

## Modèles d'hydravions les plus courants

Notes:

- Les spécifications peuvent varier d'une base à l'autre, car certains modèles ont des variantes (puissance du moteur, nombre de pales de l'hélice, etc).
- La plupart des spécifications disponibles sur internet sont valables pour le modèle de base, équipé de roues et non de flotteurs.
- La charge utile peut varier en fonction de la quantité d'essence dans les réservoirs, selon la distance à parcourir.

### DHC-2 Beaver

Fabricant : de Havilland Canada (DHC)

Charge maximale : 850 lbs.

Appareil le plus fréquemment disponible sur les bases d'hydravions. Embarque typiquement 1 canot duo (OK avec un canot solo dans le duo mais pas un canot sur chaque flotteur), 2,3 ou 4 passagers et une quantité raisonnable de matériel pour une semaine de canot-camping. Hélice à 2 ou 3 pales.



DHC-2 Beaver de Air Swisha. Source: Charles Leduc, 2003.

### DHC-2T Turbo Beaver

Fabricant : de Havilland Canada (DHC)

Charge maximale : 1250lbs

Identique au Beaver, mais un peu plus puissant. Suffisant pour 2 canots duos, 4 personnes pas trop lourdes et une quantité raisonnable de matériel pour une semaine de canot-camping. Hélice à 3 pales.

### DHC-3 Otter

Fabricant : de Havilland Canada (DHC)

Charge maximale : 2000 lbs

Semblable au Beaver, mais en plus gros. Embarque au maximum 6 passagers, 2 canots duos et leur matériel. Habituellement utilisé pour transporter 4 ou 5 passagers, puisque le matériel et les canots augmentent la charge. Bien que cela soit interdit par Transports Canada, certains pourvoyeurs acceptent d'entrer un petit canot supplémentaire à l'intérieur de l'appareil.

Assez répandu: la plupart des bases de plus de 3-4 hydravions possèdent au moins un DHC-3 Otter. Hélice à 3 pales.

### Autres

- Cessna 180/185: courte distance avec 2 payeurs et canot pas trop gros. Certaines variantes du modèle peuvent transporter jusqu'à 800 lbs.
- Cessna 206 : moins utilisé que les Beaver et Otter, peut transporter 2 personnes et un canot duo sur une grande distance.
- DHC-6 Twin Otter: semblable au Otter, mais avec deux moteurs (et deux hélices à 3 pales). Peu fréquent. Charge maximale de 3200 lbs.



DHC-3 Otter de Air Saguenay. Source: Charles Leduc, 1999.

## Caractéristiques des appareils - explications

### Charge maximale

La charge maximale sécuritaire avec laquelle l'hydravion peut décoller avec ses réservoirs d'essence pleins. La charge maximale dépend de la distance à parcourir. Lorsque la distance à parcourir est moindre, l'hydravion peut emporter moins d'essence, ce qui laisse de la place pour davantage de chargement. Il peut être compliqué de demander aux bases aériennes de partir avec juste assez d'essence pour le voyage, donc mieux vaut ne pas trop tenir compte de ce facteur.

### Calcul de la charge

Charge = 2 à 2.5 X poids des canots attachés à l'extérieur

- + poids des canots à l'intérieur de l'appareil (illégal)
- + poids des bagages
- + poids des passagers
- + poids du pilote
- + poids de l'essence

Il faut multiplier par 2 à 2.5 le poids des canots attachés à l'extérieur, car en plus d'avoir un poids, ils créent une résistance à l'air (traînée) supplémentaire. La loi canadienne, paraît-il, interdit d'embarquer des embarcations à l'intérieur du fuselage (sauf si séparés par une cloison solide) pour des raisons de sécurité, mais certaines compagnies le font quand même. Il est possible d'embarquer 1 ou 2 canots de 14 pieds ou moins dans un Otter. Pratiquement aucun canot ne peut entrer à l'intérieur d'un Beaver, mais un petit kayak pourrait y entrer.

À certaines bases d'hydravion, on dispose d'une balance géante pour peser les passagers et le matériel. En d'autres cas, c'est le pilote, lors du chargement, qui évalue le poids du chargement. Même si en principe il doit tenir compte de certaines normes qui définissent le poids d'un adulte mâle, adulte femelle, enfant, ainsi que des suppléments en fonction de la saison pour tenir compte des vêtements, beaucoup de pilotes utilisent leur jugement.

