

	<i>Aéroclub ASPTT Poitiers</i>	
	Opérations Aériennes	
08/03/2018	Guide ACAT d'utilisation des radios GARMIN GNC 255A et GTR225A	Page 1/6

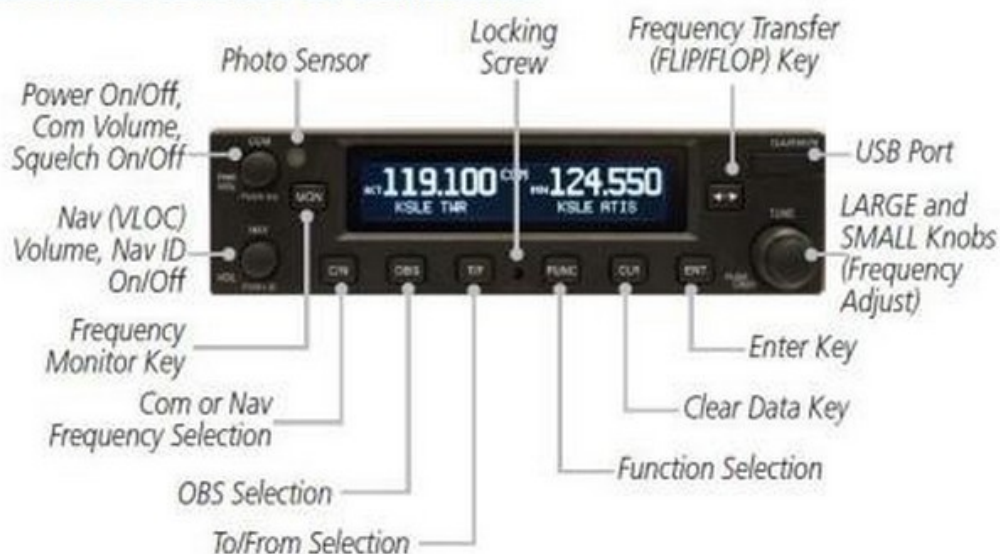
Objet

Ce guide décrit l'utilisation « basique » des radios GARMIN GNC 255A et GTR 225A et quelques-unes des fonctions avancées qui permettent notamment de réduire la charge de travail du pilote pendant le vol. Quelques recommandations terminent cette description.

Références

[Notice VHF Garmin GNC 255 indice A \(en français\)](#)
[GNC255A/255B Pilot's Guide.](#)

Boutons et touches de commande



- ☞ L'émetteur/récepteur de communication et le récepteur de navigation sont fonctionnels quel que soit le mode COM ou NAV sélectionné [GNC 255A uniquement]
- ☞ Le GNC 255A étant relié à un CDI (course direction indicator), les touches OBS et T/F sont inopérantes
- ☞ Le bouton Nav (VLOC), Volume, Nav ID On/Off ainsi que les touches C/N, OBS et T/F n'existent pas sur GTR225A
- ☞ Les touches à presser s'affichent à l'écran selon le déroulement de la sélection en cours.

Utilisation « basique »

Mode COMMunication : régler les fréquences et le volume audio

- presser la **touche C/N** pour initialiser le **mode COM** (**COM** s'affiche au centre de l'écran, en haut) [GNC 255A uniquement]
- régler la fréquence **COM STAND BY (STB)** à la valeur désirée avec les deux boutons rotatifs concentriques **TUNE**
- presser la **touche de bascule** **◀→** pour transférer en **COM ACTIVE (ACT)** la fréquence affichée en **COM STAND BY (STB)**



- régler le volume audio en tournant le bouton **COM PWR VOL** :
 - pour que la barre blanche horizontale **COM VOL** couvre la quasi-totalité de l'échelle
 - ou pour obtenir une écoute « confortable » :
 - en pressant d'abord le bouton **COM PWR VOL (PUSH SQ)** afin d'entendre le Squelch¹. Dans ce cas **SQ** apparaît à gauche de l'écran au-dessus d'**ACT** :
 - ☞ quand le volume est réglé, presser à nouveau le bouton pour couper le Squelch
 - directement en écoutant un tiers qui transmet sur la fréquence. Dans ce cas **RX** apparaît à gauche de l'écran au-dessus de **ACT**.

