

Rapport
Mai 2020



Des civils condamnés à mort : Impact durable des armes explosives dans les zones peuplées au Yémen



Handicap International

Humanité & Inclusion (HI), également connue sous le nom de Handicap International, a soutenu la prestation de services de réadaptation physique et fonctionnelle aux personnes handicapées au Yémen du début des années 2000 jusqu'en 2012. Depuis 2015, HI met en œuvre des programmes humanitaires fournissant directement des services à toutes les personnes touchées par le conflit en cours. HI fournit des services de réadaptation, des aides techniques et des technologies d'assistance, propose un accompagnement psychosocial et s'efforce de garantir l'accès des populations les plus vulnérables à l'aide humanitaire.

En tant que cofondatrice du Réseau international sur les armes explosives (INEW), HI participe activement au processus international en faveur d'une déclaration politique sur la protection des civils contre l'utilisation d'armes explosives à large rayon d'impact en zones peuplées. HI travaille avec les États, les organismes des Nations Unies et les organisations de la société civile pour s'assurer que la déclaration politique comprendra des engagements clairs visant à renforcer la protection des civils contre les armes explosives et des dispositions précises sur l'assistance aux victimes, dans le prolongement des obligations internationalement reconnues en matière d'assistance aux victimes.

Remerciements

Humanité & Inclusion (HI), également connue sous le nom de Handicap International, souhaite remercier le ministère des Affaires Étrangères du Luxembourg pour son intérêt et son soutien. Nous adressons nos sincères remerciements aux travailleurs humanitaires, aux experts de la lutte antimines et aux analystes de données humanitaires qui ont partagé leurs réflexions avec nous. Nous espérons qu'une meilleure compréhension des effets dominos des armes explosives permettra de mieux prévoir les conséquences à long terme des armes explosives, en particulier de l'utilisation d'armes à large rayon d'impact en zones peuplées.

Le présent rapport a été préparé et rédigé par Alison Bottomley, responsable plaidoyer pour le Yémen, et Lise Salavert, responsable du plaidoyer humanitaire, avec la précieuse contribution de Baptiste Chapuis, chargé de plaidoyer pour le désarmement et la protection des civils, et d'Alma Taslidžan Al-Osta, responsable du plaidoyer pour le désarmement et la protection des civils, mais également de membres du comité directeur : Louise Ricard, analyste programmes ; Anne Héry, directrice du plaidoyer et des relations institutionnelles ; Thomas Hugonnier, directeur géographique ; et Aurélie Letocart, chargée des opérations. La communication et la conception de cette publication ont été assurées par Aurélie Beaujolais, responsable plaidoyer Information & Publication.

Glossaire

AOAV Action on Armed Violence

CICR Comité international de la Croix-Rouge

CIMP Civilian Impact Monitoring Project (Projet de suivi de l'impact civil)

EEI Engin explosif improvisé

EWIPA Explosive Weapons In Populated Area (armes explosives en zones peuplées)

HI Humanité & Inclusion (également connue sous le nom de Handicap International)

OCHA Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires)

ONGI Organisation non gouvernementale internationale

ONU Organisation des Nations Unies

PAM Programme alimentaire mondial

Sommaire

Handicap International	2
Glossaire	2
Résumé	4
1. Introduction	6
Armes explosives et effets dominos : définitions.....	7
Les armes explosives à large rayon d'impact au Yémen	8
Méthodologie	8
Évaluation des effets dominos liés à l'utilisation d'armes explosives au Yémen : une tâche difficile.....	9
2. Effets dominos liés à l'utilisation d'armes explosives au Yémen : études de cas	10
2.1 Port d'Al-Hodeïda et moulins de la mer Rouge : impact des armes explosives sur la sécurité alimentaire au Yémen	11
2.2 Transport et accessibilité : destruction des routes et des ponts	12
2.3 Destruction et désorganisation des services de santé	13
2.4 L'accès à l'eau menacé au Yémen	16
2.5 Impact durable : lumière sur les effets dominos des armes explosives sur certaines populations	18
2.6 L'héritage meurtrier de la contamination.....	20
3. Conclusion et recommandations.....	21
Références.....	22

Résumé

Le conflit au Yémen dure depuis plus de cinq ans et reste au cœur de l'une des plus grandes crises humanitaires au monde. On ne saurait minimiser **l'importance des infrastructures et services publics** dans un contexte de crise. Cela est d'autant plus clair à l'heure où le monde doit s'adapter face à la pandémie de COVID-19. La santé publique, l'approvisionnement en eau salubre, la capacité à approvisionner la population en denrées alimentaires, ainsi que la capacité à se déplacer librement et à transporter des biens ou des personnes, sont des services essentiels à la survie.

Au Yémen, l'utilisation massive d'armes explosives à large rayon d'impact en zones peuplées a non seulement eu des conséquences fatales pour les populations civiles, mais aussi un impact dramatique sur les infrastructures et les systèmes dont dépendaient les civils pour **accéder aux services essentiels**. Le Yémen montre qu'en situation de crise, les **effets à long terme** ou **effets dominos** liés à l'utilisation d'armes explosives sont tout aussi meurtriers que l'explosion elle-même et qu'ils touchent même un plus grand nombre de personnes que celles se trouvant à proximité de l'attaque initiale, dans la mesure où la destruction des infrastructures a des conséquences sur l'ensemble du système de services d'un pays. Les dégâts infligés aux **infrastructures et services** indispensables à l'alimentation, au transport, à la santé et à l'approvisionnement en eau représentent un danger pour les populations civiles et prolongent les souffrances longtemps après la fin des bombardements.

Les effets dominos ou les effets à long terme liés à l'utilisation d'armes explosives touchent l'ensemble des ressources, systèmes et structures d'un pays. Cela peut inclure les domiciles privés, les réseaux de transport, les réseaux d'eau et d'assainissement, les réseaux d'électricité et d'énergie, les systèmes de télécommunication, les hôpitaux et les établissements de santé, ainsi que les bâtiments publics. La détérioration et la destruction de ces systèmes et structures ont des effets importants et durables. La **pénurie de services** engendrée par la destruction des installations ou des infrastructures, associée aux **restrictions de déplacement** dues à la **contamination à long terme**, sont autant d'effets dominos liés à l'utilisation d'armes explosives à large rayon d'impact en zones peuplées.

Au Yémen, où l'on considère que près de **trois quarts de la population a besoin d'aide humanitaire**, toutes les infrastructures et tous les services publics sont indispensables à la survie de la population. Les

vulnérabilités nationales préexistantes, notamment la dépendance vis-à-vis des importations, la fragilité des infrastructures, la pénurie d'eau et la pauvreté ont amplifié les effets dominos liés à l'utilisation d'armes explosives dans le pays. Les dégâts infligés aux infrastructures par les armes explosives sur l'ensemble du territoire national ont un impact connexe sur d'autres services.

L'insécurité alimentaire sévère touche **16 millions de personnes** au Yémen.⁽¹⁾ Les infrastructures, notamment les ports de la mer Rouge et les entrepôts de déchargement des importations, sont cruciales pour permettre au Yémen d'importer et de distribuer les produits courants (denrées alimentaires, combustibles, médicaments, etc.). On l'a vu lorsque des bombardements aériens ont endommagé les portiques du port d'Al-Hodeïda en 2015, limitant la capacité du port à décharger les marchandises conteneurisées et compromettant de ce fait l'approvisionnement des principales réserves alimentaires du pays. En 2018, **l'aide alimentaire du Programme alimentaire mondial (PAM) a été bloquée pendant six mois dans les moulins de la mer Rouge en raison du conflit en cours, notamment des tirs d'artillerie et des frappes aériennes à Al-Hodeïda**. Cette situation a restreint l'accès à la nourriture de **500 000 ménages**.⁽²⁾

L'utilisation d'armes explosives a gravement endommagé **les systèmes de transport**, notamment les routes et les ponts, qui sont autant d'infrastructures cruciales pour assurer l'approvisionnement en matériel et l'accès de la population aux services. La fermeture des routes et la destruction des réseaux de transport rendent encore plus difficile le transport de l'aide humanitaire, le commerce de marchandises, la préservation des moyens de subsistance et l'accès aux établissements de santé. Il faut désormais jusqu'à cinq jours (contre deux auparavant) pour parcourir la distance séparant les principaux ports maritimes du Yémen de Sanaa et des autres grandes villes. C'est notamment pour cette raison que le prix de marchandises essentielles comme le blé, la farine et l'acier a triplé depuis 2015.⁽³⁾ **En 2016, les frappes aériennes ayant endommagé les ponts de la principale route menant à Sanaa ont coupé la principale voie d'approvisionnement de 90 % des produits alimentaires acheminés par le PAM depuis Al-Hodeïda**.⁽⁴⁾

Les effets dominos des armes explosives se traduisent également par la destruction des établissements de santé et par la désorganisation du transport

de fournitures médicales essentielles, ce qui perturbe les services de santé. Au Yémen, **49 % des établissements de santé ne sont plus entièrement opérationnels.**⁽⁵⁾ La destruction des établissements de santé a brusquement privé près de **200 000 personnes**⁽⁶⁾ d'accès aux services de santé. Lorsque les principales plateformes de transport sont détruites ou rendues dangereuses par des engins non explosés, des fournitures médicales et des médicaments essentiels ne sont pas livrés. La menace liée aux engins non explosés empêche également les patients de se rendre dans les établissements de santé quand ils en ont besoin. Certains patients examinés dans des établissements de santé financés par HI ont voyagé pendant près de 16 heures. **Le Yémen n'est pas en mesure de faire face aux effets graves et durables des armes explosives sur les établissements de santé, alors que 19,7 millions de personnes n'ont pas accès à des soins de santé adéquats.**⁽⁷⁾

La destruction des **infrastructures hydrauliques** illustre également les conséquences à long terme des armes explosives. Les infrastructures hydrauliques ont été gravement endommagées dans le gouvernorat de Sa'dah, qui a subi de plein fouet l'utilisation d'armes explosives tout au long du conflit. Quelque **35 000 ménages** en ont pâti au cours de la seule année 2018.⁽⁸⁾ **Le pays n'est pas en mesure de faire face à la destruction accidentelle ou ciblée de ses infrastructures hydrauliques, alors que plus de deux tiers de la population a actuellement besoin d'aide pour satisfaire ses besoins fondamentaux en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène (EAH).**⁽⁹⁾

Malgré l'appel à un cessez-le-feu mondial récemment lancé par le Secrétaire général des Nations Unies,⁽¹⁰⁾ le conflit au Yémen dure depuis plus de cinq ans et reste l'une des plus grandes crises humanitaires au monde. Le conflit au Yémen est tristement célèbre pour l'utilisation intensive de presque toutes les formes d'armes explosives, **notamment bombes aériennes et missiles, obus d'artillerie, obus de mortier et engins explosifs improvisés (EEI).** En outre, des armes interdites comme les mines et les armes à sous-munitions sont largement utilisées au Yémen et génèrent une **contamination durable liée aux armes explosives.** Nombre de ces armes ont été utilisées dans des zones peuplées comme des villes ou des villages, frappant sans discrimination les populations civiles.

