



December, 2007

**Intelligence and Terrorism Information Center
at the Israel Intelligence Heritage
& Commemoration Center (IICC)**

Les tirs de roquettes et d'obus de mortier depuis la bande de Gaza 2000-2007



**Maisons de Sderot endommagées par des tirs de roquettes
(Photos : Sderot communication center)**

- 1. Aperçu général**
2. Notes méthodologiques
- 3. Partie I: Avantages et inconvénients de l'utilisation des roquettes aux yeux des organisations terroristes palestiniennes**
 - i. Aperçu général
 - ii. Avantages
 - iii. Inconvénients
 - iv. Tendances futures
- 4. Partie II: La politique de tirs de roquettes des organisations terroristes**
 - i. Description générale
 - ii. Le Hamas
 - iii. Le Jihad Islamique Palestinien
 - iv. Les Comités de résistance populaire
 - v. Les groupes du Fatah actifs dans la bande de Gaza
 - vi. Le Front Populaire de Libération de la Palestine
 - vii. Le Front Démocratique de Libération de la Palestine
- 5. Partie III: Nature des tirs de roquettes dans les années 2000-2007**
 - i. Etendue des attaques durant le conflit
 - ii. Comment et d'où sont lancées les roquettes
 - iii. Portée des attaques et facteurs les influençant
- 6. Partie IV: Aspects technologiques**
 - i. Description générale
 - ii. Données technologiques sur les roquettes fabriquées localement
 - iii. Amélioration des capacités technologiques
 - iv. Stockage et entrepôt des roquettes
- 7. Partie V: L'échec des tentatives d'exportation des roquettes et des obus de mortier en Judée-Samarie**
 - i. Aperçu général
 - ii. Tentatives d'exporter le savoir-faire en Judée-Samarie
 - iii. Tentatives d'attaques au mortier et à la roquette en Judée-Samarie
- 8. Partie VI: Impact des tirs de roquettes sur les localités du Néguev occidental**

- i. Localités israéliennes visées par les tirs
- ii. Victimes causées par les tirs
- iii. Influence à long-terme des tirs de roquettes sur les résidents de Sderot
- iv. Dégâts causés par les tirs de roquettes

9. Partie VII: Tirs d'obus de mortier depuis la bande de Gaza

- i. Aperçu général
- ii. Obus de mortier tirés durant le conflit de 2001 à 2007
- iii. Aspects technico-tactiques de l'utilisation des mortiers
- iv. Victimes causées par les tirs de mortiers

10. Annexe digitale: fabrication et tirs de roquettes tels que rapportés par les médias arabes et ceux des organisations terroristes¹

¹ Sur la base d'émissions diffusées sur les chaînes Al-Arabiya, Al-Aqsa, Al-Jazeera ainsi que sur les sites Internet du Hamas et du Jihad Islamique Palestinien.

Aperçu général

1. L'objectif principal de cette étude est d'analyser l'utilisation par les organisations terroristes des roquettes et des obus de mortier entre 2000 et 2007, correspondant aux années de la campagne terroriste déclenchée par les Palestiniens ("l'intifada Al-Aqsa"). Cette étude examine l'étendue des tirs, la politique employée par les diverses organisations, les facteurs influençant cette politique, les tendances d'escalade ou d'apaisement des attaques et l'impact sur les résidents du Néguev occidental.

2. Les tirs de roquettes ont débuté en 2001² et sont progressivement devenus une des menaces principales émanant des organisations terroristes palestiniennes durant le conflit. **Fin Novembre 2007, 2 383 tirs de roquettes avaient été identifiés dans et autour des localités du Néguev occidental, avec la ville méridionale de Sderot en tête** (45% des roquettes qui se sont abattues dans des secteurs urbains ont touché Sderot).

