



FORCES AÉRIENNES / INDUSTRIE  68

Airbus a testé avec succès un avion de transport A400M Atlas transformé en bombardier d'eau

PAR LAURENT LAGNEAU · 26 JUILLET 2022

Ewan Lebourdais
PHOTOGRAPHE MARITIME
www.ewan-photo.fr

PRÉPAREZ VOTRE PROJET EN MODE MILITAIRE
5 heures d'ateliers du 31 janvier au 4 février



GÉNÉRAL DESPORTES



COLONEL GOYA



AMIRAL LAJOUS

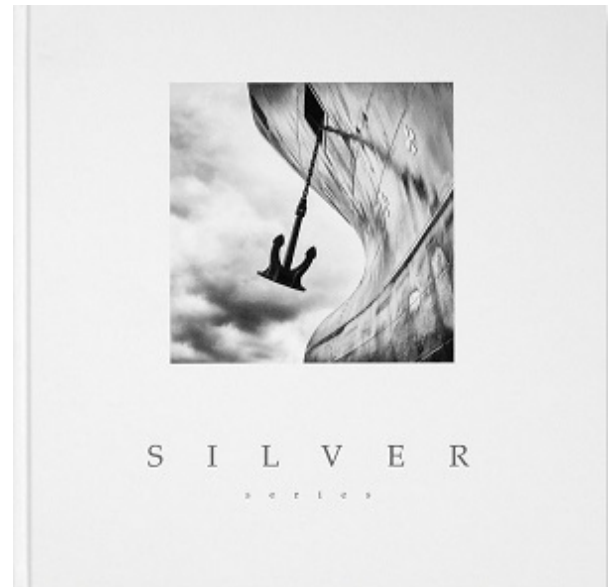
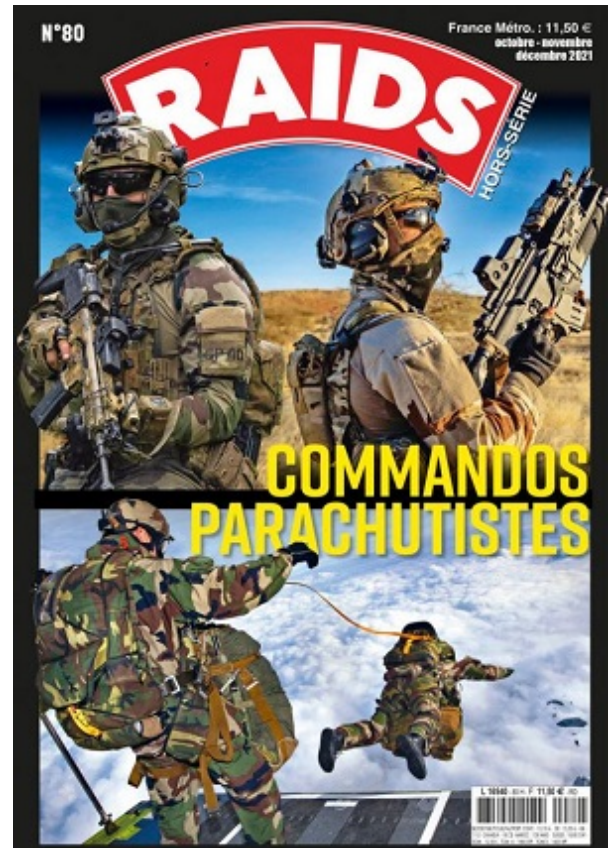


NICOLAS DOUMENC



Un rapport du Sénat publié en 2019 estimait que la flotte d'aéronefs mis en oeuvre par la Sécurité civile pour lutter contre les feux de forêt était « adaptée » aux besoins définis par la doctrine française en la matière. À l'époque, celle-ci se composait de douze Canadair CL-415, de sept S2F Tracker, de trois Dash 8 Q400 MR, de trois Beechcraft King 200 et d'une quarantaine d'hélicoptères EC-145. En outre, si nécessaire, il était toujours possible de faire jouer le mécanisme européen « RescEu » afin d'obtenir du renfort auprès d'autres États membres, comme cela a pu être le cas lors des deux incendies qui viennent de ravager 20.800 hectares de bois en Gironde.

Cependant, le document avait aussi souligné que cette flotte était vieillissante. Ainsi, la conception des S2F Tracker, utilisés pour des



missions dites GAAR [guet aérien armé], avec trois tonnes de produit retardant en soute, remontait aux années 1950... Ils ont depuis été retirés du service, grâce à la montée en puissance des DHC-8-402 [ou Dash 8] MRBET [multirôle bombardier d'eau et de transport], dont un cinquième exemplaire vient d'être livré par la Direction générale de l'armement [DGA] à la Base aérienne de la sécurité civile de Nîmes.

Toujours est-il que les récents incendies qui ont fait la « une » de l'actualité ont donné lieu à une polémique sur les moyens de la Sécurité civile... certains estimant que le nombre d'avions mis en oeuvre pour lutter contre les feux de forêt était insuffisant. L'un des soucis est la disponibilité des appareils, qui n'est pas toujours optimale au moment d'aborder l'été. Ainsi, le 15 juillet, quatre Canadair CL-415 étaient immobilisés pour des opérations de maintenance...

Cela étant, la France a fait le choix de disposer de ses propres avions de lutte contre les incendies... Ce qui

n'est pas le cas de l'Italie de la Grèce ou encore de l'Espagne, qui complètent leurs moyens respectifs en sollicitant des entreprises privées, comme le britannique Babcock ou l'américain Erikson. Mais une autre solution pourrait être bientôt disponible... Et si elle s'avère efficace, alors l'armée de l'Air & de l'Espace pourrait être davantage impliquée – si besoin – dans la lutte contre les feux de forêts. À noter qu'elle l'est déjà, au même titre que les autres armées, dans le cadre du dispositif Hephaïstos.

Ainsi, le 25 juillet, et comme il l'avait déjà fait pour son C-295 il y a quelques années, Airbus a indiqué avoir mené une campagne d'essais impliquant un avion de transport A400M « Atlas » doté d'un prototype de kit amovible pour la lutte contre les incendies.

