

# Sortez votre JOCKER!

Qu'on le veuille ou non, les prochaines saisons cynégétiques vont voir l'imposition de munitions à faible impact écologique, "vertes ou bio" si vous préférez. Si le plomb est déjà banni des zones humides, il le sera bientôt partout mais avant l'interdiction du métal nous devons faire face à l'interdiction défi-

nitive des bourres plastiques, peut être encore plus néfastes que le plomb. Shoot Hunting Outdoor, la société de Patrick Maricaille, plus connue sous le nom de sa gamme de cartouches Jocker, a finalisé ce qui est aujourd'hui la seule bourre à jupe ou à godet vraiment biodégradable du marché mondial.



Une gamme complète pour s'adapter à tous les contextes.

PHOTOS, © D. CZERMANN

**P**atrick Maricaille ancien responsable munition Décathlon puis directeur technique chez Turet fondre sa société en 2011 à Briatexte dans le Tarn, un département et une région qui vivent au rythme de la chasse, particulièrement de la palombe et du gibier d'eau. Il rachète la marque nîmoise Jocker et les premières cartouches sortent de la petite usine de Briatexte juste à temps pour l'IWA 2012. Depuis de longues années Patrick planche sur le développement de produits à faible impact environnemental, un choix qui découle de sa formation initiale.

Bien secondé par sa petite équipe, Patrick Maricaille bosse non-stop sur le développement d'une bourre de conception nouvelle et originale qui ne fera appel à aucun matériau polluant mais surtout une bourre qui soit 100 % biodégradable sans que le processus de dégradation s'étende sur de longues durées ni ne laisse de résidus toxiques assimilables par les animaux ou les végétaux. Après de longs et laborieux essais en laboratoire, Jocker dispose de son propre banc d'essai avec capteur "piézo" et ordinateur et une homologation CIP, suivis par les essais sur le

terrain tant au trap qu'à la chasse (chez Jocker on est chasseur!) la bourre carton 100 % biodégradable est mise sur le marché en novembre 2019. Brevetée au niveau mondial elle possède de très nombreux avantages en plus d'être écolo.

## Cartouches écolos, bourre bio et substituts au plomb

On le répète le plastique des bourres sera banni avant le plomb, pour y faire face les fabricants offrent des chargements à bourres

dégradables en général grâce à l'action des rayonnements ultraviolet ou sous l'action combinée de ses rayonnements et de l'environnement (acidité, humidité des sols) ou de réactions chimiques initiées lors du tir. Si ce type de bourres constitue une avancée technologique et écologique comparée aux bourres plastiques classiques, le processus de dégradation reste relativement long mais surtout laisse de microparticules dans la nature ce qui n'est pas très sain pour les organismes vivants, que l'on retrouve en forte propor-



Ce magnifique mâle de nette rousse a été tué par une cartouche de la gamme Bio.

tion dans la chair des poissons. Jocker a donc développé une bourre en carton obtenu par enroulement et collage de fines feuilles de papier (100 % recyclé). La colle cellulosique est elle aussi non polluante. Afin de pouvoir contenir l'acier doux et les plus dures des grenailles homologuées comme le sphéro-tungstène 15 sans risquer d'abîmer les canons, l'épaisseur du tube a été fixée à 8/10<sup>e</sup> de millimètre. Cette épaisseur offre une importante marge de sécurité sans entraîner de diminution du volume interne ni générer de pressions trop élevées ou irrégulières. L'arrière de la bourre lui aussi en carton ressemble à un petit moule à flan ou à la coupe en papier utilisée en pâtisserie contenant les petits-fours. Cette "coupelle" joue le rôle d'obturateur. Sa conception permet d'assurer une excellente voire parfaite étanchéité même lorsqu'on utilise des canons sur-alésés. A ce sujet les tests ont été faits avec des Browning A5 dont la canonnerie "Back Bore" peut se montrer très pointue sur le type de bourre. Lorsqu'on analyse les résidus de la bourre on se rend compte aisément que les flancs externes ne sont pas brûlés ou noircis. De plus l'analyse des gerbes confirme l'excellente obturation dans ces canons sur-alésés quel que soit le choke employé confirmant la stabilité de la bourre à l'intérieur de la partie "back-bored" de l'âme du canon. Cet obturateur est solidarisé à l'élément amortisseur placé dans le tube en carton, une sorte de bourre grasse parfaitement ajustée au tube. Les tubes existent en différentes longueurs pour s'adapter à celles des étuis.