3. **Pour les organisations terroristes palestiniennes, les roquettes et les mortiers servent de réponse asymétrique à la supériorité militaire d'Israël. Ils sont simples, disponibles et bon marché.** Cette réponse, de leur point de vue, leur permet - malgré des problèmes et des inconvénients - de perturber la vie et de déchirer le tissu social de la **population civile** qui vit à portée des tirs, en **contournant la barrière de sécurité** érigée par Israël autour de la bande de Gaza. Cela vise également à créer une sorte d'équilibre de la terreur en gênant les activités contre-terroristes des forces de sécurité israéliennes. **Cette conception stratégique a été principalement inspirée par le modèle libanais du Hezbollah**, considéré comme une réussite avant le retrait israélien de la zone de sécurité et pendant la deuxième guerre du Liban. **La Syrie et l'Iran** soutiennent les efforts des organisations terroristes de copier le modèle

² La première annonce officielle d'un tir de roquette de type Kassam 1 sur la ville de Sderot revendiquée par le Hamas a été publiée le 1^{er} novembre 2001. La roquette avait été tirée quelques jours plus tôt.

libanais dans les territoires administrés par l'Autorité Palestinienne, en leur fournissant le savoir-faire, l'entraînement, et des roquettes standard.

4. Depuis 2001, les tirs de roquettes ont été directement responsables de la mort de dix civils israéliens, dont neuf résidents de Sderot. De plus, **433 personnes ont été blessées³**, des civils en majorité. Depuis un an et demi, **plus de 1600 cas d'anxiété** ont été recensés. **Les tirs de mortiers ont fait dix victimes, huit civils et deux soldats de Tsahal**. 150 personnes ont également été blessées, dont 80 civils et 70 soldats.

5. Les préjudices sur la population civile **ne sont pas uniquement mesurés statistiquement en termes de nombre de tués et de blessés ou sur la base des dégâts infligés**. Les attaques continues ont un **impact psychologique accumulé sur la population et portent atteinte au sentiment de sûreté des 190 000 personnes qui vivent sous la menace potentielle des tirs quotidiens de roquettes et de mortiers**. Ces tirs perturbent également la vie quotidienne dans toutes les localités du Néguev occidental, contraignent les résidents à déménager (notamment de Sderot) et placent l'administration politique ainsi que Tsahal sous le feu des critiques. Les tirs ininterrompus gênent les tentatives d'arriver à un accord de paix entre Israël et les Palestiniens, en créant un **cercle vicieux** de tirs de roquettes et de ripostes israéliennes.

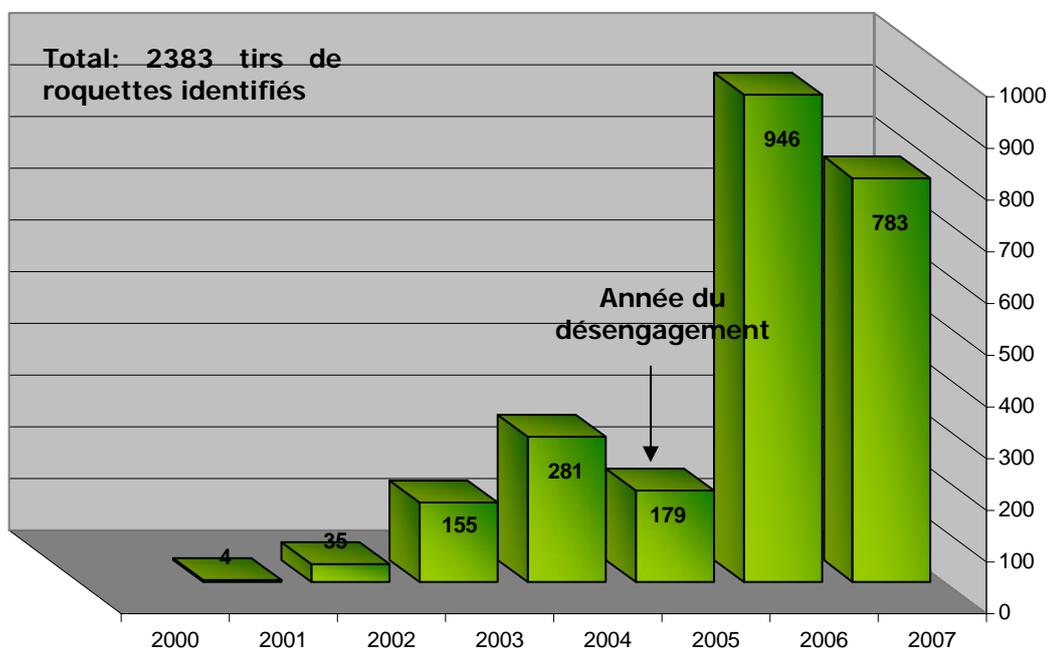
6. De plus, entre 2001 et Novembre 2007, **plus de 2 500 obus de mortier ont été tirés**. Leur **courte portée** les rendait efficace avant le désengagement, notamment lorsqu'ils visaient les forces de Tsahal opérant dans la bande de Gaza et les localités israéliennes de Gaza. En l'absence de cibles israéliennes après le désengagement, **les tirs de mortiers ont diminué de façon drastique**. Cependant, depuis Avril 2007, les organisations terroristes ont commencé à **recourir de façon plus large aux obus de mortier**, notamment le Hamas, qui n'est pas directement