Comme la densité de l'air est plus élevée par temps froid, le pilote pourra ajuster à la hausse au printemps et à l'automne, ou à la baisse en été. Peu importe la charge maximale spécifiée, c'est toujours le pilote qui décide s'il accepte de décoller avec la charge, en tenant compte de son expérience, des conditions météo et de l'état de son appareil. Mieux vaut pour votre sécurité ne pas essayer de convaincre le pilote d'en prendre davantage !

## Nombre de passagers

Nombre de places (sièges) disponibles pour des passagers. Ce nombre de passagers n'est applicable que lorsque les passagers ont peu ou pas de bagages avec eux, donc la statistique n'est pas très utile dans une optique de canot-camping.

## Distance de décollage

La distance requise pour le décollage est plus grande que la distance requise pour l'atterrissage. On distingue la distance requise pour décoller de l'eau de la distance supplémentaire requise pour atteindre une hauteur de 50 pieds (15 mètres), ce qui permet de passer par-dessus la forêt s'il y a lieu. La distance totale varie d'un appareil à l'autre, mais en général les pilotes ne veulent pas atterrir sur des lacs de moins de 1 km de longueur.

## Arrimage des canots

Les canots sont attachés sur les barres qui relient les flotteurs au fuselage de l'hydravion. Les pilotes ont habituellement les cordes nécessaires et leur technique personnelle pour attacher les canots. Comme le fait d'avoir des canots à l'extérieur réduit la maniabilité de leur appareil, certains pilotes préfèrent attacher tout le matériel d'un seul côté, et faire un circuit en boucle où ils tourneront toujours dans la même direction. Aussi, il est plus simple d'attacher plusieurs canots du même côté, lorsque l'hydravion est accosté le long d'un quai.

## Atterrissage sur les plans d'eau

Pour atterrir sur un plan d'eau qu'il ne connaît pas bien, le pilote doit survoler plusieurs fois pour s'assurer de la profondeur, situer les obstacles et se donner des points de repères sur la rive. L'atterrissage sur une rivière requiert une largeur minimale d'environ 50-100 pieds, et peut-être davantage, selon la largeur des ailes de l'avion et le vent. Pour s'assurer de la faisabilité d'atterrir sur un plan d'eau donné, le plus simple est d'appeler directement la base et de poser la question, en leur spécifiant les coordonnées latitude/longitude.

## Avions sur roues

Il existe de nombreuses pistes d'atterrissage désaffectées ou encore en usage sur le territoire québécois. Elle sont toutes indiquées sur les cartes 1: 500 000 de navigation aérienne à vue. Un examen de telles cartes peut permettre d'identifier une piste convenable dans la région voulue. Par contre, il est difficile voire impossible d'arrimer le canot à l'extérieur car étant sur roues, il n'y a qu'une seule barre transversale. Le Otter permettra possiblement de transporter les canots à l'intérieur du fuselage.

## Logistique

### Prix

Les bases d'hydravions ont habituellement pré-calculé le prix des itinéraires fréquents. Pour d'autres itinéraires, on obtiendra un prix par mille, qui se situait autour de 5.50\$ à 6.00 par mille en 2009 pour un DHC-2 Otter, et 12\$ par mille en 2013 pour un DHC-3 Otter. Il y a souvent des frais supplémentaires pour chaque canot attaché à l'extérieur. Typiquement 100\$ ou 150\$ pour une distance inférieure à 100 milles, plus 1.50\$ par mille au delà de cette distance.

La plupart du temps, il y a un prix d'envolée minimum; il s'agit du prix minimum entre deux points où l'avion est au sol peu importe la distance parcourue. Ce prix s'appliquera si on veut parcourir de courtes distances, ou demander au pilote de faire le taxi d'un lac à un autre, pour laisser des vivres à des points de ravitaillement.

