LIREC

Lettre d'information sur les Risques et les Crises
N°49 - DÉCEMBRE 2015

DOSSIER THÉMATIQUE

LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE : enjeu capital du 21e siècle

ACTUALITÉ INTERNATIONALE

ACTS
Le projet Appui à la coopération transfrontalière au Sahel

"RETOUR SUR..."

LE SÉISME DE LISBONNE DE 1755 :
une crise "hors cadre"?

CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

LE RÔLE DU RPCA
La prise en compte du facteur humain dans la continuité d'activité

INHESJ

LIREC
Lettre d'information sur les Risques et les Crises

n°49 DÉCEMBRE 2015

INHESJ

INSTITUT NATIONAL DES HAUTES ÉTUDES DE LA SÉCURITÉ ET DE LA JUSTICE

DÉPARTEMENT RISQUES ET CRISES

Directeur de la publication :
Cyrille SCHOTT

Directrice de la rédaction :
Carole DAUTUN

Rédacteur en chef :
Joseph BALLU

Les informations contenues dans ce document sont issues de sources ouvertes et ne sauraient être interprétées comme une position officielle ou officieuse de ses rédacteurs ou des services de l'État.

Faites nous parvenir toute information concernant un événement, une manifestation ou une proposition d'article sur : **lirec@inhesj.com**

Site internet de l'INHESJ :
www.inhesj.fr

ISSN 2265 - 464X

Suivez nous aussi sur :

facebook twitter linkedin

Photo de couverture :
Rice fields on terraced at Chiang Mai, Thailand - © narathip12 - Fotolia

ÉDITORIAL

CYRILLE SCHOTT
Directeur de l'Institut national des hautes études de la sécurité et de la justice

Paris a été cruellement frappée le 13 novembre 2015. L'émotion, la douleur, l'empathie pour les victimes et leurs familles ont été les premiers sentiments éprouvés. Comme tous nos concitoyens, les membres de l'institut les ont ressentis avec intensité. Immédiatement, se sont manifestées aussi la volonté de se battre et celle de vaincre ce terrorisme djihadiste. L'Institut national des hautes études de la sécurité et de la justice est engagé dans cette lutte, avec les moyens qui sont les siens : la recherche, la réflexion, la formation, la diffusion de connaissances. Ainsi, une première analyse à chaud a été faite, dans la rubrique consacrée à l'actualité nationale, de l'utilisation des réseaux sociaux par les autorités et les citoyens lors des fusillades, utilisation qui s'avère être une nouveauté en France, par son ampleur, par sa diversité, par la réactivité et la créativité des usagers.

Au-delà du déficit de moyens, le manque de dispositifs de coopération opérationnelle entre les pays de la bande saharo-sahélienne crée les conditions d'une instabilité et d'une insécurité, qui affectent le développement de ces territoires et la vie des populations. Les organisations terroristes y trouvent un terrain d'autant plus favorable que les populations vivant sur ces territoires frontaliers font partie des plus défavorisées. La rubrique « actualité internationale » s'intéresse à cette situation, qui fait désormais l'objet d'une attention soutenue de la part de la communauté internationale : les initiatives sur le thème de la gestion des espaces frontaliers, ainsi que de la coordination des Etats et des bailleurs, se sont multipliées, en cohérence avec les stratégies de l'ONU et de l'UE.

Le dossier thématique du mois est consacré aux crises alimentaires, alors que vient de se terminer la 21ème conférence des parties (COP21) à Paris, et que les questions liées aux ressources naturelles, aux dérèglements climatiques, à la production agricole, au développement et à la sécurité alimentaire (socle indispensable à la sécurité humaine) se sont retrouvées au cœur de l'année 2015. Malgré les initiatives prises au plan international, notamment dans le cadre des « Objectifs du Millénaire pour le Développement », afin de réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de la population qui souffre de la faim, force est de constater que ce problème, étroitement lié aux enjeux de lutte contre la pauvreté dans le monde, reste un défi majeur pour le 21ème siècle.

Au-delà du débat philosophique autour de l'optimisme, cristallisé par l'œuvre de Voltaire[1], le séisme de Lisbonne en 1755, traité dans la rubrique « Retour sur… », constitue une véritable rupture de paradigme dans l'appréhension de la gestion de la crise et de la post-crise. Face à cette crise « hors-cadre », Sebastião José de Carvalho e Melo, l'un des hommes politiques les plus importants dans l'histoire du Portugal, a placé l'Etat et l'Homme face à leurs responsabilités, posant ainsi les fondements de la « résilience » dans son acception moderne.

La Lettre revient également sur la prise en compte du facteur humain, au sein de notre série traitant de la « continuité d'activité ». Dans cet article, est mise en évidence l'importance des ressources humaines, du capital humain, du facteur humain, des salariés, des collaborateurs dans les dispositifs de continuité d'activité.

Enfin, dans la rubrique « Point de vue », François Grünewald, directeur général et scientifique du Groupe Urgence Réhabilitation Développement (URD), aborde la question des fameux « cygnes noirs » (*black swans*) et de la difficulté de prédire les évènements extrêmes, du fait de leur rareté.

Bonne lecture !

.....

(1) Dans *Candide* ou *Poème sur le désastre de Lisbonne*.

4

BRÈVES

6

ACTUALITÉ NATIONALE

• L'utilisation des médias sociaux lors des attentats du 13 novembre 2015, à Paris

9

ACTUALITÉ INTERNATIONALE

• Le projet Appui à la coopération transfrontalière au Sahel (ACTS) : un continuum entre sécurité et développement

12

DOSSIER THÉMATIQUE

LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE : ENJEU CAPITAL DU 21e SIÈCLE

• Pourquoi l'agriculture, l'alimentation et les mondes ruraux sont au cœur de la géostratégie ?

• Flambées des prix internationaux et crises alimentaires : une relation complexe

• Interview de Stéphanie RIVOAL, Présidente d'Action contre la Faim (ACF - France)

26

"RETOUR SUR..."

• Le séisme de Lisbonne de 1755 : une crise "hors-cadre"?

34

CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

• La prise en compte du facteur humain dans la continuité d'activité

37

POINT DE VUE

• Se préparer à l'Imprévisibilité : les Cygnes noirs

40

AGENDA

BRÈVES

EXERCICE SEQUANA

La Préfecture de Police de Paris, organisera en mars 2016, un exercice de gestion de crise – intitulé EU SEQUANA 2016 – simulant une crue majeure en Ile-de-France. Appuyé par un financement européen, il se déroulera sur 2 semaines, du 07 au 18 mars 2016. L'Espagne, l'Italie, la Belgique et la République Tchèque participeront à l'exercice, via le mécanisme européen de protection civile. De nombreuses organisations publiques et privés se sont également mobilisées pour participer à cet évènement.

Cet exercice vise à tester la capacité de tous les acteurs, à gérer une crue majeure de la Seine, à coordonner les actions de l'ensemble des intervenants au plan zonal et à évaluer la pertinence des plans de réponse et de continuité d'activité des opérateurs concernés.

L'exercice SEQUANA sera l'occasion de mesurer la portée de l'information délivrée aux franciliens, afin d'obtenir une prise de conscience du rôle majeur du citoyen, aux côtés des pouvoirs publics et des acteurs de la gestion de crise.

L'INHESJ, par le biais du Département Risques et Crises, a été retenu en janvier 2015 comme prestataire unique, pour accompagner la zone de défense et de sécurité de Paris dans l'écriture et l'animation de cet exercice.

Le département a en effet créé une méthodologie spécifique de rédaction de scénario, afin de faire participer et jouer plus de 60 organismes différents en vue de cet exercice de gestion de crise européen.

POUR EN SAVOIR PLUS :

→http://www.prefecturedepolice.interieur.gouv.fr

LES CONSEILS DU GOUVERNEMENT EN CAS D'ATTAQUE TERRORISTE

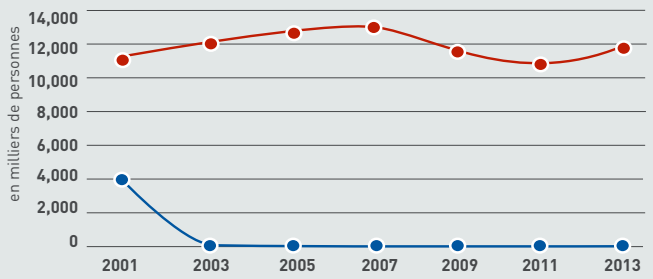
Plus d'un mois après les attentats de Paris, le gouvernement a diffusé une affiche adressée au grand public, détaillant de quelle façon réagir en cas d'attentat, en attendant l'arrivée des forces de l'ordre et des secours. Elle sera affichée dans de nombreux lieux publics - mairies, préfectures, grands magasins, stades, musées, etc. - et sera diffusée sur Internet et sur les réseaux sociaux.

Les sapeurs-pompiers de Paris, ont quant à eux annoncé qu'ils allaient ouvrir plusieurs casernes en 2016, pour initier gratuitement les Parisiens aux gestes de premiers secours, afin de renforcer la résilience sociétale.

POUR EN SAVOIR PLUS :

→http://www.gouvernement.fr/reagir-attaque-terroriste

COMPARAISON ENTRE LE NOMBRE DE CITOYENS AMÉRICAINS TUÉS LORS D'ATTAQUES TERRORISTES
ET CEUX VICTIMES D'HOMICIDES PAR ARMES À FEU, ENTRE 2001 ET 2013.



Source : StateDepartment / Micah Zenko, Justice Department / L'Obs - Create infographics

INSTAURATION D'UN CONSEIL NATIONAL CONSULTATIF POUR LA BIOSÉCURITÉ

Le secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) a annoncé la création d'un Conseil national consultatif pour la biosécurité (CNCB), décidée par le Premier ministre Manuel Valls, afin de lutter contre le risque des armes biologiques, chimiques ou bactériologiques. Le SGDSN aura en charge la mise en place du CNCB, qui réunira des personnalités scientifiques qualifiées proposées par l'Académie des sciences, ainsi que des hauts fonctionnaires des ministères des Affaires étrangères, de l'Enseignement supérieur, de la Santé, de la Défense et de l'Intérieur.

Le CNCB aura pour mission « de réfléchir aux détournements possibles d'usage des sciences du vivant et aux moyens de s'en prémunir ; d'effectuer des travaux de prospective et de veille sur les recherches à caractère dual dans les sciences de la vie ; de proposer des mesures propres à assurer la prévention et la détection d'éventuelles menaces, leur traitement, l'information du public, la responsabilisation du monde scientifique et de la santé, le respect et l'amélioration des engagements internationaux ».

POUR EN SAVOIR PLUS :

→www.sgdsn.gouv.

1995-2015 : LE COÛT HUMAIN DES CATASTROPHES CLIMATIQUES

UNISDR
The United Nations Office for Disaster Risk Reduction

Alors que se tenait la COP 21[1], du 30 novembre au 11 décembre 2015 au Bourget, dont l'objectif était de faire adopter un accord mondial par 195 pays, visant à freiner le réchauffement climatique de la planète, le Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophes (UNISDR) vient de publier un rapport pour le moins alarmant.

En effet, selon ce rapport, les catastrophes climatiques auraient causé la mort de plus de 600.0000 êtres humains en 20 ans. Cela représente en moyenne près de 30.000 décès par an, et plus de 4 milliards de personnes blessées, devenues sans-abri ou ayant eu besoin d'une aide d'urgence. La très grande majorité de ces décès (89%) ont été enregistrés dans des pays à faibles revenus et ont entraîné des pertes financières évaluées à 1,8 milliard d'euros.

En outre, d'après le rapport, les catastrophes climatiques sont de plus en plus fréquentes : l'ONU prévient d'ailleurs que cette progression va se poursuivre dans les décennies à venir. Les inondations ont représenté à elles seules 47% des catastrophes climatiques et ont affecté 2,3 milliards de personnes, dont l'immense majorité (95%) en Asie. Les tempêtes, quant à elles, ont été les catastrophes climatiques les plus meurtrières, avec près de 242.000 morts. C'est la Chine et l'Inde qui ont été les pays les plus touchés en termes de population affectée ; viennent ensuite le Bangladesh, les Philippines et la Thaïlande.

.....

(1) http://www.cop21.gouv.fr/

POUR CONSULTER LE RAPPORT :

→ http://www.unisdr.org/2015/docs/climatechange/

« C'EST DE LA CRISE QUE NAISSENT LES INVENTIONS, LES DÉCOUVERTES ET LES GRANDES STRATÉGIES [...] C'EST DURANT LA CRISE QU'APPARAIT CE QU'IL Y A DE MEILLEUR EN CHACUN DE NOUS ».

Albert EINSTEIN,
Physicien théoricien américain, d'origine allemande.

355 C'est le nombre de **fusillades de masse** (au moins 4 victimes) SURVENUES DEPUIS LE DÉBUT DE L'ANNÉE 2015, AUX ETATS-UNIS

Sur un an, cela représente plus d'une fusillade par jour, dans plus de **200 villes différentes**, situées dans **47 États.**

En moyenne, **30.288 personnes sont tuées** chaque année par une arme à feu, plaçant les Etats-Unis en tête des pays développés.

Selon les chiffres compilés par le site shootingtracker.com.

ACTUALITÉ NATIONALE

L'UTILISATION DES MÉDIAS SOCIAUX LORS DES ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE 2015, À PARIS

Utilisés massivement outre-Atlantique, notamment depuis l'ouragan Sandy qui toucha la côte Est des Etats-Unis en 2012, les réseaux sociaux étaient encore peu employés en France, lors de crises majeures ou de catastrophes. Certes, l'accident ferroviaire de Brétigny[1], puis la fusillade de « Charlie Hebdo », avaient déjà révélé une augmentation de l'emploi des réseaux sociaux, notamment dans le but de publier des photos, vidéos et témoignages de ces drames. Mais les attentats du vendredi 13 novembre à Paris, considérés comme les plus meurtriers de ces 50 dernières années en France[2], ont engendré une véritable explosion de l'usage de ces outils par les autorités, les institutions, les médias et la population, confirmant ainsi le changement radical dans le rapport qu'entretient l'opinion publique avec l'information, durant une catastrophe.

Cet article propose de passer en revue les nombreuses initiatives et les différentes utilisations qui ont été faites des réseaux sociaux, au cours de la crise sans précédent qu'a traversé Paris.

UNE APPLICATION POUR RASSURER SES PROCHES

À peine quelques heures après les premiers coups de feu, le réseau social en ligne *Facebook* a activé son service *Safety check*, permettant aux Parisiens de rassurer leurs proches, en indiquant d'un clic qu'ils sont en sécurité. Une alternative qui s'est avérée efficace alors que le réseau téléphonique était saturé. Ce service, avait été mis en place pour la première fois en avril 2015, suite au séisme qui avait frappé le Népal. Au total, 5,4 millions de personnes ont utilisé cette application dans la région parisienne - la fonction était géo-localisée sur une zone couvrant Paris et la petite couronne - permettant de prévenir près de 360 millions de proches.

INFORMATIONS, CONSIGNES ET RECOMMANDATIONS DES AUTORITÉS

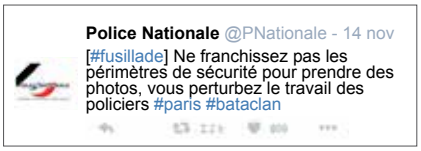
Toujours grâce aux réseaux sociaux, la communication publique en période de crise a connu une nouvelle impulsion : la transmission d'une information régulière voire continue sur les évènements, a permis d'une part, d'attester de la mobilisation effective des pouvoirs publics, et d'autre part, d'instaurer entre les citoyens et les autorités une relation de « proximité », en diffusant des messages visant à assister la population.

Au cours des fusillades à Paris, les autorités ont en effet utilisé les réseaux sociaux – et plus particulièrement *Twitter* – massivement, afin de s'adresser directement à la population de façon rapide, précise et « virale ». La préfecture de police a, par exemple, donné des consignes aux Parisiens, par mesure de sécurité.

(1) L'accident ferroviaire de Brétigny-sur-Orge est un déraillement survenu le 12 juillet 2013 en gare de Brétigny. À la suite de la défaillance d'une éclisse, pièce métallique servant à raccorder entre eux deux rails consécutifs, plusieurs voitures d'un train de voyageurs reliant Paris-Austerlitz à Limoges, ont déraillé, entraînant la mort de sept personnes.

(2) http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2015/11/14/l-attentat-le-plus-meurtrier-de-l-histoire-de-france_4809782_4355770.html

Des recommandations ont également été adressées aux citoyens, afin de ne pas perturber le travail des services de secours, ou de la police.



Certains ministères ont, quant à eux, informé la population en fonction de leurs domaines de compétences propres.

Parmi les initiatives des institutions sur *Twitter*, on peut également citer la diffusion par le compte du Gouvernement, d'un numéro pour les familles des victimes, ou encore d'un appel au don du sang, qui a eu un succès tel, que les hôpitaux parisiens ont été débordés par l'affluence des donneurs.

DES INITIATIVES DE SOUTIEN ET DE SOLIDARITÉ

Le mot-clé #PorteOuverte

Très rapidement après les premiers coups de feu, de nombreuses stations de métro ont été fermées, les taxis saturés, et beaucoup de Parisiens paniqués se sont retrouvés à la rue, sans pouvoir rentrer chez eux. Un journaliste indépendant a alors eu l'idée de créer le *hashtag*[3] #PorteOuverte sur *Twitter*, permettant aux personnes souhaitant se réfugier quelque part, de trouver un abri sûr et proche, chez des parisiens solidaires. Peu après minuit, plus de 200.000 tweets contenant ce mot-clé avaient déjà été publiés.

Ce *hashtag* a eu un succès tel, que les messages véritablement utiles ont été noyés dans la masse. Pour remédier à ce problème, des internautes ont créé des cartes interactives ou encore un site[4], compilant les nombreuses offres de mise à l'abri.

Soutien international

Comme ce fut le cas en janvier 2015, avec le célèbre *hashtag* #JeSuisCharlie, des messages de soutien venant du monde entier ont rapidement déferlé sur les réseaux sociaux. Le mot-clé #PrayForParis, a par exemple été partagé plus de 3 millions de fois, au lendemain des attaques.

En outre, de nombreux visuels, créés pour rendre hommages aux victimes, ont également circulé abondamment.

RUMEURS ET MANIPULATIONS

Si des réactions de soutien ont émergé sur les réseaux sociaux, de multiples rumeurs et de fausses informations ont aussi été publiées et relayées, comme souvent en période de crise.

(3) Le *hashtag* ou « mot-dièse », est un marqueur de métadonnées couramment utilisé sur Internet, permettant de marquer un contenu avec un mot-clé, plus ou moins partagé.
(4) http://porteouverte.eu/

SUITE P.8 ...

Les deux *tweets* ci-dessous, décrivent soi-disant une scène de liesse à Gaza, juste après les fusillades, ainsi qu'une vue des rues de Paris, au lendemain des attentats.

Il s'agit en réalité de photos sorties de leurs contextes et détournées : la première date en fait de 2012 et montre des Gazaouites célébrant la signature d'un cessez-le-feu entre le Hamas et Israël ; la seconde présente des photos de Paris prises entre 2006 et 2014. Profitant de la caisse de résonance des réseaux sociaux, certaines de ces manipulations ont même été partagées ou reprises par des médias nationaux et internationaux.

D'autres rumeurs, dans un contexte de stress collectif, ont pu entretenir des vagues de panique pendant plusieurs dizaines de minutes, notamment lors

d'un hommage rendu aux victimes à République, où des tirs sont signalés (à tort), deux jours après les attentats.

Pour répondre à la propagation de ces rumeurs, les autorités ont dû mettre en garde la population par le biais de messages et de recommandations : le Service d'information du Gouvernement (SIG) a par ailleurs édité et diffusé un « guide de bonne conduite sur les réseaux sociaux, en gestion d'urgence »[5] pour inciter les internautes à être responsables et à éviter la propagation des rumeurs.

Ces tragiques évènements ont mis en lumière la puissance des réseaux sociaux en période de crise et leur emploi massif par les citoyens et les autorités. Que ce soit pour témoigner, rassurer ses proches, par esprit de solidarité, mais aussi pour faire passer des consignes et informer la population, ou encore pour démentir des rumeurs, ces outils devenus incontournables, se sont avérés d'une aide précieuse.

