

## RESUME

Un exemple d'une nouvelle méthode de combat: le bombardement à 15.000 pieds

L'article 36 du Protocole additionnel I des Conventions de Genève stipule que les Parties contractantes ont l'obligation de vérifier si l'emploi de nouvelles armes et de nouvelles méthodes de combat est interdit, dans toutes ou dans certaines circonstances, par les dispositions du Droit des conflits armés. Il est indéniable qu'outre les dispositions de certaines conventions, les principes de base du Droit des conflits armés demeurent d'application : la nécessité militaire, l'humanité, le discernement et la proportionnalité.

A la suite de certains conflits récents, la méthode de combat du bombardement à 15.000 pieds a été mise en question. Cette méthode permet en effet d'attaquer des objectifs ennemis à risques fort réduits pour les chasseurs bombardiers. Pour des motifs politiques et militaires, on essaie d'obtenir, d'une part, un « zero casualty » lors du « air to ground warfare » et, d'autre part, la destruction des objectifs avec un minimum de dommages collatéraux.

D'aucuns soutiennent que cette méthode de combat, mettant l'avion agresseur en quasi sécurité, est contraire à l'article 51/4c du P. I. Des bombardements depuis 15.000 pieds constitueraient une méthode de combat dont les conséquences ne peuvent être limitées et qui serait de nature à affecter sans discernement des objectifs et des biens tant civils que militaires. En outre cette méthode de combat exposerait des civils et des biens civils à des risques excessifs par rapport à l'avantage militaire direct escompté. Le souci d'éviter les dommages collatéraux est l'argument phare des détracteurs de cette méthode de combat.

Les défenseurs de la méthode de combat soutiennent que, bien au contraire, les dommages collatéraux sont limités par le bombardement à 15.000 pieds. Moyennant des renseignements exacts quant aux objectifs et du matériel de précision, doublé d'armes « intelligentes », telles qu'elles existent actuellement, des bombardements peuvent être effectués avec une grande précision sur les objectifs légitimes, même à très haute altitude. Des attaques à basse altitude augmentent la vulnérabilité, et accroissent donc les risques de dommages collatéraux suite à la chute d'avions chasseurs, transportant armement et kérosène, dans des zones habitées.

Pour atteindre un avantage militaire identique, une attaque par des troupes au sol comporterait plus de risques pour la population locale et serait bien plus complexe que des attaques aériennes de précision. En outre, le Droit des conflits armés n'interdit nullement de voler à une altitude plus élevée, hors de portée de la défense anti-aérienne.

Durant la crise au Kosovo en 1999, cette méthode de combat a été utilisée quasi systématiquement par la Force alliée. Le nombre d'attaques ayant causé des dommages collatéraux est resté très limité. La commission spéciale du TPIY, qui a instruit sur les infractions éventuelles sur ce point, a d'ailleurs rejeté toutes les plaintes.

La méthode de bombardement à haute altitude, limitant la vérification visuelle personnelle par le pilote, peut être tolérée selon le Droit des conflits armés. Les bombardements sont néanmoins assujettis aux conditions suivantes : un « targeting » légitime sur base d'informations et de renseignements précis, l'utilisation d'armement de précision, des pilotes expérimentés et le respect des principes de base du Droit des conflits armés, retranscrits dans des règles d'engagement clairs et précis.

Reste le constat qu'il n'existe pas de conventions spécifiques pour la guerre de l'air, pourtant le facteur décisif dans tous les conflits armés récents. D'autre part, l'aviation, par ses développements technologiques permanents, est sujet à de multiples adaptations suite à de nouvelles armes et de nouvelles méthodes de combat. La vérification minutieuse de la compatibilité de ces développements et du Droit des conflits armés est un devoir permanent, imposé par l'article 36 du Protocole additionnel I.

