



## CHAPITRE 3

---

# LES COMMUNICATIONS

---

- Les Principes fondamentaux de la Radio
- Décollage
- Retour à la base
- Navigation
- Situation Tactique
- Combat
- Le code court (Brevety Code)
- Alphabet radio international



---

## LES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA RADIO

---

### REGLES DE BASE

Le canal radio est partagé par définition. Chaque personne présente sur un même canal devra donc s'efforcer de l'encombrer le moins possible, afin de permettre l'émission d'un message urgent à tout moment. Il faudra donc être concis, clair (et précis!). Pour cela:

1. Réfléchir avant de parler!
2. **Tout message doit commencer par les indicatifs des avions concernés.**
3. Parler clairement et distinctement.
4. Si une question est posée à un ensemble de personnes présentes sur le canal, les réponses devront se faire dans l'ordre des numéros.
5. Un ailier collationne (acquitte) toujours un message afin que son leader sache qu'il a été entendu.
6. Lorsque le vol est constitué de quatre avions ou plus, c'est toujours le numéro 3 (et lui uniquement) qui collationne au nom de tous. Le leader sait ainsi qu'il a été entendu.

### USAGE DES INDICATIFS

Les indicatifs radio sont donnés à une formation d'avions pour une mission particulière. Ils identifient donc à la fois la formation d'avions concernée, et la mission à laquelle ils sont assignés.

A l'intérieur d'une formation, les différents avions sont désignés par des numéros. En général il s'agit du numéro désignant la place de l'avion dans la formation du jour, ie: "Red 2" pour le pilote numéro 2 du vol "Red" (ailier de Red 1).

### **Tout message devra toujours commencer par les indicatifs des avions concernés!**

- pour un message descriptif/informatif destiné à tous: **(votre propre indicatif) + (le message)**  
Exemple: "Autruche Red 5, contacts, gauche 10 heures, haut"
- pour un message directif/à destinataire spécifique: **(indicatif destinataire) + "de" + (votre indicatif) + (le message)**.  
Exemple: "Yellow 4, de Yellow 3, bandit, tes six, dangereux".

On cherchera toujours à faire court. Mais avant tout à rester clair et non ambigu. On pourra donc se permettre d'abrévier en utilisant le numéro seul lorsqu'un seul vol utilise le canal de communication.

Lorsque le canal est partagé entre plusieurs vols, il faudra alors utiliser l'indicatif complet pour éviter les confusions:

- sur un canal privé à une section: "Deux, de leader, statut?"
- sur un canal partagé entre plusieurs sections: "Yellow deux, de Yellow Leader, statut"



### ACCUSE DE RECEPTION

Lorsque l'urgence de la situation ne l'interdit pas (quand ça urge, on agit d'abord, on acquitte après si c'est utile), un message devra être collationné (accusé de réception) immédiatement. Cela peut se faire:

- soit avec un message standard, exemple: "Yellow deux, reçu", "Yellow deux, roger", "Yellow deux, wilco",
- soit abrégé, avec l'indicatif seul: "Yellow deux", ou "Deux".

L'acquiescement signifie "j'ai reçu le message et j'exécute", et non pas seulement "ouais, j'ai entendu". Lorsqu'il n'est pas possible d'exécuter un ordre reçu, il faudra l'indiquer systématiquement dans la réponse.

- Un ailier collationne (acquiesce) toujours un message afin que son leader sache qu'il a été entendu.
- Lorsque le vol est constitué de quatre avions ou plus, c'est toujours le numéro 3 (et lui uniquement) qui collationne au nom de tous. Le leader sait ainsi qu'il a été entendu.
- Si le message était adressé à un ensemble de personnes présentes sur le canal, et invite une réponse de tous, celles-ci devront se faire dans l'ordre des numéros.

### INDIQUER UNE DIRECTION

Pour indiquer la direction dans laquelle se trouve un contact par rapport à la formation, on utilise le "clock code". On imagine que son avion avance au milieu d'une montre. 12h, c'est devant. 6h, derrière. 3h, c'est 90° à droite. 9h, c'est 90° à gauche. Et ainsi de suite.

