

voler.info

LE MAGAZINE NUMÉRIQUE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR.

TREKKING

TEST COMPLET & VIDEO

SENSO SPORT & SENSO

EN PARAMOTEUR ET
EN PARAPENTE





Le constructeur français réussit à se (r)établir avec un pari osé : production en Europe et des prix assez serrés. La première aile, la Senso, est sortie en 2013. Un an après, la Senso Sport a repris le même profil et la même géométrie - mais elle a perdu un kilo en poids et gagné des qualités supplémentaires...

Par Sascha Burkhardt

Pilotes test : Sascha Burkhardt, Cédric Nieddu

La marque Trekking ne réveillait pas forcément de bons souvenirs chez tous les pilotes et professionnels de parapente - ce nom était pendant longtemps associé à une (prétendue?) vente sauvage en direct sur les sites de vol libre, créant une concurrence déloyale pour les pros ayant pignon sur rue et donnant une mauvaise image de la marque.

Puis, après une longue pause où on n'en a guère plus entendu parler, Trekking renaît de son hibernation, avec aux commandes Nicolas Brenneur, qui a racheté la marque. Pour ceux qui ne connaissent pas les débuts de notre activité : Nicolas Brenneur est un des pionniers du vol libre en France et du parapente tout court. En 1985 (il y a 30 ans !), il a construit ses premiers parapentes ! Jusqu'en 1992, il concevait et fabriquait les ailes de la marque "Brindazur" à Millau.

Puis, il a travaillé en tant que moniteur de parapente, jusqu'en 2000 où il a monté un atelier de révision de parapentes. Ainsi, à nouveau, il était parmi les pionniers d'une nouvelle activité qui a pris son essor depuis. À cette époque, pratiquement aucun pilote n'allait faire vérifier le calage de son parapente dans un atelier. Aujourd'hui, ce "contrôle technique" n'est toujours pas obligatoire, mais il est devenu une évidence pour les pilotes.

C'est pendant ces années dans son atelier que Nicolas, en analysant les ailes du marché et leur vieillissement, a défini les bases pour la conception de sa prochaine marque. Ces ailes devaient être faciles d'entretien et bénéficier de matériaux judicieusement choisis. Par exemple, Nicolas s'interdit l'utilisation de joncs en nylon, craignant entre autres des problèmes de vieillissement.

Une construction assez "classique" pour cette Senso Sport. La géométrie est 100 % identique à la Senso classique, il n'y a que les matériaux employés qui font la différence d'un kilo : 4,7 kg au lieu de 5,7 kg.



SENSO SPORT AU MOTEUR

Toutes les photos : Véronique Burkhardt, Pilote - Sascha



Senso Sport M au moteur (PAP 1400 PA125)