Veiller à ce que le volume Nav soit Off ou réglé au minimum (le bruit de réception de l'indicatif Morse du navaid est souvent interprété comme une anomalie de la fonction COM).

Mode NAVigation : régler les fréquences, identifier, choisir l'axe

- presser la **touche C/N** pour initialiser le **mode NAV** (NAV s'affiche au centre de l'écran, en haut) [GNC 255A uniquement]
- régler la fréquence **NAV STAND BY (STB)** à la valeur désirée avec les deux boutons rotatifs concentriques **TUNE**
- presser la **touche de bascule** **◀—▶** pour transférer en **NAV ACTIVE (ACT)** la fréquence affichée en **NAV STAND BY (STB)**
 - si le navaid est un VOR, tourner le bouton OBS du CDI pour sélectionner l'axe désiré (Radial ou QDM)
- lorsque le niveau reçu du signal VHF émis par le navaid est suffisant (absence de drapeau sur le CDI) :
 - presser le **bouton NAV VOL** pour décoder automatiquement l'indicatif Morse (**ID** apparaît au-dessus de **ACT**) : l'indicatif décodé apparaît à gauche de la fréquence NAV ACTIVE
 - tourner le **bouton NAV VOL** pour identifier l'indicatif **Morse**.

Fonctions avancées

- **en cas d'urgence**, l'appui **pendant 2s** sur la **touche de bascule** **◀—▶** transfère la fréquence de détresse **121.500** directement en ACT et la fréquence active précédente en STB
- « **Stuck Mic** » s'affiche à l'écran et la radio se met automatiquement en réception au bout de 35 secondes **en cas de blocage en émission** (à cause d'un appui continu inopiné sur l'alternat ou d'un défaut quelconque)
- en COM une pression sur la **touche MON** permet **l'écoute simultanée de la fréquence STB** (MN remplace STB) : Point d'attention : les messages reçus sur la fréquence ACT restent prioritaires.
- des fréquences « mémorisées » peuvent être sélectionnées directement dans :
 - la **COM database** : fréquences assignées aux aérodrômes ;
 - la **NAV database** : fréquences des navaid [VOR, Loc (ILS)] Cette sélection s'effectue via l'indicatif OACI et le type de fréquence ou de navaid ;
 - les **Recent frequencies** (i.e. les 20 dernières fréquences qui ont été affichées en ACT).

Sélection dans une database

- presser la **touche C/N** pour initialiser le mode COM ou le mode NAV [GNC 255A uniquement]
- presser le **petit bouton TUNE** pour activer les curseurs (**PUSH CRSR**)
 - o « **identifiant** » apparaît, avec à droite 5 champs de caractères alphanumériques (lettres et chiffres) et dont le 1^{er} champ est en surbrillance :
 - [COM] : indicatif de l'aérodrome (4 lettres)
 - [NAV] : indicatif du navaid [VOR : 3 lettres ; LOC : 3 ou 2]
 - o avec le petit bouton TUNE, afficher le 1^{er} caractère désiré
 - o avec le gros bouton TUNE mettre en surbrillance le champ adjacent puis afficher le 2^{ème} caractère désiré en tournant le petit bouton et ainsi de suite.
- presser la **touche ENT**
 - o le nom « en clair » de l'aérodrome ou du navaid choisi s'affiche sous la valeur de la fréquence
 - o si plusieurs fréquences sont assignées à l'aérodrome choisi, tourner le **petit bouton TUNE** pour mettre en surbrillance le **TYPE** de fréquence désiré
 - o si l'indicatif du navaid choisi est dupliqué dans la NAV database, presser la **touche ENT** puis tourner le **gros bouton TUNE** pour mettre en surbrillance le navaid désiré.
- pour afficher ces choix en :
 - o **ACT** (ACTIVE FREQUENCY) : presser la **touche ←→**
 - o **STB** (STAND BY FREQUENCY) : presser la **touche ENT**
 - l'indicatif et le TYPE de fréquence ou de navaid remplacent ACTIVE FREQUENCY ou STAND BY FREQUENCY.
 - l'indicatif choisi reste disponible pendant 30 minutes [presser à nouveau le petit bouton TUNE (PUSH CRSR) pour l'afficher].