L'élément amortisseur existe en diverses hauteurs afin d'ajuster la charge de grenaille. Une autre astuce de cette bourre réside dans les prédécoupes internes du tube. Attention, là encore on ne travaille pas au pifomètre. L'équipe de Jocker a passé du temps et brûlé des kilos de poudre pour arriver à la profondeur optimale de ces découpes longitudinales. Les lames des outils destinées à dessiner ces prédécoupes sont minuscules, doivent être régulièrement changées et coûtent un "bras et un rein". Les découpes peuvent être au nombre de 2, 4 ou 8. Plus il y a de découpes plus le diamètre de la gerbe sera faible, la bourre s'ouvrant plus vite proportionnellement au nombre de "fentes". Jocker a fait des essais sans découpe pour voir si on pouvait gagner encore quelques mètres mais les tests n'ont pas été concluants. On note aussi que cette bourre exploite pleinement la poussée des gaz offrant une très bonne vitesse initiale donc plus d'énergie pour la charge, validée par les tests de pénétration.

Pour ses cartouches Bio Jocker emploie des douilles translucides et lisses, mais de couleurs différentes suivant les gammes. Toutes les spécifications de la munition sont notées sur la bourre, les frottements ne les effacent pas lorsqu'elles sont manipulées ou

portées en cartouchières ou dans la poche. Un petit détail qui peut avoir son importance. Cette bourre s'autodétruit en 15 à 20 jours sous nos climats, un peu plus en zones arides mais en seulement 3 à 5 jours en milieu aqueux. Les vers de terre et autres achèvent de nettoyer le secteur, ils affectionnent particulièrement cette cellulose.

L'autre intérêt de cette bourre en carton réside dans sa parfaite adéquation aux grenailles de plomb (tant qu'on peut pourquoi s'en priver) mais aussi au cuivre, bismuth ou étain. À tel point que Jocker propose aujourd'hui un choix de cartouches à bourre biodégradable pour la chasse ou



Jocker n'a pas oublié les paloumayres.

le sport chargées en plomb, acier, cuivre, bismuth, alternative, tungstène Super ou sphéro-tungstène suivant les besoins et les marchés auxquels elles sont destinées. A ce sujet, je m'adresse à tous ceux qui font du dénigrement systématique de Jocker et de Patrick Maricaille, je signalerai ici que Jocker exporte ses cartouches sur des marchés particulièrement exigeants comme la Scandinavie, le Royaume Uni et même les Pays Bas.

### Acier, ou plus exactement fer doux

L'interdiction de l'emploi du plomb sur les zones humides a forcé les fabricants à rechercher des substituts suffisamment efficaces et économiques. Le premier matériau retenu est l'acier, en fait du fer doux en général nickelé ou zingué évitant ou réduisant au maximum la constitution de grappes de grenailles voire d'un seul bloc ce qui arrivait au tout premier jours de l'acier (USA 1991). Les premières cartouches acier étaient peu efficaces. Aujourd'hui avec les nouvelles bourres et les poudres spécifiquement adaptées l'écart plomb acier en termes d'efficacité s'est réduit. Du moins si on respecte des distances

de tir raisonnables et qu'on choisit le bon numéro de grenaille, en général entre 1 et 2 numéros de plus. L'acier reste le substitut le plus économique, sa pérennité est assurée et il est vraiment dégradé à plus ou moins long terme et sans toxicité avérée.

Jocker charge des cartouches à grenaille d'acier avec des bourres plastiques habituelles mais depuis fin 2019 avec ses bourres cartons ce qui permet de proposer une munition 100 % bio dégradable pour peu que le chasseur ramasse ses étuis.

Les Jocker acier à bourre carton se déclinent en plusieurs gammes et sous gammes. Tout d'abord les Iso Steel

standard et haute pression. Destinées tant au tir au vol qu'au posé, elles sont disponibles en 36, 42 et 50. Ces chiffres ne correspondent pas au poids de grenaille acier mais à l'équivalent en grenaille de plomb. Une Iso Steel 50 en numéro 6 contient 35 g de grenaille acier mais avec autant de billes qu'une cartouche de 50 g à billes de plomb. Exploitant à fond les propriétés de la bourre carton qui est modulable on obtient des gerbes denses et régulières avec une vitesse moyenne dans un fusil classique à tube de 76 cm proche des 400/410 m/s. Je ne vous ferais pas l'affront de revenir sur les spécificités et le côté caractériel des fusils.