« Réalisés de jour, ces essais ont consisté à larguer jusqu'à 20 tonnes d'eau à partir du réservoir actuel en moins de dix secondes, à basse altitude [150 pieds / 45 mètres] et faible vitesse [125 nœuds / 230 km/h] », a expliqué Airbus. Et de

préciser que cette campagne, réalisée en étroite collaboration avec le 43ème escadron de l'Ejército del Aire y del Espacio, spécialisé dans la lutte contre les incendies de forêt, visait à « valider la quantité d'eau et le temps de largage ainsi que la capacité de l'avion à effectuer des missions de bombardier d'eau ».

L'installation de ce kit roulier de type RORO [roll-on/roll-off] ne demande aucune modification de l'A400M. L'eau est stockée dans un réservoir chargé dans la soute de l'appareil et doté de « deux sorties distinctes auxquelles sont raccordées des conduites d'eau qui, lorsque le largage est déclenché, expulse l'eau par deux sections d'environ un demi-mètre carré à l'extrémité de la rampe arrière », détaille Airbus.

Qui plus est, la transformation d'un A400M en bombardier d'eau est à la fois facile et rapide, ce qui permet d'intervenir dans les délais les plus brefs.

À titre de comparaison, un Canadair CL-415 peut larguer 6000 litres d'eau ou de produit retardant quand un Dash 8 en emporte 10'000... Soit

deux fois moins qu'un A400M équipé du kit que vient de tester Airbus. Et c'est un élément à prendre en considération avant d'envisager l'achat – au niveau européen – d'avions supplémentaires pour la sécurité civile, comme l'a suggéré le président Macron lors de son déplacement en Gironde, le 20 juillet dernier.

À noter que la Marine nationale dispose également d'une capacité de lutte contre les feux de forêts, ses hélicoptères Dauphin N3+ pouvant être grésés en « bombardiers d'eau » grâce à un « Bambi Bucket », c'est à dire une nacelle souple contenant jusqu'à 700 litres d'eau. L'un de ces appareils a d'ailleurs récemment été sollicité pour éteindre un incendie de brousse qui s'était déclaré à Punaauia, en Polynésie française.

Photo : © AIRBUS SAU 2022 – Adrián Molinos – Mango

Tags: A400M aAE Airbus
armée de l'Air & de l'Espace
bombardier d'eau essais kit
sécurité civile

ARTICLE	PROCHAIN
PRÉCÉDENT	ARTICLE
La Slovaquie se dit prête à céder ses 11 MiG-29 à l'Ukraine... mais en y posant des conditions	La Pologne envisage d'acquérir des F-15 ou des F-35 supplémentaires... et lorgne sur le KF-21 sud-coréen

Conformément à l'article 38 de la Loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données vous concernant. [\[Voir les règles de confidentialité\]](#)

68 CONTRIBUTIONS

Contributions 68

Pingbacks 0



béber © 26 juillet 2022 à 16:11

En revanche ce système ne permet pas le remplissage par écopage ce qui diminue le temps de disponibilité de l'avion

Répondre



vascocap © 26 juillet 2022 à 18:01

Ayant par le passé cotoyé de près et travaillé avec les canadiens de la sécurité civile,

j'ai appris que près 80% de leur ravitaillement en eau est effectué sur des pelicandromes ou ils peuvent en plus se ravitailler en retardant, les plans d'eau aptes à l'écopage n'étant pas forcément nombreux et proches des incendies. Pour écoper, il faut en plus des équipages très spécialisés, généralement des anciens de l'aéronavale. Un gros avion se ravitaillant en retardant sur un pélicandrome est très efficace, voir plus qu'un écopage sans retardant...

Répondre



Gaulois78 © 26 juillet 2022 à 18:47

Concept intéressant.

Bien sûr il ne remplace pas le Canadair, il permet un appoint important et le largage de nuit afin d'éviter la progression des incendies pendant la nuit, on ne crachera pas dessus, même si c'est un Airbus Défense, la livraison des Canadair ne pouvant pas avoir lieu avant plusieurs années si les délais sont respectés.

D'ici là on croise les doigts, je n'aimerais pas voir disparaître la forêt de Saint Germain en Laye.

Deux réservoirs par avions au prix unitaire de 7 millions d'euros c'est rien, il s'agit du bien être de Gaïa...

Répondre



Le sicaire © 26 juillet 2022 à 20:46

@béber

Bonjour, je ne sais pas ce que

vous entendez par « ...le temps de disponibilité de l'avion... » ?

Pour information les Dash 8 actuellement en service utilise des pélicandromes

(<https://mobile.interieur.gouv.fr/fr/content/download/123058/986858/file/les-pelicandromes.pdf>) pour se ravitailler, comme pourrait le faire les A400M...

Répondre



Le sicaire @ 26 juillet 2022 à 21:01
@ béber

Je ne sais pas ce que vous entendez par « temps de disponibilité de l'avion » ? Le A400M pourrait utiliser les « pélicandromes »

(<https://mobile.interieur.gouv.fr/fr/content/download/123058/986858/file/les-pelicandromes.pdf>) comme le font actuellement les Dash 8 de la sécurité Civil...

Répondre



Thaurac @ 26 juillet 2022 à 21:10
La dash idem et pourtant il est très utile, ajoute à cela les largages nocturnes et c'est un super atout!
On a trouvé notre couteau suisse moderne de l'aviation.

Répondre



Franz35 @ 26 juillet 2022 à 21:38
Il faudrait déjà remplacer nos 12 canadiens survivants par une vingtaine de neufs. Sur les 15 reçu il y a plus de 25ans, 3 ont été accidentés. Clairement, des A400M en support pourrait être une bonne idée

Répondre



Félix GARCIA @ 26 juillet 2022 à 16:17
A400M Successful Firefighter tests
<https://www.youtube.com/watch?>

v=k9u5ZA3GP7k

Répondre



Félix GARCIA

🕒 26 juillet 2022 à 16:19

Franchement, c'est génial.
Bien joué Airbus !

Répondre



Pascal 🕒 26 juillet 2022 à 18:44

Merci pour le lien!
J'espère qu'Airbus va penser à faire une version dédiée au largage et épurée de ses équipements spécifiques militaires, ce qui reviendrait moins cher pour la lutte contre les incendies.