Du fait du manque de précision inhérent à leur conception et à leur utilisation, certaines armes explosives ont un large rayon d'impact, causant **des décès, des dommages corporels, la destruction à grande échelle des infrastructures et une contamination durable** qui frappent sans discrimination les populations civiles. Comme le



Séance de kinésithérapie dans un centre de réadaptation financé par HI à Sanaa. © ISNA Agency / HI

souligne le présent rapport sur la situation au Yémen, les parties belligérantes, les États, les organismes internationaux et les acteurs humanitaires ne peuvent pas fermer les yeux sur ce type d'attaque systématique. C'est pourquoi les États, les organismes des Nations Unies, les organisations internationales et les organisations de la société civile, notamment HI et les autres membres du Réseau international sur les armes explosives (INEW), œuvrent pour mettre fin aux dommages causés par les armes explosives dans les zones peuplées en établissant des normes internationales interdisant leur utilisation et en appelant tous les États à soutenir l'élaboration d'une **déclaration politique forte interdisant l'utilisation d'armes explosives à large rayon d'impact en zones peuplées.**

1.

Introduction

Centre de télécommunication détruit sur l'île de Kamaran, dans le gouvernorat d'Al-Hodeïda. Mars 2020. © HI

Tout au long de ces cinq années de conflit, le Yémen a été durement frappé par l'utilisation massive d'armes explosives. Les bombardements et les tirs d'artillerie ne se contentent pas de tuer au moment de l'impact : elles détruisent les infrastructures et les systèmes dont les populations ont besoin pour survivre. La destruction des infrastructures et des services essentiels génère des **effets dominos** qui perturbent tous les aspects de la vie, notamment le logement, la sécurité alimentaire, la santé et les moyens de subsistance, tout en aggravant les déplacements de populations. Ces **effets à long terme liés à l'utilisation d'armes explosives** continuent à faire des victimes supplémentaires et accroissent la vulnérabilité à long terme des populations.

Au Yémen, les **effets liés à l'utilisation d'armes explosives en zones peuplées ont exacerbé la plus grande crise humanitaire au monde**. La destruction d'infrastructures essentielles a aggravé la faim et la maladie, et a considérablement réduit la capacité des habitants à accéder à des services essentiels comme l'eau salubre et l'électricité, et à se déplacer librement autour de leur domicile et même d'une ville à l'autre.

Au Yémen, **24,1 millions de personnes ont besoin d'aide humanitaire** et sont confrontées à une insécurité alimentaire sévère (aggravant les risques de malnutrition et de maladies transmises par l'eau) et à un terrible blocus économique.⁽¹¹⁾ Dans ce contexte, où plus de trois quarts de la population présente des besoins humanitaires aigus, les effets dominos des armes explosives sur les infrastructures et les domiciles privés compromettent les chances de survie de la population.

Il n'existe actuellement aucune disposition juridique interdisant l'utilisation d'armes explosives dans les villes ou d'autres zones peuplées. Les armes explosives doivent cependant être conformes au droit international humanitaire (DIH), qui interdit l'utilisation indiscriminée d'armes explosives frappant de façon disproportionnée et indiscriminée les populations civiles. En raison de la forte densité de population au sein des villes, les armes à large rayon d'impact ne peuvent pas être utilisées de façon ciblée. À l'échelle mondiale, **90 % des victimes d'armes explosives utilisées dans les zones peuplées sont des civils**.⁽¹²⁾

C'est pourquoi de nombreuses organisations non gouvernementales et 109 États et territoires ont publiquement reconnu les dommages causés par les armes explosives en zones peuplées dans leurs déclarations.⁽¹³⁾ Le président du Comité international de la Croix-Rouge (CICR) et le Secrétaire général des Nations Unies ont publié un appel conjoint sur l'utilisation d'armes explosives dans les villes, appelant à mettre fin à la destruction et à la souffrance des populations civiles.⁽¹⁴⁾

Le présent rapport propose un aperçu de la façon dont les effets à long terme ou **effets dominos** liés à l'utilisation d'armes explosives ont contribué à l'effondrement des systèmes et infrastructures indispensables à la survie des populations civiles. En présentant des études de cas sur les effets dominos des armes explosives au Yémen, le présent rapport cherche à donner une impulsion supplémentaire en faveur d'une déclaration politique forte visant à mettre fin aux souffrances humaines liées à l'utilisation d'armes explosives à large rayon d'impact en zones peuplées.

Armes explosives et effets dominos : définitions

Armes explosives

Les armes explosives sont une catégorie d'armes qui créent un effet de souffle et de fragmentation, et qui libèrent de la chaleur autour d'un point de détonation.⁽¹⁵⁾ Citons notamment **les bombes aériennes, les obus d'artillerie, les obus de mortier, les roquettes, les systèmes de lance-roquettes à canons multiples**, ainsi que les **engins explosifs improvisés**. Ces armes sont souvent larguées par des véhicules aériens (avions, hélicoptères et drones), générant de vastes zones de dispersion et un ciblage inefficace. Elles peuvent également être lancées à partir de véhicules terrestres ou à la main.⁽¹⁶⁾ Presque toutes les formes d'armes explosives ont été utilisées au Yémen.

Effets dominos / effets à long terme

Les effets dominos sont les conséquences à long terme liées à l'utilisation d'armes explosives. Ce terme fait référence aux effets postérieurs à la violente onde de choc initiale causée par la détonation des armes explosives. Souvent envisagés comme des effets tertiaires ou indirects, ces effets dominos rendent compte de l'étendue des dommages survenant après l'explosion.

Les effets causés par les armes explosives peuvent être classés en trois catégories, selon le modèle brillamment exposé par l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement (UNIDIR) :⁽¹⁷⁾

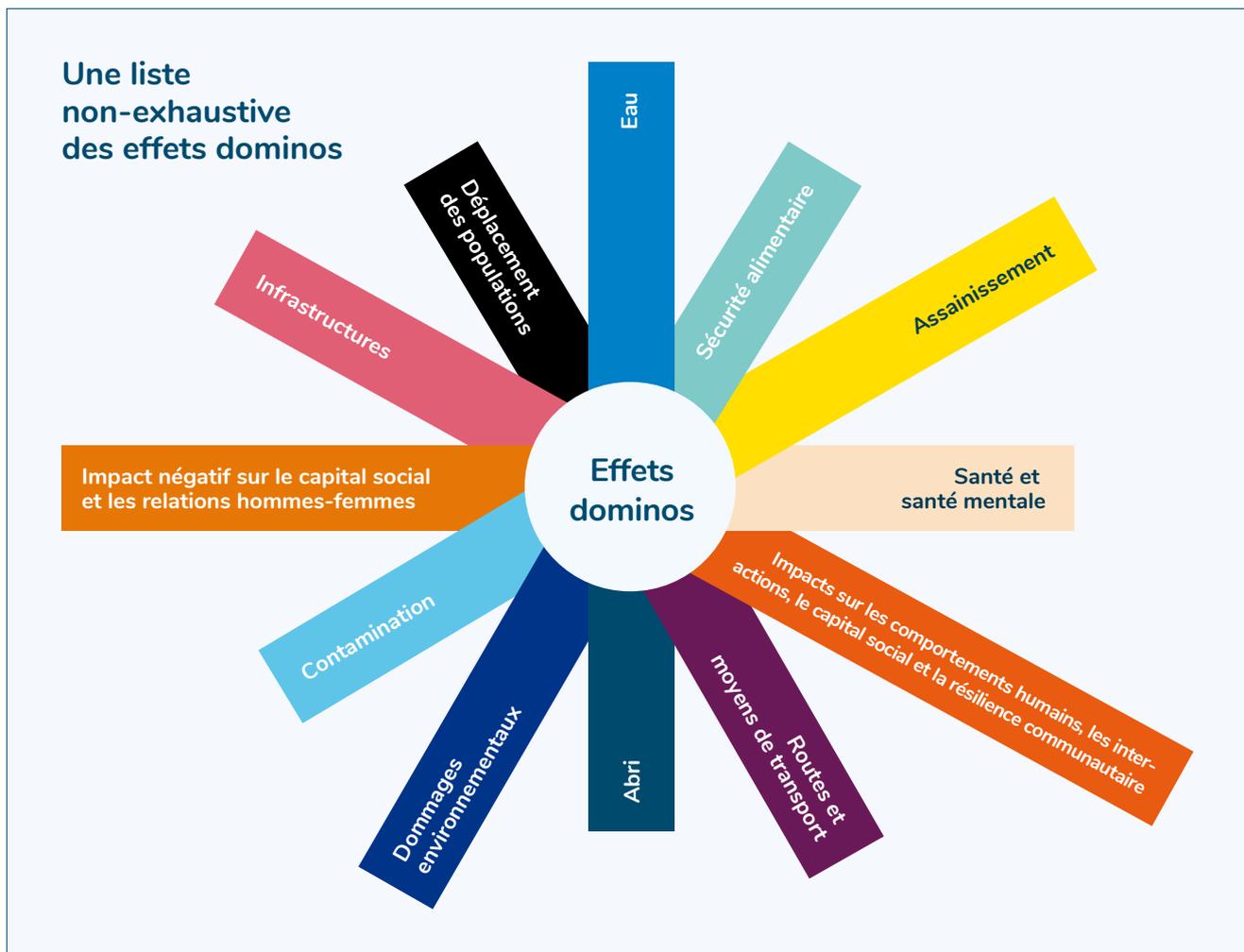
- Les effets **primaires** sont les conséquences immédiates de la violente onde de choc résultant de la détonation des armes explosives. Ils comprennent notamment les dommages corporels et les décès immédiatement causés par la fragmentation, les explosifs et l'énergie thermique libérée.
- Les effets **secondaires** sont ceux créés par l'interaction entre l'onde de choc et l'environnement dans lequel les armes explosives détonent. Par exemple, en se propageant dans l'air, l'onde de choc peut être absorbée par les structures environnantes, entraînant l'effondrement ou la destruction de bâtiments. Des civils peuvent ensuite être blessés ou tués par l'effondrement de ces structures, l'éclatement des vitres ou un incendie.
- Les effets **tertiaires** correspondent aux conséquences à long terme des armes explosives sur les conditions de vie des populations. Ces effets sont liés à la détérioration ou à la destruction d'infrastructures vitales comme les logements, les systèmes d'assainissement, les établissements de santé et les moyens de subsistance. Ils comprennent également le large éventail de conséquences liées à la restriction de l'accès aux

Les armes explosives à large rayon d'impact sont dévastatrices en raison de leur vaste effet de souffle et de fragmentation, du manque de précision des lanceurs et de la pratique fréquente consistant à larguer simultanément de multiples munitions explosives sur une même zone. Ce large rayon d'impact cause des décès, des dommages corporels et la destruction à grande échelle des infrastructures dans des zones s'étendant bien au-delà du point d'impact initial. Cela signifie que même si elles sont dirigées vers des cibles militaires, ces armes risquent fort de frapper sans distinction les populations civiles et de causer des dommages disproportionnés aux infrastructures vitales lorsqu'elles sont utilisées dans des villes ou des villages.

services et à la destruction des infrastructures dont les populations ont besoin pour survivre. **De nombreux praticiens envisagent ces effets tertiaires comme des effets à long terme, des effets indirects ou des effets dominos.**

Le présent rapport désigne les effets tertiaires ou à long terme des armes explosives sous le terme « d'effets dominos. » Il s'appuie en grande partie sur la définition des effets dominos utilisée par le Réseau international sur les armes explosives (INEW), « qui englobe la capacité de nuisance des armes explosives lorsque la détérioration d'un élément d'infrastructure a des conséquences sur d'autres systèmes et services. »⁽¹⁸⁾ Les termes **effets dominos** ou **effets à long terme** seront utilisés dans le cadre du présent rapport. Dans d'autres documents, les termes « effets indirects » ou « effets tertiaires » sont couramment utilisés pour décrire le même phénomène.