Cette Bio Iso Steel 50 est conçue pour les chambres de 76 mm et pour des fusils éprouvés à 1360 bars. Il en va de même de la 42 et de la 36HV en 12/70. Il existe une "36 soft" pour fusils n'ayant pas passé l'épreuve acier. Elle existera aussi en Bio Iso 30 en calibre 20/70 avec 22 g de billes acier (disponible en 2021). On trouve aussi les Bio Steel 40 et 44 en 12/89 et Bio Steel 46 en 10/89. Contrairement aux Iso Steel, les Bio Steel ne sont disponibles qu'en boîte de 10 contrairement aux autres livrées par 25.

## Iso Steel Trio HV

Les numéros de billes couvrent les besoins du sauvaginer et du chasseur évoluant en zone humide. Le rendement est excellent. Il existe aussi une Iso Steel Trio HV particulièrement destinée au tir sur gibier posé à courte distance mais elle fera aussi pour la chasse à la botte. La version 42 contient 32 g de grenaille de 3 diamètres différents. Le principal de la charge se compose des plus petites billes qui sont poussées par les plus grosses et viennent donc boucher tous les trous dans la gerbe, ceci permet d'avoir une gerbe de diamètre important à courte distance, efficace sur un groupe de canards comme on le voit parfois. Les plus gros "plombs" se retrouvent au centre utile pour les oiseaux les plus éloignés. Les Trio Iso Bio sont disponibles en billes 3/5/7 et 2/4/6. Le fait que les tailles s'accroissent de 2 numéros n'est pas dû au hasard. De nombreux tests ont démontré que ce choix offrait le rendement optimum.

Le migrateur ne se tire pas qu'en zone humide tout particulièrement les palombes et pourquoi pas les oies aussi. Jocker propose donc des Bio à grenaille de plomb en deux gammes : tir posé et tir au vol. La encore les poids varient entre 33 (34 pour la version tir au vol), 36 et 50 g. En jouant sur la longueur de la bourre carton et ses découpes internes, Jocker favorise une gerbe plus ouverte pour le tir au vol ou une gerbe dense pour le tir posé. On se souvient que l'équipe chasse la palombe en palombière mais aussi en milieu ouvert. La bourre carton de la "spécial posé" contient 100 % de la colonne de plomb alors que dans la "spécial tir au vol" la bourre légèrement plus courte laisse deux rangées de billes entre elle et le sertissage. Et ça marche comme le confirment des tests réalisés en laboratoire balistique et une saison d'utilisation. Les numéros de plombs sont les "usual suspects".

Les Bio Alternative 42 en 12/70 et 50 en 12/76 sont des cartouches chargées avec un alliage de bismuth/zinc/étain et aluminium, hautes performances (autour des 425 m/s) destinées au tir au vol ou au posé à distance conséquente. La particularité de cet alliage, c'est qu'il a une dureté de 60 Vickers correspondant à celle d'un plomb nickelé, donc

il a faculté de s'écraser et libère beaucoup plus d'énergie à l'impact comparé à de l'acier qui est beaucoup plus dur (110 Vickers). La performance est possible par le choix d'une poudre spéciale et par l'emploi de cette redoutable bourre carton. En numéro 5 la 42 est chargée à 28 g soit 236 billes comme une 42 g plomb standard. La 50 contient 35 g et 281 billes comme une lourde magnum clas-



sique. La charge légère permet des vitesses élevées mais surtout une gerbe homogène ce que les charges lourdes et rapides ne permettent pas. Les pressions sont contenues, le recul aussi. On trouve aussi l'Alternative 66 en calibre 12/89 et en 60 en 10/76 ou 66 en 10/89. Contrairement aux Alternative 42 et 50 livrées par 25, les 60 et 66 n'existent qu'en boîtes de 10.

## Sphéro-tungstène TS : mieux que le plomb, mieux que l'acier

Pour le tir des gros oiseaux ou des oiseaux posés loin le tungstène reste le meilleur allié du huttier. Plus dense que le plomb les billes de tungstène sont enrobées par une couche de fer doux. Employé pur avec une densité de 18, il ne passe pas les homologations CIP et son emploi n'est pas conseillé. En général les cartouches au sphéro-tungstène offrent

une densité proche de celle du plomb entre 11,3 et 12. Jocker emploie des billes de densité 15 ce qui offre un surcroît de portée et de pénétration. Les billes de cette densité sont les plus lourdes à pouvoir prétendre l'homologation CIP qui permet la commercialisation en France et dans les pays qui adhèrent à la convention. Ces billes de sphéro-tungstène se combinent très bien avec la bourre biodégradable adaptable et offrent une allonge très importante tout en garantissant un impact néfaste sur l'écosystème proche de zéro. A titre d'exemple avec les TS on peut tirer du 7,5 à la place du 5. Plus de billes, gerbe plus dense et pénétration égale voire supérieure.