Répondre



Twisted 🕒 26 juillet 2022 à 16:18

Pas idéal du tout, c'est 20t de saupoudrage

Répondre



RomainC 🕒 26 juillet 2022 à 17:40

Oui ils s'embêtent à travailler et investir sur ce projet sans avoir consulté des spécialistes et des pompiers. Ils auraient vraiment du vous consulter à la place de ces incompetents.

Répondre



Castel 🕒 26 juillet 2022 à 17:46

ça fait quand même 3 fois plus qu'un Canadair, et Airbus pense pouvoir aller plus loin dans l'avenir...

Il ne faut pas oublier que le plus important dans la lutte contre les incendies, c'est de pouvoir les neutraliser dès le départ, et avec 20t d'eau, ça devrait pouvoir le calmer, après, bien sûr, les Canadiens pourront prendre le relais, mais leur travail devrait être

facilité, si le feu a été affaibli dès le début....

Répondre



Polo @ 26 juillet 2022 à 18:05

Un canadair c'est 6t.

Bonsoir

Répondre



TINA @ 26 juillet 2022 à 19:22

Bsr Twisted!

Effectivement, il semblerait que le test ne soit pas concluant, pour la lutte contre le feu, pour le moment je poursuis mes recherches concernant les techniques de vol + méthodologie pour respectivement ralentir/ stopper/ modifier la direction d'un feu en créant des couloirs, réduire la température du combustible, souffler les flammes.

Il semblerait que la méthode visant à diminuer la température du combustible pourrait être réalisée par cet A400 M... par vaporisation (saupoudrage selon votre terme employé). A confirmer par des campagnes avec des pilotes de CANADAIR – Français et étrangers -.

De même, ces pilotes nous apprennent que dans plusieurs configurations, une action coordonnée à plusieurs avions est recommandée sur la zone d'intervention retenue, avec des résultats probants ...

En conclusion, avec plusieurs expérimentations et campagnes avec des résultats probants avec cet A400 M modifié, plusieurs Kits pourraient être acquis. Mais ,

avec une mission supplémentaire, il faudrait augmenter le parc, avec un partage du budget (SC et L'ADAE), et l'affectation de plusieurs unités durant la période considérée par les responsables de la SC.

Répondre



TINA

🕒 26 juillet 2022 à 19:26

pardon » un partage du budget d'acquisition et d'exploitation »...A voir...

Toutefois, ils sont plusieurs à regretter la diminution du parc, d'une part; le retrait des Trackers , d'autre part : décision radicale prise à l'emporte pièce... Plusieurs demandent une augmentation du parc des CANADAIR.

Répondre



v_atekor 🕒 26 juillet 2022 à 20:29

Si on met du sucre en effet, ça fait 20t de saupoudrage, pas idéal du tout pour un gâteau. Notez que 20t de vin ça peut être sympa aussi...

Répondre



Le sicaire 🕒 26 juillet 2022 à 20:57

@Twisted

et le Dash 8, c'est 10 000 L de « saupoudrage »...
et le CL 415, c'est 6 137 L de « saupoudrage »...

Répondre



Thaurac 🕒 26 juillet 2022 à 21:11

Et les canadiens 6 tonnes?
Quand on ne veut pas
comprendre...

Répondre



philbeau @ 26 juillet 2022 à 16:19

Astucieuse initiative ; maintenant il faut trouver un créneau entre les missions opérationnelles , et les incendies qui exigent une action immédiate . On peut suggérer que l'Allemagne , dont les nombreux Atlas déjà livrés (36 ! , à comparer à la France 18) dorment sur les parkings , d'être le pôle européen de cette fonction . A moins que la Luftwaffe détecte des défauts de dernière minute , clouant ses avions au sol . Pour l'anecdote , l'Allemagne a commandé 60 appareils , et prévoit d'en revendre 13 à ce jour . Une habitude classique chez les allemands . cf le Transall .
https://fr.wikipedia.org/wiki/Airbus_A400M_Atlas

Répondre



Lignorant @ 26 juillet 2022 à 18:50

@philbeau
Vous semblez taquin vis à vis des casques à pointes.

Répondre



Sorensen @ 26 juillet 2022 à 18:51

S'il y a des défauts, ils repartent chez le constructeur. Aucun A400M Allemand ne sera revendu.

Répondre



Czar @ 26 juillet 2022 à 19:01

sait-on quelle est la répartition de charge de travail par pays pour cet appareil ?

Répondre



Jupiter @ 26 juillet 2022 à 16:22

Bonjour,
Capacité intéressante, c'est certain.

A noter cependant que la majorité des bombardiers d'eau font « le plein » directement en vol et n'ont pas besoin de se poser pour remplir leur soute d'eau.

Donc, pourquoi pas avoir quelques kits, au niveau Européen ou en France pour les événements exceptionnels ou lors de problèmes techniques/maintenance sur le reste de la flotte pour maintenir une disponibilité

Répondre



Un moblo · 26 juillet 2022 à 20:21

Faux.... seuls les canadiens ont cette capacité en France.

Répondre



Thaurac · 26 juillet 2022 à 21:12

Esquels car le bombardiers écope ou comme le dash se pose pour faire le plein de flotte, je ne connais pas ceux qui font le plein de flotte en vol!

Répondre



Fralipolipi · 26 juillet 2022 à 16:23

Bravo. Tip top pour l'A400M ... et ses utilisateurs !

Voilà une capacité qui va aussi faire plaisir au dernier client indonésien de l'A400M, qui souhaitait justement disposer dès le départ de cette capacité là, anti-incendies.

Par ailleurs, la capacité de suivi automatique de terrain en vol Basse Altitude (exigée par les Allemands en son temps) va peut-être trouver une autre utilité ici (en temps de paix).

.

De leur côté, il semblerait que les Dauphin N3+ de la MN en Polynésie soient pas mal actifs chaque année depuis 2019 pour aider à contenir les incendies à Tahiti (ou les reliefs très

accidentés et l'hyper densité de la végétation rendent de très larges parties de l'île totalement inaccessibles ... même à pied).