Les effets dominos comprennent les dégâts infligés à des systèmes et structures tels que les domiciles privés, les réseaux de transport, les réseaux d'eau et d'assainissement, les réseaux d'électricité et d'énergie, les systèmes de télécommunication, les hôpitaux et les établissements de santé, ainsi que les bâtiments publics. Ils désignent également les conséquences liées au manque d'accès aux services consécutif à la destruction d'établissements ou d'infrastructures en lien avec la santé, l'éducation, les pratiques culturelles et religieuses, les moyens d'existence et la sécurité alimentaire. Les civils peuvent subir ces conséquences à long terme pendant des décennies après l'utilisation d'armes explosives. L'héritage de la contamination par des engins non explosés, ainsi que les déplacements forcés causés par l'insécurité ou la destruction des services, constituent également des effets dominos liés à l'utilisation d'armes explosives.



Les armes explosives à large rayon d'impact au Yémen

Plus de 40 000 actes de conflit armé ont été enregistrés au Yémen depuis le début du conflit.⁽¹⁹⁾ Dans ce contexte de violence armée, presque toutes les formes d'armes explosives ont été utilisées, notamment des bombes aériennes, des obus d'artillerie, des obus de mortier et des EEI. De même, des armes interdites comme les mines et les armes à sous-munitions, qui génèrent une contamination à long terme, sont largement utilisées dans le pays. Action on Armed Violence (AOAV) affirme qu'en 2015, au cours de la première année de conflit,

« le Yémen a déploré plus de civils tués ou blessés par des bombes aériennes que n'importe quel autre pays au monde. »⁽²⁰⁾ Tout au long du conflit, des armes à large rayon d'impact ont été intensivement utilisées dans des zones peuplées comme les villages et les villes, produisant des conséquences dévastatrices. À partir des données recueillies au Yémen, AOAV a montré que lors de l'utilisation d'armes explosives en zones peuplées, **95 % des victimes étaient des civils.**⁽²¹⁾

Méthodologie

L'accès aux fins de recherche et de collecte de données est fortement limité au Yémen. Les données relatives aux armes explosives proviennent donc principalement de sources publiques, qu'il est impossible de vérifier de façon indépendante. Pour le présent rapport, HI s'est appuyé sur une revue

de données secondaires et sur 16 entretiens avec des informateurs clés menés auprès d'organisations non gouvernementales internationales (ONGI), d'organismes des Nations Unies et d'autres parties prenantes pour documenter des exemples marquants d'effets dominos des armes explosives au Yémen.

Les personnes interrogées ont été sélectionnées sur la base de leur expertise nationale spécifique et de leurs spécialités thématiques afin d'aborder un large éventail de conséquences potentielles. Ces entretiens et ces travaux de recherche ont été menés de janvier à mars 2020.

Cette étude s'est attachée à évaluer globalement la thématique des effets dominos, mais ne vise pas à fournir une liste exhaustive de l'ensemble de ces effets au Yémen. La priorité est donnée à des exemples représentatifs des dommages durables observés sur l'ensemble du territoire national.

Évaluation des effets dominos liés à l'utilisation d'armes explosives au Yémen : une tâche difficile

Il est difficile de documenter les effets indirects et durables liés à l'utilisation d'armes explosives en temps de crise. Si le lien entre les armes explosives à large rayon d'impact et les victimes civiles est clair, il n'existe aucune approche ou méthodologie standard permettant de regrouper la totalité des effets dominos dans une seule analyse.⁽²²⁾ Les données relatives aux armes explosives sont davantage axées sur les effets de destruction immédiats que sur les conséquences à long terme pour la population. Il est par ailleurs difficile d'évaluer l'impact des armes explosives séparément des effets interconnectés du conflit.

Le présent rapport ne prétend pas fournir une méthodologie permettant d'évaluer la totalité des effets dominos. Il faudra peut-être plusieurs décennies pour saisir pleinement l'impact durable des armes explosives. Le présent rapport présente en revanche des données indicatives sur les besoins existants, les vulnérabilités identifiées et les conséquences potentielles à long terme afin de démontrer l'ampleur des effets dominos des armes explosives utilisées au Yémen. Une fois replacées dans le contexte de la crise humanitaire, les études de cas présentées dans ce rapport montrent que les armes explosives ont un impact dévastateur sur les populations civiles et que les effets dominos renforcent la vulnérabilité des populations civiles, même des années après l'utilisation de telles armes.

Bien que le présent rapport ne propose pas de méthodologie de recherche permettant d'évaluer les effets dominos, les éléments suivants sont d'une aide précieuse pour analyser ces effets au Yémen.

Vulnérabilités préexistantes

Lorsque les infrastructures sont insuffisantes ou qu'il existe une pénurie de ressources telles que l'eau ou la nourriture, l'impact potentiel des armes explosives se trouve amplifié.⁽²³⁾ Le Yémen connaît

Cette étude ne traite pas non plus du **caractère intentionnel de l'utilisation d'armes explosives spécifiques**. En décrivant l'ampleur des effets dominos au Yémen, le présent rapport montre que toutes les armes explosives frappent sans discrimination au vu des besoins humanitaires majeurs à l'échelle du pays. Les études de cas qui figurent dans le présent rapport montrent que le « facteur intentionnel » (c'est-à-dire le caractère intentionnel de l'attaque) passe au second plan par rapport à l'ampleur de l'impact humanitaire et aux conséquences à long terme des armes explosives, en particulier celles à large rayon d'impact.

depuis longtemps des difficultés structurelles liées à la pénurie d'eau, à l'insécurité alimentaire et à la pauvreté.⁽²⁴⁾ Le Groupe d'experts éminents (GEE) sur le Yémen souligne que « le conflit a détruit et endommagé une infrastructure déjà insuffisante et entravé l'accès aux services de base, tels que les soins médicaux, l'éducation et la justice, réduisant ainsi considérablement la capacité d'adaptation des communautés vulnérables. »⁽²⁵⁾ Le présent rapport expose les vulnérabilités préexistantes au Yémen afin de démontrer les graves répercussions du conflit sur des ressources et infrastructures déjà limitées.

Effets conjugués en situation de crise humanitaire

Les bombes ne tombent pas isolément. Le large rayon d'impact des armes explosives exacerbe les vulnérabilités existantes, qui influent déjà sur la crise dans un pays. Les difficultés économiques et les obstacles à l'accès, notamment le blocus prolongé, le non-paiement des traitements des fonctionnaires et la dévaluation de la monnaie locale, sont des facteurs essentiels qui pèsent fortement sur la crise au Yémen, accroissant la vulnérabilité des populations. Les données relatives aux besoins humanitaires au Yémen sont incluses pour montrer l'intensité de l'impact des armes explosives ressenti par les civils au vu de la crise existante.

Effets connexes

Les armes explosives peuvent causer des dommages majeurs dans les zones peuplées. Leurs effets se limitent rarement à une seule structure ou un seul service. C'est pourquoi les effets dominos documentés dans les études de cas présentées se recoupent souvent. Les dégâts routiers affectent les infrastructures utilisées pour transporter les denrées alimentaires, de même que la destruction des routes et des ponts peut entraver l'accès de la population aux hôpitaux.

2.

Effets dominos liés à l'utilisation d'armes explosives au Yémen : études de cas

Habitations civiles détruites par des frappes aériennes à Al-Hodeïda. Septembre 2018. © HI

Dans un pays où l'on considère que près de **trois quarts de la population a besoin d'aide humanitaire**, toutes les infrastructures et tous les services publics sont indispensables à la survie de la population. Ce qui suit montre que les effets dominos liés à l'utilisation d'armes explosives ont des conséquences directes sur les besoins des civils, les infrastructures dont ils dépendent et l'accès aux services de base en période de crise humanitaire. En utilisant des exemples marquants de dégâts infligés aux structures, infrastructures et installations indispensables à **l'alimentation, au transport, à la santé et à l'approvisionnement en eau**, le présent rapport montre à quel point les dommages causés par les armes explosives ont exacerbé la crise humanitaire au Yémen.

Les études de cas présentées dans ce rapport ne révèlent pas toute l'ampleur de l'utilisation des armes explosives au Yémen. Les exemples fournis symbolisent l'impact durable des armes explosives, mais cette étude ne rend pas compte de toutes les dimensions des effets dominos. Les études de cas sélectionnées se recoupent souvent, car l'impact lié à la destruction d'un élément d'infrastructure influence directement la prestation d'autres services. L'objectif du présent rapport est de fournir un simple aperçu des destructions causées par les armes explosives, en particulier celles à large rayon d'impact, et de la façon dont cette destruction affecte la population au-delà de l'impact initial.



2.1 Port d'Al-Hodeïda et moulins de la mer Rouge : impact des armes explosives sur la sécurité alimentaire au Yémen



Centre de télécommunication détruit sur l'île de Kamaran, dans le gouvernorat d'Al-Hodeïda. Mars 2020. © HI

L'insécurité alimentaire sévère touche plus de 50 % des Yéménites (16 millions de personnes).⁽²⁶⁾ En situation de crise, la sécurité alimentaire dépend en grande partie de critères économiques et d'accessibilité. L'utilisation d'armes explosives en zones peuplées et à proximité d'infrastructures

essentielles peut également avoir un impact considérable sur la sécurité alimentaire. Au Yémen, deux exemples (offensive menée contre le port d'Al-Hodeïda en 2015 et incidents en lien avec les moulins de la mer Rouge) illustrent les effets dramatiques que peuvent avoir des événements isolés impliquant des armes explosives.

