

Yukon illumine la nuit

QUAND L'INVISIBLE SAUTE AUX YEUX



Quel chasseur n'a pas un jour rêvé d'être un chat. Évoluer imperceptiblement, au cœur de la nuit, sur son terrain de chasse et voir comme en plein jour. Désormais c'est possible, du moins pour la vision.

À gauche, par nuit de demi-lune, en sous-bois avec un ciel partiellement dégagé, voici ce que l'on entrevoit avec une paire de jumelles.

Grâce à une optique de vision nocturne (ici le Yukon Rvb 3 x 42), voici ce que vous pourriez apercevoir dans les mêmes conditions.

Des jumelles de vision nocturne, quel scandale ! C'est l'outil du braconnier se diront certains à la vue d'un tel article. Pourquoi choisissons-nous de vous en présenter ? Parce qu'il s'agit d'une nouveauté optique, qui intéresse les passionnés d'observation, un pan essentiel de la chasse. Enfin, parce qu'il est inutile de rappeler que le braconnage (réel) réside dans l'intention et non dans l'accessoire. Mais laissons la polémique derrière nous.

Dans quel objectif

Pour nous faire un avis sur ce type de produits, nous avons essayé plusieurs modèles provenant de la marque Yu-

kon. Il s'agit notamment du Tracker Nvb 3 x 42 qui se présente sous la forme de jumelles. Comme son nom l'indique, elles offrent un objectif de 42 mm de diamètre et un grossissement optique de x 3. Nous avons également pu tester deux autres modèles qui se présentent sous la forme de monoculaires : le Ranger Pro digital 5 x 42 et l'Exelon 3 x 50. Première indication, les optiques de vision nocturne offrent, comme les jumelles courantes, un effet grossissant, variant selon les modèles (de x 2 à x 5 le plus souvent).

Portée efficace

Voici une façon simple de vous expliquer le processus technologique de la vision nocturne. Elle est envisagée avec deux systèmes qui équipent souvent le même appareil. Soit l'observation est permise par l'amplification de lumière en captant la lumière résiduelle (étoile, lune, éclai-

L'efficacité de l'observation de nuit dépend de 3 paramètres principaux : la lune et la clarté du ciel (couvert forestier ou plaine), la nature du sol (neige ou herbes hautes...) et la forme de l'animal recherché.

rages divers...) et en l'amplifiant pour obtenir un éclairage satisfaisant l'œil humain. Tout appareil de vision nocturne nécessite de la lumière pour cette amplification. Cela implique, si vous êtes dans des conditions d'obscurité totale, que vous ne pourrez rien voir (une pièce hermétique par exemple). Pour cette raison, les appareils que nous avons testés sont équipés d'un illuminateur infrarouge (Ir) et qui constitue la deuxième alternative à la vision nocturne. Ce système émet une source de lumière infrarouge qui est invisible à l'œil nu, mais qui est captée par l'appareil de vision nocturne. Il faut savoir qu'une torche infrarouge est une source de lumière à la portée limitée. Les utilisateurs de ces appareils comprendront donc qu'au-delà d'une certaine distance, la vision devient nulle (100 m). Cela revient à utiliser une lampe torche la nuit dont vous seul pouvez voir le faisceau éclairant. C'est pourquoi figure sur le des-

criptif technique des jumelles de vision nocturne (jvn) le « champ maximum de détection » et le « champ de lumière en Ir », tous deux formulés en mètres. À titre d'exemple, le modèle Tracker Nvb 3 x 42, affiche 250 m de portée pour le premier critère et 100 m pour le deuxième. Des seuils que nous avons trouvés restrictifs. Le Yukon Ranger pro autorise lui des observations plus lointaines (250 m et 600 m). En conclusion, il subsiste deux modes permettant l'observation nocturne. L'un fonctionne dans tout environnement (détection Ir), mais offre un angle de vue et une portée plus limitée que l'autre (amplification de lumière).

