



La conscience de la situation

Au cours d'une navigation le pilote se retrouve dans la brume, il est surpris bien que la prévision météo prévoyait cette dégradation. En vol le moteur ratatouille et s'arrête, le pilote a oublié de changer de réservoir. Le pilote est concentré sur son roulage en suivant précisément une ligne devant lui, son aile heurte un poteau, c'était une ligne jaune qui ne lui garantissait pas le dégagement des obstacles.

Il existe de nombreux facteurs qui vont contribuer à la survenue d'événements de sécurité, c'est à dire d'incidents et d'accidents. Certains facteurs reviennent plus souvent que d'autres. Le défaut de ce qu'on appelle la Conscience de la Situation est relevé dans 60% des accidents, et ce manque entraîne souvent le pilote dans des conditions qu'il ne peut plus maîtriser. Par contre une bonne Conscience de la Situation permet d'avoir toujours un temps d'avance sur les événements, soit pour s'y préparer, soit pour les éviter.

Qu'est-ce que la conscience de la situation ?

La Conscience de la Situation (CS) se divise en trois niveaux qui permettent :

1. la perception des informations sur sa machine et sur son environnement ;
2. la compréhension, la signification de ces informations ;
3. l'anticipation de leur évolution dans le temps.

1. Le premier niveau, celui de la perception, est fondamental. C'est la perception qui va permettre de traiter les informations utiles à la compréhension de la situation. Quand des erreurs sont imputées à une mauvaise CS, dans 75% des cas elles sont dues à une mauvaise perception.

2. Il ne suffit pas de percevoir toutes les informations, mais il faut savoir également les interpréter. Vous pouvez lire une information météo lors de la préparation de votre vol, sans vous rendre réellement compte de sa signification concrète une fois en vol. Le moteur vibre un peu, quelle importance dois-je donner à cette information ? Une simple connaissance peut suffire à comprendre la situation, mais parfois elle peut nécessiter un raisonnement plus avancé avec plusieurs paramètres à prendre en considération.



3. Le degré ultime de la CS c'est la capacité à prévoir, en fonction des différents éléments qui évoluent en permanence, ce que sera la future situation. Les évolutions de la météo, du trafic, la situation carburant... sont autant d'éléments qui doivent vous permettre de planifier votre vol de manière optimale : si le trafic est important je rentrerais par le point W, les Tower Cumulus sont de plus en plus nombreux, j'anticipe mon départ.

L'écart entre la Conscience de la Situation dont dispose le pilote et la réalité doit être le plus faible possible.

La machine

Concernant la CS liée à **vosre appareil**, plusieurs domaines peuvent être distingués :

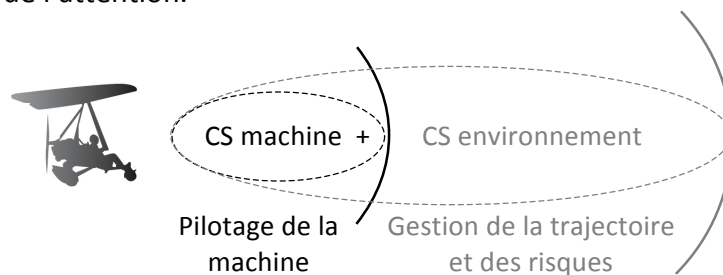
1. Le pilotage de votre machine, son contrôle, qui vous permet de rester dans son enveloppe de vol et de maîtriser vos trajectoires : est-ce que vous percevez la vitesse qui chute ?
2. La gestion de vos trajectoires, lors de vos tours de piste, de votre navigation : est-ce le bon cap pour atteindre votre destination ?
3. La gestion des systèmes qui requiert une surveillance et une anticipation dans la gestion de certains d'entre eux : avez-vous changé de réservoir ?
4. La gestion des automatismes quand ils existent : dans quel mode de navigation êtes-vous ?

La CS relative à votre machine n'a pas la même importance s'il s'agit d'un planeur ou d'un avion bimoteur suréquipé. Attention aux automatismes et à certains systèmes de navigation perfectionnés qui peuvent entraîner un sentiment de maîtrise d'une situation qui ne l'est pas forcément : le mode Nav est engagé ainsi que le pilote automatique, mais est-ce que vous naviguez vers le bon point ?

L'environnement

Vos actions vont s'organiser en fonction de votre environnement au sens le plus large : comme votre distance et votre altitude qui vont déterminer le début de votre descente ; comme la tombée de la nuit qui vous fait allumer vos feux ; comme le survol d'une forêt qui fait prendre la vitesse de finesse maxi au pilote de planeur qui craint le manque d'ascendance. La perception du déplacement de votre machine dans son environnement est essentielle. La vitesse n'est pas trop problématique sur des machines de début, elle peut le devenir rapidement sur des engins performants.

