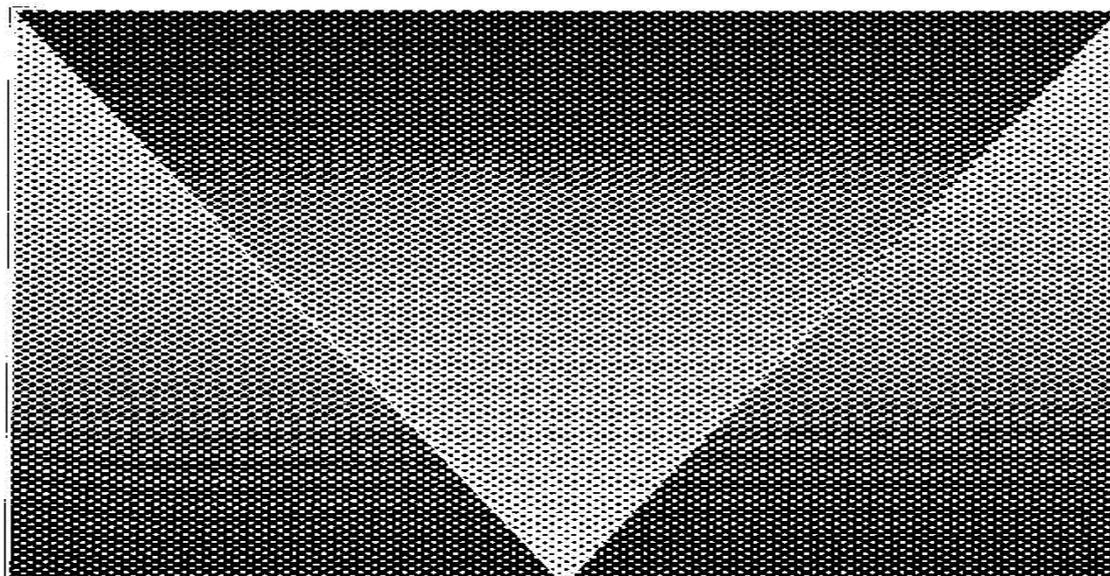


ATR 410/SC2

LANCEMENT COMMERCIAL



ALCATEL

1. CARACTERISTIQUES D'EXPLOITATION
2. COMPARATIFS . STANDARD/CLAVIER
. RSE/SC2
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
4. GUIDE OPERATEUR - STANDARD
- CLAVIER
5. GUIDE DE PERSONNALISATION
6. ACCESSOIRES
7. ARTICULATIONS - GUIDES QUESTIONNAIRES
8. TARIF

CARACTERISTIQUES D'EXPLOITATION - DESCRIPTIF

1. CANAUX EXPLOITABLES
2. PUISSANCE EMISSION
3. DESQUELCHAGE
4. VOLUME SONORE
5. TEST BATTERIES
6. FONCTIONNEMENT SANS APPEL SELECTIF NI TCS
7. FONCTIONNEMENT DE L'APPEL SELECTIF
8. FONCTIONNEMENT DU TCS
9. FONCTIONNEMENT MIXTE APPEL SELECTIF ET TCS
10. FONCTIONNEMENT DU SCANNING
11. VERROUILLAGE DU CLAVIER
12. SIGNALISATION SONORE DES APPUIS TOUCHES

CARACTERISTIQUES D'EXPLOITATION

- DESCRIPTIF -

1 - CANAUX EXPLOITABLES

1.1 . Potentiel : l'opérateur peut disposer de :

- 1 à 16 canaux en version "Standard"
- 1 à 216 canaux en version "Clavier"

1.2 . Chaque canal est constitué :

- soit d'une fréquence émission et d'une fréquence réception identiques : canal simplex
- soit d'une fréquence émission et d'une fréquence réception différentes : canal semi-duplex

1.3 . Fréquences des canaux : les seules contraintes physiques de choix des fréquences sont :

1. la bande passante de l'émetteur-récepteur (suffisamment importante sur l'ATR 410 pour ne pas constituer une contrainte d'exploitation -voir caractéristiques techniques)
2. le respect du pas du synthétiseur : toute fréquence doit être multiple de 5 ou 6,25 KHz. A noter que le

1.4 . La profondeur de modulation correspond à des canaux dits "12,5 KHz" (D), "20 KHz" (C) ou "25 KHz" (B). Ce paramètre est commun à tous les canaux, pour un portatif donné.

Des kits de transformation sont disponibles le cas échéant, pour toute modification ultérieure de ce paramètre.

1.5 . Un canal peut être programmé "réception seulement" : l'émission n'est alors pas possible lorsque ce canal est sélectionné.

De même, un canal peut être programmé "émission seulement" : dans ce cas, la réception n'est pas possible sur ce canal.