L'absence d'intermédiaire entre les émetteurs et leurs destinataires, la transmission souple et immédiate de messages, l'usage de formules raccourcies et de termes précis, la possibilité pour les acteurs ou les victimes de communiquer des informations cruciales, alliés à une grande résilience, sont autant d'atouts qui jouent en faveur de l'utilisation des réseaux sociaux au cours d'une crise de grande ampleur.

D'autant que les lignes d'appels d'urgence traditionnelles, semblent avoir été rapidement débordées, tandis que Paris était la cible d'attaques terroristes. Comme lors des attentats contre « Charlie Hebdo », plusieurs témoignages[6] rapportent d'ailleurs avoir eu de grandes difficultés à joindre les secours ou la police.

Le 17 par exemple[7], ne parait plus vraiment adapté à de tels événements exceptionnels, dans un monde ultra-connecté, où chacun possède un téléphone portable relié à Internet. En effet, ce type de ligne d'urgence ne peut guère gérer plus qu'une trentaine d'appels simultanés : face à une situation de crise comme celle du 13 novembre, elle fut saturée en quelques minutes.

Pour remédier à ce type de situation, l'idée d'une plateforme unique centralisée, associée à une application qui permettra de transmettre en temps réel et discrètement des informations aux services d'urgence, pourrait désormais s'avérer nécessaire ■

J.B.
Chargé de mission
Département Risques et Crises

(5) http://www.siglab.fr/fr/les-msgu-en-cas-de-crise-sur-les-reseaux-sociaux-adoptez-le-reflexe-citoyen

(6) A 21h40, après avoir appris les attentats au Stade de France, un témoin veut alerter la police sur des individus qui lui avaient semblé louches près du Bataclan. Il appelle le 17 «au minimum 80 fois», en vain. http://www.lefigaro.fr/actualite-france

(7) Créé en 1928, il permet de signaler des infractions, des violences, des agressions, des accidents de la route... Les téléopérateurs du 17 reçoivent chaque année plus d'un million d'appels de la capitale et des trois départements de la petite couronne.

ACTUALITÉ INTERNATIONALE

LE PROJET APPUI À LA COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE AU SAHEL (ACTS) : UN CONTINUUM ENTRE SÉCURITÉ ET DÉVELOPPEMENT

Au sein de la bande saharo-sahélienne, certaines régions restent encore sous-administrées et éloignées des centres de décision. Au-delà du déficit de moyens, le manque de dispositifs de coopération opérationnelle entre les pays de cette zone crée les conditions d'une grande instabilité et d'un contexte sécuritaire tendu qui impacte très largement le développement de ces territoires et les conditions de vie des populations.

Les organisations terroristes, qui bénéficient déjà de sources de financement importantes grâce à la croissance des trafics, trouvent un terrain d'autant plus favorable que les populations vivant sur ces territoires frontaliers sont parmi les plus défavorisées et quelquefois en opposition avec les Etats centraux (mouvements indépendantistes). La tentation peut ainsi être grande de rallier les organisations criminelles et terroristes, ou au moins de ne pas en dénoncer les agissements.

Cette situation fait aujourd'hui l'objet d'une attention soutenue de la part de la communauté internationale. Pour autant, si les initiatives se sont multipliées sur le thème de la gestion des espaces frontaliers, une coordination au niveau des Etats comme à celui des bailleurs est à engager, en cohérence avec les stratégies de l'ONU et de l'UE.

LE PROJET ACTS : UNE APPLICATION DES PRINCIPES ISSUS DU SOMMET DE L'ELYSÉE

Le sommet de l'Elysée « Paix et Sécurité en Afrique » de décembre 2013 regroupant 53 délégations de pays africains et des représentants des organisations internationales (Union africaine, UE, FMI ...) a élaboré une nouvelle approche de la sécurité pour l'Afrique. L'accent a été mis sur le « renforcement du dialogue stratégique entre l'Afrique et la France pour une vision commune des menaces ». L'implantation de réseaux terroristes et criminels a été identifiée par les Etats parties comme constituant « une menace pour la paix et la sécurité en Afrique et dans le monde »[1]. Cette menace appelle des solutions novatrices par et pour les pays concernés, ainsi que la nécessité d'une coopération internationale entre tous les acteurs.

Le sommet entérine une approche nouvelle de la sécurité en Afrique qui s'appuie d'abord sur le continuum sécurité-développement. Il s'agit d'apporter une réponse globale au déficit de sécurité en Afrique en assurant à la fois le développement économique des régions concernées et une action ferme vis-à-vis des menaces. Ces actions de fond doivent viser en particulier les espaces frontaliers de la zone sahélo-saharienne.

Le projet d'Appui à la Coopération Transfrontalière au Sahel (ACTS) participe de l'application opérationnelle des principes élaborés lors du sommet de l'Elysée. Il se veut un instrument favorisant l'élaboration d'une réponse concertée aux problématiques de sécurisation des populations, de contrôle des flux, de retour à l'Etat de droit et de développement des territoires concernés.

Son champ d'action initial concerne la zone du Liptako Gourma, également dite « des trois frontières » entre le Burkina Faso, le Mali et le Niger.

(1) Point 1 de la déclaration finale du Sommet de l'Elysée.

SUITE P.10 ...

UN PROJET INNOVANT QUI S'APPUIE SUR LES AUTORITÉS ET COMMUNAUTÉS LOCALES

ACTS est conçu comme un projet pilote et novateur, tenant compte des spécificités d'Etats aux ressources humaines et budgétaires limitées. Il mobilise et organise les moyens existants dans le cadre d'une démarche inclusive associant l'ensemble des acteurs concernés par les enjeux de la gestion des espaces frontaliers.

Son périmètre ne se limite pas aux seules administrations régaliennes (police, défense, douanes, justice). Il soutient également, dans l'esprit du continuum sécurité-développement, les actions au bénéfice des populations frontalières, sans le soutien desquelles toute stratégie de lutte contre les phénomènes criminels transfrontaliers serait vouée à l'échec.

Sa démarche est donc largement ouverte aux acteurs locaux sur lesquels reposent le développement des territoires (collectivités locales, acteurs de la société civile dont la coopération décentralisée, etc.). L'évaluation menée cette année sur l'appui français à la gouvernance territoriale établit en effet un lien direct entre les modes de gouvernance locale et la stabilité des territoires. L'évaluateur (Christophe Mestre, du CIEDEL) indique notamment que « La paix sociale et les questions sécuritaires, en lien avec les perspectives ouvertes par la coopération transfrontalière, sont, dans beaucoup de pays, des enjeux convergents entre les citoyens, les élus et les dirigeants nationaux (...) La décentralisation et la mise en place de systèmes de gouvernance territoriale permettent [...] de mettre en place un tapis d'absorption de crises qui peuvent ainsi être gérées à l'échelle locale ».

L'Autorité du Liptako Gourma constitue à ce titre un partenaire direct du projet. Créée en 1970 par le Burkina-Faso, le Mali et le Niger, elle avait initialement un champ d'action limité au développement économique. Ses compétences prennent désormais en compte les problématiques sécuritaires, et son terrain d'action a été étendu à l'ensemble des trois pays concernés.

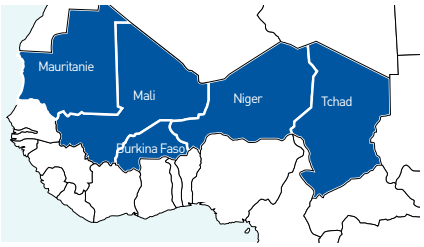
Le projet ACTS compte ainsi sur la coopération active des acteurs locaux. C'est aux Etats et aux collectivités d'élaborer les doctrines nationales en matière de coordination des services et de coopération transfrontalière. Il s'agit de faciliter la mise en place d'un cadre de travail dans lequel pourront s'inscrire les pays concernés comme les initiatives des partenaires techniques et financiers.

L'absence d'articulation entre les projets portés par des bailleurs multiples peut en effet nuire à leur efficacité et à leur appropriation par les structures bénéficiaires. Il est donc capital de faire prendre conscience aux Etats que les initiatives individuelles des bailleurs, prises isolément et non coordonnées, ne sauraient constituer une réponse optimale aux problèmes de terrain.

UN PROJET SOUTENU PAR LA COMMUNAUTÉ INTERNATIONALE ET QUI SERA AMENÉ À S'ÉTENDRE

Le projet ACTS, initié par la France, a vu se multiplier le nombre de ses partenaires, qu'ils soient étatiques ou internationaux. L'envoyée spéciale du secrétaire général de l'ONU au Sahel – Mme Selassie – a diligenté un expert devant faire le lien entre ACTS et les entités onusiennes impliquées dans la région. De même, le projet a reçu le soutien de M. Reveyrand de Menthon, alors « Représentant spécial de l'UE au Sahel ».

Carte : Pays du G5 Sahel



ACTS est également soutenue par le G5 Sahel. Cette organisation regroupant cinq Etats sahéliens (Mauritanie, Mali, Burkina Faso, Niger, Tchad), a été créée en février 2014 et a vocation à coordonner les actions de coopération régionale en matière de sécurité et de défense. Le soutien du G5 Sahel est essentiel à l'avenir du projet ACTS qui a vocation à s'étendre progressivement à toute la zone sahélo-saharienne.

> « *LE SOUTIEN DU G5 SAHEL EST ESSENTIEL À L'AVENIR DU PROJET ACTS, QUI A VOCATION À S'ÉTENDRE PROGRESSIVEMENT À TOUTE LA ZONE SAHÉLO-SAHARIENNE.*

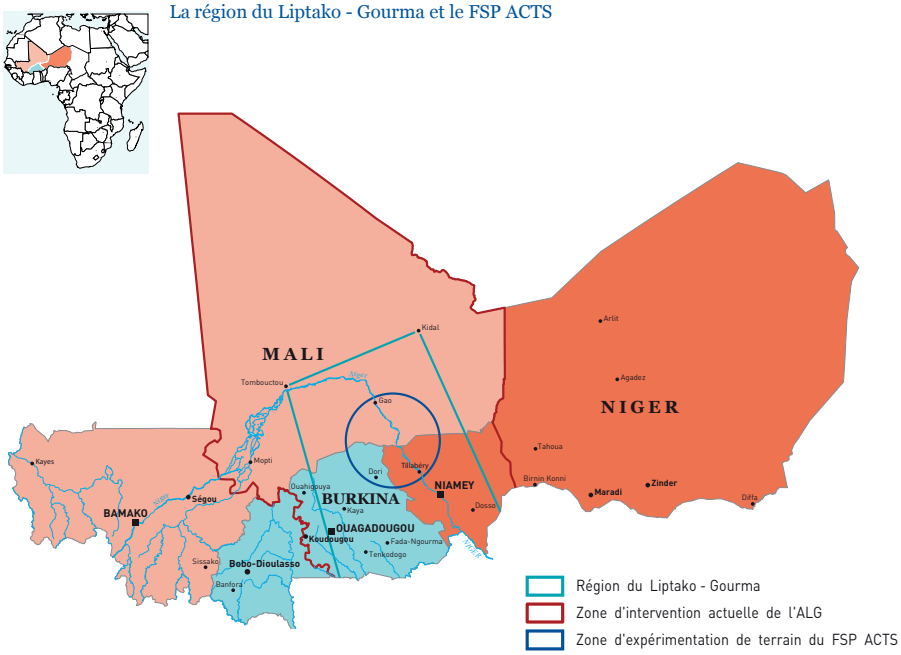
ACTS : LE REFLET DE LA COMPÉTENCE FRANÇAISE EN MATIÈRE DE COOPÉRATION

Le projet ACTS est le reflet de la culture française en termes de politique de coopération. Elle s'inscrit dans une démarche interministérielle qui cherche à mettre en commun les savoirs et savoir-faire des services concernés. Piloté par la Direction de la coopération de sécurité et de défense (DCSD) au sein du MAEDI, ce projet appelle ainsi une expertise en termes de sécurité civile, de contrôle des flux et des trafics et de développement économique au profit des populations locales.

ACTS est doté de deux millions cinq cent mille euros pour l'ingénierie du projet, hors rémunération de l'assistance technique. Il peut également s'appuyer sur une ressource humaine nombreuse et performante. L'expertise de la France dans la région est reconnue et s'appuie sur un important réseau de coopérants.

La seule région couverte par le G5 Sahel regroupe ainsi 63 personnes d'assistance technique, sans compter les Attachés spécialisés au sein des Ambassades. 47 personnes d'assistance technique sont concernées à divers niveaux par le projet ACTS sur les seuls pays couvrant le Liptako Gourma (Burkina Faso, Mali, Niger). Un coordonnateur français du ministère des Affaires étrangères et du Développement international (MAEDI) placé auprès de l'Autorité du Liptako Gourma (ALG), est chargé d'assurer la cohérence du projet.

La région du Liptako - Gourma et le FSP ACTS



LA GESTION DES FRONTIÈRES, UN THÈME D'ACTUALITÉ

Le projet ACTS s'inscrit dans le temps long et vise à répondre aux problèmes structurels d'une région depuis longtemps instable. Néanmoins, les problématiques soulevées par ACTS ne sont pas déconnectées de l'actualité brûlante. Une gestion intelligente des frontières cherchant à la fois à garantir le développement de régions isolées et la sécurité de ses populations permettra d'endiguer les flux migratoires.

La crise migratoire que traverse actuellement l'Europe mobilise les institutions communautaires. La publication par la Commission européenne le 13 mai dernier de L'agenda européen sur la migration a ainsi constitué une réponse à chaud des autorités européennes qui cherchent à agir dans l'immédiat.

La pertinence des objectifs suivis par ACTS se voit ainsi confortée par l'actualité. ACTS cherche, à terme, à structurer les espaces frontaliers de régions sujettes à de fortes tensions migratoires. Ainsi le Mali a-t-il une importante tradition migratoire, les émigrés maliens constituant 9% de sa population[2]. L'émigration est par ailleurs souvent soutenue par les gouvernements qui y voient un double avantage : les remises – l'envoi de devises étrangères aux familles restées sur place – et l'éloignement d'une jeunesse en proie à la paupérisation et potentiellement revendicatrice.

> « *ACTS CHERCHE, À TERME, À STRUCTURER LES ESPACES FRONTALIERS DE RÉGIONS SUJETTES À DE FORTES TENSIONS MIGRATOIRES*

La réussite d'ACTS est conditionnée par l'implication des autorités et des populations locales. Cette démarche est l'ADN de ce projet novateur qui incarne le continuum sécurité-développement porteur d'un paradigme d'avenir. ACTS ouvre ainsi une nouvelle page de la coopération française en Afrique qui peut compter sur les relations de confiance que la France a su tisser avec ses partenaires et continue de développer ■

A PROPOS DE LA DCSD :

Placée au sein de la Direction générale des affaires politiques du ministère des Affaires étrangères et du Développement international (MAEDI), la Direction de la coopération de sécurité et de défense (DCSD) est en charge de la coopération structurelle avec les Etats partenaires dans les domaines de la défense et de la sécurité, intérieure et civile, dans une approche interministérielle.

Composée de militaires, de diplomates, de policiers et d'experts de la protection civile, la DCSD travaille en étroite concertation avec le ministère de la Défense et celui de l'Intérieur, et développe deux grands domaines d'action :

- le conseil de haut niveau, auprès de chefs d'Etats, de ministres, de directeurs centraux ou de chefs d'Etat-major, et la mise en œuvre de missions d'expertise,
- la formation des cadres, à travers l'accueil de stagiaires en France ou dans les Ecoles nationales à vocation régionale (ENVR) déployées sur le continent africain.

Pour assurer la réussite de ces actions, les projets de coopération menés avec les pays partenaires concernés s'inscrivent dans la durée et sur la base d'un partenariat incluant des engagements réciproques. Cette approche ne saurait être globale si elle ne reflète pas également le lien entre sécurité et développement, condition nécessaire à la mise en place d'institutions régaliennes et pérennes.

Cette coopération structurelle s'appuie sur un réseau de 330 coopérants militaires et experts techniques internationaux déployés à travers le monde.

+ POUR EN SAVOIR +

→ Lire le projet en ligne

(2) Gérard-François Dumont. *La géopolitique des populations du sahel*. Cahier du CEREM (Centre d'études et de recherche de l'Ecole militaire), 2009, pp.33-46.

DOSSIER THÉMATIQUE

LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE : *enjeu capital du 21e siècle*

© UNICEF/Grarup

AVANT-PROPOS

Après l'organisation par l'INHESJ, d'un colloque[1] sur les crises alimentaires le 1er juillet 2014, la rédaction de la LIREC a choisi de traiter ce sujet dans le cadre de ses dossiers thématiques trimestriels.

Précisons tout d'abord qu'il ne s'agit pas de s'intéresser à la sécurité sanitaire de la chaîne alimentaire (*food safety en anglais*), qui fait parfois la une de l'actualité et préoccupe régulièrement nos concitoyens. L'objectif de ce dossier thématique est de permettre à des spécialistes de s'exprimer sur les enjeux de sécurité alimentaire au sens le plus large de ce concept, tel qu'il est défini depuis le Sommet Mondial de l'Alimentation réuni à Rome en 1996, et qui correspond à la notion de *food security*.

La sécurité alimentaire n'est pas seulement un problème de production agricole. C'est aussi et surtout une question d'accès à la nourriture et de lutte contre la pauvreté. La sécurité alimentaire doit être considérée comme un enjeu capital du 21ème siècle, qui ne pourra pas être garantie sans une coopération étroite de toutes les parties prenantes.

La réflexion dans ce domaine s'inscrit parfaitement dans les objectifs de l'Institut, dont la vocation et la spécificité sont de penser globalement la sécurité, en conduisant des travaux dans un cadre pluridisciplinaire.

Ce dossier n'a pas pour objectif de présenter une approche exhaustive d'un sujet particulièrement complexe, mais de proposer des éclairages différents visant à une meilleure compréhension des enjeux.

L'article de Sébastien ABIS et Pierre BLANC nous éclaire sur l'importance des questions agricoles et alimentaires pour la stabilité dans le monde, l'année 2015 ayant été particulièrement marquée par la présence de ces problématiques sur la scène internationale. Il nous invite à « faire du développement de l'agriculture un moteur de la puissance responsable et de l'influence durable de la France dans le monde ».

Benoît DAVIRON, qui a dirigé en 2011 une équipe internationale chargée de produire un rapport sur la volatilité des prix agricoles, après la flambée des prix internationaux des produits alimentaires et les manifestations violentes qualifiées « d'émeutes de la faim », qui s'étaient déroulées en 2008 dans divers pays d'Afrique et d'Amérique Latine, nous expose la complexité des relations entre ces dérèglements et la sécurité alimentaire dans le monde.

L'interview de Stéphanie RIVOAL, Présidente d'Action contre la Faim, une des principales organisations non-gouvernementales intervenant dans ce domaine, permet enfin de présenter le bilan des actions conduites à l'échelle mondiale. Une approche basée sur les principes de l'agro-écologie et du développement de l'agriculture familiale, est présentée comme étant la plus à même de relever le défi de la sécurité alimentaire ■

(1) http://www.inhesj.fr/fr/formulaire/les-crises-alimentaires-au-21eme-siecle-enjeu-mondial-de-securite

SOMMAIRE

14 Pourquoi l'agriculture, l'alimentation et les mondes ruraux sont au cœur de la géostratégie ?

17 Flambées des prix internationaux et crises alimentaires : une relation complexe

22 Interview de Stéphanie RIVOAL, Présidente d'Action contre la Faim (ACF - France)

25 Conclusion
Présentation du concept de sécurité alimentaire

Pourquoi l'agriculture, l'alimentation et les mondes ruraux sont au cœur de la géostratégie ?

Les propos tenus dans cet article sont ceux des auteurs et n'engagent pas leurs Institutions.
Ils en assument donc l'entière responsabilité.

L'AGENDA DU DÉVELOPPEMENT POST-2015

L'année 2015 aura été marquée par une présence significative des questions agricoles et alimentaires sur le devant de la scène internationale. En effet, plusieurs manifestations à l'écho planétaire ont positionné ces sujets au centre du débat stratégique : l'Exposition universelle de Milan (intitulée « Nourrir la planète. Une énergie pour la vie »), la présidence du G20 par la Turquie (durant laquelle le thème de la lutte contre les gaspillages alimentaires fut largement traité) ou encore la 21ème conférence des parties (COP21) sur le changement climatique à Paris (où l'agriculture, comme secteur victime mais aussi pourvoyeur de solutions, aura été déterminante dans les négociations). A cela s'ajoute que l'année 2015 fut consacrée "année des sols" par les Nations Unies, juste après 2014 qui fut celle de l'agriculture familiale, question renvoyant fortement aux enjeux de développement en zones rurales. N'oublions pas non plus que le 7ème forum mondial de l'eau, en Corée du Sud en avril 2015, s'est longuement attardé sur les défis hydriques et l'irrigation.

