



Relais Yaesu DR-2XE

F6DZT 15/03/2025

Bouton M/A

Bouton SETUP

Ecran tactile

Haut-parleur



Voyant LED

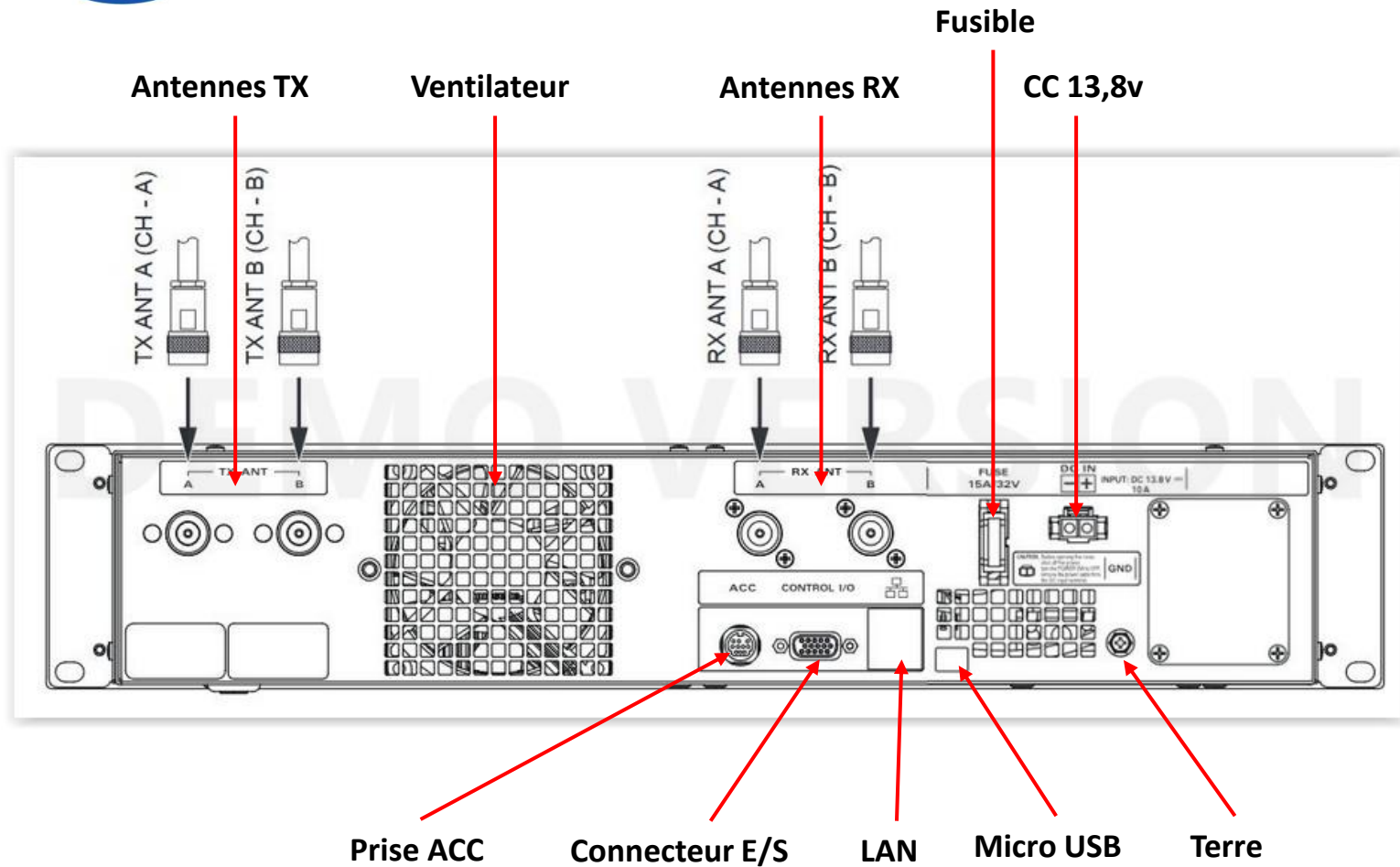
Prise micro

Bouton volume



Relais Yaesu DR-2XE

2





Relais Yaesu DR-2XE

3

Cartes principales optionnelles :

FVS-2 : Messages vocaux et guide vocal.