Port d'Al-Hodeïda

Le port d'Al-Hodeïda est le plus grand port du Yémen et joue un rôle vital dans la sécurité alimentaire. Le pays est fortement dépendant des importations, qui sont acheminées principalement par voie maritime. Avant le conflit, le Yémen importait près de 90 % de ses produits courants (denrées alimentaires, médicaments, combustibles, etc.). Les ports de la mer Rouge sont les seuls ports du pays qui disposent d'une zone de mouillage suffisante pour accueillir des porte-conteneurs et d'entrepôts permettant de stocker de grandes quantités de marchandises comme les combustibles.

En août 2015, le port d'Al-Hodeïda a été gravement endommagé par des frappes aériennes, qui ont détruit les tours de contrôle, les principaux portiques et plusieurs entrepôts du port. Ces dégâts ont immédiatement réduit la capacité du port à recevoir des importations essentielles, notamment les denrées alimentaires, les médicaments et les combustibles indispensables au pays. Après l'incident, il a fallu six semaines pour réparer l'un des portiques. Dans

l'ensemble, le **prix des denrées alimentaires aurait augmenté de 28 %** à l'échelle du pays entre août et septembre 2015.⁽²⁷⁾ Du fait de la capacité réduite du port, le Yémen recevait non seulement moins de denrées alimentaires, mais également une plus faible quantité de combustibles nécessaire pour faire fonctionner les générateurs des systèmes hydrauliques et des établissements de santé, ainsi que pour transporter les marchandises.

Le blocus prolongé d'Al-Hodeïda et l'escalade répétée du conflit dans la ville ont continué à entraver la capacité du port à décharger les marchandises tant attendues. Il n'existe pourtant aucune alternative au port d'Al-Hodeïda, qui est une véritable plateforme logistique et la porte d'entrée vers le nord du pays.⁽²⁸⁾ Le port d'Al-Hodeïda assure d'ailleurs 70 à 80 % de l'ensemble des importations commerciales du pays.⁽²⁹⁾ Dès lors que le port est menacé par le conflit, notamment par l'utilisation d'armes explosives, la sécurité alimentaire est compromise.

Moulins de la mer Rouge

Situés à Al-Hodeïda, les moulins de la mer Rouge sont un site central de stockage et de transformation des produits alimentaires. Le moulin et ses silos sont des éléments essentiels de l'aide humanitaire fournie par le Programme alimentaire mondial (PAM) au Yémen. Les moulins de la mer Rouge se trouvent cependant à proximité de forces ennemies à Al-Hodeïda et ont donc été régulièrement frappés par des tirs d'artillerie, des bombardements et des tirs de mortier à large rayon d'impact.

Entre août et octobre 2018, les minoteries de la mer Rouge ont été frappées par une série de tirs d'artillerie et de frappes aériennes dans le cadre du conflit en cours à Al-Hodeïda. Durant **six mois**, le PAM a été dans l'incapacité totale d'accéder aux moulins du fait de l'insécurité et de la poursuite des affrontements. Le Projet de suivi de l'impact civil (CIMP), un service du Groupe de protection des Nations Unies, estime qu'au cours de cette période « **500 000 ménages ont souffert d'un accès restreint à la nourriture.** »⁽³⁰⁾ En perdant l'accès aux moulins de la mer Rouge, les Nations Unies n'ont plus pu accéder à quelque 51 000 tonnes de céréales, soit un quart des réserves du PAM dans le pays. Une telle quantité aurait permis de nourrir plus de **3,7 millions de personnes pendant un mois.**⁽³¹⁾

En janvier 2019, deux silos et les réserves alimentaires qu'ils abritaient au sein des moulins de la mer Rouge ont été endommagés par un incendie

vraisemblablement dû à un tir de mortier.⁽³²⁾ On considère que seulement 70 % du blé pouvait être sauvé lorsque les Nations Unies ont de nouveau pu accéder aux moulins en février 2019.⁽³³⁾ L'aide humanitaire (notamment les céréales entreposées dans les moulins de la mer Rouge) est indispensable à la survie des Yéménites les plus vulnérables. Pourtant, moins d'un an plus tard (le 26 décembre 2019), **des tirs d'artillerie ont de nouveau endommagé les réserves de céréales du PAM** dans les moulins de la mer Rouge. Le broyage a cependant pu reprendre à hauteur de 50 % début janvier 2020.⁽³⁴⁾ L'accès aux moulins de la mer Rouge est resté limité tout au long de l'année 2020, les installations subissant des attaques répétées en raison de leur proximité avec les points chauds du conflit en périphérie de la ville.

En endommageant des infrastructures essentielles utilisées pour l'importation et la livraison de denrées alimentaires et d'autres marchandises comme les combustibles, les tirs d'artillerie et de mortier à large rayon d'impact limitent non seulement le ravitaillement direct pour répondre aux besoins de la population yéménite, mais également la capacité des acteurs humanitaires à apporter leur aide aux populations qui en ont le plus besoin. Les exemples des moulins de la mer Rouge et du port d'Al-Hodeïda illustrent à la fois les conséquences directes et indirectes des dommages résultant de différents types d'armes explosives à large rayon d'impact.

2.2 Transport et accessibilité : destruction des routes et des ponts



Pont routier entre Sanaa et Al-Hodeïda endommagé par une frappe aérienne. Juin 2017. © HI

Le Yémen est fortement tributaire de son réseau routier pour transporter les marchandises et permettre aux habitants, en particulier ceux des zones rurales, d'accéder aux marchés, aux services de santé, à l'éducation et aux moyens de subsistance.⁽³⁵⁾ Avant même le récent conflit, le réseau routier du Yémen était pourtant sous-développé : seuls 14 000 des 50 000 kilomètres de routes du pays étaient goudronnés.⁽³⁶⁾ Les routes et les ponts font partie des infrastructures clés qui ont été endommagées par les armes explosives à large rayon d'impact. En 2019, la

Ampleur de la destruction

Depuis 2018, le CIMP, un service du Groupe de protection des Nations Unies au Yémen, recueille des informations publiques sur les incidents de protection. Le CIMP a enregistré **91 frappes aériennes** ayant endommagé de **grands axes**, dont on estime qu'elles auraient collectivement entravé l'accès ou restreint la liberté de déplacement de **plus d'un million de ménages**.⁽³⁹⁾ Ces chiffres étant cumulatifs, nombre de ces ménages ont sans doute subi plusieurs fois les conséquences des dégâts routiers observés dans leur district. Le CIMP a également enregistré **16 tirs d'artillerie** ayant directement frappé des routes. On estime que plus de **66 000 ménages** ont directement subi les conséquences de ces incidents. Selon ces estimations, un seul **tir d'artillerie pourrait avoir un impact simultané sur 2 000 à 14 000 ménages**.⁽⁴⁰⁾

Restriction de l'accès

Tous les services pâtissent de la destruction des routes, car les marchandises et les personnes ne peuvent plus circuler efficacement et en toute sécurité. Il faut désormais jusqu'à cinq jours (contre deux avant la guerre) pour parcourir la distance séparant les principaux ports maritimes du Yémen de la capitale Sanaa et des autres grandes villes. C'est pourquoi le coût de marchandises essentielles comme le blé, la farine et l'acier a triplé depuis 2015.⁽⁴³⁾ Les attaques contre les ponts ont perturbé de grands axes. En 2016, par exemple, des frappes aériennes ont endommagé les ponts de la principale route menant à Sanaa, qui est la principale voie d'approvisionnement

Banque mondiale estimait que plus de 24 % du réseau routier du pays était partiellement ou entièrement détruit du fait de la crise.⁽³⁷⁾ Une évaluation des dégâts précédemment publiée par le Fonds d'entretien routier, une unité du Ministère des Travaux publics et des Infrastructures du Yémen, indique que 1 241 kilomètres de routes ont été gravement endommagées dans les gouvernorats touchés par le conflit et que 62 ponts ont été partiellement ou entièrement détruits par des frappes aériennes.⁽³⁸⁾

Concernant les ponts, le CIMP a enregistré **13 frappes aériennes**, dont les effets auraient été ressentis par **plus de 100 000 ménages**.⁽⁴¹⁾ **Pas moins de 18 000 ménages** auraient subi les conséquences d'une frappe aérienne ayant endommagé un pont près d'Eiraym, dans le gouvernorat de Lahij, en 2018. Une fois encore, l'impact de ces incidents sur les ménages a sans doute été cumulatif, les mêmes populations ayant subi plusieurs fois les conséquences de la destruction de ponts dans le même district. Concernant les **tirs d'artillerie**, on estime que plusieurs incidents ayant endommagé des **ponts dans le district d'Hays, dans le gouvernorat d'Al-Hodeïda**, ont chacun eu une incidence sur **un total de 9 620 ménages**.⁽⁴²⁾

de 90 % des produits alimentaires acheminés par le PAM depuis Al-Hodeïda.⁽⁴⁴⁾

Comme le montrent d'autres études de cas tout au long du présent rapport, au-delà de l'impact sur la sécurité alimentaire au Yémen, la fermeture des routes et la destruction des réseaux de transport rendent encore plus difficile le transport de l'aide humanitaire, le commerce de marchandises, la préservation des moyens de subsistance et l'accès aux établissements de santé. La destruction des routes restreint également les déplacements de la population touchée pour recourir à des services essentiels.

2.3 Destruction et désorganisation des services de santé

Les dégâts infligés aux établissements de santé par les armes explosives à large rayon d'impact ont directement réduit la qualité des soins disponibles pour la population yéménite. Lorsque les établissements sont détruits, les services de santé

sont interrompus. En outre, la destruction d'autres infrastructures comme les routes perturbe à la fois l'accès de la population aux services et la chaîne d'approvisionnement médical nécessaire au bon fonctionnement des hôpitaux.

La santé de la population yéménite est déjà fragilisée en raison des infrastructures médicales limitées qui existaient avant le conflit. Ces infrastructures étaient fragiles et se situaient principalement dans les zones urbaines.⁽⁴⁵⁾ En raison du nombre limité d'établissements de santé et du manque de mobilité de ces services, plus de la moitié de la population yéménite n'avait pas accès aux services de santé. Cette proportion allait même jusqu'à deux tiers dans les zones rurales.⁽⁴⁶⁾

Le système de santé du pays n'est pas en mesure de faire face aux effets dominos graves et durables liés à l'utilisation d'armes explosives. On estime que **19,7 millions de personnes n'ont pas accès à des soins de santé adéquats.**⁽⁴⁷⁾ Dans le même temps, **49 % des établissements de santé du pays ne sont plus entièrement opérationnels.**⁽⁴⁸⁾ Les spécialistes médicaux et les agents de santé sont également peu nombreux à l'échelle nationale, avec seulement 10 agents de santé pour 10 000 habitants.⁽⁴⁹⁾

Destruction des services de santé

Depuis le début du conflit, les établissements de santé figurent parmi les structures civiles les plus durement touchées. Mwatana for Human Rights a documenté 35 attaques aériennes contre 32 établissements de santé dans 10 gouvernorats entre 2015 et 2018.⁽⁵⁰⁾ Le gouvernorat de Sa'dah a été le plus touché, avec 27 attaques contre des établissements de santé. Parmi les nombreuses attaques contre les services de santé, les exemples ci-dessous illustrent comment l'utilisation d'armes explosives a restreint l'accès à des services médicaux vitaux au Yémen.

