

RAPPORT D'ÉVALUATION

22 AOÛT 2020

ÉVALUATION EN TEMPS RÉEL DE LA RÉPONSE À L'EXPLOSION DANS LE PORT DE BEYROUTH DU 4 AOÛT 2020

15 AU 19 AOÛT 2020



FRANÇOIS GRÜNEWALD
YANNICK DUROCHER
ELIE KELDANI



Cette évaluation en temps réel a pu être réalisée grâce au fonds d'études du Réseau RepR, regroupant les ONG françaises impliquées dans la gestion des risques de catastrophes et financée par l'AFD, la Coopération Monégasque, la Fondation de France et la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Son contenu n'engage que ses auteurs.

LISTE DES ACRONYMES

ACF	Action Contre la Faim
ACTED	Agence de Coopération Technique pour le Développement
AFD	Agence française de Développement
AGR	Activités génératrices de revenus
ALIMA	Alliance for International Medical Action
CICR	Comité International de la Croix-Rouge
CRF	Croix-Rouge française
CRL	Croix Rouge libanaise
CRS	Catholic Relief Services
FCDO	Foreign and Commonwealth Development Office
DRC	Danish Refugee Council
DUE	Délégation de l'Union européenne
ECHO	Aide humanitaire & Protection civile (Commission européenne)
EERC	European Emergency response centre
EF	Expertise France
EMF	Établissements de Microfinance
FAL	Forces armées libanaises
FAO	Food and Agriculture Organization
FF	Fonds fiduciaire
FINUL	Force des Nations unies pour le Liban
FMI:	Fonds Monétaire International
GRIMP:	Groupe d'Intervention en Milieu Périlleux
IRC	International Rescue Committee
JEU	Joint Environment Unit
LHIF	Lebanon Humanitarian International NGO Forum
LRRD	Linking Relief, Rehabilitation and Development
MSF	Médecins sans Frontières
NDMA	National Disaster Management Agency
OCHA	Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non-gouvernementale
OSC	Organisations de la Société civile
PAM	Programme alimentaire mondial
PNUD	Programme des Nations unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations unies pour l'Environnement
PTF	Partenaires techniques et financiers
SMART	Spécifique ; Mesurable ; Acceptable ; Réaliste ; Temporellement défini
TDR	Termes de Référence
UE	Union européenne
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
URD	Urgence Réhabilitation Développement
VBG	Violences Basées sur le Genre
WB	Banque mondiale

Table des matières

Liste des acronymes	2
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	5
Objectifs de l'évaluation en temps réel post-explosion	5
La situation post-explosion	5
Conclusions et recommandations	5
RAPPORT D'ÉVALUATION	6
1. INTRODUCTION	6
2. ORIGINE DE L'ÉVALUATION EN TEMPS RÉEL	6
2.1 LE GROUPE URD ET LES ÉVALUATIONS EN TEMPS RÉEL	6
2.2 LE GROUPE URD ET LES DÉSASTRES EN CONTEXTE URBAIN	7
2.3 LE GROUPE URD ET LES DÉSASTRES TECHNOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX	7
2.4 LE GROUPE URD ET LE LIBAN	7
2.5 LE GROUPE URD ET LE COVID-19	7
3. LE CONTEXTE LIBANAIS	8
4. ANALYSE DE L'ÉVÉNEMENT	10
4.1 DÉCLENCHEMENT DES EXPLOSIONS	10
4.1.1. Autres composés relargués dans l'atmosphère lors de l'explosion	11
4.1.2. Autres produits dangereux restant dans les décombres sur le port	12
4.2 L'IMPACT AU-DELÀ DU PORT	12
4.2.1. Impact géographique	12
4.2.2. L'impact humain -	13
4.2.3. Les effets sur les structures essentielles pour la réponse	13
4.2.4. Les effets sur les structures indispensables à la survie	14
4.3. RISQUES À PRENDRE EN COMPTE DANS LE DIAGNOSTIC DES EFFETS	14
4.3.1. Pour le port	14
4.3.2. Pour les secouristes et les populations	15
5. LA RÉPONSE	17
5.1 LA PHASE « RECHERCHE DÉBLAIEMENT »	17
5.1.1. La primo-réponse citoyenne	17
5.1.2. L'arrivée des corps organisés	17
5.1.3. Gestion du stress et de l'état psychologique des sauveteurs	18
5.2. LA RÉPONSE DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ	18
5.3. ABRIS	21
5.4. AIDE ALIMENTAIRE, SÉCURITÉ ÉCONOMIQUE	23

6. LA COORDINATION	25
6.1. MULTIPLICITÉ DES MÉCANISMES DE COORDINATION AU MOMENT DE L'EXPLOSION	25
6.2. LA COORDINATION APRÈS L'EXPLOSION	25
6.2.1. Coordination internationale	25
6.2.2. Au Niveau national	25
6.2.3. La coordination civilo-militaire	26
6.2.4. Coordination avec les sociétés civiles	26
6.2.5. Coordination des évaluations des besoins	27
6.2.6. Impact de ces difficultés de coordination	28
7. LES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES À COURT ET LONG TERMES SUITE À L'EXPLOSION	29
7.1. SANTÉ	29
7.2. AGRICULTURE ET ENVIRONNEMENT	29
7.3. LA GESTION DES DÉCHETS	29
7.4. LA RECONSTRUCTION DU PORT	30
8. CONCLUSION	31
8.1. POUR LE SYSTÈME DE L'AIDE SUR LE COURT TERME	31
8.1.1. Avoir une aide adaptée et non pas plaquée :	31
8.1.2. Assurer un rôle fort des institutions locales, notamment municipales :	31
8.1.3. Prendre en compte les enjeux psychosociaux, mais de façon adaptée :	31
8.2. STRATÉGIE A PLUS LONG TERME	31
8.2.1. Entrer dans une problématique multirisques et renforcer les mécanisme à tous les niveaux :	31
8.2.2. Eviter les effets négatifs de l'aide sur les institutions de gestion des risques	31
ANNEXES	32
ANNEXE N°1 : TERMES DE RÉFÉRENCE DE LA MISSION	33
ANNEXE N°2 : ITINÉRAIRE DE LA MISSION	35
ANNEXE N°3 : LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES	36
ANNEXE N°4 : DOCUMENTS CONSULTÉS ET QUELQUES PETITES CONTRIBUTIONS	38

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION EN TEMPS RÉEL POST-EXPLOSION

Le Groupe URD a décidé de lancer une première ETR de la réponse post-explosion sur la base de son expérience en matière d'évaluation « proche » de l'action (visant à influencer la réponse elle-même), de ses différents travaux sur l'action humanitaire en contexte urbain et les catastrophes technologiques, ainsi que de sa connaissance du Liban.

LA SITUATION POST-EXPLOSION

L'explosion a touché une zone relativement limitée, mais très hétérogène en termes d'habitat et de population. Les structures de santé, essentielles pour la réponse, ont été fortement touchées. Une importante mobilisation de la société civile libanaise a permis de gérer les premiers problèmes, malgré de faibles compétences et un terrible sous-équipement. La communauté internationale, jusque-là concentrée sur la réponse aux diverses crises de réfugiés et la gestion des difficultés politiques et économiques du pays, a répondu assez vite, et de façon relativement organisée grâce à la mobilisation de l'UNDAC et d'importantes capacités de protection civile, notamment européennes. Les défis n'en restent pas moins majeurs.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Conclusion n°1 : Face à un contexte complexe très urbanisé, dans un pays développé, l'humanitaire s'est retrouvé hors de sa « zone de confort ».

Les grandes leçons tirées des situations telles qu'Haïti après le séisme de 2010, mais aussi de réponses dans des pays comme l'Ukraine, n'ont été utilisées qu'en partie et la prégnance des opérations « réfugiés » dans les portfolios des acteurs a fortement teinté la réponse post-explosion.

- Approfondir les analyses et chercher à sortir des « boîtes à outils » classiques. Ceci demande de pouvoir très vite définir les bons « palpeurs » et les grilles d'analyse les plus adaptées à la situation.

Conclusion n°2 : Le calibrage des besoins. La tendance à l'exagération est un danger fréquent, notamment face à des besoins multiples et complexes, héritages d'un empilement de crises. La confiance des bailleurs et des populations dépend d'un langage de vérité. Mais la multiplication des évaluations et des enquêtes, souvent sans suite immédiate, a créé de vraies frustrations et incompréhensions.

- Il importe de rappeler systématiquement que l'on travaille non sur des chiffres réels mais sur des hypothèses de travail pour calibrer les planifications.

Conclusion n°3 : Une complexe coordination multi-acteurs. Dans un contexte complexe où dominant les lourdes coordinations liées à la crise syrienne et où le bureau d'OCHA avait peu de capacités, mais aussi face à une mobilisation très rapide de la société civile libanaise et à la déclaration de l'état de siège, la coordination a été essentielle mais complexe à mettre en place. Le soutien d'UNDAC et la mobilisation extrêmement dynamique des coordinations de la société civile (internationale et nationale) ont été fondamentales. Enfin, le fait que la coordination des opérations ait été retirée des mains des institutions normalement en charge de la gestion des catastrophes pour être remis aux forces armées libanaises (FAL) a créé une situation dans laquelle la CIMCoord est un vrai défi.

- Garder un dialogue constructif avec les FAL mais suivre et favoriser les opportunités de renforcement de la coordination par des instances civiles, notamment municipales.

Conclusion n°4 : Les enjeux environnementaux. Une telle catastrophe a des impacts environnementaux à court, moyen et long termes. Il s'agit de donner toute l'attention nécessaire à cette question, y compris à celle connexe de la gestion des déchets.

- Il est essentiel de mettre en place des protocoles de suivi des pollutions dans la gamme large des situations possiblement impactées et de planifier des actions pour remédier aux dangers (lorsque cela est nécessaire).

RAPPORT D'ÉVALUATION

1. INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats d'une évaluation en temps réel (ETR) préparée en quelques jours après l'explosion du 4 août 2020 dans le port de Beyrouth. Conduite par une équipe interdisciplinaire du Groupe URD, soutenue par le *think tank* libanais North Leda, elle a couvert le terrain de Beyrouth et essayé de voir ses répercussions dans des zones situées en dehors de la capitale. Initiative indépendante, elle a pu être financée grâce à des ressources préexistantes, notamment le Fonds de recherche du réseau RepR (réseau des ONG française sur la réduction des risques de catastrophes). La mission s'est fortement coordonnée avec OCHA, la DG ECHO et l'Unité Conjointe OCHA-PNUD sur la gestion des crises environnementales (JEU) tout en s'inscrivant dans le V-OSOCC d'UNDAC dès le début du processus. Elle représente ainsi la contribution du Groupe URD aux efforts internationaux pour le Liban.

2. ORIGINE DE L'ÉVALUATION EN TEMPS RÉEL

2.1 LE GROUPE URD ET LES ÉVALUATIONS EN TEMPS RÉEL

Le Groupe URD a initié cette démarche d'évaluation en temps réel il y a plus de 20 ans, juste après l'ouragan Mitch, et a répété cette approche dans plus d'une dizaine de situations : sorties de crise ou accompagnements de conflits durables en Afghanistan, au Mali, dans la zone du Lac Tchad, tremblements de terre et cyclones en Haïti, etc. Le principe de base est qu'il ne faut pas attendre la fin d'un événement pour mettre en place un processus évaluatif car on risque alors de ne pas bien le comprendre, voire de perdre toute occasion d'apprendre et d'influer sur le cours des événements si l'on manque la fenêtre d'évaluation du début de la réponse. Le principe consiste donc à mener une première évaluation complètement déconnectée de la réponse, à la fin de la deuxième semaine de l'aide, pour dresser des constats sur le terrain et rencontrer des acteurs qui, souvent, restent seulement au début de la réponse, cela afin de réinjecter très vite les premières leçons tirées.

