



Procédures à l'intention des pilotes pour les vols de levés photographiques

Contrôle, coordination et planification des vols

Date d'entrée en vigueur : 25 juin 2025

© 2025 NAV CANADA

Le contenu du présent document est la propriété de NAV CANADA. Toute divulgation ou usage de cette information, ou toute reproduction du présent document dans un but autre que celui pour lequel il a été créé, est strictement interdit sans l'autorisation écrite de NAV CANADA.

Sommaire des modifications

Rév.	Date	Modification
1	2022	Contacts principaux – Mise à jour des contacts principaux des FIR de ZWG, de ZEG et de ZVR.
2	2025	■ Contacts principaux – Mise à jour des contacts principaux de toutes les FIR ■ Abréviations – Modification de NTMU (Unité nationale de gestion de la circulation) ■ ADS-B – Ajout de références et de précisions ■ Titre – Remplacement du titre « gestionnaire de quart » par « gestionnaire de l'exploitation en service »

Table des matières

Introduction	1
Abréviations	2
Coordination	3
Opérations IFR/CVFR.....	3
Au moins une semaine à l'avance.....	3
24 heures avant le départ.....	3
Opérations VFR.....	4
Au moins une semaine à l'avance.....	4
Jour du vol de levés photographiques.....	4
Vols dans l'espace aérien de classe C ou D.....	5
Au moins une semaine à l'avance ou conformément aux procédures locales.....	5
Jour du vol de levés photographiques.....	5
Vols IFR/CVFR de levés photographiques	6
Planification de vol – Blocs photo.....	6
Planification de vol par axes de vol	7
Procédures opérationnelles en vol	8
Espace aérien à protéger	8
Procédures en cas de panne de communication.....	9
Opérations SATP.....	9
Contacts principaux.....	10
Carte des aménagements de NAV CANADA	11

Procédures à l'intention des pilotes pour les vols de levés photographiques

Introduction

Le présent document contient des directives à jour à l'intention des pilotes, des exploitants d'aéronefs de levés photographiques et du personnel ATS afin de satisfaire aux exigences opérationnelles particulières des aéronefs effectuant des levés photographiques.

En raison de l'importante évolution technologique au sein de l'industrie des levés photographiques, les opérations de cette dernière ont changé, passant par exemple de vols principalement IFR/CVFR à des vols principalement VFR et de la détection et l'exploration en régions peu peuplées à des applications en milieu urbain. En outre, le nombre de vols de levés photographiques dans l'espace aérien terminal achalandé de classe C a considérablement augmenté.

Le présent document offre des conseils sur la manière d'assurer la sécurité et l'efficacité des opérations IFR/CVFR et VFR, et des renseignements utiles visant toutes les opérations aériennes dans l'espace aérien contrôlé.

Abréviations

ACC	Centre de contrôle régional
ATC	Contrôle de la circulation aérienne
ATS	Services de la circulation aérienne
CVFR	VFR contrôlé
FIR	Région d'information de vol
FSS	Station d'information de vol
IFR	Règles de vol aux instruments
NTMU	Unité nationale de gestion de la circulation
NTS	Système national de référence cartographique
RAC	Règlement de l'aviation canadien
SID	Départ normalisé aux instruments
VFR	Règles de vol à vue

Coordination

Il est nécessaire, au préalable, de travailler en coordination avec l'aménagement ATS approprié pour assurer l'efficacité opérationnelle des vols de levés photographiques.

Opérations IFR/CVFR

Les échéanciers de coordination peuvent être rajustés afin de tenir compte des procédures ATS locales et de la complexité de l'espace aérien. Compte tenu du délai requis pour la coordination, les opérations complexes nécessitent des préavis plus longs. Veuillez apporter des rajustements en conséquence.