La CS devient votre radar, à partir duquel vous conduisez votre vol et vous identifiez d'éventuelles menaces pour les anticiper. L'environnement étant en perpétuelle évolution, la CS requiert de l'attention.

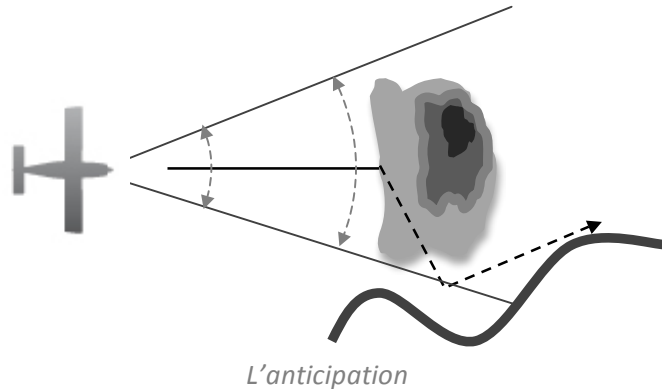


Les bulles de protection du pilote



La Conscience de la Situation et la prise de décision

Après la perception et la compréhension des informations, c'est donc leur projection dans le futur qui doit vous permettre d'anticiper les évolutions de la situation et de prendre les décisions qui s'imposent. Vous percevez une masse nuageuse sombre au loin sur votre route, vous cherchez alors à percevoir la nature et l'importance du phénomène. Après quelques minutes vous identifiez un grain important et vous décidez sans tarder de modifier votre route.



La balance entre vos capacités et le niveau d'exigence de la situation doit toujours pencher en votre faveur. Une mauvaise CS et vous allez rentrer dans une zone à risques pour laquelle vous n'avez pas été préparé : vous rentrez dans une zone crapoteuse et vous éprouvez alors de grosses difficultés pour naviguer avec une visibilité aussi faible, avant de décoller vous ne pensiez pas que le vent de travers soit si important.



Des facteurs récurrents à l'origine des pertes de la Conscience de la Situation

Voici les facteurs les plus fréquemment rencontrés qui sont à l'origine d'une perte de CS (avec un exemple en illustration). Chacun d'entre eux pris isolément n'entraînent pas en général une perte de CS mais c'est quand ils commencent à s'additionner, à partir de 3 ou 4, qu'il faut s'inquiéter.

- **Une confusion** ; entre deux classes d'espace aérien, vous vous croyez protégé alors que vous ne l'êtes pas.
- **Une absence de vigilance** ; sur vos paramètres moteurs avec un serrage manette peu efficace, le moteur prend des tours sans que vous vous en aperceviez.
- **Une mauvaise utilisation** d'un système, une erreur dans une procédure; comme le choix du mauvais réservoir qui va entraîner une dissymétrie.
- **Une violation** de la réglementation ; en volant en dessous de l'altitude de sécurité cela entraîne une focalisation de l'attention sur les obstacles aux dépens de la conduite de la machine ...
- **Un changement** dans votre projet de vol ; avec un déroutement non prévu, non préparé qui se traduit par une surcharge de travail et l'arrivée sur un terrain de manière précipitée.
- **Une ambiguïté** ; entre deux informations qui se contredisent. Le GPS donne une indication et la lecture de la carte une autre, que se passe-t-il ?
- **Une divergence entre deux options** ; celle du contrôleur et la votre. Mais où m'emmène-t-il ?



- **Une focalisation** ; sur une fonction GPS qui vous préoccupe. Vous avez la tête dans votre tableau de bord alors que vous arrivez sur le VOR de Rambouillet, un emplacement à fort trafic.



Ce que vous devez retenir

- ✓ La Conscience de la Situation c'est savoir ce qui se passe autour de vous et ce qui va arriver.
- ✓ L'écart entre la Conscience de la Situation et la réalité doit être le plus faible possible.
- ✓ Une mauvaise Conscience de la Situation est repérée dans 60% des accidents, et dans 75% des cas elle est due à une mauvaise perception.
- ✓ La Conscience de la Situation sert à diminuer les erreurs et à prendre des décisions.
- ✓ Il existe des facteurs spécifiques qui nuisent à une bonne Conscience de la Situation, vous devez les connaître afin de les éviter ou pour qu'ils vous alertent s'ils surviennent.