1.6 . Vis à vis de l'opérateur, les 216 canaux potentiels de la version Clavier sont accessibles comme suit :

- 16 en présélection, par commutateur mécanique
- 200 en numérotation, par composition au clavier.

2 - PUISSANCE EMISSION

A chacun des 16 canaux de la version Standard ou des 16 canaux présélectionnés de la version Clavier peut être asservi au niveau bas (généralement 1 watt) ou un niveau haut (généralement 5 watts).

. De plus, si la personnalisation l'y autorise, l'opérateur peut décider à tout moment de commuter le niveau de puissance à un niveau bas ou haut.

. Par conséquent, la puissance des 200 canaux en numérotation de la version Clavier est :

- soit à niveau fixe, défini en personnalisation, sans que l'opérateur ne puisse la modifier
- soit à niveau variable, au gré de l'opérateur.

Nota : pour une utilisation à 10 % du temps en émission,

l'autonomie du portatif est augmentée de 50 % en puissance 1 watt par rapport à une puissance de 5 watts.

3 - DESQUELCHAGE

En mode repos, l'écoute du canal est de type "squelchée" de façon à optimiser le confort d'écoute (le niveau de squelch est réglable sans démontage de l'appareil). Toutefois, un capuchon à vis protège le potentiomètre de réglage afin qu'il ne soit pas directement accessible à l'opérateur.

En cas de liaison difficile, l'opérateur peut effectuer une écoute "desquelchée". Cette opération nécessite l'appui maintenu sur une touche, de façon à ce que l'écoute normale (relâché) s'effectue bien en mode squelché.

A noter que l'écoute desquelchée est inopérante lorsque l'écoute squelchée est elle-même soumise à la présence d'une signalisation (appel sélectif ou TCS).

5 - TEST BATTERIES

La mise sous tension s'accompagne d'un test des voyants du portatif ainsi que de la génération d'un bref signal sonore. (Si ce n'est pas le cas, il est probable que la batterie a été irrémédiablement détruite - décharge trop importante - : elle doit être contrôlée et éventuellement remplacée).

Lorsque la batterie est insuffisamment chargée, le passage en émission s'accompagne d'un clignotement du voyant rouge "émission" : la batterie doit être rechargée le plus rapidement possible, de façon à préserver sa durée de vie.

6 - FONCTIONNEMENT SANS APPEL SELECTIF NI TCS (hors scanning)

6.1 . émission : elle s'effectue à l'alternat sur la fréquence émission du canal sélectionné. La durée d'émission continue peut être limitée de 15 secondes jusqu'à 2 minutes 30.

6.2 . réception : le portatif est en écoute squelchée de la fréquence réception du canal sélectionné. La programmation ne comportant aucune signalisation, la touche de desquelchage est en permanence opérationnelle.

7 - FONCTIONNEMENT DE L'APPEL SELECTIF

7.1 . Standard d'appel sélectif : l'ATR 410 peut coder et décoder les notes des standards 5 tons CCIR, ZVEI 1 ou ZVEI 2. (voir annexe 1). La durée normalisée des tonalités est de :

- 100 ms en standard CCIR
- 70 ms en standard ZVEI 1 ou ZVEI 2

7.2 . Séquences transmises : selon programmation, l'envoi d'appel provoque la transmission de 1, 2 ou 3 séquences enchaînées :

- 1 séquence : "demandé"
- 2 séquences : soit "relais" et "demandé"
soit "demandeur" et "demandé"
- 3 séquences : "relais", "demandeur" et "demandé"
(notations : séquence demandeur : N1 = A1/B1/C/D/E
séquence demandé : N2 = A2/B2/K/V/W
séquence relais : N3 = A3/B3/X/Y/Z

La séquence "relais" est nécessaire lorsque tout ou partie des canaux correspondent à une infrastructure comportant un relais codé en 5 tons.

La séquence "demandeur" est nécessaire si l'on veut bénéficier des fonctions d'identification et de mémorisation de l'appelant des mobiles ATR 420 et des bases SUP 420 et ATR 1010.

APPEL SELECTIF

7.3 . Capacité de numérotation

- en version CLAVIER, l'opérateur peut sélectionner :
 - . 1 demandé parmi 100.000, cette capacité pouvant être réduite en personnalisation du minimum nécessaire à l'opérateur.
(exemple : 100 demandés : les tons V et W sont alors accessibles à l'opérateur).
 - . 1 relais parmi 100 (Y Z variables), ou 10 (Z variable). De plus, si le numéro de relais est unique, il n'est pas modifiable par l'opérateur.
le préfixe (tons non modifiables par l'opérateur) de la séquence "demandé" est techniquement indépendant du préfixe de la séquence "relais".
- en version STANDARD, les séquences demandé et relais ne sont pas modifiables par l'opérateur.
La séquence "demandeur" n'est évidemment pas modifiable par l'opérateur.