Au moins une semaine à l'avance

Le pilote ou un membre d'équipage assure la coordination avant vol auprès du contact régional (voir la section Contacts principaux à la page 10). Les renseignements à fournir sur le vol sont les suivants (d'autres peuvent aussi être fournis au besoin) :

- Blocs photo parcourus durant le vol
- Horaire demandé pour le vol de levés photographiques
- Altitudes durant le vol – précisées pour chaque bloc photo, s'il y a lieu
- Durée du vol dans les blocs photo
- Type et indicatif d'appel de l'aéronef
- Points de départ et d'arrivée

24 heures avant le départ

Le pilote ou le membre d'équipage communique avec le contact désigné 24 heures avant le départ ou au moment déterminé durant la coordination afin de :

- Confirmer que toutes les activités coordonnées au préalable demeurent inchangées
- Rajuster les éléments ayant subi un changement
- Veiller à ce que toutes les activités en suspens, dont les activités de coordination auprès des organismes externes, aient été accomplies
- S'assurer que le vol est approuvé compte tenu de la nature dynamique et variable des contraintes ATC

Opérations VFR

Les échéanciers de coordination peuvent être rajustés afin de tenir compte des procédures ATS locales et de la complexité de l'espace aérien. Compte tenu du délai requis pour la coordination, les opérations complexes nécessitent des préavis plus longs. Veuillez apporter des rajustements en conséquence.

Au moins une semaine à l'avance

Le pilote ou un membre d'équipage assure la coordination avant vol auprès du contact régional (voir la section Contacts principaux à la page 10). Les renseignements à fournir sur le vol sont les suivants (d'autres peuvent aussi être fournis au besoin) :

- Blocs photo ou axes de vol parcourus
(illustrés sur une carte de repères visuels, de préférence sur une carte VTA ou sur Google Earth, par exemple)
- Altitudes durant le vol
(précisées pour chaque bloc photo ou axe de vol, s'il y a lieu)
- Durée du vol dans les blocs photo
- Périodes durant lesquelles les vols doivent avoir lieu, si nécessaire, en raison de l'angle du soleil ou d'autres facteurs
- Type de l'aéronef
- Point de départ
- Autres facteurs pouvant nécessiter une coordination ou un traitement spécial (une interaction avec l'équipement au sol, par exemple)

Jour du vol de levés photographiques

Le jour du vol de levés photographiques, le pilote ou le membre de l'équipage communique avec le contact désigné afin de :

- Confirmer que toutes les activités coordonnées au préalable demeurent inchangées
- Rajuster les éléments ayant subi un changement
- Veiller à ce que toutes les activités en suspens, dont les activités de coordination auprès des organismes externes, aient été accomplies
- S'assurer que le vol est approuvé compte tenu de la nature dynamique et variable des contraintes ATC

Vols dans l'espace aérien de classe C ou D

Au moins une semaine à l'avance ou conformément aux procédures locales

Les activités de levés photographiques doivent être coordonnées au préalable avec l'ACC approprié (voir la section Contacts principaux à la page **Error! Bookmark not defined.**). Cette coordination est nécessaire afin d'assurer la protection de l'espace aérien pour les approches IFR ou les SID en usage aux aéroports concernés. La plupart des vols de levés photographiques sont traités selon le principe du premier arrivé, premier servi. Par conséquent, à l'occasion, un vol peut être retardé.

Dans le cadre des activités de coordination, l'exploitant peut être appelé à :

- Choisir les temps de vol de manière à ce que les activités soient menées en périodes d'achalandage réduit
- Demeurer à l'écart des trajectoires d'arrivée et de départ jusqu'à ce que l'achalandage soit suffisamment faible pour assurer la sécurité opérationnelle
- Effectuer les levés photographiques à des altitudes supérieures aux altitudes de certaines procédures de vol aux instruments si ces levés risquent de nuire sensiblement aux trajectoires d'arrivée et de départ en usage, ce qui peut nécessiter un réglage des paramètres focaux ou l'utilisation d'autre matériel ou équipement (appareil photo ou aéronef)
- Effectuer les levés photographiques lorsque certaines configurations de pistes sont utilisées

