



Plan

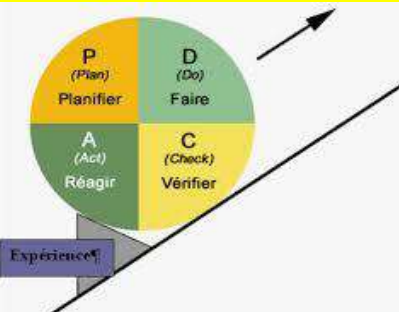


L'Université et son Apport Management du Risque Durabilité & Résilience

La Formation des Acteurs pour la Résilience du Territoire

La Science, la Technologie et la Science des Dangers au service de la Résilience

La Ville et les Acteurs du Territoire



Le Territoire : Systèmes aux Inter Actions Complexes

Conjugaison de l' Economie, le Social et l'Environnement dans le cadre de la Bonne Gouvernance
Conformément aux Orientations Onusiennes pour un Développement Durable

**Que Prendre en Charge?
Comment Prendre en Charge?**

Catastrophes Technologiques



Bâtiment

- > Effondrement
- > Chutes, chocs
- > Explosions, rupture gazoduc



Equipements Critiques

- > Electricité
- > Climatisation
- > Systèmes d'informations



Développement Durable et Territoires

Moderniser les structures urbaines, Mettre à niveau les établissements, Equiper et Renforcer les Capacités Economiques, Sociales et Environnementales autour de la Problématique de Réduction des Vulnérabilités et des Risques pour Assurer un Développement Durable, Le bien être du citoyen est au cœur de la préoccupation de l'Etat et de ses Services déconcentrés.

Révision des Modes de Pensée

Adéquation Formation - Emploi
Acquisition Compétences- Qualifications
Appropriations des Nouveaux Métiers
Réduction des Risques à la Source
Continuité des Activités y compris en Mode Dégradé



Remous Sociaux-Exodes-Guerres



Ce qui est à Craindre?

Territoire : Inter-Sectorialité Transversalité Transdisciplinarité Responsabilité Partagée - Le Défi?

Catastrophes Naturelles

- > Intempéries (pluies torrentielles, vents violents, tempêtes)
- > Inondations
- > Mouvements de terrain
- > Séismes
- > ...

Schéma National d'Aménagement Territorial 2030 en 2010 & 'Ville du Futur avec ses Commodités'

'Smart City' en 2017

Ville Verte 2018

7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE

6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT

Ville Durable 2006 en Algérie

11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES

Objectif 11 : Villes et communautés durables

Le rythme de la croissance urbaine a été sans précédent. Près de 4 milliards de personnes vivaient dans des villes en 2015, soit plus de la moitié de la population mondiale. Cependant, bien que les villes soient des foyers d'innovation et permettent de favoriser la croissance de l'emploi et de l'économie, l'urbanisation rapide entraîne avec elle des problèmes

Adaptation aux Nouvelles Orientations



Objectif 9 : Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE

2008-2009 en Algérie

Economie : Verte, Bleue et Circulaire
Protection des Ecosystèmes
Responsabilité et Résilience Territoriale



Recommandations Onusiennes ces 03 dernières Années
COP21 Paris : Rôle de l'Université et de la Gouvernance
COP22 Marrakech : l'Education Vecteur de Transition
COP23 Bonn : Risques et Risques Climatiques
UNISDR : Forum Science et Technologie Tokyo 2017



Invention Innovation Technologie
Processus Propre Sécurisé Résilient



Sureté
Sécurité
Résilience
Durabilité

Réponses aux Besoins Durables
Valeur Ajoutée

21^{ème} Siècle Transition Verte et Energie
Développement et Economie Verte
Chimie Verte et Industries Propres
L'ère Numérique



- Nouveaux Procédés
- Nouvelles Ressources
- Nouveaux Matériaux
- Nouvelles Technologies Energies Renouvelables

Gouvernance Numérique Climatique

Santé Publique
Qualité de Vie
Durabilité Ressource
Résilience Territoriale

Nouveaux Produits Services Déchets

Contexte de Développement Durable
Investissement Durable
Investissement Responsable



Economie du Savoir
Savoir Académique **Savoir Faire** **Savoir Social** **Faire Savoir**

Université
Les Sciences Humaines et Sociales
Les Sciences et la Technologie
Au Service de la Résilience Territoriale



Savoir Etre

Rôle de l'Université et de la Gouvernance l'un ne pourrait fonctionner en dehors de l'autre



CH : Capital Humain



Du Cadre Supérieur au Citoyen Lambda

**Politiques
Stratégies**

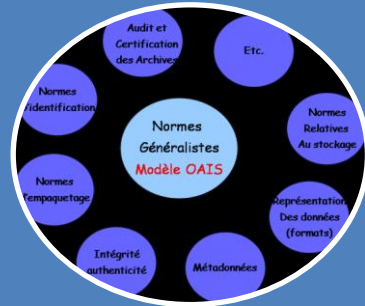
Acteurs
Institutions
Structures
Organes
Public Privé

**Programme
Planification**

Acteurs
Mise en œuvre
Exécution
Consommateurs



Dimension Réglementaire



Dimension Normative



Dimension Science et Technologie

Responsabilité Sociétale et Responsabilité Sécurité de l'ensemble de la Société

Santé Sécurité des Personnes, des Biens et Protection de l'Environnement

Industries Propres -Infrastructures Durables et Résiliente - Consommation Production Responsable



Sources de Financement

I-Dimension Juridique : La Constitution Algérienne de 2016 en Phase avec les 17 ODD et même au-delà

Socle Juridique et Normatif du Développement Durable en Algérie

Le Développement Durable présent en Algérie dès les années 70

Art. 19. L'Etat garantit l'utilisation rationnelle des ressources naturelles ainsi que leur préservation au profit des générations futures. (*Protection des Ressources pour les générations du Futur : Rapport Brundtland-1987*)

Art. 31. L'Algérie œuvre au renforcement de la coopération internationale et au développement des relations amicales entre les Etats, sur la base de l'égalité, de l'intérêt mutuel et de la non-ingérence dans les affaires intérieures. Elle souscrit aux principes et objectifs de la Charte des Nations Unies (*ODD17*).

