



## ATELIER : Quelle sécurité mettre en place pour un GN airsoft

Une réplique d'airsoft est une réplique fidèle d'arme projetant des billes de 6 ou 8 mm de diamètre. Si l'organisation de jeux avec des répliques d'airsoft ne nécessite pas de règles trop contraignante de sécurité pour les joueurs, elle impose toutefois aux organisateurs une certaine attention afin que quelques règles soient respectées. L'objectif de cet atelier est de présenter l'équipement, d'en préciser les règles d'emploi et de lister les règles de sécurité à mettre en œuvre.

### **1/ Les réglementations spécifiques pouvant concerner les GN air-soft.**

#### **1.1/ les répliques d'airsoft**

Le décret n° 99-240 du 24 mars 1999 est le seul texte abordant explicitement les répliques d'airsoft. (<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000209748&fastPos=1&fastReqId=519948054&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte>).

Ce décret précise que :  
Article 1

L'offre, 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, sont réglementées dans les conditions définies par le présent décret.

Article 2

La vente, la distribution à titre gratuit à des mineurs ou la mise à leur disposition à titre onéreux ou gratuit des produits visés à l'article 1er du présent décret sont interdites.

Il en ressort que, même si ce décret fait l'objet d'interprétations variables :

- Les mineurs peuvent pratiquer l'airsoft, mais uniquement avec des répliques de moins de 0,08 joules
- L'airsoft peut se pratiquer avec des répliques de plus de 2 joules, toutefois, les répliques de plus de 2 joules entrent dans le cadre de la législation sur les armes et

la FédéGN déconseille fortement cette pratique en dehors de joueurs parfaitement avertis.

## **1.2/ la puissance des répliques**

Les associations restent souveraines dans le cadre de la détermination des puissances acceptables sur leurs jeux, en fonction du type de scénario, du site, ou de leurs pratiques habituelles. Les joueurs doivent se conformer aux règles édictées par l'association.

Quand vous achetez une réplique, la puissance est annoncée en fps. Pour faire la conversion, vous pouvez utiliser cette page (à condition de connaître le grammage de la bille utilisée lors de la mesure, c'est très généralement à la 0.20g): [http://www.arniesairsoft.co.uk/?filnavn=/articles/fps\\_limits/fps\\_calc.htm](http://www.arniesairsoft.co.uk/?filnavn=/articles/fps_limits/fps_calc.htm)

Certaines boutiques utilisent de la bille calibrée à 0.12g pour chronométrer leurs répliques, afin de pouvoir afficher une puissance plus importante aux yeux du néophyte, cette pratique est notamment répandue dans le milieu dit « cheap »

Il est indispensable de vérifier la puissance des répliques avant le jeu car certaines répliques vendues dans le commerce sont trop puissantes, d'autres peuvent avoir été modifiées par leur détenteur. Cette vérification se fait à l'aide d'un « chrony ». Il s'agit d'une sorte de radar qui permet de vérifier la vitesse en joules ou en fps à la sortie du canon.

Un chrony coûte entre 110 et 150 euro.

## **1.3/ le transport des répliques d'airsoft**

Il est interdit de montrer sa réplique sur un lieu public. Lors du transport, elle doit donc être cachée dans une mallette ou un sac.

## **1.4/ Le port de tenues d'uniformes**

**Il existe une réglementation très précise sur le port d'uniformes d'unités françaises (armée, police) etc.. en public. Vous pouvez trouver le décret réglementant ce port sur le site de la FédéGN à cette adresse :**

<http://www.fedegn.org/tiki-index.php?page=airsoftloi>

## **2/ les lunettes d'airsoft**

L'achat primordial lorsqu'un jeu utilise des répliques d'airsoft (que l'on soit équipé de lanceur d'airsoft ou non) est celui de lunettes de protection. Il existe en la matière des normes. Les informations relatives à ces normes sont téléchargeables sur le site de la FédéGN

<http://www.ana.asso.fr/fichiers/FR-Lairsoftetlesprotectionsoculaires.pdf>

Les lunettes respectant ces normes ont une résistance des verres suffisante en cas d'impact avec une bille d'airsoft.

Attention aux lunettes de chantier qui sont faites pour protéger de petits éclats ou de la poussière et qui ne résistent absolument pas à un tir de billes.