³ Exact au mois d'Octobre 2007.

impliqué dans les tirs de roquettes. Ces derniers mois, les mortiers visent les **forces de Tsahal** opérant dans la bande de Gaza et le long de la barrière de sécurité, les terminaux (notamment Kerem Shalom) ainsi que les localités israéliennes situées à proximité de la barrière de sécurité, dont **Netiv Ha'asara, le kibboutz Kerem Shalom et le kibboutz Nahal Oz.**

7. Cette étude a réuni toutes les données et a examiné la politique de tirs de roquettes et de mortiers des organisations terroristes palestiniennes, du début du conflit en 2000 jusqu'en Octobre 2007. Un examen du graphique suivant montre que **le nombre d'attaques a progressivement augmenté** (2001-2004) jusqu'au désengagement (2005), où une baisse provisoire a été enregistrée. **Cependant, dans les deux années suivantes (2006-2007), le nombre de tirs a augmenté de façon sévère, et les roquettes** sont devenues les **principales armes** aux mains des organisations terroristes

Répartition annuelle des tirs de roquettes⁴



⁴ Exact à la fin Novembre 2007.

8. La politique des tirs de roquettes des organisations terroristes et leur **portée** sont influencées par la technologie, l'idéologie, les considérations internes au sein des organisations et parmi les Palestiniens, les activités contre-terroristes israéliennes, les événements en Israël ainsi que les épisodes du conflit israélo-palestinien en général. Les facteurs principaux influençant la politique sont :

1) En tant qu'arme asymétrique, les roquettes fournissent aux organisations terroristes palestiniennes une réponse à la supériorité militaire d'Israël. Elles sont faciles à fabriquer, leurs composants sont bon marché et aisément disponibles et il est simple de les transporter et de les utiliser. Le Hamas et d'autres organisations terroristes dans la bande de Gaza utilisent facilement la technologie pour produire de grandes quantités de roquettes, qui leur donnent la capacité d'attaquer la population israélienne dans le Néguev, sans que Tsahal ne puisse apporter de réponse effective. Les groupes terroristes font en effet face aux difficultés opérationnelles en essayant de commettre des attaques d'un genre plus difficile depuis la bande de Gaza, notamment des tentatives d'infiltration en Israël pour commettre des attaques suicide, des fusillades et des enlèvements.

2) Le renforcement de l'emprise du Hamas sur la bande de Gaza depuis le désengagement (Août 2005) :

A) Après le désengagement, l'emprise du Hamas sur la sécurité et la politique de la bande de Gaza s'est renforcée aux dépens du Fatah et des services de sécurité contrôlés par Abu Mazen. Dans l'espace territorial contrôlé par le Hamas, les organisations terroristes palestiniennes n'ont aucune difficulté à développer leurs équipements technologiques entrant dans la fabrication des roquettes, à faire passer en contrebande des roquettes standard de l'Égypte et à utiliser massivement les roquettes comme armes contre Israël.