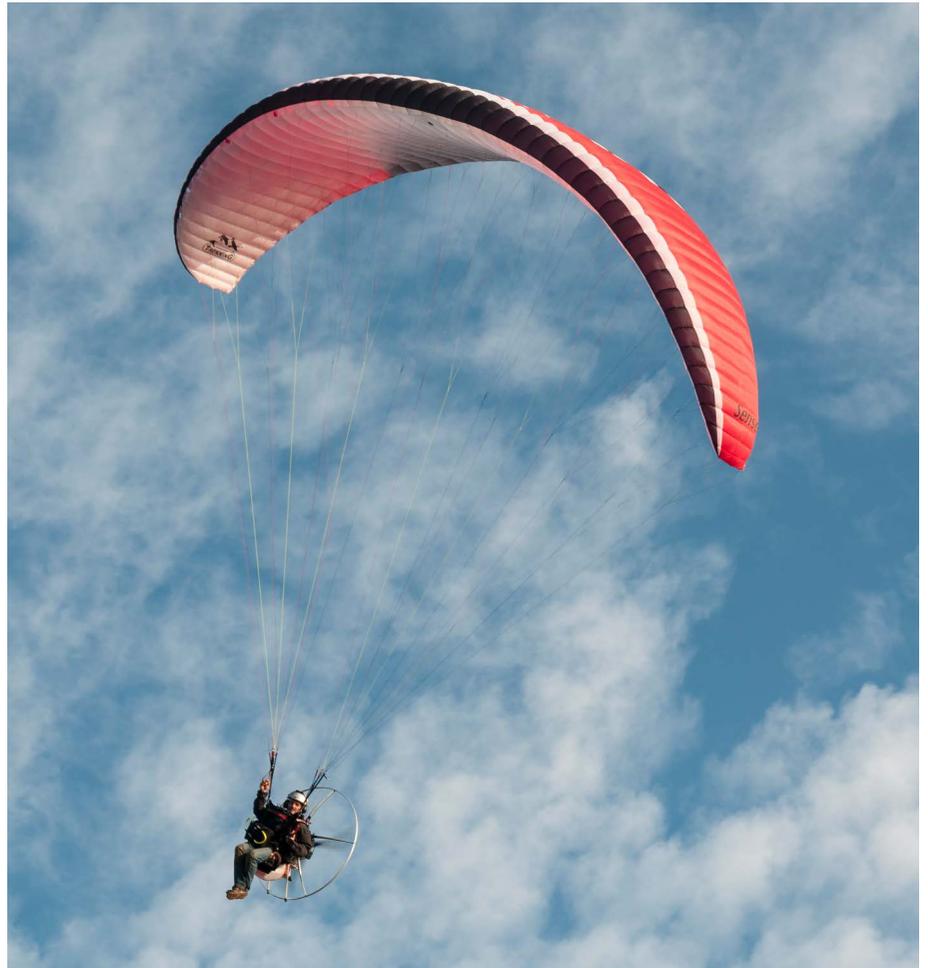
SENSO SPORT EN LIBRE



La même Senso Sport M en libre

UNE SENSO CLASSIQUE...

Une Senso "classique" taille M,
motorisée avec un Nirvana NS 230 .



CAHIER DE CHARGES/PROMESSES CONSTRUCTEUR

Voici ce que dit Trekking sur la Senso :

"La Senso est une aile polyvalente destinée aussi bien au pilote qui sort de son stage d'initiation qu'à celui qui réalise de petits cross. Elle a été pensée pour être une aile facile, rassurante, agréable et durable.

L'équilibre entre l'allongement, la surface et la voûte a été optimisé pour obtenir une voile à la fois confortable et précise dans une aérologie calme et amortie dans l'aérologie plus turbulente des vols thermiques.

Ses performances permettent de réaliser des vols de durée, des vols de distance. Elle est facile à poser, même dans des petits terrains compliqués.

La Senso, construite pour durer, permettra à son pilote de progresser durant de nombreuses années.

Si vous volez moins de 100 vols par an, la Senso est faite pour vous."

Et sur la Senso Sport :

"La Senso Sport a toutes les qualités de la Senso avec un gain de poids moyen d'un kilogramme.

