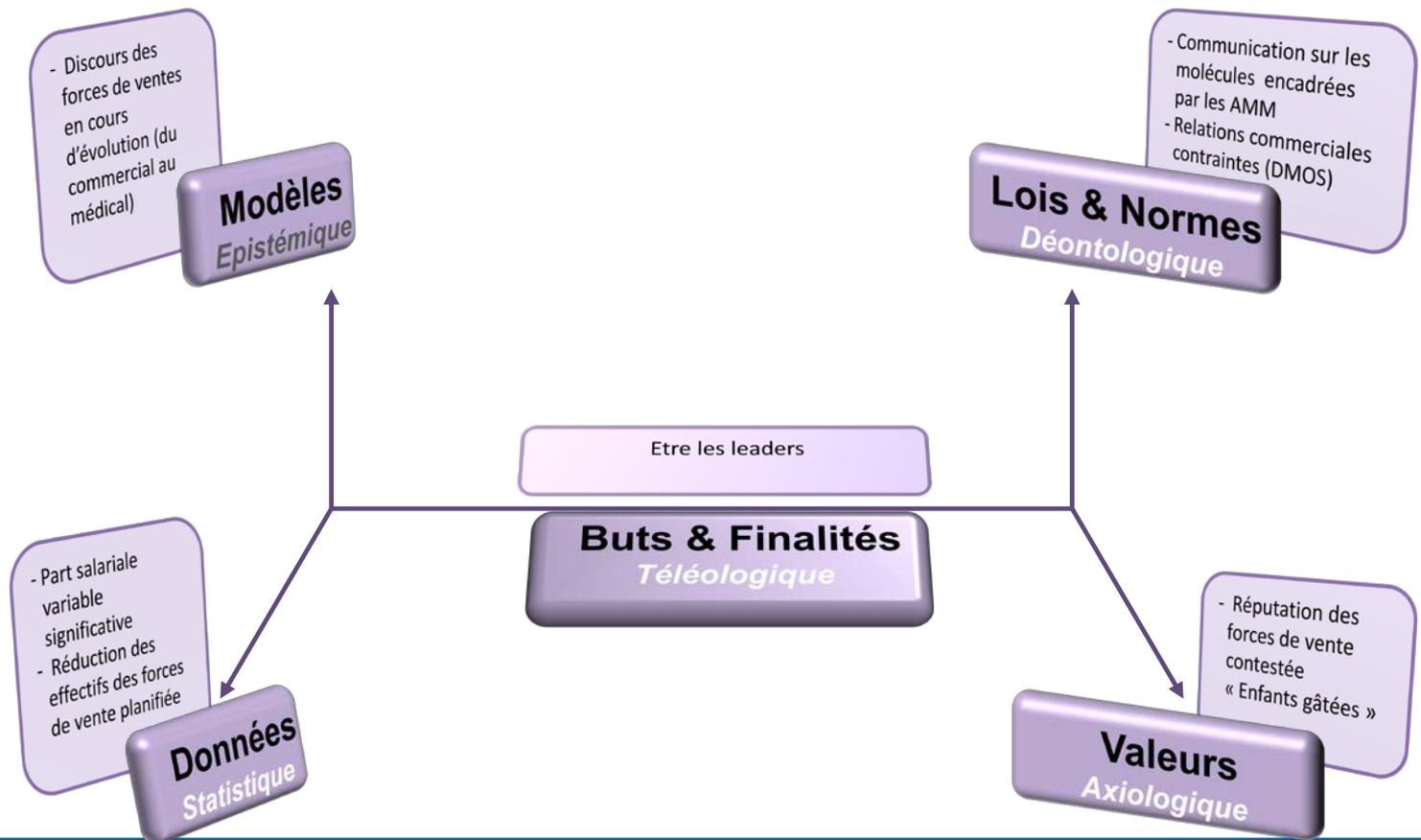
- Affaires réglementaires
  - Le « gendarme » interne