- **Hôpital d'Hayden, gouvernorat de Sa'dah (26 octobre 2015) :** un hôpital financé par MSF dans le gouvernorat de Sa'dah, au nord du Yémen, a été détruit après deux heures de frappes aériennes le 26 octobre 2015. Les services d'hospitalisation, de consultations externes et de maternité, le laboratoire et les urgences ont été ravagés. L'hôpital d'Hayden est situé dans l'un des gouvernorats les moins bien desservis du pays et dans une région qui se caractérise par un manque de services publics. Les urgences de cet hôpital traitaient en moyenne 200 blessés de guerre par mois.⁽⁵¹⁾ Cet hôpital étant le seul dans un rayon de 80 kilomètres, les bombardements ont eu pour conséquence de **priver 200 000 personnes d'accès à des soins médicaux vitaux.**⁽⁵²⁾
- **Hôpital rural d'Abs, gouvernorat de Hajjah (15 août 2016) :** un autre établissement financé par MSF dans le gouvernorat de Hajjah, au nord-ouest du Yémen, a été frappé par une bombe



Hôpital d'Hayden en mars 2016, après plusieurs mois de frappes aériennes. © Atsuhiko Ochiai, MSF

aérienne⁽⁵³⁾ en août 2016. L'attaque a détruit le service des urgences et a gravement endommagé la structure du bâtiment.⁽⁵⁴⁾ L'hôpital d'Abs était le point de convergence de nombreuses victimes et le seul hôpital destiné aux civils dans cette région, desservant plus de **150 000 personnes.**⁽⁵⁵⁾ L'hôpital a été fermé pendant trois mois, privant la population d'accès aux soins.⁽⁵⁶⁾ À défaut de pouvoir accéder au centre chirurgical de l'hôpital d'Abs, les civils devaient se rendre à Hajjah, à 100 kilomètres de distance.

- **Hôpital de Mokka (6 novembre 2019) :** un hôpital financé par MSF a été partiellement détruit en novembre 2019, lorsque des missiles ont frappé un entrepôt militaire situé à proximité. Cet hôpital se trouvait dans la ville de Mokka. L'utilisation de missiles à large rayon d'impact a entraîné la destruction de l'hôpital et de la pharmacie. L'hôpital fournissait des soins chirurgicaux d'urgence aux patients souffrant de lésions liées au conflit et assurait d'autres urgences chirurgicales comme des césariennes en cas d'accouchement dystocique. L'hôpital MSF était le seul hôpital gratuit à proposer de tels services aux civils dans la région de Mokka. Depuis janvier 2019, l'hôpital avait traité 1 787 patients et réalisé 2 476 interventions chirurgicales, notamment 201 césariennes. Les opérations ont été transférées vers Aden, car le site ne peut pas rouvrir avant que la **zone contaminée** ait été déminée.⁽⁵⁷⁾

■ **Hôpital d'Al-Jafra et hôpital de campagne d'Al-Saudi (7 février 2020)** : l'hôpital d'Al-Jafra et l'hôpital de campagne d'Al-Saudi, tous deux situés dans le district de Majzar, dans le gouvernorat de Ma'rib, ont été frappés par des tirs d'artillerie le 7 février 2020.⁽⁵⁸⁾ Ces hôpitaux, situés à 75 kilomètres au nord-ouest de la ville de Ma'rib, desservent une population d'environ **15 000 personnes**, dont une proportion élevée de personnes déplacées. Les installations ont

été gravement endommagées, notamment les services de soins intensifs, d'ergothérapie et d'hospitalisation, ainsi que la pharmacie de l'hôpital d'Al-Jafra, qui est le principal hôpital de la région. L'hôpital de campagne d'Al-Saudi, une clinique mobile située à proximité, a subi des dommages structurels. Au vu des hostilités en cours dans la région, ces deux établissements ont été fermés afin d'assurer la sécurité du personnel et des patients.⁽⁵⁹⁾

Accès des patients et livraison du matériel dans les établissements de santé



Hôpital Al-Joumhourî à Taïz. Février 2016. © HI

En temps de crise, la destruction des établissements de santé par des armes explosives réduit immédiatement l'accès aux établissements et rend la population plus vulnérable à la malnutrition, aux maladies transmises par l'eau et aux handicaps à long terme résultant de lésions liées au conflit.⁽⁶⁰⁾ La Banque mondiale estime que le conflit a produit les conséquences suivantes : interruption des campagnes de vaccination, propagation de maladies facilitée par la vulnérabilité accrue associée à la malnutrition, manque de services d'eau et d'assainissement adéquats, et pénurie croissante de services liée à la désertion des établissements de santé par le personnel pour des raisons de sécurité.⁽⁶¹⁾ Même si toutes ces conséquences ne peuvent pas être imputées uniquement aux armes explosives, la destruction d'un nombre d'établissements de santé, même faible,

contribue dans ce contexte à aggraver la situation sanitaire publique au Yémen.

L'utilisation d'armes explosives a cependant des conséquences à long terme sur la santé, qui vont au-delà de la destruction des installations. Les établissements de santé qui ne sont pas eux-mêmes endommagés par des armes explosives pâtissent des dégâts que ces armes infligent à des infrastructures civiles telles que les routes ou les ports. Lorsque les principales plateformes de transport sont détruites ou que les routes sont endommagées, le transport du matériel médical et des fournitures humanitaires ne peut pas se poursuivre. La perturbation des systèmes de transport et des chaînes d'approvisionnement causée par le conflit au Yémen a également suscité de graves pénuries de fournitures médicales et de

médicaments.⁽⁶²⁾ Les fournisseurs et les acteurs du transport peuvent également estimer qu'il est dangereux de se déplacer dans des zones potentiellement contaminées par des engins non explosés, ce qui empêche la livraison de fournitures médicales essentielles.

L'état des routes, la poursuite du conflit et la menace liée à la contamination par des engins non explosés limitent également la capacité de la population civile à accéder aux services médicaux longtemps après la fin des bombardements. Certains patients examinés dans

des installations médicales financées par HI indiquent avoir voyagé pendant près de 16 heures pour accéder aux services. Le délai d'accès aux services de santé peut entraîner des handicaps à vie, en particulier pour les victimes d'armes explosives souffrant de lésions complexes. Les acteurs humanitaires soulignent que la contamination et la poursuite du conflit armé à proximité des établissements de santé pourrait entraîner une augmentation des complications liées à la grossesse, du fait que les patients ne peuvent pas atteindre les services de santé en toute sécurité.⁽⁶³⁾

2.4 L'accès à l'eau menacé au Yémen



Dégâts causés par des frappes aériennes à Aden. Octobre 2017. © HI

Le Yémen dispose de ressources en eau limitées et d'infrastructures hydrauliques fragiles. On considère que plus de 90 % du territoire présente un climat aride à hyperaride, avec des ressources en eaux souterraines limitées.⁽⁶⁴⁾ Avant le conflit, les infrastructures hydrauliques étaient déjà sous-développées et seuls 52 % des Yéménites avaient accès à l'eau potable.⁽⁶⁵⁾ Après des années de conflit, **plus de deux tiers des habitants du pays ont désormais besoin d'aide** pour satisfaire leurs besoins fondamentaux en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène.⁽⁶⁶⁾ Parmi eux, 12,6 millions de personnes présentent des besoins aigus.⁽⁶⁷⁾

Les dommages causés par les armes explosives peuvent concerner n'importe quelle partie de l'infrastructure hydraulique, notamment les stations de pompage, les installations de traitement des eaux et l'ensemble des conduites du système de distribution. L'approvisionnement en eau peut par ailleurs être interrompu en raison de pannes d'électricité stoppant

le pompage, tandis que les ressources en eau peuvent être contaminées par des engins non explosés.⁽⁶⁸⁾

Malgré les besoins élevés en matière d'EAH à l'échelle nationale, les infrastructures hydrauliques ont subi l'impact des armes explosives tout au long du conflit. Les installations hydrauliques ont été particulièrement touchées dans les gouvernorats ayant subi les plus forts bombardements. Oxfam indique qu'au cours des « sept premières semaines de frappes aériennes au Yémen, 40 % des systèmes de distribution d'eau ont été endommagés par des incidents liés au conflit dans les gouvernorats de Hajjah et Al-Hodeïda, privant quelque 3 millions de personnes d'eau salubre. »⁽⁶⁹⁾ Le CIMP fait état de plus de 40 frappes aériennes, tirs d'artillerie ou EEI ayant touché des infrastructures hydrauliques, notamment des stations, des pompes, des puits, des réservoirs, des camions-citernes, des forages, des stations d'épuration et des usines de désalinisation.⁽⁷⁰⁾ L'ensemble de ces incidents a pu **restreindre l'accès aux infrastructures hydrauliques pour pas moins de 184 776 ménages dans 23 districts.**⁽⁷¹⁾

Les exemples ci-dessous illustrent l'impact immédiat des dommages infligés aux infrastructures hydrauliques dans certains gouvernorats touchés

par le conflit, tout en mentionnant les conséquences indirectes potentielles liées à d'autres incidents.

Structure de Nushour, gouvernorat de Sa'dah

Le gouvernorat de Sa'dah, dans le nord du pays, est à la fois l'une des régions les plus sous-développées du Yémen et l'une des plus gravement touchées par les bombardements. En 2018, les infrastructures hydrauliques ont été plus durement touchées par les armes explosives à Sa'dah que n'importe quel autre gouvernorat, notamment par **13 frappes aériennes et un tir d'artillerie** qui ont empêché quelque **35 581 ménages** d'accéder à l'eau.⁽⁷²⁾

La structure hydraulique de Nushour, dans le gouvernorat de Sa'dah, a été touchée à plusieurs reprises par des armes explosives, notamment par trois frappes aériennes successives en 2018.⁽⁷³⁾ En mars 2018, le projet hydraulique a été endommagé par deux frappes aériennes la même semaine. Le 24 juillet de la même année, la structure a ensuite été touchée une troisième fois, ce qui a détruit les

pompes à eau, un générateur électrique et un système solaire situé à proximité. On estime que les réparations prendraient 6 à 12 mois et coûteraient plus de 600 000 dollars US.⁽⁷⁴⁾ La structure de Nushour, financée par l'UNICEF, assure l'approvisionnement en eau de plus de 12 000 bénéficiaires dans le district d'As Safra. La destruction de cette structure a eu comme effet immédiat de priver **10 500 personnes d'eau potable**.⁽⁷⁵⁾ En octobre 2019, la structure de Nushour a été une nouvelle fois touchée par une frappe aérienne à seulement 70 mètres de distance, interrompant à nouveau l'approvisionnement en eau de 12 000 personnes.⁽⁷⁶⁾ La structure de Nushour est particulièrement importante, car elle dessert une vaste population de déplacés internes ayant fui l'utilisation massive d'armes explosives dans l'ensemble du gouvernorat.