En général, les compagnies préfèrent partir et arriver à leur base afin d'éviter les risques associés à l'inconnu (clients ne trouvent pas le lac spécifié comme point de rendez-vous ou sont en retard, le lac est trop petit ou pas assez profond pour atterrir, le lac est sur le terrain d'un propriétaire qui interdit l'accès, etc). Afin de tout simplifier, faire une bonne recherche avant de proposer un itinéraire sur mesure à une compagnie. Pas question pour le pilote d'atterrir à 200 km/h sur une batture de sable, dans un marécage ou dans un lac parsemé d'îlots rocheux! Les îlots rocheux dans les lacs sont indiqués par des "+" sur les cartes topographiques. Un atterrissage de plus augmente le prix total, surtout si la distance inter-arrêts est courte.

## Réservations de vols

Réserver sa journée de vol est essentiel, et cela devrait être fait au moins un mois d'avance afin d'être certain d'avoir de la place la journée souhaitée. Pour une expédition avec retour en avion, prévoir jusqu'à une ou deux journées de retard puisque les avions ne volent pas en cas de mauvais temps (visibilité réduite). Les avions de brousse volent à vue.

La plupart des compagnies aériennes sont relativement "low-tech", donc ne pas compter sur la disponibilité du paiement par Interac ou par carte de crédit sans s'en assurer au préalable.

Les horaires des pilotes sont très approximatifs, et sont constamment modifiés selon la météo, les vols réservés à la dernière minute, les contrats commerciaux ou avec des organismes gouvernementaux, etc. Il est donc possible de partir très en retard ou encore que le pilote ait un horaire très serré jusqu'au coucher du soleil et ne puisse pas attendre « juste 10 minutes » avant de décoller. Il est donc conseillé d'arriver à l'avance et d'avoir du temps devant soi. Sauf exception, les appareils ne volent pas de nuit.

## Planification d'une expédition de groupe

- Pour un voyage nécessitant plus d'un vol d'hydravion, on a grand intérêt à réfléchir à l'organisation de l'expédition pour sauver des frais, ou du temps. Voici quelques éléments à considérer:
- Considérer l'option d'insérer un bateau solo dans un bateau duo, en enlevant les barrots. Cela permet de transporter plus de deux bateaux par appareil. Les transporteurs exigent que les deux canots entrent complètement l'un dans l'autre, donc le solo peut dépasser légèrement, mais les bateaux doivent se toucher « fond à fond ». Le facteur multiplicatif de 2 à 2.5 à appliquer au poids des canots doit être pris en compte même sur le canot solo, puisque sa présence empêche l'air de glisser à l'intérieur du canot duo.
- Si l'expédition de retour comporte aller et retour en hydravion (exemple: Mouchalagane), analyser séparément les deux voyages. Au retour, le poids à transporter devrait être inférieur (nourriture en moins), et la distance à parcourir sera différente (charge maximale supérieure avec moins d'essence). Exemple: 1 Otter et 1 Beaver à l'aller, et 2 Beavers pour le retour. À la limite, utiliser des transporteurs différents pour l'aller et le retour et compléter par une navette terrestre, selon la localisation des bases.
- Si la base est relativement éloignée de la rivière (exemple: Mistassibi Nord-Est), considérer utiliser un même appareil pour faire plusieurs voyages. On parcourt ainsi une seule fois la distance de la base au point de sortie, et ensuite l'hydravion fait des allers-retours du point de sortie vers le point de mise à l'eau, et finalement l'hydravion fait la distance du point de mise à l'eau vers la base.
- Coordonner son expédition avec celle d'un autre groupe sur la même rivière ou non, à la même date ou non. Pour utiliser des appareils différents, ou pour rentabiliser le retour de l'hydravion vers sa base. L'hydravion peut emmener des payeurs vers leur destination, et ensuite reprendre au retour des payeurs qui reviennent d'une autre expédition, sur la même rivière ou sur une autre. C'est ce que font parfois les transporteurs à votre insu pour minimiser leurs frais: ils vont porter les payeurs en amont, et ramènent des chasseurs ayant séjourné sur un lac.

- Considérer plusieurs modes de transport pour l'accès et la navette. Par exemple, pour faire la rivière Bazin en groupe, on peut transporter tout le matériel et les payeurs par train à partir de Montréal ou ailleurs, jusqu'au point de départ (Parent) et utiliser l'hydravion seulement pour faire la navette. Donc les autos nécessaires au retour sont conduites par le nombre minimum de personnes requis, jusqu'au point de sortie. De là, les conducteurs se tassent dans un seul vol d'hydravion, sans matériel, pour aller rejoindre le groupe au point de départ (Parent).
- Pour une expédition de deux semaines, avec uniquement de la nourriture déshydratée (aucun liquide sauf un peu de vin) et une préparation très serrée pour le matériel (aucun équipement de surplus ou de luxe inutile), on peut estimer à environ 120 lbs par personne le poids du matériel requis. Cela inclut le matériel personnel et de groupe et la nourriture mais exclut les embarcations.

