

L'airsoft

C'est un jeu utilisant des répliques d'armes à feu propulsant des billes en plastique de 6 ou 8 mm et d'une masse variant entre 0,10 gramme et 0,43 gramme.

La puissance peut varier entre 0,1 et 2 joules selon la réplique et la température ambiante (pour réplique à gaz ou à CO₂).

Pour la propulsion les répliques peuvent utiliser de l'air comprimé, un gaz ou CO₂ pressurisé, des batteries, ou, pour les répliques dites "Springs", un simple ressort (rechargement et armement manuel).

Il n'est pas obligatoire d'obtenir un port d'arme pour se procurer une réplique d'airsoft sauf si celle-ci développe une puissance supérieure à 2 joules.

Ces répliques d'arme - **on n'utilise pas le terme d'arme car elles n'en sont pas** - étaient à l'origine conçues pour la collection ou le tir sur cible.

Des passionnés ont alors eu l'idée d'en utiliser dans une activité sportive en équipe dont l'un des principaux enjeux est l'élimination de l'équipe adverse.

Tous les joueurs sont munis d'une **protection oculaire obligatoire** et en l'absence de marque visible laissée sur les joueurs par l'impact des billes adverses (comme au [paintball](#) par exemple), la comptabilisation des touches est dépendante de la sincérité des joueurs touchés.

Il existe de nombreuses règles du jeu, toutes ont pour origine un scénario établi entre les joueurs avant le début de la partie.

Il peut s'agir de la « capture du drapeau », « une balle par joueur » ou bien encore des scénarios qui impliquent « un VIP » que l'on doit protéger.

Ces scénarios sont créés par les équipes elles-mêmes ou simplement l'idée est développée et/ou reprise en jouant sur d'autres terrains.

Réplique manuelle

Répliques manuelles (dites *Springs*, littéralement « ressort ») : le réarmement est manuel (après chaque tir). Ce principe est utilisé principalement sur les répliques de fusils sniper, à pompes ou les pistolets bas de gamme.

- Les bolts ou répliques de précision : limités en billes mais ayant une plus grande portée/précision, ils fonctionnent sur le principe des *Springs* et bénéficient généralement d'améliorations installées par les joueurs, comme un canon dit « de précision », un ressort plus raide augmentant la puissance de la réplique et toutes autres pièces utiles. Ils sont relativement peu bruyants mais leur cadence de tir est limitée et la force employée pour réarmer leur ressort à chaque tir augmente proportionnellement à la raideur du ressort utilisé. Ces répliques de fusil de précision peuvent avoir une énergie cinétique allant jusqu'à 2 joules, limite légale en France, mais peuvent néanmoins dépasser facilement cette limitation contrairement à certaines autres types de répliques limités par des mécanismes internes compliqués et fragiles. Leur utilisation, conditionnée par leurs caractéristiques, implique ainsi de fait une méthode de jeu se voulant plus élaborée et prenant appui sur l'art du camouflage, la discrétion et la précision des tirs. Les joueurs adoptant cette méthode sont considérés comme [snipers](#).

Réplique à gaz

Les répliques à gaz se divisent en plusieurs catégories :

- **GBB** (*Gas Blow-Back*) : Leur principe de fonctionnement repose sur le principe du semi-automatique, chaque pression sur la détente déclenche la percussion d'une valve qui va libérer une partie du gaz. Celui-ci va propulser la bille et actionner un bloc pompe qui va avoir pour effet de ramener la culasse en arrière puis en avant au moyen d'un ressort de rappel. Ceci permet l'introduction d'une nouvelle bille dans la chambre de tir. Étant donné leur principe actif (le gaz, souvent un réfrigérant ou un dérivé du [propane](#) à l'état liquide), ses performances (puissance notamment) sont fortement influencées par la température ambiante. En effet, en dessous de 0 °C ou par faible température, presque aucun GBB ne fonctionne correctement, le gaz n'ayant pas la possibilité de se dilater correctement. Ces répliques peuvent soit tirer en coup par coup (semi-automatique) ou en rafales (automatique) suivant leur type et leur mécanismes internes. Les mécanismes GBB ont l'intérêt du réalisme en simulant le recul de la culasse. Mais contrairement aux armes réelles, le canon a plutôt tendance à plonger lors du tir (alors qu'il se cabre sur une arme réelle). Cela s'explique par le fait que la quantité de mouvement du projectile est minimale. L'effet mécanique du gaz consiste essentiellement à projeter la culasse vers l'arrière, l'effet de recul s'appliquant alors au reste de la réplique et provoquant son pivotement vers l'avant.
- **GBBr** (*Gas Blow-Back Rifle*) : Même principe que pour les GBB, mais appliqué sur une réplique de fusil d'assaut.
- **NBB** (*Non Blow-Back*), parfois **GNB** (*Gas Non-Blowback*) : Réplique dont la culasse n'effectue pas un mouvement d'aller-retour lors du tir. Le système est simplifié à l'extrême : ici le gaz ne sert qu'à propulser les billes. La culasse n'étant plus mobile, il en résulte une économie en gaz non négligeable et une meilleure fiabilité. Le chargement des billes s'effectue par un système mécanique actionné par la détente de la réplique, ce qui explique la relative dureté de la course de détente. Ces répliques ne

