

CLASSIFIÉ - ESA / PROJET PROMÉTHÉE
DOCUMENT INTERNE - NIVEAU TRÈS CONFIDENTIEL

Objet : Rapport d'analyse de l'exoplanète **Kepler-442b-X**

Date : 07/03/2025

Auteur : Dr. Wess – Division d'exploration exoplanétaire, ESA

Destinataires : Directeur du programme **Prométhée**, Commandement stratégique ESA

1. Synthèse de la découverte

L'analyse des dernières données spectrométriques issues du télescope spatial **Ariel** et du radiotélescope **LOFAR** révèle des anomalies atmosphériques sur **Kepler-442b-X** (désignation temporaire). Contrairement aux prévisions initiales, cette exoplanète présente des niveaux significatifs d'**oxygène libre (O₂)** et de **méthane (CH₄)** en cohabitation stable, ce qui pourrait être un indicateur indirect d'une **activité biologique**.

2. Présence d'une structure artificielle ?

Un signal radiofréquence faible, mais répétitif, a été capté par le **radiotélescope de Nançay** et confirmé par le **réseau LOFAR** à une fréquence de **1420.40575 MHz** (ligne de l'hydrogène). Une analyse approfondie indique un motif non aléatoire avec une séquence récurrente tous les **6,27 heures**.

Données brutes :

```
00110100 00110000 00110100 01000011 01010100 01000110 01111011 01010111
00110011 01011111 01100011 00110000 01001101 01000101 01011111 01001001
01001110 01011111 01110000 00110011 01100001 01000011 00110011 01111101
```

L'analyse du signal écarte l'hypothèse du hasard, surtout au vu de **son message une fois décodé**.

3. Menace potentielle ?

Le spectre d'absorption planétaire a également révélé des **variations soudaines** qui suggèrent une émission thermique intense, localisée dans une région précise de la planète (**coordonnées approximatives : +12.45, -45.78**).

Hypothèse en cours de validation :

- Activité volcanique non conventionnelle
- Source énergétique d'origine inconnue
- Présence d'une **civilisation avancée**

4. Directive de l'ESA

Jusqu'à nouvel ordre, toutes les données concernant Kepler-442b-X restent classées **TRÈS CONFIDENTIEL**. Toute diffusion non autorisée entraînera des sanctions sévères.

Prochaines étapes :

- Confirmation du signal radio par l'**observatoire de Jodrell Bank**
- Analyse spectrale détaillée pour identifier d'éventuels biomarqueurs
- Simulation orbitale pour déterminer la stabilité climatique à long terme

Fin du rapport