## SAMENVATTING

Een voorbeeld van een nieuwe gevechtsmethode - het bombarderen op 15000 voet

Artikel 36 van het aanvullend protocol I bij de Geneefse Conventies bepaalt dat Verdragsluitende Partijen de verplichting hebben het gebruik van nieuwe wapens en nieuwe gevechtsmethoden te toetsen aan het al dan niet verboden zijn, in bepaalde of in alle omstandigheden, door de beschikkingen van het Recht van de Gewapende Conflicten.

Naast bepaalde verdragsteksten gelden voor het toepassen van nieuwe gevechtsmethodes alleszins de basisprincipes van het Recht van de Gewapende Conflicten: militaire noodzaak, humaniteit, onderscheid en proportionaliteit.

Naar aanleiding van recente conflicten wordt de gevechtsmethodiek "bombardeer op 15000 voet" in vraag gesteld. Deze methodiek laat immers toe - met sterk gereduceerd risico voor het bombardementsvliegtuig ! - vijandelijk doelwitten te bestoken. Omwille van politieke en militaire overwegingen wordt enerzijds gestreefd naar een eigen "zero casualty" bij "air to ground warfare" , maar anderzijds naar het uitschakelen van doelwitten via accurate trefkracht, met een minimum aan "collateral damage".

Critici van deze bombardementsmethodiek vrezen dat het dusdanig quasi volledig veilig stellen van het aanvalsvliegtuig, strijdig kan zijn met o.a. Art. 51/4c van P.I. Bombardeer van op 15000 voet zou een strijdmethode zijn waarvan de gevolgen niet kunnen worden beperkt en die van aard is om zonder onderscheid militaire objectieven én burgers en/of goederen van burgerlijke aard te treffen.

Tevens wordt gesteld dat deze aanvalsmethodiek buitensporige risico's inhoudt voor burgerslachtoffers en- goederen in verhouding tot het beoogde directe "militaire voordeel" (Art. 57 § 2, a, iii). De bekommernis om zgn "collateral damage" te vermijden, vormt de grondslag van de kritiek op de tactiek 'bombardeer van op 15.000 voet'.

Verdedigers van de gevechtsmethode wijzen erop dat door "de tactiek 15.000 voet" collaterale schade juist beperkt wordt. Mits goede informatie over de aard der doelwitten en mits precisie- apparatuur met "smart weapons", zoals deze thans voorhandig zijn, kan technisch uiterst precies gebombardeerd worden op legitieme doelwitten, ook van op grote hoogte. Aanvallen op LAGE hoogte verhogen de kwetsbaarheid, met eventueel risico op grotere collaterale schade, veroorzaakt door een neerstortende bommenwerper met brandstof en munitie, in bewoond gebied. Om een identiek militair voordeel te bekomen, zou een aanval door grondstrijdkrachten meer én complexere risico's veroorzaken voor de burgerbevolking in een regio, dan gepreciseerde luchtaanvallen. In het recht van de Gewapende Conflicten is er bovendien geen enkele bepaling die verbiedt te vliegen boven de hoogte die kan bereikt worden door luchtafweer ! Tijdens de KOSOVO-crisis in 1999 werd door Allied Force de bombardementsmethodiek quasi systematisch toegepast. Luchtaanvallen met zgn. collateral damage, als gevolg van de toegepaste bombardementstechniek, bleven uiterst beperkt. De bijzondere commissie van het ICTY, die eventuele inbreuken

De bombardementsmethodiek op grote hoogte, met gelimiteerde eigen visuele verificatie van de piloot, kan in het kader van het recht van de gewapende conflicten gedoogd worden. Basisvoorwaarden zijn wel: een legitieme "targetting" op basis van degelijke INFO/INT, de aanwending van gepreciseerd wapentuig, ervaring van de piloot en respect voor de basisconcepten van het recht van de Gewapende Conflicten, omgezet in degelijke rules of engagement (ROE). Er blijft wel de vaststelling dat er geen specifieke conventie is voor luchtoorlog...nochtans de meest decisieve factor in de recentste gewapende conflicten. Een modern luchtwapen blijft echter - door de technologische ontwikkelingen ervan - bijzonder onderhevig aan aanpassingen naar nieuwe wapens en nieuwe gevechtsmethodes. Een zorgvuldige toetsing van deze ontwikkelingen aan het recht van de gewapende conflicten is hoe dan ook een blijvende verplichting, opgelegd door Artikel 36 van het Aanvullend Protocol I.