tirent qu'en semi-automatique, puisque les modes de tir automatique requièrent un mouvement de chargement.

- **CO₂** : Les répliques utilisant du [dioxyde de carbone](#), notamment certaines répliques automatiques, l'air étant contenu dans des bouteilles similaires à celles employées au [paintball](#), des *sparklets*. Les répliques à CO₂ peuvent avoir une culasse mobile (type GBB). À noter que certaines de ces répliques sont relativement plus puissantes que les GBB conventionnels (environ 400 ft/s - 120 m/s) et sont donc habituellement peu utilisées en partie d'intérieur pour prévenir des blessures. ([CQB](#)).
- **Lance-grenades** : Certains [AEG](#) peuvent être équipés de lance-grenades, notamment les M16 et dérivés, les G36, les AK47 et dérivés et les tout nouveaux SCAR. Ces accessoires se fixent de 2 manières différentes suivant les modèles :
 - Soit directement sous le canon à la place du garde main (démontage partiel souvent nécessaire)
 - Soit sur un rail au standard 20 mm (type « Picatinny ») attaché au garde main (rapidement détachable)

Les grenades fonctionnent selon le principe de la chevrotine et sont alimentées par du gaz. Les billes sont placées dans des tubes situés à l'avant de la grenade (de 18 à 200 billes dans 12 tubes en général), et la grenade est insérée dans le lance grenade. La visée est relative car les billes retombent vite, le système n'étant pas équipé de *hop-up*.

Certaines grenades tirent des grosses balles en caoutchouc ressemblant à des flashballs, mais cette variante est extrêmement rare.

Réplique électrique

Le lanceur automatique AEG (*Automatic Electric Gun*) ou AEP (*Automatic Electric Pistol*) pour les répliques d'arme de poing. Ces répliques éjectent les billes (en semi-automatiques ou en rafales) grâce à un système électrique contenu dans un composant appelé [gearbox](#) : un moteur électrique entraîne des engrenages, entraînant eux-mêmes un piston qui va comprimer un ressort. À la fin du cycle, les engrenages relâchent le piston qui va, par la détente rapide du ressort, comprimer un volume d'air plus ou moins grand suivant le cylindre installé. Du fait du faible prix de l'électricité, ces répliques sont peu onéreuses à l'usage.

