

Une machine faite pour le virage. Le bord d'attaque est superbe.

Avec ses récents succès en compétition Niviuk devrait logiquement voir ses parts de marché augmenter. Dans la gamme, l'Artik est une vraie aile de sport classe 2 en Allemagne.

Texte : Noël Bertrand.  
Photos : Noël Bertrand, Niviuk

# NIVIUK ARTIK : LA GLISSE !

## HISTOIRE DE VIE

Dominique Cizeau est depuis pas mal de temps impliqué dans le vol libre. D'abord chez Airex, il mène maintenant depuis 2005 sa propre barque avec Niviuk. Et ça drope ! Nous avons testé alors la Hook, aile de loisir, bonne accrocheuse en thermique, essai publié dans VL 364 en novembre 2006.

En 2007 le concepteur Olivier Nef qui travaillait auparavant chez Advance voit son talent récompensé par un titre de vice-champion du monde obtenu en Australie avec la Icepeak XP aux mains du Français Jean-Marc Caron. Ce n'est pas la première fois qu'une nouvelle marque arrive aussi rapidement sous les feux de la gloire. On se souvient de Robby Whittall en 1991 champion du monde à Digne avec sa Firebird, marque qui n'avait malheureusement pas les produits à l'époque pour suivre en ventes une telle locomotive ! Chez Niviuk, tout va bien. La gamme fabriquée dans l'usine installée en Chine du Coréen Gin Gliders est complète du début aux titres mondiaux en passant par le speed riding. En classe sport Niviuk propose l'Artik testée ici, belle machine de forme nettement elliptique. On n'oubliera pas la forte image de marque qu'a donné un talent pur comme Raul Rodriguez, champion du monde de voltige. Et, comme les grands, Niviuk

a développé avec lui une jolie collection de vêtements au look sport, Atlas 2007, pas seulement destinés parapente.

## DÉCOLLAGE

Le démêlage s'est toujours effectué avec la plus grande facilité, sans accrocher ni peloter sur cette aile neuve au suspentage en Teijin bien fluide.

Positionnée en léger arc de cercle, coudes au corps, le gonflage est immédiat à l'écopage. Pilote arrêté il est suivi d'une montée régulière sans point dur et sans nette tendance à dépasser malgré un long cône de 7,24 m. L'Artik ne nécessite qu'une temporisation légère pour un contrôle visuel avant envol évident en 3 pas sans vent avec prise en charge progressive.

En cas de dissymétrie à l'écopage, rien n'est perdu. En restant calme à la commande efficace et en combinant l'action au frein avec un léger recentrage, tout revient aisément dans l'ordre.

En conditions de brise compte tenu de l'autonomie de cette aile dans la phase gonflage on écopera paisiblement, sans en rajouter. Pas de tendance à arracher à l'arrivée au-dessus du pilote.

On restera calme également à la commande après l'envol, notamment aux premiers essais car les débats sont courts.

Un décollage exemplaire.

## EN VOL DROIT

Pour nos 95 kg PTV nous avons la possibilité de deux machines, une taille S et une taille M, éternel dilemme. Les premiers vols effectués en taille M 90/110 étant très satisfaisants nous n'avons pas testé la taille S où nous aurions été, avec les gros équipements de printemps et le Nikon, en limite « très haute », voire hors de la fourchette de poids. Par ailleurs cette aile n'est pas adaptée à la voltige car les plumes peuvent assez facilement fermer aux renversements radicaux ou wing-overs, sans aucun risque d'ailleurs. Aussi n'est-il pas nécessaire de surcharger l'Artik pour un vol normal sur site, en local ou en distance.

En tangage l'attaque est très franche en entrée de thermique pour cette aile qui lève volontiers du cul, démontrant un fort amortissement à cabrer. En sortie elle ne m'a jamais surprise, reprenant seule rapidement mais sans vivacité sa vitesse sur trajectoire avec un très bon amortissement à piquer ne nécessitant pas d'action particulière à la commande.

Il faut 10 cm pour le 30 km/h et 15 pour le 27 km/h donc court. Bras hauts j'ai obtenu 37 km/h moyens et 50 km/h accéléré à fond après une montée initiale à 55 km/h en passant par 44 km/h au 1<sup>er</sup> barreau. Globalement l'Artik a du mal à se stabiliser

en tangage bras hauts gardant toujours un mouvement oscillatoire léger. La stabilisation est plus rapide avec la vitesse.