Main entrance of Agoinitt Health Centre © Sylvain Cherkaoui/DFID/ECHO/ACF

Les questions liées aux ressources naturelles, aux dérèglements climatiques, à la production agricole, au développement équilibré (à la fois sur le plan social et territorial) et à la sécurité alimentaire (socle indispensable à la sécurité humaine), se sont donc retrouvées au cœur d'une année 2015 riche en événements. Incontestablement, tout cela contribue au reclassement stratégique des enjeux agricoles, alimentaires et ruraux au centre de l'attention politique et médiatique. D'ailleurs, il faut saluer qu'ils soient également ancrés dans les nouveaux *Objectifs de développement durable* (ODD) instaurés dans le cadre de l'Agenda du développement post-2015 adopté par l'Assemblée générale annuelle des Nations Unies. Celui-ci constituera une des principales matrices de la coopération internationale pour les quinze prochaines années, comme le fut l'agenda du Millénaire entre 2000 et 2015, et il n'est pas anodin de voir plusieurs ODD concerner de très près ou d'un peu plus loin, les sujets ayant trait à l'agriculture, à la sécurité alimentaire et à la cohésion territoriale.

L'ALIMENTATION, LA SÉCURITÉ ET LA PAIX

Toutefois, gardons-nous de regarder ces thématiques en nous parant des lunettes souvent trompeuses du court-termisme. Si la conjoncture peut

parfois rehausser le niveau de vigilance stratégique à l'égard de l'agriculture, il importe de rappeler qu'il existe un impératif alimentaire en tout temps et en tout lieu. Il faut se nourrir pour vivre et il faut donc produire en agriculture pour assurer la sécurité alimentaire du plus grand nombre de personnes. C'est une histoire vieille comme le monde qui n'est pas prête de s'arrêter. Aux yeux de l'opinion publique et des non-initiés, il est certain que la crise alimentaire de 2008 aura été un marqueur de cette centralité agricole dans les affaires stratégiques mondiales. Ce fut un vrai tournant puisqu'une attention accrue s'est véritablement portée sur l'agriculture depuis cette crise, entraînant simultanément la mise en place de nouvelles politiques agricoles et rurales dans de nombreux pays.

Il faut d'ailleurs indiquer que l'indice moyen des prix des denrées alimentaires de base, proposé mensuellement par la FAO, n'est toujours pas redescendu en dessous de ses niveaux d'avant la crise alimentaire de 2008, quand bien même un repli sensible est observé depuis bientôt trois ans (imputable notamment à l'absence de grands accidents climatiques, à la chute du coût de l'énergie mais aussi du fret maritime et à la décélération de la croissance économique dans plusieurs grands Etats émergents). Concrètement, cela signifie que les capacités d'accès à la nourriture de base de millions d'individus restent fragiles faute d'un pouvoir d'achat suffisant. Profitons pour rappeler que la faim touche encore près de 850 millions de personnes dans le monde, situation dramatique qui tend à diminuer et qu'il faut mettre en parallèle d'un autre fardeau qui lui s'amplifie : le surpoids et l'obésité qui concernent environ 1,5 milliard d'êtres humains. A ce titre, c'est bien le double défi de la sécurité alimentaire et nutritionnelle qui se pose désormais, dans un contexte de plus en plus mondialisé.

En effet, l'agriculture et l'alimentation sont totalement aspirées par les dynamiques géoéconomiques de la mondialisation et de la multipolarisation. Plus le temps passe, et plus les échanges internationaux de produits agricoles augmentent en valeur absolue (même s'ils ne représentent plus que 9% du commerce mondial, contre encore plus de la moitié au début du XXème siècle), et la distance des kilomètres qu'ils parcourent s'allonge pour conquérir de nouveaux marchés ou rapprocher l'offre de la demande (et ce quand bien même les circuits courts sont à la mode, ils ne peuvent pas concerner de nombreux produits de base comme le blé). En outre, face à des exigences accrues de la part des consommateurs, ces produits alimentaires doivent être de plus en plus sûrs et sains, ce qui renforce l'importance de la logistique et de la chaîne du froid, donc des investissements en innovation et en infrastructures. Parallèlement, il est constaté que ce commerce mondial agricole se multipolarise : de plus en plus d'Etats nouent des échanges multidirectionnels et accroissent le nombre de partenaires sur la planète. L'agriculture n'échappe pas au phénomène de nouvelles routes commerciales et diplomatiques Sud-Sud. Il suffit de voir le cas du Maroc à cet égard, qui opère aux quatre coins du Globe et qui se tourne aujourd'hui, non sans raisons géostratégiques, en direction de l'Afrique sub-saharienne.

Il convient de mentionner la permanence de ces dynamiques de puissance. L'agriculture et l'alimentation ont toujours représenté des variables clefs dans les jeux de pouvoir, les rivalités et les stratégies des acteurs, étatiques ou autres. Cela vaut autant pour Athènes et Rome durant l'Antiquité, les politiques coloniales plus tard, les velléités territoriales de l'Allemagne nazie ou du Japon dans la première moitié du XXème siècle, les manœuvres américaines ou soviétiques en creux de la guerre froide, ou encore les mesures commerciales d'embargo proposées par de nombreuses puissances brandissant l'arme alimentaire en période de crises diplomatiques.

Il est hautement probable que le degré de conflictualité entre les Etats autour des enjeux agricoles augmente dans ce siècle où batailles géoéconomiques et différends géostratégiques resteront vifs. Et là où les armes résonneront, c'est bien la pauvreté et l'insécurité alimentaire qui progresseront mécaniquement. Insistons bien sur ce paramètre essentiel : c'est d'abord et avant tout la paix qui détermine les conditions de la sécurité humaine dont fait partie intégrante la composante alimentaire, mais également la dimension sociale de l'accès au revenu.

LE SORT DES TERRITOIRES RURAUX N'EST PAS NEUTRE DU POINT DE VUE GÉOPOLITIQUE

Malgré l'urbanisation, ce sont encore 3,6 milliards de personnes qui vivent en zone rurale, là où, le plus souvent, l'agriculture représente de très loin la principale activité économique et le premier secteur d'emploi. Il est illusoire de croire que nous nous trouvons dans le siècle de l'immatériel et des villes. Les matières premières comme les espaces ruraux font partie de la géopolitique contemporaine et future. Ni les décideurs politiques ni les investisseurs ne sauraient l'oublier. L'histoire longue, comme des événements plus récents à l'instar des secousses sociopolitiques dans le Bassin méditerranéen, nous enseignent que le mal-développement rural nourrit frustrations, colères et inégalités spatiales, capables de créer de profondes instabilités. Aussi, dans le défi de la cohésion territoriale et de la croissance inclusive, comment pourrions-nous ignorer les campagnes et les agriculteurs ? D'ailleurs, ce sont ces populations vulnérables, auxquelles il conviendrait d'ajouter les pêcheurs (insistant ici au passage, sur le fait que la sécurité alimentaire dépend aussi des produits de la mer, donc pas uniquement de ceux de la terre, et que la pêche représente une pierre angulaire dans la géopolitique des océans et des écosystèmes marins), qui sont les plus concernées par la réduction de la pauvreté et le développement inclusif aujourd'hui préconisés dans l'Agenda Post-2015.

S'il faut donc se réjouir de ces reclassements (car c'est bien l'absence de considération sur l'importance de l'agriculture pour la stabilité dans le monde, qui constitue une myopie aigüe pour l'analyse), il n'en reste pas moins les inquiétudes sur l'évolution de la situation des mondes agricoles sur la planète. Parmi les interrogations qui les concernent, citons ici la mondialisation des dynamiques foncières. Celle-ci fait craindre un accaparement de la terre mais aussi de l'eau, comme les données

SUITE P.16 ...

fournies par la base *Landmatrix*[1] le soulignent. Ce nouveau paradigme foncier qui transforme la terre irrigable en un actif commercial mondial, n'est pas sans incidence, notamment en Afrique subsaharienne où les Etats faillis ou faibles sont les réceptacles d'investissements fonciers. Le risque est grand que des paysans soient en effet poussés à l'exode vers des villes où la précarité des emplois ne leur assurera pas forcément les moyens de leur alimentation, tandis que la durabilité à long terme de ces investissements n'est pas avérée, avec le risque d'obérer la production agricole de demain.

On a ainsi les deux termes du débat agricole et alimentaire : comment produire plus pour répondre à la croissance de la demande, et mieux, pour rendre durable le développement, sachant que les ressources naturelles indispensables à l'activité agricole - l'eau et la terre - se raréfient ou voient leur qualité se déprécier dans plusieurs régions de la planète ? Entre l'augmentation de la population (environ 2,5 milliards d'habitants supplémentaires d'ici à 2050, dont la moitié uniquement sur le continent africain, ce qui représente à ce rythme l'arrivée d'environ 220.000 nouvelles bouches à nourrir chaque jour), les contraintes météorologiques qui s'accentuent (et l'agriculture est totalement climato-dépendante, avec de probables baisses significatives des rendements et des épisodes extrêmes plus fréquents, tels que les sécheresses) et les disparités socio-territoriales qui s'accroissent (avec le plus souvent une superposition des cartographies de la pauvreté, des conflits et de la vulnérabilité agricole), il serait difficile de nier le caractère géopolitique des questions agricoles. Le XXIème siècle mettra le monde à l'épreuve sur le plan climatique, énergétique, hydrique, foncier…et donc sur le plan alimentaire globalement.

LA FRANCE, L'EUROPE, LA MÉDITERRANÉE

Dans cette perspective, il est pertinent que la France joue son rôle à l'international en positionnant l'agriculture à sa juste valeur dans le cadre du débat stratégique mondial, convaincue que les enjeux alimentaires et ruraux déterminent pour beaucoup la stabilité, le développement et la coopération entre les sociétés. Le pays détient de nombreux atouts dans ces domaines, qu'il convient de cultiver et de promouvoir. Grâce à la dialectique du « produire plus et produire mieux », la France peut contribuer à répondre aux besoins de la planète sur le plan alimentaire mais aussi sur le plan écologique. Performances diplomatiques, performances économiques et performances environnementales forment trois piliers d'une même stratégie : faire du développement de l'agriculture un moteur de la puissance responsable et de l'influence durable de la France dans le monde. A commencer dans cet espace méditerranéen si proche et si illustratif de l'imbrication des tensions sociopolitiques, territoriales et climatiques.

Si la France entend participer à la stabilité géopolitique de cette région en ébullition, il est temps qu'elle traite, tout comme l'Union européenne (et donc, avec elle et les autres Etats membres), des causes profondes de ces crises protéiformes. Gérer les conséquences de ces problèmes avec une vision court-termiste ne fera que repousser dans le temps les ondes de choc provoquées par les insécurités sociales, alimentaires et climatiques de l'Afrique et du Moyen-Orient ■

À PROPOS DES AUTEURS

Sébastien ABIS

Administrateur principal au Secrétariat général du Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM), également chercheur associé à l'Institut de relations internationales et stratégiques (IRIS) et conseiller scientifique pour Futuribles International. Il vient de publier en 2015 « Géopolitique du blé. Un produit vital pour la sécurité mondiale », aux éditions IRIS/ Armand Colin.

Pierre BLANC

Ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts et docteur en géopolitique (HDR). Il est enseignant-chercheur à Bordeaux Sciences Agro et Sciences-po Bordeaux, rédacteur en chef de la revue Confluences Méditerranée et directeur de la collection « La Bibliothèque de l'iReMMO » aux éditions L'Harmattan. Il a publié en 2013 « Proche-Orient : le pouvoir, la terre et l'eau » aux Presses de Sciences-Po.

© Sylvain Cherkaoui/DFID/ECHO/ACF

(1) http://www.landmatrix.org/en/

Flambées des prix internationaux et crises alimentaires : une relation complexe

Au cours de l'année 2008, alors que les prix internationaux des produits alimentaires flambaient, plusieurs manifestations violentes, qualifiées « d'émeutes de la faim », se sont déroulées dans divers pays d'Afrique (Cameroun, Sénégal, Burkina Faso) et d'Amérique Latine (Haïti, Mexique). L'idée d'une crise alimentaire mondiale s'est alors imposée dans la presse, les instances internationales et le monde académique. De nombreuses initiatives et travaux ont alors été engagés dans le but de réduire la volatilité des prix internationaux. Cet article revient sur la flambée des prix, ses causes et les réponses qui y ont été apportées. Il montre que ces réponses n'ont guère modifié les modalités de fonctionnement des marchés à l'origine de la volatilité des prix, mais tend à relativiser la notion de « crise » alimentaire mondiale, en soulignant l'incidence assez faible des prix internationaux sur les populations du monde, en insécurité alimentaire.

© EU/ECHO

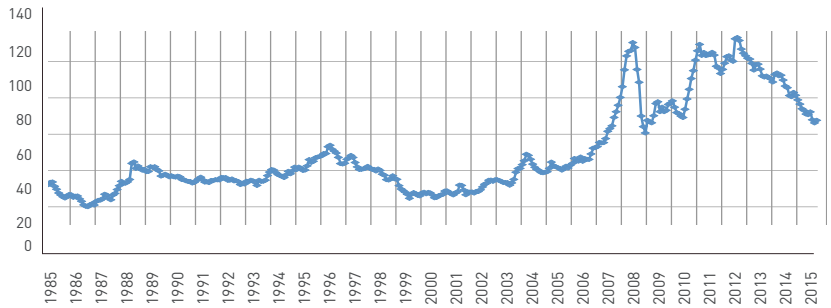
RETOUR SUR LES FLAMBÉES DE 2007/2008 ET 2011/2012 ET SUR LEURS CAUSES

Au cours des années 2007 et 2008, les prix internationaux des produits alimentaires ont connu une flambée remarquable (voir figure n°1). Ils ont, en moyenne, doublé en quelques mois avant de chuter brutalement sous l'effet de la crise financière. Pour certains produits, le mouvement a été plus spectaculaire encore. Ainsi, le prix du riz, produit particulièrement sensible pour les pays pauvres, a bondit de 240 dollars la tonne en janvier 2007, à 760 dollars en avril 2008 !

Si les prix ont connu une chute prononcée au plus fort de la crise des *subprimes*, ils sont ensuite repartis très fortement à la hausse en 2010. L'indice composite des prix alimentaires, publié par la Banque Mondiale à l'automne 2012, a même dépassé – légèrement – le niveau maximum atteint en 2008 sans que cela n'attire l'attention du public.

De nombreux facteurs se sont combinés pour provoquer cette hausse des prix des produits alimentaires.

Figure N°1 : Indice mensuel des prix internationaux des produits alimentaires publié par la Banque Mondiale, Janvier 1985-octobre 2015.



SUITE P18 ...

Le premier d'entre eux est le niveau des stocks mondiaux : ceux-ci se situent depuis le milieu des années 2000 à un niveau historiquement bas, ce qui résulte en bonne partie des réformes des politiques de soutien à l'agriculture menées dans les pays de l'OCDE[1] suite aux accords de Marrakech, conclus dans le cadre de l'OMC[2]. Cette baisse des stocks s'explique aussi par l'augmentation des importations mondiales tirées par la croissance asiatique, la Chine en tête.

L'expansion des biocarburants a eu, de son côté, une influence déterminante sur l'évolution de la demande mondiale de céréales et d'huiles végétales. La consommation de biocarburant a été fortement encouragée dans les pays de l'OCDE, particulièrement au début des années 2000, ce qui a provoqué, à l'échelle mondiale, un véritable choc sur la demande de produits agricoles : entre 2000 et 2008, l'utilisation de maïs pour la production de biocarburant aux Etats-Unis est passée de 17 à 100 millions de tonnes, tandis que dans l'Union Européenne, l'utilisation d'huiles végétales à cette même fin, est passée de 500 000 à 9 millions de tonnes.

A ces tendances de fond, s'est ajoutée la spéculation sur les marchés à terme. En effet, le volume de transactions a énormément augmenté sur ces marchés, avec l'entrée de nouveaux spéculateurs (banques, fonds d'investissements…), ce qui conduit nombre d'observateurs à parler de « financiarisation » des marchés de matières premières.

Enfin, second facteur d'amplification, des mesures commerciales restrictives (essentiellement des interdictions d'exporter) ont été adoptées par de nombreux pays pour protéger leurs propres consommateurs, contribuant ainsi à accélérer un peu plus la hausse des prix internationaux, en particulier sur le marché du riz.

CES FLAMBÉES ONT PROVOQUÉ DE NOMBREUSES RÉACTIONS INTERNATIONALES

Face à ces flambées des prix et aux mouvements sociaux considérés comme provoqués par elles, la communauté internationale s'est fortement mobilisée.

Le secrétaire général des Nations Unies a été le premier à réagir en créant au cours de l'année 2008, une « Équipe spéciale de haut niveau sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale » (UN HLTF) chargée de « promouvoir une action globale et unifiée de la communauté internationale face au défi que représente la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale ». Plus concrètement, il s'est principalement agi de coordonner les interventions des différentes agences des Nations Unies et des institutions financières internationales, Banque Mondiale en tête.

En juillet 2009, une session spéciale du G8, réunie à l'Aquila en Italie, a donné naissance à une « initiative sur la sécurité alimentaire » (AFSI) avec, à la clef, le versement sur trois ans de 20 milliards de dollars en faveur du développement durable de l'agriculture et la mise en place de mécanismes de protection sociale pour les populations vulnérables.

Toujours en 2009, le Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale, comité de la FAO[3] qui sommeillait depuis un bon moment, a été réformé, à l'initiative de la France. L'objectif a été d'en faire une véritable instance internationale de débat multi-

© GVC30

(1) Organisation de Coopération et de Développement Économiques
(2) Organisation mondiale du commerce
(3) Food and Agriculture Organization of the United Nations.

©WFP/Sayaka Sato

acteurs sur les questions de sécurité alimentaire. Il a ainsi été ouvert à des représentants des ONG, des fondations et des entreprises. Il s'est en outre doté d'un dispositif spécifique permettant de renforcer son expertise, le « Groupe d'Experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition », chargé d'alimenter chacune de ses sessions annuelles en rapports approfondis.

Enfin en juin 2011, les ministres de l'agriculture du G20[4] réunis à Paris, ont adopté un « plan d'action sur la volatilité des prix des produits alimentaires et l'agriculture mondiale » en s'appuyant sur un rapport préparé par dix organisations internationales[5]. C'est dans le cadre de ce plan d'action qu'a été créé le « Système d'information sur les marchés agricoles » (AMIS). Géré par un secrétariat conjoint composé de dix organismes internationaux (FAO, FIDA, OCDE, CNUCED, PAM, Banque mondiale, OMC, IFPRI, UN HLTF[6] et Conseil international des Grains), AMIS doit améliorer la collecte, la qualité et l'analyse des données agricoles. AMIS comprend également un volet d'assistance technique pour aider les pays en développement à renforcer leurs capacités d'analyse des marchés. AMIS inclut aussi un Forum de Réponse Rapide composé de hauts responsables des pays participants. Ce forum est chargé d'organiser une concertation rapide en cas de situation anormale sur les marchés, afin de favoriser la coordination des politiques nationales et l'élaboration d'une stratégie commune.

RIEN N'A ÉTÉ RÉGLÉ OU PAS GRAND-CHOSE

Malgré ce foisonnement d'initiatives internationales et malgré la baisse des prix internationaux entamée depuis la fin 2013, il est permis de penser que bien peu des causes des flambées de 2007/2008 et 2011/2012 ont été supprimées.

Certes, AMIS semble avoir joué un rôle positif à l'automne 2012 pour réduire les tensions sur les marchés des céréales. La proposition de la France d'avoir une réunion des Ministres de l'Agriculture du G20 dans le cadre du Forum de Réponse Rapide n'a pas abouti, mais il semblerait que la seule circulation d'informations sur l'état des stocks ait permis d'éviter des mesures de restrictions des exportations, qui auraient pu amplifier la hausse.

Toutefois, au-delà de cet épisode, les conditions de fonctionnement des marchés alimentaires n'ont guère changé.