Art. 32. Les citoyens sont égaux devant la loi, sans que puisse prévaloir aucune discrimination pour cause de naissance, de race, de sexe, d'opinion ou de toute autre condition ou circonstance personnelle ou sociale.

Art. 65.23 Le droit à l'enseignement est garanti (*ODD4*).

Art. 66.24 Tous les citoyens ont droit à la protection de leur santé (*ODD3*).

Art. 68. Le citoyen a droit à un environnement sain. L'Etat œuvre à la préservation de l'environnement. La loi détermine les obligations des personnes physiques et morales pour la protection de l'environnement (*ODD 11-12-13-14-15*).

Art. 69.25 Tous les citoyens ont droit au travail. Le droit à la protection, à la sécurité et à l'hygiène dans le travail, est garanti par la loi (*ODD8*).

Art. 76.28 Tout citoyen doit remplir loyalement ses obligations vis-à-vis de la collectivité nationale (*ODD12*).

Art. 80. Tout citoyen a le devoir de protéger la propriété publique et les intérêts de la collectivité nationale, et de respecter la propriété d'autrui (*Responsabilité Sociétale, ISO 26000/2010*)

Art. 206. (nouveau) — Il est créé un Conseil national de la recherche scientifique et des technologies ci-dessous dénommé «le Conseil».

Art. 207. (nouveau) — Le Conseil a notamment pour mission :

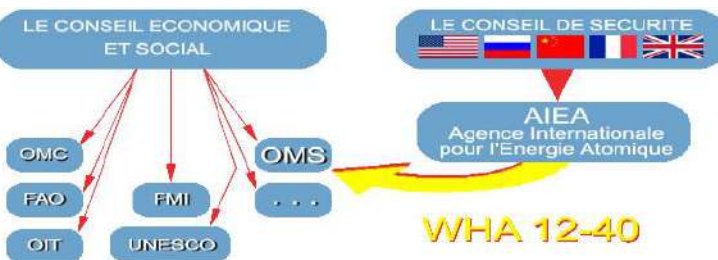
- de promouvoir la recherche nationale dans les domaines de l'innovation technologique et scientifique;**
- de proposer les mesures permettant le développement des capacités nationales de recherche-développement;**
- d'évaluer l'efficacité des dispositifs nationaux de valorisation des résultats de la recherche au profit de l'économie nationale dans le cadre du développement durable.**

Le Rôle de l'Université est un Devoir Constitutionnel

II-Dimension Norme :

Droit National et International
Règlement International
Directives Européennes
Normes Internationales

IANOR : 1998-2011: Institut Algérien de Normalisation



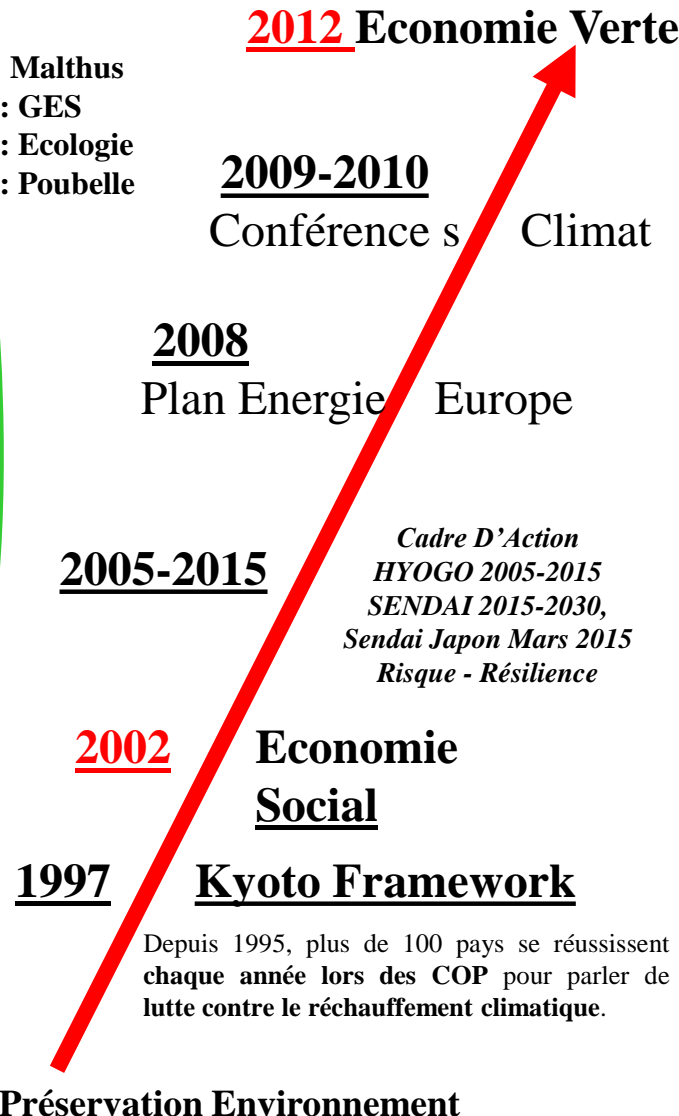
Crée le 23 Février 1947, ISO a publié plus de 22 266