## Transporteurs

Liste non exhaustive de quelques coordonnées et ressources:

### Fédération des Pourvoyeurs du Québec

Plusieurs pourvoyeurs membres possèdent un ou plusieurs appareils et offrent des services d'hydravions.

<http://www.fpq.com/>

### Association des Pilotes de Brousse du Québec

<http://apbq.com/>

### Transports Canada – transport aérien

<http://www.tc.gc.ca/aerien/>

### Air Melançon

Sainte-Anne-du-Lac

+1.819.586.2220

+1.866.586.2220 (sans frais)

[gary.milot@sympatico.ca](mailto:gary.milot@sympatico.ca)

<http://www.airmelancon.com>

4 Beavers Turbo, charge de 1200 lbs excluant le pilote, 4 passagers et 2 canots par voyage. Autonomie d'essence jusqu'à 3h30. 5.50\$ du mille en 2009 (compter aller et retour) + 100\$ par canot + taxes.

### Air Mont-Laurier

Base: Lac Tibériade, Rivière Rouge (Sainte-Véronique)

Base secondaire à Parent

+1.819.275.2794

+1.877.875.2794 (sans frais)

[info@airmontlaurier.com](mailto:info@airmontlaurier.com)

<http://www.airmontlaurier.com>

1 Cessna 185, 1 Cessna 206, 2 Beaver, 1 Otter

### Aviation Wheel Air

399, chemin Principal Mont-Tremblant Québec J0T 1Z0

+1.819.425.5662

<http://www.hydravioncanada.com>

[info@hydravioncanada.com](mailto:info@hydravioncanada.com)

### Cargair ([stmichel@cargair.com](mailto:stmichel@cargair.com)) (infos 2002)

3 bases : St-Michel-des-Saints, Parent, LG-4.

1 Otter, 2 Beavers. Destinations fréquentes : lacs Potherie et Devenys (rivière du Poste), lac des Sables, lac Pins Rouges (rivière Pins Rouges), lac des Sables. Rapide Blanc (rivière Vermillon) à 82mi.

Capacité des appareils (excluant le pilote):

	Beaver	Otter
Charge (125 mi)	1000 lbs	1900 lbs
Essence / tranche 25 mi	60 lbs	120 lbs
Prix /mi (2002)	\$3.70 + 0.70\$/ canot	\$6.60 + 0.70\$/ canot
Envolée minimum (2002)	\$296.00	\$528.00

### Air Kipawa

Regroupement de plusieurs bases en Outaouais et Ontario.

+1.877.610.3473 (sans frais)

+1.877.610.3474 (sans frais)

[www.airkipawa.com](http://www.airkipawa.com)

### Air Kipawa - base principale

+1.819.627.3471

### Air Kipawa - Kipawa Outfitters, Inc.

+1.819.627.1522

[www.kipawaoutfitters.com](http://www.kipawaoutfitters.com)

### Air Kipawa - Air North Bay

+1.705.497.8810

[www.airnorthbay.com](http://www.airnorthbay.com)

### Air Swisha (anciennement Bradley)

<http://www.airswisha.com/>

+1.613.586.2374

un seul appareil: DHC-2 Beaver

paiement par chèque ou comptant sur place

ouvert jusqu'à la fin de la chasse (vers 20 octobre)

Canots à louer directement à la base, mais les canots doivent avoir été réservés et payés d'avance chez Trailhead à Ottawa.

Tarifs pour quelques destinations (2009):

#### • rivière Dumoine

- lac des Dix-Milles: 866.88\$
- lac Dumoine (sud) : 866.88\$
- lac Benoit: 598.24\$

#### • rivière Noire

- ruisseau Coughlin: 905.26\$
- lac Saint-Patrice: 598.24\$

#### • rivière Coulonge

- lac Pomponne: 1154.71\$
- lac Bryson: 751.75\$
- lac Jim: 598.24\$

#### • Hunters Point (Kipawa/Dumoine): 1,461.73\$

Les coûts sont pour un transport en Beaver (2 personnes et 1 canot), avec départ de la base de Rapides-des-Joachims. Taxes et frais pour le canot inclus. Liste de destinations plus complète sur leur site internet.