Infrastructures hydrauliques endommagées dans le gouvernorat d'Al-Hodeïda

Al-Hodeïda est à la fois en première ligne du conflit et l'un des gouvernorats du Yémen présentant les besoins humanitaires les plus importants. Le 27 juillet 2018, des frappes aériennes ont touché la station d'eau du district d'Al-Mina, qui est une grande station et la principale source d'eau potable de la ville d'Al-Hodeïda. Elle a alors connu **une perte de pompage de 30 %**. On estime que les dommages infligés à la station d'eau ont eu des conséquences sur 86 362 ménages.⁽⁷⁷⁾

La poursuite du conflit à proximité d'Al-Hodeïda au début du mois d'août a de nouveau porté atteinte aux infrastructures d'adduction d'eau et d'assainissement.

Le réservoir d'eau d'As-Salif a notamment été touché, **privant 10 000 personnes d'accès à l'eau**.⁽⁷⁸⁾ À l'époque, Lise Grande, Coordinatrice humanitaire pour le Yémen, affirmait qu'Al-Hodeïda se trouvait à seulement « une frappe aérienne d'une épidémie incontrôlable », en raison du risque omniprésent de choléra et de maladies transmises par l'eau.⁽⁷⁹⁾ Tout au long de l'année 2018, le CIMP a enregistré 12 incidents impliquant des infrastructures hydrauliques dans le gouvernorat d'Al-Hodeïda, qui ont **limité l'accès de 183 866 ménages aux structures hydrauliques**.⁽⁸⁰⁾

Conséquences indirectes des armes explosives sur les combustibles et l'assainissement

Le manque d'accès à l'eau au Yémen n'est pas seulement lié à la destruction des structures hydrauliques. L'augmentation du prix des combustibles, suite au blocus économique et à la destruction de routes et de ports indispensables à l'importation de marchandises, influence l'accessibilité financière de l'eau salubre pour ceux qui n'ont pas accès à des infrastructures hydrauliques en état de fonctionnement et qui dépendent de

l'approvisionnement par camions-citernes ou de l'eau en bouteille. Le prix de l'eau en bouteille ou acheminée par camion a augmenté de 45 % dans certaines régions du pays.⁽⁸¹⁾ Le prix des combustibles détermine également l'accessibilité financière des générateurs permettant de faire fonctionner les stations hydrauliques au sein du réseau d'infrastructures restant.

La destruction des systèmes d'adduction d'eau et d'assainissement contribue à aggraver la situation sanitaire au Yémen, à l'heure où plus de la moitié des districts du pays ont cruellement besoin d'aide en matière d'assainissement.⁽⁸²⁾ À l'heure actuelle, plus de la moitié de la population yéménite n'a pas accès aux sources d'eau salubre essentielles pour faire face au risque de maladies transmises par l'eau.⁽⁸³⁾ La destruction des infrastructures hydrauliques,

2.5 Impact durable : lumière sur les effets dominos des armes explosives sur des populations spécifiques

La désorganisation de services essentiels, accélérée par la destruction des infrastructures, cause des dommages médicaux, psychosociaux, économiques et sociaux, en particulier au sein de groupes déjà marginalisés par la société. Avec la réduction de services déjà limités, les vulnérabilités continuent à s'intensifier au sein de ces groupes. En se concentrant sur les populations déjà marginalisées dans le pays, on peut entrevoir ce que l'avenir réserve aux survivants après la fin des bombardements.

Personnes déplacées internes

Quelque 3,65 millions de personnes ont été déplacées au cours du conflit, dont plus de 80 % depuis plus d'un an.⁽⁸⁴⁾ Les déplacés internes sont particulièrement vulnérables aux effets des armes explosives au Yémen. Ils ont souvent été chassés de chez eux par les bombardements. Les armes explosives continuent à menacer les ressources et les services dont les déplacés internes ont besoin pour survivre. Dans le gouvernorat de Sa'dah, l'un des plus touchés par les bombardements, les déplacés internes figurent parmi les populations qui dépendent le plus de la structure hydraulique de Nushour, qui a été frappée à quatre reprises par des armes explosives.

Les sites d'accueil pour déplacés internes subissent fréquemment des attaques. Le 26 janvier 2019, un

Personnes handicapées

Les personnes handicapées figurent parmi les populations les plus marginalisées en cas de crise.⁽⁸⁶⁾ Tout conflit désorganise généralement les services destinés aux personnes handicapées, et dans le cas

associée à la hausse du coût des combustibles nécessaires pour acheminer l'eau, compromet la sécurité alimentaire. La pénurie de services de santé à l'échelle nationale rend par ailleurs la population plus vulnérable aux maladies transmises par l'eau, comme le choléra. Qu'elles détruisent des infrastructures hydrauliques ou des routes, ou qu'elles endommagent des ports, les armes explosives exacerbent les risques sanitaires à l'échelle du pays.



Mère portant son enfant à Sanaa, 2019.
© ISNA Agency / HI

centre de services pour déplacés internes dans le district d'Haradh, dans le gouvernorat de Hajjah, a été visé par des tirs d'artillerie, qui ont tué 8 personnes et en ont blessé 30.⁽⁸⁵⁾ Qu'ils soient directement visés par des attaques ou menacés par la destruction des services et des infrastructures, les déplacés internes subissent de plein fouet les effets des armes explosives.

La destruction des habitations et des infrastructures empêche tout retour à la normale pour les déplacés internes. Même lorsque le conflit sera terminé, les conséquences à long terme des dégâts infligés aux hôpitaux, aux écoles, aux entreprises, aux centrales électriques et aux infrastructures hydrauliques empêcheront les individus de rentrer chez eux.

du Yémen, les ressources consacrées à ce groupe ont nettement diminué au cours des cinq dernières années. Les personnes handicapées sont touchées de façon disproportionnée par la destruction des services de santé, l'augmentation des risques et les

obstacles à la sécurité des déplacements. En discutant avec les populations à risque au Yémen, y compris les personnes handicapées, HI a découvert que **86 % d'entre elles avaient des difficultés à accéder aux services** en raison d'obstacles tels que l'accessibilité physique et la sécurité des déplacements, ainsi que la discrimination économique et sociale.

On estime que le pays comptait **3 millions de personnes handicapées** avant le conflit.⁽⁸⁷⁾ Depuis le début du conflit, plus **d'un million de personnes supplémentaires ayant des besoins spécifiques ont été identifiées**, notamment des personnes handicapées, des femmes et des enfants chefs de famille, des personnes âgées non accompagnées, des victimes de traumatismes, et d'autres femmes et enfants à risque.⁽⁸⁸⁾ Après cinq années de conflit et nombre de lésions connexes, les taux de traumatisme psychologique et de malnutrition ont augmenté de façon significative, s'additionnant ainsi au nombre de personnes handicapées et accroissant par là-même la demande de services. Les établissements de santé ont déjà signalé plus de **70 000 victimes liées au conflit**. Les survivants auront sans doute besoin de soins spécialisés pour éviter des handicaps à vie.⁽⁸⁹⁾

Femmes

L'impact des armes explosives sur les femmes et les filles a été bien documenté, notamment par une recherche spécifique d'Oxfam sur le Yémen.⁽⁹⁰⁾ Dans des sociétés comme le Yémen, où l'on considère que les travaux domestiques et les soins relèvent de la responsabilité des femmes, la destruction d'infrastructures essentielles complique les tâches dévolues aux femmes et aux filles.⁽⁹¹⁾ Les perturbations dans les secteurs de l'eau, de l'électricité et des routes, ainsi que la hausse des prix alimentaires, ont une incidence sur les tâches quotidiennes qui incombent aux femmes et peuvent même rendre ces tâches plus dangereuses en plein conflit. Les femmes peuvent par ailleurs être touchées de façon disproportionnée par la désorganisation des services de santé. Par exemple, 1,14 million de femmes enceintes ou allaitantes souffrent de malnutrition aiguë au Yémen.⁽⁹²⁾ La destruction des services de santé et des infrastructures liées à la sécurité alimentaire et à l'approvisionnement en eau expose ces femmes à des risques accrus.

Enfants

La destruction des écoles et des services éducatifs réduira les perspectives d'avenir des enfants longtemps après la fin du conflit. En 2019, on estimait que 2 000 écoles étaient devenues inutilisables en



Habitants de Sanaa, dont des personnes handicapées, 2019.
© ISNA Agency / HI

Les lésions dues aux armes explosives génèrent des cas complexes chez les survivants, comme des lésions médullaires et des amputations. La prise en charge de ces lésions nécessite des services spécialisés à long terme, dont la disponibilité est limitée au Yémen. En l'absence de soins de réadaptation, de prothèses et de kinésithérapie, les individus ne seront pas en mesure de reprendre leurs rôles sociaux et économiques, ce qui aura des conséquences à vie pour eux-mêmes et leurs familles.

Les armes explosives poussent souvent les familles à fuir durablement pour leur propre sécurité. Les femmes sont surreprésentées parmi les déplacés internes au Yémen. Bien que les estimations varient d'une année sur l'autre, **les femmes et les enfants représentent généralement trois quarts des déplacés internes**.⁽⁹³⁾ En situation de déplacement, les femmes consacrent davantage de temps aux soins non rémunérés et disposent de ressources encore plus limitées. Cela expose également les femmes à des risques plus élevés de violence liée au genre et d'exploitation.

La fin du conflit ne marquera pas la fin des conséquences pour les femmes et les filles, qui seront souvent en première ligne pour aider leurs proches atteints de handicaps à long terme. Ces contraintes de temps réduisent durablement la capacité des femmes à participer à la vie publique.⁽⁹⁴⁾

raison du conflit, au cours duquel **256 écoles ont été détruites par des armes explosives**, notamment par **des frappes aériennes ou des tirs d'artillerie**⁽⁹⁵⁾ ; **167 écoles supplémentaires** n'étaient pas utilisées,

car elles **abritaient des déplacés internes ayant fui le conflit**. Les enfants figurent parmi les populations qui dépendent le plus des fragiles infrastructures sanitaires du pays. Environ 2,1 millions d'enfants de moins de cinq ans souffrent de malnutrition aiguë au Yémen.⁽⁹⁶⁾

On peut déjà entrevoir plusieurs conséquences à long terme des armes explosives. Les enfants figurent parmi les populations les plus à risque face à la contamination par les armes explosives, car ils sont naturellement enclins à prendre des risques et manipulent souvent des engins non explosés, des engins explosifs abandonnés et même des EEI sans avoir conscience du danger. Les enfants ont par ailleurs moins de chances de survivre aux lésions de blast causées par les armes explosives, en raison de leur constitution physiologique. Lorsque les enfants survivent, ils ont besoin d'un suivi renforcé, car leurs

prothèses, leurs aides techniques ou leurs fauteuils roulants doivent être adaptés au fil de leur croissance. L'impact émotionnel de la violence explosive durera toute leur vie, non seulement pour les enfants, mais pour leurs parents, frères et sœurs, et aidants.⁽⁹⁷⁾

En cas d'incident impliquant des restes explosifs de guerre, de nombreux enfants auront besoin de soins de réadaptation d'urgence pour éviter des handicaps à long terme. Au-delà des effets physiques, la santé mentale des enfants est durablement affectée. En 2020, Save the Children a découvert que plus de la moitié des enfants interrogés au Yémen faisaient état de sentiments de tristesse et de dépression.⁽⁹⁸⁾ Le traumatisme lié au conflit et ses conséquences sur la santé mentale, y compris les années d'exposition aux armes explosives dans les zones civiles, auront un impact durable sur toute une génération.