On trouve des paires répondant à ces normes pour moins de 10€. Les types de lunettes sont très variables (style lunettes de soleil, style masques de ski) et le choix devra se faire, outre le prix sur le confort. Attention à la protection contre la buée. Celle-ci peut être gênante selon

la météo sur le jeu et peut amener certains joueurs à retirer leurs lunettes pour désembuage. Il existe des produits anti buée. En effet, le joueur de GN devra s'habituer à ne **jamais** enlever ses lunettes de protection en cours de partie quelle qu'en soit la raison.

Un masque de type paintball est prévu pour résister à des puissances supérieures à celles utilisées en airsoft, de plus, il couvre le bas du visage ce qui protège les dents. En revanche, il n'est pas forcément très esthétique.

Il faut également se méfier de certaines lunettes livrées avec les répliques à bas prix.

## 2.1/ les protections autres que les lunettes.

Si tous les joueurs doivent impérativement être porteurs de lunettes, il existe d'autres protections qui peuvent être nécessaires en terme de sécurité, ou de confort.

- La protection des dents.
- Selon le type de jeu organisé, le risque qu'une dent soit endommagée est plus ou moins important. Bien qu'il reste relatif, une dent cassée peut générer des frais importants (sans compter le fait qu'une bille touchant une lèvre est très douloureuse) Il peut donc être utile de protéger sa bouche. Il existe plusieurs protections (masques en tissus, néoprène, grillagés) etc.. qu'il conviendra de choisir selon le confort apporté, l'interaction avec les lunettes (risque d'accroissement des buées) et le costume.
- La protection des doigts : une bille touchant une extrémité de la main peut se révéler très douloureuse selon sa puissance. N'hésitez pas à porter des gants, même si il sont légers.
- Le reste du corps. Selon le jeu, le type de rôle et particulièrement si l'on est PNJ, on peut être exposé aux tirs des autres joueurs. Il faut éviter de porter un costume trop moulant, et si l'on est amené à subir les affres de la mitraille (genre le zombie qui vient au contact), il faut doubler son costume en interne par des protestation un peu rigides (carton, journal, tapis de sol..)

## **3/ les répliques d'airsoft**

La portée moyenne d'une réplique (quel que soit son type) est de plus ou moins 30m, jusqu'à 60m pour les snipes améliorés (on rapporte plus, mais ce sont des moyennes). Une « mini » pour mineur (donc inférieur à 0.08J) tirera à environ 10m.

Le choix se fera d'abord par rapport au type de propulsion utilisée (cf points 3.1 à 3.3), en fonction des sensations recherchées par le joueur, et aussi en fonction de ses goûts (autant prendre un lanceur en adéquation avec son rôle et son costume: fusil à pompe, fusil d'assaut, arme de poing, modèle plus ou moins compact..).

La plupart des répliques (AEG, GBB ou spring) est équipée d'un système appelé « hop up ». Il s'agit d'une petite membrane souple située à la base du canon qui va appuyer sur chaque bille lors du tir pour lui imprimer un mouvement giratoire: en français, ça va augmenter la portée. Si le hop up est réglable (presque systématiquement sur les AEG), il faut l'ajuster avant la première utilisation du lanceur (se référer à la notice).

Rien ne sert d'avoir une réplique puissante si le hop up n'est pas réglé!

Coté puissance, une réplique à 250 fps est un bon départ. Trop puissante, la « gearbox » (boîte mécanisme interne qui contient le piston et le ressort) est soumise à d'importantes tensions et le risque de casse est plus élevé.

### **3.1. L'AEG (automatic electric gun.)**

C'est celui qui demande le moins d'entretien et offre le plus de jouabilité.

Il fonctionne avec une batterie (plus rarement avec des piles, réservées aux puissances très faibles), et un moteur qui actionne un piston qui projette les billes en comprimant de l'air. Il y a un sélecteur de tir, placé généralement sur le côté de la réplique qui permet de choisir le mode: sécurité (= queue de détente bloquée), semi (1 appui sur la queue de détente = 1 bille), et full auto (1 appui = 1 rafale, aussi longue que je garde le doigt sur la queue de détente).

Pour ceux qui hésitent à investir beaucoup (une réplique de qualité coûte dans les 300 euros), il existe des répliques dites « cheap » (entre 100 et 150 euros, souvent en packs prêts à jouer avec batterie et chargeur). Elles sont de qualité très inégale, n'hésitez pas à demander à un airsofteur, ou à effectuer une recherche sur un forum d'airsoft pour être sûr que vous n'achetez pas une réplique de mauvaise qualité à un prix effrayant (certains vendeurs multiplient par 5 le prix de répliques de ce type). Certains lanceurs cheap sont de bonne facture, ont une bonne durée de vie, tout en étant précis et assez puissants pour procurer une bonne jouabilité.