7.4 . Appels de groupe

Les appels de groupe et l'appel général s'effectuent sur la note 0.

Voir chapitre "réception d'appels".

Nota : 1. la séquence "retour d'appel" est identique au numéro d'identification N1 du portatif recevant l'appel. Cette option est nécessaire si le portatif doit être appelé par d'autres équipements munis de la fonction "décodage du retour d'appel" de la gamme ATR.

2. le numéro individuel N1 est brièvement affiché à la mise sous tension en version CLAVIER.

7.6.2 - si la séquence "demandé" correspond à un appel de groupe, le portatif est immédiatement à l'écoute du canal, un seul bip sonore étant généré : contrairement à l'appel individuel, les demandés d'un appel de groupe ne sont pas invités à prendre l'alternat, le message étant à l'initiative de l'instigateur de l'appel de groupe.

Nota : un portatif doté d'un numéro individuel N1 = A1/B1/C/D/E et de l'option "décodage d'appels de groupes", décode l'appel de groupe si la séquence reçue est l'une des suivantes :

- A1 / B1 / C / D / 0
- A1 / B1 / C / 0 / 0
- A1 / B1 / 0 / 0 / 0

En particulier, le décodage d'appel de groupe ne considère pas les 2 premiers tons A1 B1 s'ils comportent la note 0. La réception d'appels peut intervenir à tout moment sur canal fixe.

. Alternat prioritaire : tout appui sur l'alternat provoque le passage en émission. Il est possible, par programmation, de limiter la durée d'émission continue. Au relâché d'alternat, le portatif est à l'écoute du canal.

7.8 . Ecoute du canal

Lors de la programmation, une fois fait le choix "Appel sélectif" (quel que soit le standard), un second choix peut être fait :

- soit l'opérateur est autorisé à fermer le haut-parleur, auquel cas le portatif est en veille sélective dès la mise sous tension ; l'ouverture du haut-parleur (ou écoute du canal) intervient alors à l'issue de l'un des événements suivants :

- . transmission ou décodage d'un appel sélectif
- . prise d'alternat

La fermeture du haut-parleur s'effectue alors par appui sur une touche spécifique.

- si la personnalisation n'autorise pas la fermeture d haut-parleur, le portatif est constamment à l'écoute d canal, dès la mise sous tension.

7.9 . Transmission d'identification à l'alternat : cette

option, spécifique des réseaux de sécurité, a pour effet la transmission du numéro demandeur N1 à chaque alternat. Ceci permet le contrôle par un P.C. de l'origine physique des messages acheminés sur la voie radio.

La séquence 5 tons transmise est entendue en local par l'opérateur.

8 . FONCTIONNEMENT DU TCS

8.1 - Standard TCS : les tons TCS disponibles appartiennent au standard EIA RS 220 A, soit au total 21 notes réparties en 3 groupes correspondant à des taux de décodage optimum (voir annexe 2).

8.2 - Accessibilité : lors de la programmation, il est possible d'associer 1 TCS en transmission à chaque fréquence HF émission, ainsi qu'un ton TCS en réception à chaque fréquence HF réception des 16 canaux de présélection. Ainsi, les tons TCS sont directement asservis au canal sélectionné en version STANDARD et aux canaux en présélection en version CLAVIER.

Pour un canal donné, l'on peut programmer :

- 1 ton TCS transmission et 1 ton TCS réception différent ou identique au précédent
- 1 ton TCS émission sans que la réception sur ce canal ne soit soumise à une signalisation TCS
- 1 ton TCS réception sans que l'émission sur ce canal ne soit colorée par un ton TCS
- aucun ton TCS, ni en émission, ni en réception.

Ce choix pour chaque canal s'effectue indépendamment de la configuration choisie pour les autres canaux (voir exemple).

8.3 - Ecoute du canal : sur les canaux en présélection comportant un ton TCS en réception, l'écoute (haut-parleur) est soumise à la présence de ce ton sur la porteuse détectée.
En particulier, le desquelchage est inactif si la porteuse n'est pas colorée par le ton TCS programmé.

8.4 - Emission : l'alternat sur un canal en présélection comportant un ton TCS en transmission provoque la coloration de la porteuse par ce ton.

Nota : afin d'éliminer les phénomènes de "queue de squelch", au relâché d'alternat le portatif est automatiquement maintenu en émission pendant 200 ms sans coloration TCS : ainsi, le haut-parleur du récepteur correspondant est fermé (absence de coloration) lorsque la porteuse disparaît.

