



UNIVERSITÉ ABOU-BEKR BELKAÏD – TLEMCEN

SNVSTU

Risques Naturels

Chapitre I

DEFINITION&TERMINOLOGIE

Plan du chapitre

- DEFINITION DU RISQUE
- ALEA
- VULNERABILITE
- TYPOLOGIE DES RISQUES
- CLASSIFICATION DES RISQUES
- METHODES DE TRAITEMENT DES RISQUES
- CARACTERISTIQUES DU RISQUE
- NIVEAU DU RISQUE
- PROCEDURES PARTICULIERES POUR LA GESTION DES RISQUES

DEFINITIONS

- Danger: Etat, situation ou pratique représentant un potentiel de pertes accidentelles
- Risque: Evaluation d'un danger associant la probabilité d'occurrence redoutée et la gravité des conséquences

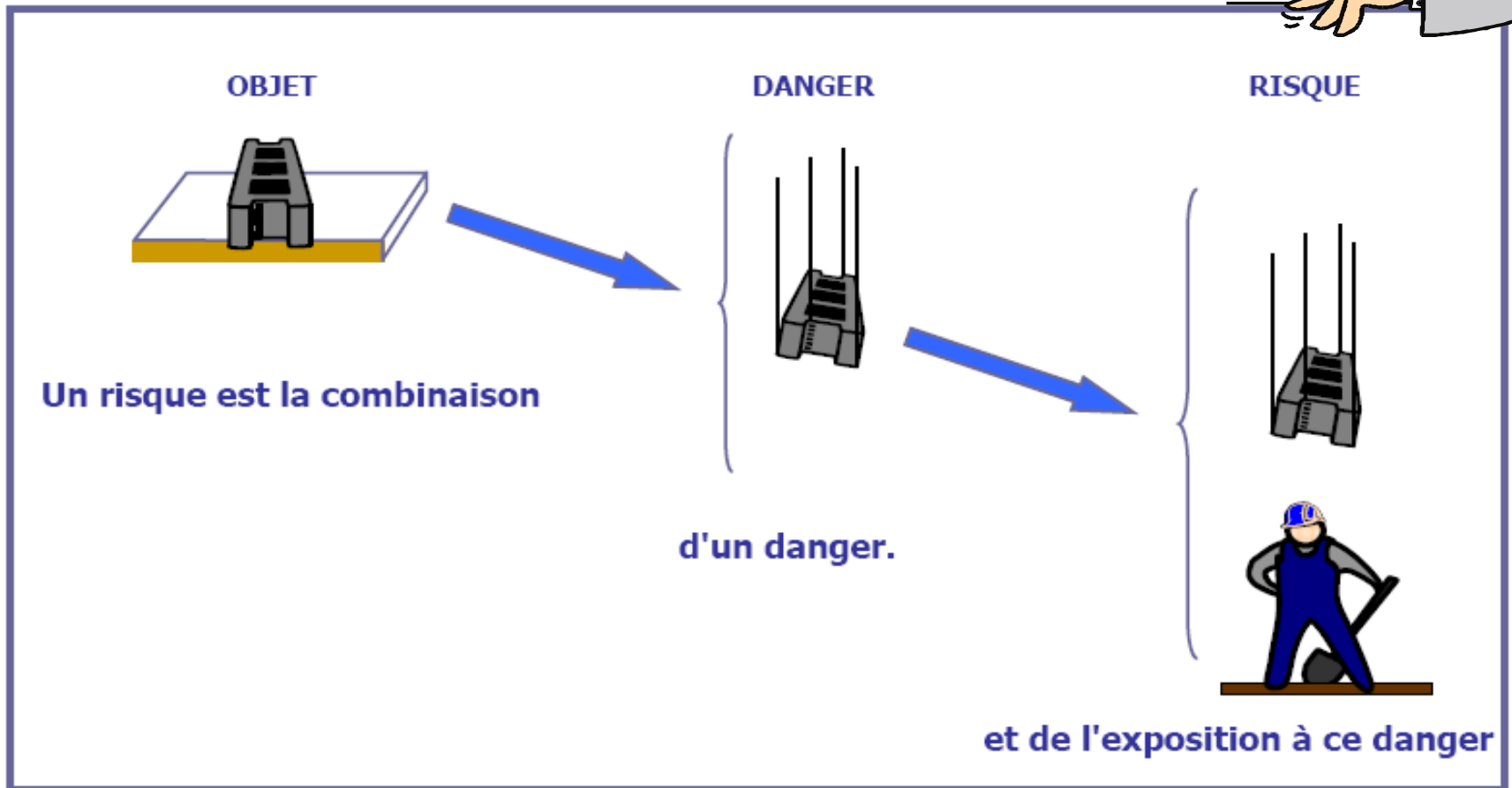
DEFINITIONS

- Accident: Événement non souhaité qui entraîne les pertes corporelles ou matérielles importantes
- Incident: Événement non souhaité qui aurait pu dans des circonstances différentes entraîner des pertes

Autrement dit



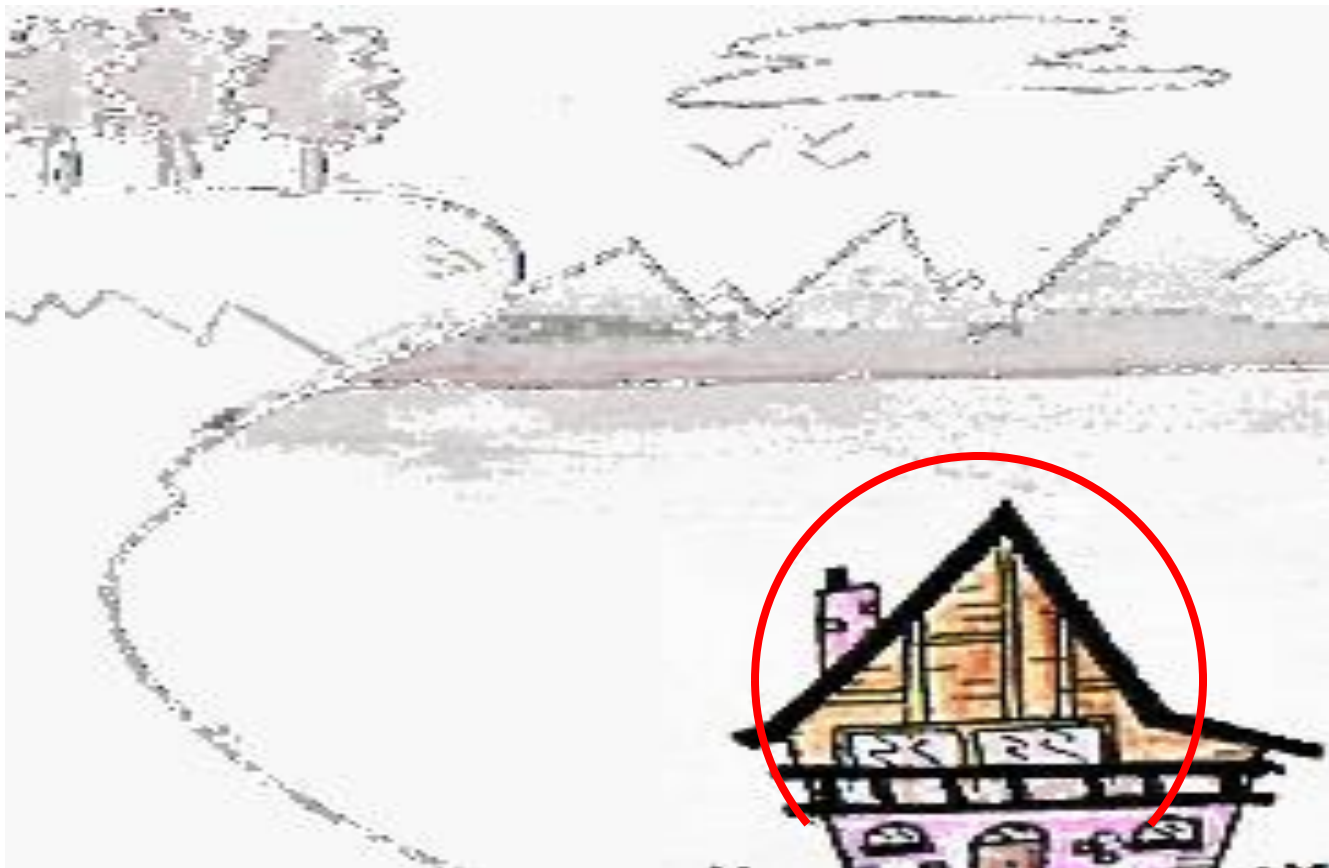
Qu'est ce qu'un risque?