- Qualité Produit-Service *VHLS2015*
- Environnement
- Santé et Sécurité
- Responsabilités Santé Sureté Sécurité Environnement *2010*
- Collectivités Locales Développement Durable Ville Durable & Résilience Smart Lutte Anti-Corruption

ISO 9 000 et Suivantes~1993	Normes SA 8 000 / AA 1 000 Conditions de travail Indicateurs DD 1997-1999
ISO 14 000 et Suivantes ~1995	
BS 8800 ~ 1996 OHSAS 18000 ~ 2007 ISO 45001 en 2016	<p>A 2018</p> <p><i>Catastrophes Reconstruction Résilience Développement Sécurité Sureté</i></p> <p>Accidents</p>
ISO 26000, Responsabilité Sociétale ISO 22 000, Sécurité Alimentaire ISO 223001 Sécurité et PCA ISO 31000, Management des Risques ISO 27001, Management Sécurité l'Information	
ISO 50001-50002, Energie (2011 et 2012) ISO 20121, Evénementiels Durable (2012) ISO 37 120, (en 2014) /ISO 37100 (2018) ISO 37001 (2016)	

1798: Malthus
1824 : GES
1866 : Ecologie
1884 : Poubelle

Sommets de la TERRE:



Conférences Internationales et Engagements des Etats

Depuis 1995, plus de 100 pays se réunissent chaque année lors des COP pour parler de lutte contre le réchauffement climatique.

La Résilience Humaine Technique Territoriale : Stratégie Nationale de Développement Durable

Du Cadre d'Action de HYOGO 2005-2015 (05 Priorités RRC) : 'Campagne Onusienne des Villes Résilientes (Chlef/Boumerdes inscrites en 2011)'

A La Campagne de SENDAI à 7 OBJECTIFS en 7 Années en 2016

Objectif 2 : 2017

Réduire nettement, d'ici à 2030, le nombre de personnes touchées par des catastrophes, partout dans le monde, de sorte que le taux moyen mondial pour 100 000 habitants pendant la décennie 2020-2030 soit inférieur au taux enregistré pendant la période 2005-2015

Objectif 3 : 2018

Réduire, d'ici à 2030, les pertes économiques directes dues aux catastrophes en proportion du produit intérieur brut (PIB) ;

Réduire nettement, d'ici à 2030, la perturbation des services de base et les dommages causés par les catastrophes aux infrastructures essentielles, y compris les établissements de santé ou d'enseignement, notamment en renforçant leur résilience

Objectif 4 : 2019

Objectif 1 : 2016

Réduire nettement, au niveau mondial, d'ici à 2030, la mortalité due aux catastrophes, de sorte que le taux moyen de mortalité mondiale pour 100 000 habitants pendant la décennie 2020-2030 soit inférieur au taux enregistré pendant la période 2005-2015

CAH 2005-2015

Campagne de Réduction des Risques de Catastrophes

- 1- Réduction des risques dans un cadre institutionnel
- 2- Evaluer, surveiller et renforcer les systèmes d'alertes des risques
- 3- Former, éduquer et instaurer une culture de la sécurité et de la résilience
- 4- Réduire les facteurs de Risques sous jacents
- 5 Renforcer la préparation en prévision des catastrophes



Cadre d'Action de Sendai 2016-2022

- 1-Réduire la Mortalité
- 2- Réduire la Vulnérabilité Humaine
- 3- Réduire la Vulnérabilité Economique
- 4- Assurer la Continuité des Activités
- 5- Promouvoir les Stratégies Nationales
- 6-Favoriser le Partenariat Mondial
- 7-Rendre la Veille Opérationnelle

Indice de Croissance : Indice de Développement Humain (IDH)

Augmenter nettement, d'ici à 2020, le nombre de pays dotés de stratégies nationales et locales de réduction des risques de catastrophe;

Objectif 5 : 2020

Objectif 6 : 2021

Améliorer nettement, d'ici à 2030, la coopération internationale avec les pays en développement en leur fournissant un appui approprié et continu afin de compléter l'action qu'ils mènent à l'échelle nationale pour mettre en œuvre le présent Cadre;