À la charge alaire de l'essai on trouve le décrochage à 23 km/h, extrêmement physique et réellement dissuasif à quasi 10 kg. L'aile s'enfoncé sans parachuter à partir de 25 km/h perdant sa précision et sa rigueur sur trajectoire. Relâchée avant le décrochage complet et le vrac qui suit, l'abattée est franche mais de faible amplitude.

À l'atterrissage après la prise de vitesse bras hauts on obtient un bel arrondi annulant toute vitesse horizontale, sans ressource marquée. Par habitude je fais toujours un tour dans les mains durant la finale pour un enfoncement efficace des commandes mais ce n'est pas nécessaire avec une Artik qui tolère les approximations dans cette phase du vol.

## EN VIRAGE

Aucun problème avec l'Artik pour virer à la commande seule ! On peut garder la ventrale aux 44 cm conseillés ou même retenir légèrement si on est un peu sensible aux ailes communicatives.

Au réglage d'origine l'Artik réagit promptement et très directement à l'action à la commande, ceci étant sans doute à mettre en partie au compte des mouflages de freins en bord de fuite, efficaces. Il faut 30 cm pour tenir le 360° avec 5 kg d'efforts, donc plutôt court. Donc très bonne maniabilité en déplacement, classique en efforts. À la mise en virage mais aussi en thermiques et turbulences, si l'amortissement du roulis est toujours présent il est plutôt léger ce qui laisse largement vivre l'aile. L'attaque est donc franche pour piquer la plume dans le thermique. L'Artik se pilote ensuite à la main extérieure, subtilement. La courbe est belle, régulière et se montre



Un élévateur 4 branches à finition haut de gamme.

### TABLEAU DONNÉES CONSTRUCTEUR

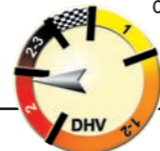
ARTIK et ARTIK XP • Niviuk				
Type	XS	S	M	L
Nombre de cellules	59	59	59	59
PTV (kg)	60-80	75-95	90-110	100-130
Surface à plat (m²)	23	25.4	27.4	30
Envergure à plat (m)	11.35	11.93	12.39	12.96
Allongement à plat (m)	5.6	5.6	5.6	5.6
Poids de l'aile (kg)	5.8	6.1	6.3	6.7
Homologation	DHV2	DHV2	DHV2	DHV2
Prix TTC susp. standard (€)	3 300	3 300	3 300	3 300
Prix TTC XP susp. non gainé (€)	3 600	3 600	3 600	3 600

Constructeur : NIVIUK GLIDERS & AIR GAMES SL, C/ Doctor Codina, 29 bajos, 17165 La Cellera de Ter, Girona Spain, Tél. +34 972 42 28 78, Fax : +34 972 42 00 86 GSM +34 660 50 35 36, dominique@niviuk.com, www.niviuk.com

### TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MESURES

Modèle	Artik M
PTV	95 kg
Charge alaire	3,46 k/m²
Température moyenne	18°
Pression/mer moyenne	1 030 hPa
Altitude décollage	950 m
Vitesse moyenne bras hauts	37 km/h peu stable
Vitesse moyenne accélérée	44/50 km/h stable après montée à 55 ! (1 <sup>er</sup> /2 <sup>e</sup> barreau)
Décrochage	23 km/h, 10 kg d'effort, très dissuasif !
Efforts en vol droit	2,5 kg à 27 km/h avec 15 cm, < 1 kg avec 10 cm pour le 30 km/h, très court.
Efforts en virage	5 kg pour le 360° à 20° d'inclinaison à 30 km/h
Comportement spirale	stable, sort seule
Inversion de virage	< 3 s pour 45°/45° sur l'axe avec 30 cm de commande, très manœuvrante
Mouvement inverse	Non
Oreilles	Non accélérées – 2,5 m/s et 36 km/h. Oreilles accélérées, – 4 m/s et 39 km/h. Réouverture très progressive
Vz moyennes	1.13 à 33 km/h, 1.18 à 37, 1.44 à 44
Finesses moyennes	8.05 à 33, 8.65 à 37, 8.42 à 44

Rappel : pour le détail des procédures des essais et la terminologie voir www.vol-libre.fr rubrique « pratique »/essais vol libre.