<https://la1ere.francetvinfo.fr/polynesie/tahiti/punaauia/un-important-feu-de-brousse-ravage-les-hauteurs-de-punavai-1060222.html>

.
Côté Aquitaine, échaudés par les 2 gros incendies en cours, le Conseil Général souhaitant disposer sur son territoire de capacités aériennes contre le feu (Nîmes-Garons étant un peu loin pour traiter les départs de feu),

<http://www.paxaquitania.fr/2022/07/la-nouvelle-aquitaine-veut-ses-avions.html>

... n'y aurait-il pas intérêt à développer une telle capacité « Bambi bucket » (mais plus lourde) sous un Caracal ... dont l'essentiel du parc de l'AAE est justement basé en Aquitaine ? (je crois qu'il y a eu un projet en ce sens).

Répondre



PeterR © 26 juillet 2022 à 16:25

Dilemme intéressant.

J'imagine que les prix d'achat et coût de l'heure de vol sont foncièrement différents.

A comparer au fait qu'il existe déjà une flotte conséquent d'A400M (50 en commande dont 18 livrés en 2021 selon Wikipedia) et que même si on commande moins d'A400M en remplacement de DASH ou ce Canadairs le nombre d'avion mobilisable en cas de feu comme on a vu en Gironde sera sans commune mesure (à condition d'avoir le nb de kit ad-oc) et qu'en absence de feu la flotte d'A400M sera un peu plus importante plutôt que d'avoir des Canadairs qui font de l'endurance parking.

Après on compare le tonnage d'eau largable mais on oublie de parler du nb de rotations que sont capables d'effectuer chaque avion.

Je suppose qu'un Canadair qui a un plan d'eau exploitable pas trop loin va en faire beaucoup plus et donc au final en larguer autant si ce n'est plus. Si l'A400M doit rejoindre une base, se poser, faire le plein et redécoller avant de retourner sur le feu pas sur qu'il fasse une rotation par heure (le Canadair c'est de l'ordre de 6)

Répondre



sepecat · 26 juillet 2022 à 18:13

A priori les deux appareils ne sont pas exclusifs l'un de l'autre mais complémentaires... Il n'est probablement pas question de se séparer des Canadairs qui, effectivement, rendent un service tout à fait appréciable.

Répondre



Thaurac · 26 juillet 2022 à 21:15

Le canadair est comme les copains et quand le plain d'eau n'est pas valable il atterri et fait le plein à la pompe.

Tu les vois écoper par exemple , dans une cuve de retardant?

Répondre



Parabellum · 26 juillet 2022 à 16:51

Bon maintenant vite des sous pour acheter ces kits et former trois ou quatre équipages.et la ligne de d'Hal Canadair est réouverte mais a déjà 22 commandes...allez on bouge Bercy...

Répondre



Bruno · 26 juillet 2022 à 16:53

Ils sont rechargés en eau en combien de temps ? Et comment ? Parce que pour l'écopage j'ai un doute.

Répondre



Fralipolipi @ 26 juillet 2022 à 17:35

@Bruno



Oui, très bonnes questions.
A partir de là, on pourra tenter une comparaison avec les Canadair..

.

Mais bon, il semble quasi sûr que cette nouvelle capacité A400M ne sera jamais qu'un complément aux Canadair en cas de gros et/ou trop nombreux incendies (hormis sur les zones où il n'y a aucun site d'écopage nulle part ...là, les A400M seront plus que bénéfiques).

.

Mais globalement, je pense comme vous : les Canadair resteront la pointe de l'épée = les bêtes de somme les plus agiles et adaptées !

Répondre



JC @ 26 juillet 2022 à 17:56

Pas de problème, il y a le lac de Bricy !

Répondre



Le sicaire @ 26 juillet 2022 à 21:04

Et les Dash 8 de la Sécurité Civile, il font comment ?

(<https://mobile.interieur.gouv.fr/fr/content/download/123058/986858/file/les-pelicandromes.pdf>)

Répondre



Thaurac @ 26 juillet 2022 à 21:16

Pompe à pression, comme le sont les canadairs quand pas de plan d'eau à proximité, 6 t 6 mcube, une tout petit camion citerne



ScopeWizard © 26 juillet 2022 à 17:05

Rien qu' à l' observation de la photo , je dirais que l' essai s' est passé en Espagne....

Il n' y a pas que l' aridité du terrain , surtout le petit avion accompagnateur qui ressemble à un CASA Aviojet....

Bon après , on sait où se situe le siège des A400M ; pas loin de Séville....ça aide !

Bref !

Un truc que je n' ai jamais pigé ; depuis les années 1970 nous étions équipés de CANADAIR CL 215 .

Puis , vers la fin des années 1990 nous les avons remplacés par un nombre équivalent de CL 415 équipés en turbopropulseurs , évidemment plus modernes et plus performants , et de contenance supérieure d' environ 500 ou 600 litres soit une quinzaine d' avions à chaque fois....

Or , il devient évident que si efficace qu' elle soit , cette flotte ne suffit pas ; d' où les Tracker (à ma connaissance récemment retirés) et autres DASH que renforcent des hélicoptères....

Déjà , je ne comprenais pas pourquoi nous n' avions pas de base du côté des Landes ce que l' actualité du moment n' a fait que dramatiquement surligner , mais je ne comprends pas davantage et tandis qu' il nous arrive d' intervenir loin , pour quelle raison plutôt que diversifier une flotte de bombardiers d' eau , nous n' avons pas travaillé à faire aussi bien que BOMBARDIER ou tout simplement développé une version encore meilleure que les CL 415 AVEC BOMBARDIER ?

Pourquoi pas un CL XXX , plus rapide , plus de distance franchissable , d' une contenance de 7000 ou 8000 litres au nombre de 20 à 25 ?

Avec par exemple , 12 qui seraient basés en Provence-Alpes-Côte d'Azur soit le gros des troupes , 4 en Corse , 6 dans les Landes , par exemple à Cazaux ?

Quant à eux , les DASH pourraient être stationnés du côté de la Bretagne qui elle aussi commence à donner d' inquiétants signes à pouvoir brûler , DASH qui pourraient ainsi aussi couvrir la région Normandie....

