



Le rappel du jour:

la navigation par cheminement

Jean-Michel Rousseau
Aéroclub Andernos – 1^{er} avril 2020

La navigation par cheminement

Objectif:

En navigation,

connaître la position de l'avion
et faire route en suivant des repères avec une
évaluation du temps de vol et de l'orientation moyenne.

Le plan de l'intervention

- Définition
- Un moyen parmi d'autres
- Quand cheminer
- Préparation d'une navigation avec du cheminement
- Décision de cheminement en vol
- Comment cheminer
- Un exemple
- Les points de vigilance et de sécurité
- **Merci de votre attention pour 30' maximum ;-)**

Définition

Le cheminement consiste à suivre des lignes naturelles ou artificielles jalonnées elles-mêmes de repères importants.



Un moyen parmi d'autres

- Le cheminement, un moyen de navigation, complémentaire de la navigation à l'estime ou de la radionavigation,...
- Il pourra être associé à l'erreur systématique afin d'atteindre de façon plus certaine la destination visée.

Quand cheminer?

- Si une partie de la navigation amène à longer un repère naturel ou artificiel.
- Si, en situation météorologique dégradée, il s'avère préférable de suivre un repère sol.
- En cas de déroutement ou d'égarement, éventuellement associé à une erreur systématique, si possibilité
- Un moyen sûr lorsqu'il est possible mais jamais le plus court: **décision à prendre avant ou pendant le vol selon les circonstances.**

Préparation d'une navigation avec du cheminement

- Préparer un trajet en suivant une voie naturelle ou artificielle sur tout ou partie
- Ou prévoir des options de repli par ce moyen (solution de déroutement, mauvaise météo, butée)
- Élaborer un log de nav classique : point tournants, caps, repères, temps, altitudes) et tracé carte.
- Identifier la situation et l'orientation des repères.
- S'appuyer sur la légende carte 500000ème pour bien identifier les repères

Décision de cheminement en vol

- En cas de nécessité de se dérouter (météo, terrain inaccessible, problème avion,...)

ou d'impossibilité de gérer la navigation comme prévu (problème VOR, GPS, EFIS...)

- En cas d'égarement total ou partiel
- Identifier un cheminement pour rejoindre de façon simple et sûre le (ou un) terrain de déroutement

Décision de cheminement en vol

- Décider de suivre un repère sol identifié
- Réaliser une check-list point tournant : top, cap, altitude, estimée du premier point, carburant
- Corriger le Log de nav afin de suivre les éléments principaux de la navigation (cap, estimées, altitudes, zones traversées)
- S'assurer de la compatibilité de la nouvelle navigation au niveau carburant et zones traversées

Comment cheminer?