### Coup d'œil !

#### Plus

- ★ Décollage
- ★ Maniabilité
- ★ Manœuvrabilité
- ★ Efficacité
- ★ Performances
- ★ Caractère ludique

#### Moins

- Vraiment « communicative »

### Comparatif Niveau Vol Libre 3, sport

Marque	Modèle	« A »/« V »	Vz mini m/s et km/h	Finesse mesurée	V Bras hauts/accélééré km/h	Label	Avis de Vol Libre	Test complet Vol Libre	Prix € lors de l'essai (fourchette selon tailles)
Gradient	Aspen 2	« V »	1.10 à 30	8.73 à 38	38/57	DHV 2	★★★★	365	3 110/3 400
Skywalk	Cayenne 2	« A »	1.09 à 33	8.65 à 37	38/51	DHV 2	★★★★	368	3 290
Dudek	Shark	« V »	1.12 à 30	8.76 à 40	37/53	Performance	★★★★	368	2 480 (!)
Airwave	Mustang 2	« A/V »	1.10 à 33	8.72 à 37	38/53	DHV 2	★★★★	369	3 450/3 500
Sky Paragliders	Brontes 2	« V »	1.15 à 33	8.74 à 38	38/51	Performance	★★★★	371	3 130/3 330
Niviuk	Artik	« V »	1.13 à 33	8.65 à 37	37/50	DHV 2	★★★★	373	3 600 (XP 3 600)

Niveau VL 3 : ailes de sport pour pilotes entraînés et expérimentés, volant régulièrement et recherchant la performance. « V » = plutôt vivante. « A » = plutôt amortie. « A/V » = bien équilibrée. ★★★★★ : aile particulièrement satisfaisante ne présentant pas de réels défauts en comportements, performances ou construction (Très bon). ★★★★ : aile dont les qualités l'emportent encore largement sur quelques points qui devraient être améliorés en comportements, performances ou construction (bon). ★★★ : aile où les points à améliorer l'emportent sur les points satisfaisants (bôf). ★★ : aile où les points à améliorer sur les points satisfaisants (à éviter).



Un extrados au très bel aspect.



**Technique de construction**

Marque	Niviuk
Aile	Artik M
Fabrication	Gin Gliders Chine
<b>Voile</b>	
Type de Cellules	Triples en partie centrale et doubles en plume. Ouverture restreinte au centre de l'aile. 4 cellules fermées en plume
Étais diagonaux en « V »	Oui et horizontaux dans les cellules triples
Renforts Mylar aux nez de cloison	Oui
Renforts transversaux ligne « D »	Oui, 8,5 cm de large
Renforts aux sanglettes	Oui, en demi-lune et en Mylar
Tissu	Intrados et extrados Skytex 40 9017 E77A NCV
Ouverture de nettoyage	Oui, dernière cellule de plume
État surface	Bon
<b>Suspentage</b>	
Matériau	Cascades supérieures DSL – 70 LIROS, (Allemagne) Cascades médianes et basses GKT – 1.3, 1.6, 1.9 Teijin Limited (Japon)
Répartition	4 lignes, en 3, 4, 3, 2 aux maillons
Ramification	Patte d'oie triple en partie centrale et double dédoublée en plumes
<b>Élévateurs</b>	
Branches	Sangles G-R 22 Techni Sangles (France), 4, 50 cm de long
Repères colorés	Oui
« A » dédié oreilles	Non
Renfort au mousqueton sellette	Oui
Blocage des suspentes sur maillons	Pièces en plastique clippées
Accélérateur	Oui, poulies gainées, mouflage double. Accélérateur : A 33 cm, B 36 cm, C 44 cm, D 50 cm.
<b>Poignées de commande</b>	
Fixation	Pression aimantée gainée plastique
Tenue	Bonne
Appui	Souple, plus une seconde poignée rigide
<b>Ancrage freins</b>	
Tenseurs à anneaux	Oui
Position	Cousus en extrémité du galon de bord de fuite
<b>Spécificités, innovations</b>	
Remarque particulière	Émerillon, seconde poignée ergonomique rigide
<b>Appréciation globale</b>	★★★★
Sac et accessoires	Aile fournie sans sac de portage pour le test
Sac interne	Oui
Sac à élévateurs	Non
Accélérateur	Oui
<b>Appréciation globale</b>	
Rappel : ★★★★★ le top, ★★★ très bon, ★★ peut mieux faire, ★ bof	