En espérant qu' il ne se passe rien du côté du Jura , de Fontainebleau , ou encore des Ardennes....

Le but d' une telle « dispersion » , consistant en attendant du renfort aérien à conférer aux pompiers au sol un appui ; ils pourraient donc bénéficier d' interventions sur site nettement plus rapides .

Nous n' allons quand-même pas risquer des A400M de l' Armée pour ça ???

C' est très dangereux , c' est pas leur boulot , par contre l' entraînement à la manœuvre de bombardier d' eau c' est régulièrement qu' il faut s' y atteler....

Ou alors , on fait comme les USA qui utilisent du très gros tel le B-747 ou le DC 10 et on se dote d' une flotte A400M mais spécialement dédiée à combattre le feu le forêt .

C' est un choix .

Perso , je préférerais un CL XXX plus moderne , plus modeste en dimensions mais plus nombreux donc plus facile à répartir....



LEONARD @ 26 juillet 2022 à 17:32

Apparemment, la relance de la chaîne de prod est actée maintenant qu'il y a une trentaine de commandes enregistrées et il est fort probable que la France augmente sa commande:
<https://www.leparisien.fr/economie/canadair-apres-les-incendies-geants-la-chaîne-de-production-de-bombardiers-deau-va-se-relancer-26-07-2022-XOW7SH4HPJBC3FVZ6CGHIGPICA.php>

Répondre



ScopeWizard

@ 26 juillet 2022 à 20:28

@LEONARD

Ben disons que comme dans bien des cas , même si prévu pour une utilisation intensive en environnement difficile , lorsqu' un matériel est soumis à si rude épreuve , passé un certain temps de service , il risque de coûter plus cher en entretien .

D' une part , il sera plus fréquent ce qui de facto rendra l' avion moins disponible , d' autre part l' entretien-maintenance se verra plus poussé .

Avec 12 CL 415 grosso-modo la France n' aligne que la moitié de ce dont elle aurait besoin .

Or , moins il y a d' avions et plus ce qu' il y a sera sollicité , donc

risque de s' user
prématurément .

D' où tout l' intérêt de
disposer d' une flotte
en quantité .

Ce n' est pas le cas ;
sur les 15 initiales , me
semble t-il nous avons
perdu 3 machines donc
se rajoutent ces 3
pertes à ce nombre
déjà limite .

Et ce qui est très
inquiétant , c' est ce
qui se passe au niveau
climatique .

Avec le réchauffement
des températures ainsi
que celui de la
connerie humaine -elle
aussi en hausse- les
risques de feux de forêt
sont en augmentation ;
d' ores et déjà les
prévisions pointent le
Nord et l' Ouest
comme prochaines
zones sur lesquelles les
pompiers seront
amenés à intervenir .

C' est-à-dire que sous
peu , d' ici une
vingtaine d' années , c'
est la totalité du
territoire de notre pays
qui risque de
flamber....

Et là , c' est combien de
bombardiers d' eau qui
vont s' avérer
nécessaires ?

Au moins 50 + hélicos .

Aujourd'hui nous
devons aligner dans les
20 avions et une

quinzaine d'
hélicoptères....
C' est donc plus du
double qu' il va nous
 falloir .

Seulement attention ,
parce que la
conjoncture
économique menace
sous peu de tourner
vinaigre comme
rarement dans notre
Histoire ; aurons-nous
les reins assez solides
ou finirons-nous façon
Ukraine ou Roumanie ?
Surveillons déjà l'
Euro....

Répondre



ScopeWizard

🕒 26 juillet 2022 à 17:48

@LEONARD

Merci du lien ! 😊

Ben certes oui et c' est très-
bien mais évidemment
toujours en réaction donc
toujours après une
catastrophe....

Or , nous allons au devant de
très gros ennuis d' ordre
financier et sans parler de l'
Euro qui promet une
dégringolade....

Comment va t-on faire dans
ces conditions ?

Répondre



HMX 🕒 26 juillet 2022 à 18:02

Je partage avec vous le
constat du manque de
visibilité sur le devenir de
notre flotte de bombardiers
d'eau, et plus largement sur la
stratégie de gestion des feux
de forêt.

Au stade de la prévention,
davantage de moyens
pourraient être mis en œuvre
:

- modification des règles
d’urbanisme pour interdire ou
soumettre à conditions les
habitations proches des zones
sensibles (effort similaire à
celui engagé après les
inondations/submersions
consécutifs à le tempête
Xynthia en 2010)
- Aménagement des massifs
forestiers avec des voies
pompiers, incluant des
canalisations d’eau et des
points de tirage à intervalles
réguliers : cela existe déjà,
mais doit être systématisé et
densifié.
- Fin des monocultures (pins
des Landes...)

Sur le plan de la détection :
en 2022, on utilise toujours
des tours de guet dans les
massifs forestiers, avec des
types dotés de simples
jumelles, pour détecter les
départ de feux... il est urgent
de passer à une détection
automatique par des moyens
satellites, ou en attendant un
système satellitaire efficace,
de se doter de drones (version
civile du Patroller, par
exemple) pour quadriller les
zones à risque et augmenter
considérablement l’efficacité
et la portée de détection des
feux de forêt.

Sur le plan de l’intervention :
la question du
renouvellement de notre
flotte doit être posée. Soit on
repart sur l’acquisition d’un
appareil spécifique et

« monotâche », successeurs du CL415, soit on s'oriente sur des appareils de transport modifiés, à l'image de l'A400M et de son kit de largage (éventuellement dans des versions plus réduites : C130, CASA...). Un mix des deux est également envisageable.

Une piste intéressante consisterait à mettre à contribution l'UE : au delà des accords interétatiques qui existent déjà entre les pays d'Europe du sud pour se secourir mutuellement en se prêtant des Canadairs, l'UE pourrait créer sa propre flotte d'appareils bombardiers d'eau, qu'elle mettrait à disposition des Etats chaque été, là où elle sera nécessaire. Si par hasard, ces appareils sont des A400M équipés du kit adapté, cette flotte constituerait également une flotte d'avions de transport, pouvant très utilement être mise à disposition au profit des opérations soutenues par l'UE. Une façon intelligente et utile d'avancer vers l'Europe de la défense...