#### Air Tamarac (infos 2009)

<http://www.tamarac.ca>

+1.450.223.1298

+1.877.222.1298(sans frais)

[info@tamarac.ca](mailto:info@tamarac.ca)

Une base à Clova, une base à La Tuque (anciennement Hélibec)

DHC-2 Beaver: capacité 1200 lbs, 5.25\$/mi, 2 canots @ 75\$

Cessna 185: capacité 800 lbs, 3.50\$/mi, 1 canot @ 75\$

Cessna 180: capacité 575 lbs, 3.05\$/mi, 1 canot @ 75\$

Destinations fréquentes : Flap Jack, Gatineau, Clova, Oskélanéo, Bazin, St-Cyr, Pascagama, Toussaint, Kékek, Mégiscane, Tamarac, St-Maurice, Ottawa, Capitachouane, De l'Aigle, Wabano, Broadback

#### Air Saguenay

<http://www.airsaguenay.com>

+1.418.543.1312

Accès à la rivière Mistassibi Nord-Est et autres.

Base au lac Margane

Lac Margane - lac Boisvert : 42 milles

Lac Boisvert – lac Machisque : 64 milles

Lac Machisque – lac Margane : 72 milles

Beaver : 6.50\$ du mille, Otter : 9.50\$ du mille (2009).

#### Waasheshkun Airways

+1.418.923.3236

#### Air Roberval (information 2013)

[www.airroberval.com](http://www.airroberval.com)

Roberval – base principale : +1.418.275.2344

Témiscamie: +1.418.669.3346

Shefferville: +1.418.585.1461

Mirage LG-4 : +1.819.854.5151

#### Air Inuit

[www.airinuit.com](http://www.airinuit.com)

#### Deux propriétaires d'avions à Fermont (infos 2002)

(source : Information Touristique de Fermont

[fermontour@hotmail.com](mailto:fermontour@hotmail.com))

- Paul-Yvon Thibeault (418-287-5395)  
Service offert: Piper J3 (1 passager)
- Pourvoirie Lac Justone (418-287-3300)  
Service offerts: Piper (3 passagers),  
Cesna PA (4 passagers)

#### Deraps Aviation Inc. (infos 2002)

C.P. 53 Natashquan G0G 2E0

tél. (418) 726-3657 fax (418) 726-3755

Pilote et propriétaire: Léonard Deraps

1 Otter, 1 Beaver, 3 pilotes

Il peut arriver qu'un appareil soit en mission dans le nord pendant plusieurs semaines. L'entente prise à la réservation pourra être modifiée par la compagnie à tout moment, sans consultation.

Paiement par carte de crédit accepté.

#### Labrador Air Safari

<http://www.labrador-air safari.com/>

Base à environ 10 km du barrage Manic 5.

## **Réalisation – Distribution**

### **Réalisation**

Charles Leduc, 2009, 2013.

### **Contributeurs**

Yves Forget,

Sylvain Fauvel,

Guy Boulianne,

Christian Hudon,

Fabien Coulombe,

Marc Thibault,

Étienne Denis: informations diverses par courriel;

Olivier Tardif : prix de Bradley Air Services;

Sébastien Monger : caractéristiques des Cessna  
détails avions sur roues;

François Vitez : révision et corrections;

Dany Vitez (pilote de brousse) : révision et corrections;

Patrick Daigle: révision et corrections.

Désolé pour les contributeurs oubliés le cas échéant.

### **Distribution**

Permise, tant que le contenu est préservé et la distribution gratuite.

Disponible sur [www.cartespleinair.org](http://www.cartespleinair.org).

Contribution suggérée au :

Fonds pour la Préservation des Rivières

Fédération de Canot et de Kayak du Québec

[www.canot-kayak.qc.ca](http://www.canot-kayak.qc.ca) ou 514-252-3001

## **Avertissement**

Ces informations sont fournies à titre gratuit et sans aucune garantie quant à leur exactitude. Des erreurs sont toujours possibles, SVP nous communiquer toute correction.