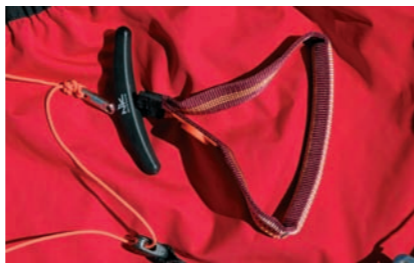


**Le mouflage de frein en plume donne une manœuvrabilité efficace à cette machine.**

peu affectée par la turbulence. À toutes les inclinaisons, y compris faibles, aucune tendance à s'échapper vers l'extérieur ni à accélérer sur trajectoire. Elle recentre au relâché de la main et si on enfonce la commande intérieure, elle vire dans un mouchoir. Il n'y a vraiment qu'aux fortes inclinaisons pour un noyautage furieux qu'il faille mettre un peu d'appui sellette. Tout cela donne une très bonne manœuvrabilité et une sensation de glisse qui séduira les amateurs d'ailes très précises et ludiques. Grand plaisir garanti.

**PLUS LOIN**

Sortant tout juste d'un long test de l'Omega 7 plus amortie, les premiers vols en conditions fortes, jusqu'à 6 m/s intégrés au Braüninger, me demandaient toujours quelques minutes d'accoutumance. Le phénomène s'est peu à peu estompé en prenant l'habitude de l'Artik qui est devenue une amie. Vivante, elle permet en fait d'avoir une précision en hausse dans le pilotage sans que cela ne dérive jamais sur des comportements inquiétants. D'ailleurs cette machine est 1-2 en Allemagne, partout sauf en fermeture latérale et latérale accélérée où elle est 2. En vol les quelques fermetures de plume inévitables se sont toujours ouvertes en autonomie sans provoquer de changement de trajectoire. On peut virer a contrario de la fermeture d'1/3 de demi-aile sans risquer le décrochage. Compte tenu de sa maniabilité et de sa manœuvrabilité c'est le sur-pilotage qui est le plus à craindre avec une Artik car l'aile est très autonome en réouvertures et stabilisation si on la laisse tranquillement se débrouiller seule en se contentant de l'accompagner ! La tendance à la vrille est inexistante avec une conversion en roulis systématique ne laissant que peu de place au lacet. La sortie est franche en moins de 360° quand on la provoque en la brutalisant commandes départ lent, à la vitesse du thermique. Le 360° engagé avec 40 cm de commandes donne une Vz négative de 10 m/s au second tour ce qui me suffit largement. La machine est stable spirale nécessitant un



**Au niveau de l'émerillon une poignée de frein ergonomique en dur complète la poignée souple traditionnelle.**

effort permanent aux commandes pour rester en virage et en sortant en autonomie sur un tour avec une ressource pas démo-niaque mais à contrôler notamment en roulis, l'abattée restant calme. L'Artik vient volontiers aux B même si c'est un peu physique. Elle est stable à 7 m/s et ouvre sans abattée notable au relâché d'un coup. Les oreilles accélérées donnent un 39 km/h et – 4 m/s, manœuvre à utiliser de préférence car oreilles bras hauts on ralentit à 36 km/h pour seulement 2,5 m/s de Vz négative. Elles sont à réouvrir à la commande, très progressivement.

**PERFORMANCES**

À 5.6 d'allongement on est ici dans la vraie aile de sport, bien des machines de cette classe étant en dessous de cette valeur. Ceci dit la petite différence d'allongement ne change pas grand-chose en matière de performances, ce qui a été vérifié depuis belle lurette. L'Artik est dans le haut du panier avec ses sœurs Aspen 2, Cayenne 2, Mustang 2, Brontes 2 ou encore Shark pour les plus récentes que nous ayons testées. En fait ce qui différencie vraiment ces diverses machines tient plutôt à leur comportement allant de très amorti à très vivant. Heureusement car il en faut pour tous les goûts ! L'Artik donne ses performances en communiquant franchement, aussi bien dans le sens pilote vers son aile que l'aile et la turbulence vers le pilote.