## SUMMARY

An example of a new combat/assault procedure - bombing from 15000 ft.

Article 36 of the complementary protocol I of the Geneva Conventions stipulates that the treaty-concluding parties are under the obligation to subject the use of new weaponry and new combat/assault procedures to testing in order to verify whether they are prohibited by the Law of Armed Conflicts decrees in some or in all situations. Apart from specific treaty texts the fundamental principles of the Law of Armed Conflicts (military necessity, humanity, discretion and proportionality) apply in every respect to the implementation of new combat/assault procedures.

Following recent conflicts the combat/assault procedure 'bombing from 15000 feet' is being questioned. As a matter of fact, this procedure makes it possible to strafe enemy targets at considerable less risk to the bomber. Due to political and military considerations "zero casualty" for the aggressor is aimed for in air-to-ground warfare, while target destruction with minimal collateral damage through accurate striking force is equally sought after.

Critics of this combat/assault procedure fear that such practically complete protection of the combat/assault plane is incompatible with (among others) Art. 51/4c of PI. Bombing from 15000 ft. is assumed to be a battle procedure the consequences of which cannot be contained/kept within bounds..... and are likely to hit military objectives as well as civilians and/or civilian property indiscriminately.

The opinion has also been put forward that this combat/assault method implies/ holds extravagant risks to civilians and civilian property not in proportion to the immediate 'Military Advantage' (PI. Art. 57§2,a,iii). Care to avoid so-called 'Collateral Damage' is the basis for the criticism of the tactics of 'bombing from 15000 feet'.

Those in favour of this battle procedure point out that it is precisely this '15000 feet strategy' that reduces collateral damage. If reliable information is available in connection with the nature of the targets and if state-of-the-art 'smart-weapons' precision equipment is used, the bombing of legitimate targets can be carried out with the utmost technical precision, even from high altitude. Low altitude attacks/raids increase vulnerability with possible risk of more important collateral damage caused by a bomber - laden with fuel and ammunition - crashing in an inhabited/populated area. In order to achieve an identical military advantage an attack by ground forces would bring about more and definitely more complex risks to the civilian population in a certain area as compared to precision air-raids. Moreover, in the Law of Armed Conflicts there is no provision prohibiting flying ABOVE altitudes that can be reached

bombing method into practice almost systematically. Air-raids that entailed so-called collateral damage resulting from this bombing technique remained extremely limited. The special commission of the ICTY, which investigated possible violations of the law, has rejected all relevant complaints.

High-altitude bombing, with limited visual verification by the pilot, can be tolerated/ permitted within the framework of the law of armed conflicts. Basic conditions must be: legitimate targeting on the basis of reliable INFO/INT, the use of precision weaponry, pilot's experience and respect for the fundamental concepts of the Law of Armed Conflicts, converted into sound rules of engagement (ROE). However, the fact remains that there is no specific convention on air warfare, notwithstanding the fact that it has been the most decisive factor in recent armed conflicts. Nevertheless, as a result of technological developments, modern air force remains subject to the accommodation to new weapons and new battle tactics/combat methods. Anyway, careful inquiry into these developments in relation to the law of armed conflicts is a lasting obligation, imposed by Article 36 of the Complementary Protocol I.

## ZUSAMMENFASSUNG

Ein Beispiel einer neuen Kampfmethode - das Bomben auf 15 000 Fuå

Artikel 36 vom ergänzenden protokoll I bei der Genfer Konferenz bestimmt, dass vertragsschließende Parteien die Verbindlichkeit haben, den Gebrauch neuer Waffen und neuer Kampfmethoden zu prüfen mit Bezug auf das wohl oder nicht verboten sein, in bestimmten oder in allen umständen, durch die Anordnungen des Rechtes im Falle bewaffneter Konflikte.