Répondre



Belzébuth @ 26 juillet 2022 à 18:11

@ ScopeWizard

Du côté de Toulouse, c'est assez sec.

https://actu.fr/occitanie/toulouse_31555/ce-groupe-implante-a-toulouse-cree-un-systeme-pour-convertir-les-avions-militaires-en-bombardiers-d-eau_42459060.html

Répondre



Bench @ 26 juillet 2022 à 18:44

« Rien qu' à l' observation de la photo , je dirais que l' essai s' est passé en Espagne....

Il n' y a pas que l'aridité du terrain , surtout le petit avion accompagnateur qui ressemble à un CASA

Aviojet....

Bon après , on sait où se situe le siège des A400M ; pas loin de Séville....ça aide !

Bref ! »

Ben c'est dit dans l'article il me semble, donc pour les dons d'observation c'est un peu loupé.

Pour le reste, plutôt que de fantasmer sur d'hypothétiques CL XXX et faire votre prétentieux habituel, pourquoi ne pas écrire directement au CO de Canadair et à celui de la Sécurité Civile pour lui soumettre le fruit de vos intenses cogitations. Vous nous tiendrez au jus de leurs réponses?

Répondre



Thaurac @ 26 juillet 2022 à 21:17

« Rien qu' à l' observation de la photo , je dirais que l' essai s' est passé en Espagne.... »

C'est annoncé dans tous les communiqués airbus 😊

Il y a même une vidéo

Répondre



ScopeWizard

@ 26 juillet 2022 à 21:50

@Thaurac

Bé oui , mais môa tu vâ , j' ai pas eu besoin....

Eh non , j' ai fait sans ; na !

Qu' est-ce tu veux , le talent ! 😊

Répondre



czikan marcel © 26 juillet 2022 à 17:14

C'est un système qui a déjà été utilisé . Je crois que ce sont les allemands et les italiens qui avaient monté des kits similaires sur des transal, si je me rappelle bien.

Cela avait été testé à la 1ere et dernière manoeuvre Européenne feux de forêts en Lozère en 1985 .

Le résultat n'est pas probant car c'est un écoulement du fluide et il n'y a pas l'effet de masse qui permet une chute bien verticale de la charge et évite une trop grande dilution dans l'atmosphère .

Je pense que ça ne marchera pas. Ils devraient le savoir car il y a déjà un certain temps Airbus , alors Eurocoptère a travaillé sur la soute mise dans les hélicoptères pumas pour les transformer en bombardiers d'eau. Cela permettait un largage tres efficace.

Comme dans tous les bons appareils bombardiers d'eau la sortie d'évacuation doit être beaucoup plus étroite que le réservoir pour provoquer un phénomène de pression impossible à générer quand l'eau s'écoule par gravité.

Même avec une charge de 20 tonnes par forte aérologie il y aura tres peu d'eau qui atteindra le sol

Si vous pouviez faire suivre ce mail aux responsables du programme cela leur évitera de dépenser de l'argent pour rien , ou alors de modifier leur kit .

Merci pour votre blog
particulièrement interessant

Répondre



Félix GARCIA

© 26 juillet 2022 à 17:29

Ah ... voilà qui tempère mon enthousiasme ...

Répondre



Hansimschnockeloch

🕒 26 juillet 2022 à 18:18

Pour abonder dans ce sens de la « fausse bonne idée » :

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/haute-garonne/toulouse/incendies-on-vous-dit-pourquoi-l-airbus-a400m-transforme-en-bombardier-d-eau-est-une-vraie-fausse-bonne-idee-2587324.html>

Répondre



PK 🕒 26 juillet 2022 à 17:35

J'ai vu les Dash à l'œuvre et ça fonctionne (quand ils sont là, car la rotation est loooooongue). Donc qu'est-ce qu'utilise le Dash que n'utilise pas l'Atlas ?

(parce que Dash ou Canadair, faut drôlement serrer le miches dessous, car ça cartonne pas mal. Mais on est toujours content d'en prendre plein la gueule dans ces conditions).

Répondre



Fralipolipi 🕒 26 juillet 2022 à 17:45

@czikan marcel

« Même avec une charge de 20 tonnes par forte aérologie il y aura tres peu d'eau qui atteindra le sol »

... C'est effectivement ce que l'on perçoit en regardant la fin du film via le lien Youtube fourni par Felix Garcia ci-dessus.

Ca vaporise bcp, avec un potentiel manque d'effet de masse.

Si l'incendie est bien chaud, on peut imaginer que l'essentiel de l'eau sera évaporée avant de toucher le sol, et donc le feu lui-même.

.

Du coup, je suis comme Felix Garcia ... un peu refroidi ...

Répondre



RomainC @ 26 juillet 2022 à 17:48

La très grande majorité de l'eau attendra le sol mais peut-être effectivement avec une plus forte dispersion et moins de vitesse. A vérifier l'efficacité, mais en départ de feu cela pourrait être très efficace. Sinon c'est peut-être plus l'idéal pour du retardant. A voir. Ils n'auraient pas développés ça sans l'appui d'ingénieur et d'experts déjà au fait des précédents tests.

Répondre



Gandalf @ 26 juillet 2022 à 18:17

La photo contredit ton propos

Répondre



Sorensen @ 26 juillet 2022 à 19:12

Le A400M ne sera pas un système anti-incendie, ce n'est qu'une capacité d'appoint et complémentaire dans les mêmes standards que l'exemple que vous avez cité. On peut aussi citer les MAFFS utilisés sur C130. Même résultat, peu probant mais c'est mieux que rien dans certaines situations.

Avec 2t/s et une telle dilution, l'évaporation sera telle qu'il

ne servira, à l'instar de ses prédécesseurs, qu'à retarder certains fronts.

Répondre



K. Ⓞ 26 juillet 2022 à 19:13

Oui, comme quoi, vaudrait mieux impliquer les pompiers dans le schmilblick.