**CONCLUSION**

Typiquement sport, ludique, communicative, réactive, mordante, précise et performante, l'Artik 2 vise clairement les pilotes expérimentés ne souhaitant pas forcément voler avec une aile de niveau 2-3 ou de compétition. Le décollage est évident et les montées en thermiques rapides. Compte tenu de sa manœuvrabilité il sera préférable de faire un essai de cette machine vivante en conditions réalistes de thermique ou de turbulences pour avoir une idée claire de cet outil à plaisir avant de faire son choix. La sensation de glisse est étonnante. ■■

Fait suite à l'article pages 12-14

Tests Niviuk Artik M Fédération allemande, niveau 2

	PTV MINI (90 KG)	PTV MAXI (110 KG)		PTV MINI (90 KG)	PTV MAXI (110 KG)
<b>DÉCOLLAGE</b>					
Gonflage	1-2 Régulier, immédiat	1-2 Régulier, immédiat	Comportement à la réouverture	Rapidement autonome	Rapidement autonome
Comportement lors de la montée	Abattée symétrique, doit être freinée	Vient immédiatement au-dessus du pilote	<b>DÉCROCHAGE LÂCHÉ SYMÉTRIQUE</b>	1-2	1-2
Vitesse de décollage (course)	Moyenne	Moyenne	<b>VRILLE, DÉPART BRAS HAUTS</b>	1-2	1-2
Maniabilité au décollage	Moyenne	Moyenne	<b>VRILLE, DÉPART EN VIRAGE (THERMIQUE)</b>	1-2	1-2
<b>VOL DROIT</b>			<b>360° ENGAGÉS</b>	1-2	1-2
Stabilité en roulis	1-2 Moyenne	1-2 Élevée	Mise en 360°	Simple	Simple
Tendance au négatif	1-2 Faible	1-2 Faible	Tendance au négatif (vrille)	Faible	Faible
Débattement	Moyen	Élevé	Remise au vol normal	Autonome	Autonome
Maniabilité	Moyenne	Élevée	Vz	14 m/s	14 m/s
<b>DÉBATTEMENT AUX COMMANDES</b>			<b>DÉCROCHAGE AUX B</b>	1-2	1
Longueur avant parachutage	1-2 Moyenne 60 cm à 75 cm	1-2 Moyenne 60 cm à 75 cm	Mise aux B	Simple	Simple
Longueur avant décrochage	Moyenne 65 cm à 80 cm	Moyenne 65 cm à 80 cm	Remise au vol normal	Autonome	Autonome
Augmentation de l'effort aux freins	Élevée	Élevée	<b>GRANDES OREILLES</b>	1-2	1-2
<b>FERMETURE FRONTALE</b>			Entrée	Simple	Simple
Accélération avant fermeture	1-2 Faible	1-2 Faible	Sortie	Rapidement autonome	Rapidement autonome
Comportement à la réouverture	Rapidement autonome	Rapidement autonome	<b>ATTERRISSAGE</b>	1-2	1-2
<b>FERMETURE LATÉRALE</b>			Comportement à l'atterrissage	Simple	Simple
Rotation	2 90 – 180 degrés	2 90 – 180 degrés	<b>FERMETURE FRONTALE (ACCÉLÉRÉE)</b>	1-2	1-2
Variation de cap	90 – 180 degrés	90 – 180 degrés	Accélération avant fermeture	Faible	Faible
Vitesse de rotation	Moyenne	Moyenne	Comportement à la réouverture	Rapidement autonome	Rapidement autonome
Angle roulis/tangage maxi	Moins de 45 degrés	Moins de 45 degrés	<b>FERMETURE LATÉRALE (ACCÉLÉRÉE)</b>	2	2
Perte d'altitude	Moyenne	Moyenne	Rotation	2 90 – 180 degrés	2 90 – 180 degrés
Stabilisation	Autonome	Autonome	Variation de cap	90 – 180 degrés	90 – 180 degrés
Comportement à la réouverture	Autonome	Autonome	Vitesse de rotation	Moyenne	Moyenne
<b>FERMETURE LATÉRALE CONTRÉE</b>			Angle roulis/tangage maxi	+ de 45 degrés	+ de 45 degrés
Stabilisation	1-2 Facile à contrer au frein	1-2 Facile à contrer au frein	Perte d'altitude	Moyenne	Moyenne
Débattement pour la stabilisation	Moyen	Moyen	Stabilisation	Autonome	Autonome
Augmentation de l'effort aux freins	Forte	Forte	Comportement à la réouverture	Autonome	Autonome
Rotation à l'opposé de la fermeture	Simple, aucune tendance au décrochage	Simple, aucune tendance au décrochage	<b>GRANDES OREILLES (ACCÉLÉRÉES)</b>	1-2	2
			Entrée	Simple	Simple
			Sortie	Accélération hésitante < 4 sec	Accélération hésitante < 4 sec