Cette approche a pris trois formes dans le cas de la mission « Beyrouth Blast » :

- **Une formation « just in time »** sur les enjeux de gestion de la crise environnementale. L'ensemble des intervenants des ONG se sont retrouvés dans une situation où le risque technologique résiduel après l'accident était encore très prégnant (+ contexte COVID-19) : émanation de gaz toxiques, risques de nouvelles explosions, retombées d'amiantes, objets menaçants de tomber, etc. Ce cadre précis est propice à la mise en place de formations en temps réel sur le terrain. Cette formation « just in time » permet de former rapidement, avec les notions essentielles, des acteurs ciblés qui ont réellement besoin de connaissances et de savoir-faire spécifiques. Ces formations très ciblées permettent d'obtenir un transfert des acquis élevé et immédiat utilisable dans les tâches quotidiennes. Seul inconvénient, elles nécessitent des formateurs polyvalents et réactifs pour leur mise en place. Par ailleurs, elles peuvent permettre d'initier une coordination, sinon une communication, entre les ONG (notamment pour le partage des évaluations des risques et des compétences en formation).
- **Une restitution à chaud avant de quitter le terrain**, sur la plateforme Zoom pour respecter quelques règles anti-COVID-19.
- **La production d'une vidéo** en français (<https://www.urd.org/fr/video/video-lecons-tirees-de-levaluation-en-temps-reel-suite-a-lexplosion-dans-le-port-de-beyrouth-4-aout-2020/>) et en anglais (<https://www.urd.org/en/video/video-on-real-time-evaluation-in-lebanon-after-the-explosion-in-beirut-4-august-2020/>) mise en ligne trois jours après le retour en France.

2.2 LE GROUPE URD ET LES DÉSASTRES EN CONTEXTE URBAIN

Depuis plus de 20 ans, le Groupe URD mène un travail de pionnier sur les crises en ville. Depuis la publication de son ouvrage *Villes en guerre et guerres en ville* (Karthala, 2005), le Groupe URD a poursuivi ses efforts pour mieux comprendre les interactions entre contextes urbains, crises et actions humanitaires (<https://www.urd.org/fr/thematique/questions-urbaines/>). La situation en cours à Beyrouth ne pouvait donc qu'interpeller le Groupe URD.

2.3 LE GROUPE URD ET LES DÉSASTRES TECHNOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Depuis de nombreuses années, le Groupe URD travaille sur ces crises très particulières que sont les catastrophes technologiques et environnementales (https://grotius.fr/catastrophes-technologiques-et-nucleaires-grandes-pandemies-les-nouvelles-frontieres-de-l%e2%80%99humanitaire/#.X1jTKys6_IU). Il a notamment organisé en janvier 2020 une formation sur ce sujet en Ukraine à la demande de la DG ECHO.

2.4 LE GROUPE URD ET LE LIBAN

Depuis plus de 20 ans, le Groupe URD parcourt cette région du monde et en particulier le Liban pour diverses évaluations et recherches. C'est un pays à la complexité fascinante où le Groupe URD a des partenaires, notamment le *think-tank* North Leda, qui a fortement facilité le travail de cette mission.

2.5 LE GROUPE URD ET LE COVID-19

Depuis le début de la pandémie, le Groupe URD a mis en place un Observatoire COVID-19 (<https://www.urd.org/fr/projet/observatoire-covid-19/>) dont il était important pour nous de voir l'opérationnalité, notamment en contexte de gestion de crise (voir la note dédiée à cette question produite par l'Observatoire : https://www.urd.org/wp-content/uploads/2020/06/Note7_coronavirusetdesastres_FINAL-2.pdf).



3. LE CONTEXTE LIBANAIS

Il ne s'agit pas ici de faire une analyse complète de la situation au Liban mais seulement de rappeler que la mission a été bien informée de tous les défis passés ou présents.

Vieilles guerres, nouveaux incidents : La position du Liban dans une des zones les plus troublées de la planète (frontières avec Israël et la Syrie, proximité avec de nombreux pays fragiles ou très instables : Irak, Turquie, Iran, Jordanie). Par ailleurs, le fait qu'une mission militaire des Nations unies soit toujours en place et que le risque d'attentat ou d'attaque demeure présent dans l'esprit des Libanais sont autant de signes de la fragilité de la situation.



Une population complexe et la présence importante de réfugiés : Composé de nombreuses communautés et confessions, le Liban est l'un de ces pays où négociations, rapports de force, traditions et lois sont autant de mécanismes clés pour maintenir un équilibre toujours précaire, mais réel. Le fait que le Liban ait accueilli de nombreuses vagues de réfugiés, d'abord palestiniens, puis maintenant syriens est remarquable : sur le sol libanais, un habitant sur quatre est un réfugié, ce qui contribue à l'image d'un pays très généreux mais aussi à des tensions sociales et économiques importantes.

Implantation informelle de réfugiés syriens dans la Bekha

Crise politique : La crise politique libanaise est profonde, comme l'indiquent les difficultés régulières pour organiser des élections, puis mettre en place des gouvernements durables. Le fait que la Constitution reconnaisse l'importance d'assurer un équilibre confessionnel entre les pouvoirs (présidence, Premier ministre, président du Parlement, répartition des postes de ministres, etc.) a permis d'éviter plus de troubles, mais semble avoir atteint ses limites, notamment du fait de la corruption assez généralisée qui en a découlé. Les manifestations de rue qui se déroulent dans le pays depuis plusieurs mois montrent en tout cas qu'une partie de la population ne veut plus de ce système qui a aussi contribué à la dégradation des services publics dans tous les secteurs.

Crise financière et crise bancaire : Le Liban est l'un de ces pays qui ont fait du secteur bancaire un élément clé de leur secteur tertiaire, ce qui ne peut fonctionner que si la confiance existe à la fois chez les partenaires internationaux du pays et au sein de la clientèle nationale. Or, cette confiance semble avoir disparu du fait de l'intransigeance du gouvernement face aux demandes de la communauté internationale, dernière le Fond Monétaire International (FMI), d'obtenir plus de réformes et de transparence. Aux yeux de la population, la perte d'accès aux comptes en devise étrangère, les difficultés de retrait et la mise en place d'un système de taux de change qui a rapidement conduit à la paupérisation des classes moyennes, ont complètement

décrédibilisé le système bancaire national. Dans ce contexte, il est très difficile de faire redémarrer l'économie et la demande.

Crise environnementale : Depuis des années, le pays est de plus en plus confronté à des crises environnementales diverses. Dans des zones entières, pourtant à proximité d'un des « châteaux d'eau » de la région, la population n'a plus accès à l'eau qui lui est nécessaire. La gestion des déchets est désastreuse et entraîne un nombre croissant de problèmes de pollution et sanitaires. La triple gestion de l'eau, de l'assainissement et des déchets est au cœur de dramatiques problèmes de corruption.

Effondrement d'une partie des services publics : Dans ce contexte, l'accès à l'eau, à la santé et à l'éducation est devenu de plus en plus difficile. De fait, la plupart de ces services sont maintenant privatisés, ce qui en complique l'accès aux populations les plus pauvres. Même les institutions de santé ou d'éducation tenues par des systèmes religieux sont finalement assez chères. Enfin, la dégradation réelle des systèmes est aggravée par la pression additionnelle due à l'arrivée des vagues de réfugiés syriens, ces services devant répondre à des populations bien supérieures à leur capacité de base.

COVID-19, crise économique et crise sanitaire : Avant même que la pandémie n'impacte le Liban, c'est l'arrêt de l'économie mondiale qui a frappé un pays dont le système est complétement formaté par le système marchand, mais aussi par les revenus de la diaspora libanaise à l'étranger qui, pour rappel, est plus importante numériquement que la population vivant au pays. L'arrêt des flux mondiaux et du commerce ont mis à bas un système économique singulier et le chômage, la baisse des activités, etc., ont entraîné une réduction drastique des revenus des familles, situation dramatiquement accentuée par la crise bancaire mentionnée ci-dessus.

L'explosion des entrepôts du Port de Beyrouth le 4 août 2020 est finalement la dernière étape d'une dégradation globale.

Destructions au Port



4. ANALYSE DE L'ÉVÉNEMENT

4.1 DÉCLENCHEMENT DES EXPLOSIONS

Une telle explosion n'est possible que si un certain nombre de facteurs sont réunis :

- **Source de chaleur extrême** : des travaux de soudure seraient à l'origine du premier incendie qui a activé l'explosion de matériaux explosifs (de nature inconnue pour la mission) qui ont explosé tels des feux d'artifice ou des munitions, comme le montrent de nombreuses vidéos.
- **Présence de produits chimiques** (fuels, carburants, composés oxydants) ou bien encore de poussières métalliques qui peuvent sensibiliser le nitrate d'ammonium et faciliter sa détonation, notamment en cas d'incendie en milieu confiné.

On peut aussi s'interroger sur les interactions possibles entre les sacs de polyéthylène et le nitrate d'ammonium à 32 %, matière très oxydante. Un fabricant de sacs « big bag » indique ainsi sur ses notices :

« La société CDF n'utilise que des matières premières de la plus haute qualité. Ces matières premières ont une résistance exceptionnelle aux attaques physiques et chimiques. Il convient d'accorder une attention particulière à la température de service prévue, au stress lié à l'application, ainsi qu'à la durée et au type d'exposition (intermittente ou continue).

Les oxydants sont le seul groupe de matériaux capables de dégrader chimiquement le polyéthylène. Les effets sur le polyéthylène peuvent être graduels, même pour les oxydants puissants, et les effets à court terme peuvent ne pas être mesurables. Cependant, si une exposition continue à long terme est prévue, les effets chimiques doivent être vérifiés régulièrement. »

Le nitrate d'ammonium est réputé sensible aux variations de température, passant de la forme orthorhombique à la forme monoclinique à 32° C. Cette transition provoque la désagrégation des grains de nitrate en poussière.

Engrais ammonitrates

Le nitrate d'ammonium (qui se présente sous la forme d'un sel blanc et inodore) est utilisé pour les cultures agricoles. Le danger associé aux ammonitrates (engrais à haute teneur en azote provenant du nitrate d'ammonium) est la détonation. Cependant, le nitrate d'ammonium, même très concentré, n'est pas considéré comme un « explosif » mais seulement comme un explosif occasionnel. En effet, une explosion ne peut survenir que dans des conditions particulières, par exemple, quand l'engrais est contaminé par des matières incompatibles. Le risque de détonation se trouve fortement accru en cas d'incendie. Il est à noter que seuls les nitrates d'ammonium les plus concentrés ont pu conduire à des explosions (détonations) dans l'histoire. Les nitrates d'ammonium moins concentrés peuvent néanmoins conduire à des incendies importants, des échauffements et des fumées nocives.

On peut ainsi lire dans *Les explosifs occasionnels* (Médard, 2005) : « Si au cours de son stockage, les variations de température font passer le produit par la température de 32° C, par échauffements et refroidissements alternés, les dilatations et contraction qui en résultent réduisent peu à peu les grains en plus petites particules, ce qui diminue l'aptitude du produit à « couler » et ce qui peut aussi endommager les emballages ». Cette température est couramment dépassée à Beyrouth, surtout à l'intérieur d'un entrepôt. De plus, s'il n'est pas dans un local à atmosphère sèche ou dans un emballage étanche à l'air, le nitrate d'ammonium absorbe peu à peu de l'humidité ; ses cristaux se recouvrent d'une pellicule de solution saturée, et le produit ainsi humide peut imprégner de cette solution les corps poreux avec lesquels il est en contact... ».

L'ammonitrate concerné était stocké depuis plusieurs années (6 ou 7) dans l'entrepôt n°12. Beaucoup d'inconnues persistent pour estimer la charge réelle initiale et notamment le taux d'ammonitrate (produit ukrainien a priori proche de 32%), les contaminants (nature, répartition), le régime de détonation. Est-il parti du centre du tas, du niveau du sol ou d'une déflagration dans un premier temps, puis d'une détonation dans le nuage. Les images montrent une grande phase azoture (boule orange), ce qui tendrait à indiquer que le rendement à proprement parler de la détonation pourrait être assez faible, une grande partie du nitrate d'ammonium n'ayant pas explosé mais ayant été décomposée par les effets thermiques.



Le nuage orange d'ammonitrate

Néanmoins, en réalisant un calcul d'équivalent TNT, une évaluation par la taille du cratère et la nature du sol et une rétro-analyse à partir des effets constatés selon les distances d'observation, on peut évaluer l'explosion à une masse équivalente TNT comprise en **87 et 430 tonnes**. Ce calcul reste néanmoins à prendre avec toute la prudence qu'il convient car de nombreux facteurs ne peuvent être pris en compte dans cette approche théorique : engrais ancien, relief de la ville de Beyrouth, présence d'une triple ligne de silos de céréales collée à l'entrepôt d'engrais qui a réfléchi une partie de l'onde d'explosion vers l'est, présence de nombreux bâtiments élevés qui ont pu créer des phénomènes d'interférences et/ou d'écran, etc. En réalisant ce calcul avec le maximum de facteurs minorants, on arrive tout de même à un équivalent TNT déjà impressionnant de **87 tonnes Eq TNT**.

