



Laboratoire d'Annecy de Physique des Particules

Status LLS de pre-prod au LAPP

F. Costanza pour l'équipe LAPP
11 septembre 2025

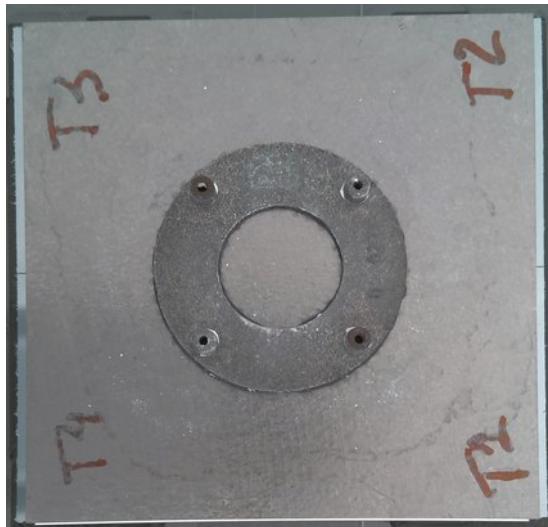
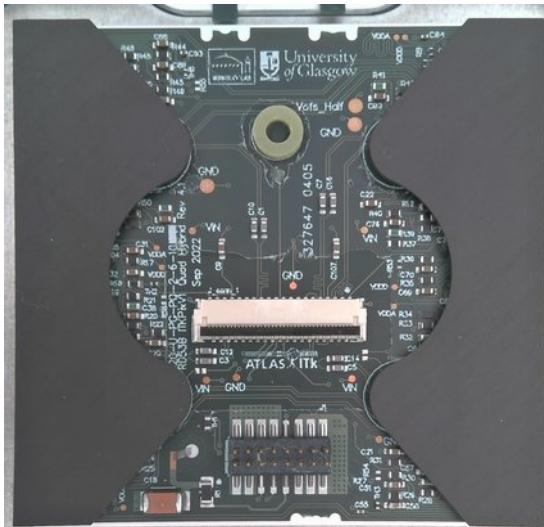


- ♦ Nous avons reçu 15 de 17 OB loaded module cells.

Local Support	Side	SP Chain	Position	HV Group	Module SN	Cell SN	Module Cell Grade	Loading Site	Bare Module Vendor	Cell Integration Site
LL2	A	A-SP-2	A-M-B-9	2	20UPGM22601109	0-0512	A-1	UniGe	HPK	LAPP
			A-M-B-8	1	20UPGM22601020	0-0497	A-1	CERN	HPK	LAPP
			A-M-B-7	1	20UPGM22601035	0-0504	A-1	CERN	HPK	LAPP
			A-M-B-6	1	20UPGM22601036	1-1133	A-1	CERN	HPK	LAPP
			A-M-B-5	1	20UPGM22601053	0-0271	A-1	CERN	HPK	LAPP
			A-M-B-4	1	20UPGM22601054	0-0072	A-1	CERN	HPK	LAPP
			A-M-T-9	2	20UPGM22211117	0-0463	A-1	UniGe	Advacam	LAPP
			A-M-T-8	2	20UPGM22211119	0-0462	A-1	UniGe	Advacam	LAPP
			A-M-T-7	2	20UPGM22211320	0-0466	A-1	UniGe	Advacam	LAPP
			A-M-T-6	2	20UPGM22601089	0-0470	A-1	UniGe	HPK	LAPP
		A-SP-1	A-M-T-5	2	20UPGM22601091	0-0469	A-1	UniGe	HPK	LAPP
			A-M-T-4	1	20UPGM22601099	0-0511	A-1	UniGe	HPK	LAPP
			A-M-B-3	2	20UPGM22110295	0-0494	A-2	CERN	IZM	LAPP
			A-M-B-2	1	20UPGM22110093	0-0459	A-1	UniGe	IZM	LAPP
			A-M-B-1	1	20UPGM22110327	0-0460	A-1	UniGe	IZM	LPSC
	C	C-SP-1	A-M-T-3	2	Missing					LAPP
			A-M-T-2	2	Missing					LAPP
			A-M-T-1	1	20UPGM22110469	0-0307	A-1	CPPM	IZM	LAPP
			C-M-B-1	1	20UPGM23210423	0-0292	A-1	CPPM	IZM	LPSC
			C-M-B-2	2	20UPGM23210422	0-0298	A-1	CPPM	IZM	LPSC
			C-M-B-3	2	20UPGM23210737	0-0464	A-1	UniGe	IZM	LPSC
		C-SP-2	C-M-T-1	1	20UPGM23210078	0-0295	A-2	CPPM	IZM	LPSC
			C-M-T-2	1	20UPGM23210494	0-0467	C-1	UniGe	IZM	LPSC
			C-M-T-3	2	20UPGM23211111	0-0468	A-1	UniGe	IZM	LPSC
			C-M-B-4	1	20UPGM23211014	0-0476	A-1	CERN	Advacam	LPSC
			C-M-B-5	2	20UPGM23211238	0-0453	A-2	UniGe	Advacam	LPSC
			C-M-B-6	2	Missing					LPSC
			C-M-B-7	2	Missing					LPSC
			C-M-B-8	2	Missing					LPSC
			C-M-B-9	2	Missing					LPSC