Répondre



Gravure Ⓞ 26 juillet 2022 à 19:46

Par curiosité j'ai tapé votre nom sur Internet, et je suis tombé sur ceci

:

[https://infodoc.agroparistech.fr/index.php?](https://infodoc.agroparistech.fr/index.php?lvl=notice_display&id=87339)

[lvl=notice_display&id=87339](https://infodoc.agroparistech.fr/index.php?lvl=notice_display&id=87339)

on pouvait pas demander plus expert sur la question ahaha

Répondre



Thierry (le plus ancien)

Ⓞ 26 juillet 2022 à 19:49

Je doute fort que 20 tonnes d'eau s'évaporent avant d'atteindre le sol, c'est pas ce qu'on voit sur les vidéos, les Canadiens balancent certes des sacs d'eau qui écrasent littéralement le foyer de feu mais sur une très petite surface et tout autour le feu continue de plus belle, exigeant de très nombreuses rotations, l'A400 M traite une bien plus grande surface et la végétation mouillée brule plus difficilement, ce qui retarde l'avancée du feu qui va s'atténuer par manque de combustible.

Répondre



Tim Ⓞ 26 juillet 2022 à 21:10

C'est beau tous ces gens qui savent mieux que les autres et qui étalent leur science...

Marrant car je ne vois

personne dire que les
canadair ne peuvent pas voler
la nuit alors que le A400M oui

...

Répondre



Le sicaire @ 26 juillet 2022 à 21:11

@ czikan marcel

« ...il n'y a pas l'effet de masse
qui permet une chute bien
verticale de la charge et évite
une trop grande dilution dans
l'atmosphère . »... Etes-vous
convaincu par ce que vous
écrivez ?

Répondre



Thaurac @ 26 juillet 2022 à 21:20

Oui ce sont des cons qui
s'entêtent sans y avoir
réfléchi malgré les milliers
d'ingénieurs qui y bossent et
les appareils de simulation au
top mondial
Merci donc de vos remarques

Répondre



HMX @ 26 juillet 2022 à 17:35

Belle performance, cela faisait des
années qu'on évoquait la
transformation d'avions de transport
(C130, A400M...) en bombardiers
d'eau occasionnels. C'est ce qui se
pratique assez largement aux USA et
au Canada. Ces appareils s'y prêtent
particulièrement bien, du fait de la
puissance de leur motorisation, de
leur rampe arrière et de leur capacité
à parachuter à basse altitude des
matériels lourds ce qui a pour effet
de modifier brusquement le centre
de gravité (comme pour le largage
d'eau). Encore fallait-il concevoir un
dispositif de largage d'eau adaptable
sans modification particulière de la
soute, et c'est ce qui vient d'être fait.

Sur le plan technique, on peut
ajouter que la capacité de 20 tonnes

d'eau pourra sans doute rapidement être portée à 30 tonnes (charge utile nominale de l'A400M). Soit la capacité de 5 Canadiens, tout de même.

L'utilisation estivale d'A400M en bombardiers d'eau nécessitera de recenser les aéroports et pistes existantes, de les aménager, et si nécessaire de créer de toutes pièces un réseau de pistes, avec des moyens de ravitaillement rapide en eau. Rien d'insurmontable a priori.

Par ailleurs, la question de la formation des équipages d'A400M à cette mission très particulière (et très risquée !) va très vite se poser. Tout comme celle de la consommation du potentiel des cellules de nos rares A400M. En clair, il faudra concevoir un cadre financier permettant de dédommager financièrement l'AAE pour l'utilisation et le détournement de ses moyens humains et matériels pour des missions de sécurité civile, en France et à l'étranger (Sud de l'Europe notamment).

L'autre option consisterait à acheter une poignée d'A400M (2 ou 3 ?) spécifiquement affectés à la Sécurité Civile : outre les missions récurrentes de bombardier d'eau en renfort des Canadiens et Dash, ces appareils seraient appelés à se rendre utiles lors des crises et catastrophes naturelles partout dans le monde, avec des capacités bien supérieures à celles des appareils civils fréquemment affrétés dans ces circonstances. Le besoin existe, et apporterait une vraie plus-value aux services de sécurité Civile, tant sur les feux de forêt que sur la gestion des catastrophes humanitaires. Idée à creuser...

Répondre



Watson Ⓞ 26 juillet 2022 à 17:39

Avec le plus grand respect dû aux pompiers et au travail qu'ils accomplissent quotidiennement, ce n'est pas le rôle des Forces armées que de suppléer « sous enveloppe » d'effectifs et de matériel aux difficultés similaires des autres services publics et ministères. La mutualisation des moyens sur des missions opérationnelles ne génère que de la marge budgétaire (encore que les coûts supplémentaires de formation et d'entraînements des pilotes dde l'AAE...?) conduit inmanquablement à des rigidités décisionnelles ingérables et à des arbitrages douteux en cas de concomitance d'emploi ! Faudra t-il un jour choisir une RESEVAC et un Méga-feu ???

Puisque les feux et autres catastrophes naturelles seront désormais plus intense, fréquents et présents dans notre quotidien, alors donnons à chaque corps les moyens de ses missions et si mutualisation il doit y avoir, qu'elle continue à se faire entre professionnels européens sur la base d'une politique commune répartissant équitablement les investissements entre les pays à risque de l'UE.

A propos : demande t-on à la police nationale de filtrer les emprises militaires en OPEX...ou aux pompiers d'assurer la sécurité incendie des camps de manœuvre, bases aériennes et navales ???

Répondre



blavan Ⓞ 26 juillet 2022 à 18:03

Le concept est intéressant, mais il faut que ces A400M soient affectés à l'Armée de l'air et utilisés en cas d'incendie par nos forces armées sur

réquisition du premier ministre .
L'arbitrage doit être tranché par le président de la république car les ministères de l'intérieur et de la défense ne pourront jamais accepter une telle solution qui pourtant semble si évidente.

Répondre



sepecat · 26 juillet 2022 à 18:15

En complément de la photo illustrant l'article, vidéo source Airbus disponible sur Youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=ic2KYu7spkI>.

Répondre



Alexduke · 26 juillet 2022 à 18:33

Comme indiqué plus haut, 20t d'eau, ça paraît top. Sauf que l'efficacité d'un largage tient pour beaucoup à l'effet de la masse d'eau tombant sur une petite surface.