Les stocks mondiaux demeurent très bas et pour l'instant, aucune coordination ou discussion sur ce sujet ne se dessine au niveau international.

De la même façon, aucun encadrement de l'usage des restrictions à l'exportation n'a pu être élaboré au sein de l'OMC. Depuis le « Cycle d'Uruguay »[7], les négociations sur l'agriculture ont été menées en référence à un contexte de surproduction structurelle. Cette situation a fait de la résolution des conflits commerciaux entre pays exportateurs, l'enjeu numéro un. L'objectif des négociations était donc de garantir une concurrence loyale entre fournisseurs et l'accès au marché pour les pays exportateurs, et non pour les pays importateurs. Autrement dit, les négociations de l'OMC en matière d'agriculture ont été centrées sur les intérêts des pays exportateurs. Pour l'heure, elles demeurent enfermées dans ce cadre.

La spéculation sur les marchés à terme s'est, quant à elle, poursuivie. Le nombre de contrats échangés, qui avait diminué au moment de la crise financière, a repris sa hausse à partir de 2010 et, pour l'heure, les velléités régulatrices qui s'étaient manifestées après la crise des *subprimes* ont bien du mal à se concrétiser.

Finalement, la seule avancée concerne peut être les politiques de soutien aux biocarburants en Europe et aux Etats-Unis, qui ne bénéficient plus aujourd'hui du même engouement. Les volumes de produits agricoles utilisés pour la production de biocarburant demeurent très importants, mais ils n'augmentent plus, ou faiblement.

. . . . .

(4) Le Groupe des 20 est un groupe composé de dix-neuf pays et de l'Union européenne dont les ministres, les chefs des banques centrales et les chefs d'États se réunissent régulièrement.

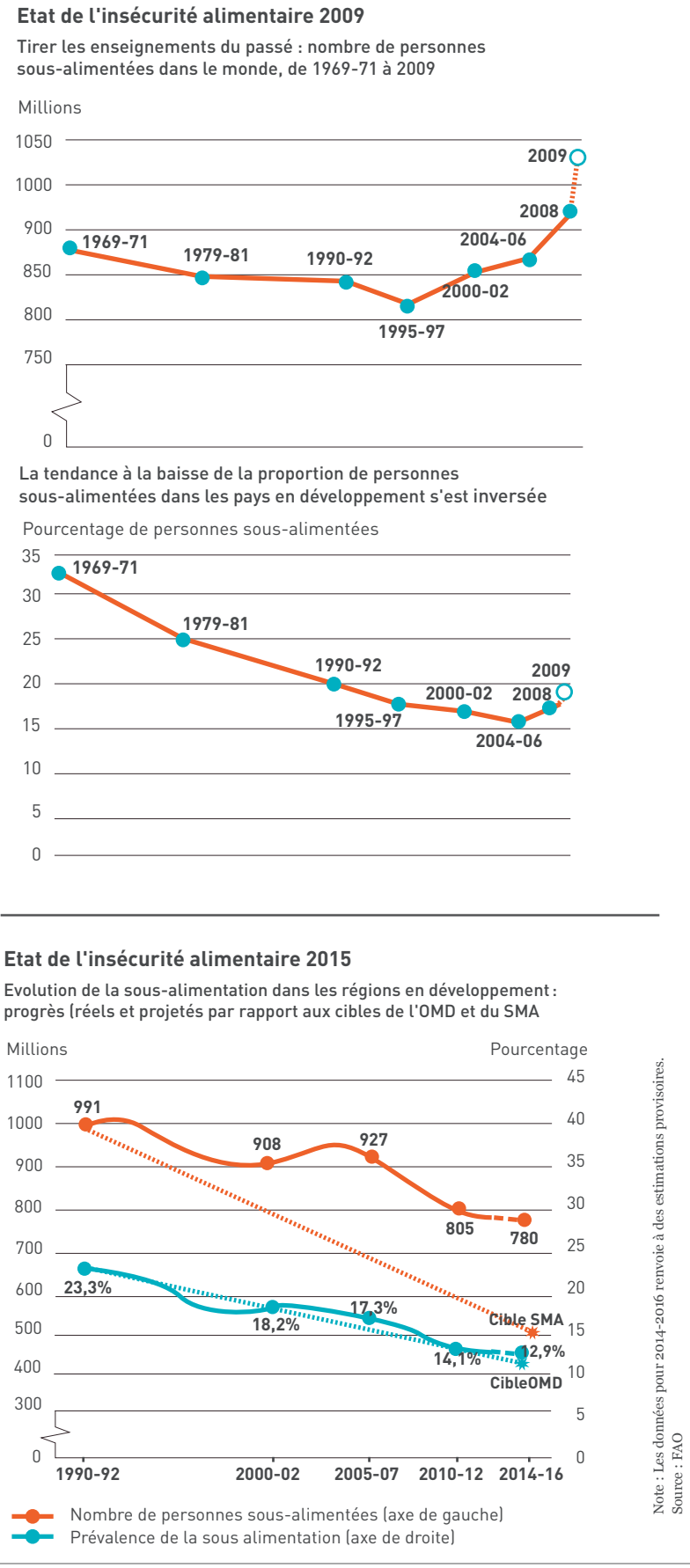
(5) FAO, FIDA, FMI, OCDE, CNUCED, PAM, Banque Mondiale, OMC, IFPRI et UN HTLF

(6) L'Équipe spéciale de haut niveau sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale des Nations Unies.

(7) Le cycle d'Uruguay, plus connu sous le terme d'*Uruguay Round*, est le dernier et le plus important des cycles de négociations internationales ayant eu lieu dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (AGETAC), entre 1986 et 1994.

SUITE P.20 ...

Figures N°2 : Estimations du nombre de personnes et du pourcentage de la population mondiale en situation d'insécurité alimentaire publié par la FAO en 2009 et 2015 dans le rapport « Etat de l'insécurité alimentaire ».



CE N'EST PAS FORCÉMENT TRÈS GRAVE, DU POINT DE VUE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE MONDIALE

Cette absence de traitement de fond du problème de la volatilité des prix internationaux des produits agricoles, implique que de nouvelles flambées puissent advenir. Faut-il s'en inquiéter pour la sécurité alimentaire mondiale ?

Il a été beaucoup dit et beaucoup écrit que la flambée des prix de 2007/2008 était une crise alimentaire mondiale, dans le sens où la hausse des prix menaçait la sécurité alimentaire de nombreux pays. La FAO n'a pas peu contribué à cette idée, en publiant dans son rapport annuel sur « l'Etat de l'insécurité alimentaire » de 2009, des estimations indiquant une forte croissance du nombre de personnes en situation d'insécurité alimentaire.

Ces données ont toutefois suscité très tôt des critiques, en particulier de la part de David Headey de l'IFPRI[8] qui a souligné les grandes incertitudes entourant ces résultats, du fait de la couverture insuffisante des plus grands pays en développement, en particulier la Chine et l'Inde. David Headey a aussi comparé les données de la FAO avec les enquêtes Gallup[9] basées sur des méthodes déclaratives, qui montrent non une augmentation, mais une diminution du nombre de personnes en situation d'insécurité alimentaire entre 2005 et 2008.

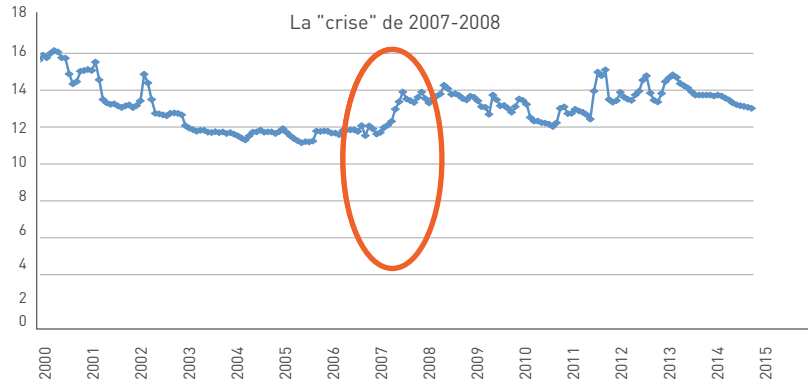
De fait, la FAO a elle-même revu ses estimations au cours des années suivantes et confirmé que malgré la hausse des prix mondiaux en 2007/2008 et 2011/2012, le nombre de personnes en insécurité alimentaire a continué de diminuer, en valeur absolue, comme en pourcentage de la population mondiale.

Derrière ce constat paradoxal d'une incidence faible de la flambée des prix internationaux sur la sécurité alimentaire, se pose la question de la transmission des fluctuations des prix internationaux sur les marchés locaux. En effet, contrairement à l'idée qui voudrait que nous vivions dans un grand marché mondial, les marchés des produits agricoles sont loin d'être unifiés à l'échelle du globe. Certes, pour des pays comme la France, les prix agricoles sur le marché intérieur sont, depuis les réformes successives de la Politique Agricole Commune, clairement connectés avec les prix

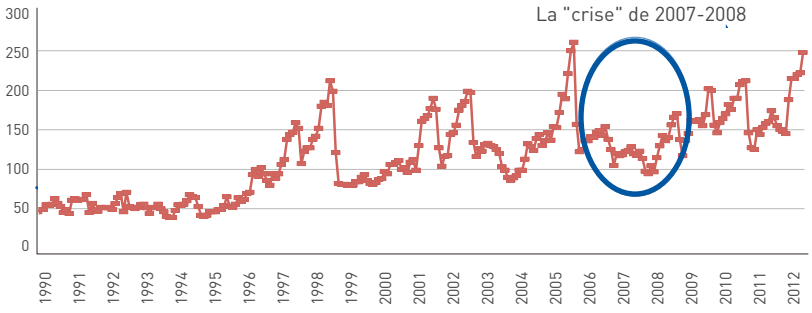
(8) *International Food Policy Research Institute*.
(9) *The Gallup Organization* est une entreprise américaine qui offre un bouquet de services de recherche touchant la gestion du management, la gestion des ressources humaines et les statistiques.

Figures N°3 : Prix au détail des céréales à Mumbai (Inde) et Maradi (Niger).

Prix du riz à Mumbai (Inde), Janvier 2000-Octobre 2015 (en rupee constante)



Prix du mil à Maradi (Niger), Janvier 1990-Avril 2012



Source : FAO/GIEWS

internationaux, mais pour de nombreux pays, ce n'est pas le cas et en particulier pour de nombreux pays pauvres où se concentre l'essentiel de la population en insécurité alimentaire.

Deux groupes de pays doivent être ici distingués. Le premier groupe, auquel appartiennent l'Inde et la Chine, est constitué des pays qui ont conservé des instruments de politique agricole, alimentaire et commerciale, leur permettant de déconnecter les prix intérieurs des prix internationaux. Ainsi, comme le montre la figure n°3, le prix du riz en Inde n'a été que très peu affecté par la hausse de 2007/2008. Le gouvernement indien a joué sur de multiples leviers pour permettre cela : déstockage, embargo à l'exportation, réduction des prélèvements à l'importation. La Chine offre le même cas de figure.

Le deuxième groupe est constitué des pays dans lesquels la population consomme principalement des produits que l'on peut appeler des « biens non échangeables », dans le sens où ces produits ne font pas l'objet de commerce international. Cela concerne de nombreux pays africains où prédomine la consommation de mil, sorgho, manioc, banane plantain ou fonio. Ce groupe est illustré dans la figure n°3 par le cas du Niger, où le prix du mil évolue sans rapport avec les prix internationaux des céréales. Cela ne veut en aucun cas dire que les prix alimentaires y sont stables, bien au contraire. Comme le montre la figure n°3, les prix y affichent une volatilité extrêmement forte, supérieure à celle des prix internationaux, mais causée principalement par les variations de la récolte locale ou régionale.

La flambée des prix internationaux des produits agricoles de 2007/2008 et 2011/2012 n'a donc pas eu d'incidence majeure sur la sécurité alimentaire mondiale, contrairement à ce qui a souvent été véhiculé. Cela ne signifie pas pour autant que la volatilité des prix internationaux n'a pas de conséquences négatives.

Tout d'abord, elle affecte profondément la situation alimentaire des pays conciliant pauvreté, dépendance vis-à-vis des importations alimentaires et absence de ressources institutionnelles et financières pour protéger la population des hausses des prix. Tel est le cas par exemple, du Sénégal – trop souvent considéré à tort comme représentatif de l'Afrique - très dépendant des importations de riz, et où les prix locaux sont étroitement connectés aux prix internationaux.

Deuxièmement, les flambées de prix affectent très directement les ressources budgétaires des gouvernements qui protègent leurs populations des hausses de prix, en subventionnant la consommation alimentaire. Cela peut conduire d'une part à réduire les autres postes de dépenses, en particulier dans le domaine social, d'autre part à augmenter la dette et à limiter la croissance économique. Les flambées de prix internationaux peuvent ainsi contribuer à une crise économique et sociale. Les évènements qu'ont connus les pays du monde arabe au cours des dernières années, pourraient en être une illustration ■

À PROPOS DE L'AUTEUR

Benoit DAVIRON

Chercheur en économie politique au CIRAD (Centre de Coopération International pour la Recherche Agronomique et le Développement). Il a été chercheur visitant au Département d'Economie Agricole de l'Université de Berkeley et responsable de l'économie et des sciences sociales au CIRAD. Son travail porte principalement sur les échanges internationaux de produits agricoles et les politiques agricoles des pays en développement. En 2011, il a dirigé l'équipe chargée par le panel d'experts de haut niveau (HLPE) du Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale de produire le rapport sur la volatilité des prix agricoles.

→ daviron@cirad.fr

Interview de Stéphanie RIVOAL,

Présidente d'Action contre la Faim (ACF - France)

Stéphanie RIVOAL

Membre du conseil d'administration d'ACF (Action Contre la Faim) depuis 2007, trésorière puis vice-présidente, Stéphanie RIVOAL est présidente de l'association depuis juin 2013. Diplômée de l'ESSEC en 1993, elle passe dix ans en banques d'affaires à Londres.

En 2003, elle change de métier et décide de se consacrer à la photographie. Ses travaux et ouvrages portent essentiellement sur des personnes fragilisées par la maladie, la dépendance ou la pauvreté.

En 2005, elle s'engage auprès d'ACF et part en mission au Darfour (Soudan) en tant que coordinatrice des programmes. Un engagement humanitaire qu'elle poursuivra au Liban, pendant la guerre de 2006 avec Israël, où elle ouvre la mission ACF sur place.

Depuis 10 ans, elle est engagée avec les équipes d'ACF en France et sur le terrain, dans la lutte contre la faim et pour la résolution de ses causes profondes. Elle est nommée Chevalier de la Légion d'Honneur en janvier 2014.

LIREC - Votre organisation est très impliquée dans les actions de lutte contre la faim. Quel est le bilan de la situation dans le monde en 2015 ?

S.R - Aujourd'hui dans le monde, 795 millions de personnes souffrent encore de la faim. 8000 enfants en meurent chaque jour, alors que dans le même temps, la production alimentaire actuelle pourrait nourrir 12 milliards de personnes. Près de la moitié de cette production est gaspillée, perdue ou destinée à l'alimentation animale. En réalité, au niveau mondial, la question de la faim n'est pas due à une insuffisance de nourriture disponible, mais essentiellement à son inégale répartition. La sécurité alimentaire qui repose sur quatre piliers - disponibilité, accès, utilisation et stabilité - diffère selon le contexte, qui peut être urbain ou rural, et selon l'appartenance à un groupe socio-économique donné. Dans plusieurs pays, par exemple, les femmes et les filles ne mangent qu'après les hommes, et donc souvent de façon insuffisante. La plupart des affamés sont des femmes, des enfants et les ¾ d'entre eux sont des petits agriculteurs, ceux-là même qui nourrissent l'humanité.

Les deux grands défis de la lutte contre la faim sont la crise climatique actuelle et l'urbanisation croissante, à l'œuvre dans les pays du Sud.

Les projections les plus optimistes (+2°C à la surface du globe) prévoient que le taux de sous-alimentation en Afrique augmentera de 25 à 90% d'ici à 2050. Cette situation produit une injustice climatique : ceux qui contribuent le moins au réchauffement climatique sont ceux qui en souffrent le plus. Si les tendances climatiques actuelles se confirment, la production de blé pourrait enregistrer une baisse de 10 à 20% d'ici à 2030, comparé aux rendements des années 1998-2002. La baisse des rendements agricoles aura certainement pour conséquence une hausse des prix des produits alimentaires de base. La prévalence des maladies infectieuses à transmission vectorielle risque de s'aggraver, en entraînant un affaiblissement du statut nutritionnel.

Entre 350 et 600 millions d'Africains feront face à un déficit en eau (avec un scénario de réchauffement limité à 2°C). Entre 2030 et 2050, on s'attend à ce que les changements climatiques entraînent près de 250 000 décès supplémentaires par an, dus principalement à la malnutrition, au paludisme, à la diarrhée et au stress lié à la chaleur. Enfin, la concurrence sur les ressources naturelles (eau, pâturages) accentue le risque de conflits et les flux migratoires, qui à leur tour amplifient le risque d'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

En 2014, l'OMS[1] rappelait que d'ici 2090, les changements climatiques entraineraient une augmentation des zones affectées par les sécheresses, doublant la fréquence des sècheresses extrêmes et multipliant par six leur durée moyenne. Les Nations Unies estiment à 9 milliards d'habitants la population mondiale d'ici 2050. Entre temps, d'ici 2030, plus de 60% de cette population sera urbaine et vivra dans des bidonvilles et des villes informelles.

(1) Organisation mondiale de la santé.

cette population sera urbaine et vivra dans des bidonvilles et des villes informelles. L'impact du changement climatique et la multiplication des épisodes de sècheresse en particulier, entraineront également de forts mouvements migratoires vers les villes. On sait que lorsque les populations migrent en ville, c'est souvent une situation permanente. Cette croissance rapide de la population urbaine, pose de nouveaux défis du point de vue de la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale, car l'urbanisation s'accompagne généralement d'une demande accrue en denrées alimentaires, mais aussi d'un changement des habitudes alimentaires.

Des initiatives importantes ont été prises au niveau international, afin de réduire de moitié la proportion de la population qui souffre de la faim. Quels ont été les progrès réalisés et quelles sont les difficultés rencontrées sur le terrain ?

En ce qui concerne la lutte contre la faim dans le monde, les progrès sont lents et varient énormément d'une zone à une autre. La FAO[2] se félicitait en juin dernier de la baisse du nombre de personnes qui souffrent de la faim, mais il faut analyser ces chiffres avec précaution.

En septembre 2016, les états du monde devraient s'engager à éradiquer la faim d'ici à 2030. Or, lors des précédents « Objectifs du Millénaire pour le Développement » (OMD) adoptés en 2000, les pays s'étaient engagés à réduire de moitié la faim dans monde d'ici à 2015. Cet objectif n'a pas été atteint. Comment expliquer cet échec ?

Les quelques progrès réalisés dans la réalisation de l'OMD1 sont dus essentiellement aux changements intervenus dans des pays fortement peuplés, à forte croissance économique et (relativement) stables politiquement tels que la Chine et le Brésil, qui ont enregistré des progrès significatifs dans la réduction de la faim. Concernant la Chine, malgré les relatifs progrès, le pays compte toujours près de 134 millions de personnes souffrant de la faim, soit près de 16% des près de 800 millions de personnes souffrant de faim dans le monde aujourd'hui. Aussi bien pour la Chine que pour le Brésil, la croissance économique lors de la dernière décennie a largement contribué à réduire la pauvreté, ce qui a pour conséquence l'amélioration de la sécurité alimentaire. En ce qui concerne le Brésil, il faut ajouter que le soutien direct aux moyens d'existence des ruraux, par le biais de programmes de protection sociale (*Bolsa familia*), mais aussi du programme « Faim Zéro » ont nettement amélioré la sécurité alimentaire et de façon générale la condition sociale des plus vulnérables, en particulier des femmes. Avec une croissance de 3% par an depuis 2000, l'économie brésilienne engendre des recettes publiques suffisantes pour soutenir ces programmes, qui ont considérablement réduit les inégalités sociales (SOFI, 2015[3]).

Si la réduction de l'insécurité alimentaire au Brésil ou en Chine est à saluer, il faut se garder de tirer des conclusions trop hâtives, qui viseraient à supposer que les dispositifs déployés dans ces pays, ou le modèle de développement, seront appropriés dans d'autres contextes.