Bichromatique obligatoirement

Le système de vision nocturne est bichromatique et, le plus souvent, de couleur verte. Cette couleur a été choisie parce que l'œil humain y est particulièrement sensible et peut distinguer de très nombreuses nuances. Certains appareils offrent une image en noir et blanc, quand d'autres privilégient le bleu. Mais l'efficacité de l'appareil dépend avant tout de deux paramètres : le type de génération et son ergonomie. Le modèle Tracker est conçu avec un tube de première génération, tandis que d'autres sont de deuxième génération (*lire encadré p. ??*). C'est notamment le cas du deuxième appareil testé, le Yukon Ranger pro digital (5 x 42). Il existe cependant des appellations intermédiaires comme 1+ ou 2+. Le troisième modèle testé appartient à la génération 1+, le Yukon Exelon (3 x 50) qui présente deux différences principales par rapport aux précédents modèles : le diamètre

UTILISATION LIMITÉE

Que dit la loi?

Constitue un acte de chasse, tout acte volontaire lié à la recherche, à la poursuite ou à l'attente du gibier ayant pour but ou pour résultat la capture ou la mort de celui-ci (article L. 420-3). L'acte préparatoire à la chasse antérieur à la recherche effective du gibier, y compris lorsqu'il consiste en un repérage non armé du « gibier sur le territoire où s'exerce le droit de chasse », et l'acte de recherche du gibier accompli par un auxiliaire de la chasse ne constituent pas des actes de chasse. La nouvelle loi chasse définit clairement l'acte de chasse. Pour toute personne qui n'est pas en situation d'acte

de chasse, le repérage, l'observation... est autorisé avec une optique à système amplificateur de lumière. En clair, dès que la personne a une arme sur l'épaule, l'utilisation de ces appareils devient prohibée. L'autorisation est seulement valable pour les accessoires nécessitant une prise en main (jumelles ou monoculaires) et non pour le matériel permettant une liberté des mains. Il apparaît donc de prime abord difficile de braconner avec ce type d'accessoire. Certains chasseurs vous diront que l'utilisation d'un projecteur, certes repérable, est bien plus appropriée au braconnage. Suite et fin de la polémique.

de la lentille (50 mm) et le système d'observation puisqu'il s'agit d'un monoculaire. Le type de génération joue sur la qualité de l'observation selon le perfectionnement du système de vision nocturne, tandis que l'ergonomie détermine le confort d'observation. Il est certain qu'une personne souhaitant faire des observations prolongées devra s'orienter vers des jumelles et non un monoculaire. Pour des observations rapides, mais répétées (de type comptage en voiture), le monoculaire semble approprié. Il est certain que l'ergonomie influe également sur le prix de ces accessoires qui reste élevé. L'un des paramètres du confort optique est, avec une paire de jumelles classiques, le champ de vision. Mais ce confort devient plus

Voici de manière assez fidèle ce qu'offrent les deux procédés d'illumination. À gauche, l'amplification de lumière, à droite, l'illumination infrarouge.



qu'important lorsqu'il s'agit d'observation par faible luminosité où le repérage d'un sujet n'est pas facilité et où le champ de vision prend toute son importance. Le modèle Tracker affiche un angle de 20°, ce qui est relativement faible par rapport à d'autres modèles optiques classiques. Mais cet angle se resserre d'autant plus avec des appareils fournissant un grossissement plus important comme le modèle Yukon Ranger Pro (5 x 42) qui affiche un angle de 5°. Il y a donc un compromis à faire entre le grossissement et le champ de vision qui n'est pas neutre. Observer sur de vastes espaces ouverts ou dans des coins fermés, mais à plus courte distance ? Voici une question à se poser avant de s'orienter vers un choix d'optique.

Par temps de pleine lune, un observateur un minimum expérimenté peut largement se contenter d'optiques traditionnelles (à gauche). Une optique de vision nocturne peut, dans certains cas, être éblouissante dans un tel contexte.