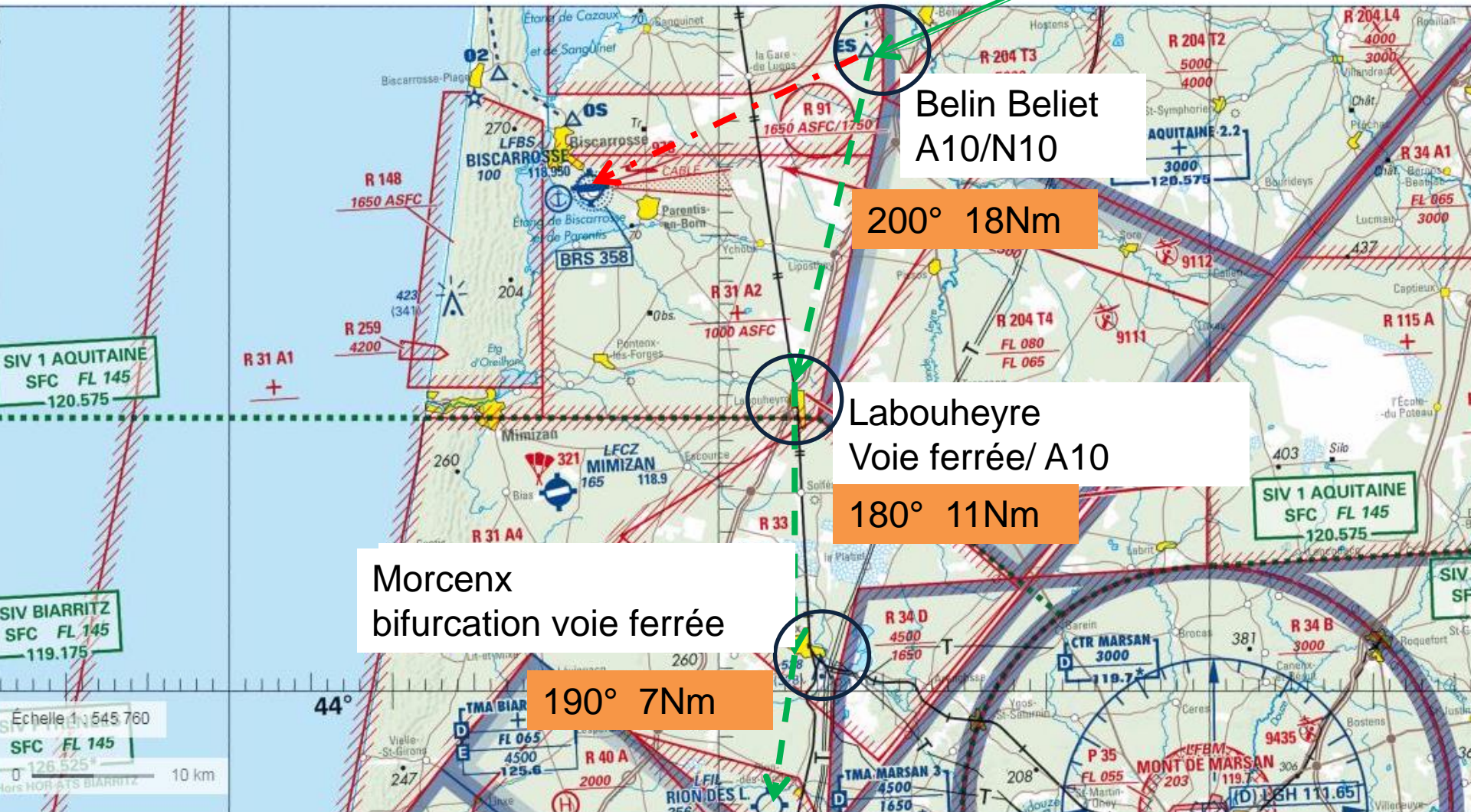
- Suivre le log de navigation préparé avant ou pendant le vol
- Placer le repère sur votre gauche et ne pas le perdre de vue
- Lever systématiquement le doute sur la position des points remarquables et leur orientation. Flanquements VOR par exemple si possibilité.

Comment cheminer ?

- En vol, orienter de préférence la carte dans le sens de la marche.
- Le circuit visuel est fondé sur des aller-retour entre la carte et le sol.

Un exemple: LFBE - LFBS déroutement LFIL

LFBE



Les points de vigilance et de sécurité

Difficulté de la lecture de carte du fait de :

- La hauteur de vol souvent basse lors d'un cheminement.
- La similitude de certains repères
- Les changements saisonniers des repères (forêts, zones humides,...)
- Privilégier des repères bien visibles: autoroutes, voies ferrées, lignes HT en forêt, fleuves et rivières importantes, la côte.

Les points de vigilance et de sécurité

- Visibilité réduite si conditions météo dégradées
- Risque de concentration d'appareils sur des repères structurants
- Respect des éléments essentiels de la navigation en cas de changement de modalités : autonomie, cohérence des caps, altitudes, zones traversées

**Et toujours, y compris en cheminement!
interrompre le vol si la sécurité ne peut pas être assurée**

Merci de votre attention

et bons vols à tous

;-)