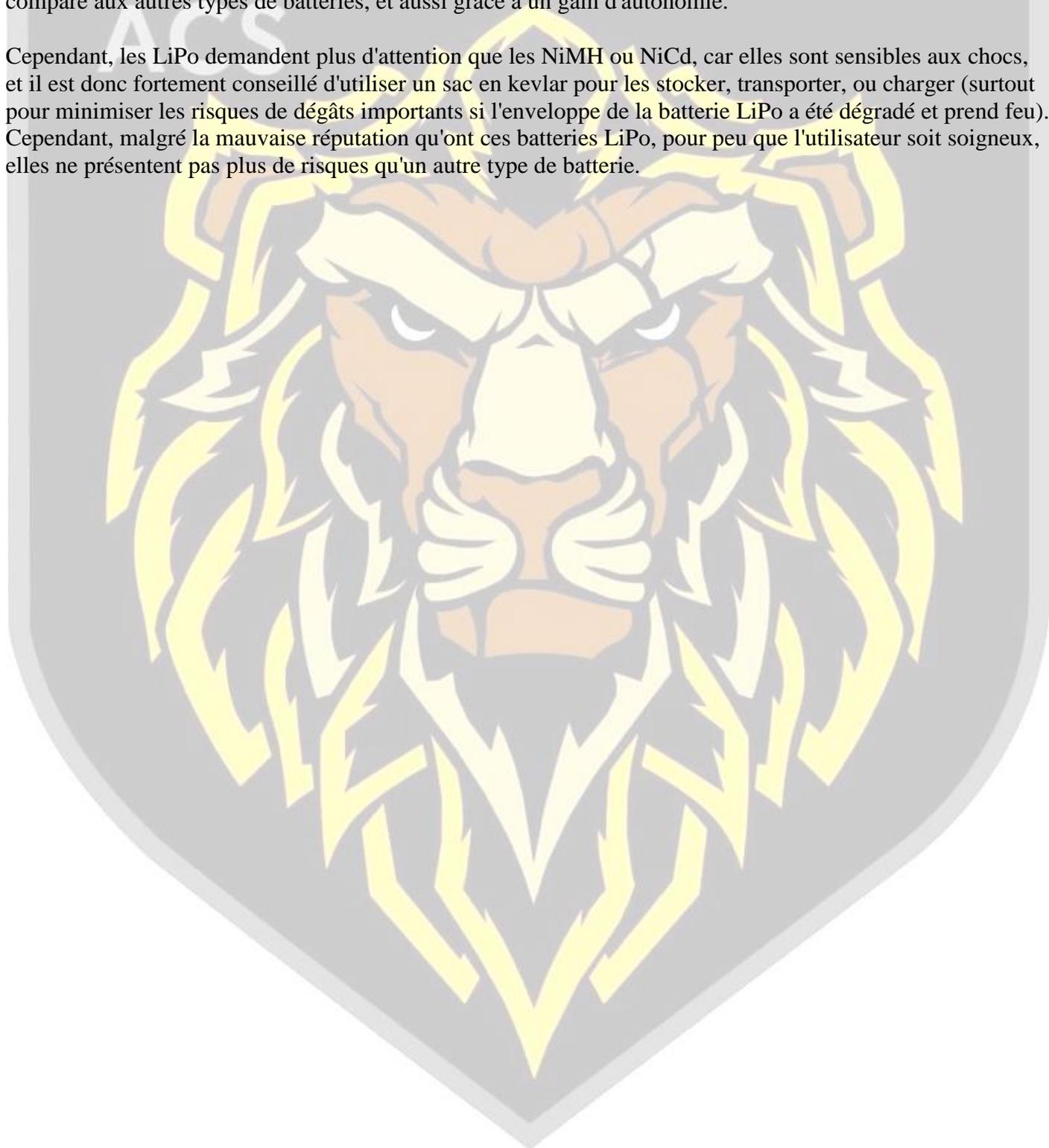
Ces répliques permettent une utilisation soutenue et une autonomie assez élevée en fonction de la puissance et la capacité de la batterie utilisée. Leur puissance est modifiable par simple changement du ressort, mais le

renforcement de nombreuses autres pièces peut s'avérer nécessaire afin de conserver la fiabilité de la réplique et éviter les casses.

Les types de batteries utilisées évoluent avec les progrès du modélisme classique : les batteries de type [NiCd](#), [NiMH](#) sont les plus utilisées, mais sont sources de problèmes divers tels que l'obligation de décharger intégralement la batterie avant recharge (pour les NiCd) et une sensibilité aux conditions atmosphériques (perte d'autonomie par temps froid).

Un nouveau type de batterie, les [LiPo](#) tend à se répandre dans l'airsoft, surtout grâce à un prix réduit comparé aux autres types de batteries, et aussi grâce à un gain d'autonomie.

Cependant, les LiPo demandent plus d'attention que les NiMH ou NiCd, car elles sont sensibles aux chocs, et il est donc fortement conseillé d'utiliser un sac en kevlar pour les stocker, transporter, ou charger (surtout pour minimiser les risques de dégâts importants si l'enveloppe de la batterie LiPo a été dégradé et prend feu). Cependant, malgré la mauvaise réputation qu'ont ces batteries LiPo, pour peu que l'utilisateur soit soigneux, elles ne présentent pas plus de risques qu'un autre type de batterie.



Billes



Billes d'airsoft de 0,12 grammes

Les billes d'airsoft ou bbs ont un diamètre de 6 mm ou 8 mm sur certains modèles produits par la firme Marushin. Le plus souvent les billes sont en plastique mais peuvent être biodégradables et sont alors à base d'amidon de maïs ou d'un mélange de résine et de fragments d'orge, il faut savoir que la fabrication de celles-ci sont sujettes aux Normes Européennes, un certificat de conformité peut être obtenu sur simple demande à la marque de la bille. La durée de fragmentation des billes est sensiblement identique en apparence. Cependant, les billes en matière plastique polluent fortement les sols pendant plusieurs centaines d'années tandis que les billes biodégradables disparaissent au bout de quelques années.