4.1.1. AUTRES COMPOSÉS RELARGUÉS DANS L'ATMOSPHÈRE LORS DE L'EXPLOSION

Oxydes d'azote : Les fumées rousses caractéristiques observées avant et lors de l'explosion attestent de présence d'oxydes d'azote NO_2 et NO_3 . De plus, une part non négligeable d'ammoniac a certainement été rejetée. À ce sujet, il serait intéressant de savoir si des cas d'œdèmes aigus du poumon ont été répertoriés parmi la population et les sauveteurs 24 à 36 heures après l'explosion. Les oxydes d'azote ont en effet la particularité de réagir avec l'humidité de l'air pour donner des vapeurs d'acide nitrique. Cet acide est vraisemblablement à l'origine des picotements des yeux observés dans les premières heures. Il est enfin possible que les retombées aient une répercussion sur l'environnement naturel et les cultures disposées sous le vent au moment de l'accident.

Amiante : Une partie des toits des anciens entrepôts du port de Beyrouth étaient réalisés en Eternit, matériau contenant de l'amiante (l'amiante est interdite au Liban depuis 1997). Lors de l'incendie puis de l'explosion, ce matériau - dangereux pour le poumon (emphysème) à court (1 an), moyen ou long terme (de 10 à 40 ans) - s'est trouvé répandu dans l'atmosphère avant de retomber sur la ville. Les opérations de déblaiement des multiples débris jonchant les rues ont vraisemblablement exposé les sauveteurs et volontaires. Le port du masque de protection pour le COVID-19, s'il a été permanent, a pu réduire l'exposition à ce risque sans l'atténuer complètement (les masques de soins ne sont pas adaptés à l'amiante). Ce problème de santé publique sera à suivre pendant plusieurs années auprès des habitants de Beyrouth afin d'en mesurer l'impact. Pour cela, il importe de remettre en service rapidement le réseau des 26 balises mesurant les polluants dans Beyrouth. En attendant, les universités réalisent des analyses d'échantillon d'air mais les méthodes d'analyse utilisées ne sont pas forcément aux standards de l'OMS.

4.1.2. AUTRES PRODUITS DANGEREUX RESTANT DANS LES DÉCOMBRES SUR LE PORT

Risque radiologique : Le risque radiologique a été écarté par l'AIEA, les radionucléides dangereux présents sur le port ayant été expédiés une semaine avant l'accident. Les trois balises fixes de mesure de la radioactivité atmosphérique situées autour de Beyrouth n'ont rien détecté d'anormal. Il n'est toutefois pas exclu que certaines sources industrielles, moins dangereuses, soient présentes dans les décombres.

Composés chimiques : La présence de phosphore d'aluminium (rodenticide qui dégage de la phosphine très toxique au contact de l'humidité et également très inflammable) a été détectée dans les silos situés à quelques mètres de l'explosion (obligeant dans les premières heures à un repli des sauveteurs opérant dans la zone des silos). Ce produit se dilue progressivement en petite quantité dans l'air. Un stock de plusieurs centaines de kilos du même produit a été sécurisé par l'armée. Enfin, de l'acide picrique (ou trinitrophénol) en solution est également présent. En phase liquide, ce produit est inflammable. S'il passe sous forme solide cristallisé, il devient extrêmement sensible aux chocs, à la friction, aux oxydes métalliques et peut exploser violemment (l'acide picrique était utilisé pour charger les obus lors de la Première guerre mondiale).

Hydrocarbures divers : La présence de stocks d'hydrocarbures divers, tant dans le port que dans les bateaux à quai, fait peser de nombreux risques à la fois d'incendie et de pollution des sols et des eaux de mer. La faiblesse du dispositif anti-feu sur le port devrait être un sujet de préoccupation majeur.

D'une façon générale, des centaines de tonnes de produits dangereux sont encore présents, non accessibles, dans les décombres des bâtiments effondrés. Ces stocks sont dispersés en de très nombreux endroits, tant dans les zones périphériques terrestres qu'en mer, mélangés pour certains, et présentant des risques d'incompatibilités qui vont ralentir les opérations de déblais.

4.2 L'IMPACT AU-DELÀ DU PORT

Il ne s'agit pas ici de faire un inventaire de l'ensemble des impacts mais d'identifier ceux qui ont été les plus importants pour le formatage de la réponse.

On regardera notamment :

- La cartographie des zones touchées ;
- Les dégâts humains ;
- Les dégâts sur les capacités de réponses ;
- Les dégâts à fort impact sur la survie des populations.

4.2.1. IMPACT GÉOGRAPHIQUE

L'explosion du 4 août a touché un certain nombre de secteurs formant une série de zones ellipsoïdes centrées sur le port et s'étalant vers le nord :

- Les zones très touchées sont par chance assez limitées en surface et couvrent une bande en partie bâtie avec de grands immeubles qui ont pris de plein fouet le souffle et l'onde de l'explosion, protégeant partiellement les quartiers en arrière ;
- Une deuxième zone plus large avec des dégâts secondaires ;
- Une troisième zone avec des effets plus faibles.

Carte des dégâts : (source OCHA)



4.2.2. L'IMPACT HUMAIN

Chaque type de désastre a un impact particulier. Aussi, l'explosion de celle vue à Beyrouth le 4 août présente les effets directs suivants :

- Elle détruit par effet souffle et surtout par onde de choc ;
- Elle tue en projetant des corps ou des objets avec une violence très importante (polycrissage) ;
- Elle tue par effet « pression » sur les organes « mous » ;
- Elle blesse par projection des corps ou objets contendants, par lésions tympaniques.

On se rappellera que les premiers touchés ont été les membres de l'équipe de sapeurs-pompiers du port appelés pour gérer le premier incendie. Ils ont tous été tués.

Par « chance », cette explosion s'est produite en fin de journée, à l'heure où les gens avaient déjà quitté les bureaux, mais aussi en période de vacances, en pleine période de crise économique et de COVID-19 limitant ainsi le nombre de gens dans la rue. Le port du masque, imposé par la pandémie, a aussi protégé les gens contre les fumées toxiques et chargées de particules.

4.2.3. LES EFFETS SUR LES STRUCTURES ESSENTIELLES POUR LA RÉPONSE

Les hôpitaux et centres de santé de la zone, qui auraient dû être les premiers maillons de la chaîne de réponse, ont été très touchés : certains détruits, comme l'hôpital de Karantina, d'autres très affectés dans leur capacité de fonctionnement avec destruction, morts ou incapacitation de personnels soignants, impacts lourds sur les patients et les membres des familles en visite, comme l'hôpital Saint-Georges, dans la zone touchée du bas d'Askhafié. Ces chaînons clés de la prise en charge ont fortement manqué (voir plus loin) et les bureaux de la Croix-Rouge libanaise, bien que plus éloignés de la zone la plus touchée, ont eux aussi subi des dégâts. Dans la zone la plus touchée, l'électricité a été coupée pendant des heures, rendant la phase de recherche déblaiement et de délivrance des premiers secours assez difficile. On notera à ce sujet que, malgré les demandes, le Gouverneur de Beyrouth n'a pas fait installer de générateurs d'urgence. La première nuit, les recherches, évacuations et premiers secours ont ainsi dû se faire à la lumière des téléphones portables, avec des risques accrus pour les secouristes et les potentielles victimes sous les décombres.

4.2.4. LES EFFETS SUR LES STRUCTURES INDISPENSABLES À LA SURVIE

Les destructions sur les immeubles ont été très marquées par des bris des ouvertures et la dévastation de l'intérieur des immeubles touchés, notamment sur les grands immeubles du front de mer. Une telle explosion a, en général, moins d'effets structurels qu'un tremblement de terre. Selon plusieurs témoignages, un effet « trémor » s'est produit et une petite onde sismique a été ressentie dans certains quartiers de Beyrouth.

Nul impact significatif n'a été constaté sur l'accès à l'eau, en dehors des évier et robinets arrachés. Les commerces de la zone fonctionnaient déjà souvent au ralenti du fait de la crise économique, de la présence fréquente de manifestations dans la zone et des mesures COVID. Le retour à une certaine normalité de ces services de base, en général privés, sera clé pour la normalisation de la vie dans ces quartiers.

4.3. RISQUES À PRENDRE EN COMPTE DANS LE DIAGNOSTIC DES EFFETS

Au-delà des effets directs, une telle explosion crée des risques sur le port, les sauveteurs et les habitants des zones touchées :

4.3.1. POUR LE PORT

Il a été nécessaire de mettre en place très tôt un processus d'évaluation et de réduction des risques chimiques résiduels dans le port. Celui-ci a compris différentes composantes :

- Identification et gestion des risques de produits chimiques encore sur site : ceci a pu se faire, d'une part, grâce à la mobilisation des quelques ressources NRBC de l'armée et de sapeurs-pompiers libanais et, d'autre part, à un important déploiement, via l'UNDAC et du Centre Européen de Réponse aux Catastrophes (EERC) ;
- Prélèvements d'échantillons et envois pour analyse (résultats encore à obtenir) ;
- Évaluation et réduction des risques possibles liés à l'impact de l'explosion sur les bateaux (grains, produits chimiques, hydrocarbures relâchés par des réservoirs endommagés, etc.).



La prévalence de ces risques souligne le besoin de définir une gestion du port « post-explosion ». S'il semble avoir redémarré ses activités à plus de 60 % quand la mission a quitté le Liban (29/08), l'incendie du 10 septembre 2020 montre l'ampleur du travail qui reste encore à effectuer.

Les dégâts au port

4.3.2. POUR LES SECOURISTES ET LES POPULATIONS

Travailler dans ces conditions précaires, avec peu d'équipements et encore moins de formation n'est pas sans risques :

- Tout d'abord, il existe des risques de chutes individuelles (à travers les toits, mais aussi depuis les balcons du fait de rampes fragilisées) lors des tâches de sauvetage ;
- De même, la présence de câbles électriques coupés mais encore sous tension peut entraîner de sérieux dangers d'électrisation ;
- L'effet de l'onde de choc peut avoir causé la déconnection de réseaux de gaz ou des fuites, entraînant des risques d'explosion qui peuvent catalyser/être catalysés par d'autres sources d'explosion liées à la présence de solvants, de réserves de fuel, etc. ;