B) Toutefois, en raison de considérations politiques qui seront exposées ci-après, le Hamas ne participe pas directement aux tirs de roquettes dans un laps de temps défini, mais accorde

plutôt aux autres organisations, notamment au Jihad Islamique Palestinien, une liberté d'action considérable. **Cela a permis aux organisations terroristes de considérablement augmenter la portée de leurs attaques à la roquette en 2006 et 2007** et d'inclure de nouvelles localités israéliennes (notamment la grande ville d'Ashqelon) dans leur zone de tirs. Lorsque le Hamas décide de participer directement aux tirs, **le nombre de localités touchées s'en trouve accru**, en raison de l'important potentiel dont dispose l'organisation.

3) Événements politiques palestiniens internes et relations entre Israël et l'Autorité Palestinienne:

A) Les événements palestiniens internes aux organisations terroristes, ceux qui se produisent entre, d'une part, les organisations terroristes et l'AP et, d'autre part, entre l'AP et Israël, **influencent la politique de tirs de roquettes des diverses organisations terroristes, notamment du Hamas**. Les arrêts provisoires de tirs de roquettes servent au réarmement, à l'entraînement et au passage en contrebande de roquettes standard dans la bande de Gaza pour une utilisation future.

B) De nombreux exemples illustrant l'influence des relations palestiniennes internes et des relations palestino-israéliennes sur la politique des tirs de roquettes du Hamas figurent dans cette étude. Ainsi :

- i. Après la mort d'Arafat en Novembre 2004, les combats ont connu une accalmie, et le nombre d'engins tirés a provisoirement baissé.
- ii. En Septembre 2006, le Hamas a cessé de tirer des roquettes après qu'un "accident de travail" mortel ait entraîné des critiques internes violentes.
- iii. Depuis les élections au Conseil Législatif Palestinien le 25 janvier 2006 et l'établissement du gouvernement du Hamas en Mars 2006, le Hamas a préféré s'abstenir de

participer directement aux tirs de roquettes durant de longues périodes.

iv. Le cessez-le-feu conclu entre le Premier ministre israélien et le Président de l'AP le 26 novembre 2006 a provoqué une baisse significative des tirs.

v. Avec la multiplication des heurts entre le Fatah et le Hamas en Mai 2007, le Hamas a effectué une attaque massive de roquettes, d'une portée sans précédent.

vi. Depuis la prise de contrôle de la bande de Gaza par le Hamas en Juin 2007, l'organisation n'a pas directement participé aux tirs de roquettes, sa priorité étant de renforcer son contrôle de Gaza.

C) Incidents et événements en Israël : à plusieurs reprises, les incidents et événements en Israël ont entraîné **un changement du nombre de tirs de roquettes** durant de courtes périodes. Ainsi:

i. En Août 2005, durant le désengagement, le nombre d'engins tirés a baissé de façon considérable (afin de ne pas gêner le départ des Israéliens).

ii. En Septembre 2005, après le désengagement, le nombre de tirs a augmenté de façon significative.

iii. Le 28 mars 2006, le jour des élections de la 17^{ème} Knesset, **la première roquette Grad de 122 millimètres** a été tirée sur Ashqelon qui a, depuis, fait l'objet d'attaques à la roquette.