Jour du vol de levés photographiques

Le jour du vol de levés photographiques, le pilote ou le membre de l'équipage communique avec le gestionnaire de l'exploitation en service de l'ACC ou l'individu responsable afin de :

- Confirmer que toutes les activités coordonnées au préalable demeurent inchangées
- Rajuster les éléments ayant subi un changement
- Veiller à ce que toutes les activités en suspens, dont les activités de coordination auprès des organismes externes, aient été accomplies
- S'assurer que le vol est approuvé compte tenu de la nature dynamique et variable des contraintes ATC

Vols IFR/CVFR de levés photographiques

Planification de vol – Blocs photo

Au moment de déposer un plan de vol ou un itinéraire de vol pour un bloc photo, les procédures suivantes doivent être appliquées (voir la Figure 1, à la page 7) :

Au moins une heure avant l'heure de départ proposée, il faut déposer un plan de vol ou un itinéraire de vol auprès de l'aménagement ATS le plus près du point de départ en précisant ce qui suit :

- Dans la section « Altitude/Niveau de vol et Route » :
 - L'altitude prévue en route jusqu'au bloc photo
 - La route jusqu'au bloc photo
 - (les mots) « ENTRÉE BLOC PHOTO »
 - Le point d'entrée
 - L'altitude demandée à l'intérieur du bloc photo
 - (LES MOTS) « SORTIE BLOC PHOTO »
 - Le point de sortie
 - L'altitude prévue jusqu'à la destination
 - La route jusqu'à la destination

 *Le point d'entrée et le point de sortie peuvent être exprimés en relèvement et en distance par rapport à une aide à la navigation ou en latitude et en longitude.*

 *L'ATC ne protégera pas un espace aérien additionnel pour les aéronefs IFR ou CVFR qui effectuent des levés photographiques et qui sortent de la zone de blocs photo prévue au plan de vol.*

- Dans la section « Other Information / Renseignements divers » :
 - (LES MOTS) « BLOC PHOTO »
(suivis des coordonnées de latitude et de longitude ou des numéros et lettres du quadrillage).

Procédures à l'intention des pilotes pour les vols de levés photographiques

- (LES MOTS) « DURÉE DU VOL JUSQU'AU BLOC PHOTO »
(suivis du temps écoulé prévu entre le point de départ et le point d'entrée dans le bloc photo, exprimé en heures et minutes).
- (LES MOTS) « DURÉE DU VOL DANS LE BLOC PHOTO »
(suivis du temps de vol à l'intérieur du bloc photo).

Figure 1 – Exemple de plan de vol de levés photographiques

```

FILED FLIGHT PLAN
Aftn list:

/-.CID: C █████ SSR Code:A/0436 Flt rules:V Flt type: Nr Acft:
Acft type: C206 WTC: L Nav/Comm/Apch: DV Surv: C
Dept: CYTF ETD: 1910
Speed: N0100 Alt: A025
Route: PHOTO PS16130
Dest: CYTF EET: 0230 Altn: Altn2:
Other information: DOF/161108 REG/C █████ OPR/ █████ QUEBEC INC RMK/PV RM
K/PHOTO PS16130 RMK/NID QB00 █████

(FPL-CGPXA/A0436-V-C206/L-DV/C-CYTF1910
rN0100A025 PHOTO PS16130
ACYTF0230
-DOF/161108 REG/C █████ OPR/ █████ QUEBEC INC RMK/PV RMK/PHOTO PS16130 RM
K/NID QB00 █████)

Print 2016-11-10 19:33:43

```

Planification de vol par axes de vol

En raison de la densité du trafic, il peut arriver que les blocs photo demandés soient impossibles à protéger. L'ATC demandera alors que des axes de vol individuels soient inscrits dans le plan de vol. Lorsque des axes de vol sont indiqués dans le plan de vol, l'aménagement ATS peut exiger du pilote ou de l'exploitant de l'aéronef de levés photographiques qu'il dépose son plan de vol au moins 72 heures à l'avance accompagné d'une VNC, d'une VTA, ou d'une carte topographique approuvée à une échelle appropriée (1:500 000 ou 1:1 000 000) sur laquelle les axes de vol pertinents ainsi que les points d'entrée et de sortie sont clairement indiqués.