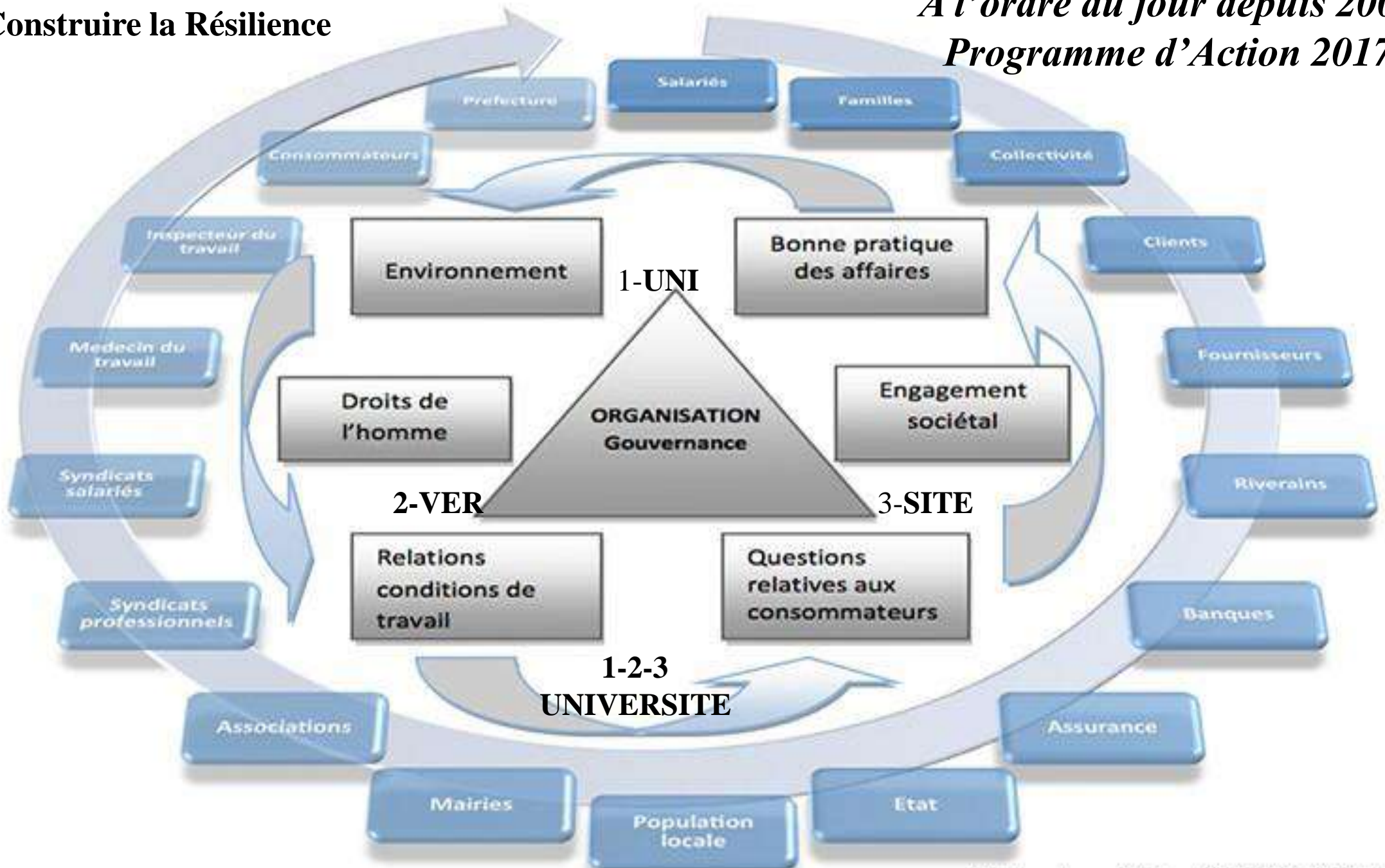
Améliorer nettement, d'ici à 2030, l'accès des populations aux dispositifs d'alerte rapide multirisque et aux informations et évaluations relatives aux risques de catastrophe

Objectif 7 : 2022

Algérie?
 Skikda
 2004
 Bumerdes
 2003
 Bab El Oued
 2001
 Ghardaia
 2008
 El Bayadh
 2011 ..2012 à

Construire la Résilience

*A l'ordre du jour depuis 2005
 Programme d'Action 2017*



Transversalité des Savoirs pour des Acteurs aux Profils Différents

RSE et systeme - William MONLOUIS-FELICITE

III-De la Règle de Droit et Standard International à la Science et à la Technologie

Années 50 : Peut-on faire?

Années 60 : Peut-on être sélectif dans les choix?

Années 80 : Peut-on faire sans faire n'importe quoi?



Des Travaux, des Recherches
Ont donné lieu :
Chimie Verte - Science des Dangers
Des 08 OMDD en 2000 A 17ODD en 2015
A la Plateforme de Sendai 2017



Programme d'Actions pour :
Le Développement Durable
les Agendas 21, 21 Local,
L'Agenda 2030
L'Agenda 2063

F.Taylor 1911, H.Fayol (1916) : Organisation Scientifique du Travail,
R. Michels 1911 : Comportement Politique des Intellectuels
Max Weber 1923 : Processus de Rationalisation
Herbert Simon 1947 : l'intelligence artificielle
L von Bertalanffy 1951:Théorie systémique
J.Melese 1971 : Approche systémique des Organisations
Elliott Jaques 1951 : socio analyse ou psychanalyse des entreprise
James March et Herbert Simon 1958 : Théorie comportementale
Michel Crozier 1970 : Analyse stratégique
E Enriquez 1974 : les jeux du Pouvoir
Friedberg 1977 : Sociologie des organisations,
E Schein 1987 : la culture organisationnelle
Georges Yves Kervern 1987 : Cindyniques et Hyperespace de danger
Henry Mintzberg 1993, ingénieur de formation,
Georges Yves Kervern : à qui nous devons la définition de la complexité des systèmes, l'interaction des sous systèmes humains, matériels et environnementaux dans l'hyperespace du danger où le flux de danger a été caractérisé par un échange de Matières, d'Informations et d'Energie entre une source et une cible 'les années 90'.

Des Progrès Scientifique et Technologique à la Responsabilité Sociétale

- Accident de Bhopal
- Activités Industrielles?



- Accident Tchernobyl Environnement Partagé?

Les accidents en Débat : Bhopal, Tchernobyl et Challenger (Colloque Paris, UNESCO 1987)
Emergence de la Science des Dangers (Cindyniques de Kindunos 'Danger' en Grec) dès 1990
Outils d'Analyse et de Management des Risques et des Organisations



Ethique et Responsabilité 10 ans Après

**Durcissement de la loi
Cadre Normatif**

Procédures Sécurisées

UCC : Usine de Pesticides



Catastrophe Avril 1956 : Le mercure, Minamata, Japon

**Economie
Social
Environnement
Normes**

Vision Globale

**Santé Sécurité
Sureté Qualité
Environnement**

Algérie?

