

Compte Rendu CSP KM3NeT Base Module du 16/02/2026

Présents: Stéphane Rivoire, Georges Vasileiadis, Omar Gabella, Yves Gallant, Vincent Guillet, Stéphane Nou, Denis Puy, Luisa Arrabito

Equipe projet: Georges Vasileiadis (RS), Stéphane Rivoire (RT)

Présentation par S. Rivoire.

Statut RH

Depuis le début du projet en 2019, Stéphane est en moyenne entre 75% et 90% ETP sur le projet.

Son ETP estimé pour 2025 est d'environ 80%.

Pour l'année 2026 Stéphane pense pouvoir diminuer son ETP sur le projet et ainsi augmenter son implication dans le projet CTAO Lidar.

En effet, au-delà de l'intégration des base modules, une partie importante du travail a été effectuée au cours des années précédentes. Notamment la rédaction des procédures, documentation, tutoriels, etc. et la formation de deux sites d'intégration (Oujda au Maroc et Valencia en Espagne).

Ressources financières

La dotation financière est en baisse, mais elle reste suffisante, car la plupart des équipements ont été achetés au début du projet.

En 2025, le projet a reçu une dotation fléchée KM3NeT de 5k€ de la part de l'IN2P3, dont 2.5k€ ont été dépensés (le reste ayant été réaffecté au projet Lidar).

En 2026, la dotation sera également de 5k€. Cela devrait être suffisant, mais Stéphane signale que c'est toujours possible d'éventuellement demander une rallonge au RT KM3NeT France (Nicholas Lumb). Denis indique que le laboratoire peut également contribuer si besoin.

Les dépenses prévues en 2026 concernent des missions au CPPM et à Nantes pour la formation du site de Subatech.

Avancement du projet

Au niveau de KM3NeT :

- Au lieu des 5 noeuds initialement prévus pour ORCA, il y aura finalement 4 noeuds, mais avec davantage de lignes par noeud. Le nombre total de lignes sera légèrement réduit, passant de 115 à 108.

- La collaboration cherche une solution pour remplacer l'amplificateur optique, car sa fabrication a été arrêtée

Au LUPM l'intégration d'un BM prend environ 2-3 semaines et comporte un grand nombre de tests.

A ce jour, 22 BMs ont été intégrés sur le site de Montpellier et 18 sont actuellement déployés en mer.

En moyenne, 4-5 BM par an sont intégrés sur le site de Montpellier. En 2025, 2 BM ont été intégrés au LUPM. Ce nombre inférieur à la moyenne n'est pas dû à des problèmes particuliers, mais à la disponibilité du financement au projet de la part de l'IN2P3 qui est provisionné par tranches (bien que le financement soit assuré).

En plus du site de Montpellier, il existe 2 autres sites d'intégration (formés par Stéphane) : Oujda au Maroc et Valencia en Espagne.

Il est prévu qu'en 2026 (Mai-Juin), Stéphane forme également le site de Subatech à Nantes, ce qui fera au total 4 sites d'intégration.

Au total ORCA sera composé de 108 lignes, il reste donc au total 68 BM à intégrer sur 4 sites. Avec une moyenne d'environ 4-5 BM intégrés par an, sauf imprévu le projet au LUPM devrait donc terminer en 2029 ou éventuellement 2030.

Tâches prévues en 2026

- Intégration de nouveaux BM
- Résolution d'un problème détecté sur le dernier BM en cours d'intégration qui ne passe pas tous les tests. Plusieurs causes possibles, peut-être un problème avec la carte électronique. Stéphane amène cette semaine le BM au CPPM pour effectuer des tests et il espère trouver la solution du problème.
-> Mise à jour du 19/02/2026 (après la CSP) : le problème rencontré n'est plus un problème majeur. C'est juste une valeur de calibration de l'hydrophone sur une carte électronique qui est un peu haute mais ne gêne en rien le bon fonctionnement de l'hydrophone (vu avec l'expert au CPPM). Stéphane va quand même devoir créer un NCR (Non Conformity Report).
- Formation du site de Subatech. Cela se fera en deux étapes: une première mission au CPPM en Juin (car le CPPM veut garder l'expertise sur les BM) et une deuxième mission à Subatech, probablement en Septembre 2026.

Conclusions

Le projet progresse bien selon le calendrier prévu. Il bénéficie d'une très bonne visibilité au sein de KM3NeT et à l'échelle de l'IN2P3. Les ressources humaines

et financières sont suffisantes, et aucune demande particulière n'est à signaler pour 2026.