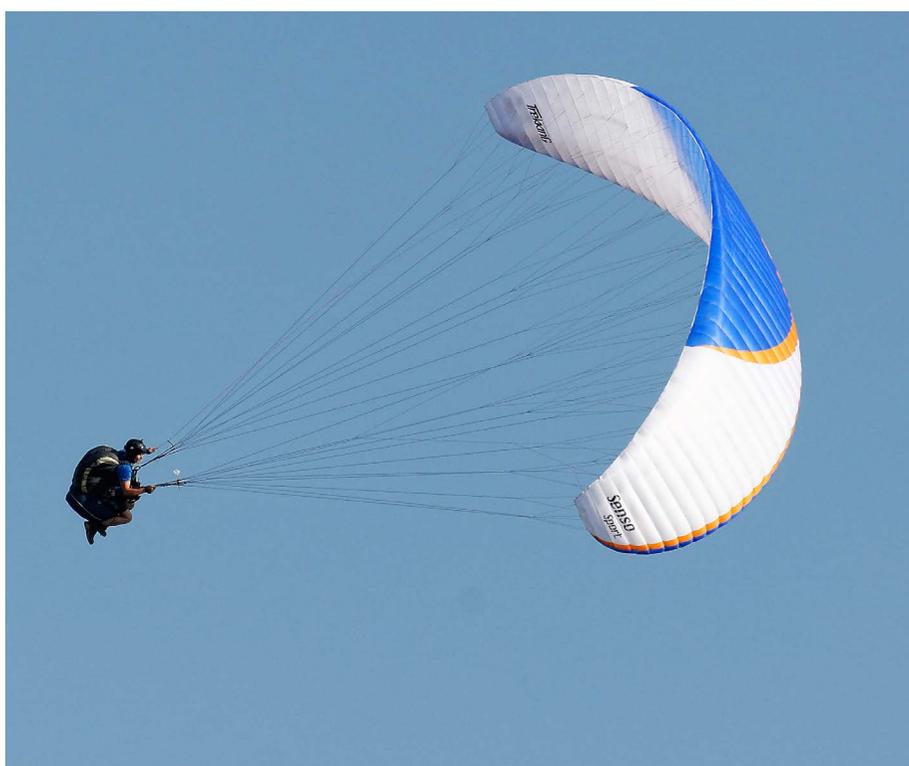
Elle a bénéficié de toutes les recherches que nous faisons pour réaliser la gamme Trek. Elle est très légèrement plus performante que la Senso. Comme la Senso, ses performances permettent de réaliser des vols de durée, des vols de distance en toute sérénité.

Plus légère, la Senso Sport est plus facile à gonfler, plus réactive en vol. Elle prend moins de volume au pliage."

Senso Sport M juste après le décollage : elle monte plus facilement. La prise en charge est bien pour les deux variantes classique/sport.



La Senso et la Senso Sport sont des ailes bien amorties. Pourtant, si l'on cadence bien, elles acceptent volontiers de jouer...





SENSU

En rachetant la marque Trekking en 2012 pour lui insuffler une nouvelle vie, Nicolas Brenneur s'est donné les moyens de réaliser les concepts longuement mûris. La commercialisation directe devait permettre une tarification compatible avec des "budgets de crise": 1 990 euros seulement pour une Senso neuve commandée sur le site du constructeur. Néanmoins, Nicolas se défend de l'idée d'un parapente 'low cost' : *"Je refuse cette appellation qui dénature le produit. Dans l'esprit de beaucoup de consommateurs, 'low-cost' ne signifie pas 'petit prix' mais 'pas bon et pas cher' ! Les nouvelles Trekking sont des voiles de haute qualité, mais accessibles financièrement, ce qui n'est pas la même chose."*

Effectivement, les matières choisies ne correspondent pas trop à l'image d'un produit "cheap". Trekking joue la carte (en vogue) de la "fabrication européenne", voire française : si l'assemblage est assuré en Croatie, le tissu utilisé est du 100 % français de chez Porcher Sport, et les maillons rapides inox viennent de chez Péguet en Savoie. Le suspentage est constitué de lignes germaniques Edelrid, les sangles des élévateurs sont fournies par l'allemand GÜth & Wolf.

Le pari était risqué : avec la vente directe, Trekking se passe des écoles, qui d'habitude jouent un rôle important de conseil à l'achat du matériel, notamment auprès des débutants dans notre activité. Pourtant, après deux ans d'activité, l'affaire semble décoller. Apparemment, il y a même des revendeurs qui sollicitent Trekking pour redistribuer les ailes malgré des marges très faibles.

Par transparence, on aperçoit l'intérieur de cette Senso M classique. Nicolas Brenneur refuse l'utilisation de joncs en Nylon et base la fabrication sur un assemblage simple, et ainsi facile à réparer. Néanmoins, simple ne veut pas dire simpliste, comme l'observateur peut le deviner à la vue des entrailles de cette aile...



Le bord d'attaque sans joncs de la Senso Sport. La fabrication est soignée, elle a lieu en Croatie.



Le bord d'attaque de la Senso M classique. Selon le constructeur, les ancrages et les dimensions des pièces sont strictement identiques avec ceux de la Senso Sport.