ALEA : Événement potentiellement dangereux



ENJEUX : Intérêts menacés par l'aléa (humains, économiques, environnementaux, patrimoniaux)



RISQUE : confrontation d'un aléa avec des enjeux
Aléa violent + Enjeux importants = Risque Majeur



EXPLICATION



- le risque implique donc deux notions fondamentales (P , G), où P est une probabilité qui donne une mesure de l'incertitude que l'on a sur la gravité, et G mesure les conséquences, en termes de quantité de dommages, consécutifs à l'occurrence d'un événement redouté.

AUTRES DEFINITIONS

- C'est la combinaison de la probabilité et de la (des) conséquence (s) de la survenue d'un événement dangereux spécifié. OHSAS 18001-1999
- Combinaison de la probabilité d'un dommage et de sa gravité ISO 9001

AUTRES DEFINITIONS

ISO 31000

le risque est l'effet de l'incertitude sur les
objectifs



ALEA

Aléa



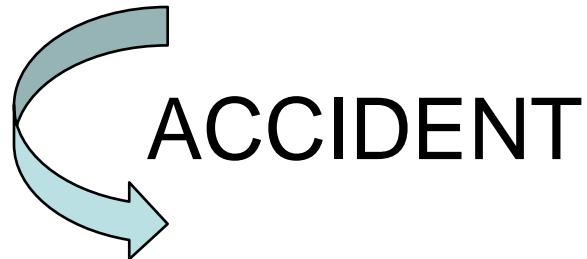
- un événement physique potentiellement dommageable, un phénomène et/ou une activité humaine, qui peut être la cause de pertes de vies ou de blessés, de dommages aux biens, de dysfonctionnement social et économique ou de dégradation environnementale

ALEA

- [...les aléas...] peuvent inclure des conditions latentes susceptibles de représenter de futures menaces. ». L'aléa est donc relatif à la menace, au danger, avéré ou potentiel. Il constitue donc la **source du risque**.

EXEMPLE

- La vitesse
- Présence de poids lourds
- Route sinueuse ,dangereuse, et sans visibilité
- Pluie battante



VULNERABILITE

Enjeux



la vulnérabilité d'une organisation ou d'une zone géographique est le point faible de cette organisation. La vulnérabilité est identifiée par 3 paramètres:

VULNERABILITE

- Un objet de risque: ressource qui est en risque, pouvant appartenir à cinq classes [humaine, technique, informations, partenaires et financières (H, T, I, P, F)].

VULNERABILITE

- Humain: raréfaction des compétences, erreur de manipulation
- Technique: dangerosité des produits, panne, dysfonctionnement
- Financier: investissement colossaux ne produisant pas les effets escomptés
- Informationnelles: mauvaise information
- Partenaires: ressources appartenant aux partenaires de l'entreprise

VULNERABILITE

- Des causes: facteurs de risque ou périls, événement aléatoires dont la survenance prive l'organisation d'une ressource partiellement ou totalement, de façon provisoire ou définitive. (Exp : complexité d'une application, taille d'un projet, nombre d'intervenant, nouveauté technique, manque d'expérience)

VULNERABILITE

- Des conséquences: impact potentiel, il s'agit de façon général, de l'impact sur l'atteinte des objectifs fondamentaux de l'organisation.

