

CENTRE DE PLANIFICATION ET DE GESTION DE CRISES

PLANIFICATION/CONDUITE APPUI OPÉRATIONNEL GRANDS ÉVÉNEMENTS CRISES MAJEURES PROJECTION D'UN ÉTAT-MAJOR OPÉRATIONNEL



SYSTÈME DE CARTOGRAPHIE DE CRISE - SC2

AFIGEO

25 janvier 2019



Séisme HAÏTI
Janvier 2010



Inondations Hautes-Pyrénées
Juin 2013



Tempête XYNTHIA
Février 2010



Cyclone DUMILE - La
Réunion
Janvier 2013

AZF

Septembre 2001



ERIKA

Décembre 1999





GONESSE
25 JUILLET 2000



BRETIGNY-SUR-ORGE
12 Juillet 2013



SEYNE-LES-ALPES
25 Mars 2015



Autoroute A1
13 Mars 2013

NOTRE-DAME-DES-LANDES
Octobre 2012



VIE ET LUMIERE - SAINT AVOLD
Août 2015



TEKNIVAL - CAMBRAI
Mai 2015



LIGNE THT
Mars - Août 2012





DAMMARTIN-EN-GOELE

09 Janvier 2015

La crise s'accompagne très souvent

→ d'un bouleversement des repères physiques.

Les cartes existantes sont obsolètes.

→ d'un anéantissement des repères mentaux habituels.

Une crise est par définition « a-normale », déconcertante, incroyable.

Pourtant, il est indispensable d'appréhender

LA NATURE
DE LA CRISE

L'INTENSITE
DE LA CRISE

RAPIDEMENT

L'ÉTENDUE
DE LA CRISE

LA CINÉTIQUE
DE LA CRISE

MOYENS



TERRESTRES

MOYENS



AERIENS

DRONE



SATELLITE



RAPIDITE

Jusqu'à plusieurs jours

Quelques heures

Quelques heures

24 à 48 heures

NATURE DE LA CRISE

Insuffisant

Adapté

Répond globalement aux besoins mais :

Adapté

ÉTENDUE DE LA CRISE

Fastidieux Incomplet

Vue oblique sans repère

→ Surface limitée

Adapté

INTENSITE DE LA CRISE

Absence vision globale

Adapté mais sans localisation

→ Possibilités techniques contraignantes

Adapté

CINÉTIQUE DE LA CRISE

Insatisfaisant

Comparaison difficile (vues obliques)

→ Législation nationale rédhibitoire

24 à 48 heures de retard

PROTOTYPE SC2

Ces différents systèmes s'appuient sur :

- Des prises de vues verticales ou obliques ;
Il faut voir la crise pour la comprendre.
- Une cartographie de la zone touchée ;
Il faut localiser la crise et la circonscrire pour la traiter.

Afin de répondre aux besoins de définition rapide de la nature, de l'étendue, de l'intensité et de la cinétique de crise, le prototype SC2 a été développé. Il combine :



PHOTOGRAPHIE
DE LA CRISE



CARTOGRAPHIE
DE LA CRISE

PROTOTYPE SC2

D'un point de vue opérationnel, il s'agit...

d'un système projetable et autonome de création et de production rapides d'images cartographiques de crise.

Ces « iconomaps » doivent pouvoir servir de références communes à tous les intervenants des niveaux tactique, opératif et stratégique.

PROJET SC2

Schématiquement, le système associe trois technologies :