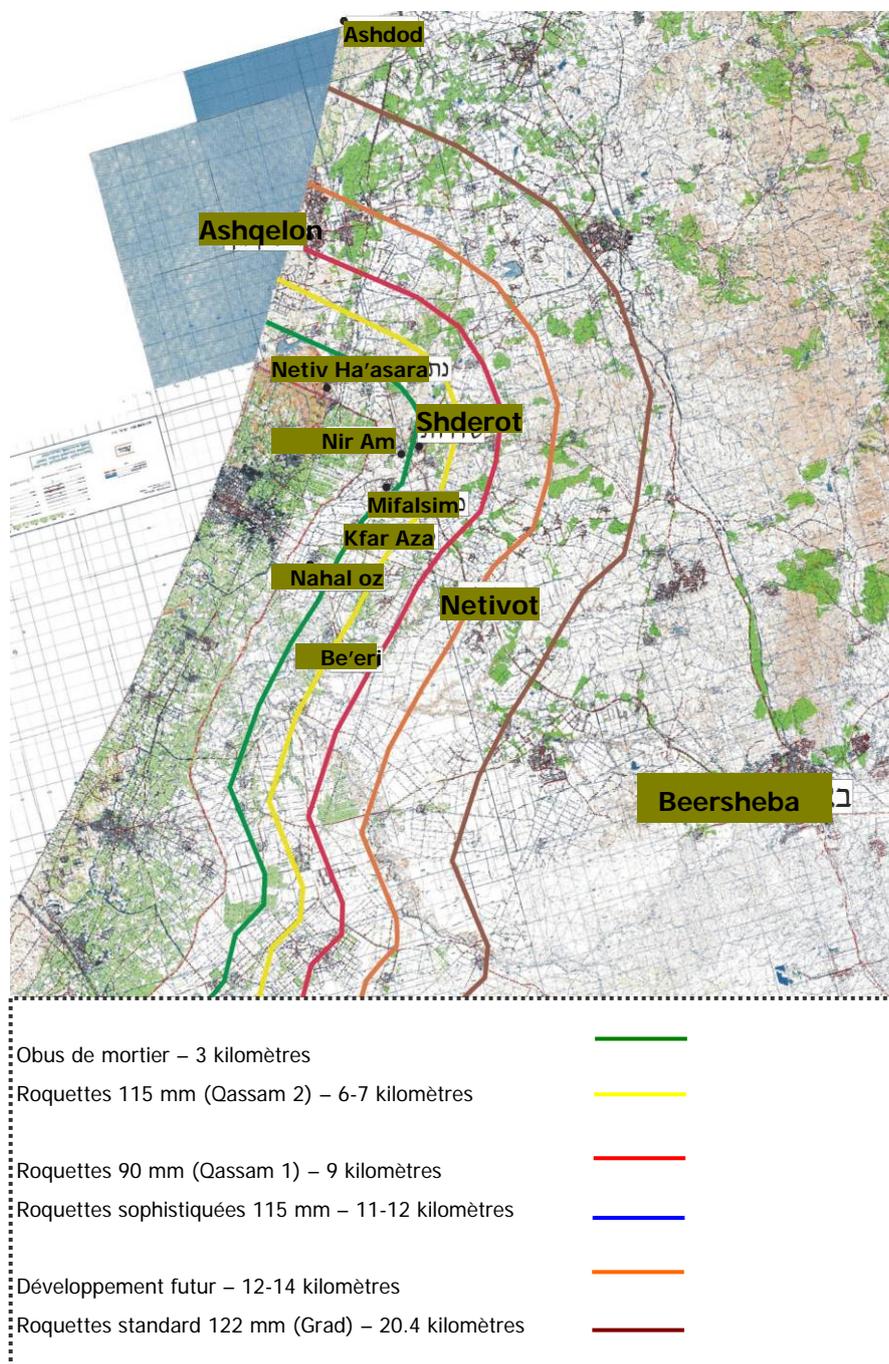
iv. Début Septembre 2007, une salve de roquettes a été tirée sur Sderot, coïncidant avec le début de l'année scolaire.

9. L'examen des tendances opérationnelles et technologiques montre clairement que **les roquettes n'ont pas encore atteint tout le potentiel qu'elles peuvent représenter pour Israël**. Dans les prochaines années, les organisations terroristes devraient poursuivre leurs efforts pour introduire des améliorations technologiques susceptibles d'**augmenter la portée des**

engins, le poids des explosifs pouvant être monté sur les ogives ainsi que le degré de précision (calqué sur le modèle du Hezbollah au Liban). Le nombre de tirs devrait augmenter de façon significative, alors que les développements technologiques **rallongent la durée de vie des roquettes** et que suite à certains événements politiques, le Hamas pourrait rejoindre les groupes auteurs des tirs de roquettes. En même temps, les organisations terroristes pourraient **accroître leurs arsenaux de roquettes d'une portée de plus de 20 kilomètres**, ce qui leur permettrait de viser un plus grand nombre de localités.