Neben bestimmten Vertragstexten gelten für das Durchführen der neuesten Kampfmethoden jedenfalls die Grundprinzipien des Rechtes im Falle bewaffneter Konflikte: militärische Notwendigkeit, Humanität, Unterschiede und Proportionalität.

Anlässlich der Konflikte aus letzter Zeit wird die Kampfmethode in Frage gestellt ... Diese Methode erlaubt nämlich - mit stark reduziertem Risiko für das Bombenflugzeug! - feindliche Ziele anzugreifen. Wegen politischer und militärischer Erwägungen wird einerseits ein eigenes "zero casualty" bei "air to ground warfare" nachgestrebt, aber andererseits das Ausschalten der Ziele über akkurate Treffkraft, mit einem Minimum an "collateral damage".

Kritiker dieser Bombenmethode f chten, dass das derartige quasi völlig Sicherstellen des Angriffsflugzeugs im Widerspruch sein kann mit u.a. Art. 51/4c vom P.I. Bomben aus einer Höhe von 15 000 Fuå eine Kampfmethode sein sollte, deren Folgen nicht BESCHRÄNKT werden können... und die der Art ist um ohne irgendeinen unterschied militärische Ziele und Bürger und / oder Güter bürgerlicher Art zu treffen...

Gleichzeitig wird gestellt, dass diese Agriffsmethode übermäßige Risiken enthält für B rgeropfer und -güter im Verhältnis zum bezweckten direkten "militärischen vorteil" (Art. 57 § 2, a, iii). Die Sorge um sogenanntes "collateral damage" zu vermeiden bildet die Grundlage der Kritik an der Taktik "Bomben von 15 000 Fuå aus".

Verteidiger der Kampfmethode deuten darauf hin, dass der durch "die Taktik 15 000 Fuå" kollaterale Schaden gerade beschr nkzt wird. Unter der Bedingung, dass gute Informationen über die Art der Ziele erteilt werden, und unter der Bedingung, dass Pr zisionsapparatur mit "smart weapons", die zur Zeit f rverbar sind, eingesetzt wird, können legitime Zwecke technisch äußerst präzis gebombt werden, auch von großer Höhe her. Angreifen von niedriger Höhe her erhöhen die Verletzlichkeit mit

durch einen abstürzenden Bomber mit Brennstoff und Munition. Um einen derartigen militärischen Vorteil zu bekommen würde ein Angriff durch Erdtruppen mehr und komplexere Risiken verursachen für die Bürgerbevölkerung in einem Gebiet als Präzisionsluftangriffe. Im Recht der bewaffneten Konflikte gibt es außerdem keine einzige Bestimmung, die ein Flugverbot über den Bereich der FLUGABWEHR hinaus umfasst! Während der Kosovokrise im Jahre 1999 wurde vom Allied Force die Bombardierungsmethodik quasi systematisch durchgeführt. Luftangriffe mit sogenanntem collateral damage, als Folge der durchgeföhrten Bombardierungstechnik, blieben äußerst beschränkt. Die Sonderkommission vom ICTY, der eventuelle einschlägigen Verstöße untersuchte, widerlegte alle einschlägigen Klagen.

Die Bombardierungsmethodik auf größerer Höhe, mit limitierter eigen visueller Verifikation des Piloten, kann im Rahmen des Rechtes der bewaffneten Konflikte gestattet werden. Grundbedingungen sind dabei: ein legitimes "targetting" auf Grund eines tüchtigen INFO/INT, die Anwendung präzisierten Waffenzeugs, Erfahrung des Piloten und Respekt vor den Grundkonzepten des Rechtes der bewaffneten Konflikte, umgestellt in solide rules of engagement (ROE). Jedoch bleibt die Feststellung, dass es keine spezifische Konvention gibt für den Luftkrieg, obwohl dies der meist deitive Faktor in den bewaffneten Konflikten der letzten Zeit ist. Eine moderne Waffe der Luftstreitkräfte bleibt immerhin - wegen der technologischen Entwicklungen davon - Anpassungen zu neuen Waffen und neuen Kampfmethoden unterworfen. Eine sorgfältige Prüfung dieser Entwicklungen an das Recht der bewaffneten Konflikte ist sowieso eine dauerhafte Verpflichtung, auferlegt vom Artikel 36 des Ergänzenden Protokolls I