2.6 L'héritage meurtrier de la contamination

La contamination par des engins non explosés affectera la population du Yémen pendant des décennies. L'utilisation massive d'armes explosives larguées par avion a disséminé de grandes quantités d'engins sur l'ensemble du territoire. Même si le conflit prend fin, les effets dominos se feront sentir tout au long du processus de stabilisation et de reconstruction. Les engins largués par avion sont particulièrement difficiles et longs à éliminer. La dépollution peut durer plusieurs décennies après le bombardement des villes. Certaines armes explosives larguées par avion disséminent des engins non explosés qui posent un risque à long terme pour la population. Le taux d'échec des armes explosives dans des contextes similaires comme l'Iraq et la Syrie a été estimé aux environs de 10 %.⁽⁹⁹⁾

La contamination a un impact significatif sur la capacité de la population à répondre à ses besoins fondamentaux : si certaines zones sont soupçonnées d'être contaminées, la population adapte nettement ses déplacements pour éviter le danger, ce qui perturbe le commerce, les moyens de subsistance, l'accès aux établissements de santé et les trajets quotidiens. Les populations qui ne modifient pas leurs déplacements et traversent des zones contaminées s'exposent au risque de décès et de lésions à vie en allant aux devants d'engins non explosés.

Les personnes qui ne savent plus où aller pour être en sécurité peuvent prendre la décision de rentrer chez elles, même si cela implique de revenir dans des zones contaminées par des engins non explosés.

Les populations les plus exposées aux risques liés aux engins non explosés sont les déplacés internes, les travailleurs de première ligne qui participent au déblaiement des décombres ou à la reconstruction, les ouvriers agricoles et les enfants. Le manque d'accessibilité, de ressources, de personnel formé et d'infrastructures limite l'éducation aux risques et les opérations de dépollution menées au Yémen.



Fatehia avait 8 ans lorsqu'elle a été blessée par deux bombes larguées près de son école. Elle n'a bénéficié que de services médicaux limités pendant deux ans, jusqu'à ce que sa famille se réfugie à Sanaa. Septembre 2019. © ISNA Agency / HI

Conclusion et recommandations

3.

Route à Aden. Février 2020. © HI

Les études de cas présentées dans ce rapport montrent comment les dommages indirects résultant de l'utilisation d'armes explosives menacent directement la survie de la population au Yémen. Lorsque des infrastructures sont détruites, les effets dépassent largement la zone géographique de l'attaque initiale et durent dans le temps. Ils pourraient se prolonger pendant des décennies au Yémen.

L'expérience du Yémen montre également que les effets dominos sont interconnectés, l'impact sur les infrastructures étant renforcé par différents incidents impliquant des armes explosives. La destruction des routes et des ponts génère non seulement des retards dans l'approvisionnement en produits alimentaires, mais constitue également un obstacle direct à l'accès rapide et sûr aux services de santé. L'incapacité d'un port à accueillir des marchandises limite non seulement l'approvisionnement en denrées alimentaires et en médicaments, mais également en combustibles nécessaires pour maintenir toutes les autres infrastructures en fonctionnement dans le pays. Les dégâts infligés aux systèmes hydrauliques peuvent accroître le risque de maladies transmises par l'eau au sein d'une population déjà à risque. Un seul bombardement a des répercussions sur l'ensemble des infrastructures du Yémen, et par extension, sur la survie de sa population.

Une fois que l'on comprend l'impact des effets dominos, il apparaît clairement que les armes explosives à large rayon d'impact utilisées en zones peuplées frappent sans discrimination et de façon disproportionnée les populations civiles, que l'attaque ait ou non un caractère intentionnel. Avec leur large rayon d'impact, leur capacité à disséminer de multiples munitions sur une vaste zone et leur manque de précision inhérent, les armes explosives à large rayon d'impact menacent à la fois la vie des civils et les infrastructures dont ils dépendent.

- La communauté internationale doit reconnaître les effets indirects ou effets dominos graves et durables liés à l'utilisation d'armes explosives, qui minent les dimensions économique, sanitaire et sociale d'une société.
- Il est urgent que tous les États s'engagent fermement à bannir l'utilisation d'armes explosives à large rayon d'impact en zones peuplées, comme le demandent instamment le Secrétaire général des Nations Unies et le CICR.⁽¹⁰⁰⁾ Les États doivent prendre des engagements fermes dans le cadre d'une déclaration politique visant à éviter toute situation comme celle du Yémen, où l'utilisation massive d'armes explosives, en particulier d'armes explosives à large rayon d'impact en zones peuplées, produit des effets directs et indirects, et sonne comme une condamnation à mort sur plusieurs décennies. Toute déclaration politique devra décrire et reconnaître les dommages humanitaires causés par les armes explosives, en particulier dans des situations de crise comme au Yémen, et engager les acteurs à bannir l'utilisation d'armes explosives à large rayon d'impact en zones peuplées.
- Une telle déclaration devra reconnaître à la fois les effets directs et indirects liés à l'utilisation d'armes explosives. Elle devra en outre reconnaître les besoins de toutes les victimes (blessés graves, survivants, familles de personnes blessées et/ou tuées, communautés concernées) et leur droit à bénéficier d'une aide adéquate, fondée sur leurs besoins et non discriminatoire, notamment sous la forme de soins médicaux d'urgence, de services de réadaptation physique et fonctionnelle, d'un soutien psychosocial et d'une inclusion socio-économique, ainsi que d'un soutien en vue de la pleine jouissance de leurs droits et de leur pleine participation à la société.

Références

- (1). FAO, 2020, *Early Warning Early Action Report on Food Security and Agriculture (January–March 2020)*, p. 12. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/3/ca7557en/ca7557en.pdf>
- (2). CIMP, 2018, « *Civilian Impact Monitoring Report August–October 2018*, » p. 2.
- (3). Banque mondiale, 2019, « *Republic of Yemen - Country Engagement Note for the Period FY20-FY21*, » p. 7. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <http://documents.worldbank.org/curated/en/757121557938303017/Yemen-Country-Engagement-Note-for-the-Period-FY20-FY21>
- (4). Oxfam, 2016, « *Yemeni people's ability to access food threatened as the main supply route to Sanaa targeted by airstrikes*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.oxfamamerica.org/press/yemeni-peoples-ability-to-access-food-threatened-as-main-supply-route-to-sanaa-targeted-by-airstrikes/>
- (5). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 37.
- (6). MSF, 2015, « *MSF hospital destroyed by airstrike*, » communiqué de presse, 27 octobre 2015. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.msf.org/yemen-msf-hospital-destroyed-airstrikes>
- (7). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 13.
- (8). CIMP, 2018, « *Annual Report January – December 2018*, » et données révisées du CIMP en 2020.
- (9). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 35.
- (10). UN News, 2020, « *COVID-19: UN chief calls for global ceasefire to focus on 'the true fight of our lives'*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://news.un.org/en/story/2020/03/1059972>
- (11). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 4.
- (12). AOAV, 2018, « *Explosive Violence Monitor 2018*, » p. 3. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://aoav.org.uk/wp-content/uploads/2019/05/Explosive-Violence-Monitor-2018-v5.pdf>
- (13). INEW, « *Political Response*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <http://www.inew.org/political-response/>
- (14). Nations Unies, 2019, « *Note to Correspondents: Joint Appeal by the UN Secretary-General and the President of the International Committee of the Red Cross on the Use of Explosive Weapons in Cities*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.un.org/sg/en/content/sg/note-correspondents/2019-09-18/note-correspondents-joint-appeal-the-un-secretary-general-and-the-president-of-the-international-committee-of-the-red-cross-the-use-of-explosive-weapons>
- (15). AOAV, 2018, « *Explosive Violence Monitor 2018*, » p. 2.
- (16). AOAV, 2016, « *Wide-Area Impact: Investigating The Wide-Area Effect of Explosive Weapons*, » p. 1. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://aoav.org.uk/wp-content/uploads/2016/03/Wide-Area-Impact-explosive-weapons-in-populated-areas.pdf>
- (17). Wille, Christina, 2016, « *The Implications of the Reverberating Effects of Explosive Weapons Use in Populated Areas for Implementing the Sustainable Development Goals*, » UNIDIR, p. 3. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://unidir.org/publication/implications-reverberating-effects-explosive-weapons-use-populated-areas-implementing>
- (18). INEW, 2020, « *Elements of a political declaration on EWIPA*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <http://www.inew.org/wp-content/uploads/2020/02/Elements-of-a-political-declaration-INEW-key-points.pdf>
- (19). ACLED, 2019, « *Press Release: Over 100,000 Reported Killed In Yemen War*, » 31 October 2019. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.acleddata.com/2019/10/31/press-release-over-100000-reported-killed-in-yemen-war/>
- (20). AOAV, 2016, p. 6.
- (21). AOAV, 2020, « *Yemen*, » Accessed 1 February 2020. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://aoav.org.uk/explosiveviolence/yemen/>
- (22). Pour plus d'informations, consultez les travaux de l'UNIDIR en vue de l'élaboration d'un cadre : Wille Christina et John Borrie, 2016, « *Understanding the Reverberating Effects of Explosive Weapons A Way Forward*, » p. 2. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.unidir.org/publication/understanding-reverberating-effects-explosive-weapons-way-forward>
- (23). Wille, Christina, 2016, p. 5.
- (24). OCHA, 2020, « *Yemen: Crisis Overview*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <http://www.unocha.org/yemen/crisis-overview>
- (25). GGE, 2019, « *Situation des droits de l'homme au Yémen, y compris les violations et exactions commises depuis septembre 2014*, » A/HRC/42/17, p. 5. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/YemenGEE/Pages/Index.aspx>
- (26). FAO, 2020, *Early Warning Early Action Report on Food Security and Agriculture (January–March 2020)*, p. 12.
- (27). OCHA, 2015, « *Yemen: Snapshot on Shipping and Food Imports*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Yemen-OCHA_September_shipping_report_20151011.pdf
Qtd in Wille, Christina, 2016, p. 8.
- (28). Crisis Action Group, 2018, « *How to Halt Yemen's Slide into Famine*, » p. 12. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resourcess/193-how-to-halt-yemens-slide-into-famine_0.pdf
- (29). OCHA, 2018, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 8.
- (30). CIMP, 2018, « *Civilian Impact Monitoring Report August–October 2018*, » p. 2.
- (31). Middle East Eye, 2020, « *UN resumes grain milling in Yemen's Hodeidah after a shelling-induced halt*, » Reuters, 6 janvier 2020. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.middleeasteye.net/news/un-resumes-grain-milling-after-brief-halt-yemen>
- (32). OCHA, 2019, « *Fire in the Red Sea Mills in Hodeidah is a blow to millions of hungry people*, » déclaration du Coordonnateur de l'ONU. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/yemen/fire-red-sea-mills-hodeidah-blow-millions-hungry-people-enar>
- (33). Al Jazeera, 2019, « *UN gets access to vital grain in Yemen port city of Hodeidah*, » 5 mai 2019. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.aljazeera.com/news/2019/05/access-vital-grain-yemen-port-city-hodeidah-190505183423561.html>
- (34). ECHO, 2020, « *Yemen ECHO Daily Flash of 7 January 2020*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/yemen/yemen-conflict-dg-echo-wfp-media-echo-daily-flash-7-january-2020>
- (35). Engelke, Wilfried, 2017, « *Yemen Transport Sector*, » Banque mondiale, p. 3. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <http://documents.worldbank.org/curated/en/636961508411397037/Yemen-transport-sector>
- (36). Ibid, p. 3.
- (37). Banque mondiale, 2019, p. 7.
- (38). Engelke, Wilfried, 2017, p. 5.
- (39). CIMP, données du 1^{er} janvier 2018 au 25 mars 2020.
- (40). Ibid.
- (41). Ibid.
- (42). Ibid.
- (43). Banque mondiale, 2019, p. 7.
- (44). Oxfam, 2016.
- (45). Dureab, Fekri et al, 2018, « *Yemen: Cholera Outbreak and the Ongoing Armed Conflict*, » *The Journal of Infection in Developing Countries*, 398. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.3855/jidc.10129>
- (46). Banque mondiale, 2017, « *Yemen: Immediate Priorities for Post-Conflict Recovery of the Health Sector*, » p. 4. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <http://documents.worldbank.org/curated/en/349331508408515508/Yemen-immediate-priorities-for-post-conflict-recovery-of-the-health-sector>
- (47). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 37.