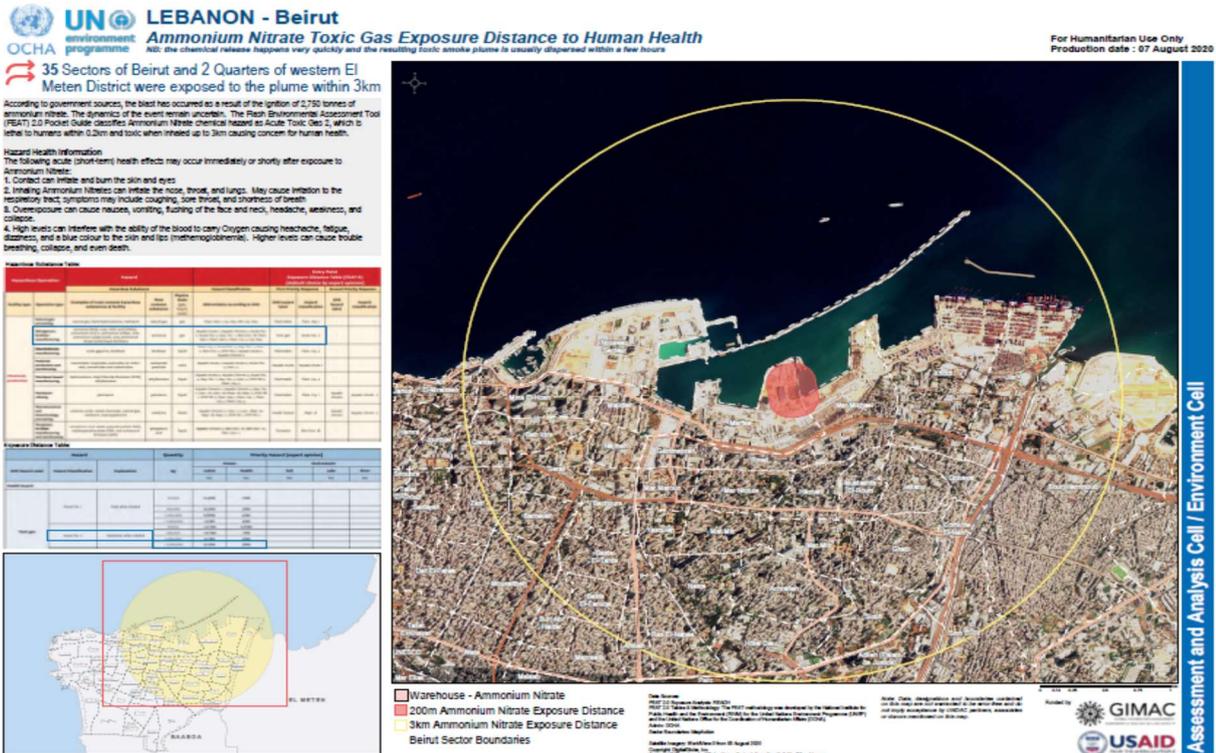
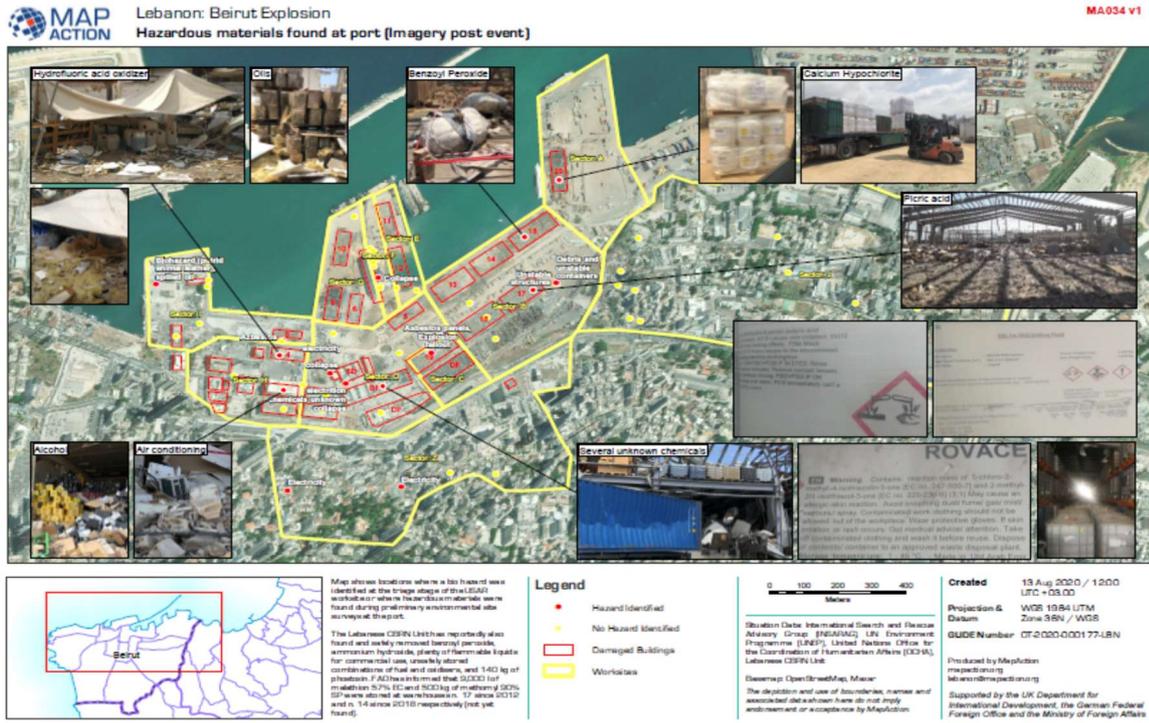


Les ambulances de la CRL

- Les risques liés aux poussières d'amiante, qui ont été projetées dans toute la zone ;
- La présence de verre cassé et de métal arraché crée de nombreux risques de coupures et de perforations accentués par le sous-équipement et la non formation à la progression en milieu contaminé.

Points particuliers : des centaines d'objets menaçant de tomber sont encore accrochés précairement sur les bâtiments et font peser une épée de Damoclès sur les passants, sauveteurs-déblayeurs, etc. L'intervention de groupes spécialisés comme les GRIMP (Groupe de recherche et d'intervention en milieu périlleux) des sapeurs-pompiers est indispensable, prioritairement aux abords des écoles, hôpitaux et axes très fréquentés. On notera que l'équipe ETR avait fait remonter cette préoccupation très tôt et qu'une équipe du GRIMP est arrivée à Beyrouth avant même la fin de l'ETR.

Les efforts de cartographie des risques liés à la présence de produits dangereux dans le Port de Beyrouth



5. LA RÉPONSE

5.1 LA PHASE « RECHERCHE DÉBLAIEMENT »

5.1.1. LA PRIMO-RÉPONSE CITOYENNE

Exemplaire, la population de Beyrouth et des environs s'est précipitée sur les lieux de l'explosion pour secourir, déblayer et reconforter.

Répondeurs « ground zero » Il s'agit normalement des voisins et des membres des familles qui se mobilisent tout de suite. Or, avec la mobilisation très forte de la jeunesse de Beyrouth dans le cadre des mouvements sociaux, c'est une partie importante de la jeunesse qui s'est engagée pour essayer de sauver et d'évacuer les blessés, avec peu de moyens et très peu d'expérience, mais une énorme énergie et une grande générosité.



Ce flux de volontaires a continué dans les jours qui ont suivi l'explosion pour nettoyer les rues et évacuer les débris. Par chance, beaucoup ont continué de porter leurs masques COVID, ce qui a sûrement joué de façon bénéfique face aux poussières, notamment celles d'amiantes, parsemées par l'explosion.

Groupe de jeunes volontaires

La nuit est tombée très vite et le Gouverneur de Beyrouth n'a pas mobilisé de générateurs électriques. Les gens ont continué les recherches à la lumière des téléphones portables.

5.1.2. L'ARRIVÉE DES CORPS ORGANISÉS

Les mécanismes nationaux organisés ont commencé à se déployer avec, en première instance, la Croix-Rouge libanaise, très habituée à répondre aux incidents majeurs de type bombes et attentats. Les ambulances ont pu se diriger vers les zones touchées avec un peu de personnel, mais la circulation dans la zone de l'explosion était difficile à cause des nombreux débris jonchant les rues. Leur premier enjeu était d'évacuer au plus vite les blessés vers les structures de santé encore opérationnelles.

Les équipes nationales de type USAR/recherche déblaiement de la Défense Civile libanaise, les sapeurs-pompiers et les Forces Armées Libanaises ont commencé par se concentrer sur les zones à risque de sur-accident dans le port.

De leur côté, les mécanismes internationaux se sont très vite mobilisés avec l'UNADC sur demande de la Résidente Coordinatrice du système des Nations unies au Liban. Le V-OSOCC (Virtual On site Operation Coordination Center) a été activé dans la nuit à partir de Genève et l'ouverture très rapide de la phase d'annonce et d'enregistrement des capacités déployables. Le centre européen de réponse aux catastrophes (EERC) s'est immédiatement mobilisé et les équipes de Protection Civile d'un certain nombre de pays se sont immédiatement mobilisées. Les premières équipes sont arrivées moins de 24 heures après l'explosion (Dutch Team). Les militaires libanais avaient initialement imposé un test et 48 heures de confinement mais cette dernière contrainte a été rapidement levée face à l'urgence.

Le fait que les autorités libanaises n'aient pas laissé se mettre en place un Centre de Réception et de Dispatch (RDC) à l'aéroport a fait que le début de la réponse internationale a été un peu chaotique, avec une chaîne de commande imprécise et finalement beaucoup de sauveteurs allant au port (où il y avait peu de besoin de type USAR).

Très vite, dans les 48 premières heures, il est apparu que les capacités internationales pour répondre aux besoins en recherche-déblaiement étaient surdimensionnées face aux enjeux réels de la zone relativement petite touchée par l'explosion. Très vite, les unités déployées sous l'égide d'UNDAC et du EERC ont été rapatriées.

Une des originalités de cette réponse UNDAC a été l'implication dès le début de l'Unité conjointe OCHA/PNUE (JEU) dédiée aux catastrophes technologiques et environnementales. Avec une spécialiste envoyée dans l'un des premiers avions, la coordination des efforts sur cette problématique a été immédiate, notamment avec les équipes NRBC et les capacités de déminage des FAL. Ceci a très vite permis de chercher à mettre en place des systèmes pour pallier les risques de sur-accident sur le port.

La faiblesse des Forces de Défense Civile libanaises est apparue au grand jour, mais le fait qu'elles étaient été très vite marginalisées dans le cadre de la déclaration de l'état d'urgence et du rôle prégnant donné aux FAL n'a pas aidé à la démonstration de leurs capacités. En effet, dès le 5 août, le gouvernement libanais a déclaré l'état d'urgence et donné à l'armée la main sur la gestion du désastre. S'il est logique que l'on s'assure de l'absence de pillages dans les zones dévastées, cette décision a néanmoins eu un impact sur la qualité de la réponse.

5.1.3. GESTION DU STRESS ET DE L'ÉTAT PSYCHOLOGIQUE DES SAUVETEURS

Parmi ces volontaires, une grande partie des jeunes adolescents et jeunes adultes s'est vue confrontée sans préparation à la réalité d'une catastrophe technologique : morts, blessés graves, mutilés, victimes obnubilées, personnes déplacées, etc. Malgré un niveau de résilience très élevé, **le suivi psychologique de la population sera un enjeu de santé publique à ne pas sous-estimer**. En effet, ces forces vives de la nation libanaise sont encore, pour l'instant, occupées dans les opérations de reconstruction solidaires qui permettent de gérer le stress post-traumatique. Le retour à des activités « normales » (ou au chômage...) verra de nombreuses personnes décompenser des séquelles psychologiques liées à la phase d'urgence et ce, d'autant plus que, dans la plupart des cas, aucun débriefing à « chaud » n'a été réalisé.

5.2. LA RÉPONSE DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ

Il est important de rappeler que chaque type de désastre a un impact spécifique sur la santé. De nombreux travaux sur l'épidémiologie montrent ainsi combien il est important de pousser très tôt cette réflexion dans la conception des réponses « santé » à une catastrophe : tsunamis, séismes en zone densément construite ou non, en habitat ancien ou moderne, inondations et évidemment explosions massives ont des caractéristiques spécifiques. Une explosion comme celle du 4 août se caractérise par une très forte pression sur les surfaces et sur les corps avec des dynamiques complexes de projections et d'aspirations : corps et objets projetés en sont les principaux effets.

La réponse est évidemment toujours plus difficile quand les acteurs de cette réponse sont eux-mêmes touchés. La plupart des hôpitaux publics et privés de la zone, ainsi que des centres de santé, ont été impactés avec différents degrés selon la position dans la zone de l'explosion :

- Certains ont été immédiatement totalement dysfonctionnels et incapables de contribuer à la réponse, d'autant que personnels soignants, patients et accompagnants étaient eux-mêmes très touchés. Ces structures demanderont un travail de réparation significatif comme, par exemple, l'hôpital de Karantina ;



- D'autres ont pu contribuer à une partie de la réponse, mais dans des conditions très difficiles, comme l'hôpital Saint-Georges qui était en cours de certification. Il s'efforçait en effet de rendre ses infrastructures résistantes aux séismes, mais a vu une partie de ces portes, fenêtres et baies vitrées exploser sous la pression de l'explosion. L'équipe en place a dû gérer les personnels et les patients blessés avant de pouvoir prendre en charge le flux de blessés ;

L'entrée des urgences de l'Hôpital Saint-Georges

- L'expérience significative de certains personnels dans la gestion d'attentats et de blessures de guerre a été très utile mais, en général, les structures hospitalières n'avaient ni formations ni plans pour la gestion d'un afflux de nombreuses victimes (*mass casualty*) ;
- Néanmoins, rapidement, des systèmes de triage et de premiers secours de fortune (point de rassemblement des victimes) ont été mis en place sur des parkings et les cas plus sérieux référés aux hôpitaux encore fonctionnels (y compris hors de Beyrouth). Très vite, l'hôpital le mieux équipé et formé, l'Hôpital Universitaire Rafic Hariri, a été submergé.
- L'une des principales préoccupations du ministère de la Santé a été de faire respecter les procédures COVID-19 qui, dans les conditions post-explosion, risquaient de ne plus l'être. Cette inquiétude se développait à un moment où le virus semblait circuler de façon importante et les premières informations indiquaient que le système hospitalier pourrait être très vite saturé avec la double pression des blessés de l'explosion et des patients COVID.



Poste de santé de MSF

- La Croix-Rouge libanaise (CRL) a été un acteur clé pour ces référencement vers les systèmes hospitaliers encore capables d'assurer la prise en charge des blessés. Très expérimentée suite à plusieurs guerres et de nombreux attentats, la CRL, bien que touchée elle aussi, a su très vite déployer volontaires et ambulances. Cette capacité, résultat de décisions de son management mais aussi d'implications importantes de différentes composantes du Mouvement internationale de la Croix-Rouge (CICR, Croix-Rouges française, britanniques, nordiques), montre là encore combien les efforts systématiques de préparation payent le jour où l'on en a besoin.
- Des hôpitaux d'urgence ont été déployés par plusieurs pays, comme l'hôpital militaire marocain à Karantina, qui n'a finalement ouvert que le 8 août, date à laquelle les grands blessés avaient déjà été pris en charge depuis longtemps. L'activité médicale de ces hôpitaux d'urgence déployés par des pays étrangers s'est plus concentrée sur des actions de type « suivi et traitement de petites blessures » que sur la vraie gestion de blessés lourds et la médecine de catastrophe.