 Cette exigence spéciale relative à la planification des vols ne s'appliquera que si l'ATC juge que l'utilisation d'axes de vol permettrait au contrôleur de gérer plus efficacement la circulation aérienne touchée. Cette exigence sera communiquée au pilote ou à l'exploitant de l'aéronef de levés photographiques lors du contact initial aux fins de coordination.

Procédures opérationnelles en vol

- Lors du contact initial, il faut aviser l'ATS qu'il s'agit d'un vol de levés photographiques.
- Il faut aviser l'ATS au moment d'entrer dans le bloc photo et au moment d'en sortir.
- Il faut rester à l'écoute des fréquences ATS en tout temps.
- Il faut utiliser les transpondeurs mode A/C et ADS-B conformément aux directives de l'ATC sauf en cas d'urgence ou de panne de communication où l'on doit utiliser les codes d'urgence de transpondeur standard.
- Il faut aviser l'aménagement ATS concerné lorsque le travail est suffisamment avancé pour que la grandeur de la zone définie dans le plan de vol puisse être réduite par blocs ou quarts de bloc.
- Vols IFR – Il faut fournir un compte rendu de position, de préférence exprimé en relèvement et en distance par rapport à une aide à la navigation ou à un point de cheminement, ou, si cela n'est pas possible, indiquer la position de l'aéronef dans le quart de bloc photo où il se trouve.
- Les pilotes d'aéronef évoluant en IFR ou CVFR qui effectuent des levés photographiques sont tenus de naviguer de sorte à s'assurer que leurs activités se limitent à l'espace aérien désigné.

Espace aérien à protéger

Lorsque l'aéronef qui effectue des levés photographiques est en route vers un axe de vol, ou qu'il l'atteint, le quitte ou y est établi, les contrôleurs appliquent les minimums d'espacement entre cet aéronef et les autres aéronefs qui volent selon une autorisation ATC, conformément aux exigences de la classification de l'espace aérien concerné.

Pendant que l'aéronef effectue les levés photographiques, les contrôleurs protégeront le bloc entier en veillant à ce qu'il n'y ait pas de chevauchement entre l'espace aérien à protéger pour les aéronefs IFR et CVFR qui n'effectuent pas de levés photographiques et le bloc photo attribué.

L'ATC n'est pas responsable de l'espacement entre les aéronefs qui évoluent dans un même bloc. Si plus d'un aéronef doit travailler dans le ou les mêmes blocs photo, il incombe à chaque exploitant, sans égard à l'entreprise pour laquelle il travaille, d'assurer son propre espacement.

L'ATC n'appliquera pas l'espacement entre les aéronefs qui volent dans des blocs limitrophes, mais avisera chaque exploitant des activités menées dans le bloc photo voisin. Les exploitants sont responsables de l'espacement entre les aéronefs dans l'axe commun aux deux blocs photo.

L'ATC protégera un espace aérien de quatre milles marins de part et d'autre de l'axe de vol d'aéronefs de levés photographiques qui évoluent dans un espace aérien en faisant référence aux axes de vol plutôt qu'aux blocs photo.

En outre, les contrôleurs protégeront l'espace aérien additionnel suivant pour permettre à l'aéronef d'effectuer un virage une fois rendu à l'extrémité de l'axe de vol :

- 4 milles au-dessous du FL180
- 14 milles entre le FL180 et le FL230
- 17 milles au-dessus du FL230

Procédures en cas de panne de communication

 Ces procédures sont conformes à la partie portant sur la PANNE TOTALE DE COMMUNICATIONS du Supplément de vol – Canada (CFS). En cas de différences entre le présent document et le CFS, ce dernier a préséance.