Il est également possible chez certains revendeurs ou dans certaines associations de louer du matériel pour un week end à des prix raisonnables. (Comptez entre 15 et 25 euro la réplique)

### **Les batteries**

Pensez à demander une batterie compatible avec votre réplique (si vous prenez un AEG). En effet, si elle est trop grosse, elle ne rentrera peut être pas dans son logement (souvent situé dans le garde main ou dans la crosse). Il existe des sacoches externes de port de batterie mais elles nécessitent la mise en place d'un câblage raccordant la batterie à son branchement initial. Ce type de sacoche peut toutefois être utile pour mettre une batterie ou deux de rechange.

Dans le cadre d'un GN, une seule batterie (même mini) bien chargée devrait pouvoir tenir un week end (sauf si vous tirez avec de longues rafales non stop). Il est toutefois préférable d'avoir une batterie de rechange car les batteries anciennes, ou mal chargées peuvent être victimes d'un dysfonctionnement.

Un bon chargeur de batterie est un plus, mais leur prix est souvent décourageant (50 à 100 euro). Certains pack cheap sont fournis avec la batterie + un chargeur de batteries (attention à rester présent lors du chargement avec ces chargeurs à bas prix, il n'est pas rare de constater des courts circuits)

Il existe un style de batteries appelé Lipo. D'un emploi particulier, elles sont à déconseiller pour un joueur non averti.

### **3.2 Le spring**

Le principe de fonctionnement est le même que pour les AEG, sauf que le piston n'est plus actionné par un moteur mais par le joueur. Il doit donc réarmer le ressort en tirant sur la culasse à chaque tir (comme les pistolets de foire). Les puissances sont très aléatoires: faibles pour un pistolet, plus élevées pour un fusil type sniper ou fusil à pompe.

Le spring a un prix plus compétitif que l'AEG, mais il est moins efficace en terme de jeu à cause de sa cadence, de sa portée et de sa précision souvent limitées.

Les fusil de tireur d'élite sont souvent des Springs, mais il ont été conçus pour avoir une portée un peu plus importante que les répliques d'un autre type.

### **3.3 Le répliques à gaz et CO2**

Ils demandent un entretien plus poussé qu'un AEG , mais peuvent rendre un effet visuel très intéressant sur un GN ou sur une scène dans un huis clos.

Leur puissance est dépendante de la température extérieure (plus il fait chaud, plus le gaz prend de la place et éjectera la bille avec plus de puissance).

Il en existe là encore 2 sortes: les gaz « blowback » (GBB) et les « non blowback » (NBB).

Dans les deux cas, on remplit le chargeur avec une dose de gaz (que l'on achète en bouteille, comme de la laque).

La culasse des GBB effectue un mouvement à chaque tir, comme sur un vrai pistolet. Ce sont ceux qui procurent le plus de sensations de tir, mais ils demandent un entretien minutieux.

Les NBB sont plus silencieux (puisque la culasse est fixe), mais comme la dose de gaz sert uniquement à propulser la bille (contrairement au GBB où le gaz sert à réarmer la culasse) ils sont en général très puissants (trop parfois).

Ce sont les répliques à gaz qui proposent des modèles à barillet (type western).

Dans le même type de fonctionnement que le gaz, on trouve des répliques fonctionnant au CO2. On met dans leur chargeur des capsules en aluminium contenant du CO2. Plus stable, ce type de réplique est moins sensible aux variations de températures (les répliques au gaz ont tendance à « dégazer » par grand froid). Il faut toutefois faire attention, les répliques au CO2 sont en général plus puissantes (voire trop)

Il est prohibé de fumer en utilisant une réplique à gaz. En effet, pour viser vous pouvez avoir la réplique proche du visage. Imaginez l'effet d'un dégazage alors que vous avez une cigarette incandescente à la bouche....

Concernant les répliques gaz ou CO2, même si les plus courantes sont des répliques d'arme de poing, il existe de plus en plus de répliques longues utilisant ce type de propulsion. Elles sont en général coûteuses, lourdes à entretenir, et un peu plus techniques en terme de jeu.