- ◆ Lightbox prêt
- ◆ Logiciel pour acquisition photo prêt.
- ◆ Outil pour retourner cellule prêt.



- ◆ Les cellules livrés ne sont pas dans la bonne étape sur ITkPD → les outil « Module QC Non-Electrical GUI » ne laisse pas utiliser la GUI d'inspection visuelle.
 - ◆ Si on modifie l'étape su ITkPD (il faudra revenir en arrière pour télécharger les résultats des étapes sautées..) on trouve que le back de la cellule a les même types de défauts du module, donc **pas possible de faire une inspection visuelle proprement.**

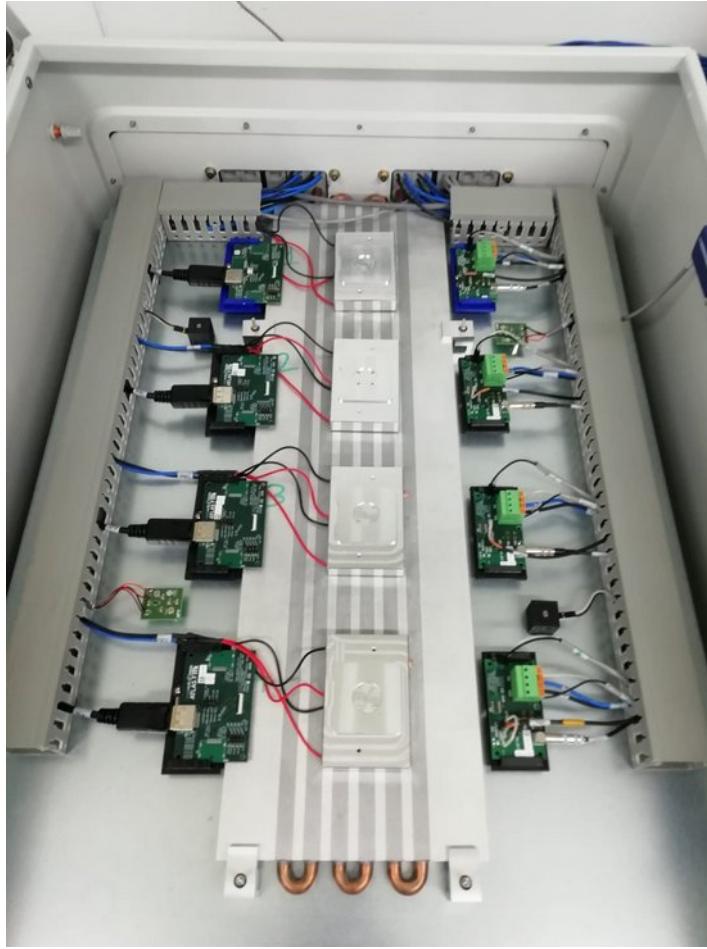


Tests électriques à réception

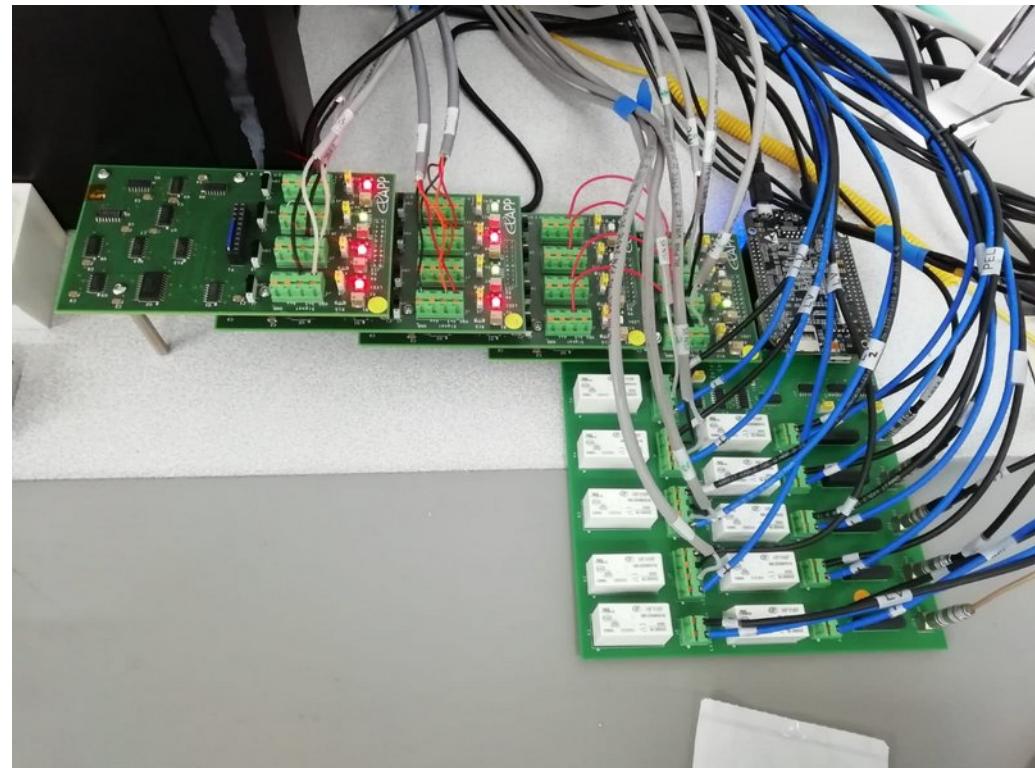
- Le banc de test est prêt: qualification passé en février.