Un avion qui se trouve devant, à 30° de la direction de vol, sur la droite, sera donc "à 1 heure". Un avion qui se trouve derrière, à 60° de notre direction de vol, sera donc "à 8 heures".

Ce système est très facile à utiliser, mais à la radio, quand on est pressé ou un peu sous pression, il y a un hic.

Des études réalisées sur de véritables pilotes de chasse aux USA ont montré que la première source d'erreur et de confusion était l'erreur sur la position horaire des objets. En particulier derrière la ligne des 3/9 heures (dans le secteur arrière). Dans la chaleur du moment, les pilotes ont tendance à se tromper "d'heure" en inversant la gauche et la droite. Par exemple, le pilote annonce "5 heures" pour un avion qui se trouve en réalité sur la gauche, à 7 heures.

Pour éviter ce risque, l'idée est de doubler la position par une indication latérale: gauche ou droite. Donc, de ne pas dire "huit heures", mais "gauche huit (heures)". Ou bien "droite deux" au lieu de "deux heures".

L'expérience montre que l'erreur sur la gauche et la droite est très rare, et celle sur les heures très fréquente. En recevant un message erroné du type "gauche deux heures", on est à peu près sûr qu'en réalité, il s'agit de "dix heures", à gauche donc.

# MANUEL DE L'AUTRUCHE

## TERMES ET DEFINITIONS

### REQUETE ET ACCUSE RECEPTION

Terme	Signification
<b>(radio) Check</b>	Le leader demande vérification du fonctionnement de la radio. Chacun collationne avec son numéro. On répond dans l'ordre des numéros, bien sûr.
<b>Code court</b>	Raccourcir les messages radio pour dégager le canal. N'utiliser que le code court. Le canal est saturé (trop de monde ou brouillé).
<b>Copy</b>	Message reçu et noté.
<b>Roger</b>	Message reçu.
<b>Wilco</b>	Abréviation de "will comply": j'ai compris, et je vais exécuter.
<b>Ziplip</b>	Silence radio.

### DECOLLAGE

Terme	Signification
<b>(visuel) total</b>	Visuel sur tous les avions constituant le vol.
<b>Airborne, en l'air</b>	décollé, train rentré, prêt à effectuer la mission.
<b>Décollage</b>	Je lâche les freins
<b>mise en route</b>	Ordre de démarrage des moteurs.

### RETOUR A LA BASE

Terme	Signification
<b>Au parking</b>	L'avion est garé, le moteur est coupé.
<b>Bercail</b>	La maison, la base de l'escadrille.
<b>Déroutement</b>	Action d'aller se poser sur un autre terrain que celui prévu (en raison d'un manque de carburant, de pannes, ou de dégâts par exemple).
<b>En finale</b>	L'avion est installé en approche finale face à la piste, train sorti, l'atterrissage est imminent.
<b>Piste dégagée</b>	La piste est maintenant libre pour l'avion suivant.
<b>RTB</b>	Retourner à la base (Return To Base).