« La vision nocturne repose sur deux technologies : l'amplification ou l'illumination »

Rapide et dans les détails

Pour comprendre l'apport d'une optique de vision nocturne, autant essayer de la comparer à l'observation qu'elle offre par rapport à des jumelles traditionnelles. Nous savons qu'une paire d'optiques de bonne qualité amplifie légèrement la luminosité. Avec un peu de concentration et d'expérience, les jumelles permettent de voir beaucoup de choses de nuit. Mais elles supposent d'avoir d'abord un œil acclimaté à la lumière environnante (comptez une vingtaine de minutes). En offrant une amplification de lumière significative, ces instruments modernes permettent tout d'abord un repérage bien plus rapide qu'avec une paire de jumelles. Par exemple, l'observation d'une vaste prairie se fait en un ou deux balayages, alors qu'avec une paire de jumelles, la vérification devra être bien plus consciencieuse et donc plus longue et nécessiter un temps d'accommodation pour vos yeux. Autre aspect assez évident : à l'œil nu ou avec des jumelles et même dans de bonnes conditions, on observe rarement les détails d'un animal. En revanche, avec ce type d'accessoire et dans de bonnes conditions (proximité et calme), vous verrez

certaines en bichromie, mais avec une assez bonne perception des détails du fait de la réverbération de la lumière qui est apportée sous plusieurs angles. Cette sensation de réverbération de la lumière permet également une assez bonne identification en sous-bois, ce qui est pour le moins très délicat avec une paire de jumelles traditionnelles par nuit sombre. Mais ces instruments ont certaines limites.

Quelques limites

La vision nocturne n'est pas possible quelles que soient les conditions d'observation. Tout d'abord, ces accessoires ne percent pas la brume. Ce qui n'est pas visible de jour, ne le sera donc pas de nuit, même avec ces instruments. Un point à retenir lorsque l'on sait que les phases crépusculaires sont souvent propices à la formation de nappes de brouillard aussi denses que basses. Autre limite de la vision nocturne, la netteté qui ne permet pas l'observation à longue distance. Inutile de scruter à plus de 500, voire 600 m. C'est le seul domaine où les jumelles se révèlent plus efficaces (pour peu que l'on sache régler leur netteté en pleine nuit). Même avec un bon réglage de l'instrument à votre œil et dans des condi-

DEUX D'ENTRE ELLES SONT ACCESSIBLES

De 0 à 4 générations

C'est lors de la seconde guerre mondiale (puis de la guerre de Corée) que furent développés pour la première fois ces appareils dont le but était d'aider les tireurs d'élite. Ces appareils qui émettaient de larges faisceaux infrarouges appartenaient à la 1^{re} génération. Passifs, ils permettent une amplification de luminosité d'environ 1 000 %. Par la suite, l'amélioration portée sur la 2^e génération concerne le tube d'amplification utilisant une galette de micro-canaux avec une nouvelle photocathode, cela permet d'avoir une meilleure luminosité, particulièrement au bord de la lentille. Ce type d'appareil peut s'utiliser les nuits sans lune, le taux d'amplification étant d'environ 20 000 x. Les appareils de 3^e génération ont, semble-t-il, une capacité d'amplification

de 30 000 x à 50 000 x ! Actuellement et bien que de nouvelles performances soient apparues sur certains produits (adaptation rapide aux changements de luminosité), on ne peut pas encore parler de 4^e génération. Mais attention, le prix d'un appareil dépend de sa génération et seuls les appareils de 1^{re} et 2^e générations concernent le grand public pour leur utilisation et aussi pour leur coût ! « Comptez entre 150 et 600 € pour un appareil de 1^{re} génération, entre 450 et 1 000 € pour la génération 1+ qui offre une meilleure qualité d'image. Les appareils de génération 2 et 2+ commencent généralement autour de 1 000 € », explique Fernand Goncalves, chef de marché optique chez Gmt Import.