Quelles sont vos propositions pour agir plus efficacement au cours des prochaines décennies ?

En dépit de tous les défis précédemment mentionnés, l'agriculture reste un puissant levier de réduction de la pauvreté dans les pays en développement. La Banque Mondiale estime que la croissance dans le secteur agricole est deux fois plus efficace pour réduire la pauvreté que la croissance dans d'autres secteurs. L'investissement en faveur d'une agriculture paysanne doit permettre aux pays les plus pauvres de mieux nourrir leur population et de surmonter les chocs provoqués par les variations des prix alimentaires mondiaux. Lorsqu'elle est soutenue de manière appropriée par des politiques et des investissements publics, la petite agriculture a la capacité de contribuer efficacement à la sécurité alimentaire, à la souveraineté alimentaire et, d'une façon importante, à la croissance économique ou encore à la réduction de la pauvreté et des inégalités géographiques et socio-économiques.

© UNAMID/Albert Gonzalez Farran

© WFP/Adel Sarkozi

SUITE P.24 ...

(2) *Food and Agriculture Organization of the United Nations.*
(3) *The State of Food Insecurity in the World.*

Contrairement au modèle industriel, l'agro-écologie allie performance environnementale, rentabilité économique et acceptabilité sociale des pratiques agricoles et des systèmes alimentaires. Respectueuse des ressources naturelles, l'agro-écologie privilégie une approche territoriale, axée sur la mise en valeur des ressources naturelles et une gestion durable et optimisée de ces ressources.

De plus, et contrairement aux idées reçues, l'agro-écologie et l'agriculture familiale sont en mesure de relever les défis actuels, notamment nourrir les 800 millions de personnes qui souffrent de faim aujourd'hui et les 9 milliards de personnes d'ici 2050, et ce de façon durable. Aussi, ces dernières décennies, plusieurs études et publications scientifiques ont mis en exergue le rôle de l'agro-écologie et de l'agriculture familiale, comme des alternatives crédibles pour réaliser les quatre dimensions de la sécurité alimentaire (disponibilité, accès, utilisation et stabilité), offrant ainsi des réponses localisées au défi de la sécurité alimentaire.

Quels sont les obstacles au développement d'une sécurité alimentaire basée sur l'agro-écologie ?

Malgré l'importance du rôle de l'agro-écologie et de l'agriculture familiale dans la sécurité alimentaire mondiale, les agricultures familiales ne sont toujours pas la priorité de la communauté internationale et des partenaires techniques et financiers, qui leur préfèrent l'agriculture conventionnelle, jugée plus productive, plus moderne, plus innovante.

Le problème de la faim dans le monde est explicable par l'absence de politique agricole et agroalimentaire adaptée et volontariste. La solution est donc politique. Pour que l'agriculture joue un rôle déterminant dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle, il est nécessaire de développer des stratégies et programmes soutenus par des engagements politiques aux niveaux national, régional et international, engagements dans lesquels les petits producteurs, en tant qu'acteurs centraux, joueront un rôle déterminant.

ACF qui est une ONG de lutte contre la faim, a donc un important rôle à jouer dans cette perspective de développement agricole. Pour ce faire, ACF recommande :

1- De faire de la sécurité alimentaire et de la nutrition un objectif commun pour tous les gouvernements, les organisations et les conventions des Nations Unies ;

2- D'augmenter les financements publics en faveur de la lutte contre la faim et la sous-nutrition, en focalisant leurs politiques et leurs investissements en faveur de l'agriculture familiale et de la promotion de l'agro-écologie ;

3- De créer un environnement politique adéquat aux niveaux national et international, reconnaissant le rôle central des petits producteurs dans la production alimentaire locale et de mettre en place une politique de coordination des acteurs au niveau global, afin de soutenir les programmes de sécurité alimentaire et de nutrition au niveau des pays.

Les organisations internationales estiment que le réchauffement de la planète pourrait conduire 600 millions de personnes supplémentaires, en état de sous-alimentation. Quelles ont été vos propositions dans le cadre de la COP21 ?

Alors que 795 millions de personnes souffrent aujourd'hui de la faim, les changements climatiques constituent un fardeau supplémentaire pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle des plus pauvres, et mettront à mal les efforts actuels déployés dans la lutte contre la faim. Pourtant, ces questions restent très peu discutées dans le cadre des négociations internationales sur le changement climatique. Lutter contre les impacts des changements climatiques et lutter contre la faim relèvent du même effort, du même impératif et de la même urgence. Il est encore temps pour les états du monde, de créer ensemble un climat contre la faim. Nous pouvons relever ce défi si les 4 recommandations suivantes, sont soutenues par l'ensemble des parties dans le cadre des accords sur le climat :

- Garantir une cohérence entre l'action climatique et les objectifs de développement, de lutte contre la faim, les droits humains et l'égalité femmes-hommes, en s'assurant que les changements climatiques ne deviennent pas un alibi pour justifier de « fausses solutions » climat.

- Reconnaître que les changements climatiques affectent le plus sévèrement les populations les plus pauvres qui en sont les moins responsables et dont les capacités d'adaptation sont faibles, notamment les femmes, les enfants, les paysan(ne)s, et les populations autochtones. En s'appuyant sur ce constat, il est nécessaire d'accroître les financements publics pour l'adaptation, principalement sous forme de dons, en les allouant de manière prioritaire, aux pays et populations les plus touchés par l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

- Faire de la lutte pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle un objectif commun de l'ensemble des parties de la CCNUCC[4], en intégrant le terme « sécurité alimentaire » dans la partie contraignante de l'accord de Paris. Il est crucial que l'accord de Paris prenne en considération les impacts de toute politique climatique sur la sécurité alimentaire, notamment au regard des mesures d'atténuation concernant le secteur des terres.

- S'engager à mettre en œuvre des plans d'action ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre, ainsi que des politiques d'investissement dans les énergies renouvelables, respectant le principe d'intégrité environnementale, la sécurité alimentaire et les droits des populations locales. L'effet combiné des engagements nationaux doit permettre de maintenir la température à la surface du globe en deçà de +1,5°C de réchauffement, en 2100 ■

Interview conduite par Benoit ASSEMAT,
Conseiller agriculture, alimentation et santé publique vétérinaire. Département Risques et Crises

(4) Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.

Conclusion

Les interrogations concernant la capacité de la planète à nourrir dans de bonnes conditions plus de 9 milliards d'êtres humains en 2050, associées aux enjeux sociaux et géopolitiques, montrent que la sécurité alimentaire sera un enjeu capital du 21ème siècle.

Si la situation s'améliore progressivement, notamment grâce au développement du monde émergent, un autre danger s'annonce, porteur de nouvelles fragilités : celui du dérèglement climatique, qui représente une menace pour de nombreuses régions agricoles, notamment pour les agriculteurs des pays du Sud.

Cette menace a été prise en compte par l'Accord de Paris, qui vient d'être adopté à l'issue de la 21ème conférence des parties (COP21) sur le changement climatique. Cet Accord reconnaît en effet « la priorité fondamentale consistant à protéger la sécurité alimentaire et à venir à bout de la faim », ainsi que « la vulnérabilité particulière des systèmes de production alimentaire aux effets néfastes des changements climatiques ».

Tout en étant exposée aux conséquences du réchauffement climatique, l'agriculture est également un secteur qui contribue à l'émission de gaz à effet de serre et qui doit, à ce titre, proposer des solutions visant à limiter le réchauffement de la planète.

C'est l'objectif de l'initiative « 4 pour 1000 » présentée par le ministre français de l'agriculture dans le cadre de l'Agenda des solutions de la COP21. Il s'agit d'augmenter la teneur en matière organique des sols (et de favoriser ainsi la séquestration de carbone) en développant des pratiques agricoles, s'appuyant sur les principes de l'agro-écologie.

Cette initiative s'inscrit dans le projet écologique porté par le gouvernement dans le cadre de la récente loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt. L'Accord de Paris rappelle que l'évolution de nos modes de vie, de production et de consommation jouera un rôle important pour faire face aux changements climatiques. L'agro-écologie fait partie des solutions qui permettront d'agir durablement en faveur de la sécurité alimentaire mondiale ■

© People in Need

PRÉSENTATION DU CONCEPT DE « SÉCURITÉ ALIMENTAIRE » PAR LE CIRAD (CENTRE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT)*

«La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active.» *(Définition de la Conférence Mondiale de l'Alimentation de 1996).*

La **sécurité alimentaire** a longtemps été considérée comme une question d'adéquation entre l'offre et la demande alimentaires. Les politiques, pour l'atteindre, se résumaient à augmenter la production agricole et/ou à ralentir l'accroissement démographique. Cette conception a depuis fondamentalement évolué. C'est ce qu'exprime la définition proposée par la Conférence Mondiale de l'Alimentation de 1996. La sécurité alimentaire repose sur quatre piliers :

- **l'accès,** autrement dit la capacité de produire sa propre alimentation ou de l'acheter, et donc de disposer d'un pouvoir d'achat suffisant pour le faire ;
- **la disponibilité,** qui reste un problème dans les zones où la production alimentaire est insuffisante pour couvrir les besoins et qui interroge sur la capacité de charge de la planète pour nourrir une population croissante et de plus en plus gourmande ;
- **la qualité de l'alimentation,** des points de vue tant nutritionnel, sanitaire, sensoriel que socio-culturel : la sécurité alimentaire (food security) intègre ainsi la sécurité sanitaire ou la salubrité des aliments (food safety) ;
- **la régularité,** à la fois, des disponibilités, des moyens d'accès à l'alimentation et de sa qualité : ce quatrième pilier intègre donc la question de la nécessaire stabilité des prix et des revenus des populations vulnérables.

.....

* http://www.cirad.fr/nos-recherches/themes-de-recherche/securite-alimentaire/que-fait-le-cirad

«RETOUR SUR...»

LE SÉISME DE LISBONNE DE 1755 : UNE CRISE « HORS-CADRE » ?

Le séisme de Lisbonne en 1755, constitue une véritable rupture de paradigme dans l'appréhension de la gestion de la crise et de la post-crise, et ce au-delà du débat philosophique autour de l'optimisme et de la théodicée[1], cristallisé par l'œuvre de Voltaire[2]. Face à une crise « hors-cadre », Sebastião José de Carvalho e Melo (le futur marquis de Pombal) a placé l'Etat et l'Homme face à leurs responsabilités, posant ainsi les fondements de la résilience dans son acception moderne.

« *Mentionnez le tremblement de terre de Lisbonne en 1755 et, neuf fois sur dix, votre interlocuteur rétorquera, quasi automatiquement : « Ah oui ! Candide ! » La réaction est certes à porter au crédit du talent de Voltaire qui, en seulement quelques pages d'un court roman, réussit à inscrire le désastre dans la mémoire collective du monde occidental et à faire traverser les siècles à son souvenir. Mais il est cependant remarquable que, deux cent cinquante ans après le séisme dont on dit à l'époque qu'il ébranla le monde, il soit seulement associé à un épisode des aventures picaresques de Candide, Cunégonde et Pangloss.* » C'est ainsi que Jean Paul Poirier (2005) introduisait son ouvrage sur « le tremblement de terre de Lisbonne de 1755 ».

Si le tremblement de terre de Lisbonne a tant frappé, (au-delà des descriptions plus ou moins romancées ou apocalyptiques de ses effets), c'est qu'il apparait aujourd'hui comme la première catastrophe moderne de l'Histoire. Quelles en sont les raisons ?

Il semble difficile d'invoquer l'importance des dommages et le nombre de victimes : rappelons que, préalablement au séisme de Lisbonne, bien des catastrophes avaient provoqué significativement plus de destructions et de pertes en vies, tant en Europe que dans le monde (Quenet, 2005a), ne seraient-ce que l'incendie de Londres en 1666 et ses 13 200 maisons détruites, la peste de 1720 en Provence et ses 100 000 morts, ou encore les milliers de morts du cyclone indien de 1737.

La première raison de ce passage à la postérité est indubitablement liée au fait que ce séisme s'est produit en pleine période des Lumières, en plein débat philosophique autour de l'optimisme et de la théodicée. Leibniz (1710) en particulier, défendait le principe du « meilleur des mondes possibles », selon lequel les évènements apparaissent « catastrophiques » aux hommes parce que ceux-ci ne peuvent distinguer que (très) partiellement l'ordre / le dessein divin qui, lui, reste globalement le meilleur possible... Suivant cette thèse « optimiste », le séisme de Lisbonne serait compensé par un évènement beaucoup plus heureux pour les habitants de la capitale portugaise. Le tremblement de terre de Lisbonne va infléchir ce débat et fournir la matière pour proposer un nouveau discours selon lequel Dieu n'est pas systématiquement responsable des souffrances des hommes et que ceux-ci peuvent prendre en main leur destin. Cette pensée va en particulier se cristalliser autour d'une violente controverse entre Voltaire (Poème sur le désastre de Lisbonne de 1755), et Rousseau (1756 a et b), le premier invoquant le hasard, le second stipulant que seul l'homme portait la responsabilité du développement d'une ville le long du littoral, dans une zone soumise aux séismes.

La deuxième raison tient principalement aux initiatives prises par Sebastião José de Carvalho e Melo (le futur marquis de Pombal), alors secrétaire d'Etat aux Affaires étrangères et à la Guerre du roi Joseph Ier, en matière de gestion de crise, initiatives qui résonnent aujourd'hui avec une modernité étonnante. En effet, « *dans les crises hors-cadres* (et le séisme de Lisbonne en 1755 en fut une)*, le dirigeant doit – directement et personnellement – prendre une place beaucoup plus cruciale. Les questions de visions, de sens, de choix et de stratégies d'ensemble viennent au premier rang, en lieu et place des outils techniques de gestion* » (Lagadec, 2008).

Après avoir décrit les effets de ce séisme, nous nous attacherons à mettre en exergue les initiatives originales pour l'époque, ainsi que les sauts de connaissance et les nouveaux savoir-faire initiés à la suite du tremblement de terre, dans trois domaines très spécifiques :

- la gestion de crise ;
- la gestion de la post-crise avec en particulier l'amorce du génie parasismique en Europe ;
- les progrès de la science dans la compréhension des phénomènes telluriques.

(1) Une théodicée (du grec Θεοῦ δίκη,« justice de Dieu ») est une explication de l'apparente contradiction entre l'existence du mal et deux caractéristiques propres à Dieu : sa toute-puissance et sa bonté.
(2) *Candide* ou *Poème sur le désastre de Lisbonne*.

LA CATASTROPHE

En ce jour de Toussaint de 1755, vers 9h40, quatre secousses distinctes se seraient produites sur une durée d'une dizaine de minutes, dévastant la ville de Lisbonne. Une partie de la population se rua alors vers l'espace ouvert et supposé sûr que constituaient les quais, et constata dans un premier temps le reflux de la mer. Plusieurs dizaines de minutes après ces secousses, un tsunami survint avec des vagues d'une hauteur de 5 à 10 mètres submergeant le port et le centre-ville. Deux nouvelles vagues suivirent. Un nouveau choc sismique, quasi aussi violent que le premier fut ressenti vers 11h00. Les quartiers de Lisbonne épargnés par le tsunami furent quant à eux affectés par de violents incendies provoqués par les feux domestiques des maisons effondrées. Cet incendie qui dura cinq à six jours, fut responsable de nombreux dommages.

A Lisbonne, dans la partie basse du centre de la ville, le long de la côte, le séisme aurait atteint une intensité X sur l'échelle de Mercalli[3] (Pereira de Sousa, 1928). Il s'agissait des quartiers les plus peuplés où se concentraient les activités commerciales. Ailleurs, l'intensité aurait atteint les degrés VII à IX.

En 1755, Lisbonne comptait environ 150 000 habitants (Chester, 2001). Certains contemporains estimèrent le nombre de victimes à 100 000. Aujourd'hui, le chiffre communément admis est moindre : environ 10 000 morts (Poirier, 2005). Il est à noter que ce bilan aurait pu être beaucoup plus lourd si le séisme s'était produit une heure plus tard, les églises devant alors être très fréquentées, en raison des offices religieux de la Toussaint (Franca, 1988).

Plus de 85% des bâtiments s'effondrèrent. Ceux épargnés par le séisme furent détruits par les incendies qui s'ensuivirent. On cite en particulier l'Opéra Phoenix inauguré quelques mois auparavant, le Palais Royal et sa bibliothèque contenant quelques 70 000 volumes, parmi lesquels les archives des grandes explorations réalisées par Vasco de Gama et d'autres navigateurs... Sur 40 églises, 35 s'écroulèrent et/ou brulèrent, les autres étant significativement endommagées. Sur 65 couvents, 11 seulement restèrent debout (Quenet, 2005a). Goudar (1756) estime que les pertes portugaises se seraient élevées à 20 000 millions de réis, soit trois à quatre fois plus que la rente publique. Quenet (2005b) juge ces chiffres plausibles bien que difficiles à vérifier.

D'après Pereira de Sousa (1914), le sud du Portugal (Algarve) ressentit également le séisme avec une intensité X, cependant que cette intensité allait décroitre rapidement au sein de la péninsule Ibérique (Martinez-Solares et Lopez Arroyo, 2004) : VII à Cadix, entre VI et VII à Grenade, V à Madrid et III dans les Pyrénées. En Afrique du nord, en confrontant les sources européennes et arabes, Levret (1991) estime les intensités ressenties dans plusieurs localités marocaines : VII-IX à Meknès (destruction d'une grande partie des maisons, de la Mission Franciscaine, de l'hôpital ainsi que des synagogues et des mosquées enterrant de nombreuses victimes), VII-VIII à Fez, (effondrement de maisons et de palaces, canaux d'irrigations détruits, nombreux morts), VIII à Marrakech (destruction de nombreuses maisons et mosquées, nombreuses victimes ensevelies), VI-VII à Tétouan et Ceuta (murs fissurés). A Tanger, comme dans de nombreuses localités de la côte atlantique, les chroniques historiques font part des effets du séisme et du tsunami associé.

Le tsunami, dont des vagues de 5 à 15 m déferlèrent sur le sud traversa tout l'Océan Atlantique déferla sur le sud-ouest de la Péninsule Ibérique et le nord-ouest du Maroc, traversa tout l'Océan Atlantique (Johnston, 1996 ; Baptista et al., 1998 ; Gutsher, 2006a).

Survenue dans une période où les vecteurs d'informations se développaient, où la Science était balbutiante, cette catastrophe (colère divine ?) était à l'époque « impensable », « inimaginable », « déstabilisante », se rapprochant ainsi de ce que Lagadec (2008) qualifie de « crise hors-cadre ».

Lisbonne avant le tremblement de terre de 1755 (collection Guy JACQUET)

UNE GESTION DE CRISE RÉSOLUMENT MODERNE

Dans les premières heures suivant la catastrophe, Sebastião José de Carvalho e Melo prit la direction des opérations de secours avec une efficacité et une modernité remarquables. Parcourant les ruines et procédant par ordonnance, il prit un certain nombre de mesures immédiates (Amador Patricio de Lisboa, 1758).