- Permet l'enregistrement et la diffusion de messages directement à partir du relais
- Permet d'associer des codes DTMF à des messages vocaux enregistrés.

MH-48A6JA: DTMF Microphone

- Permet de réaliser des tests de modulation et d'envoyer des codes DTMF pour activer des fonctions ou tester des commandes.



Relais Yaesu DR-2XE

4

Présentation Technique du Relais Bi-Bande Yaesu DR-X2

Modes de fonctionnement :

- **FM analogique :** Pour les utilisateurs utilisant des radios classiques.
- **Numérique C4FM :** Prend en charge la voix numérique ainsi que les données.
- **Mode mixte :** Permet au relais de basculer automatiquement entre les modes analogique et numérique en fonction du signal reçu.

Puissance d'émission :

- **Haute :** 50 W
- **Moyenne :** 20 W
- **Base :** 5 W

Fréquences supportées :

- **VHF :** 144-148 MHz
- **UHF :** 430-450 MHz



Relais Yaesu DR-2XE

5

Fonctionnement général de l'émetteur.

- L'émetteur est capable de fonctionner aussi bien en **VHF** qu'en **UHF** grâce à sa conception flexible et à son architecture multi-bande.
- Prend en charge la modulation analogique (FM) ou numérique (C4FM)
- L'émetteur est activé automatiquement en fonction des signaux PTT des récepteurs ou d'une logique externe.
- Peut transmettre des signaux directs ou ceux traités par une logique externe.



Relais Yaesu DR-2XE

6

Logique de commande:

- Surveille simultanément une fréquence en VHF et une en UHF grâce à deux récepteurs indépendants.
- Premier signal reçu ou bande prioritaire configurée dans les paramètres.
- Transmission via un seul émetteur configuré pour la bande sélectionnée.
- Détection automatique des modes FM ou C4FM et retransmission adaptée.



Relais Yaesu DR-2XE

7

Logique externe:

Deux connecteurs à l'arrière du **DR-2XE** sont disponibles pour la connexion vers une logique externe.

- Le connecteur d'entrée/sortie 15 broches, que nous aurions dû utiliser pour connecter notre logique externe, a vu certains signaux utiles supprimés dans les dernières versions du firmware du DR-1XE.

Cela a été fait afin de ne pas détourner la fonctionnalité principale du relais, à savoir les modes FM, C4FM et Wires-X.

Pour notre relais R5, nous avons donc été obligés d'utiliser le connecteur **ACC**, un connecteur initialement destiné à brancher un **HRI-200** pour accéder au réseau **Wires-X**.