## RESUMEN

Un ejemplo de un nuevo método de combate: el bombardeo a 15.000 pies

El artículo 36 del Protocolo adicional I a los Convenios de Ginebra estipula que las partes contratantes tienen la obligación de determinar si está prohibido el empleo de una nueva arma, o nuevos métodos de guerra, en ciertas condiciones o en todas las circunstancias, por las disposiciones del Derecho de los Conflictos Armados. Al mismo tiempo, mas allá de las disposiciones de ciertas convenciones, los principios básicos del Derecho de los Conflictos Armados quedan aplicables: la necesidad militar, la humanidad, la no-discriminación y la proporcionalidad.

A consecuencia de ciertos conflictos recientes, el método de combate del bombardeo a 15.000 pies ha sido puesto en cuestión. Efectivamente este método permite atacar objetivos enemigos con un riesgo muy limitado para los cazabombarderos. Por unos motivos políticos y militares, se persigue un « zero casualty » en la « air to ground warfare » por una parte, y la destrucción de los objetivos, con daños colaterales mínimos por otra parte.

Algunos proclaman que este método de combate que mantiene el avión agresor en una casi seguridad, infringe el artículo 51/4c del P. I. Los bombardeos desde 15.000 pies constituirían un método de combate cuyas consecuencias no se pueden limitar y que permite alcanzar indistintamente a objetivos militares y a bienes de carácter civiles y militares. Además este método de combate representaría riesgos excesivos para las personas y los bienes civiles en comparación con la ventaja directa prevista. El deseo de evitar los daños colaterales constituye el argumento clave de los detractores de este método de combate.

Los defensores de este método de combate sostienen, por el contrario, que en el caso de bombardeos de 15.000 pies, los daños colaterales quedan limitados. Con

precisión, además de armas « inteligentes », como las que se estrenan actualmente, los bombardeos pueden golpear blancos legítimos con una grande precisión, incluso a muy alta altitud. Ataques a baja altitud acentúan la vulnerabilidad, aumentando por lo tanto los riesgos de daños colaterales por la caída de aviones de caza que transportan armamento y kerosena en zonas habitadas.

Para lograr una ventaja militar idéntica, un ataque por las tropas en tierra llevaría más riesgos para la población local y sería mucho más compleja que ataques aéreos de precisión. Por otra parte el Derecho de Conflictos Armados no prohíbe volar a una altitud más alta, fuera del alcance de la defensa antiaérea.

En la crisis de Kosovo en 1999, las fuerzas aliadas utilizaron casi sistemáticamente este método de combate. Sin embargo el número de ataques que causaron daños colaterales queda muy limitado. La comisión especial del TPIY, que ha instruido los casos de infracciones eventuales en cuanto a este punto, ha denegado todas las solicitudes.

Según el Derecho de los Conflictos armados no se puede tolerar el método de bombardeo a alta altitud, que limita la verificación visual personal del piloto. No obstante los bombardeos están regidos por las condiciones siguientes: un « targeting » legítimo basado en datos e informaciones precisos, el uso de armamento de precisión, de pilotos experimentados y el respeto a los principios básicos del Derecho de los Conflictos Armados, convertidos en reglas de enfrentamiento claras y precisas. Queda por señalar que no existen convenios específicos sobre la guerra aérea, aunque es un factor decisivo en todos los conflictos armados recientes. Por otra parte, por sus progresos tecnológicos permanentes, la aviación conoce adaptaciones múltiples por efecto de la llegada de armas nuevas y de nuevos métodos de combate. Es un deber permanente realizar una verificación minuciosa de la contabilidad de estos desarrollos y del Derecho de los Conflictos Armados, que impone el artículo 36 del Protocolo adicional I.