Bien entendu tout cela a un coût, car le tungstène est un métal stratégique. Les sites de productions et sa disponibilité sont limités. De plus, les bourres carton de Jocker, même si elles semblent simples lorsqu'on les regarde, sont très techniques et onéreuses à produire. Leur coût est de 9 à 10 fois celui d'une bourre plastique courante. Patrick et Éric m'expliquaient d'ailleurs qu'il sera très difficile d'abaisser les coûts de cette bourre même lorsque la production augmentera. L'écologie dans le domaine de la chasse va rapidement ramener à la raison les adeptes du "tire et prie". Il vaut mieux que le chasseur intègre ce paramètre car la machine est lancée et ne s'arrêtera plus. D'un autre côté, il faut savoir que le tir au fusil c'est en gros 1 500 tonnes de bourres plastique éparpillées en une année chez nous. Si un terrain de trap peut se nettoyer c'est plus dur sur nos lacs, rivières, étangs et zone littorale, partout où nous tirons beaucoup. Autant je ne comprends pas et conteste l'utilité du "green" pour le grand gibier autant la bourre biodégradable me séduit.

On peut se féliciter du courage et de la volonté de Patrick Maricaille et de Shoot Hunting Outdoor qui ont finalisé cette bourre et qui proposent enfin une véritable alternative bio pour tous ceux, qui par choix personnel ou obligation emploient d'ores et déjà des munitions à faible impact environnemental. Pour les autres, ils devront y passer et les Jocker Bio leurs offriront choix et performances. ●



Les bourres en carton biodégradables.



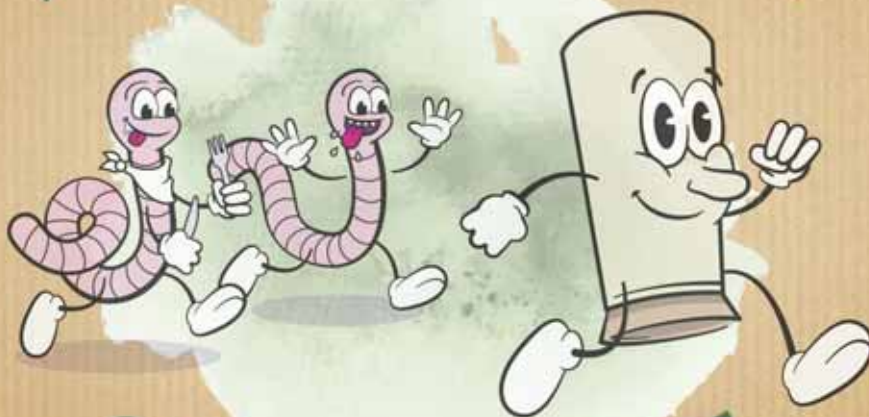
# BOURRES BIO DÉGRADABLES JOCKER



## DÉGRADATION BOURRE PLASTIQUE



500 ans  
Pollution aux micro plastiques



# ÇA CARTONNE!

## DÉGRADATION BOURRE CARTON



2 à 3 semaines  
100% biodégradable

### PROTÉGEONS L'ENVIRONNEMENT EN RESTANT PERFORMANT

## Notre nouvelle bourse BIO permet

- Une meilleure étanchéité que les bourres plastiques, grâce à son obturateur souple, procurant un rendement balistique optimal,



- Adaptation à tous les diamètres d'âme de canon de 18.2 mm à 18.9 mm,
- Restitution de 100% de la poussée de la poudre :
  - cartouches plus régulières
  - gerbes beaucoup plus pénétrantes.

Notre méthode d'industrialisation nous permet d'adapter la hauteur du tube carton et le nombre de prédécoupes de 2 à 8, afin de définir des gerbes plus ou moins ouvertes à une distance donnée et donc de concevoir des cartouches pour des utilisations spécifiques.

Elle permet le chargement de tous les types de grenailles : plomb, acier, alternative, bismuth, cuivre, tungstène...

## Un nouveau concept de marquage

Nous imprimons sur le tube carton de la bourre toutes les informations réglementaires, avec ce procédé nous garantissons un marquage indélébile de vos cartouches.



### Venez découvrir nos 32 MODÈLES DE CARTOUCHES BIO chez les armuriers partenaires



Conception et Fabrication Française

Route de Puybagon - 81390 BRIATEXTE

[www.francemunitions.fr](http://www.francemunitions.fr)