Les oreilles sont faciles à mettre en œuvre, l'aile se pilote assez bien aux fesses, la réouverture est immédiate.

Par ailleurs, ce n'est plus tellement le "low-cost" qui attire les pilotes : la Sensu Sport avec son prix catalogue de 2 450 euros (promo 2 390 euros jusqu'au 31.12.2014) commence déjà à s'approcher un peu plus des tarifs "habituels" que des acheteurs habiles peuvent éventuellement obtenir, pour certains modèles d'autres marques, en négociant au plus serré avec le revendeur de leur coin, en jouant par exemple la carte de leur fidélité à ce dernier.

LES SENSO

Chez voler.info, nous avons testé aussi bien la Sensu "classique" que la Sensu Sport, les deux aussi bien en parapente libre qu'en paramoteur. Selon Trekking, le profil et la géométrie sont strictement identiques, la seule différence réside dans l'utilisation du tissu plus léger à certains endroits ; entre autres du Porcher Skytex 32 au lieu de 38 à l'arrière de l'extrados et du Porcher Skytex 27 au lieu de 38 pour l'intrados. Le gain est important : on passe de 5,7 à 4,7 kg entre les deux modèles.



Un travail de voilerie propre pour cette Sensu Sport.

AU DÉCOLLAGE

La différence de poids se fait sentir dès le décollage : si la Sensu classique monte correctement, la Sport se gonfle avec encore moins d'effort. Effectivement, le poids d'une aile joue énormément sur son comportement au gonflage : 1 kg de plus ou de moins à faire monter près de dix mètres au-dessus du sol, ça fait une différence.

Comme Nicolas Brenneur ne met pas en œuvre des joncs en bord d'attaque, les deux ailes sont, du moins en théorie, doublement pénalisées au gonflage : les entrées d'air ne sont pas aussi bien tenues ouvertes comme c'est le cas sur des ailes faisant largement appel aux joncs, et deuxièmement, l'utilisation nécessairement plus abondante de Mylar à la place de joncs pourrait augmenter son poids. Il est donc d'autant plus intéressant de constater qu'au décollage en montagne, même la Sensu Classique gonfle et monte correctement, sans point dur. Il faut juste l'accompagner un peu. Sur le plat, pour un déco en paramoteur, en absence de vent de surcroît, ce n'est plus la même chose : le gonflage est nettement plus physique. Au point que nous hésitons à conseiller l'utilisation d'une Sensu Classique en paramoteur... pour un déco facile sur le plat, mieux vaut prendre la Sensu Sport. La différence est très claire, la version légère avec ces 4,7 kg monte nettement plus vite dans toutes les situations, sans réelle tendance à dépasser toutefois.

La prise en charge est rapide, aussi bien pour la Sensu que la Sport, que ce soit en montagne ou en paramoteur. On sent que c'est une aile intermédiaire assez performante. Son allongement de 5,3 la classerait d'ailleurs dans le milieu de la catégorie intermédiaire, mais comme nous allons le voir, le constructeur n'a peut-être pas tort non plus de la conseiller en sortie d'école.

L'élèveur de la Senso Sport. Malheureusement, au moment du test, l'élèveur spécifique à une utilisation au moteur n'était pas encore disponible.



Classique : le Mylar dans le bord d'attaque et le renfort des A. Pour Nicolas Brenneur, l'absence de joncs ne doit pas nécessairement induire une augmentation significative du poids par rapport à un modèle muni de joncs. La preuve, selon lui : la Senso Sport avec ses 4,7 kg est équipée de Mylar.



En vol droit, la différence entre la Senso classique et la Senso Sport est palpable : logiquement, l'aile la plus légère est un peu plus nerveuse. Elle transmet plus facilement les mouvements de l'air. En même temps, ces mouvements restent d'une faible amplitude, elle est bien amortie sur toutes les axes. Une aile vraiment sécurisante.