- En revanche, la fourniture de matériels de protection « COVID » mais aussi de stocks de médicaments et d'équipements pour remplacer ceux détruits dans les structures de santé ou encore dans les entrepôts du port se sont avérés très pertinents. L'un des inquiétudes du personnel médical rencontré lors de la mission était de se retrouver encore plus qu'avant avec des équipements d'origines très diverses, pas nécessairement compatibles et surtout sans capacité de maintenance biomédicale.

Plusieurs enjeux clés pour le futur immédiat et pour le moyen terme ont ainsi émergé :

- Dans ces situations, et notamment lors de la nuit de la catastrophe (on le rappelle sans électricité dans les zones touchées) et de la première journée où tous les systèmes étaient sous haute pression, des choix médicaux ont été faits dans l'urgence. Ceci implique la mise en place d'un suivi des cas, qui peut parfois conduire à la reprise des blessures pour assurer bonne cicatrisation et bonne réduction des fractures.
- Au-delà de la gestion du stress et d'éventuels traumatismes des « Répondeurs Ground Zero » et des équipes d'intervention (déjà abordée plus haut), il va être important d'assurer le repérage, le suivi et la prise en charge d'éventuels cas psychosociaux sur la durée. De nombreux espaces de parole et d'écoute ont été installés dans toute la zone touchée, notamment par des ONG libanaises souvent en partenariat avec des acteurs internationaux, et avec de jeunes volontaires.



Équipe d'écoute

Ceci a permis à une frange importante de la population de pouvoir exprimer très vite son ressenti, mais il faudra assurer un suivi dans la durée, avec la mise en place de mesures d'accompagnement et surtout de détection des cas demandant un suivi psychosocial plus lourd, voire médicalisé. Il sera important d'avoir dans ce processus un éclairage de type socio-anthropologique de qualité, car la gestion de ces chocs est fortement « socio-culturelle » et parfois même « socio-économique ». On se rappellera enfin que ce traumatisme se surimpose pour certaines fractions de la population à une multitude d'autres chocs, économiques, sociaux, identitaires, etc.

- La gestion des effets de l'explosion a mobilisé de façon significative une partie importante des capacités du système de santé libanais. Mais, dans ce pays déjà très développé, urbanisé et soumis aux nombreuses dérives du monde moderne, les maladies chroniques dites « non transmissibles » (diabète, problèmes rénaux, problèmes cardiaques, etc.) sont aussi des enjeux majeurs de santé publique. Le retour à la normale doit donc être assuré le plus rapidement possible pour la prise en charge de ces maladies chroniques, sinon la mortalité induite par la rupture de la chaîne de soins pourrait s'avérer plus létale que l'explosion elle-même. L'envoi de médicaments de l'« urgence » s'est révélé peu utile contrairement aux médicaments permettant de soigner les maladies chroniques (perdus dans les décombres).

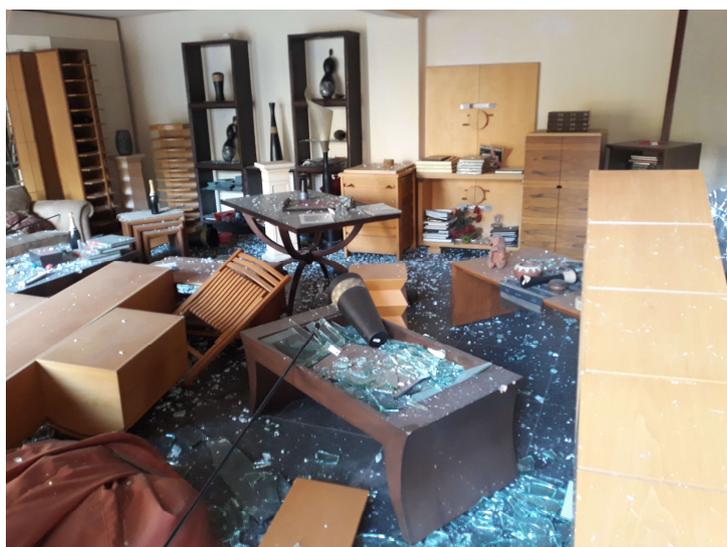
- L'économie de la santé au Liban a suivi depuis longtemps une direction libérale, entraînant une forte croissance du secteur privé, une dégradation des capacités du système public et enfin une crise globale du modèle économique du secteur santé, accentuée par la nécessaire prise en charge du million de réfugiés syriens sur sol libanais. Comment assurer le recouvrement des coûts liés à la prise en charge des blessés, tant dans le secteur privé que dans le secteur public, qui se sont souvent trouvés confrontés à la dure équation : « Peut-on prendre en charge des blessés qui n'ont aucune assurance sans danger économique ? ». Une réflexion globale sur l'économie de la santé devra être une des priorités du dialogue entre le nouveau gouvernement libanais et ses partenaires techniques et financiers.

La chance du Liban réside dans le haut niveau des ressources humaines dans le secteur de la santé qui a été d'une grande utilité dans la gestion de cette crise. On notera toutefois le relativement faible niveau de préparation en termes de gestion des désastres malgré les années d'expérience liées aux conflits.

5.3. ABRIS

Il convient tout d'abord de rappeler combien les chiffres se sont emballés au début de la crise. Pourtant, trois semaines après l'explosion, il restait finalement très peu des 300 000 sans-abris du premier jour. La solidarité libanaise, mais aussi les caractéristiques de la zone et les particularités de l'explosion, ont très vite induit une forte baisse de ce chiffre initial.

Il importe également de revenir sur la grande hétérogénéité de la zone touchée par le blast du 4 août. Cette zone comprend en effet un front de mer moderne, fait de grands immeubles modernes, de rues commerçantes plutôt aisées dans un mélange « ancien-moderne » comprenant des bâtiments de tailles et de styles très divers, et enfin quelques quartiers plus pauvres, présentant un habitat plus traditionnel typique des quartiers populaires de la sous-région.



Appartement dévasté par le souffle

Dans cette grande hétérogénéité, on retrouve donc des propriétaires d'habitations ou de bureaux, des locataires, des habitants de la famille du propriétaire qui lui réside à l'étranger, squatters, réfugiés ou migrants dans une situation précaire, etc. À cette hétérogénéité architecturale et humaine s'ajoutent les effets différenciés de l'explosion : le « one fits all » doit par conséquent être évité à tout prix.

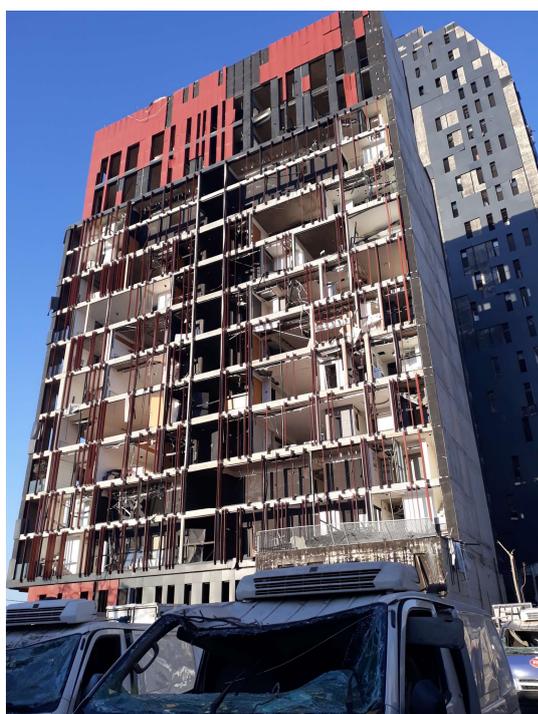
Comme souvent observé, certains acteurs ont pu très vite initier leurs efforts en matière de reconstruction de l'habitat, notamment des ONG locales ou des ONG internationales à forts financements propres, même si d'autres n'ont pas encore commencé ce travail car elles dépendent des financements des bailleurs. Beaucoup (trop) d'enquêtes avec des files d'enquêteurs devant les maisons et des entretiens qui se répètent avec les mêmes familles, et trop souvent peu d'actions qui s'ensuivent, entraînent une grande frustration des habitants.

De fait, intervenir suite à cette explosion du 4 août a confronté les acteurs humanitaires du secteur « Abris » à de nouveaux défis :

- Quelle aide et comment l'apporter quand il faut essentiellement gérer les fenêtres et les portes dans un milieu socialement différencié au sein d'une ville assez développée et d'une société plutôt riche, malgré la crise économique en cours ?
- Comment cibler, quel type de ciblage « socialement acceptable » mettre en place dans ces sociétés et leurs populations qui, avec fierté, refusent d'être traitées comme des réfugiés ou des personnes captives de l'aide ?
- Quelles modalités mettre en place : transferts financiers pour la réhabilitation, dons de matériel, dons de pièces faites sur mesure, tickets pour faire travailler les artisans locaux, etc., alors que le temps file et que l'automne approche. On notera que la fabrication sur place des fenêtres et portes avec scellement immédiat des huisseries, reste une des approches les plus appréciées des populations. On se retrouve ainsi immédiatement à l'abri des pillages et dans l'intimité familiale.
- Les options « Cash for rent » ont été souvent mentionnées comme une des solutions possibles. Mais cette solution, importante pour les réfugiés syriens qui vivent hors des camps, a-t-elle du sens à Beyrouth ?



La construction de fenêtres



Quels en seraient les effets négatifs ? Quelle devrait en être la stratégie de sortie ?

Il est aussi important que, dans un pays d'économie avancée comme le Liban et un contexte d'impacts structurels limités, la question de la légitimité et des avantages comparatifs des acteurs soit posée : quels rôles pour les ONG, pour les compagnies de construction ? Est-ce que cela doit être financé par l'aide internationale, par les assurances ou par les municipalités ? Très vite, dans ces zones où le foncier constructible est cher, des tentatives de spéculation par des promoteurs immobiliers ont émergé, tant dans certaines zones pauvres que dans d'autres, aux bâtiments modernes et anciens mélangés. La rénovation post-explosion risque d'accroître ce phénomène et les autorités municipales devront être très vigilantes.

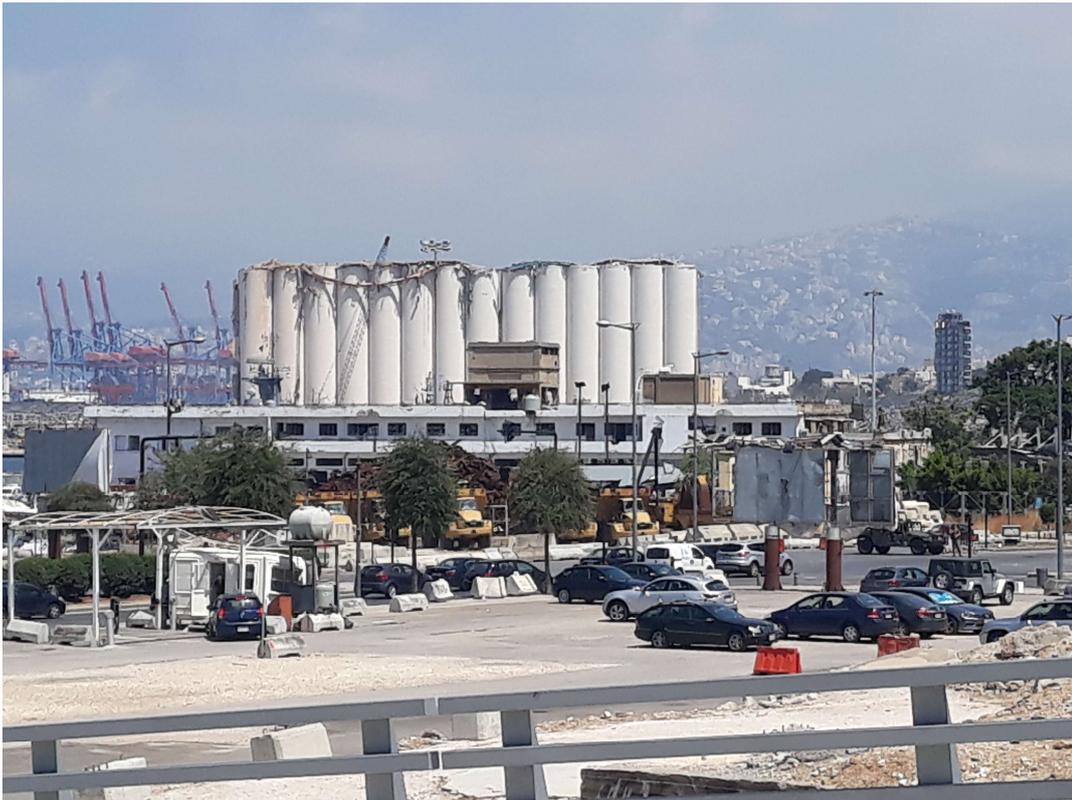
Immeuble du front de mer dévasté par le blast

5.4. AIDE ALIMENTAIRE, SÉCURITÉ ÉCONOMIQUE

Avec les images terribles des silos du port de Beyrouth pendant et après l'explosion du 4 août ; très vite, l'attention s'est portée sur les besoins alimentaires (notamment en blé) pour la population de la ville et, de façon plus générale, pour l'ensemble du pays. On se rappelle qu'avec sa petite taille et sa forte population urbaine, le Liban a toujours importé une partie importante de son blé et, plus globalement, de ses produits alimentaires.