Skikda, 2004
Bab El Oued 2001
Boumerdes 2003
Décennie Noire
Prise de Conscience
Gestion des Risques
Priorité de l'Etat

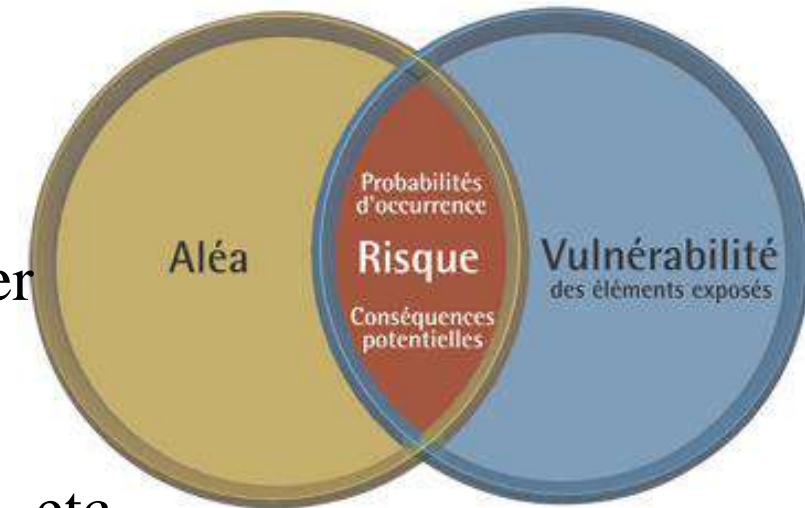


- Accident Challenger
- Infaillibilité Technique?

Management des Risques ?

Démarche Scientifique

- 1 . Enjeux : Humains, Economiques et Environnementaux
- 2 . Circonscrire le Champ de danger (complexe) : Vision systémique
 - Organiser ressources humaines, logistiques de toutes natures (7M)
 - Maîtriser les différentes étapes d'un processus (5S)
 - Maitriser les outils méthodologiques
- 5 . Assurer la Traçabilité, la Formalisation des procédures et Anticiper
- 6 . S'inscrire dans l'évaluation continue et permanente
 - Apport de correctifs, réajustement, restructuration, réadaptation, etc.
 - Veille Technique, Sociétale et Environnementale



Le Développement Durable :

Un état d'esprit et un comportement

Une démarche Collaborative et Participative

Un Ensemble de définitions

Analyse Scientifique pour la Compréhension des Risques

L'évaluation des risques requiert une démarche méthodique.

- **Préciser à l'inventaire des risques auxquels un établissement est exposé**, qui détermine les actions et les mesures à prendre, permettant de contrôler ou d'éliminer le risque » (Cardinal *et al.*, 1989)
 - définir les responsabilités et les obligations;
 - dénombrer les différents acteurs liés aux activités socioéconomiques;
 - recenser les équipements utilisés (locaux, matériels, instruments, véhicules et autres...);
 - envisager les différents événements qui peuvent perturber l'activité de l'établissement (incendie, explosion, accident, catastrophes naturelles, crises, la dégradation des résultats de l'évaluation, etc. risque avec les données sociales, économiques, politiques et technologiques en sélectionnant l'option la plus appropriée du point de vue de la «santé publique» (Rhainds, 1993)
- **Établir une politique de défense en profondeur**
 - visant à restreindre ou à écarter des risques potentiels et à limiter le plus possible les effets et le coût d'un sinistre y compris le plus improbable.
- **Prévoir les moyens de financer la prise en charge des risques :**
 - Conserver ceux dont les conséquences peuvent être couvertes par l'assureur et ceux qui peuvent être réduits à la source ;
 - transférer ceux qu'il y a lieu de transférer à l'assureur
 - surveillance et de l'évaluation de l'efficacité de cette stratégie ; le choix d'une stratégie en particulier peut être fondé sur l'étude des renseignements obtenus au cours de l'évaluation du risque » (CCME, 1996).

Chez les Cindyniciens (2005) : La gestion des risques comprend l'ensemble des démarches (scientifiques, techniques, organisationnelles, financières et de formation...) qui, en partant de l'analyse des risques, permet d'élaborer des «actions correctives destinées à réduire les risques à défaut de les éliminer ».

Gestion des Risques et des Catastrophes dans le cadre du Développement Durable

Identification des sources de dangers des systèmes composant l'installation

Pour l'Organisation internationale de normalisation (ISO), la gestion des risques consiste à cerner, analyser, évaluer, traiter (maîtriser), surveiller, examiner et communiquer les risques.

Pourquoi la Gestion des Risques? Eviter d'Aller à la Crise Sinon Maitrise de toute Situation Normale-Dégradée-Reconstruction

Prise en charge et sécurisation de l'installation et de son environnement

L'évitement des pertes humaines, des dommages matériels et pertes financières au cœur de la problématique .

1. Comment construire des systèmes résilients au risque?
2. L'apport de la connaissance scientifique pour la compréhension des risques?
3. L'analyse de la gestion d'accidents pour développer l'apprentissage Rex/Pex.

La gestion des risques est confrontée à la complexité des systèmes de production, des systèmes humains et organisationnels. La résilience de ces derniers se construit à la fois par une démarche d'Analyse des risques, par la Prévention et par l'Apprentissage du Rex et Pex