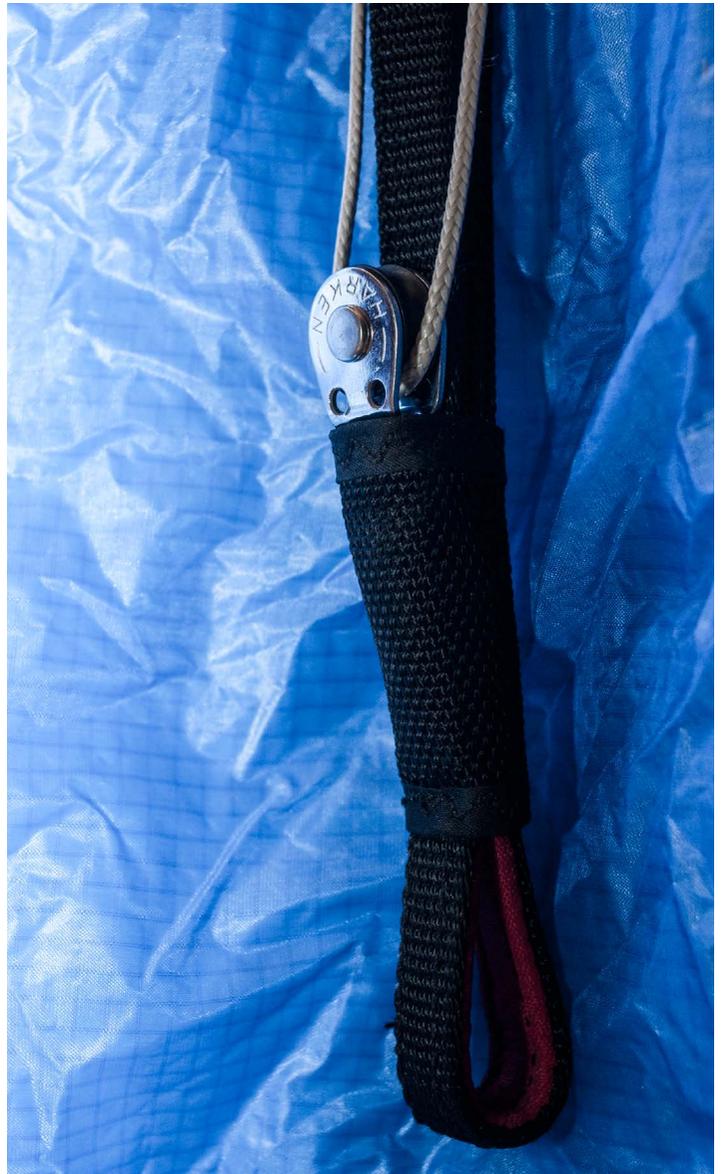
Les vitesses de la Senso Sport se situaient dans une fourchette classique : 24 km/h V_{MIN} , 39 km/h bras hauts, 50 km/h accélérée. Malheureusement, pour l'utilisation parapente, nous n'avons pas eu l'occasion de tester les élévateurs spécifiques équipés de trims que Nicolas Brenner vient tout juste de finaliser. En moteur, nous étions donc en configuration "libre". C'est d'autant plus dommage pour la Senso classique, qui aurait pu faire sans doute mieux au gonflage sur le plat, en ouvrant légèrement les trims.

En virage, que ce soit en libre ou au moteur, la Senso Sport aussi bien que la Senso classique demandent l'application d'un certain débattement aux commandes pour bien s'incliner. Dans la partie haute du débattement, elle tourne plutôt plat, assez efficacement d'ailleurs pour travailler de petites ascendances. Elle accepte par ailleurs volontiers de rentrer dans l'ascendance et permet assez facilement de la noyauter, mais en étant un poil plus physique que certaines concurrentes.

Si le pilote veut l'incliner, il doit aller un peu plus franchement et/ou lui laisser un peu de temps. Suite à quoi, elle part assez franchement et s'inscrit dans un virage bien prononcé. Si le pilote cadence bien, il peut également faire de jolis wingovers.