Boite de tests

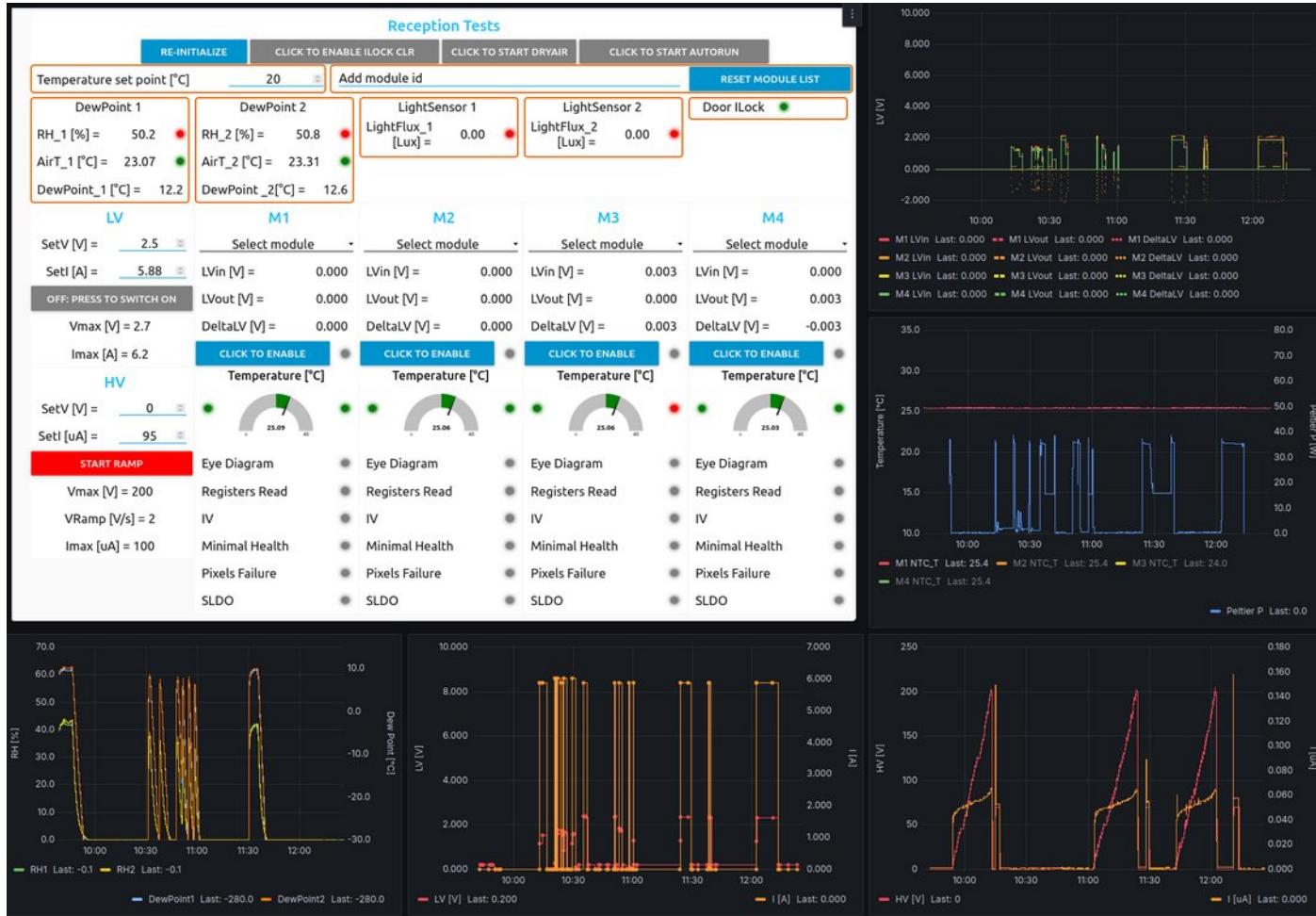


Interlock



Tests électriques à réception (2)

- Le banc de test est prêt: qualification passé en février.



- Tests électriques de la première cellule en cours.