Fait suite à l'article pages 16-18

Rapport de test DHV Sol Ellus 2 M, niveau 1-2

	A PTV MINI (75 KG)	A PTV MAXI (95 KG)		A PTV MINI (75 KG)	A PTV MAXI (95 KG)
<b>DÉCOLLAGE</b>					
Gonflage	1 régulier, immédiat	1 régulier, immédiat	Comportement à la réouverture	Autonome progressive	Autonome progressive
Comportement lors de la montée	vient immédiatement au-dessus du pilote	vient immédiatement au-dessus du pilote	<b>DÉCROCHAGE LÂCHÉ SYMÉTRIQUE</b>	1-2	1-2
Vitesse de décollage (course)	Moyenne	Moyenne	<b>VRILLE, DÉPART BRAS HAUT</b>	1-2	1-2
Maniabilité au décollage	Simple	Simple	<b>VRILLE, DÉPART EN VIRAGE (THERMIQUE)</b>	1-2	1-2
<b>VOL DROIT</b>			<b>360° ENGAGÉS</b>	1-2	1-2
Stabilité en roulis	1-2 Moyenne	1-2 Moyenne	Mise en 360°	Simple	Simple
Tendance au négatif	1-2 Faible	1-2 Faible	Tendance au négatif (vrille)	Faible	Faible
Débattement	Moyen	Moyen	Remise au vol normal	Continue à tourner < 180°	Continue à tourner < 180°
Maniabilité	Moyenne	Moyenne	Vz négative (m/s)	10	10
<b>DÉBATTEMENT AUX COMMANDES</b>			<b>DÉCROCHAGE AUX B</b>	1	1
Longueur avant parachutage	1-2 Moyenne, 60 à 75 cm	1-2 Moyenne, 60 à 75 cm	Entrée	Simple	Simple
Longueur avant décrochage	Moyenne, 65 à 80 cm	Moyenne, 65 à 80 cm	Remise au vol normal	Autonome	Autonome
Augment. effort aux command.	Élevée	Élevée	<b>GRANDES OREILLES</b>	1	1
<b>FERMETURE FRONTALE</b>			Entrée	Simple	Simple
Accélération avant fermeture	1-2 Moyenne	1-2 Moyenne	Sortie	Rapidement autonome	Rapidement autonome
Comportement à la réouverture	Autonome progressive	Autonome progressive	<b>ATTERRISSAGE</b>	1-2	1-2
<b>FERMETURE LATÉRALE</b>			Comportement de l'atterrissage	Simple	Simple
Rotation	< 90 degrés	90 – 180 degrés	<b>FERMETURE FRONTALE (ACCÉLÉRÉE)</b>	1-2	1-2
Variation de cap	90 – 180 degrés	90 – 180 degrés	Accélération avant fermeture	Faible	Faible
Vitesse de rotation	Moyenne	Moyenne	Comportement de la réouverture	Autonome progressive	Autonome progressive
Roulis/tangage	< 45 degrés	< 45 degrés	<b>FERMETURE LATÉRALE (ACCÉLÉRÉE)</b>	1-2	1-2
Perte d'altitude	Moyen	Moyen	Rotation	2 90 – 180 degrés	2 90 – 180 degrés
Stabilisation	Autonome	Autonome	Variation de cap	90 – 180 degrés	90 – 180 degrés
Comportement à la réouverture	Autonome	Autonome	Vitesse de rotation	Moyenne	Moyenne
<b>FERMETURE LATÉRALE CONTRÉE</b>			Angle roulis/tangage maxi	avec ralentissement	avec ralentissement
Stabilisation	1-2 Facile à contrer au frein	1-2 Facile à contrer au frein	Perte d'altitude	< 45 degrés	< 45 degrés
Débat. pour la stabilisation	Élevé	Élevé	Stabilisation	Moyenne	Moyenne
Augmentation de l'effort aux commandes	Élevée	Élevée	Comportement à la réouverture	Autonome	Autonome
Rotation à l'opposé de la fermeture	Simple, aucune tendance au décrochage	Simple, aucune tendance au décrochage	<b>GRANDES OREILLES (ACCÉLÉRÉES)</b>	1	1
			Entrée	Simple	Simple
			Sortie	Autonome rapidement	Autonome rapidement