La première mesure, ordonnée dès le 1er novembre, soit quelques heures après le séisme, visait à « écarter la crainte

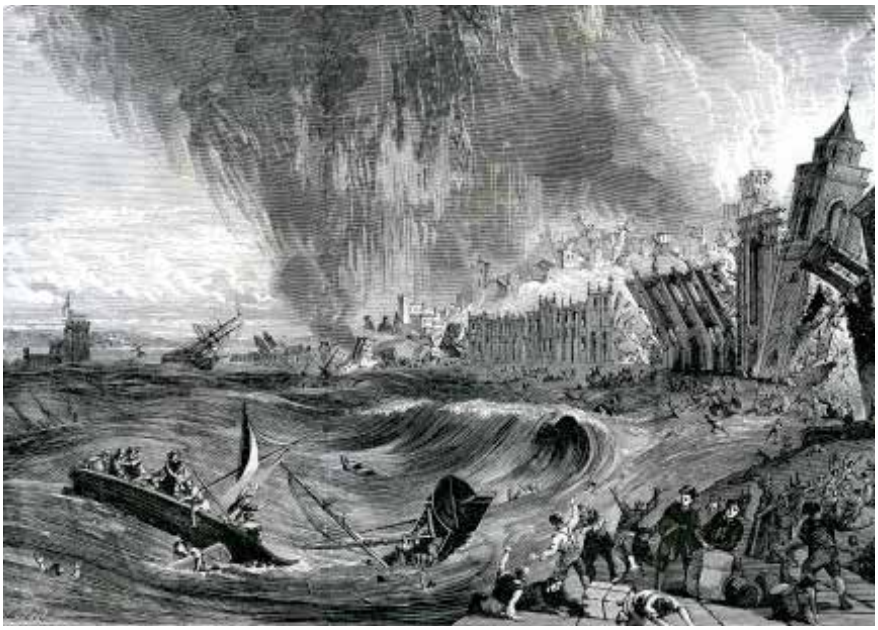
(3) L'échelle de Mercalli (du nom du sismologue italien, 1902) comprend 12 degrés. Une intensité de X est caractérisée par l'effondrement des édifices en maçonnerie, des glissements de terrain et par la projection d'eau depuis les lacs et les fleuves. Pour une intensité IX, on constate des phénomènes de panique, les constructions de mauvaise qualité s'effondrent et des phénomènes de liquéfaction se produisent. Pour une intensité VIII, les tours, les clochers et les cheminées s'écroulent, les constructions de mauvaise qualité sont très endommagées.

de la peste qui menace, en raison de la corruption des innombrables cadavres et de ce qu'il n'y *a personne pour les enterrer, en raison de la désertion précipitée et générale des habitants de Lisbonne* ». Après consultation des autorités ecclésiastiques il fut décidé de charger les cadavres sur des barges, de les lester et de les immerger en mer. En parallèle, il organisa le secours aux personnes blessées, puis assura l'approvisionnement en eau potable et en nourriture, allant jusqu'à détaxer les poissons se négociant sur les quais d'une part, bloquant les prix et réquisitionnant les stocks de vivres pour les distribuer aux sinistrés d'autre part.

Les stocks de l'armée furent ouverts, permettant aux sinistrés de dresser des tentes. Au cours des 6 mois suivants, environ 9000 huttes en bois furent construites à l'initiative du gouvernement, de l'Eglise ou de riches propriétaires (Kendrick, 1956; Paice, 2008) ; des « camps » informels se développèrent ainsi à l'Est et à l'Ouest de la ville. Les zones sinistrées furent peu à peu sécurisées par le déploiement de l'armée, qui n'hésita pas à abattre les pillards pris en flagrant délit, et par l'interdiction faite aux navires de quitter le port de Lisbonne.

Une mesure assez particulière pour l'époque fut prise dans les jours qui suivirent la catastrophe : Sebastião José de Carvalho e Melo ordonna de « *ramener les habitants de Lisbonne, qui ont déserté, pour rétablir une population sans laquelle rien ne peut se faire* »... tout en « *pourvoyant au logement provisoire du peuple* ».

Enfin s'ensuivirent un certain nombre de mesures relatives aux questions religieuses, telles que « *rétablir l'exercice des offices divins* », « r*assembler les religieuses dispersées et les remettre en clôture* » ou encore « *des actes de religion (...) pour apaiser la colère divine et remercier le Seigneur de ses bienfaits* ». En se replaçant dans le contexte de 1755, ces mesures donnaient un signe fort de la résilience du pouvoir politique et religieux, dont l'autorité n'avait pas été affectée par la catastrophe. Par là même, elles restauraient l'ordre public et la vie urbaine, tout en se prémunissant contre les prédicateurs de toutes sortes, qui décourageaient encore davantage la population éprouvée (Poirier, 2005).



Séisme et tsunami à Lisbonne, Portugal, 1755. Bois gravé et coloré du XIX siècle (collection Guy JACQUET)

Il est à noter que l'aide internationale post-catastrophe fit également son apparition (Quenet, 2005a), puisque fin 1755 - début 1756, les rois d'Espagne et d'Angleterre ainsi que la reine des Deux-Siciles, envoyèrent au Portugal des secours en vivres et en devises.

Ainsi, dans cette crise sans précédent en Europe, Sebastião José de Carvalho e Melo a « *incarné la détermination dans l'action et l'inventivité collective, qualifié le problème avant que des dégâts généralisés aient apporté les preuves de la gravité de la situation, tracé des voies dans l'inconnu, planté des jalons pour aider à progresser, assuré la cohésion, et tenu les maillons critiques* » appliquant avec 250 ans d'avance la feuille de route proposée par Lagadec (2008) aux dirigeants en cas de crise « hors-cadre », leur enjoignant de passer d'une posture de manager à celle de leader.

UNE GESTION DE L'APRÈS CRISE PLANIFIÉE PAR L'ETAT

Les mesures d'urgence ayant été définies puis mises en œuvre, Sebastião José de Carvalho e Melo s'attacha dès le mois de décembre à la reconstruction de la ville de Lisbonne, afin que « *les avantages de l'ancienne se retrouvent et [que] les défauts en soient corrigés* » (Bashi, 1756). Cette nouvelle ville avait pour ambition d'être un modèle de l'urbanisme des Lumières (Quenet, 2005b). Alors que des abris de fortune construits par les survivants se multipliaient sur les ruines de Lisbonne et dans les campagnes avoisinantes, un décret fut promulgué en décembre 1755, interdisant toute construction tant que les ingénieurs et les architectes n'auraient pas réalisé l'inventaire des dommages, proposé de nouveaux plans d'aménagement de la cité, et que des techniques permettant aux édifices de résister aux secousses telluriques fussent élaborées.

En février 1756, cette interdiction de construire fut un temps assouplie devant la vindicte populaire... alors qu'en septembre 1756, un nouveau décret édictait des règles de constructions obligatoires. Finalement, en octobre 1760, Sebastião José de Carvalho e Melo fit détruire tous les édifices qui n'étaient pas en conformité avec les règles de construction officielles (Mullin, 1992).

La planification et la (re)construction de la « Ville des Lumières » furent confiées à une équipe de trois ingénieurs militaires[4]. Dès le mois de décembre 1755, ils proposèrent quatre options possibles (Franca, 1988). Deux d'entre elles étaient calquées sur le plan de l'ancienne ville (la seconde élargissant les voies) : elles avaient l'avantage de respecter les parcelles et donc de

(4) Manoel da Maya (1672-1768), Eugénio dos Santos (1711-1760) et Carlos Mardel (1696-1763).

s'affranchir des recours des propriétaires ; au demeurant la vulnérabilité aux incendies et aux séismes n'était pas ou peu réduite. Une troisième option visait à abandonner Lisbonne et à reconstruire une capitale près de Belém. La quatrième option, qui fut *in fine* retenue par Sebastião José de Carvalho e Melo, prévoyait dans un premier temps de raser la partie basse et littorale de la ville en la rebâtissant selon un plan d'aménagement complètement novateur (larges rues se coupant à angle droit), dans un second temps en édictant des règles et techniques de construction (immeubles de 3-4 étages standardisées) permettant de réduire significativement la vulnérabilité des édifices. En mai 1758, le plan d'aménagement proposé par les ingénieurs militaires fut entériné par décret royal (Amador Patricio de Lisboa, 1758).

Attendu que ce plan d'aménagement prévoyait des espaces publics plus étendus, un plan d'indemnisation des propriétaires fut établi sur la base d'une diminution de la surface des parcelles et d'une valeur dépendante des zones au sein du quartier de la Baixa (une prime étant attribuée aux parcelles jouxtant les futurs espaces publics). L'un des effets de ce remembrement fut de favoriser l'accession à la propriété de marchands ayant la capacité d'investir dans la reconstruction de la ville (au détriment de la noblesse et du clergé).

C'est la Lisbonne actuelle qui fut ainsi planifiée avec sa place du Commerce, ouverte sur la mer et le quartier en damier de la Baixa dans lequel les immeubles furent tous conçu sur le même modèle : les rez-de-chaussée dédiés aux boutiques et aux ateliers, les étages intermédiaires réservés à l'habitat des classes moyennes et les étages supérieurs et les greniers pour les domestiques et les travailleurs (Wall Gago 2007). On notera que c'est sans doute la première fois en Europe que des personnes de classes sociales différentes se sont retrouvées à vivre au sein de mêmes immeubles.

La reconstruction du centre de Lisbonne s'étala ainsi sur une trentaine d'années, les autres quartiers n'étant achevés qu'au cours de la première moitié du 19ème siècle.

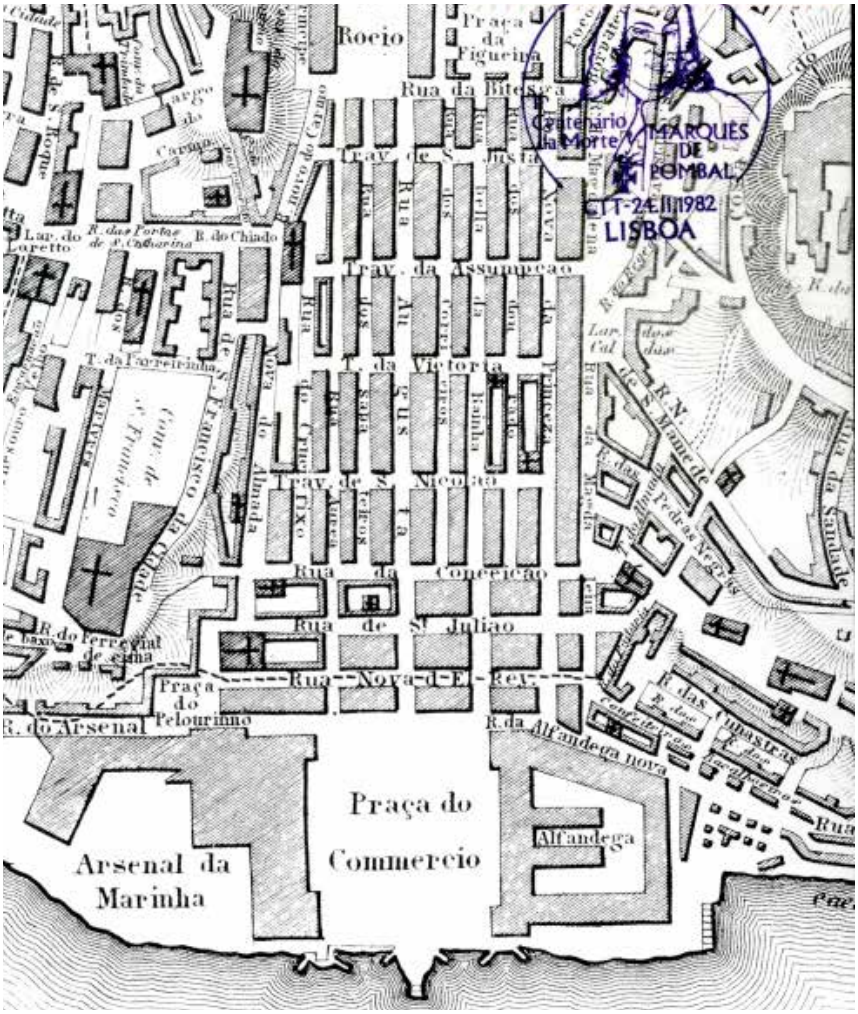
En parallèle à la planification de la « Ville des Lumières », les causes de l'effondrement des maisons furent rapidement analysées. La conception autant que les pratiques constructives furent mises en cause : absence ou mauvaises fondations, absence de chainage dans les murs, absence de liaisonnement entre la charpente et les murs, matériaux de construction hétérogènes, mortier de mauvaise qualité, utilisation de sable de mer... (e.g. Poirier, 2005). L'ingénieur Carlos Mardel proposa alors un dispositif parasismique consistant en une charpente de poutres de chêne formant à l'intérieur des immeubles une sorte de cage (« *Gaiola* ») liaisonnée aux murs de maçonnerie de pierre (Ramos et Lourenço, 2004). De petits modèles en bois furent construits pour procéder à des tests, et des tremblements de terre furent simulés en faisant défiler des troupes autour (Mata dos Santos, 2008). Le dispositif et les murs furent enduits de plâtre pour limiter la propagation des incendies. Cette conception parasismique, une innovation pour l'Europe, est depuis connue comme « la Cage de Pombaline » et son application débuta dès 1759.

Deux siècles et demi plus tard, cette intervention forte et extrêmement volontariste de l'Etat portugais en la personne de Sebastião José de Carvalho e Melo, apparait comme une rupture essentielle dans la gestion des catastrophes majeures. La gestion des secours changea d'échelle passant du niveau local au niveau national : l'Etat devient l'acteur clef, le pilote de la gestion des crises. Plus encore, suite au séisme de Lisbonne de 1755, l'intervention de l'Etat s'étendra dorénavant au champ de la prévention des risques et donc de la résilience.

Examen des dommages suite au séisme de Lisbonne de 1755, ruines de l'église Saint Nicolas (collection Guy JACQUET)

LES FONDEMENTS DE LA SISMOLOGIE MODERNE

Mais le séisme de Lisbonne permit également l'émergence de nouveaux outils permettant l'essor de la jeune science sismologique. En effet, et en tout premier lieu, Sebastião José de Carvalho e Melo fit procéder à une enquête systématique sur les effets du séisme (durée, répliques, dommages, puits et sources, comportements des animaux...) dans toutes les paroisses du Portugal. Ces témoignages, conservés de nos jours aux Archives nationales portugaises, préfigurent les enquêtes macrosismiques actuelles et constituent encore une source documentaire de première importance pour reconstituer la catastrophe d'un point de vue scientifique (Peirera de Sousa, 1914 ; Martinez-Solares et Lopez Arroyo, 2004).



Plan de Sebastião José de Carvalho e Melo pour la reconstruction de Lisbonne, carte postale (collection Guy JACQUET)

Rappelons qu'au XVIIIe siècle, l'une des causes les plus souvent invoquées pour les séismes, était la circulation de vents souterrains constitués de gaz produits par la combustion et l'explosion de matières inflammables, explosions qui ébranlaient le sol, reprenant en cela les hypothèses d'Aristote et de Sénèque. Ces explosions auraient en outre été favorisées par la présence d'eau, expliquant indirectement l'occurrence de séismes le long des côtes méditerranéennes (Guidoboni et Poirier, 2004).

Le séisme de Lisbonne de 1755 a donné l'occasion à de nombreux scientifiques de proposer ou d'adapter des théories sur l'origine des séismes. D'une manière générale, ces théories différaient fort peu les unes des autres et reprenaient en la modifiant à la marge l'hypothèse des vents souterrains d'Aristote. Ainsi Kant (1756), reprenant Buffon (1749), écrivit une monographie sur les causes des séismes proposant que « *les tremblements de terre nous révèlent que, vers la surface, la terre est creusée de cavernes, et que, sous nos pieds, des galeries de mine secrètes courent de toutes parts en de multiples dédales. Ceci sera sans aucun doute établi par les progrès dans l'histoire des tremblements de terre. [...] Les cavités contiennent toutes un feu ardent, ou du moins une matière combustible qui n'a besoin que d'une légère stimulation pour faire rage avec furie alentour et ébranler ou même fendre le sol au-dessus* ».

Parmi ces réactions, deux contributions apparaissent aujourd'hui comme particulièrement innovantes : l'une de John Winthrop (1755a et b) en Amérique, et l'autre de John Mitchell (1760) en Angleterre. L'un comme l'autre, et ce n'est sans doute pas un hasard, privilégiaient l'examen objectif des observations plutôt que l'adaptation des faits à la justification de théories préconçues.

Le 18 novembre 1755, soit 17 jours après le séisme de Lisbonne, une série de secousses d'intensité modérée ébranla Boston (capitale du Massachusetts) et une partie de la côte est-américaine. Bien qu'ayant fait peu de dommage (1500 cheminées effondrées), cet évènement (qui fut parfois relié à celui du 1er novembre au Portugal), fournit à Winthrop, professeur de mathématiques et de sciences naturelles à Harvard, des données fiables lui permettant de caractériser les phénomènes observés. Tout d'abord, il mesura la durée du séisme (3 minutes et demie), puis à partir des déplacements de briques initialement placées à différentes hauteurs d'un même bâtiment, il déduisit que le choc principal venait du nord-ouest. Quand bien même cette conclusion soit aujourd'hui infirmée[5], Winthrop avait eu le mérite de tenter d'établir la toute première corrélation entre effets observés et localisation de la source sismique. Enfin, observant le mouvement des briques de l'âtre de sa cheminée lors d'une réplique, il constata que leur déplacement était indépendant les unes par rapport aux autres et conclut à l'existence « *du passage d'une petite vague de terre* ». A l'époque, cette déduction passa inaperçue ; ce n'est qu'un siècle plus tard que la nature vibratoire des ondes sismiques fut découverte.

Quelques années plus tard, Mitchell (1760), géologue et astronome britannique, bien que rejoignant les théories en vogue suggérant que les secousses telluriques seraient produites par la vaporisation des eaux souterraines au contact du feu qui brûle dans les profondeurs du globe, analysa avec attention l'ensemble des descriptions des effets du séisme de Lisbonne et en conclut que les mouvements sismiques étaient de 2 types : une vibration « tremblante » suivie par une ondulation de la surface du sol. A partir des temps d'arrivée des ondes sismiques en différents lieux, il estima leur vitesse à 1900 km/h[6]. Il développa également une procédure permettant de localiser les épicentres à partir de la direction des premiers chocs observés en différents endroits. Etonnamment, il n'appliqua pas cette approche pour localiser la source du séisme de Lisbonne et préféra utiliser la direction des vagues du tsunami pour localiser son origine au large de la côte portugaise, entre 50 et 70 kilomètres au nord-ouest de Lisbonne. Cette localisation est erronée comme le prouvent les études récentes (par exemple, Gutscher, 2004,

(5) Ce séisme a été localisé en mer, au large du cap Ann, à 90 km vers le nord-est.

(6) Plus tard, avec l'avènement des sismographes, il sera montré qu'il existe différents types d'ondes sismiques ayant des vitesses variées.

2006). Au demeurant, en résumant ses découvertes en une phrase « *Les tremblements de terre sont des ondes provoquées par des blocs de roche qui se déplacent à des kilomètres sous la surface* », Mitchell posait les bases de la sismologie moderne.

Ces trente dernières années, de nombreux scientifiques ont tenté de localiser la faille à l'origine du séisme, dont la magnitude est aujourd'hui estimée à 8.5 - 9.0[7] sur l'échelle de Richter Plusieurs sources ont été proposées : le Banc de Gorringes (Johnston, 1996), la structure dite du Marquis de Pombal (Zitellini et al., 2001; Gracia et al., 2003), ou encore la faille de la vallée du Tage (Vilanova et al., 2003), cependant que la source aujourd'hui privilégiée semble être un plan de subduction[8] situé dans le Golfe de Cadix (Gutscher, 2004).

Au regard de l'Histoire, le tremblement de terre de Lisbonne de 1755 transcende son simple caractère « hors-cadre » lié à la crise qu'il a engendrée, pour devenir un « évènement monstre » au sens de Nora (1972) : « *il témoigne moins pour ce qu'il traduit que pour ce qu'il révèle, moins pour ce qu'il est que pour ce qu'il déclenche* ». Car en effet, ce n'est ni plus ni moins que la question de la « Résilience » des établissements humains et des sociétés qui est posée suite à cette catastrophe. Quenet (2005b) résume cette rupture de paradigme : « *C'est dans la nature et dans l'action humaine qu'il faut chercher les explications et les remèdes aux catastrophes naturelles* ».

Rousseau (1756) dans sa réponse à Voltaire et son *Poème sur le Désastre de Lisbonne* initiait ce débat en écrivant : « *Sans quitter vôtre Sujet de Lisbonne, convenez, par exemple, que si la nature n'avait pas rassemblé là vingt mille maisons de six à sept étages, et que si les habitants de cette grande ville eussent été dispersés plus également et plus légèrement logés, le dégât eut été moindre, et peut être nul. (...) Mais il faut rester, s'opiniâtrer autour des masures, s'exposer à de nouvelle secousses, parce que ce qu'on laisse vaut mieux que ce qu'on peut emporter* ». Ce court passage pose la question de la responsabilité des hommes dans l'occurrence des catastrophes (Quenet, 2005a). Il inventorie, sans le savoir, tous les ingrédients de la prévention du risque dans son acception moderne. Le croisement de l'aléa et des enjeux : si ce séisme s'était produit dans un désert, il n'y aurait pas eu de catastrophe ; puis, la vulnérabilité de ces enjeux : les constructions fragiles et les hommes ayant des comportements « à risque ».

