



## Cartouches Sologne De la chasse au tir

TEXTE ET PHOTOS DE STANISLAS GUESDES

Bien connue des chasseurs, la cartoucherie Sologne, qui existe depuis une vingtaine d'années, est renommée pour sa balle GPA : sa production s'est en réalité beaucoup étendue au tir de loisirs et la défense, sous l'impulsion de son patron Thibaut Vuillemey.

ngénieur en mécanique, chasseur passionné, Thibault Vuillemey dirige Cartouches Sologne depuis 2006. Il a découvert l'entreprise comme stagiaire, s'y est impliqué de plus en plus pour finir, en 2006, par se porter acquéreur de cette société née en 1997 pour commercialiser la balle GPA (Grand Pouvoir d'Arrêt).

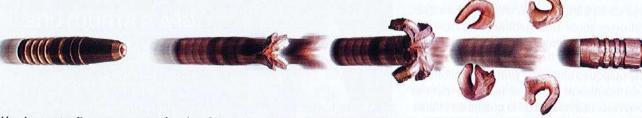
Ce projectile monolithique et monométallique, longtemps seul de son segment, se caractérise par sa fragmentation. Lors de la pénétration, les forces rencontrées déforment le projectile dont la structure est « pré fragmentée » en quatre parties. Comme toutes les balles à déformations contrôlées ou dirigées, elle impose de respecter une vitesse minimale lui conférant suffisamment d'énergie. Certaines balles se comportent différemment voire incorrectement en fonction de leur structure et de la nature de la zone d'impact (parties osseuses, viscères, muscles, etc..). Le projectile GPA dans cette configuration est plus polyvalent car il produit des effets quelle que soit la zone touchée. De conception fran-



Emblématique de la gamme Défense et en usage administratif, la 7,62x39 mm Varmagedon. Le projectile très expansif minimise les effets de sur pénétration.

caise, la GPA a rapidement été copiée aux Etats-Unis par de grands manufacturiers, Raptor ou Ripper par exemple.

Au départ, Cartouches Sologne répond à la demande de certains clients chasseurs, qui ne trouvent pas sur le marché la munition leur convenant. Puis, certains ramènent leurs étuis pour qu'ils soient rechargés ! En conséquence, l'activité rechargement se développe. Suit la réalisation de munitions manufacturées. En 2003, la société s'installe dans des locaux modernes dans une zone industrielle près de Lamotte-Beuvron (41). Depuis le rachat en 2006, Thibaut Vuillemey a considérablement développé les capacités de production, la gamme et le choix des configurations de munitions. En une dizaine d'années, la production est passée de 400.000 unités par an à près de 950.000 l'an dernier! Cette croissance n'a été possible qu'en investissant dans de nouveaux moyens de production, en rationnalisant et améliorant les process, et enfin en élargissant les références produites (calibres, munitions, types de balles...)



L'équipe actuelle est composée de cinq personnes. Une partie des éléments sont assemblés sur des presses de rechargement semi-automatique Dillon, revues et améliorées maison. Une chaîne entièrement automatisée permet de produire de très grandes séries de munitions standardisées. Toutes les étapes classiques du rechargement sont présentes sur cette machine, qui effectue également des contrôles sur le chargement et les dimensions externes de la munition (via des jauges). En fin de cycle, toute munition présentant une anomalie est automatiquement écartée.

L'objectif affirmé est de certifier la qualité et la régularité de chaque cartouche produite. Aujourd'hui il y a une totale traçabilité des produits, des composants et évidemment des munitions et des projectiles. Le contrôle final est particulièrement intéressant, faisant appel à un contrôleur tridimensionnel. Chaque munition passe lors du contrôle final devant des capteurs qui la « scannent » si l'on peut dire. Un logiciel traite immédiatement tous les relevés et les analyses en prenant en référence les informations et mesures présentes sur la fiche CIP. Des

Animation présentant le fonctionnement en condition du projectile **GPA.** Expansion, fragmentation puis perforation du noyau blindé. Ce procédé assure une libération de l'énergie, une surface accrue des lésions par la fragmentation et une plaie de sortie facilitant la recherche éventuelle d'indice ou d'hémorragie.

marqueurs permettent de sélectionner et d'affiner les relevés, le culot est pris en photo avec détection automatique d'anomalie (amorce endommagée ou montée à l'envers, anomalie sur le culot, etc..). Passés ces tests, la munition est précisément pesée, chaque mesure étant analysée graphiquement (permettant ainsi d'évaluer des écarts types en fonction des séries et des composants employés et d'évaluer la qualité d'ensemble). Evidemment toute munition générant une anomalie est écartée. Mettre l'accent sur la masse totale de la munition peut a priori étonner, c'est pourtant une méthode infaillible pour écarter une munition présentant un problème (de charge, d'étui, de projectile...).