La farine de blé : Rapidement, des annonces ont été faites pour mobiliser des ressources et ramener du blé au Liban. Il s'avère de fait que la situation était plus compliquée :

- Le blé arrive normalement en grain au Liban et c'est le secteur de la minoterie qui le transforme en farine, générant ainsi de l'emploi et de la valeur ajoutée sur place. Aussi, quel sens a l'envoi de grandes quantités de farine, au-delà des besoins pour les premiers jours ?
- Dans des situations où une partie importante des capacités de cuisine des maisons a pu être détériorée, qui peut cuire son pain pita ?
- Le réseau des boulangeries peut être ciblé, mais a-t-il les capacités de réellement traiter ces farines importées et de distribuer aux personnes les plus dans le besoin ?
- Faut-il aller vers l'approche « monétisation de l'aide » pour générer des fonds et relancer ainsi d'autres activités ?



Les silos du port de Beyrouth

Les colis alimentaires : Ces colis alimentaires, très vite préparés et distribués par les volontaires de la société civile libanaise, ont été très utiles dans les premières heures, voire premiers jours. Très vite pourtant, on a pu observer un phénomène de rejet : avec des piles de colis dans les rues, à moitié consommés ou encore pleins. Se sont alors posées un certain nombre de questions : utiles mais pour combien de temps ? Que faire des déchets ? Quelle est l'acceptabilité sociale de ces colis au-delà des premiers jours ?

Les transferts de cash d'urgence : Ces « Emergency Cash Transfers » (ETC) font maintenant partie de la palette des outils de réponses humanitaires et sont de façon de plus en plus systématiques promus par les grands bailleurs. Au Liban, ils font partie du système de prise en charge des réfugiés syriens, avec un système assez sophistiqué de ciblage et de vérification mis en place par le HCR, qui enregistre notamment des données biologiques (iris de l'œil). Dans le cas de la réponse aux effets de l'explosion, cette solution est assez vite apparue comme une évidence, mais la situation bancaire du Liban s'est montrée pleine de contraintes :

- Donner en quelle devise, à un moment où les libanais ont beaucoup de mal à se procurer de l'argent en devise étrangère à la banque ?
- Quel taux de change privilégier dans le calcul : le taux officiel, un taux privilégié, le taux du marché noir ?

D'autre part, parce qu'une partie des populations les plus vulnérables de la zone touchée par l'explosion est composée de migrants avec des statuts assez variables, il est important d'assurer un lien fort avec le Département « Migrants » du ministère des Affaires sociales (MOSA).

De la même façon, il est important de stimuler la discussion avec les institutions libanaises et les grands bailleurs multilatéraux sur les filets sociaux et la manière de les rendre « réactifs aux chocs ». Ceci risque de prendre du temps en raison de la dynamique complexe de création d'un nouveau gouvernement. Il va aussi être essentiel de s'interroger sur la gestion des enjeux d'effets négatifs (« do no harm ») : le risque de créer des tensions sociales, mais aussi de créer des mécanismes qui finissent par créer des dépendances. Ceci pose immédiatement la question de la conception des stratégies de désengagement et de leurs temporalités.

Le soutien à la relance économique pour la petite entreprise de la zone touchée est évidemment indispensable, encore faut-il se poser la question du rôle et de la capacité des ONG à avoir un effet réel dans ce secteur pour lequel la banque, la capacité de l'État à garantir des prêts, mais surtout la relance de l'économie et la normalisation de l'activité dans la zone sont les facteurs essentiels.

Lors des entretiens réalisés sur le terrain, un sujet assez particulier est apparu : celui de la faisabilité des enquêtes socio-économiques visant au ciblage des foyers, qui constituent une des pratiques de l'aide. Cette approche des humanitaires s'est avérée une épreuve très intrusive pour les ménages libanais qui ont souvent réagi ainsi : « Faire ça avec les réfugiés, qui sont une population captive qui de toute façon se prêtera à l'exercice car ils ont besoin de votre assistance, c'est une chose, mais nous Libanais, nous ne sommes pas dans cette position, nous ne sommes pas des mendiants. Qui êtes-vous, vous les ONG, pour faire ces enquêtes ? Quelle protection des données allez-vous nous assurer, d'autant plus que l'armée demande la communication de ces informations ? ».

6. LA COORDINATION

6.1. MULTIPLICITÉ DES MÉCANISMES DE COORDINATION AU MOMENT DE L'EXPLOSION

De facto, il existait une grande diversité de mécanismes de coordination avant l'explosion qui s'est produite dans le port de Beyrouth :

- La coordination pour la réponse pour les réfugiés syriens, sous la responsabilité du Haut-Commissariat aux réfugiés (HCR) ;
- La coordination pour la prise en charge des populations libanaises affectées par la crise Syrienne (LCRP) sous l'égide conjointe du HCR et du PNUD ;
- La coordination des donateurs ;
- La coordination des acteurs de développement pour le Liban (sous l'égide du PNUD ;
- Les systèmes nationaux de coordination, en général sous l'égide des ministères techniques ;
- La coordination des ONG internationales (Lebanese Humanitarian International NGO Forum) ;
- Le mécanisme de coordination des ONG libanaises : le Forum des ONG Libanaises.

Une Coordination dédiée à la gestion de la COVID-19, animée par OCHA, qui n'avait qu'une très faible capacité dans le pays, avait été aussi mise en place avec le soutien de l'OMS, du fait de la situation économique du pays et de l'état de ses institutions sanitaires.

6.2. LA COORDINATION APRÈS L'EXPLOSION

6.2.1. COORDINATION INTERNATIONALE

Les faibles capacités du bureau d'OCHA au Liban (dues au focus global des actions humanitaires vers les réfugiés de la crise syrienne) ont rapidement nécessité du renfort. La coordinatrice humanitaire a immédiatement fait appel à UNDAC qui s'est très vite activé. Une équipe de renfort est rapidement arrivée et a aidé à la mise en place des coordinations sectorielles au Liban.

L'équipe Humanitaire Pays s'est vite mobilisée, avec des réunions d'échanges réguliers et un premier objectif : la production et le lancement d'un Appel Flash (outil dédié à la mobilisation immédiate de ressources sur la base d'un premier diagnostic des besoins). Ceci a eu lieu le 14 août, soit 10 jours après l'explosion.

6.2.2. AU NIVEAU NATIONAL

La structure normalement en charge de la coordination des réponses aux désastres sous l'égide du Premier ministre est bien équipée d'une salle de crise, mise en place avec le soutien du PNUD. Elle a juste eu le temps de faire appel à UNDAC via la Résidente coordinatrice avant d'être dépossédée de son autorité.

Ce changement de portage du responsable de la gestion de crise a eu des conséquences multiples. Initialement confiée au ministère en charge de la Protection Civile selon les procédures classiques d'activation des agences nationales de gestion des catastrophes (NDMA), la gestion de l'événement a très rapidement été transférée aux forces armées libanaises (< 24h) dans le cadre de l'état d'urgence. Ces dernières, non formées aux opérations de secours ainsi aux procédures de demande, de validation et de gestion de l'aide internationale, ont commis plusieurs erreurs :

- Retard d'acceptation de l'aide (et en particulier des UCP team) ;

- Engagement de l'ensemble des unités Recherche-Déblaiement (USAR) sur le secteur de l'explosion initiale du port (où il n'y avait qu'une très faible probabilité de retrouver des victimes vivantes) au détriment des zones habitées ;
- Matériels de protection et de détection inadaptés à ce type de risque.

Plus encore, cette procédure inhabituelle n'a pas permis d'inscrire l'ensemble des institutions en mode « gestion interministérielle de crise » et de susciter ainsi la conscience de situation essentielle à la gestion des situations exceptionnelles et à la prise de décisions contextualisées. Cette conscience de situation, qui permet habituellement de trouver sa place et d'appréhender sa fonction dans l'organisation, a fortement manqué. Par la suite, l'absence de représentants du gouvernement démissionnaire, remis en question par la rue et décrédibilisé par la parole internationale, a quant à elle contribué à désincarner le pilotage stratégique pourtant indispensable dans ces situations extraordinaires en défavorisant l'adhésion des acteurs. Cette gouvernance de la gestion de crise s'est avérée trop restreinte car uniquement dans les mains de l'armée. On a ainsi pu observer :

- Des difficultés à s'inscrire dans une gouvernance interministérielle de la gestion de crise,
- Un non-respect du schéma libanais classique d'organisation de crise avec :
 - Une absence d'activation du comité de gestion de crise interministériel (et de son outil technique : le DRR project unit financé par le PNUD) ;
 - Une absence d'utilisation de la planification d'urgence existante.

6.2.3. LA COORDINATION CIVILO-MILITAIRE

Au Liban, la coordination civilo-militaire a une histoire particulière liée aux différentes phases de conflit dans le pays et à la présence d'une mission militaire des Nations unies. Il s'est donc avéré essentiel d'essayer de comprendre la division du travail entre les FAL, avec leur mission dédiée de coordination de la réponse à l'explosion sous la direction du Général Halaby, et le reste des acteurs, notamment la Défense civile et la Croix-Rouge libanaise.

De facto, ce sont les FAL qui gèrent la coordination et sont supposées contrôler l'action sur le terrain avec, d'une part, le Centre des Opérations d'Urgence (EOC : Emergency Operations Center) central et des EOC décentralisés au niveau des municipalités.

Les difficultés ont été nombreuses en matière d'inclusivité des acteurs : si les ONG libanaises ont facilement été au contact des FAL, l'intégration des acteurs non étatiques a été largement formelle, et les ONG internationales ont de leur côté été très réticentes à s'engager dans ce dialogue. OCHA a fortement renforcé ses capacités CIMCoord qui étaient avant l'explosion fortement impliquées dans la Task Force « Accès ».

6.2.4. COORDINATION AVEC LES SOCIÉTÉS CIVILES

Dans les premières heures, il s'est avéré difficile d'impliquer les nombreuses petites ONG libanaises ainsi que les réponses spontanées dans la coordination globale : les questions ont été nombreuses face à ce mouvement de solidarité des libanais magnifique de générosité mais très désordonné. Se posent en effet les questions suivantes : que font ces dynamiques locales ? Comment se financent-elles ? Comment assurer la qualité de l'action ? Comment gérer le fait qu'elles soient beaucoup plus rapides que le système classique, empêtré dans ses procédures ? De plus, très peu d'ONG travaillaient à Beyrouth même si elles y avaient leurs bureaux. Il a donc été assez difficile de passer d'un système de coordination « réfugiés » à une modalité de coordination « réponse au désastre ». Le LHIF a joué un rôle essentiel dans ce dialogue et cette transition entre deux modalités d'action et de coordination bien spécifiques.

6.2.5. COORDINATION DES ÉVALUATIONS DES BESOINS

La coordination des évaluations des besoins humanitaires et de relèvement a elle aussi été assez complexe en l'absence d'institutions étatiques capables et crédibles, et dans le cadre d'un évènement à haute visibilité où les effets d'annonce sont un des enjeux de la géopolitique.

On a ainsi retrouvé à Beyrouth les difficultés bien connues de l'aide internationale dans les contextes urbains qui, malgré certains progrès, n'a toujours pas trouvé les bonnes approches pour travailler avec les institutions municipales. L'équipe d'UN HABITAT, très engagée dans la ville de Beyrouth bien avant la crise du 4 août, a eu beaucoup de mal à se faire entendre.