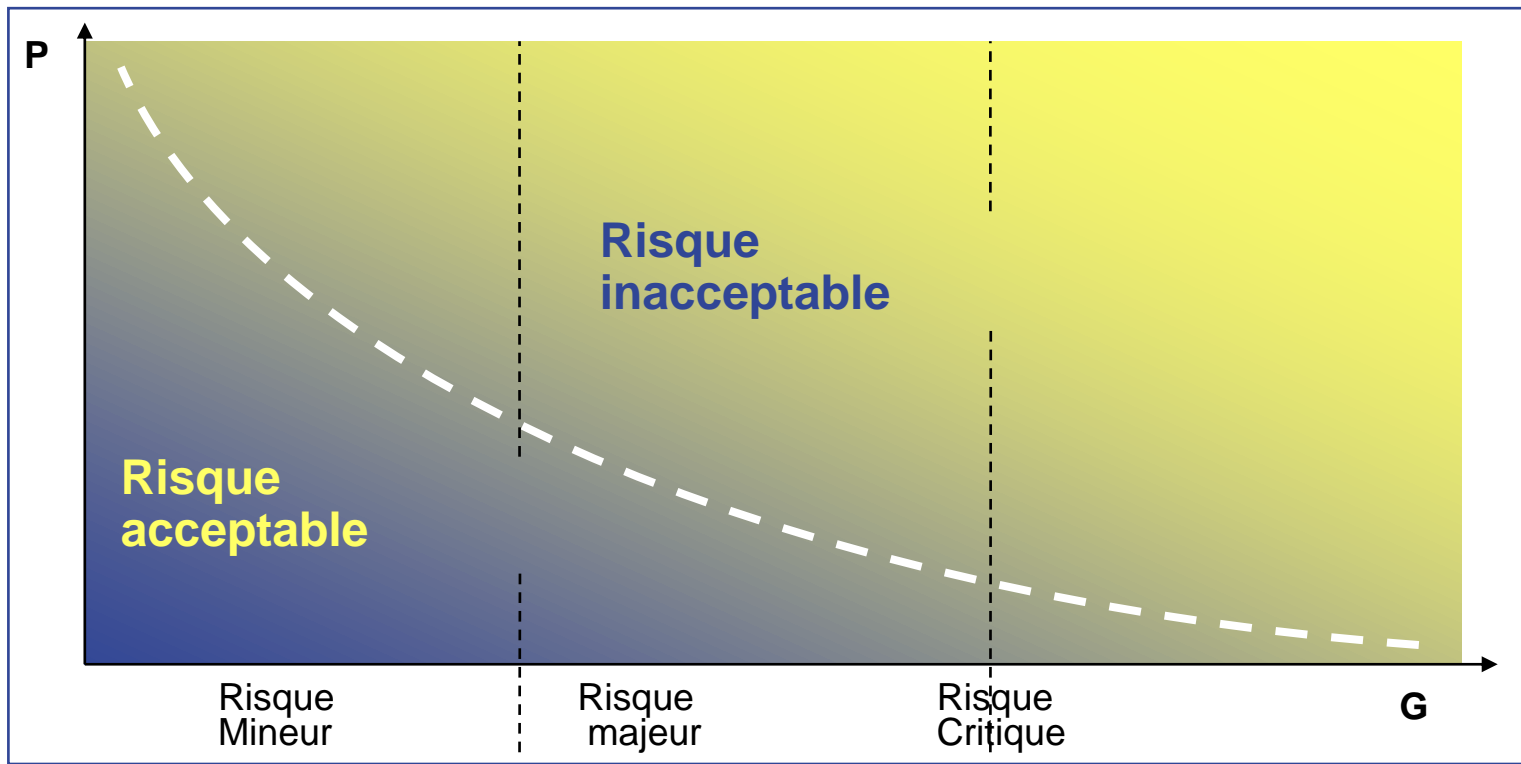
Niveau du risque

- Niveau 1 – risque critique
actions prioritaires
- Niveau 2 – risque majeur
actions à envisager
- Niveau 3 – risque mineur
actions acceptables

COURBE DE FARMER

Un risque est défini comme acceptable lorsque l'on consent à vivre avec, en contrepartie d'un bénéfice et dans la mesure où il est contrôlé.

Observatoire de l'opinion sur les risques et la sécurité - IPSN



TYPLOGIE DES RISQUES

- -Risques industriels ou technologiques : pollutions, transport de matières dangereuses, rayonnements électromagnétiques, radioactivité, etc.
- -Risques naturels : séismes, inondations, volcans, mouvements de terrain, avalanches, cyclones, sécheresse, etc.
- - Risques professionnels : maladies, accidents, etc.
- -Risques financiers et monétaires : crédit bancaire, bourse, coût, financement, etc.