Sélection dans les Recent frequencies

- presser la **touche C/N** pour initialiser le mode COM ou le mode NAV [GNC 255A uniquement]
- presser la **touche FUNC**
 - o avec le gros bouton TUNE sélectionner COM FREQ LIST ou NAV FREQ LIST
 - o avec le petit bouton TUNE, sélectionner Recent frequencies
- presser la **touche ENT**
 - o avec le petit bouton TUNE, choisir une fréquence parmi 20
- presser la **touche ◀→** pour l'afficher en **ACT**
- presser la **touche ENT** pour en **STB**.

Quelques recommandations

Avec l'espacement 8.33 kHz, l'affichage de la fréquence COM occupe 6 caractères ABC.DEF (5 avec l'espacement 25 kHz).

Ceci induit un temps de réglage plus long et une forte sollicitation du petit bouton TUNE [réglage des caractères DEF (kHz)], qui généralement est tourné très rapidement avec un risque d'usure prématurée. En conséquence :

→ Dans la mesure du possible, utiliser les Recent frequencies

A cet effet, avant le départ :

- vérifier si les fréquences prévues d'être utilisées sont mémorisées parmi les 20 RECENT FREQS
- sinon, les préparer successivement selon l'utilisation « basique » et les mémoriser dans les Recent frequencies en les affichant en ACT avec la **touche ◀→**
- ou sélectionner dans les databases les aérodromes ou navais prévus selon la planification du vol, en prenant soin :
 - o de vérifier que la fréquence de la database correspond à l'aérodrome et au type de fréquence choisis ou au navaid et type de navaid choisis (*les databases ainsi que les AIP utilisés pour vérifier doivent être à jour*)
 - o d'afficher la fréquence en ACT avec la **touche ◀→**.

→ **Ne pas utiliser de User frequencies non créées ni vérifiées par vous-même avant le départ !**

15 fréquences peuvent être mémorisées avec un « **identifier** » de WPT défini par l'utilisateur et un **TYPE** de fréquence choisi dans une liste [par exemple TWR, ATIS, GND en mode COM ; VOR, LOC en mode NAV] : une erreur sur les éléments qui figurent dans USER FREQS n'est pas improbable !

→ **En cas de dysfonctionnements avérés ou supposés :**

1. Si venant d'émettre vous n'obtenez pas de réponse !
 - refaire une tentative en vérifiant que **TX** s'affiche à l'écran au-dessus de **ACT**
 - sinon, l'alternat ou le micro est probablement défectueux.
2. Si venant d'émettre vous n'obtenez pas de réponse et que c'est le grand silence sur la fréquence !
 - vérifier qu'après avoir lâché l'alternat **TX** ne reste pas affiché à l'écran
 - actionner l'alternat plusieurs fois, il est peut-être bloqué (**Stuck Mic**).
3. Si tout est calme à bord, trop calme : vérifier que le volume audio est correctement réglé.
4. Si l'aiguille du CDI est parfaitement centrée, vous êtes peut-être un as du suivi d'axe mais ne pas oublier de vérifier l'absence de drapeau !

Pour mémoire, la touche FUNC permet d'accéder aux fonctions relevant des 5 groupes ci-après :

1. COM Frequency List
2. NAV Frequency List [GNC 255 uniquement]
3. ICS Configuration
4. SYS Configuration (configuration du système)
5. TMR Configuration (chronomètre)

La fonction Nearest des groupes 1-2 est inopérante.

Les fonctions des groupes 3-4 sont réservées à la maintenance.