## NAVIGATION

<b>Terme</b>	<b>Signification</b>
<b>Abort, Annuler</b>	Arrêter immédiatement une manoeuvre d'attaque spécifique, ou annuler la mission.
<b>Approuvé</b>	En réponse à une question. L'action est approuvée.
<b>Ecartement, Ecarter, flotter</b>	Ordre d'étendre latéralement la formation tout en gardant le contact visuel. Le ou les avions doivent augmenter la distance qui les sépare.
<b>En place</b>	L'avion est en place dans la formation ordonnée par le leader.
<b>Objectif</b>	la cible <u>principale</u> de la mission. Celle que l'escadrille est venue attaquer, à l'exclusion de toute autre. Dans les autres cas, on parlera de cible.
<b>Orbiter</b>	Décrire des cercles autour d'un point. Le point et l'altitude doivent être précisés.
<b>Pieds mouillés</b>	Lors d'un vol terre -> mer, indique que l'avion qui était auparavant au dessus de la terre, franchit le rivage et vole maintenant au dessus de la mer. Concerne surtout les opérations aéronavales.
<b>Pieds secs</b>	Lors d'un vol mer->terre, indique que l'avion qui était auparavant au dessus de la mer, franchit le rivage et arrive au dessus des terres. Concerne surtout les opérations aéronavales.
<b>Radiale... &lt;cap, point, distance&gt;</b>	Prendre le cap indiqué à partir du point indiqué, sur la distance indiquée. Exemple: "radiale 270 de Smolensk, 30 clics" signifie: voler cap au 270 (plein ouest) à partir de Smolensk sur une distance de 30 kilomètres.
<b>Rase-mottes</b>	Très basse altitude. Typiquement moins de 150 mètres.
<b>Rejoindre</b>	Ordre de rejoindre le leader à une position géographique. Rompre immédiatement tout engagement pour cela.
<b>Repli</b>	Ordre de quitter la mêlée (zone de combat), et de se diriger vers un point de rassemblement.
<b>Resserrer</b>	Diminuer la distance entre les avions d'une formation écartée. Inverse de écarter, flotter.

# MANUEL DE L'AUTRUCHE

## SITUATION TACTIQUE

Terme	Signification
<i>Ami</i>	S'oppose à bandit. Appareil identifié comme ami.
<i>Aveugle, Blind</i>	Pas de contact visuel avec l'avion ami. ie: "je ne te vois pas".
<i>Bandit</i>	Appareil identifié comme ennemi. A n'utiliser que si le contact est confirmé hostile.
<i>Bas</i>	L'objet est nettement plus bas que le locuteur. Il faut donc regarder vers le bas pour le voir, et il faudra descendre pour le rejoindre.
<i>Bingo Fuel</i>	Carburant minimum pour rentrer à la base.
<i>Bogey</i>	Un avion repéré, mais non-identifié, inconnu.
<i>Check ventre</i>	Ordre de passer en vol dos pour vérifier si il y a des contacts ou des bandits en dessous.
<i>Clair</i>	Pas d'avion ennemi menaçant à proximité.
<i>Contact</i>	Un avion inconnu repéré, ou bien une cible potentielle au sol repérée
<i>Dans les choux</i>	La situation tactique est inconnue: pas d'ennemi repéré, pas d'amis en visuel, position peut-être incertaine... Bref, c'est une demande d'informations... "je suis un peu perdu".
<i>En éloignement</i>	La distance à l'objet augmente.
<i>En rapprochement</i>	La distance à l'objet diminue.
<i>Haut</i>	L'objet est plus haut que le locuteur. Il faut donc regarder vers le haut pour le voir. Et il faudra grimper pour le rejoindre.
<i>Joker Fuel</i>	Il reste juste assez de carburant pour traiter l'objectif et rentrer à la base.
<i>Lâcheur / je lâche</i>	L'avion quitte la zone de combat, pour des raisons techniques ou tactiques.
<i>Mélée</i>	Zone de combat aérien rapproché. Furball en anglais.
<i>Niveau</i>	L'objet est (à peu près) à la même altitude que le locuteur. Ou plutôt: il n'est ni "bas", ni "haut". Se souvenir que les qualificatifs bas, haut et niveau sont destinés à donner aux autres avions une idée de là où ils doivent regarder pour repérer l'objet décrit.
<i>No Joy</i>	Pas de contact visuel avec l'ennemi, ou contact visuel perdu.
<i>Position</i>	Ordre d'indiquer ses position géographique, altitude, cap et vitesse.