10. La variété des actions militaires et civiles effectuées par Israël au cours de ce conflit a permis de réussir à gêner les tirs de roquettes et a contribué à déjouer plusieurs tentatives de tirs, réduisant ainsi le nombre de pertes humaines. Cependant, à ce jour, Israël n'a pas trouvé de réponse appropriée à la menace représentée par les roquettes, qui s'est accrue de façon inquiétante au cours des deux années passées et qui est **aujourd'hui la menace principale des organisations terroristes contre Israël.**

Localités israéliennes à portée des tirs de roquettes⁵



⁵ Les portées ont été calculées depuis les zones de tirs dans la bande de Gaza et non depuis la barrière de sécurité. Des roquettes de 122 mm d'une portée de 20,4 kilomètres n'ont été que rarement utilisées.

Notes méthodologiques

11. Cette étude rassemble et analyse les informations sur les tirs de roquettes et d'obus de mortier au cours des sept années du conflit en cours (2000-2007). Durant sa rédaction, il est apparu que les différents corps de l'establishment israélien de la défense recourent à des méthodes statistiques différentes pour définir les données. En conséquence, une partie des statistiques diverge en raison des différentes méthodes de recensement des tirs de roquettes et d'obus de mortier.

12. Dans cette étude, nous avons utilisé les données sur les tirs de roquettes et d'obus de mortier fournies par la Division des Opérations de l'Etat-major de Tsahal. Un tir de roquette ou d'obus de mortier est défini dans notre étude comme un **événement, durant lequel un tir est repéré et l'impact de l'engin est clairement identifié en territoire israélien (ou près d'une force de Tsahal, ou d'une localité israélienne dans la bande de Gaza avant le désengagement)**. Il est également défini comme un incident au cours duquel un tir en provenance de la bande de Gaza est identifié et une explosion entendue, même si l'impact n'est pas clairement identifié. Par ailleurs, le nombre réel de roquettes tirées peut être d'au moins 20 % plus élevé que le nombre de tirs identifiés. Les tirs de roquettes et d'obus de mortier ont été **séparés**, car ils sont de nature différente, et chaque organisation terroriste palestinienne a sa propre politique à leur sujet.

13. Les informations fournies par les médias sur les revendications par les organisations terroristes palestiniennes de la responsabilité des tirs de roquette et/ou d'obus de mortier ont montré que **dans certains cas, les organisations revendiquent beaucoup plus de tirs que ceux recensés en territoire israélien**. Selon nous, deux facteurs expliquent cette disparité : d'une part, beaucoup d'engins ont effectivement été tirés, mais les engins n'ont pas atteint leur cible en Israël et, d'autre part, les obus de mortier et/ou les roquettes sont tombés dans la bande de Gaza ou dans la mer. Par ailleurs, les communiqués publiés par les organisations terroristes sont

souvent peu crédibles. Par exemple, plusieurs organisations revendiquent parfois le même événement. Ainsi, bien que cette étude ait aussi utilisé les revendications des organisations terroristes, elles n'ont pas été considérées comme une source fiable.

14. Les données de cette étude **mettent à jour et remplacent** celles publiées préalablement dans les nombreux bulletins d'information précédents publiés par le Centre d'Information sur les Renseignements et le Terrorisme.

15. **Sources:** cette étude est fondée sur des informations reçues de la Division des Opérations de l'Etat-major de Tsahal, des renseignements militaires et d'autres sources de sécurité israéliennes. Les médias arabes et ceux des organisations terroristes, ainsi que des publications précédentes du Centre d'Information sur Renseignements et le Terrorisme ont également été pris en compte. L'article comprend également une annexe numérique d'émissions de télévision sur la fabrication et le tir de roquettes.

L'examen des données et l'analyse de la politique des organisations terroristes ont été effectués par les chercheurs du Centre. Les avis et les conclusions présentées dans cette étude n'engagent que le Centre.

* La traduction anglaise complète de l'étude sera publiée dans les jours prochains.