Relais Yaesu DR-2XE

8

Proposition pour la configuration du nouveau relais R5

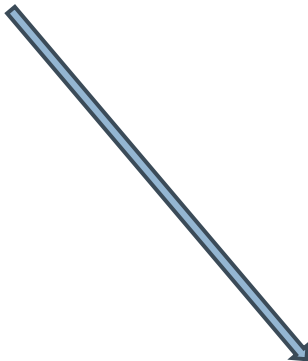
Relais UHF

Récepteur B

Mode FM / C4FM



Logique interne



Émetteur

Relais VHF

Récepteur A

Mode FM / C4FM



Logique interne

Connecteur ACC



Connecteur ACC



Logique interne

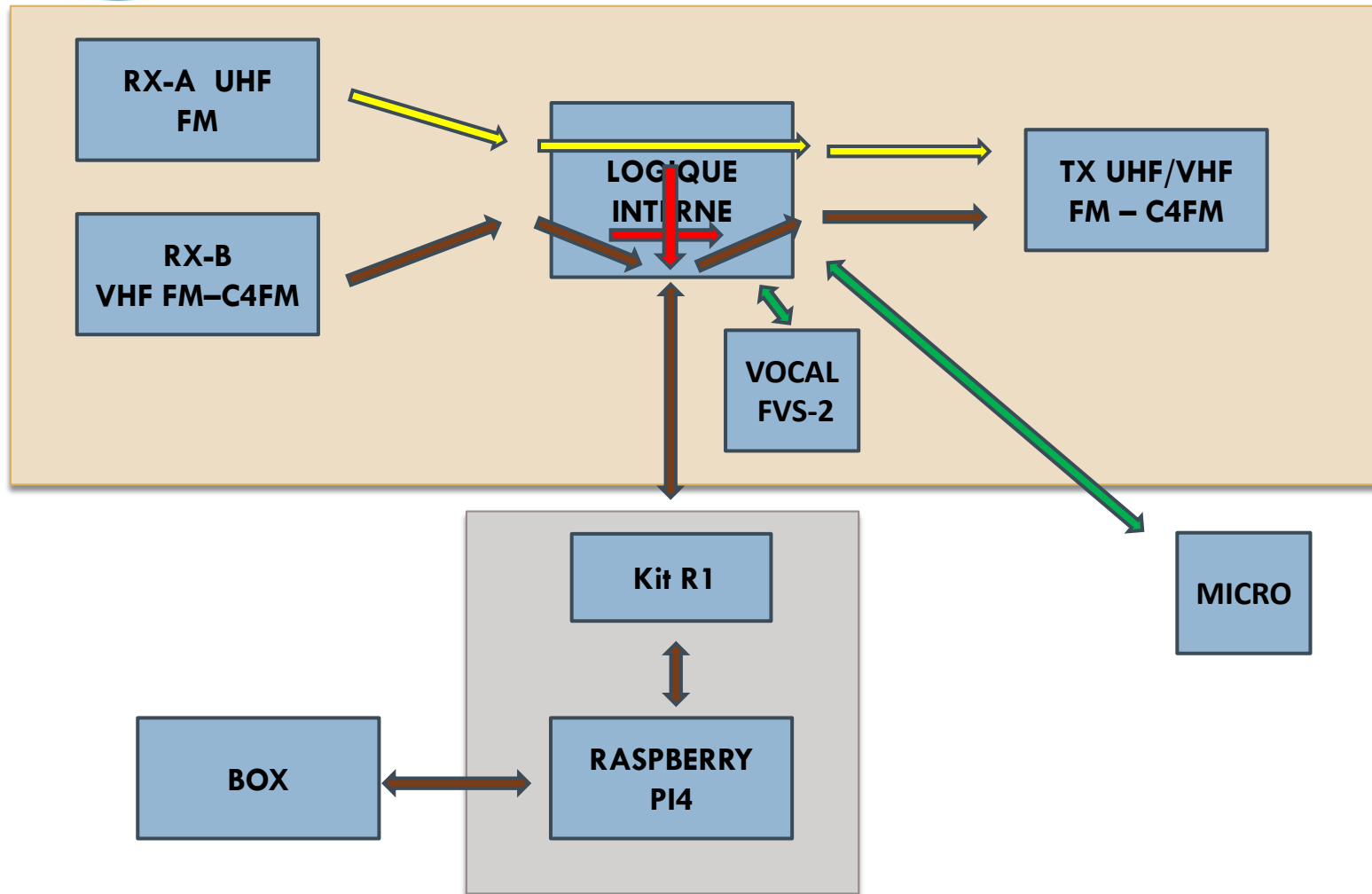


Raspberry PI4



Relais Yaesu DR-2XE

9

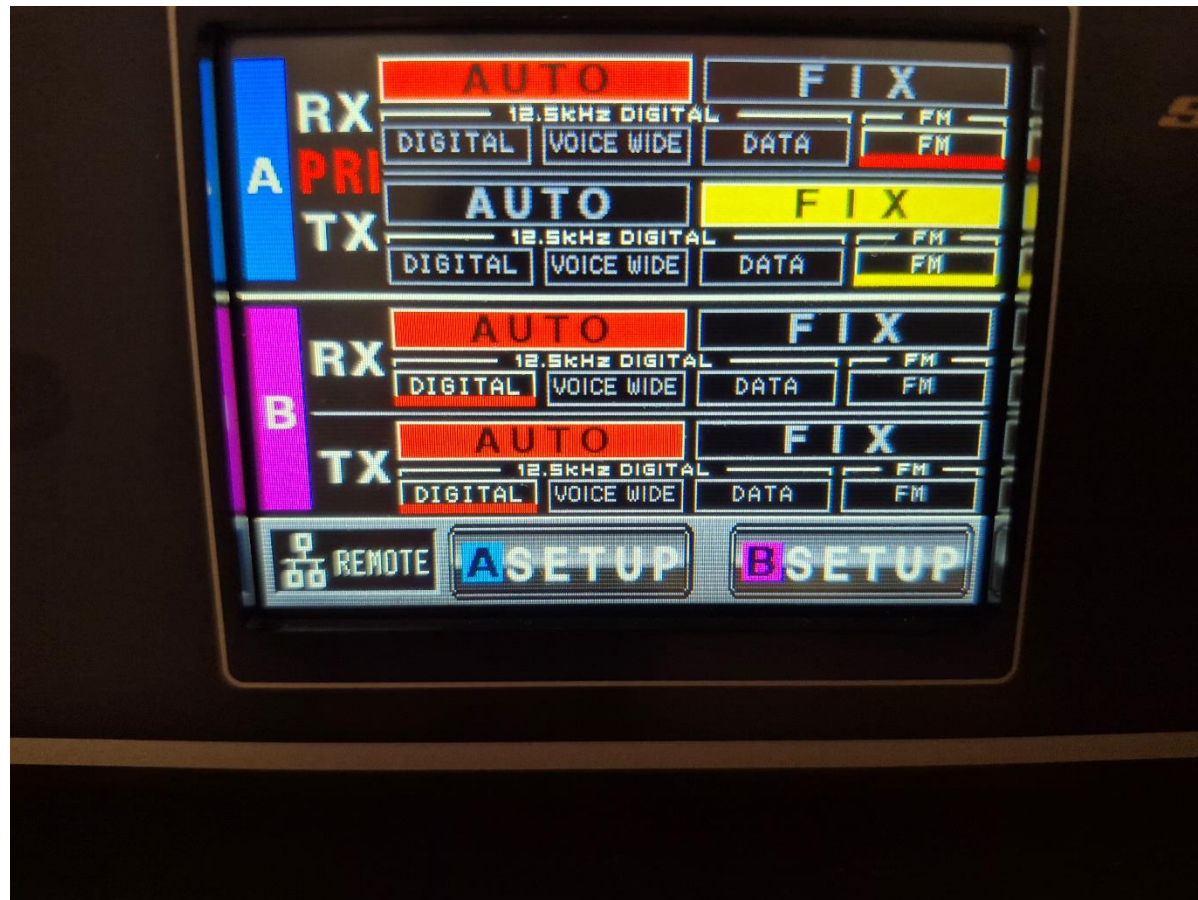




10

Relais Yaesu DR-2XE

Relais R5

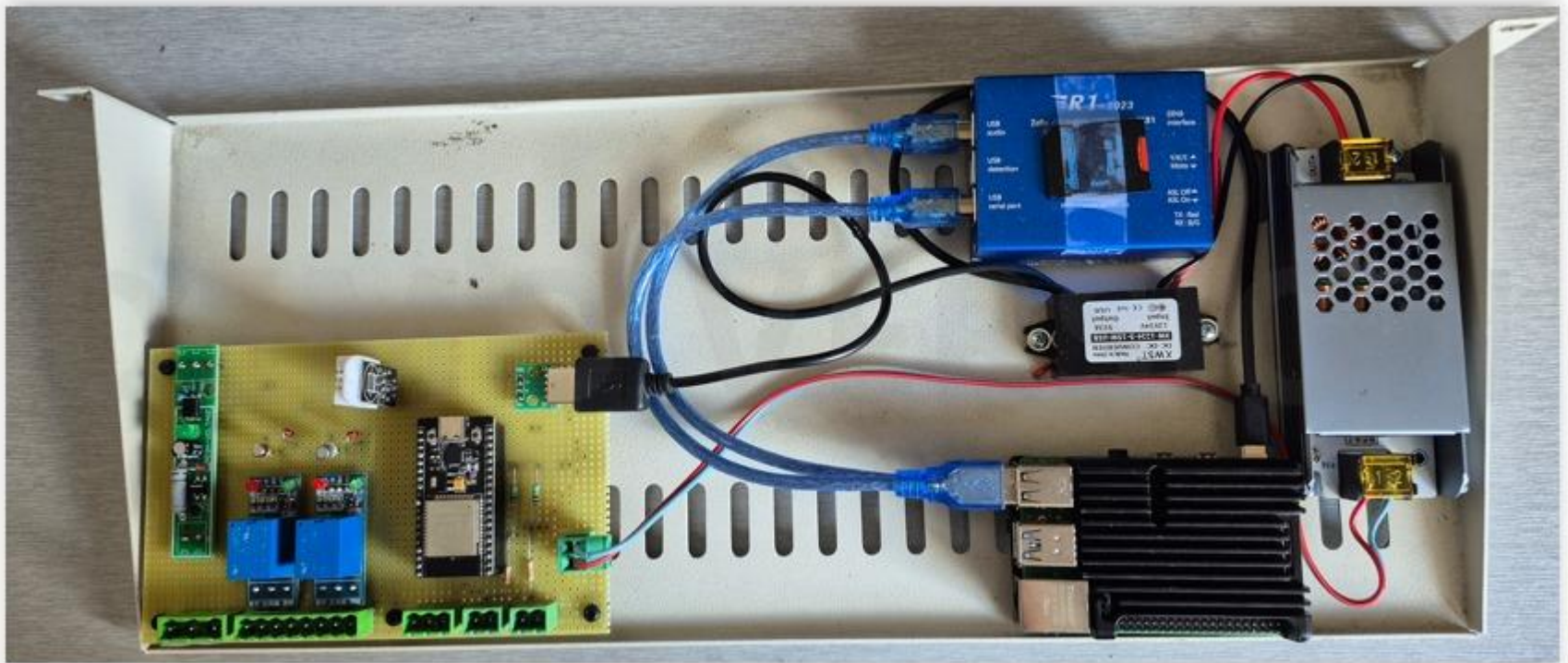