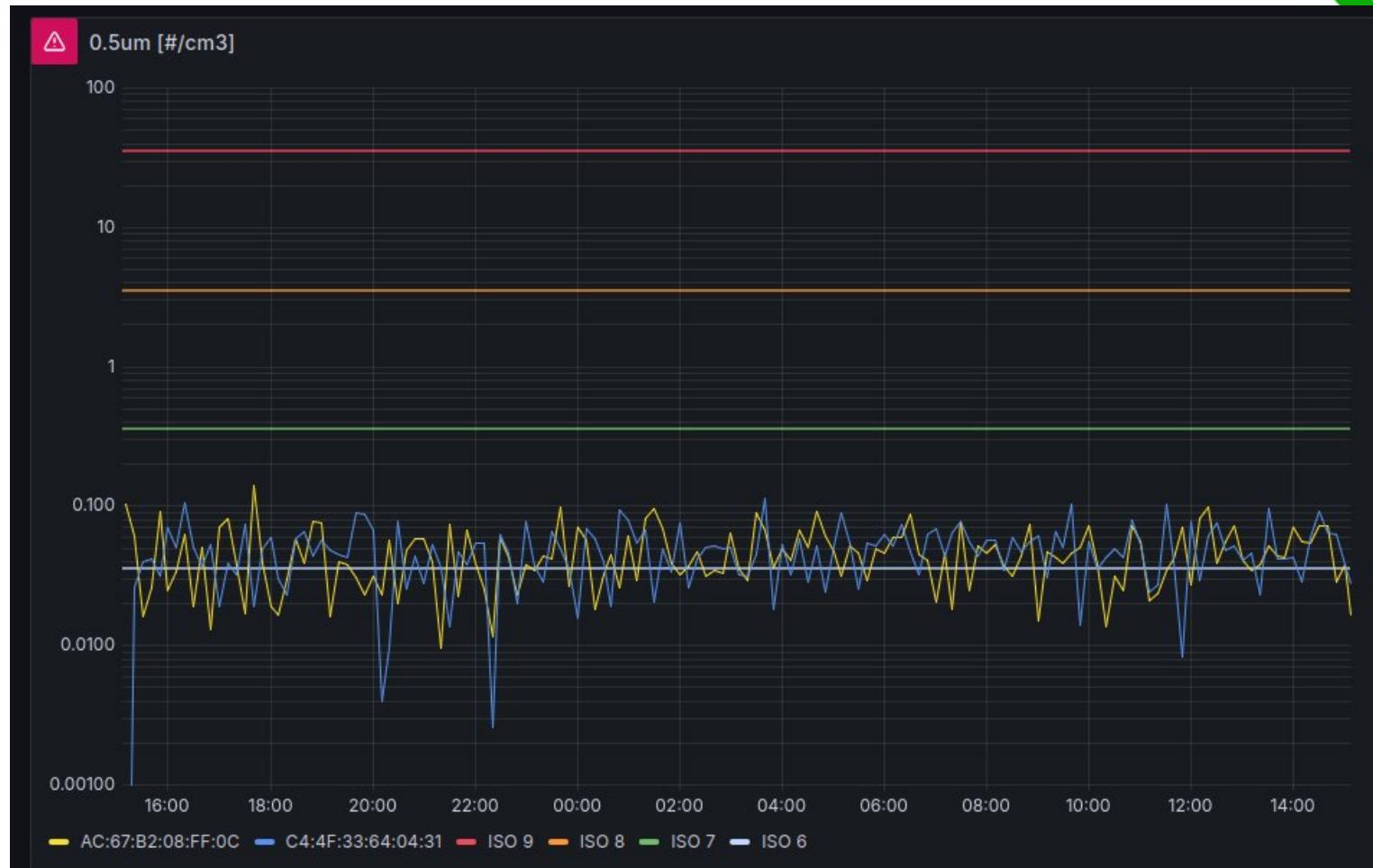
- ◆ Top : il faut les plier, max deux jours du feu vert.
- ◆ Bottom : 3 prêts avec clip 2x125um, 6 prêts avec 200um, pour la dizaine qui manque, une pigtail/jour.
- ◆ Outil pour association pigtail/cellule en développement dans ITkPD.
- ◆ Outilage d'insertion et salle blanche prêts.



- ◆ Salle blanche prête avec nouveau sol ESD-safe.



- ◆ Densité de particules compatible avec ISO 7, donc **100x mieux** du **ISO 9 demandé par ATLAS**.



- ◆ Setup complet ou 76% lien

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LrcIT7xvoBx1Sf77XyWI0u6SOriji_R8JhlY59c3L82k/edit?gid=0#gid=0

- ◆ il faut vérifier l'installation optobox :
 - ◆ Difficile sans modules.. à faire bientôt.
- ◆ Il faut compléter et tester le DCS :
 - ◆ Alim Wiener au CERN pour la mise à jour du firmware depuis Juillet.
 - ◆ Fuite CO2 dans MARTA.
Tests sur pression semaine dernière, que CO2 gas et MARTA en arret : de 36.1bar à 32.6bar en 1.5h, donc 2,3bar/h

Nous avons changé le teflon des raccords de la pompe a CO2.

Après test sur pression:
de 40,2 à 37,8bar en 2,5 jour, donc 0,04bar/h



Il faut vérifier à froid avec MARTA en fonction.