Quelques Outils Scientifiques A titre Indicatif

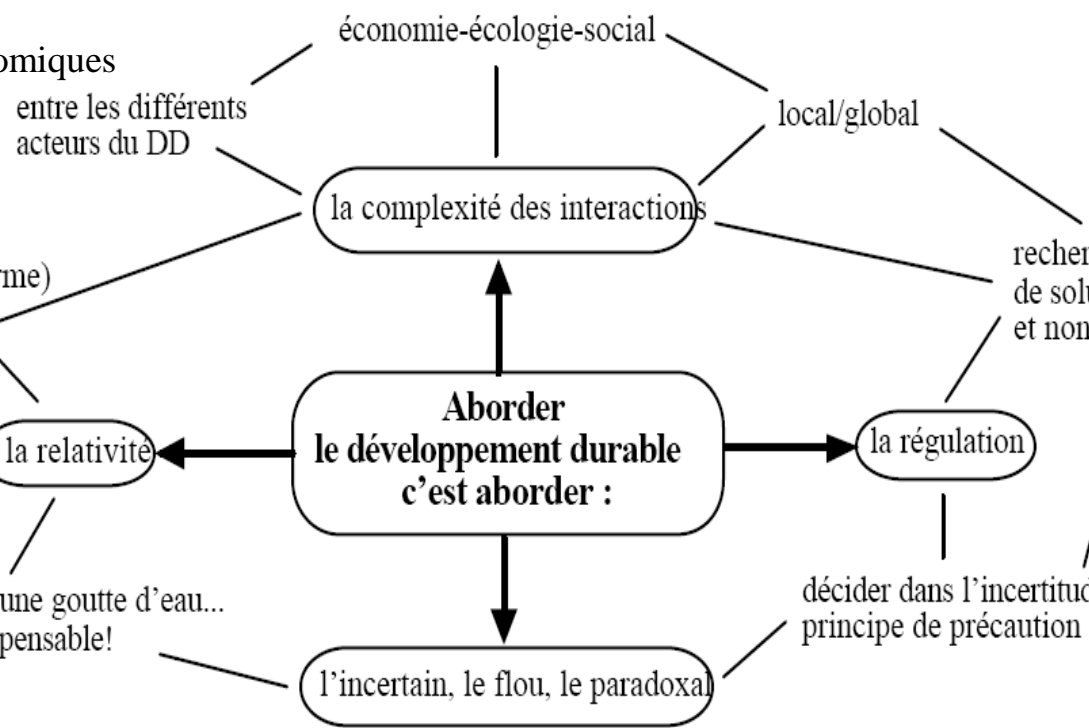
Prévoir et anticiper sur les situations de crises.

Assurer le Retour à la Normale après la Crise

Assurer une continuité des activités en toute circonstance : PCA

Plan Continuité Activités.

Institutionnels
Opérateurs Socioéconomiques
Universitaires
Experts
Professionnels
Société Civile