# Exemple Pharma

- Les forces de vente
  - Le bras armé de la distribution





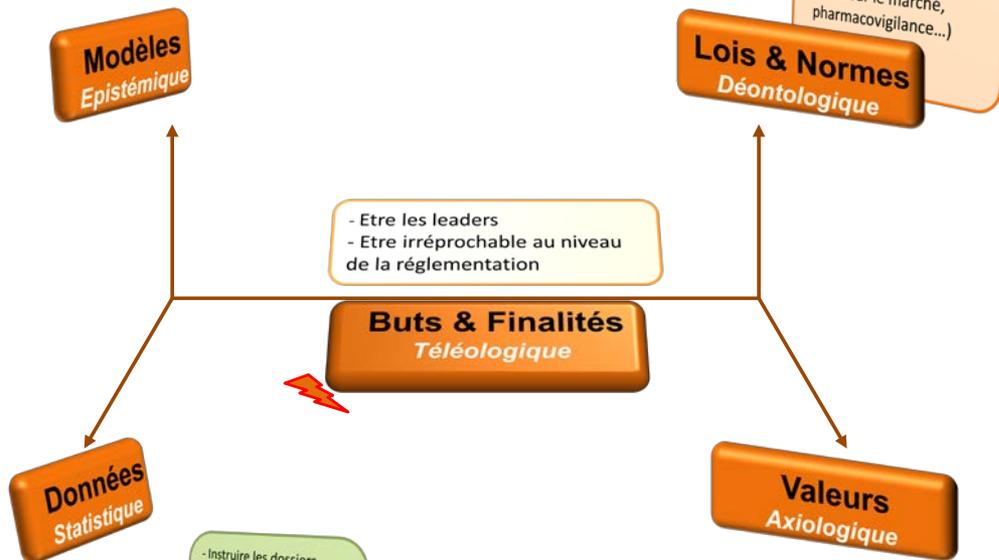
# Exemple Pharma

- Des dangers immatériels issus de la situation des trois acteurs

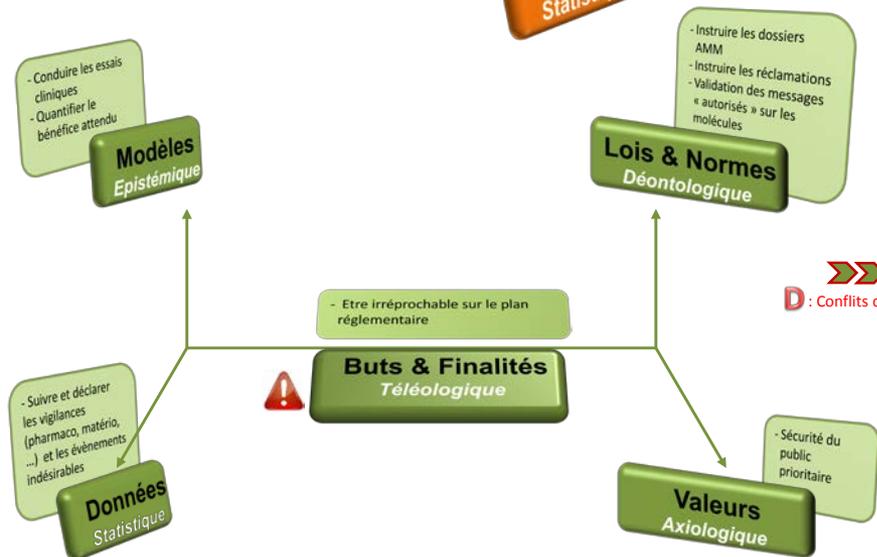
<b>Dge</b>	Dégénérescence		Absence de hiérarchisation sur une dimension
	↓		
<b>L</b>	Lacune		Absence d' une dimension d'un espace
	↓		
<b>Dij</b>	Disjonction		Incohérence entre deux dimensions de l' espace d' un acteur
	↓		
<b>D</b>	Dissonance		Conflits d' objectifs entre acteurs