Il existe différentes calibrages de billes et différents grammages allant de 0,12 g à 0,45 g et même plus. La vitesse de sortie baisse proportionnellement à l'augmentation du poids de la bille, mais sa stabilité dans l'air s'en trouve alors accrue. Elle permet ainsi d'avoir une trajectoire plus stable. Le choix du grammage est choisi selon le type de réplique et ses conditions. On choisira de préférence un grammage léger pour les répliques peu puissantes (pistolets à ressort par exemple) afin d'augmenter leur portée, un grammage moyen pour les répliques ayant un mode de tir automatique (fusils d'assaut, mitraillettes, certains pistolets) pour accroître la précision, un grammage lourd pour les répliques puissantes manuelles à répétition (fusils sniper, fusils à pompe, etc.) pour avoir un maximum de précision tout en conservant une portée élevée due à la plus grande puissance de ces répliques.

Mais il y a aussi les conditions climatiques et topologiques qui peuvent être un facteur de choix de grammage des billes :

- Le vent influe sur la trajectoire des billes, augmenter le grammage permet dans une certaine mesure de conserver la précision des tirs.
- La topographie du terrain influe sur les distances d'engagement, réduire le grammage permet d'accroître légèrement la portée des tirs.

Législation

L'airsoft est une activité légale dans de nombreux pays, cependant la législation admet des variantes et des exceptions. Par exemple, l'Allemagne interdit les répliques automatiques (tirant en rafale), et l'Indonésie, elle, interdit tout simplement cette activité.

En France

Les répliques d'armes qu'utilisent les joueurs d'airsoft sont désormais considérées comme des Armes factices : "objet ayant l'apparence d'une arme à feu susceptible d'expulser un projectile non métallique avec une énergie à la bouche inférieure à 2 joules" au sens du

Décret n° 2013-700 du 30 juillet 2013 portant application de la Loi n° 2012-304 du 6 mars 2012 relative à l'établissement d'un contrôle des armes moderne, simplifié et préventif.

Elles sont soumises au

Décret n° 99-240 du 24 mars 1999 qui interdit : "la mise en vente, la vente, la distribution à titre gratuit ou la mise à disposition à titre onéreux ou gratuit des objets neufs ou d'occasion ayant l'apparence d'une arme à feu, destinés à lancer des projectiles rigides, lorsqu'ils développent à la bouche une énergie supérieure à 0,08 joule et inférieure ou égale à 2 joules" aux mineurs.

Les mesures de puissance s'effectuent généralement par rapport à la vitesse de sortie (ft/s ou FPS : pied par seconde) et au poids du projectile (bille de 0,20 gramme généralement utilisée pour référence). En effet il s'agit d'[énergie cinétique](#).

Le port d'uniformes et ou grades des unités et administrations tels que [gendarmerie](#) ou [police nationale](#) est interdit.

La réglementation française n'encadre pas explicitement le transport de répliques d'armes, mais il est fait appel au bon sens des utilisateurs de par la réaction du public et les retombées négatives sur l'activité.

Des conditions particulières s'appliquent en Alsace et Moselle, en raison d'une législation différente du droit de chasse et de l'accès des chasseurs sur les terrains privés héritée du droit local et compliquant quelque peu l'exercice de la discipline pour toutes les lois édictées avant 1905.

EXTRAIT de la Réglementations

SAVAGE

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

Décret n.º 2013-700 du 30 juillet 2013 portant application de la loi n.º 2012-304 du 6 mars 2012 relative à l'établissement d'un contrôle des armes moderne, simplifié et préventif

NOR : INTD1310029D

CHAPITRE I^{er}

Dispositions générales

Section 1

4. Arme factice : objet ayant l'apparence d'une arme à feu susceptible d'expulser un projectile non métallique avec une énergie à la bouche inférieure à 2 joules ;

IV. – Ne sont pas des armes au sens du présent décret les objets tirant un projectile ou projetant des gaz lorsqu'ils développent à la bouche une énergie inférieure à 2 joules.

LOIS

LOI n.º 2012-304 du 6 mars 2012 relative à l'établissement d'un contrôle des armes moderne, simplifié et préventif (1)

NOR : IOCX1104583L