CLASSIFICATION DES RISQUES

- Risques avec et sans conséquences financières
- Risques statiques et risques dynamiques

CLASSIFICATION DES RISQUES

- Risque fondamental et risque particulier

fondamental : touche toute la population

particulier : touche un individu ou groupe

CLASSIFICATION DES RISQUES

- Risque pur et risque spéculatif

Risque pur : risque associé à des événements qui ne peuvent avoir que des conséquences financières négatives.

En général, on est soumis malgré soi à ce risque, on ne peut pas l'éviter, tout au plus peut-on le réduire.

Donnez moi des exemples!!!

CLASSIFICATION DES RISQUES

Exemples :

- le décès,
- l'incendie,
- la maladie,
- le vol,
- etc.

CLASSIFICATION DES RISQUES

Risque spéculatif : risque associé à des événements qui peuvent à la fois avoir des conséquences financières positives ou négatives ; en général, c'est un risque auquel l'on s'expose volontairement.

Donnez moi des exemples!!!

CLASSIFICATION DES RISQUES

Exemples :

- investir à la bourse,
- investir directement dans une entreprise,
- spéculer sur les taux de change,
- etc.

Entreprendre un projet de Hydrogéologie



Exploitation et gestion des eaux souterraines

...c'est prendre des risques, rencontrer des surprises, **mauvaises** pour la plupart.

« *Un projet ? C'est des crasses et des ennuis les uns après les autres* »

Comment vivre au milieu de ces incertitudes, se mettre en situation de les gérer plutôt que les subir ?

Les excuses du genre :

- « C'est pas ma faute c'est l'autre qui n'a pas assuré »
- « Un problème inattendu nous a fait prendre du retard »
- « C'est vraiment trop injuste ! »

.. sont de plus en plus mal acceptées

REACTIONS FACE AU RISQUE

- Eviter
- Conserver, accepter, garder (rétention: l'entreprise décide de financer elle même le risque)
- Contrôler ,mitiguer, traiter (réduire le niveau du risque)
- Transférer (via l'assurance)
- Partager (sous traitant)