20t largué en 10 secondes c'est bien moins efficace que les 6t d'un CL-415 largué en 1,5 seconde.

Après, en complément, si la mise en oeuvre est facile, pourquoi pas quelques kits que pourraient posséder l'AdAE pour venir en renfort dans des périodes de forte tension des CL-415.

Répondre



Alain d · 26 juillet 2022 à 18:48

Je venais de lire l'article sur Air et Cosmos, oui très utile ce kit qui doit être trop cher.

Akka faire.

Il y a aussi de C295 H2O, pour le Canada.....?

Répondre



Thierry (le plus ancien)

· 26 juillet 2022 à 19:54

la polyvalence de l'A400M permet de se passer ou de compléter les Canadiens avec des capacités

massive et un rayon d'action très supérieur, c'est assurément la bonne solution à mes yeux avec ce kit d'arrosage, les avions et équipages passent d'un type de mission à un autre en restant entraîné et opérationnel en permanence.

Il nous faut encore plus d'A400M, ils peuvent tout faire et aller partout en emportant une grosse charge !

Répondre



Alfred @ 26 juillet 2022 à 20:22

Effectivement, si l'A400M parcourt 639m pour larguer ses 20 m³, ça ne fait que 31litres/m, soit en se basant sur une largeur de 20 m au sol 1.55litre/m², correspondant 1,55mm d'eau/m². En outre, l'appareil une fois lesté de ses 20 tonnes d'eau ne doit pas être des plus manoeuvrant au dessus d'un relief accidenté (d'autant plus qu'il vaut mieux éviter de chahuter sa cargaison liquide pour éviter qu'elle prenne du ballant). Ce qui limite encore l'efficacite du bidule et en restreint l'emploi aux vastes plateaux comme sur la photographie.

Répondre



Sempre en Davant @ 26 juillet 2022 à 21:34

Un article assez épatant :

<https://www.marsaly.fr/fred/les-systemes-darmes-des-bombardiers-deau/>

Il y a très longtemps qu'on aurait du confier aux tringlots paras la mise au point d'un système de largage d'eau emballée. Une manière de tetrapack anti feu à faire remplir par les punis durant les mois d'hiver aux récupérateurs d'eau des hangars. Un puni occupé est un puni sans problème.

https://actu.fr/bretagne/meucon_56132/bretagne-a-quoi-sert-le-pelicandrome-active-

[pour-la-premiere-fois-pour-les-incendies_52580046.html](https://actu.fr/occitanie/perpignan_66136/ces-pompiers-de-perpignan-ont-affronte-les-incendies-de-gironde_52708801.html)
https://actu.fr/occitanie/perpignan_66136/ces-pompiers-de-perpignan-ont-affronte-les-incendies-de-gironde_52708801.html Avec un bref témoignage à propos des animaux...
Peut on équiper les pompiers pour abrégé leurs souffrances? Et avec quel moyen?

<https://www.ouest-france.fr/bretagne/lorient-56100/ploemeur-il-brule-du-papier-toilette-et-met-feu-a-la-lande-80c94318-0c37-11ed-a675-e7ca7b9c54a3> Champion du monde!!! Même me Norovirus ne lui dit pas merci!

Répondre

LAISSER UN COMMENTAIRE

Commentaire *

Nom *

E-mail *

Site web

Laisser un commentaire

COMMENTAIRES RÉCENTS

 juillet 2022

L	M	M	J	V	S	D
---	---	---	---	---	---	---

ARTICLES RÉCENTS

[Paramètres cookies](#)

● ScopeWizard dans Airbus a testé avec succès un avion de transport A400M Atlas transformé en bombardier d'eau

● Franz35 dans Airbus a testé avec succès un avion de transport A400M Atlas transformé en bombardier d'eau

● Arnauds9 dans La Pologne envisage d'acquérir des F-15 ou des F-35 supplémentaires... et lorgne sur le KF-21 sud-coréen

● Sempre en Davant dans Airbus a testé avec succès un avion de transport A400M Atlas transformé en bombardier d'eau

● Dominique Mathieu dans Le Service de santé des Armées bénéficiera d'un « investissement majeur » dans la prochaine LPM

● Sergio dans Le Service de santé des Armées bénéficiera d'un « investissement majeur » dans la prochaine LPM

L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

« Juin »

⊕ La Pologne envisage d'acquérir des F-15 ou des F-35 supplémentaires... et lorgne sur le KF-21 sud-coréen

⊕ Airbus a testé avec succès un avion de transport A400M Atlas transformé en bombardier d'eau

⊕ La Slovaquie se dit prête à céder ses 11 MiG-29 à l'Ukraine... mais en y posant des conditions

⊕ Le Service de santé des Armées bénéficiera d'un « investissement majeur » dans la prochaine LPM

⊕ Safran et Rolls-Royce s'associent pour la propulsion des futurs missiles antinavires et de croisière franco-britanniques

⊕ L'Irak va pouvoir assurer la surveillance de son espace aérien grâce aux radars GM403 et GM200 du français Thales

⊕ La Corée du Sud s'invite dans le dossier des futurs sous-marins australiens

● Thaurac dans Airbus a testé avec succès un avion de transport A400M Atlas transformé en bombardier d'eau

● Thaurac dans Airbus a testé avec succès un avion de transport A400M Atlas transformé en bombardier d'eau

● Aramis dans Le Service de santé des Armées bénéficiera d'un « investissement majeur » dans la prochaine LPM

● Thaurac dans Airbus a testé avec succès un avion de transport A400M Atlas transformé en bombardier d'eau

🕒 Les Pays-Bas ont l'intention de commander 96 missiles Patriot MIM-104E GMT auprès des États-Unis

🕒 L'US Air Force mise sur une solution de pilotage autonome pour réduire ses équipages de C-130J Hercules

🕒 La Marine nationale veut un drone sous-marin océanique mis en oeuvre depuis un navire de surface

[Accueil](#)

[Rubriques](#)

[Magazine](#)

[Biblio](#)

[Forum Militaire](#)

[Publicité](#)

[Crédits](#)