De fait, la crise de Beyrouth a fait ressortir toutes les difficultés liées au fait de baser les évaluations des besoins sur des analyses de données secondaires. Cette approche ne peut en effet servir qu'à cadrer des hypothèses de travail, mais en aucune manière à identifier les besoins.

De fait, se repose la question : « Dans le brouillard, comment estimer les besoins et les coûts de la réponse ? ». Les décideurs sont coincés entre la sous-estimation et le danger de l'exagération des besoins et des coûts, avec une approche « no regret ». Il reste important de mentionner au tout début de ces phases que l'on travaille sur des hypothèses de travail à but de planification, et non pas sur des estimations réelles. Or, cette humilité opérationnelle est rarement de mise quand les acteurs semblent s'autoévaluer à la quantité de fonds levés plutôt qu'à la pertinence de la mobilisation des ressources.

Dans le cas particulier du Liban, des difficultés additionnelles sont venues de la multitude de crises différentes et simultanées qui touchent de façon souvent assez holistique les populations : faut-il isoler ou au contraire intégrer les réponses à chacune de ces crises ? Jusqu'où faut-il être holistique et comment rester spécifique ?

Une des clés de la réponse a été liée à la capacité des bailleurs à être flexibles, et à faciliter ainsi l'agilité de leurs partenaires. L'utilisation des fonds de développement pour répondre à la « crise de l'explosion » a été permise grâce à des mécanismes de type « modificateurs de crise », par des réallocations au sein de budgets existants, voire - tant pour les bailleurs de développement que pour ceux de l'urgence - par des « top up » qui permettent l'injection rapide de ressources à des acteurs déjà engagés dans différentes actions, évitant ainsi les lourdes procédures de sélection et de vérification. On trouve là les éléments d'une réponse rapide à l'échelle, mais aussi le risque de beaucoup d'effets d'annonce, communiquant sur des montants de fait déjà engagés. Combien sera le montant des nouvelles ressources et combien celui du recyclage de moyens existants ?

Se pose également les nombreuses difficultés liées à l'articulation de l'aide humanitaire avec celle de la diaspora libanaise, mais aussi avec les ressources des assurances, celles injectées par le secteur privé si importants au Liban, et celles provenant des mécanismes étatiques dans un contexte d'État disqualifié à la fois par sa société et par le discours international.

Enfin, le temps de l'estimation des besoins de reconstruction est très vite venu, avec l'Évaluation Rapide des Dégâts (RDNA) et les programmations à venir des grands bailleurs, notamment multilatéraux. Ceci restera sans doute bloqué tant que dureront les blocages liés à l'absence de réforme du système économique et financier demandée depuis des années par le FMI et les grands bailleurs, notamment l'Europe. Sans ces réformes, il sera très difficile de faire transiter les ressources de la reconstruction.

6.2.6. IMPACT DE CES DIFFICULTÉS DE COORDINATION

Il manque un réel outil d'évaluation et de coordination inter-ONG nationales et internationales :

- En réaction immédiate, pour identifier les facteurs de redondance ou d'induction de lacunes de l'aide selon les zones géographiques ;
- À long terme.

Ceci est d'autant plus dommage que bon nombre d'acteurs locaux connaissent très bien les fragilités de la population locale et ont identifié les zones les plus fragiles. Cette coordination renforcée, de type « partenariat », aurait permis de :

- gagner un temps précieux pour les premières actions prioritaires,
- cibler les réels besoins urgents,
- coordonner la réponse par une sectorisation géographique et fonctionnelle,
- optimiser au maximum les dons des bailleurs.

On constate en effet une tendance des acteurs à entreprendre ce qu'ils pensent être urgent et nécessaire (mais également visible en termes de communication). Or, ces actions peuvent parfois être différentes des réels besoins locaux identifiés. Sur ce point, un réel travail de sensibilisation reste à effectuer.

Cette faiblesse de la coordination est d'autant plus préjudiciable qu'un élan de solidarité exceptionnel s'est emparé des associations de jeunes qui, spontanément, se sont mobilisées pour porter secours et assister les populations, déblayer, nettoyer et aider à la reconstruction. La prise en compte de ces forces vives dans l'équivalent par exemple, des plans communaux de sauvegarde (PCS) des municipalités françaises, permettrait d'optimiser ce potentiel. La mise en place d'outils simples, comme des conventions entre les communes et les associations, fixant les moyens d'alerte et de mobilisation, les missions et responsabilités, ou encore le cadre juridique et opérationnel, est un moyen simple pour renforcer l'efficacité des actions volontaires.



Équipe du GRIMP dégageant les parties à risques des immeubles de Beyrouth

7. LES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES À COURT ET LONG TERMES SUITE À L'EXPLOSION

Une catastrophe de ce type est par essence une catastrophe industrielle et environnementale. L'équipe du Groupe URD a étroitement collaboré pendant la mission avec l'équipe de la JEU OCHA/PNU. On rappellera que des échantillons ont été amenés pour analyse dans différents laboratoires tant au Liban (Université Américaine de Beyrouth) qu'en Europe. Les premiers retours indiquent qu'il faut être vigilant, mais pas réellement inquiet. Le fait que le réseau des palpeurs permettant de suivre la pollution de l'air au Liban est dysfonctionnel depuis des années fait qu'on ne dispose d'aucune donnée avant et pendant l'explosion, et que le suivi de l'après est hasardeux.

Ainsi, plusieurs enjeux doivent être soulignés dans un Liban où la conscience environnementale est tout juste en train d'émerger et où les problèmes sont nombreux.

7.1. SANTÉ

Un certain nombre de risques sanitaires devront être suivis sur les moyen et long termes

Risques sur la peau, suite au contact avec des gaz ou des particules toxiques ou allergogènes tant lors de l'explosion que durant la phase de gestion des déchets ou de réinstallation dans les zones touchées.

Poumons, suite à l'absorption de vapeurs, de gaz ou de poussières toxiques lors de l'explosion ou de la phase de déblaiement, avec les poussières toxiques qui peuvent être remises en suspension.

Cancer, avec le contact durable avec des particules de type amiante.

7.2. AGRICULTURE ET ENVIRONNEMENT

Dans un pays où l'urbanisation est forte, les écosystèmes fragiles et fortement touchés par les changements climatiques, il faut être extrêmement vigilants et suivre un certain nombre de risques possibles :

- Pluies acides suite aux vapeurs nitriques (peu probable maintenant mais à suivre) ;
- Pollution des eaux autour des sites de dépôt des déchets ;
- Pollution des sols autour des sites de dépôt des déchets ;
- Pollution des eaux de mer autour du port et dans les estuaires.

7.3. LA GESTION DES DÉCHETS

La crise des déchets domestiques de Beyrouth a montré il y a quelques années combien le sujet est sensible. Avec l'explosion, des centaines de tonnes de déchets (et de produits dangereux) ont été évacuées de façon très artisanale et les phases à venir de cette gestion des déchets comptent parmi les éléments clés de la phase post-explosion. Les déchets devront être triés, pour certains sécurisés (amiante ou liquides inflammables), recyclés ou stockés sans risque pour la santé et l'environnement. Le choix des sites et des entreprises chargées de ces opérations devra faire l'objet d'un très grand soin et de contrôles réguliers. L'élaboration d'un plan de gestion des déchets devrait prendre au minimum 2 mois.

Des opportunités de développement de filières de recyclage – qui n'existent pas encore au Liban - vont certainement apparaître dans les mois à venir (verre, métaux, matériaux de construction, etc.). Les quantités et la typologie des déchets déplacés lors de la phase d'urgence sont mal connues. Ces déchets demanderont des approches spécifiques en termes de transport, triage et stockage dans la phase post-urgence. I

Il faudra ajuster la gestion des déchets dans un cadre réglementaire (qui manque encore largement), mais aussi assurer triage, transport et stockage secondaire dans de bonnes conditions jusqu'au stockage final et au recyclage. Ceci demandera de garder une perspective à long terme des risques de pollution et de s'inscrire



dans une série de points d'actions :

- Analyse, suivi et marquage des zones à risques ;
- Prévention et mitigation ;
- Veille permanente pour pouvoir référencer les évolutions et l'émergence de phénomènes nouveaux et agir de nouveau.

Déchets de verre dans la rue

7.4. LA RECONSTRUCTION DU PORT

Enjeu majeur pour l'économie du Liban (et particulièrement pour son approvisionnement en vivres), voire pour la future reconstruction de la Syrie, la reconstruction du port suscite de nombreuses propositions d'entreprises qui veulent très rapidement se mettre à l'œuvre. Il conviendra d'être prudent sur le choix du projet retenu et de veiller à ce que la nouvelle organisation et architecture du port prenne en compte le stockage des produits dangereux :

- Éloignement des composés NRBC des zones urbaines basé sur une étude de danger indépendante,
- Limitation des quantités stockés et éloignement des entrepôts de produits dangereux pour éviter les effets dominos,
- Mise en place de moyens privés de surveillance et d'intervention (fixes et mobiles),
- Mise en place d'un système de management de la sécurité en lien avec les autorités compétentes sur le port,
- Imposition de mesures particulières pour les bâtiments publics avoisinants, par exemple l'interdiction de construire des bâtiments sensibles (écoles, hôpitaux), les mesures de solidité sur le bâti, etc.

Seules ces garanties permettront aux habitants de Beyrouth de reprendre confiance et de reconquérir les quartiers aux abords du port.

8. CONCLUSION

8.1. POUR LE SYSTÈME DE L'AIDE SUR LE COURT TERME

De nouveau, avec cette catastrophe à Beyrouth, le système humanitaire a été confronté par des défis au-delà de sa zone de confort. Se posent ainsi les questions et défis suivants :

8.1.1. AVOIR UNE AIDE ADAPTÉE ET NON PAS PLAQUÉE :

Face à une catastrophe technologique en contexte urbain dans un pays assez développé et normalement assez riche : **comment adapter notre perception et sortir de nos approches de type « réponse à des situations de réfugiés » pour entrer dans la complexité de situations différentes ?**

8.1.2. ASSURER UN RÔLE FORT DES INSTITUTIONS LOCALES, NOTAMMENT MUNICIPALES :

Face à un contexte urbain dans lequel l'acteur municipal est normalement une des clés mais qui, ici, est un peu mis sur la touche, comment le remettre en première ligne ? **Relire les leçons d'Haïti.**

8.1.3. PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX PSYCHOSOCIAUX, MAIS DE FAÇON ADAPTÉE :

Dans un contexte où 1,5 million de réfugiés de guerre sont déjà en situation très précaires au Liban, la prise en compte de pathologies psychologiques, voire psychiatriques, est primordiale. Mais entre une attitude d'attention à la douleur de l'autre valable à tous les secteurs et un secteur psychosocial qui cherche à s'affirmer, où mettre le curseur ? **Ce cadrage va demander de gros efforts d'orientation des équipes mais aussi d'évaluation de la réalité des pratiques et de leurs effets.**

8.2. STRATEGIE A PLUS LONG TERME

8.2.1. ENTRER DANS UNE PROBLÉMATIQUE MULTIRISQUES ET RENFORCER LES MÉCANISME À TOUS LES NIVEAUX :

Le besoin de renforcer les capacités de gestion des désastres des institutions nationales reste une priorité. Le fait que d'autres risques majeurs affectent le Liban, avec des zones sismiques actives et un environnement régionales instable, doit conduire à une approche intégrée des risques et une vision systémique de complémentarité avec Les différentes régions du Liban. **Il faut aller plus loin que la gestion de la crise COVID-19 et de l'évènement circonscrit sur un petit territoire et aller vers une approche multirisque s'appuyant sur les instances compétentes à tous les niveaux.**

8.2.2. EVITER LES EFFETS NÉGATIFS DE L'AIDE SUR LES INSTITUTIONS DE GESTION DES RISQUES

De façon plus stratégique, comment assurer que l'aide ne contribue pas davantage à une décrédibilisation des institutions nationales et locales et au découragement des équipes des services publics ? **Une telle dynamique pourrait avoir des effets désastreux sur la relation entre acteurs libanais et acteurs internationaux, avec des effets possibles sur l'accès et la sécurité.**

ANNEXES



ANNEXE N°1 : TERMES DE RÉFÉRENCE DE LA MISSION

INTRODUCTION

Le Groupe URD, think tank opérationnel, travaille depuis de nombreuses années sur les catastrophes et leurs gestions. Il a développé depuis plus de 15 ans une approche particulière face à ces dernières, basée sur des évaluations en temps réel (ETR) pour comprendre ce qui se passe durant les premières semaines. Nous avons ainsi conduit de telles ETR après les séismes en Haïti et au Népal, ainsi qu'après plusieurs cyclones, notamment dans les Philippines (rapports disponibles sur le site du Groupe URD www.urd.org).