MANAGEMENT DES RISQUES

1/ Identifier

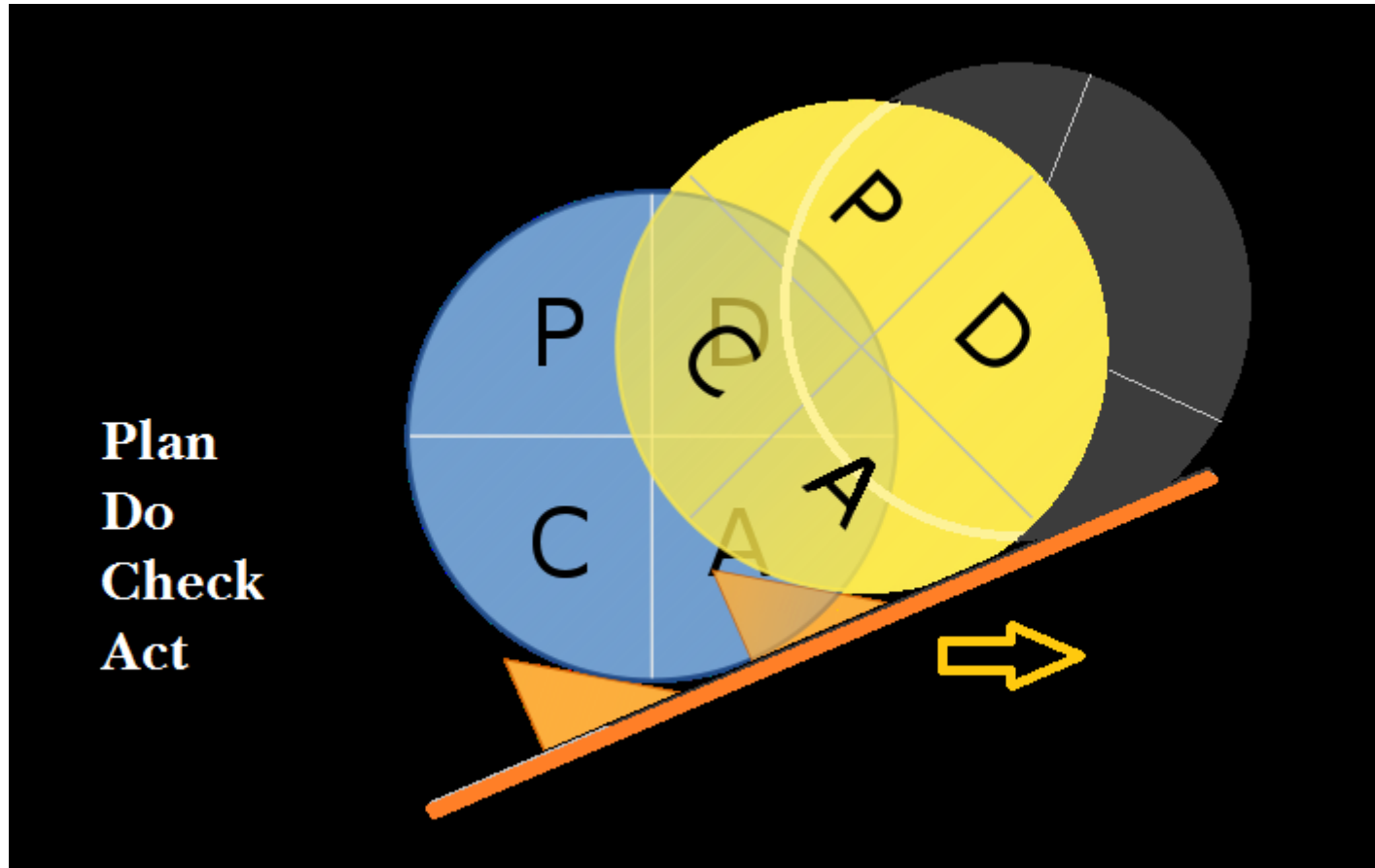
2/ Estimer/Evaluer

3/ Traiter

4/ Contrôler



MANAGEMENT DES RISQUES



CARACTÉRISTIQUES DU RISQUE

- La fréquence d'occurrence
- La gravité d'impact
- La criticité

CARACTÉRISTIQUE DU RISQUE

- La criticité est la combinaison de l'impact(ou gravité) et la probabilité d'un risque, évaluée souvent sur une échelle de 1 à 4,est liée à l'intensité de l'accident(ou gravité, ou sévérité) lorsqu'il se produit.

$$\textit{Criticité} = \textit{gravité} * \textit{fréquence}$$

PROCÉDURES PARTICULIÈRES POUR LA GESTION DES RISQUES

- PPI: plan particulier d'intervention
 - POI: plan d'opération interne
 - PU: plan d'urgence
-
- En Algérie: loi 04-20 du 25 déc 2004 relative à la prévention des risques majeurs et à la gestion des catastrophes

Le Risque dans les Normes de Management

✚ ISO 9001 version 2008 :

§ 0.1 Généralités

Il est souhaitable que l'adoption d'un SMQ relève d'une décision stratégique. La conception et la mise en œuvre d'un SMQ tiennent compte :

a) de l'environnement de l'organisme, des modifications de cet environnement ou des risques associés à cet environnement (...)

✚ OHSAS 18001 version 2007 :

§ 4.3.1: Identification des dangers, évaluation des risques et mesures de contrôle

L'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour des procédures pour identifier les dangers, évaluer les risques et mettre en œuvre des mesures de contrôle nécessaires. (...)



✚ ISO 14001 version 2004 :

§ 4.3.1 Aspects environnementaux

L'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jours une(des) procédures pour :

a) identifier les aspects environnementaux de ses activités, produits et services, (...)