Démarche Assurance Qualité

PDCA

Plane
Do
Check
Act



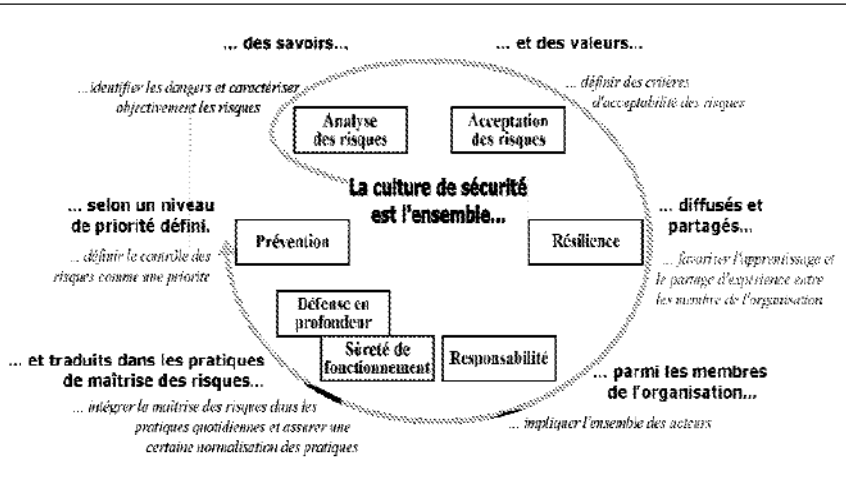
Images et Photos : Source Internet



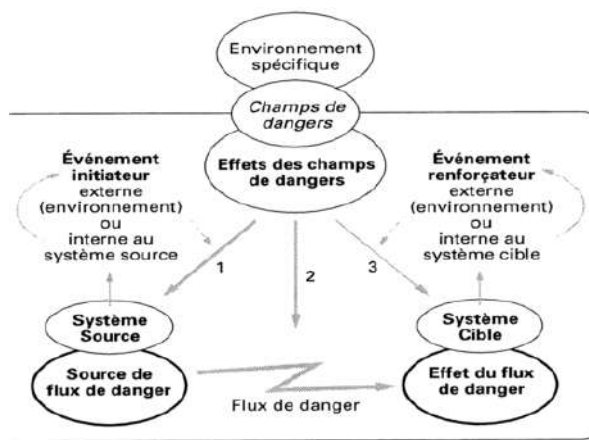
Les 5M et les 7M



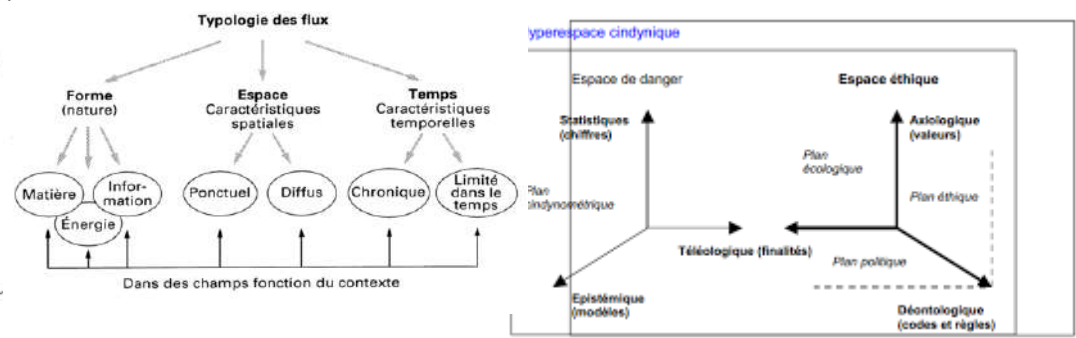
Figure 4
LA CULTURE DE SÉCURITÉ COMME STRATÉGIE DE MAÎTRISE DES RISQUES



Science des Dangers 'Cindynique' 1987



Modèle- Jeu des Acteurs -Hiérarchisation



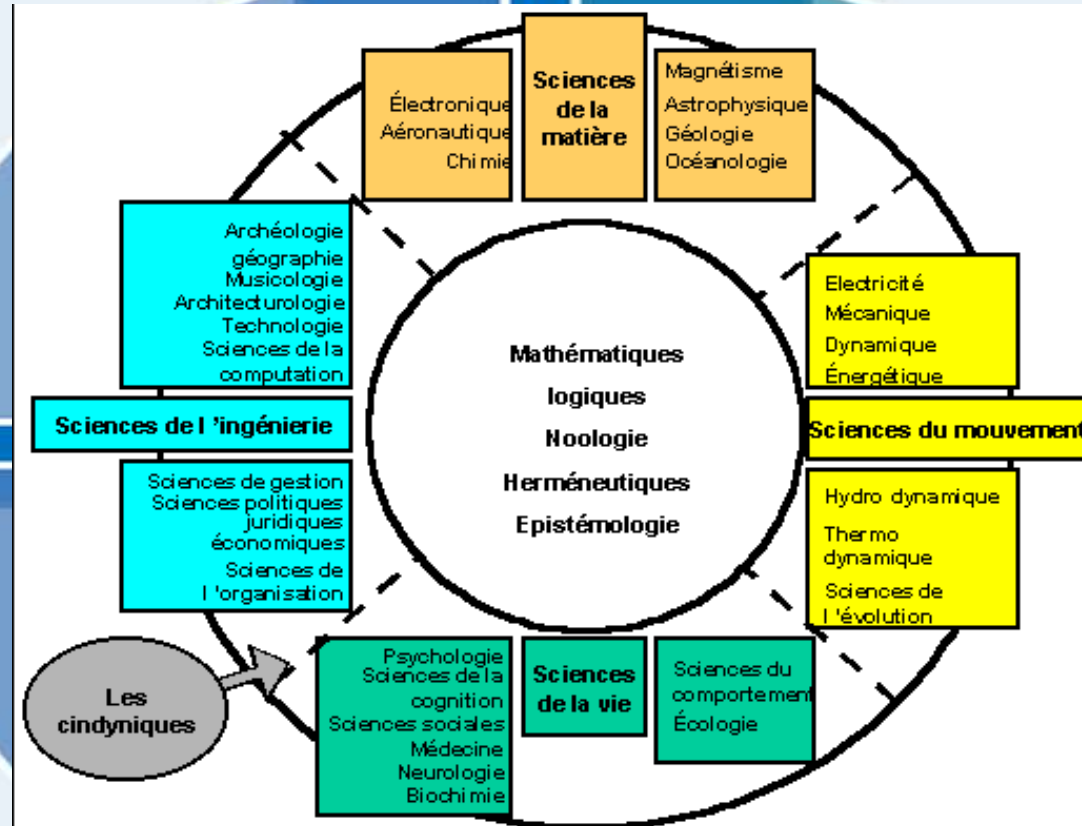
Source : adapté de Chevreau (2006a).

Conjugaison des Sciences pour un Territoire Durable

Pr Belkhatir, Equipe de Formation Risques Université Oran

- PC crises
- identifier les acteurs de l'urgence
- plan de contingence et d'organisation des secours
- plan de continuité des activités
- Restaurer sur le court et le long terme les activités humaines (recovery)

- Identification et évaluation des risques
- comprendre les systèmes et les modes d'organisation humaine sectorielles et territoriales
- comprendre les valeurs historiques, éthiques, culturels de la société face aux risques
- comprendre la résilience et les vulnérabilités de l'écosystème



- Atténuation et réduction des risques
- Amélioration en continu
- Observatoire et systèmes d'information et d'alerte
- cultiver la perception du risque et la résilience
- renforcer les capacités de contingence et de continuité

- Les parades en mode proactif et réactif
- systèmes de défense techniques, organisationnelles et humaines en profondeur
- Résilience humaine et socioperformance

**Des Acteurs Résilients
pour Animer le Territoire**

Un Réseau d'Acteurs : Former pour Agir Sans Subir Anticiper Exécuter

Pour la Mise en Œuvre des Règles et des Procédures : un Devoir à Responsabilité Partagée

Dans la Concertation et Communication Transparente : Une Mission dans le Respect des Prérogatives

Résilience des Territoires : Un concept à Construire pour l'Intérêt de la Communauté à Profils Multiples

L'Etat : Garant de la Sécurité des Personnes, du Pays et Bien être du Citoyen

Représentants de l'Etat et les Elus : Wali et son Exécutif, APW, APC,

Premier Cercle Institutionnel de la Mise en Œuvre de la Politique de l'Etat

Acteurs dans la Mise en Œuvre Organisationnelle -Opérationnelle - Technique

Deuxième Cercle Opérationnel : Opérateurs Socio Economiques (industriels, commerçants, banquiers, assureurs.

Deuxième Cercle Parallèle Conceptuel : Universitaires, Experts/Professionnels

et d'Accompagnement : Partenaire Social, la Société Civile, les Associations,).