Sauf lorsque le contrôleur l'avise de se préparer à une éventuelle interruption des communications, le pilote d'un aéronef de levés photographiques qui évolue selon les IFR dans un espace aérien contrôlé ou qui est autorisé à y pénétrer, et qui subit une panne de communications doit :

- Afficher le code 7600 sur le transpondeur ou mettre l'ADS-B en mode RDO
- S'il vole en conditions météorologiques de vol à vue ou s'il rencontre par la suite de telles conditions, continuer son vol dans ces conditions et atterrir à l'aérodrome approprié le plus proche

Si la procédure énoncée ci-dessus ne peut pas être suivie et si une panne de communications se produit, le pilote doit :

- Afficher le code 7600 sur le transpondeur ou mettre l'ADS-B en mode RDO
- S'il est en route vers le bloc photo, respecter l'autorisation reçue pour la route et l'altitude
- Pendant qu'il évolue dans le bloc photo, se conformer aux temps de vol et aux altitudes du plan de vol. Quand le temps prévu dans le bloc photo prend fin, le pilote doit se rendre à l'aérodrome de destination indiqué au plan de vol
- Si aucune procédure n'est prévue, agir selon son propre jugement

Dans tous les cas, l'ATC protégera l'espace aérien dans le voisinage immédiat du premier aérodrome d'atterrissage prévu durant 30 minutes à partir de l'heure prévue du début de l'approche.

Opérations SATP

Les procédures décrites dans le présent document ne s'appliquent pas aux opérations de photographie aérienne ou de levé effectuées à l'aide d'un système d'aéronef télépiloté. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les opérations SATP, consulter la section [planification de vol de drone](#) du site Web de NAV CANADA.

Contacts principaux

ACC de GANDER

Planification de vol (ATOS)
Téléphone : 709-651-5225
Courriel : QXATOS@navcanada.ca

Exploitation de l'ACC – ATOS
35 Memorial Drive
C.P. 328
Gander (Terre-Neuve-et-Labrador) A1V 1W7

ACC de WINNIPEG

Planification de vol (ATOS)
Téléphone : 204-983-8337 ou 888-834-3344
Courriel : wpgaccatos@navcanada.ca

Exploitation de l'ACC – ATOS
777, rue Moray
Winnipeg (Manitoba) R3J 3W8

ACC de MONCTON

Planification de vol (ATOS)
Téléphone : 506-867-7176
Courriel : QMATOS@navcanada.ca

Exploitation de l'ACC – ATOS
222, chemin Old Coach
Riverview (Nouveau-Brunswick) E1B 4G2

ACC d'EDMONTON

Planification de vol (ATOS)
Téléphone : 780-890-8318 ou 888-358-7526
Courriel : mailto:YEGACCATOS@navcanada.ca

Exploitation de l'ACC – ATOS
4396, 34^e Rue Est
Edmonton (Alberta) T5J 2T2

ACC de MONTRÉAL

Planification de vol (ATOS)
Téléphone : 514-633-3212
Courriel : YULplanning@navcanada.ca

Exploitation de l'ACC – ATOS
1750, chemin Saint-François
Dorval (Québec) H4P 2P6

ACC de VANCOUVER

Planification de vol (ATOS)
Téléphone : 604-586-4590
Courriel : ZVRFlightData@navcanada.ca

Exploitation de l'ACC – ATOS
7421, 135^e Rue
Surrey (Colombie-Britannique) V3W 0M8

ACC de TORONTO

Planification de vol (ATOS)
Téléphone : (905) 676-4590
Courriel : yzsurvey@navcanada.ca <mailto:>