Dans le cadre de son projet « Comprendre et innover face aux crises » financé par l'Agence Française de Développement (AFD), la Coopération Monégasque et la Fondation de France, le Groupe URD anime le Réseau REPERE (<https://www.urd.org/fr/reseau/reseau-francais-pour-la-reduction-des-risques-de-catastrophes-et-ladaptation-au-changement-climatique/>), qui rassemble les grandes ONG françaises sur la Gestion des catastrophes. L'un des enjeux de ce réseau est de faciliter l'apprentissage collectif. C'est ainsi que le réseau a organisé un premier RETEX après le séisme à Palao, Indonésie, en 2018 (<https://www.urd.org/fr/publication/points-cles-du-retex-post-tsunami-en-indonesie-2018/>)

C'est dans ce cadre que le Groupe URD monte une ETR suite à la catastrophe à Beyrouth en Aout 2020. Le groupe URD connaît bien le Liban où il a conduit de nombreuses missions dans le passé, y compris sur la GRC avec la Croix Rouge Libanaise et les Nations unies.

L'ÉVALUATION EN TEMPS RÉEL PRÉVUE SUITE À LA CATASTROPHE À BEYROUTH

La mission couvrira les enjeux de la réponse à la crise créée par l'explosion des stocks de produit HAZMAT au Port de Beyrouth, et en particulier

- La question technique NRBC de l'explosion et de ses conséquences (toxicité, etc.)
- Le volet Recherche-Déblaiement
- Le volet médecine de catastrophe
- Le volet déplacement de population et mise en sécurité des populations
- Le volet effets traumatiques psychosociaux
- Le volet « secours multiformes -Eau, alimentation, etc.)
- La problématique particulière que pose la réponse à une catastrophe majeure en contexte de COVID, sujet sur lequel le Groupe URD a produit une note spécifique (https://www.urd.org/wp-content/uploads/2020/06/Note7_coronavirusetdesastres_FINAL-2.pdf) dans le cadre de son observatoire COVID (<https://www.urd.org/fr/projet/observatoire-covid-19/>)
- La partie coordination (interacteurs, avec les autorités libanaises, au sein de la réponse d'urgence extrême, au sein de la réponse humanitaire classique, avec la société civile libanaise, au sein de la communauté des bailleurs, etc.)

Elle sera conduite par deux experts qui formeront une équipe légère rodée aux analyses multidisciplinaires avec :

- Un spécialiste de l'action humanitaire en contexte de catastrophe urbaine, connaissant bien le Liban
- Un spécialiste NRBC et des opérations de protection civile et de gestion de crise

La mission sera coordonnée avec l'ambassade de France et le CDCS, avec l'équipe déployée par ECHO et le EERC ainsi qu'avec l'équipe UNDAC/INSARAG. Cet ensemble de contact sont déjà établis et la mission est annoncée sur le V-OSOC du GDAC.

Les résultats attendus sont :

- Un débriefing avant de quitter Beyrouth avec les acteurs clés sur place
- Un rapport de mission avec une identification claire des leçons clés et des recommandations
- Un RETEX à Paris à la fin du mois de septembre dans le cadre du réseau REPERE et associant ECHO et UNDAC

DATES ET DURÉE DE LA MISSION

La mission devrait durer une semaine sur le terrain avec un départ à fixer à partir du 17 Août. Il s'agit d'être assez tôt pour voir ce qui se passe et ne pas saturer un espace et des équipes sous pression

MOYENS POUR LA MISSION

Les moyens pour la mission (billets d'avion, per-diem, transports sur place, honoraires) sont pris en charge par le Groupe URD dans le cadre du Projet « Apprendre et Innover face aux Crises ».

Le groupe URD assure la liaison avec le CDCS, l'Ambassade de France au Liban, la délégation de l'Union européenne, notamment ECHO et le déploiement EERC à Beyrouth, ainsi qu'avec OCHA et UNDAC tant à Genève que sur le terrain.

Les missionnaires seront dotés d'un ordre de mission

Les membres de l'équipe auront dû faire un test COVID nasopharyngé avant le départ et prendront toutes les précautions nécessaires durant la mission.

Pour toute information additionnelle, contacter François Grünewald, Directeur Veille et prospectives du Groupe URD (fgrunewald@urd.org ou whatsapp +33668645226)

ANNEXE N°2 : ITINÉRAIRE DE LA MISSION

Heures	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
8							Départ TD							
9	Départ Paris	OCHA	7ème Jour	MDM	Visite du Port		HI							Depart FG
10			USJ	OCHA CIMC		Environnement	Forward OEC		Equipe santé DEU	Tripoli	Municipalité de Tripoli	Fields visits in Beyrouth	Echange avec LHIF	
11						red cross	ACF		Mini santé					
12		ECHO	EOCAL		Visites à Karantine		DFID				Brigade des pompiers de Tripoli	Preparation presentation Zoom		
13			/Municipalit											
14	Arrivée Beyr		PCPM						Formation			visite terrain	Debriefing	
15									Envronnement		OCHA	AmbaFrance		
16		North Leda	AFD		Santé							hopital St Georges		
17				AMEL	CICR	UNDP								
18	Visite terrain										réunion		AFD	
19											APHP			
20	nio Gael Mai	ECHO	Ducci Stedari											

ANNEXE N°3 : LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

	Nom	Prénom	Organisation
Agences ONU			
1	Rey	Séverine	OCHA
2	Muller	Peter	OCHA/UNDAC
3	Binns	Alexander	OCHA/Cimcoord
4	Hirschmufg	Gernot	OCHA/Cimcoord
5	Durat	Patrice	OCHA/Cimcoord
6	Fanchiotti	Margherita	JEU
7	Chetala	Nadine	PAM
8	Scott	Rachel	PNUD
9	Chatry	Alain	PNUD. DRM
Ambassades et Donateurs			
10	De Jong	Esmée	ECHO
11	Cecchin	Samy	ECHO
12	KAPRANIS	Yorgos	ECHO
13	Norton	Kate	DFID
14	Foucher	Bruno	Ambafrance
15	Grenet	Salina	Ambafrance
16	Mailfert	Gael	Ambafrance
17	Ray	Olivier	AFD
18	Liscia	Thierry	AFD
19	Asfahani	Fara	AFD
20			AFD
21	Campinoti	Sara	DEU/Santé
22	Daublin	Maxene	DEU/Education
Institutions Libanaises			
23	Gnera	Nasroudin	General
24	Mohamad	Ali	Ltd Colonel
25	Abou Malhad	Aziz	Lieutenant
26	Abdoul Kalé	Mazan	Syndicat Ingénieurs
27	Malaud	Perrine	Santé ESA
28	Ammar	Wallid	Ministère Santé
29	Nehme	Alexandre	Dr Hopital
30	Mouhawad	Roula	Com Hopital
31	Sultan	Linda	Chambre de Commerce
32	Dabboussi	Toufic	Chambre de Commerce
33	Riad	Yamak	Maire Tripoli
34	Jamaledine	Ghassam	Chef pompier Tripoli

ONG Internationales				
35		Gabi	Rana	PCPM
36		Hatem	Jo	7ième Jours/USJ
37		Miniana Planchard	Chistina	MDM
38		Saad	Sawsan	NRC
39		Bethlem	Simon	Green Helmet
40		Duconseille	Caroline	HI
41		Lecuyot	Batiste	Solidarités
42		Navarro	Beatriz	ACF
Mouvement Croix-Rouge				
43		Jeanty	Walter	CICR
44		Kettany	Georges	Croix-Rouge libanaise
45		Abdul	Aziz	Croissant-Rouge Qatari
46				Croix-Rouge française
ONG nationales				
47		Amal	Jimmy	Ground 0
48		Keldani	Elie	North Leda
49		Bachawati	Simon	North Leda
50		Hatem	Jo	7ième Jours/USJ
51		El Mourad	Rola	AFAQ
52		Nassar	Nady	Offre Joie
53		Nassar	Paul	Offre Joie
54		Saada	Nadia	Listening plae
55		Assaf	Omar	SHIFT
56		Abdo	Nadim	Arcenciel

ANNEXE N°4 : DOCUMENTS CONSULTÉS ET QUELQUES PETITES CONTRIBUTIONS

- ACTED (2020), *Beirut Blast Rapid Needs Assessment Report Lebanon: Karm El Zeytoun, Karantina, Bourj Hammoud, Geitawi & Nabaa neighborhoods*, August 7, 2020, ACTED.
- Copernicus (2020), *Beirut – Lebanon, Industrial accident (Explosion), Situation as of 07/08/2020*.
- ECHO (2020), *DG ECHO A3 Situational Awareness Sector: Lebanon – Beirut explosion*, 10/08/2020, European Commission.
- Environmental Emergencies Coordination Cell, *2020 Beirut blast, Daily update*, 12th August 2020.
- Environmental Emergencies Coordination Cell, *2020 Beirut blast, Daily update*, 14th August 2020.
- HelpAge International, DORCAS, Migration Services and Development, Amel Association (2020), *Lebanon Blast Emergency Rapid Needs Assessment*, 14th August 2020, HelpAge International, DORCAS.
- Humanitarian Country Team (2020), *Summary record Humanitarian Country Team meeting, Lebanon*, 12 August 2020, UNOCHA Lebanon.
- K.A. (2020), *Approximate Damage Zones map*.
- MapAction (2020), *Lebanon: Beirut Explosion, Hazardous materials found at port (Imagery post event)*, August 13, 2020, MapAction.
- Ministry of Interior and Municipalities (MoIM) (2020), *Port of Beirut Explosion Crisis Response Framework*, Republic of Lebanon.
- Ministry of Public Health (2020), *National Primary Health Care Network*, Republic of Lebanon.
- Oxfam (2020), *Lebanon on the Brink Vol. 2, Brief and Analysis*, August 2020, Oxfam.
- Republic of Lebanon (2020), *Humanitarian aid management process « Hope »*, Republic of Lebanon.
- Republic of Lebanon (2020), *International Appeal: Beirut Port Explosion on August 4, 2020, Preliminary Report on the Damages Caused by the Explosion*, August 8, 2020, Republic of Lebanon.
- Republic of Lebanon, *Self-Care Manual for Front-Line Workers*, Republic of Lebanon.
- Strategy& (2020), *Beirut Explosion Impact Assessment, Status update #1*, August 19, 2020, Strategy&.
- UNICEF (2020), *Humanitarian for Action for Children: Lebanon*, UNICEF.
- UNICEF (2020), *Beirut explosions: UNICEF urgently appeals for US\$46.7 million to support 100,000 children over the next three months*, News Note, 14 August 2020, UNICEF.
- UNICEF (2020), *Lebanon situation report N° 3, The Beirut Explosions*, 11 August 2020, UNICEF.
- UNOCHA (2020), *Lebanon: Beirut Port Explosions, Situation Report N° 4, As of 13 August 2020*, UNOCHA Lebanon.
- UNOCHA (2020), *OCHA-UNDAC Integrated Mission Beirut*, 13 August 2020, UNOCHA.
- World Bank Group (2020), *Beirut Explosion – Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA)*, August 2020, World Bank Group.
- World Bank Group (2020), *Beirut Explosion – Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA)*, LDF Meeting, August 2020, WBG.
- World Health Organization, Lebanon Republic (2020), *How to help children cope with a traumatic event*, WHO Lebanon, Lebanon Republic.
- World Health Organization, Lebanon Republic (2020), *How to support someone after a traumatic event*, WHO Lebanon, Lebanon Republic.
- World Vision Lebanon (2020), *Beirut Explosion Crisis: Emergency Response, Situation Report*, 13 August 2020, World Vision.
- World Vision Lebanon (2020), *Beirut Blast Rapid Needs Assessment Summary*, 15 August 2020, World Vision.

QUELQUES REFERENCES DU GROUPE URD

<https://www.urd.org/fr/projet/observatoire-covid-19/>

<https://www.urd.org/en/project/covid-19-observatory/>

<https://reliefweb.int/report/lebanon/collective-commitment-enhance-accountability-and-transparency-emergencies-lebanon>

https://www.urd.org/fr/page-de-recherche/?zone_geo=liban



URGENCE . REHABILITATION . DÉVELOPPEMENT

La Fontaine des Marins
26170 Plaisians – France
Tel : +33 (0)4 75 28 29 35

SUIVEZ-NOUS SUR



urd@urd.org

www.urd.org