Salon et relais Girondin

11

Annexe 1 : Relais R5





Salon et relais Girondin

12

Annexe 2 : Relais R5



F1ZCW Site de Capian



Capteurs Environnementaux

LOCAL

23.7°C

61.2%

EXTÉRIEUR

25.1°C

62%



État des Batteries & Secteur

Batterie Relais

0V

CRITIQUE

Batterie Logique

13.2V

OK

SECTEUR



PRÉSENT



Contrôle des Relais

Relais 1: ON

Relais 2: OFF





Salon et relais Girondin

13

Annexe 2 : Relais R5

De Pierre GREGOIRE

Pour Pierre GREGOIRE , Pgre <pgre33@gmail.com>

Sujet **ALERTE BATTERIE F1ZCW**

✅ RETOUR À LA NORMALE: Batterie Logique remonte à 13.2V (était < 12V)

Changement d'état détecté:

- Ancien état: ⚠️ CRITIQUE BASSE (0.0V < 12V)
- Nouvel état: ✅ OK (13.2V - Normal 12-15V)

=== Informations système ===

Température locale: 23.6°C

Température extérieure: 25.1°C

Batterie relais: 0.0V (état: ⚠️ CRITIQUE BASSE (0.0V < 12V))

Batterie logique: 13.2V (état: ✅ OK (13.2V - Normal 12-15V))

Heure: 43 secondes depuis démarrage

--- Message automatique ESP32 F1ZCW ---