tions adaptées, les premières observations sont véritablement étonnantes. Ces accessoires peuvent se révéler pertinents pour des opérations de comptage de la faune. Tout gestionnaire, qui aura à cœur de mieux connaître la fréquentation de tel ou tel gibier sur son territoire, pourra sans complexe observer sur des places à forte concentration (période de rut ou zone appétante). Il est également possible d'y avoir recours lors des nombreux comptages organisés pour le petit, comme le grand gibier par des sociétés de chasse afin de gagner du temps et d'obtenir des résultats plus fiables. Enfin, pousser plus loin l'inventaire des applications de ces optiques nous paraît être un excellent moyen de peaufiner son expérience dans l'observation et la reconnaissance de la faune. Les amateurs de chasse au sanglier à l'affût ou à l'approche auraient tort de ne pas faire de sorties avec leurs deux optiques pour comparer l'une et l'autre, idem pour les chasseurs sauvagiers débutants qui (hors période de chasse évidemment) pourraient améliorer leurs connaissances sur la distinction des différentes variétés de canards présentes sur leurs mares.

Retiens la nuit

L'atmosphère lors des observations nocturnes est fascinante. En France, pas question d'employer cette technique pour la chasse à propre-

ment parler, mais tout passionné de faune sauvage aura un jour l'irrésistible envie d'aller voir ce qui se trame lorsque tout le monde est couché. C'est-à-dire au cœur de la nuit, pour comprendre ou connaître un peu mieux le comportement de certaines espèces.

Avoir l'incroyable impression d'être devenu imperceptible vis-à-vis d'animaux pourvus d'un sens inné de la méfiance ou du danger. Cela me rappelle une nuit d'hiver glaciale où une compagnie de sangliers déambulait doucement à 3 m de mon perchoir, en limite d'une immense prairie. Les silhouettes scintillantes sous cette nuit de franche pleine lune se découpaient à merveille autour du givre brillant. Je garde encore en mémoire cette image sublime qui ne donna pourtant lieu à aucun prélèvement ! Il faut encourager les amateurs de chasse individuelle à réaliser quelques sorties en pleine nuit (uniquement en étant munis d'optiques), pour découvrir d'autres sensations. C'est un moment où les odeurs, les bruits sont autres.

Vous êtes plongé dans un autre univers. On s'y forge une excellente discrétion dans les mouvements et un meilleur sens de l'observation. Par nuit claire, c'est-à-dire de pleine lune ou presque dégagée, nous vous conseillons des jumelles classiques de grossissement intermédiaire (x 6 ou x 8) et de diamètre

Les optiques de vision nocturne sont développées en monoculaire ou en binoculaire. Inutile de préciser qu'il est déconseillé de s'en servir de jour, pour votre sécurité.

supérieur ou égal à 42 mm. Elles suffisent amplement à l'observation de nuit. Mais l'intérêt de ces accessoires de vision nocturne est de poursuivre ces sorties par nuit plus sombre ou très sombre, lorsque les rencontres sont sans doute plus inattendues.

reportage Thibaut Macé

VERSION DIGITALE OU NON

De la vidéo de nuit



Les appareils de vision nocturne sont proposés soit en version standard, soit en version digitale. Cette version est résistante à l'exposition à la lumière, c'est-à-dire qu'elle peut être utilisée dans la journée. Ces appareils sont facilement identifiables grâce à l'image en noir et blanc qu'ils produisent, alors que la vision nocturne standard génère une image verte (le plus souvent). Cependant, les jumelles à vision nocturne digitale peuvent également (selon les modèles) produire une image dans une autre couleur (en vert, rouge). L'image d'un accessoire

standard est plutôt ronde alors que l'image d'une version digitale est rectangulaire (comme dans un téléviseur). Enfin, un appareil digital permet d'enregistrer directement la vidéo grâce à la sortie vidéo normalement incorporée dans chaque appareil. On connaissait déjà ce principe grâce aux « pièges photographiques » également équipés de capteurs vidéos qui permettaient d'enregistrer de courtes séquences vidéo. Le principe est le même, sauf que dans ce cas, c'est vous qui tenez la caméra ! La marque Yukon produit deux appareils en version digitale : le Ranger et le Ranger Pro. À souligner, la plupart des produits optiques de la gamme Yukon sont garantis deux ans ! Rens. : Gmt imports, tél. : 03 20 68 57 00. E-mail : info@gmtimports.fr