Cartouches Sologne se définit aujourd'hui comme un encartoucheur et un intégrateur : l'entreprise sélectionne des produits, matières et composants en fonction de ses besoins, les contrôle et les assemble. Le segment visé est le haut de gamme. Bien entendu l'activité est étroitement contrôlée car classée, touchant à l'armement et l'utilisation de composants sensibles. Le catalogue actuel est particulièrement riche : pas moins d'une centaine de références

## **PRATIQUE** CARTOUCHES SOLOGNE

en munitions et, pour certaines, dans plusieurs configurations de projectiles ou de masse, voire de chargement. Presque 450 références sont proposées. Pour certaines munitions rares, Sologne propose des alternatives très intéressantes, les cartouches étant disponibles rapidement et dans une grande régularité en termes de production, ce qui n'est pas forcément le cas avec les gros manufacturiers.

Le catalogue présente trois gammes principales, orientées principalement sur la chasse. Des gammes annexes mais se développant rapidement élargissent le choix.

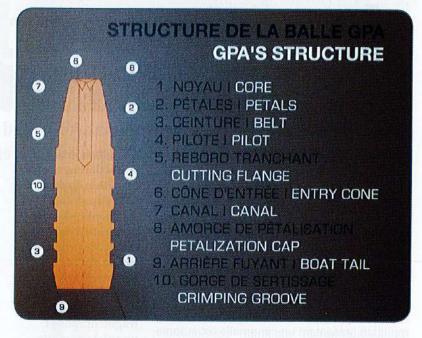
- Gamme GPA: 43 munitions dans 58 rechargements, allant du .222 Remington au 9,3x74R. Il s'agit de la gamme « phare », utilisant le projectile développé en interne.
- Gamme Sologne Klassic : 65 munitions. pour lesquelles on retrouve les meilleures combinaisons calibre / projectile. Ces derniers proviennent de références en la matière, Nosler, Barnes, Hornady, Sierra, Speer et Degol. Les calibres Weatherby ne sont pas oubliés, avec sept calibres proposés.
- Gamme Sologne Africa propose un vaste choix destiné à la chasse des plus gros mammifères de ce continent, du calibre 9,3 au .505. On retrouve toute une gamme de projectiles spécifiques, GPA bien entendu mais également « Solid » et blindé.

Depuis quelques années la production s'oriente vers de nouveaux marchés, faisant bénéficier de nouveaux utilisateurs de la qualité de réalisation. C'est le cas entre autres pour les produits suivants:

- -Sologne Cowboy Shooting, qui propose d'ores et déjà six calibres « Old West » ou traditionnels dans des rechargements particulièrement doux pour des armes historiques. La poudre noire y est remplacée par un substitut en poudre sans fumée. Les projectiles sont en plomb, muni ou non d'un gas check et d'un revêtement électro cuivré.
- -Sologne Défense décliné en quatre calibres, permet une incursion dans des marchés administratifs, les projectiles sont particulièrement intéressants car destinés au tir de précision varmint (avec une action expansive importante), Nosler Varmagedon... tout un programme!
- -Une Gamme Target développée pour un usage sportif de précision, du .243 au déjà mythique .408 CheyTac ! Les projectiles sont des Sierra Match, sauf pour le .408 où la balle est « maison »!
- -La Gamme Klassic se décline désormais en munitions subsoniques destinées à l'usage de modérateur de son, 23 munitions dont l'emblématique .300 AAC Blackout.



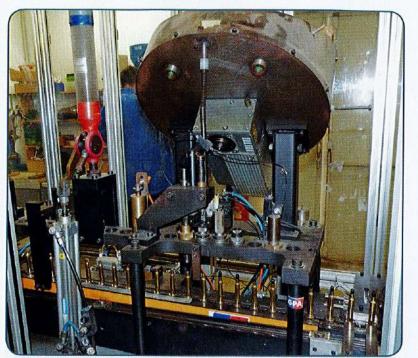
En cycle de production, des munitions de .375 H&H Magnum, un calibre très polyvalent, pour les gros gibiers Européens et Africains.