## RIASSUNTO

Un esempio di nuovo metodo di combattimento : il bombardamento a 15'000 piedi

L'articolo 36 del primo Protocollo aggiuntivo relativo alle Convenzioni di Ginevra stipula che le parti contraenti hanno l'obbligo di verificare se l'impiego di nuove armi e tecniche di combattimento è vietato, in tutte o alcune circostanze, dalle disposizioni in materia di conflitti armati. È innegabile che oltre alle disposizioni di certe convenzioni, vanno applicati anche i principi fondamentali del Diritto di guerra: la necessità militare, l'umanità, il discernimento e la proporzionalità.

In seguito a certi conflitti recenti, il metodo di combattimento del bombardamento a 15'000 piedi è stato messo in discussione. Questo metodo permette in effetti di attaccare obiettivi nemici ad un rischio molto ridotto. Per motivi politici e militari, si cerca di ottenere, da un lato, la « zero casualty » in occasione dell' « air to ground warfare » e, dall'altro, la distruzione di obiettivi con un minimo di danni collaterali.

Alcuni sostengono che questo metodo di combattimento, che mette il velivolo aggressore in uno stato di quasi totale sicurezza, sia contrario all'articolo 51/4c del primo protocollo aggiuntivo. I bombardamenti a un'altezza di 15'000 piedi costituirebbero un metodo di combattimento le cui conseguenze non possono essere limitate e che causerebbe la distruzione, indistintamente, di obiettivi civili e militari. Inoltre questo metodo di combattimento esporrebbe persone e beni civili a dei rischi eccessivi in rapporto al vantaggio militare diretto che ne viene tratto. Le preoccupazioni legate ai danni collaterali costituiscono l'elemento principale dei detrattori di questo

I difensori del metodo di combattimento sostengono che, al contrario, il bombardamento a 15'000 piedi permette di limitare i danni collaterali. Grazie ad informazioni precise relative agli obiettivi da colpire e ad armi di precisione «intelligenti» come ne esistono oggi, i bombardamenti possono essere effettuati con una grande precisione, anche da altezze elevate. Degli attacchi a bassa quota aumentano invece la vulnerabilità, e quindi il rischio di danni collaterali, per la possibile caduta di aerei da combattimento, con a bordo armi e cherosene, in zone abitate.

Per raggiungere il medesimo vantaggio militare, un attacco con truppe terrestri comporterebbe rischi ben maggiori per la popolazione locale e sarebbe molto più complesso di attacchi aerei di precisione. Inoltre, il Diritto di guerra non proibisce in alcun modo di volare ad un'altezza più elevata, fuori della portata della difesa anti-aerea.

Durante la crisi in Kosovo nel 1999, questo metodo di combattimento è stato utilizzato quasi sistematicamente dalle Forze alleate. Il numero di attacchi che hanno causato danni collaterali è stato molto limitato. La commissione speciale del T.P.I.Y., che ha istruito una causa sulle eventuali infrazioni in questo punto, ha respinto tutte le accuse.

Secondo il Diritto di guerra, il metodo di bombardamento ad alta quota può essere tollerato, anche se limita la verifica visiva personale del pilota. I bombardamenti sottostanno però alle seguenti condizioni: un «targeting» legittimato in base ad informazioni precise, l'uso di armi di precisione, piloti esperti e il rispetto dei principi fondamentali del Diritto di guerra, tradotti in regole d'impiego chiare e precise.

Rimane da dire che non esistono convenzioni specifiche relative agli attacchi condotti dall'aria, anche se questi costituiscono il fattore decisivo in tutti i conflitti armati recenti. D'altra parte, l'aviazione, con i suoi costanti sviluppi tecnologici, è soggetta a molteplici adattamenti a causa di nuove armi e nuovi metodi di combattimento. La verifica minuziosa della compatibilità di questi sviluppi e il Diritto di guerra è un dovere permanente, imposto dall'articolo 36 del primo Protocollo aggiuntivo.