- (48). Ibid.
- (49). Ibid.
- (50). Mwatana, 2020, « *I ripped the IV out of my arm and started running: Attacks on Health Care in Yemen*, » p. 33. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://mwatana.org/en/i-ripped-iv-out-of-my-arm/>
- (51). MSF, 2015.
- (52). Ibid. Human Rights Watch, 2015, « *Yemen: Coalition Airstrikes Hit Hospital Credible, Impartial Inquiry Needed into Attack*, » Human Rights Watch, 27 octobre 2015. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.hrw.org/news/2015/10/27/yemen-coalition-airstrikes-hit-hospital>
- (53). Amnesty, 2016, « *Yemen: Evidence indicates US-made bomb was used in the attack on MSF hospital*, » 19 septembre 2016. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2016/09/yemen-evidence-indicates-us-made-bomb-was-used-in-attack-on-msf-hospital/>
- (54). MSF, 2017, « *Crisis update - January 2017*, » Crisis Update. <https://www.msf.org/yemen-crisis-update-january-2017>
- (55). Ibid.
- (56). Mwatana, 2020, 36.
- (57). MSF, 2019, « *MSF hospital partially destroyed in Mocha attack*, » 7 novembre 2019. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.msf.org/msf-hospital-partially-destroyed-attack-mocha-southwest-yemen>
- (58). OCHA, 2020, « *Displacement in Marib, Sana'a and Al Jawf governorates*, » Situation Report No.2. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/yemen/yemen-displacement-marib-sana-and-al-jawf-governorates-situation-report-no-2-18>
- (59). UN News, 2020, « *Hospitals in Yemen attacked, disrupting healthcare for thousands of vulnerable civilians*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://news.un.org/en/story/2020/02/1057101>
- (60). Pour une analyse approfondie des besoins immédiats et à long terme des victimes d'armes explosives, voir *Sur liste d'attente : Répondre aux besoins immédiats et à long terme des victimes d'armes explosives en Syrie*, 2019. Disponible à l'adresse suivante : <https://blog.hi.org/wp-content/uploads/2019/09/THE-WAITING-LIST-RAPPORT-FRENCH-SMALL.pdf>
- (61). Banque mondiale, 2017, p. 6.
- (62). Ibid.
- (63). Cité dans Butcher, Martin, 2019, « *The Gendered Impact of Explosive Weapons Use in Populated Areas in Yemen*, » document d'information, p. 9. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/the-gendered-impact-of-explosive-weapons-use-in-populated-areas-in-yemen-620909>
- (64). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 36.
- (65). Ibid.
- (66). Ibid, p. 35.
- (67). Ibid.
- (68). Wille, Christina, 2016, p. 10.
- (69). Oxfam, 2015, « *Two-thirds of people in conflict-hit Yemen without clean water*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.oxfam.org/en/press-releases/two-thirds-people-conflict-hit-yemen-without-clean-water>
- (70). CIMP, données du 1^{er} janvier 2018 au 25 mars 2020.
- (71). Ibid.
- (72). CIMP, 2018, « *Annual Report January - December 2018*, » p. 16 et CIMP, données du 1^{er} janvier 2018 au 25 mars 2020.
- (73). UNICEF, 2018, « *Access Water Continues Be Jeopardized Millions Children War Torn Yemen*, » communiqué de presse, 24 juillet 2018. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://www.unicef.org/press-releases/access-water-continues-be-jeopardized-millions-children-war-torn-yemen>
- (74). OCHA, 2018, « *Yemen Humanitarian Update Covering 27 August – 6 September 2018*, » numéro 26, p. 2. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Issue%2026_3.0.pdf
- (75). UNICEF, 2018.
- (76). OCHA, 2019, « *Mark Lowcock, Briefing to the Security Council on the humanitarian situation in Yemen*, » 17 octobre 2019. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/20191017_USG_Statement%20to%20Security%20Council%20on%20Yemen_AsDelivered.pdf
- (77). CIMP, données du 1^{er} janvier 2018 au 25 mars 2020.
- (78). Oxfam, 2018, « *Yemen's Civilians Face Death And A Crushing Siege As Fighting Expands To The City Of Hudaydah And Its Main Roads*, » document d'information, septembre 2018, p. 3. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/yemen/yemen-s-civilians-face-death-and-crushing-siege-fighting-expands-city-hudaydah-and-its>
- (79). UN News, 2018, « *Yemen: Attacks on water facilities, civilian infrastructure, breach 'basic laws of war' says UNICEF*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://news.un.org/en/story/2018/08/1016072>
- (80). CIMP, 2018, « *Annual Report January - December 2018*, » p. 12 et 13.
- (81). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 24.
- (82). Ibid.
- (83). Ibid.
- (84). HCR, 2020, « *UNHCR Operational Update – Yemen*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/UNHCR%20Yemen%20Operational%20Update%20-%202016JAN20_0.pdf
- (85). OCHA, 2019, « *At least eight civilians are killed and 30 wounded in an IDP centre in Haradh*, » déclaration du Coordonnateur des Nations Unies. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/yemen/least-eight-civilians-are-killed-and-30-wounded-idp-centre-haradh-enar>
- (86). Rapport du Secrétaire général pour le Sommet mondial sur l'action humanitaire, 2016, « *Une seule humanité, des responsabilités partagées*, » p. 22. Disponible à l'adresse suivante : <https://undocs.org/fr/A/70/709>
- (87). OHCHR, 2015, « *Yemen conflict death toll nears 650, with UN rights office spotlighting the plight of 3 million disabled*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://news.un.org/en/story/2015/05/497832-yemen-conflict-death-toll-nears-650-un-rights-office-spotlighting-plight-3>
- (88). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 45.
- (89). Ibid, p. 7.
- (90). Voir : Butcher, Martin, 2019, « *The Gendered Impact of Explosive Weapons Use in Populated Areas in Yemen*. »
- (91). Wille, Christina, 2016, p. 16.
- (92). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 39.
- (93). OCHA, 2018, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 16.
- (94). Wille, Christina, 2016, p. 17.
- (95). OCHA, 2019, *Yemen Humanitarian Needs Overview*, p. 47.
- (96). OCHA, 2019, « *Yemen Humanitarian Dashboard – January to October*. » Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://reliefweb.int/report/yemen/yemen-humanitarian-dashboard-january-december-2019-enar>
- (97). HI, 2019, « *Sur liste d'attente : Répondre aux besoins immédiats et à long terme des victimes d'armes explosives en Syrie*, » p. 20.
- (98). Save the Children, 2020, « *Five Years of Fear and Loss: The devastating impact of war on the mental health of Yemen's children*, » p. 10. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://resourcecentre.savethechildren.net/library/five-years-fear-and-loss-devastating-impact-war-mental-health-yemens-children>
- (99). AOAV, 2019, « *The Reverberating Effects Of Explosive Weapon Use In Syria*, » p. 24. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://aoav.org.uk/wp-content/uploads/2019/01/Reverberating-effects-of-explosive-weapons-in-Syria.V5.pdf> | HI, 2018, « *Factsheet - July 2018 Explosive Hazards: Another Fear for The Population In Mosul*, » 2. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Explosive%20Hazards%20Mosul%2C%20Iraq_Advocacy_HI.PDF
- (100). UN News, 2019, « *UN and Red Cross chiefs appeal for end to use of explosive weapons in cities*, » déclaration à la presse. Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://news.un.org/en/story/2019/09/1046642>

Publié par Humanité & Inclusion
(également connue sous le nom de Handicap International)

Site Internet : <http://www.hi.org>

Blog : <http://blog.hi.org/influenceandethics>



Cette étude a bénéficié du soutien financier du ministère des Affaires étrangères du Luxembourg pour sa mise en œuvre. Les points de vue exprimés dans ce document ne reflètent en aucun cas les positions du gouvernement du Luxembourg.



Publié pour la première fois en mai 2020, © Handicap International.

Handicap International est immatriculée en France sous les références suivantes :
n° SIRET : 519 655 997 00038 – Code APE : 9499Z

La présente publication est protégée par le droit d'auteur, mais peut être reproduite par n'importe quelle méthode, gratuitement et sans autorisation préalable, à des fins pédagogiques mais pas pour la revente. La reproduction dans toutes autres circonstances nécessite l'autorisation préalable par écrit de l'éditeur, et pourra donner lieu au versement de droits d'auteur.

Photos de couverture : © HI - Dégâts causés par des frappes aériennes à Aden. Octobre 2017.

Maquette: <http://www.atelier-volant.fr>