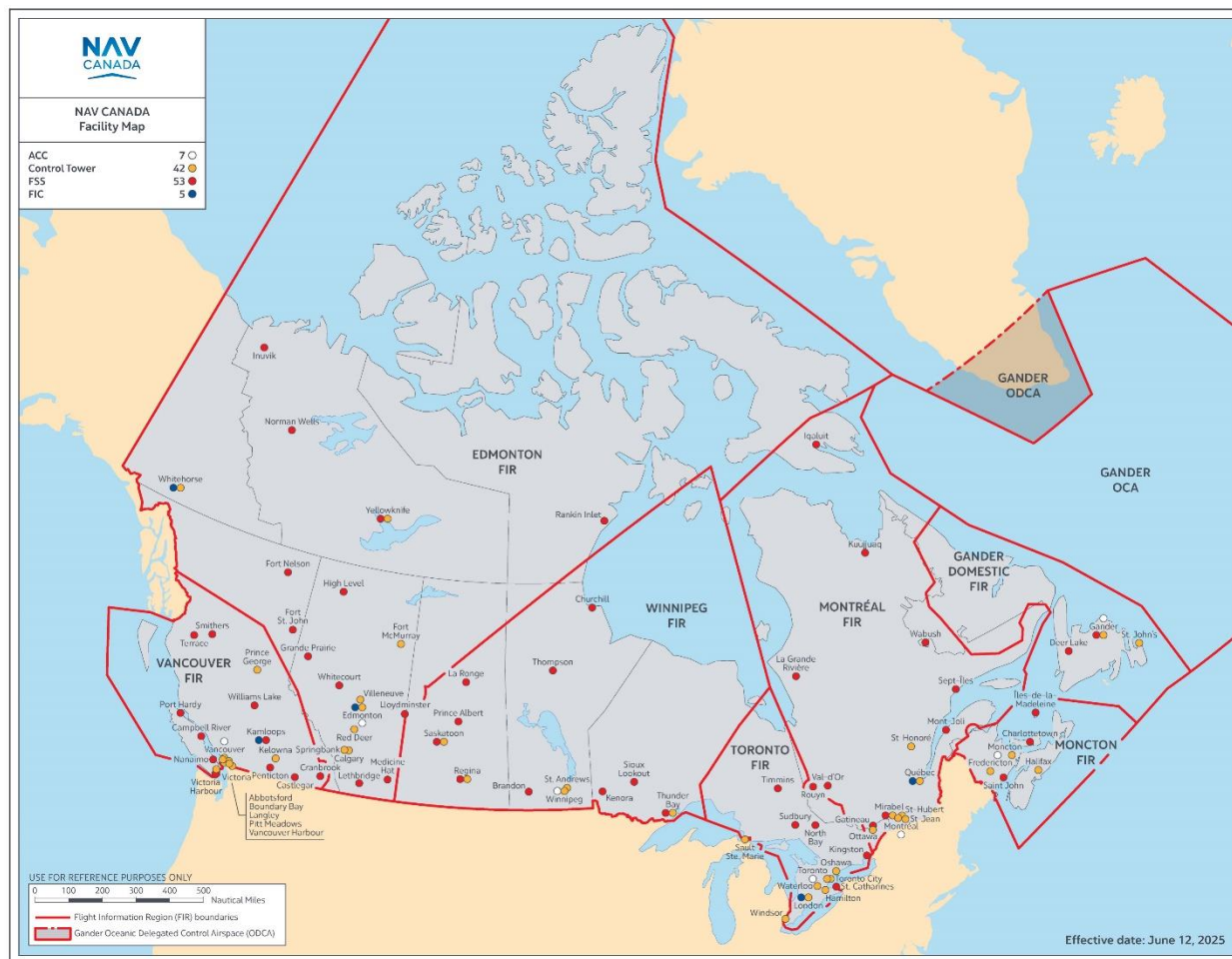
Exploitation de l'ACC – ATOS
6055 Midfield Road
Mississauga, ON, L4W 2P7

Procédures à l'intention des pilotes pour les vols de levés photographiques

Carte des aménagements de NAV CANADA

La carte suivante est à jour à la date de publication du présent document.

Figure 2 – Carte des aménagements de NAV CANADA



NAV CANADA

Procédures à l'intention des pilotes pour les vols de levés photographiques