Exemple :

PRESELECTION	FREQUENCE HF EMISSION	TONS TCS TRANSMISSION	FREQUENCE HF RECEPTION	TONS TCS RECEPTION
1	150,000	67	150,000	88,5
2	150,000	0 (*)	150,000	88,5
3	150,000	67	150,000	0 (*)
4	150,000	0 (*)	150,000	0 (*)
5	160,000	107,2	170,000	123

Les canaux 2 - 3 et 4 comportent les mêmes fréquences HF que le canal 1.

. l'émission sur le canal 1 est colorée par le ton 67 Hz, l'écoute du canal 1 est soumise à la présence du ton 88,5 Hz

. l'émission sur le canal 2 n'est pas colorée, l'écoute du canal 2 est soumise à la présence du ton 88,5 Hz

. l'émission sur le canal 3 est colorée par le ton 67 Hz, l'écoute du canal 3 n'est pas soumise à la présence d'un ton TCS ("toute écoute")

. l'émission sur le canal 4 n'est pas colorée, l'écoute du canal 3 n'est pas soumise à la présence d'un ton TCS ("toute écoute").

(*) 0 : aucun ton TCS n'est programmé.

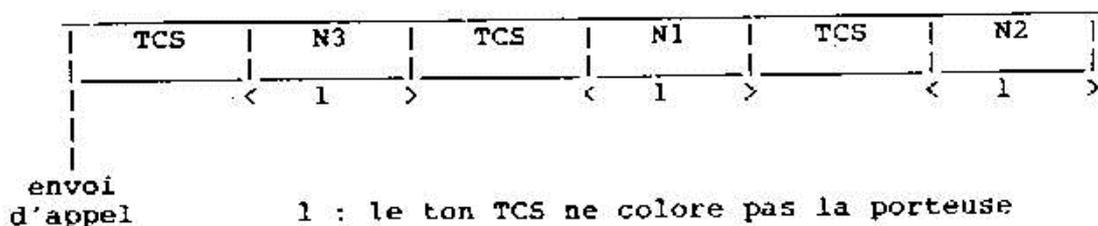
9 . FONCTIONNEMENT MIXTE APPEL SELECTIF ET TCS

9.1 - En transmission : il est possible de programmer un portatif générant des appels sélectifs et colorant la porteuse par un ton TCS, selon les principes de sélection par le programmeur et par l'opérateur vus aux chapitres précédents.

Avec un portatif programmé avec appel sélectif et sur un canal en présélection comportant un ton TCS en transmission :

- l'alternat provoque la coloration TCS
- l'envoi d'appel provoque la transmission des séquences d'appel sélectif. Le ton TCS ne colore pas la porteuse pendant la durée de ces séquences. Par contre, la porteuse précédant la première séquence et séparant deux séquences est colorée par le ton TCS.

Exemple : l'envoi d'appel comporte 3 séquences d'appel sélectif, N3, N1, N2.



1 : le ton TCS ne colore pas la porteuse pendant ces durées.

Nota : de même, si l'option "transmission d'identification à l'alternat" est programmée, la porteuse n'est pas colorée pendant la transmission du numéro individuel.

9.2 - En réception : il n'est pas possible sur un portatif, de cumuler les fonctions de décodage d'appel sélectif 5 tons et de décodage TCS.

9.3 - En pratique : le cumul des fonctions de transmission d'appel sélectif et de coloration TCS en émission sera réservé à des réseaux spécifiques sur lesquels, par exemple :

- les relais sont codés en TCS, les terminaux sont appelés sélectivement en 5 tons
(dans ce cas, le relais devra maintenir sa fonction "relayage", après disparition du ton TCS, pendant environ 500 ms de façon à "laisser passer" les séquences 5 tons)
- les relais sont codés en 5 tons et les terminaux sont équipés de décodeurs TCS

REMARQUE IMPORTANTE : ce mode de fonctionnement mixte

appel sélectif et TCS sera réservé à l'extension de réseaux utilisant ce mode, ATR ne pouvant garantir le fonctionnement de l'ensemble de sa gamme dans ce type de réseaux.

10 . FONCTIONNEMENT DU SCANNING

(Disponible uniquement en version CLAVIER)

10.1 - Modes de scrutation

Selon la personnalisation effectuée, jusqu'à 3 modes sont disponibles à l'opérateur :

- scanning circulaire : ce mode permet de veiller automatiquement les fréquences réception de tout ou partie des 16 canaux de présélection potentiels, chacun d'eux étant analysé ("scruté") alternativement.

Les canaux sont initialement déclarés scrutables (liste des canaux scrutables, notée "LCS"), soit en personnalisation, soit directement par l'opérateur si la personnalisation l'y autorise.

A noter que, si le scanning est lancé alors que le portatif est positionné sur un canal en numérotation, celui-ci est automatiquement intégré dans la LCS jusqu'à arrêt du scanning. Ceci permet d'ajouter à loisir l'un quelconque des 200 canaux en numérotation à la liste initiale des canaux en présélection.