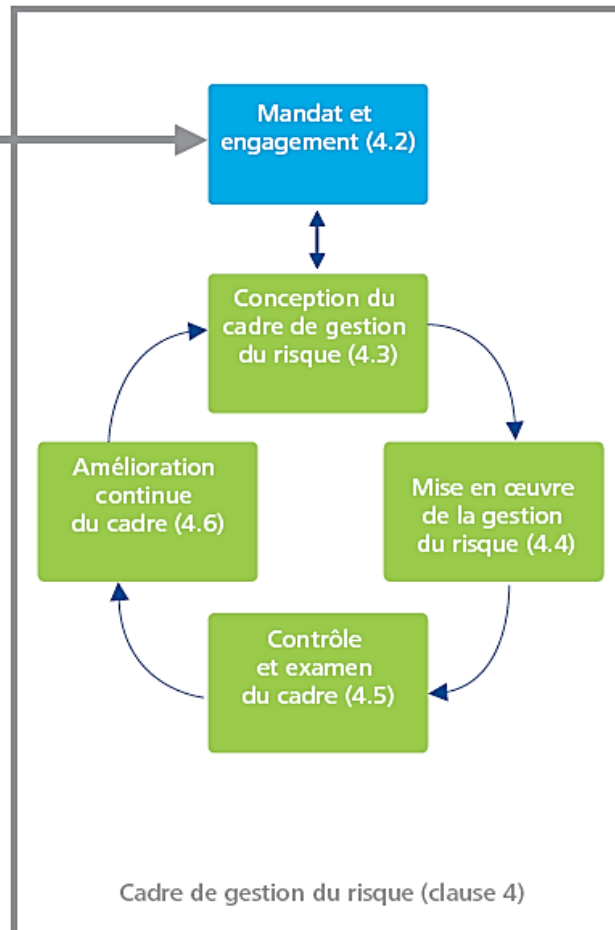
b) déterminer ceux de ces aspects qui ont ou qui peuvent avoir un(des) impact(s) significatif(s) sur l'environnement (...)

LA NORME ISO 31000 : 2009

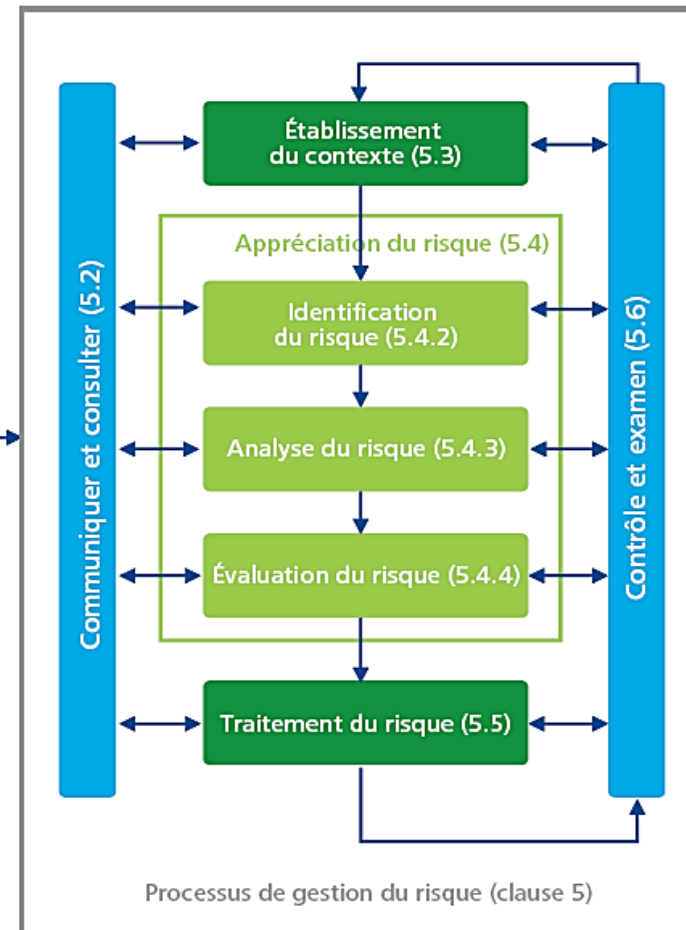
La gestion du risque :

- engendre de la valeur
- fait partie intégrante des processus organisationnels et fait partie du processus décisionnel
- contribue expressément à dissiper l'incertitude
- est systématique, structurée et opportune
- repose sur les meilleurs renseignements disponibles
- est adaptée à chaque situation
- prend en compte les facteurs humains et culturels
- est transparente et inclusive
- est dynamique, itérative et tient compte du changement
- contribue à l'amélioration permanente de l'organisation

Principes (clause 3)



Cadre de gestion du risque (clause 4)



Processus de gestion du risque (clause 5)

Source : Norme Internationale, ISO 31000, premier numéro, le 15 novembre 2009

*Merci
de votre attention*