## SITUATION TACTIQUE (SUITE ET FIN)

Terme	Signification
<b>Statut</b>	Ordre à un pilote de décrire sa situation tactique <b>personnelle</b> , décrite en termes de: offensif (l'avion est en cours d'attaque), défensif (l'avion manoeuvre pour se défendre d'une attaque), ou neutre.
<b>Tally</b>	Avion ennemi repéré visuellement, ie: "visuel sur l'ennemi".
<b>Troupeau</b>	Nombre important de contacts qui semblent opérer ensemble. Typiquement, une escadrille, une formation de bombardiers...
<b>Visuel</b>	Contact visuel établi avec un avion <b>ami</b> . contraire de aveugle.
<b>Winchester</b>	Plus de munitions.
<b>xx heures, gauche xx, droite xx</b>	Position d'un objet par rapport au cadran d'une montre. 12 heures = devant. 6 heures = derrière.

## EN COMBAT

Terme	Signification
<b>Attaqué</b>	Je suis attaqué par un ennemi.
<b>Break &lt;gauche, droite&gt;</b>	Ordre d'entamer un virage à taux maximal, en perdant de l'énergie. Toujours dans un but défensif: c'est une manoeuvre de survie uniquement!
<b>Contre &lt;gauche, droite&gt;</b>	Ordre d'entamer un virage à fort facteur de charge, mais en maintenant l'énergie. A distinguer du break.
<b>Dangereux</b>	L'ennemi décrit est en position de tir, et va certainement tirer dans les secondes qui suivent.
<b>Engagé</b>	Je suis en train de manoeuvrer par rapport à une menace (attaque ou défense). En réponse à une demande, signifie aussi "désolé, je ne peux pas faire ce que vous me demandez, je suis occupé avec un bandit".
<b>Extension</b>	Quitter temporairement la zone de combat pour acquérir de l'énergie, de la distance, du temps, observer la situation tactique... et revenir dans la mêlée aussitôt après.
<b>Gunkill</b>	Tir canon/mitrailleuse réussi, ennemi abattu.
<b>In réel</b>	j'entre dans la passe de tir contre une cible au sol. Si possible, donner les précisions sur l'objectif et le cap d'attaque.
<b>J'attaque</b>	Je tire sur un ennemi.
<b>J'engage</b>	Je manoeuvre pour attaquer.
<b>Jink</b>	Ordre de bouger son appareil au maximum afin d'éviter un tir ennemi par des mouvements imprévisibles.
<b>Out tiré/non tiré</b>	Je dégage après la passe de tir, en ayant tiré/en ayant pas tiré. Donner précisions sur le tir si possible.
<b>Prendre &lt;cible&gt;</b>	Ordre d'engager et d'attaquer la cible spécifiée.
<b>Séparation</b>	Ordre de quitter un engagement spécifique.
<b>Stabilise</b>	Le destinataire doit stabiliser sa direction. Il peut toujours évoluer brutalement, mais en restant autour d'un cap de référence stable, afin de permettre à ses ailiers de tirer son assaillant.
<b>Tes six!</b>	Vérifie tes arrières! Il y a un ennemi dans le secteur arrière du destinataire.
<b>Tireur</b>	Donne l'ordre ou l'autorisation à l'avion spécifié d'utiliser son armement. Implique aussi que l'autre membre de la paire doit assurer la couverture du tireur.
<b>Verrouillé (padlock)</b>	Le pilote ne peut quitter sa cible actuelle des yeux pour l'instant sans risquer de la perdre.



---

## LE CODE COURT (BREVITY CODE)

---

Adapté très librement de "[Brevity code](#)", par Vince "Beer Camel" Putze.

C'est la version extra-courte, pour les communications tactiques des pilotes de chasse en combat. L'objectif est de communiquer le maximum d'information dans un minimum de mots. Le corollaire, c'est que chaque mot à un sens bien précis. Il faut donc que chacun connaisse bien la terminologie.

Il y a deux types de transmissions tactiques:

- les messages descriptifs: ils servent à décrire une observation, une situation, un évènement, un objet.
- les messages directifs: ils servent à dire à quelqu'un de faire quelque chose, à donner un ordre spécifique...