La balle GPA expliquée, cette plaquette informative illustre parfaitement le travail de recherche et d'innovation nécessaire à sa réalisation.

On retrouve une typologie complète des projectiles à usage de chasse, contentant tous les

- -A noyau plomb et expansion via un insert synthétique (Nosler BalisticTIP)
- -Novau soudé
- -Partition avec des balles cloisonnées
- -Hornady Interlock
- -Mono métallique, GPA etTSX
- -Blindée et mono métallique pour les cartouches de grande chasse africaine.



Une chaîne automatisée permet de produire des munitions en grande série avec une grande productivité. Des contrôles qualitatifs sont effectués lors du cycle de production.

Deux balles GPA de calibre 7 mm de 9,7g. On mesure la complexité de l'usinage sachant que chaque lot présente une grande constance dans ses dimensions et masses.

Les étuis proviennent d'encartoucheurs internationaux, principalement européens, mais également australiens et américains. Ils sont pour certains marqués « Sologne ». La production directe d'étuis fait partie des projets maison.

La force de Cartouches Sologne réside dans la souplesse de son outil de production, qui permet, à l'écoute des clients, de produire de petites séries, mais également des moyennes et des grandes. Parmi les productions « spéciales », Cartouches Sologne assure aujourd'hui la production de munitions de défense, notamment une munition de 7,62x39 mm utilisée par le GIGN dans ses fusils BREN II. Cette munition présente des caractéristiques intéressantes, comme un projectile Nosler Varmargedon sur un étui Lapua, animé d'une vitesse importante (800 m/s pour une balle de 123 gr). Dans le même esprit mais pour le TLD, une munition de .408 CheyTac a été mise au point et donne d'excellents résultats balistiques à très longue

distance. D'autres références produites sont très spécialisées et rentrent dans la composition d'autres munitions ou dispositifs balistiques. C'est le cas des pyro-propulseurs produits pour le compte d'un grand groupe international, rentrant dans la composition de grenades de défense. Ces dispositifs sont également employés dans l'industrie pour la fixation sous pression de vis ou de chevilles (en milieu subaquatique à grande profondeur). Notons également la production de munitions destinées à la formation et à l'initiation à la chasse, sur le principe de la « carplast ». Le projectile plastique sort à très grande vitesse, mais sa faible masse et ses caractéristiques le rendent rapidement non létal, ce qui est plutôt sécurisant (munitions destinées en particulier aux Fédérations de Chasse préparant les formations et examens du permis de chasser).

La production actuelle se répartit entre 350.000 balles GPA, 350.000 balles de la gamme Klassic et enfin les cartouches spéciales (à blanc, à balle plast, etc...)

Cartouches Sologne a fait le choix de travailler uniquement avec les professionnels, en « B to B », afin de pouvoir se concentrer sur son cœur de métier qui reste le développement et la production de munition.

A la différence des Etats-Unis, (leader sur le secteur), la production de munition répond chez nous à un règlement et une normalisation très encadrée. Dans la norme américaine SAAMI, les entreprises « s'autocontrôlent », engageant certes leur responsabilité, mais dans un cadre administratif plus simple. En Europe, la CIP codifie et définit les caractéristiques de chaque munition enregistrée dans sa base. Les encartoucheurs doivent donc respecter ces normes, mais également faire tester a posteriori et valider des munitions issues de leurs lots. La norme est rappelée sur chaque conditionnement CIP -N. Les valeurs balistiques annoncées prennent en compte la longueur des canons, le référentiel retenu est d'un grand classicisme et pour tout dire de bon sens, 65 cm pour les calibres « Magnum » et 60 cm pour les calibres standards. Rappelons que le projectile pour travailler efficacement doit avoir une vitesse définie : la polyvalence totale et le tir à toutes les distances est un mythe.

## Cartouches Sologne:

www.cartouches-sologne.fr 3 Rue Denis Papin, 41600 Lamotte-Beuvron - 02 54 83 06 15 https://www.youtube.com/watch? v=CzkTTai8UW0