En paramoteur, avec une charge alaire plus élevée, c'est encore plus facile. Par contre, la Senso classique a une tendance assez élevée de cabrer en sortie de virage lorsque le pilote joue au slalom près du sol, c'est un peu logique pour une aile plutôt conçue pour le parapente libre que pour le paramoteur. En revanche, sous la Senso Sport, ce comportement est agréablement atténué : elle cabre moins, reste plus "au-dessus de la tête". Sans doute une conséquence de sa moindre inertie : encore un petit point de plus pour la version Sport...

Des poulies Harken pour l'accélérateur. C'est un petit détail supplémentaire qui montre qu'une aile bon marché ne doit pas être un produit "cheap".



On tourne : ce n'est qu'au début du débattement que la Senso hésite un poil. Ensuite, elle tourne bien, et permet également de belles cadences en wingover.



Un système de tenseurs assez classique à l'extérieur de l'aile aide à la mise en virage.



Par ailleurs, Cédric Nedi de Certika, qui a testé pour voler.info le comportement hors domaine de vol de la Senso Sport, confirme que cette version plus légère est encore "plus douce" que la version classique, pourtant déjà très sage.

Comme vous pouvez voir dans la vidéo à la fin de cet article, la Senso Sport ouvre très rapidement et de manière très "sage" aussi bien après les fermetures asymétriques que les frontales. Après un décrochage aux B, elle revint également un poil plus vite en vol normal.

Par ailleurs, selon Cédric, la Senso s'apprête très bien aux SAT et autres hélico. Malgré le tout petit manque de maniabilité à faibles amplitudes aux commandes, ce serait même une voile idéale pour les débutants dans la voltige...

Aussi bien la Senso M classique que la Senso M Sport sont homologuées à la DGAC pour une utilisation au moteur. Limites selon la fiche d'identification :
masse 80-135 kg,
motorisation maximale 30kW.



RÉSUMÉ

La gamme Senso propose des ailes assez polyvalentes. Pour le vol libre, aussi bien la classique que la Sport couvrent une large gamme d'utilisations. Grâce à son amortissement, son placement par le constructeur dans les ailes sorties d'école semble justifié, malgré l'allongement de 5.3. Selon Nicolas Brenneur, dans l'école attachée au constructeur, elle est même utilisée en pente école.

En libre, les performances en thermique tout comme en ascendance dynamique faible sont assez bonnes pour que le pilote la garde quelques années et parte en cross avec. Et comme dit Cédric (Certika), elle permet même de faire ses premières armes en acro.

S'il faut choisir entre la Senso Classique et la Senso Sport, pour une utilisation en libre, la différence de prix de 500 euros justifie l'achat de la classique à 1990,- - c'est un prix très alléchant pour un parapente neuf de ce type ! En plus, nécessairement, les matériaux de la version "lourde" auront une longévité plus élevée. En revanche, la version Sport s'adapte mieux au marche & vol (1 kg de différence, c'est énorme !), et elle est légèrement plus agréable et encore mieux amortie. Elle est aussi un tout petit plus performante, sans doute rien que parce qu'en tangage, elle perd moins de temps pour revenir dans son assiette après s'en être écartée. Il en est de même en roulis.

Pour une utilisation moteur, nous conseillons la version légère, rien que pour le comportement au décollage... Par ailleurs, Trekking a déposé avec succès un dossier DGAC pour Senso M Classique comme pour la Senso Sport.

On a joué avec la Senso Classique en moteur, ici avec un Nirvana Instinct NS 230. Il n'empêche que la Sport nous paraît nettement plus adaptée : elle monte beaucoup mieux, cabre moins en sortie de virage, et présente un comportement global "plus rond" au moteur.



En collaboration avec le laboratoire CERTIKA, voler.info vous présente une vidéo du test de la Senso Sport M Cédric Nieddu exécute, entre autres, différentes figures hors domaine de vol afin de juger les réactions de la voile...



Vidéo : <http://vimeo.com/112191349>



voler.info
LE MAGAZINE NUMÉRIQUE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR.



Le magazine
100% pur numérique

LE MAG QUI MONTE!