Sur un tout autre plan, un an après l'événement, Goudar (1756) soutient que la catastrophe fut une opportunité pour réformer en profondeur le Portugal : « *La politique n'est pas toujours la seule cause des Révolutions des Etats. Des phénomènes effrayants changent souvent la face des Empires. On peut dire que ces écarts de la nature sont quelques fois nécessaires ; parce qu'ils peuvent, plus que tout autre chose, contribuer à anéantir certains systèmes qui tendaient à envahir l'univers* ». Si la catastrophe de Lisbonne acquiert alors un statut d'exception, c'est que, par son truchement, la Nature a placé les hommes, à la fois devant leur impuissance et devant leur capacité à faire de cette faiblesse une vertu de renaissance (Rohrbasser, 2010). A nouveau, transparait en filigrane, la notion moderne de la « Résilience » des sociétés humaines aux catastrophes naturelles.

Plus globalement, Quenet (2005a) rapporte les réflexions de l'Abbé Berthelon (1741-1800 ; physicien français, membre de la Société royale des sciences de Montpellier) sur la possibilité d'une politique de catastrophe. Reliant séismes et volcans à des phénomènes électriques souterrains, il développe des « *para-tremblements de terre* » et des « *para-volcans* » devant, à terme, équiper les grandes villes exposées. Berthelon s'interroge alors sur la pertinence de la mise en œuvre de ces dispositifs coûteux pour protéger les hommes des séismes et des éruptions volcaniques. L'argumentaire alors formulé pour ces machines, résonne aujourd'hui d'une manière tout à fait moderne pour peu qu'il soit élargi à la prévention des risques et à la résilience. Le premier argument touche à la légitimité des politiques d'amélioration des sociétés humaines qui sont « *des objets de la plus grande importance* ». Le second argument concerne le gain apporté par la mise en œuvre d'une telle politique permettant d'éviter de voir « *des provinces dévastées, des villes renversées et englouties sous les ruines, plusieurs milliers habitants engloutis ou accablés sous les décombres des édifices* ». Le troisième argument confère au souverain (et donc à l'Etat) la responsabilité de protéger les vies de ses sujets (citoyens). Le quatrième argument, plus financier, invite à réfléchir sur le long-terme, puisqu'une catastrophe même lointaine, sera toujours plus coûteuse que les dépenses consenties au titre de la protection des personnes, des biens et des activités. Le cinquième argument aborde indirectement la résilience, en mentionnant l'affaiblissement des Etats affectés et la perte potentielle de pouvoirs de leurs dirigeants.

Et de conclure : « *Ce sont donc à la fois des doutes et une confiance nouvelle dans les capacités des hommes à anticiper et à surmonter les catastrophes naturelles qui s'expriment au lendemain du séisme de Lisbonne. (...) Pour la première fois depuis plusieurs siècles, la hiérarchie des menaces potentielles est recomposée ; un risque inédit est apparu : désormais, les contemporains sont persuadés de la multiplication des séismes. Lisbonne inaugure la peur nouvelle face aux aléas de la nature. Mais la solitude des hommes a un avers : la fin de leur résignation et la conscience de leur capacité à lutter contre les catastrophes* » (Quenet, 2005b) ■

Thierry WINTER

Titulaire d'un doctorat en Sciences de la Terre (1990), Thierry WINTER, a débuté sa carrière comme spécialiste de l'aléa sismique au sein d'un bureau d'ingénieur conseils spécialisé dans la conception des grands aménagements hydrauliques à l'International. En 1997, il rejoint le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) et codirige, pendant 15 ans, un Département spécialisé dans la prévention des risques naturels (plus de 100 chercheurs-ingénieurs). En 2012, il intègre la Direction Scientifique du BRGM où il est chargé de développer les activités d'Appui aux Politiques Publiques. Membre de l'Association Française du Génie ParaSismique, il est co-coordinateur du dispositif national de diagnostics d'urgence des bâtiments post-séisme (dispositif agréé par la Sécurité Civile française).

→t.winter@brgm.fr

(7) Soit du même ordre de grandeur que les séismes de Sumatra en 2004, ou encore du Japon en 2011.

(8) La partie océanique de la plaque africaine s'enfonce vers l'est sous le détroit de Gibraltar, jusqu'à 700 km de profondeur.

BIBLIOGRAPHIE

- Amador Patricio de Lisboa (1758). Memorias das principaes providencias, que se deraõ no terremoto, que padeceo a Corte de Lisboa no anno de 1755, ordenadas, e offerecidas à Majestade Fidelissima de Elrey D. Joseph I. Nosso Senhor.
- Baptista, M.A., Heitor, S., Miranda, J.M., Miranda P.M.A., and Mendes Victor, L., (1998). The 1755 Lisbon: Evaluation of the tsunami parameters. J. Geodynamics, v. 25, 143-157.
- Bashi, Comte de (1756). Correspondance politique, Portugal, Reg. 88, Fol. 12-18 (in Poirier, 2005).
- Buffon, Comte de, (1749). Théorie de la Terre.
- Chester, D. K. (2001). « The 1755 Lisbon Earthquake», Progress in Physical Geography, vol.25, p363-388.
- França, J. A. (1988). Une Ville Des Lumières. La Lisbonne de Pombal.Paris, SSEVPEN,1965,2e ed. paris, Centre culturel Portugais.
- Goudar, A. (1756), Relation historique du tremblement de terre survenu à Lisbonne le 1er novembre 1755, précédé d'un discours politique sur les avantages que les Portugais pourraient retirer de leur malheur ; et dans lequel l'Auteur développe les moyens que l'Angleterre avait mis en usage pour ruiner le Portugal, à La Haye, chez Philantrope, à la Vérité.
- Gracia, E., Danobeitia, J.J., Verges, J., PARSIFAL Team, (2003). Mapping active faults offshore Portugal (36°N-38°N): Implications for seismic hazard assessment along the southwest Iberian margin. Geology 31, 83-86.
- Guidoboni, E., Poirier, J.-P., (2004). Quand la terre tremblait, Paris, Odile Jacob.
- Gutscher, M.-A. (2004). What caused the Great Lisbon Earthquake? Science, v. 305, p. 1247-1248.
- Gutsher, M.-A., (2006). The Great Lisbon earthquake and tsunami of 1755: lessons from the recent Sumatra earthquakes and possible link to Plato's Atlantis. European Review / Volume 14, Issue 02, May 2006, pp 181-191
- Johnston, A., 1996. Seismic moment assessment of earthquakes in stable continental regions – III. New Madrid, 1811-1812, Charleston 1886 and Lisbon 1755. Geophys. J. Int. 126, 314-344.
- Kant, E. (1756). Histoire et description des plus remarquables événements relatifs au tremblement de terre qui a secoué une grande partie de la terre à la fin de l'année 1755 . Traduction et commentaires, J.-P. Poirier, 1999, Cahiers philosophiques, vol. 78, p. 85-121.
- Kendrick, T. D. (1956). Shelter in response to the Lisbon earthquake of 1755. cited in IFRC 2013 Shelter Projects 2011-12 p. xiii.
- Levret, A., (1991). The effects of the November 1, 1755 "Lisbon" earthquake in Morocco. Tectonophysics 193, 83–94.
- Martinez-Solares, J.M. and Lopez Arroyo A. (2004). The great historical 1755 earthquake. Effects and damage in Spain. Journal of Seismology 8: 275–294.
- Mata dos Santos, M. (2008). Estudio dos danos ocorridos em Lisboa causados pelo terramoto de 1755 : quantificaçao e discussao. Disponible sur https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395137857471/Tese_C%C3%A9u_IMPRIMIR_ENTREGA_FINAL.pdf. Accessible le 1er décembre 2015.
- Mitchell, J. (1760). Conjectures concerning the cause, and observations upon the phenomena of earthquakes; particularly of that great earthquake of the first of November, 1755, which proved to be fatal to the City of Lisbon, and whose effects were felt as far as Africa, and more or less throughout almost all Europe. Philosophical Transactions of the Royal Society of London 51 (II), 566-634.
- Mullin, J. R. (1992). « The reconstruction of Lisbon following the earthquake of 1755: a study in despotic planning », in Planning Perspectives, Vol. 7, P 157-179.
- Nora, P. (1972). L'événement monstre. In: Communications, 18, 1972. L'événement. pp. 162-172.
- Lagadec, P. (2008). La Grande Décision : Capitulation ou invention, face aux évènements extrêmes, Ecole polytechnique, 14/11/2008 http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/La_grande_decision.pdf
- Paice, E. (2008). Wrath of God: the great Lisbon earthquake of 1755. Quercus. London.
- Pereira de Sousa, F.-L. (1914). « Sur les effets, en Portugal, du mégaséisme du 1er novembre 1755 », in C. R. Acad. sciences de Paris, vol. 158, 1914, p. 2033-2035.
- Pereira de Sousa, F.-L. (1928). O Terremoto de 1° de Novembro de 1755 em Portugal e um estudio demografico, Lisboa, Serviçios Geologicos.
- Poirier, J.- P. (2005). Le tremblement de Terre de Lisbonne, éditions Odile Jacob.
- Quenet, G. (2005a). Les Tremblements de terre en France aux XVIIe et XVIIIe siècles – La naissance d'un risque, éd. Champ Vallon, coll. « Époques », Seyssel, 2005, 586 p.
- Quenet, G. (2005b). 1755 : la terre tremble à Lisbonne. Les catastrophes naturelles - n°304. décembre 2005. p48.
- Ramos, L. F. et Lourenço, P. B. (2004). Modeling and vulnerability of historical city centers in seismic areas : a case study in Lisbon. Engineering Structures, 26 , 1295–1310
- Rohrbasser, J. M. (2010). Le tremblement de terre de Lisbonne : un mal pour un bien ?. Annales de démographie historique 2/2010 (n°120) , p. 199-216. www.cairn.info/revue-annales-de-demographie-historique-2010-2-page-199.htm
- Rousseau, J.-J., (1756a). Confessions, in Œuvres complètes, Paris, Bry aîné.
- Rousseau, J.-J., (1756b). Lettres sur la Providence (lettre de J.J. Rousseau à M de Voltaire du 18 août 1756) in Quenet (2005a).
- Vilanova, S.P., Nunes, C.F. and Foncesca, J.F.B.D. (2003). Lisbon 1755: A case of triggered onshore rupture?. Bull. Seism. Soc. Am. 93: 2056-2068.
- Voltaire. Poème sur le désastre de Lisbonne en 1755, in Œuvre complètes, Paris, Bry aîné.
- Wall Gago, C. (2007). Habitação na Baixa Pombalina : Análise de Tipos e Estudo de Intervenções. Instituto Superior Técnico.
- Winthrop, J. (1755a). An Account of the Earthquake Felt in New England, and the Neighboring Parts of America, on the 18th of November 1755. Philosophical Transactions 50 (1757-1758): 4-5.
- Winthrop, J. (1755b).A Lecture on Earthquakes; Read in the Chapel of Harvard-College in Cambridge, N.E. November 26th 1775 (Boston: Edes & Gill, 1755), 13-14.
- Zitellini, N., et al. (2001). Source of 1755 Lisbon earthquake and tsunami investigated. Eos (Transactions, American Geophysical Union) 82, 285-291.

ÉVÈNEMENT

RESTITUTION DU PROJET DE RECHERCHE ORPHÉ

INHESJ
INSTITUT NATIONAL DES HAUTES ÉTUDES DE LA SÉCURITÉ ET DE LA JUSTICE

CSFRS
Conseil Supérieur de la Formation et de la Recherche Stratégique

RESTITUTION DU PROJET DE RECHERCHE

ORPHÉ
ORGANISATIONS É**PHÉ**MÈRES

Plongée au cœur des cellules de crise

Analyse des processus de décision et des comportements humains

Jeudi 28 janvier 2016

de **14h00 à 18h00**

Paris – École militaire – Amphithéâtre de Bourcet

Inscription préalable obligatoire sur www.inhesj.fr/fr/formulaire/orphe

Un cocktail clôturera cette journée à 18h.

CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

LA PRISE EN COMPTE DU FACTEUR HUMAIN DANS LA CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

Les trois premiers articles de notre série traitant de la continuité d'activité nous ont permis de définir ce qu'est la continuité d'activité (CA)[1], le plan de continuité d'activité (PCA)[2] et enfin, le rôle du responsable du plan de continuité d'activité (RPCA)[3]. Il s'agit maintenant de mettre en évidence l'importance du facteur humain, ce qu'on appelle usuellement les ressources humaines, dans les dispositifs de continuité d'activité.

Les ressources humaines, le capital humain, le facteur humain, les salariés, les collaborateurs, ou bien encore les personnels, désigneront, dans la suite de l'article, les femmes et les hommes qui participent à la vie d'une organisation (qu'elle soit à but lucratif comme une entreprise ou non lucratif comme une association ou bien encore comme une institution). Il va s'agir bien sûr des salariés, mais il ne faut pas oublier les intérimaires, les stagiaires, ou bien encore les prestataires extérieurs. Bien entendu, l'essentiel du travail du RPCA portera sur les salariés de l'organisation, mais des dispositions particulières doivent être prises également en direction des autres acteurs.

En situation de crise, il faut prendre en compte et traiter les différentes situations professionnelles, voire personnelles, des uns et des autres. Dans le même temps, les différents personnels vont constituer les piliers sur lesquels reposeront les solutions ou les bonnes pratiques mises en œuvre lors de l'activation du plan de continuité d'activité.

En rédigeant le présent article, notre groupe de travail[4] est parti du postulat que, le jour J, les femmes et les hommes de l'organisation sauront mieux s'adapter et résister aux incertitudes et aux chocs de la crise que les techniques ou les procédures, pour peu qu'ils y aient été correctement préparés en amont.

L'IMPORTANCE DU CAPITAL HUMAIN EN CAS DE SINISTRE

Une organisation, sans ses ressources humaines, ne peut pas fonctionner. Elle ne peut ni produire, ni facturer ses clients, ni payer ses créanciers. L'accompagnement des personnels en situation de crise est donc essentiel.

Les risques spécifiques auxquels ils vont être confrontés dans l'organisation sont de deux natures :

- le risque touchant à la disponibilité du capital humain : absentéisme majeur (en cas de risque sanitaire, conflit social interne ou externe, exercice massif du droit de retrait lié à un risque grave, indisponibilité des transports...) ;

- le risque affectant l'activité ne permettant plus aux salariés de travailler dans des conditions normales : locaux indisponibles, perte d'accès au S.I.[5], outil de production indisponible, etc.

A cet égard, la situation personnelle des salariés peut également conditionner leur disponibilité ou alternativement, leur indisponibilité, selon le type de sinistre qui peut se présenter. Si par exemple, à l'occasion d'une crise dépassant le périmètre de l'organisation, les établissements scolaires sont fermés, sans la mise en place de moyens de garde alternatifs, la question des familles avec enfant(s) va nécessairement se poser.

De même, le déplacement de tout ou partie des personnels, sur un site de repli, peut devenir une source d'inquiétude supplémentaire pour les personnes concernées. La Direction des Ressources Humaines (DRH) devra s'assurer de la robustesse du dispositif avec, comme mission :

- De gérer les problématiques d'hébergement et de transport du personnel, si le site de repli est éloigné,

- De préciser les conditions applicables en matière de temps de transport, de remboursement des frais et autres,

- De traiter les problèmes que peuvent rencontrer les « collaborateurs repliés »,

- De prendre en compte les situations familiales (enfants en crèche, à l'école) et les contraintes personnelles fortes (affections de longue durée (ALD), maladies chroniques, etc.),

- De traiter les situations d'accident de travail pendant les opérations de lancement du PCA.

.....

(1) *La continuité d'activité, de quoi s'agit-il ?*, LIREC n°47 - juin 2015.
(2) *Le plan de continuité d'activité, quelques éléments méthodologiques*, LIREC n°47 - juin 2015.
(3) *Le rôle du Responsable du plan d'Activité* (RPCA), LIREC n°48 - septembre 2015.
(4) Groupe de travail « PCA et RH » du Club de la Continuité d'Activité.
(5) Système d'information.

L'ACCOMPAGNEMENT DU FACTEUR HUMAIN

La prise en compte des contraintes

• La CNIL

En situation de crise, il est utile de pouvoir disposer de fichiers informatiques contenant un certain nombre d'informations personnelles concernant les salariés. Plus les informations sont nombreuses, plus une gestion fine des effectifs en temps de crise pourra être possible. Il faut cependant compter avec les limites imposées par la CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés) en matière de détention de fichiers contenant des informations personnelles, ce qui peut poser de fortes contraintes quant aux informations qu'ils contiendront.

La mise à jour de ce type de fichiers est compliquée. A cet égard, les règles de confidentialité et de sauvegarde des informations personnelles (CNIL) restent applicables, même dans des circonstances exceptionnelles, lorsqu'il s'agit de constituer des annuaires de crise.

• La modification contractuelle

En matière contractuelle, l'affectation, même temporaire, d'un collaborateur sur un site de repli, peut être de nature à l'amener à chercher à faire valoir la rupture de son contrat de travail aux torts de l'employeur, lorsque ce cas de figure n'a pas été en anticipé en amont par ce dernier.

Il n'est donc pas inutile, pour la Direction des Ressources Humaines de l'organisation, de vérifier ce que prévoient les contrats de travail des salariés, tout autant que les dispositions de la convention collective ou des accords d'entreprise ou de groupe.

• Les autres incidences juridiques

Sans aller jusqu'à l'hypothèse d'une situation de rupture des contrats de travail, les situations exceptionnelles que peut générer une crise majeure peuvent avoir des conséquences financières et juridiques non négligeables : primes ou indemnités spécifiques prévues en cas de mobilité géographique ou fonctionnelle, augmentation des frais professionnels et, en particulier, des frais de déplacement et/ou de restauration, paiement d'heures supplémentaires, etc.

De la sensibilisation des personnels par la communication et la formation aux situations de crise

D'une manière générale, plus les scénarios de continuité d'activité sont connus et anticipés par les personnels qui ont vocation à y être impliqués (en modulant le détail selon l'implication de chacun), plus les plans de continuité d'activité ont des chances d'être activés avec succès lors de leur déclenchement.

Tout le monde est concerné : les salariés, les managers, les représentants du personnel…

Les listes d'activités critiques et les informations d'alerte doivent être maintenues à jour et consultables facilement. Tous les moyens de communication sont bons si le message reste clair, adapté et rapidement diffusé en cas de sinistre : flash intranet, numéro vert, message de l'encadrement. Il est aussi conseillé de prévoir des moyens de communication alternatifs au cas où les canaux habituels seraient indisponibles, en s'équipant par exemple d'une messagerie alternative indépendante de l'infrastructure du SI habituel.

La meilleure façon de sensibiliser les acteurs, tout en vérifiant l'efficacité du PCA, est de réaliser des exercices dans le cadre d'actions de formation. Ceux-ci doivent être répétés régulièrement pour entretenir la préparation des équipes. Ils doivent faire l'objet d'un retour d'expérience, autant auprès des personnes concernées par le PCA que de la Direction Générale.

Un test, bien préparé et organisé avec un maximum d'utilisateurs, est formateur tant pour les salariés impliqués dans l'exercice que pour les intervenants techniques et logistiques et, est riche d'enseignements pour la Direction Générale.

LA NÉCESSAIRE COLLABORATION ENTRE LA DRH ET LE RPCA

La Direction des Ressources Humaines est, par nature, une force incontournable de proposition, d'organisation et de conseil, sur le sujet des ressources humaines pour le responsable en charge d'élaborer et de mettre en œuvre le PCA. Sa contribution est double :

- D'une part, elle apportera au RPCA et aux autres structures, la valeur ajoutée de son métier pour la mise en adéquation des besoins de personnels avec les besoins de continuité d'activité, dans le respect des contraintes sociales, légales et réglementaires,
- D'autre part, comme toute direction, elle préservera les activités essentielles de son périmètre, en identifiant les ressources nécessaires au maintien de leur exécution.

La DRH a un rôle majeur en tant que :

- Dépositaire des données relatives au personnel,
- Garante de la bonne application des relations contractuelles de travail,
- Actrice de l'information et de la consultation des représentants du personnel,
- Négociatrice d'accords d'entreprise,
- Responsable de la santé et sécurité au travail,
- Garante de la qualité du climat social.