Avec une Responsabilité Collective et Partagée

Prise de Conscience de l'Etat et des Collectivités Locales des Nouveaux Enjeux

Tous les Acteurs Unis dans un Ensemble Indissociable : Collaboration Concertation Cohésion

Transfert du Savoir Académique & Conceptualisations des Savoirs Faire-des Savoirs Sociaux

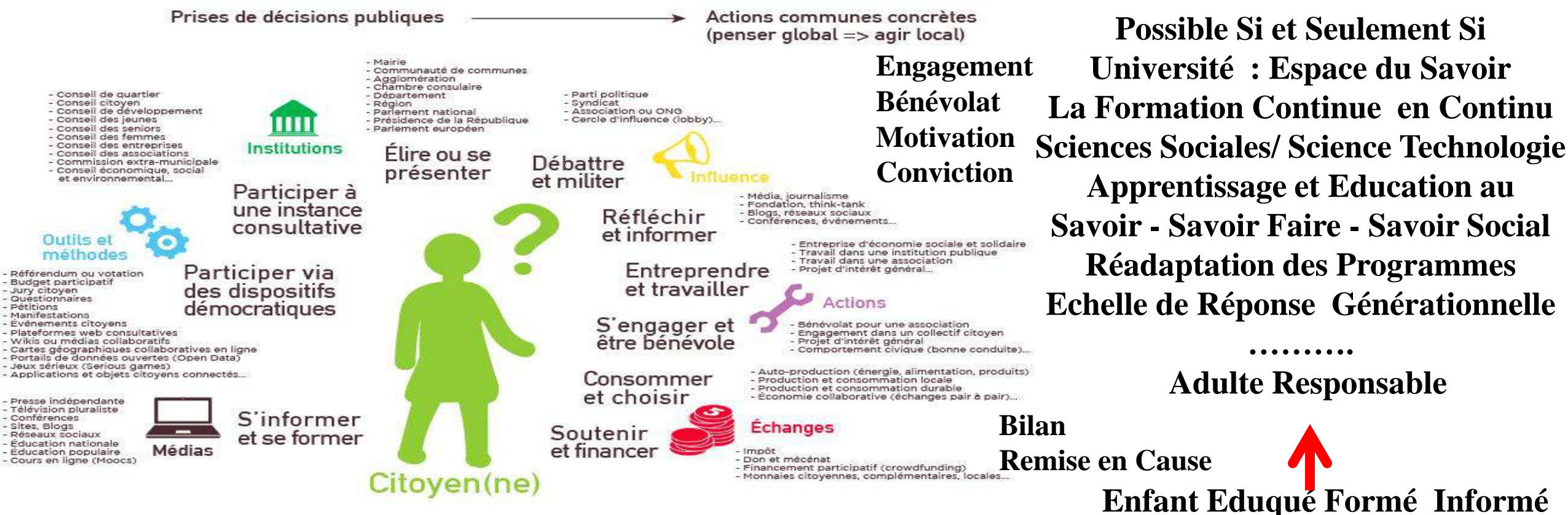
Autorités Locales Face aux 17 Objectifs de Développement Durable et Agendas 2030/2063

AU DEPART : FORMER LE CITOYEN A ETRE ACTEUR DONC PILIER DU TERRITOIRE

Le Quartier, La Commune, La Daira, la Ville, La Région, Le Pays

Le Citoyen en Acteur : Garant de la Réussite du Projet Résilience des Territoires

Ce schéma présente différents moyens pour un citoyen de participer à la prise de décisions et de contribuer directement à des actions publiques ou d'intérêt général. Ce qui le prédispose au processus d'Action



Le laboratoire Territoires Hautement Citoyens propose de tester différentes stratégies permettant d'ouvrir à un maximum d'habitants d'un territoire la possibilité d'être contributeurs actifs. Le Laboratoire du Collectif Démocratie Ouverte

L'Université et Prise en Charge de? *Bien informés, les hommes sont des citoyens; mal informés ils deviennent des sujets* (Alfred Sauvy, économiste et sociologue français)



*Acteurs Directs ou Indirects
Tous Responsables de notre Bien-Être
La Responsabilité Sociétale de l'Université
Du Simple Citoyen au plus Haut Responsable*

Indicateurs de Veille?

- ???
- Veille Technologique
 - Veille Economique
 - Veille Territoriale
 - Veille Sociétale
 - Veille Sanitaire
 - Veille Concurrentielle
 - Veille Marketing
 - Veille Juridico-Institutionnelle
 - Veille sectorielle
 - ?????

Stratégie
Pertinence
Vigilance

**Ecosystème Entrepreneurial
Responsabilité Sociétale
Résilience Territoriale**



- Défis :**
- Economiques
 - Sociaux voire sociétaux
 - Environnementaux
- Objectifs**
- Développement Durable
 - Agenda 2030 Local
 - Agenda 2063



Bilan : Résultats & Perspectives

Que Faire?

Pour une meilleure Compréhension du Risque
3 Niveaux d'Apprentissage Scientifique
Alliant Sciences Sociales et Sciences dites Dures

Par la **Connaissance et le Savoir Académique**
Généralisation Bonnes Pratiques Professionnelles
Intégration du Savoir Social

Etape 1

• **Management de la Connaissance** : Savoir Académique, Savoir Faire Opérationnel et le Savoir Social : **Un Ensemble indissociable.**

Etape 2

• **Stratégie de la Sûreté de Fonctionnement** : Réparer, Entretenir et Maintenir en toute sécurité pour la survie : **Condition de Défense en Profondeur.**

Etape 3

• **Plan de Continuité des Activités** : Assurer et maintenir les fonctions vitales y compris en situation de catastrophe et de crise : **Anticiper pour se Reconstruire.**

Merci

Fiabilité Disponibilité Maintenabilité
en toute Sécurité et en toutes circonstances aussi bien
Résilience des Territoires pour parer aux Risques et aux Crises
Cadre d'actions de HYGO Réduction des Risques de Catastrophes