*ACQUISITION
D'ORTHOPHOTOGRAPHIES*

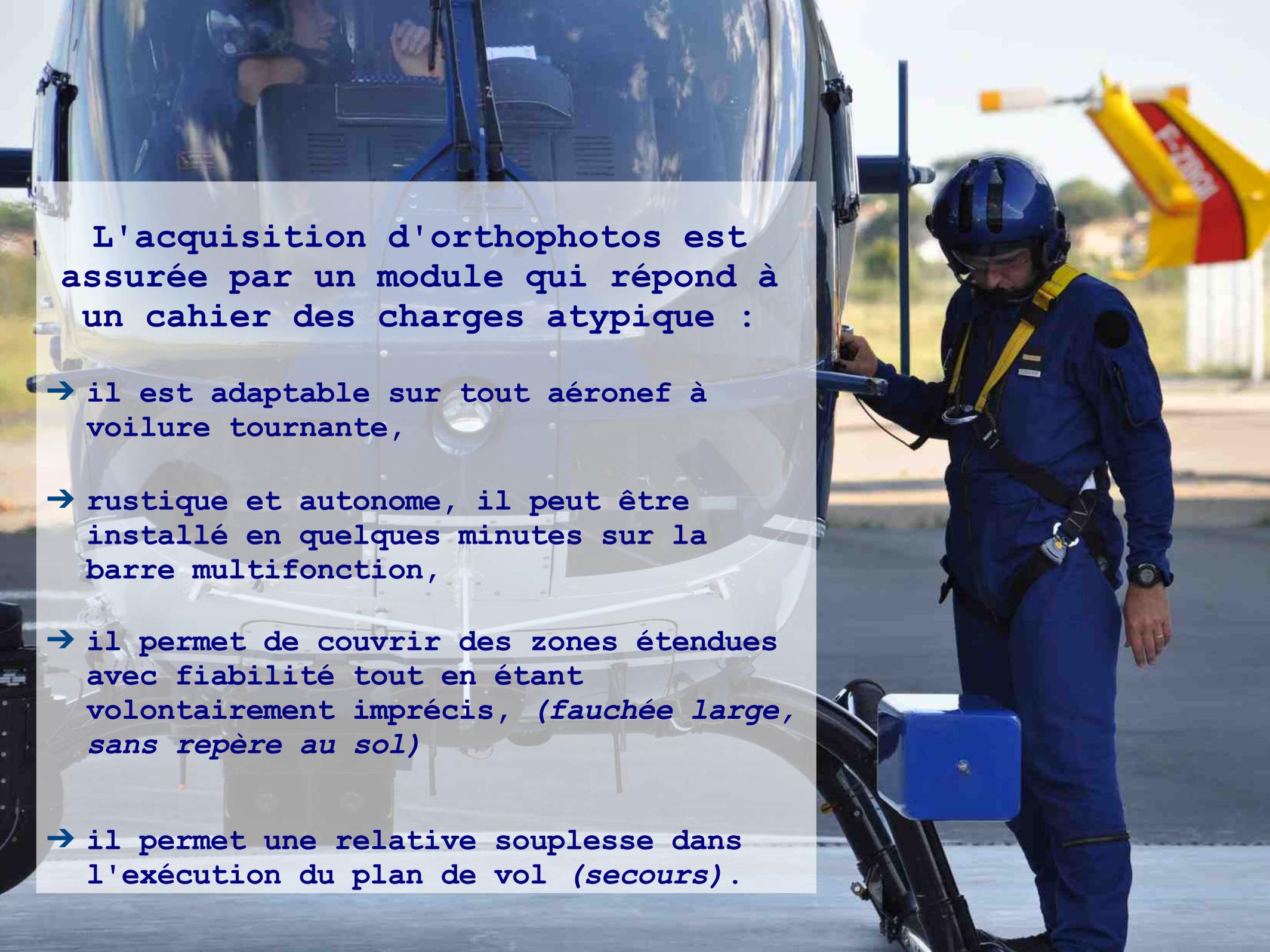


*TRAITEMENT
CARTOGRAPHIQUE*



*DES CAPACITES
DE DIFFUSION*





L'acquisition d'orthophotos est assurée par un module qui répond à un cahier des charges atypique :

- il est adaptable sur tout aéronef à voilure tournante,
- rustique et autonome, il peut être installé en quelques minutes sur la barre multifonction,
- il permet de couvrir des zones étendues avec fiabilité tout en étant volontairement imprécis, (*fauchée large, sans repère au sol*)
- il permet une relative souplesse dans l'exécution du plan de vol (*secours*).



Les opérations d'orthorectification et d'assemblage des orthophotographies sont accélérées notamment grâce à un calcul du modèle numérique de surface innovant privilégiant la rapidité et la cohérence de l'image plutôt que la rigueur photogrammétrique.

Diffuser un produit cartographique adapté à chaque besoin
un enjeu opérationnel



→ LA CARTE NUMÉRIQUE,
la carte du futur



→ LA CARTE PAPIER,
*une carte qui a de
l'avenir*



Outil de gestion de crise souple, adapté et rustique, le prototype SC2 permet aux structures de commandement et aux unités engagées dans la manœuvre de disposer d'un appui opérationnel et d'une aide à la décision aujourd'hui sans équivalent.

Permettant de fonder les choix tactiques sur une image fiable du réel modifié, il offre une nouvelle capacité aux services de l'Etat : cartographier l'éphémère