De manière complémentaire, il appartient au RPCA, lorsqu'il met en place son PCA, d'identifier les postes clés de l'organisation du fait de l'expertise qu'ils nécessitent dans un domaine d'activité et/ou du fait qu'il s'agit de compétences « rares », de façon, en cas de sinistre, à pouvoir mobiliser les salariés qui y travaillent ou de pourvoir à leur remplacement.

SUITE P.36 …

Cette démarche doit être réalisée en concertation avec la DRH, qui dispose également d'informations sur ces compétences rares, car elle est susceptible d'avoir pour conséquence de modifier, par exemple, l'affectation ou les conditions de travail de ces personnels.

La personne en charge de la DRH pourra, avec le RPCA, aborder les sujets suivants :

• Lors de l'élaboration du PCA :

- Valider les hypothèses d'organisation proposées au regard des obligations de reprise d'activité en accord avec les réalités sociales locales et les normes légales, réglementaires et conventionnelles, ainsi que les accords d'entreprise,

- Tenir à jour les fichiers des personnels à mobiliser suivant les directives CNIL,

- Préparer la polyvalence des collaborateurs en amont des situations de crise,

- Informer et consulter régulièrement les représentants du personnel,

- Organiser la sensibilisation et/ou la formation des personnels, communiquer le PCA aux collaborateurs, notamment lors des nouvelles embauches,

- Prévoir la possibilité pour les représentants du personnel (en principe c'est le rôle du CHSCT[6], mais le CE[7] peut également être impliqué) de visiter les sites de repli.

• Lors de la gestion de crise :

- Proposer un accompagnement, des aides pratiques aux salariés mobilisés par un sinistre,

- Prendre en compte la situation des collaborateurs, mais également, des prestataires ou des intérimaires présents au moment du sinistre dans l'organisme, en relation avec leurs employeurs,

- Mettre en œuvre les procédures d'information, voire de prise en charge des familles, en cas de blessés ou de décédés.

• Après la crise :

- Participer au débriefing de retour d'expérience dans un objectif d'amélioration continue,

- S'assurer du bon état de santé des salariés, tant physique que psychologique, et mettre en œuvre les actions nécessaires en concertation avec les services de santé au travail,

- Honorer les engagements pris par l'employeur (versement de majorations salariales éventuelles, allocations de temps de repos, etc.).

Au moment du sinistre, il sera trop tard pour discuter du plan de continuité d'activité avec votre DRH ou avec vos représentants du personnel. Lors de la construction du PCA, il faut donc veiller à y associer toutes les parties prenantes.

Face à l'incertitude que génère un sinistre, à la nécessité éventuelle de se replier dans d'autres locaux, à la perte des repères habituels et familiers, l'accompagnement des ressources humaines est primordial.

L'adhésion, au plan de continuité d'activité, des collaborateurs et des personnels extérieurs concernés, favorisera la mise en œuvre des solutions de continuité, lorsque l'organisation devra fonctionner en mode dégradé. Cette adhésion suppose que l'organisation veille au respect de ses obligations légales, contractuelles et réglementaires envers ses collaborateurs, quels qu'ils soient.

C'est pourquoi la prise en compte du facteur humain dans la préparation du plan de continuité d'activité constitue, selon nous, un prérequis indispensable ■

.....

(6) Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.
(7) Comité d'entreprise.

A PROPOS DU GT RH DU CCA :

Notre groupe de travail, composé de professionnels de la Continuité d'Activité, de juristes spécialisés en droit social et de D.R.H, se réunit régulièrement pour explorer les aspects ou impacts RH liés à la Continuité d'Activité, échanger sur des bonnes pratiques et expériences vécues. Notre prochain axe de réflexion sera les risques RH en lien avec la gestion de crise, en situation de stress ou d'indisponibilité de compétences rares notamment. Cet article fait la synthèse de thèmes issus des 3 livrables déjà publiés sur le site du Club depuis 2010. Les membres du groupe qui ont participé à la rédaction de cet article sont :

Alain BARLIAN, Risk & Continuity Plan Manager de Worldline France

Laurence BRETON-KUENY, Directrice des Ressources Humaines du Groupe AFNOR

Evelyne CUMINAL, Risques et Continuité d'Activité de la Caisse des Dépôts et Consignations

Jamila EL-BERRY, Avocate Associée spécialisée en hygiène et sécurité - Cabinet JEB Avocats.

Laurence JONIS, Consultante chez AMAIS France, animatrice du GT RH.

Valérie PARIS, Continuité d'Activité du Groupe BNP PARIBAS

Eric POULIQUEN, Avocat Associé - Willway & Associés

Monique TINAS, Responsable PCA de la Caisse d'Epargne Ile de France, animatrice du GT RH.

LES PROCHAINS ARTICLES DE LA RUBRIQUE « CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ » :

✓ la continuité d'activité informatique

✓ la continuité d'activité en lien avec les prestataires externes essentiels

✓ la continuité d'activité et la supply chain (chaîne logistique)

✓ la validation du PCA par des exercices

✓ le maintien en condition opérationnelle des PCA

✓ le système de management de la continuité d'activité et la normalisation

POINT DE VUE

SE PRÉPARER À L'IMPRÉVISIBILITÉ : LES CYGNES NOIRS

La réflexion internationale[1] sur les aléas non connus ou à probabilité extrêmement faible mais à impact majeur, les fameux « cygnes noirs » (black swans), sur les difficultés de prédire les évènements extrêmes du fait de leur rareté en est encore à ses balbutiements. L'ouvrage « Cygnes noirs : la puissance de l'imprévisible » de Nassim Nicholas Taleb a lancé de façon provocatrice le débat sur l'utilisation des statistiques sur les évènements rares et les difficultés de prédire l'incertain sur la base des données du passé. Dans la suite logique des travaux de René Thom (théorie des catastrophes) ou des recherches sur les phénomènes fractaux ou chaotiques, une nouvelle génération de travaux sur les méthodes prospectives et sur l'élaboration des scénarii cherche à se trouver un ancrage théorique additionnel pour aborder les « cygnes noirs ».

Les premiers travaux sur l'impact à venir du changement climatique et de l'incertitude quant à l'impact de phénomènes comme le dégel des permafrosts (tourbes gelées) en Sibérie commencent tout juste à produire les premiers modèles prédictifs. Ceux-ci sont de nature à nous obliger justement à sortir de la courbe de Pareto et à porter l'analyse sur les parties de la courbe à très faible fréquence, que l'on enlève en général de la réflexion mais dont la fréquence augmente.

Le Principe de Pareto[2], autrement appelé principe des 80/20, induirait qu'en termes de désastres, 20 % des évènements sont responsables de 80% des dégâts. En effet, l'augmentation de la fréquence des évènements extrêmes à fort pouvoir destructeurs tant à modifier les proportions entres évènements fréquents mais à impact limité et évènements majeurs et à impact important.

En fait Le dernier rapport du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC)[3] sur « la gestion des risques d'événements extrêmes et des catastrophes pour progresser dans l'adaptation climatique » est en cela très alarmant. Avec l'accroissement de la température moyenne de près de 1°C au cours du siècle dernier, des changements radicaux commencent à être observés. La planète est confrontée à une multiplication d'événements de plus en plus dévastateurs et qui sortent des données statistiques du passé. Les vagues de sécheresse de plus en plus fréquentes – qui touchent régulièrement la corne de l'Afrique, le Sahel, mais aussi l'Australie et la côte sud des Etats-Unis, et sont souvent accompagnées d'incendies de forêts de grande ampleur –, les cyclones ou pluies torrentielles qui affectent régulièrement les tropiques, la multiplication des tornades dévastatrices aux Etats-Unis, ou encore les inondations qui frappent l'Europe, et notamment le sud-est de la France, sont là pour nous rappeler à la fois notre vulnérabilité face aux phénomènes météorologiques extrêmes et la faiblesse de nos modèles prédictifs dès que l'on va vers un inconnu de plus en plus présent sur notre « écran radar ».

Les spécialistes de la prévision et de la science du pronostic travaillent sur la base d'un certain nombre d'hypothèses, résumées dans le tableau ci-dessous. Ce dernier tente de relier le niveau de prédictibilité et les mesures à mettre en œuvre pour s'y préparer.

Le futur est ...	Certain	Probable	Possible	Inconnu
La réflexion est	Linéaire	Contextuelle	Créative	Opportuniste (*)
La planification se concentre sur	Les tactiques et chronogrammes	Les plans de contingence	L'élaboration des scénarios	La compréhension de la complexité
Le management est focalisé sur	Les corrections et aménagements	Les réponses rationnelles	Des stratégies robustes	La définition des principes de base

(*) Basée sur les opportunités offertes

(1) http://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf/
http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/57/25/59/PDF/10009.pdf
(2) Le principe de Pareto, issu des travaux d'un économiste italien, Vilfredo Pareto, qui avait étudié la répartition des richesses en Italie et démontré que 80 % des richesses étaient détenues par 20 % de la population, s'applique à de nombreuses dynamiques.
(3) Site du Inter Governmtal pannel on Climate Change (IPCP: http://www.ipcc.ch
http://www.developpement-durable.gouv.fr/html

SUITE P.38 ...

« LA LOI FAIBLE DES GRANDS NOMBRES IMPOSE D'INTÉGRER DANS LES PROSPECTIVES MÊME DES ÉVÈNEMENTS EXTRÊMEMENT RARES

Même en l'absence de certitudes, les perspectives sont plus qu'inquiétantes. Les travaux sur la disparition des civilisations (les empires Maya, Khmer, etc.) entrepris par plusieurs écoles d'archéologies[4] et résumés de façon magistrale dans l'ouvrage « Collapses », parfois vus comme des essais de quasi science-fiction, n'en sont pas moins des « lanceurs d'alerte ». Ainsi, dans son remarquable « 1177 B.C. : *The Year Civilization Collapsed*, l'historien américain Eric H. Cline tente de démontrer comment l'ultra dépendance entre les empires a entrainé une série de cataclysmes en domino, entrainant la chute de plusieurs grandes civilisations. Il y a-t-il des leçons à tirer face aux dernières grandes crises économiques ou sanitaires et à leur capacité à affecter largement à delà des frontières de la crise originelle ?

Mais un responsable politique doit faire des choix d'allocations budgétaires[5] entre plusieurs priorités, des pressions de l'opinion publique et de sa hiérarchie, elle-même souvent sous pression. A faible marge de manœuvre budgétaire, choisir d'investir entre différents services à la population, dans la prévention ou la préparation à la gestion du risque implique des renoncements. Face aux budgets limités, aux dépenses urgentes dans des secteurs essentiels (santé, éducation, logement, sécurité, etc.), la prise en compte du risque faible d'évènements de type « cygne noir » est rarement une priorité. En Haïti, le risque sismique ne faisait pas partie des priorités, malgré le plaidoyer d'une poignée de spécialistes haïtiens. On voit ce qu'il est advenu.

Face à des changements à venir, l'analyse probabiliste du passé n'informe qu'en partie le futur car elle ne l'informe que sur ce qui a déjà eu lieu. C'est bien la difficulté que l'on rencontre pour réfléchir sur nos fameux « *black swans* ». En l'absence de boule de cristal, seule une réflexion stratégique et innovante sur les évènements extrêmes, capable de sortir des modèles statistiques tout en les poussant à leurs limites, permettra de réfléchir aux procédures pour les anticiper, les gérer et doivent offrir des solutions.

Ce n'est pas en occultant des phénomènes dont la probabilité est très faible mais non nulle que l'on fera preuve de sagesse car la loi faible des grands nombres impose d'intégrer dans les prospectives même des évènements extrêmement rares. Tel est l'un des conseils clés, souvent non entendus, des chercheurs et mathématiciens qui travaillent sur la théorie des évènements extrêmes et notamment leur prévision[6].

L'analyse des scénarios du futur montre que l'augmentation de la fréquence des évènements extrêmes de type « cygnes noirs » reste plus que probable. Vu l'importance des impacts de ces évènements sur des populations (plus nombreuses et donc plus exposées) et sur des économies fragiles, ils doivent être au cœur d'un renouveau de la réflexion sur les procédures d'anticipation, de prévention, de prévision et de préparation. Ainsi, à Madagascar[7], le nombre de cyclones de grande intensité a augmenté depuis 1994.

Les derniers phénomènes extrêmes aux Seychelles et sur Maurice sortent des catégories des phénomènes climatiques connus. Tant en 2011 qu'en 2013, les évènements cycloniques aux Philippines ont eu des caractéristiques hors norme, tant dans leur période, leur trajectoire que leur intensité. Un des axes de réflexion s'appuie sur la modélisation des incidents telluriques, qui font sans aucun doute parti des « cygnes noirs » : peu prévisibles à long terme, mais très probables, d'ampleur souvent importante.

Toute une histoire du monde et de l'action humanitaire est d'ailleurs liée à ce tectonisme global. Depuis le séisme de Lisbonne (1755) et les échanges à son propos entre Voltaire et Rousseau, celui de Caracas en 1812, qui vit la première grande réponse humanitaire organisée par un Etat, ceux d'Agadir (1960), de Managua (1968), d'El Asnam (1981), d'Arménie (1988), de Sumatra (2004), du Pakistan ou de Chine (2005) et d'Haïti (2010), nous n'avons cessé de scruter les trémors[8] profonds et les mouvements des plaques pour tenter d'améliorer la prédiction des séismes. Sans trop de succès pour l'instant…

Nous résonnons alors non plus sur des probabilités mais sur des analyses de causalités possibles. Nous restons dans l'incertain, mais cherchons à identifier des « facteurs de croissance du risque » et les investissements qui pourraient être utiles : codes de construction, aménagement du territoire urbain, mises en place de mesures de type « plan d'évacuation », renforcement des « infrastructures critiques », ou toutes choses coûteuses mais qu'il faut faire sur la base du « *no regret* ».

On ne sait jamais ce qui va arriver. Réfléchir sur les évènements extrêmes, rares et peu prévisibles, comme le sont les risques tectoniques, peut amener à bousculer des états de fait : Algérie, Haïti, Pakistan, Chine, avant-hier, Katmandu hier et peut être demain Istanbul, Beyrouth, San Francisco, etc.

« FACE À CES DÉFIS, L'OBLIGATION DE PENSER « HORS DE LA BOITE » S'IMPOSE

(4) http://www.theguardian.com/environment/earth-insight/2014/mar/14/nasa-civilisation-irreversible-collapse-study-scientists
(5) UNDP : Governments in vulnerable countries are faced by hard budget choices, which make major investments in emergency preparedness (such as wide training at national, district and local level) very difficult. www.undp.org.mz/water-swindsfires/content/.../1288
(6) Les événements extrêmes : nouveaux défis entre sciences et choix collectifs ; L. Clerc Directeur des études monétaires et financières de la Banque de France ; C. Gollier Toulouse Sciences économiques http://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf
(7) http://wwf.panda.org/fr/?202479/Changement-climatique-et-cop17-enjeux-et-implications-pour-Madagascar
(8) http://volcans.blogs-de-voyage.fr/2006/12/24/definition-du-tremor-eruptif/

De plus, avec l'urbanisation rapide, la faible gouvernance des risques qui prédomine dans de nombreux pays, et l'industrialisation en zones à risques, les phénomènes extrêmes (hydro-climatiques, sismiques, de type Tsunami) peuvent produire des désastres en cascade et de nombreuses évaluations et travaux scientifiques confirment l'importance de la croissance rapide de ces risques à « effets dominos » (une inondation dans une zone urbaine qui touche la zone industrielle et devient une catastrophe environnementale, Fukushima au Japon étant le dernier épisode connu).

Face à ces défis, l'obligation de penser « hors de la boite » s'impose. Plus on est face à l'inconnu, plus il est important de réfléchir à la gamme de « palpeurs » et de mécanismes d'alerte, combinant les alertes précoces et les alarmes tardives. Les premières sont hélas souvent peu performantes face aux phénomènes imprévisibles ; c'est la chaine « préparation des infrastructures et des comportements – niveaux successifs de mise en alerte – discipline des populations lors de l'alarme » qui sauvera des vies. Cette chaine devra être mise au point sur la base de scénarii innovants, de mécanismes opérationnels « agiles » et de réflexes acquis par l'exercice, tant pour les corps spécialisés (protections et sécurités civiles, réseaux Croix-Rouge, équipes municipales) que pour la population de façon générale, notamment par les mécanismes de type communautaires, ces populations étant souvent à la fois les premières victimes et les « *first responders* ».

Face aux cygnes noirs, il faut sortir de la « zone de confort » que représente le passé et explorer vigoureusement et sans crainte les champs du possible, de l'incertain, de l'imprévisible. Tout un programme... ■

BIBLIOGRAPHIE

- *Economie des extrêmes – Krachs, catastrophes et inégalités,* Daniel Zajdenweber, Flammarion, Edition revue et augmentée, 2009, 218 p.
- *Fractales, hasard et finance,* Benoît Mandelbrot, Flammarion, 1997, 246 p.
- *Paraboles et catastrophes – Entretien sur les mathématiques, la science et la philosophie*, René Thom, Flammarion, 1983, 189 p.
- *Le Chaos*, Ivar Ekeland, Editions Le Pommier, 2006, 149 p.
- *Repenser l'économie - Mandelbrot, Pareto, cygne noir, monnaie complémentaire...les nouveaux concepts pour sortir de la crise,* Philippe Herlin, Eyrolles, 2012, 316 p.
- *Le hasard sauvage – Comment la chance nous trompe,* Nassim Nicholas Taleb, Les Belles Lettres, 2009, 384 p.
- *Antifragile – Les bienfaits du désordre,* Nassim Nicholas Taleb, Les Belles Lettres, 2013, 660 p.
- *Force et fragilité – Réflexions philosophiques et empiriques,* Nassim Nicholas Taleb, Les Belles Lettres, 2010, 141 p.
- *Le cygne noir – La puissance de l'imprévisible,* Nassim Nicholas Taleb, Les Belles Lettres, 2012, 496 p.
- *A green history of the world. The environment and the collapse of great civilizations,* Ponting C, New York, Penguin Books, 1993. xiv, 430 p.
- *1177 B.C. : The Year Civilization Collapsed,* Eric H. Cline, Princeton University Press, 2014, 350 p

François GRÜNEWALD

Ingénieur agronome de l'Institut national agronomique Paris-Grignon (INAPG), dirige depuis 15 ans le Groupe URD (www.urd.org), un think tank spécialisé sur la gestion des crises internationales.

Il a participé à de nombreuses recherches et évaluations sur les principaux conflits et catastrophes des dernières décennies. Il a auparavant travaillé au Comité International de la Croix Rouge ainsi qu'à l'ONU et dans des ONG.

AGENDA DU 16/01 → 03/03

Le 16 janvier 2016

Journée « Vulnérabilité des réseaux aux risques naturels »

ENGREF-AgroParisTech,

19 avenue du Maine, Paris 15e

Programme et inscription :
→ www.irma-grenoble.com/PDF/actualite/colloques/2016

Du 27 au 29 janvier 2016

UNISDR Science and Technology Conference on the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030

Geneva International Conference Centre, Genève, Suisse

Programme et inscription :
→ www.unisdr.org/partners

Le 28 janvier 2016, de 14h à 18h

Restitution du projet de recherche ORPHÉ

« Plongée au cœur des cellules de crises : analyse des processus de décision et des comportements humains »

Amphithéâtre de Bourcet, Ecole militaire, Paris 7e

Programme et inscription :
→ www.inhesj.fr/
Contact : pauline.delaporte@inhesj.fr

Du 2 au 5 février 2016

Nice Global Forum HLS & Crisis Management

Nice, France

Contact :
→ guillaume.riou@pole-risques.com

Du 3 au 5 février 2016

24e Rencontres de l'AMRAE

Le rendez-vous annuel des métiers du risque

Programme et inscription :
→ www.amrae.fr/les-rencontres-amrae

Du 4 au 6 février 2016

Salon Secours Expo

Porte de Versailles, Paris

Programme et inscription :
→ www.secours-expo.com/

Du 2 au 3 Mars 2016

Global Climate Observation : the Road to the Future

The Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Amsterdam

Programme et inscription :
→http://www.gcos-science.org/default.aspx

LIREC

ABONNEZ-VOUS À NOTRE LETTRE

www.inhesj.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Premier ministre
INHESJ
INSTITUT NATIONAL DES HAUTES ÉTUDES DE LA SÉCURITÉ ET DE LA JUSTICE

DÉPARTEMENT RISQUES ET CRISES