#### **4. Les chargeurs**

La réplique est fournie avec 1 chargeur (sauf mention contraire). Pour le jeu, un deuxième (ou troisième) chargeur est un plus. Il existe trois sortes de chargeurs:

##### **4.1 Les standard (std) ou low cap (petite capacité)**

Ils offrent une capacité d'environ 20 à 30 billes. Les billes sont poussées vers le haut du chargeur par un ressort. L'alimentation du chargeur en billes n'est pas aisée, il faut rentrer les billes une à une par l'extrémité supérieure, ou utiliser une tige de chargement (parfois fournie avec la réplique). C'est l'équivalent d'un chargeur « réel », mais il faut prendre en compte la perte de billes inhérente au terrain: là où une balle touche une cible, il faut 2 à 3 billes minimum (déviations dues aux branches, au vent...). Ces chargeurs ont leurs adeptes auprès des amateurs de milsim, qui, pour plus de réalisme, aiment avoir à compter leurs billes et à recharger souvent, ce qui ajoute une composante stress à l'action.

Il faut dans le cas d'un jeu avec ce type de chargeur prévoir plusieurs chargeurs.

Attention, si vous organisez un GN prévoyant la limitation de capacité d'emport en munitions, ce genre de chargeur peut être l'idéal, mais il reste assez peu répandu et peut nécessiter un investissement supplémentaire pour vos joueurs.

##### **4.2 Les chargeurs mid cap (capacité moyenne)**

Ils ont une capacité moyenne de 100 à 150 billes environ. Les billes sont là encore ramenées à l'extrémité supérieure du chargeur par un ressort. Le système d'alimentation est

le même que pour les chargeurs low cap. Ces chargeurs offrent un bon compromis réalisme / jouabilité: si on estime que trois billes sont nécessaires pour atteindre une cible là où une balle suffit, le chargeur 100 billes équivaut à un 30 coup *réel*.

#### **4.3 Les chargeurs hi cap (haute capacité)**

Ces chargeurs contiennent 200 à 500 billes en fonction du modèle (c'est précisé). La remontée des billes est faite par le joueur en utilisant une petite molette sous le chargeur, ce qui nécessite en cours de jeu de devoir *moletter* de temps en temps pour pouvoir continuer le tir. Ils sont plus faciles à recharger en bille, l'alimentation se faisant par un petite trappe sur le dessus du chargeur. Ils sont moins réalistes puisque l'on a pas (ou peu) à se soucier de la quantité de billes restantes, mais ils ont l'avantage d'être pratique pour un encombrement réduit.

C'est en général ce type de chargeur qui est fournit lorsque vous achetez la réplique.

Quel que soit le type de chargeur utilisé, prévoyez d'en avoir plusieurs (au minimum deux ) pour prévenir un éventuel incident (blocage, casse etc..)

### **5. Les billes**

Deux diamètres de billes sont disponibles en fonction de votre réplique : le 6mm (les plus utilisés) et le 8mm (très rare, pour certains fusils à pompe). Les billes existent en plusieurs grammages: 0.12g (pour les mineurs), 0.20g 0.23g 0.25g (les plus couramment utilisés) et jusqu'à 0,490 grammes (pour les snipers).

Plus la bille est lourde et plus elle part droit, mais aussi plus elle est lente!

Les 0.12g sont réservées aux répliques de très faibles puissances (mini pour les mineurs, ou cheap de faible puissance), elles auront une trajectoire moins stable à longue portée.

La 0.20 à 0.25g est celle que vous utiliserez le plus fréquemment, les 0.20g coutant moins cher.

Des billes «biodégradables » existent. Elles mettent environ 2 ans (d'après les fabricants) pour se dégrader en milieu humide (terre).

La FédéGN a réalisé avec un financement de l'état un test sur les billes bio. Bien qu'ancien, il reste assez parlant. Le résultat de ce test est téléchargeable à cette adresse :

[http://www.fedegn.org/tiki-index.php?page=airsoft\\_billes](http://www.fedegn.org/tiki-index.php?page=airsoft_billes)

La qualité des billes est très importante, on ne doit pas voir de traces de moulage sur celles ci, et elles doivent être parfaitement propres et sphériques au risque de boucher votre canon. On peut estimer la consommation moyenne d'un joueur à 500 billes pour un week end, cette consommation peut augmenter jusqu'à 2 000 billes si vous êtes un acharné de la gâchette, ou au contraire descendre à moins de 100 pour un sniper.

Vous pouvez très facilement, dans le cadre d'un GN mettre en place un système de restriction de billes. Attention à bien être en cohérence avec l'ambiance.

Un sachet de bille coûte au kilo entre 10 et 15 euro selon la marque, la caractère biodégradable. Pour éviter les surprises, il peut être intéressant dans le cadre du jeu de fournir les billes.