---

### MESSAGES DESCRIPTIFS

Les messages descriptifs servent à décrire une situation, un évènement, un objet, à énoncer un fait... Ils ne s'adressent donc à personne en particulier. Les messages descriptifs commencent par  votre propre indicatif d'appel.

*Format:*

**(votre indicatif) + (les mots du message)**

*Exemple:* "Yellow 3, tally deux, gauche dix, un klick, niveau". (traduction: "Yellow 3 à repéré visuellement deux avions ennemis qui se trouvent sur la gauche de la formation, à 10 heures, à une distance de 1 kilomètre à la même altitude que lui")

*Exemple:* "Yellow 2, bingo fuel, winchester". (traduction: "ici Yellow 2, il me reste juste assez de carburant pour rentrer directement à la base et je n'ai plus de munitions").

---

### MESSAGES DIRECTIFS

Les messages directifs, comme leur nom l'indique, servent à dire à quelqu'un de faire quelque chose. Les messages directifs commencent par l'indicateur du destinataire. En situation de combat, c'est généralement quelque chose à faire immédiatement, toutes affaires cessantes.

*Format:*

**(indicateur destinataire) + (les mots du message)**

*Exemple:* "Red 9, BREAK GAUCHE!" (traduction: "cher Red 9, il serait opportun que tu déclenche maintenant un virage à taux maximal sur ta gauche. En effet, je crains fort, si



d'aventure tu t'abstenais, que l'ennemi qui est actuellement derrière toi n'en profite pour te tirer comme un lapin.")

*Exemple:* "Section Red, TacTurn droite 90" (traduction: "à toute la section Red, virage tactique 90° à droite")

L'idée générale des messages directifs en combat est qu'**on agit d'abord, on explique après!**

---

#### MESSAGES MIXTES DIRECTIFS/DESCRIPTIFS

La traduction directe du "on agit, puis on explique"... Il s'agit donc d'un message directif, suivi d'un message descriptif.

*Format:*

**(indicatif destinataire) + (mots du message) + (votre indicatif si nécessaire pour la clarté) + (explications, en code court)**

*Exemple:* "Red 9, BREAK GAUCHE! " (Red 9 commence à tourner) "Red 2, bandit, TA gauche sept, niveau" (traduction: "Red 9, virage maxi gauche, maintenant". Puis, une fois que Red 9 tourne: "Red 2 à vu un avion ennemi à ta gauche, dans tes 7 heures, à la même altitude que toi, qui s'apprête certainement à tirer").

# MANUEL DE L'AUTRUCHE

## L'ALPHABET RADIO INTERNATIONAL

Lettre	Annonce	Lettre	Annonce
<b>A</b>	Alpha	<b>N</b>	November
<b>B</b>	Bravo	<b>O</b>	Oscar
<b>C</b>	Charlie	<b>P</b>	Papa
<b>D</b>	Delta	<b>Q</b>	Quebec
<b>E</b>	Echo	<b>R</b>	Romeo
<b>F</b>	Foxtrot	<b>S</b>	Sierra
<b>G</b>	Golf	<b>T</b>	Tango
<b>H</b>	Hotel	<b>U</b>	Uniform
<b>I</b>	India	<b>V</b>	Victor
<b>J</b>	Juliet	<b>W</b>	Whisky
<b>K</b>	Kilo	<b>X</b>	X-ray
<b>L</b>	Lima	<b>Y</b>	Yankee
<b>M</b>	Mike	<b>Z</b>	Zulu

Chiffre	Annonce	Chiffre	Annonce
<b>0</b>	Zéro (nul)	<b>5</b>	Cinq (trois et deux)
<b>1</b>	Unité (Un)	<b>6</b>	Six (deux fois trois)
<b>2</b>	Deux (deux fois unité)	<b>7</b>	Sept (quatre et trois)
<b>3</b>	Trois (deux et un)	<b>8</b>	Huit (deux fois quatre)
<b>4</b>	Quatre (deux fois deux)	<b>9</b>	Neuf (cinq et quatre)