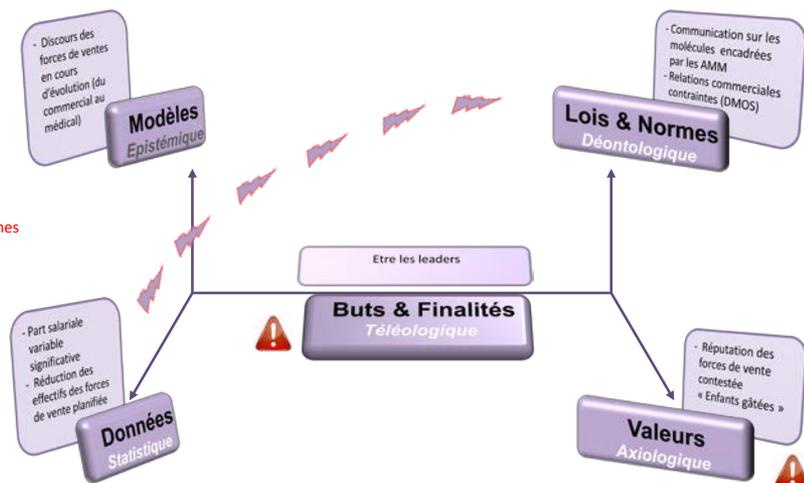
# Direction



Dge : Pas de hiérarchie entre les objectifs



L : Refus de prise en compte des objectifs de vente



L : Pas de prise en compte des contraintes liées au respect de la réglementation

L : Conscience insuffisante des enjeux liés à un discours hors AMM

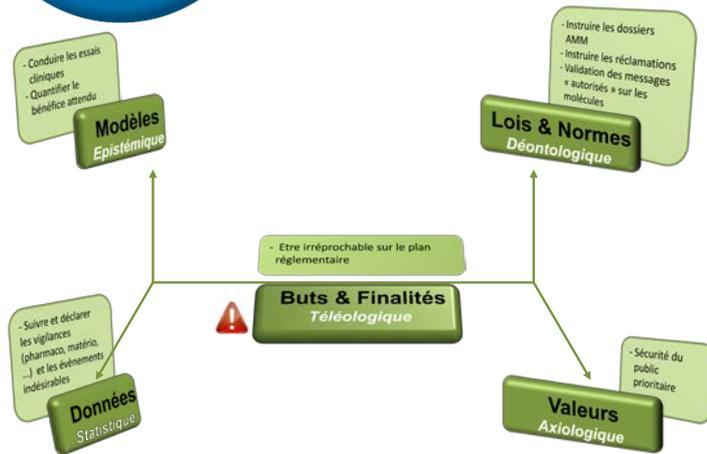
Dij : Atteinte des objectifs personnels des forces de vente favorise l'interprétation élargie des AMM

## Affaires réglementaires



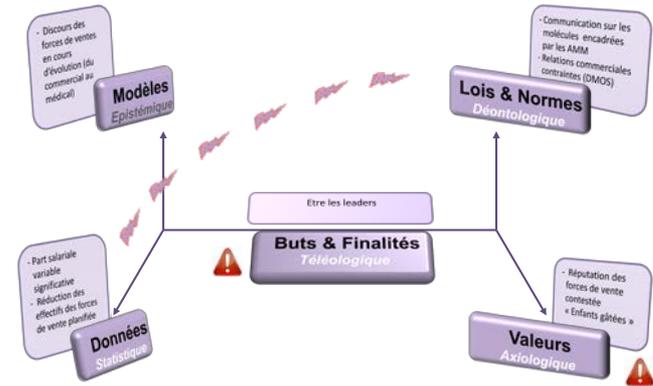
# Exemple Pharma

## Des dangers immatériels aux risques



L : Refus de prise en compte des objectifs de vente

D : Conflits d'objectifs entre acteurs internes



L : Pas de prise en compte des contraintes liées au respect de la réglementation

L : Conscience insuffisante des enjeux liés à un discours hors AMM

Dij : Atteinte des objectifs personnels des forces de vente favorise l'interprétation élargie des AMM

- **Risque 1**
  - Censure interne excessive sur les projets de publicité (avec pertes potentielles)
- **Risque 2**
  - Diffusion de documents non validés par les affaires réglementaires (objectif personnel / respect réglementaire de l'AMM)
- **Risque 3**
  - Equipes affaires réglementaires contre force de vente