

Drive Status Status Decembre2022

Principaux travaux réalisés au cours de l'année 2022:

Test grandes Vitesses (GRB Alert) sur le mouvement Elévation

Amélioration de la procédure de Park In (avec plus ou moins de succès)

Mise en place structurelle d'un système de TroubleShooting

Améliorations continues de la régulation pour le Tracking.

Changement des Brakings Modules sur Azimuth,

Divers corrections de problèmes techniques et divers bugs...

Travail restant à réalisé en 2023

Test grandes Vitesses (GRB Alert) combinés AZ + EL.

Compléter les données et la gestion PLC du TroubleShooting

Mise en en place d'un système d'Emergency Parking

Améliorer la reprise de jeu pignon/crémaillère et la précontrainte (Diminuer la sensibilité au vent).

Nouveaux capteurs de sécurité (protection collision avec la Tower).

Intégration complète de l'automate de sécurité.

Amélioration de l'ALS.

Correction bug tracking T0 et amélioration de la régulation.

...

Actuellement

Nouveaux plans de câblages finalisés

Appel offre câblage PUMA en cours de lancement (2 tranches: LST2 , LS3 +LST4)

Matériel Siemens LST2 reçu entièrement (plus d'1 an d' approvisionnement !!!)

Matériel LST3- LST4 en cours de réception. (Fin d'année ?)

Design de la nouvelle armoire ALS validé (LST2 OK), finaliser la ventilation

Préparation du container LST2 vs passage de câbles et fixation des armoires

Travail restant à réalisé en 2023

Finaliser l'équipement des containers (goulotte, éclairage ...)

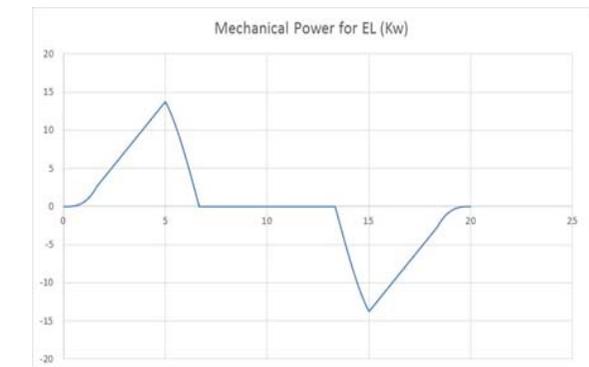
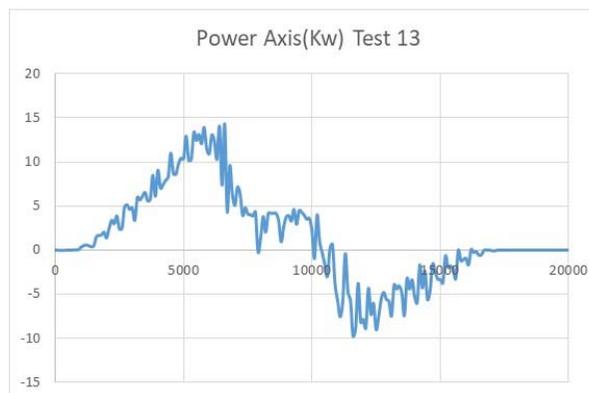
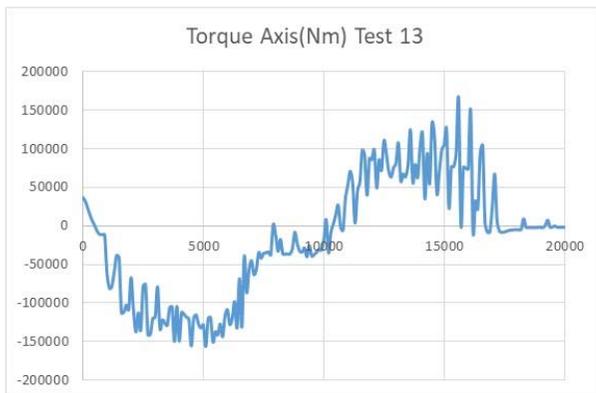
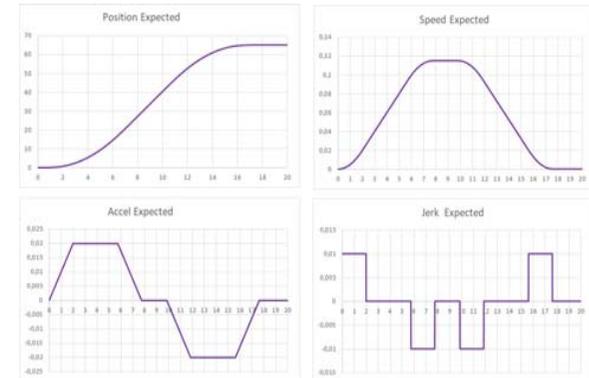
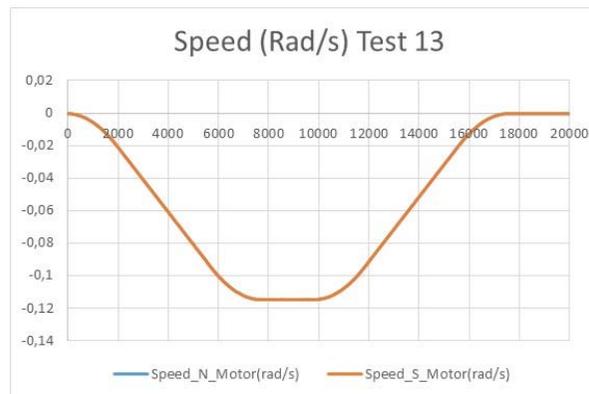
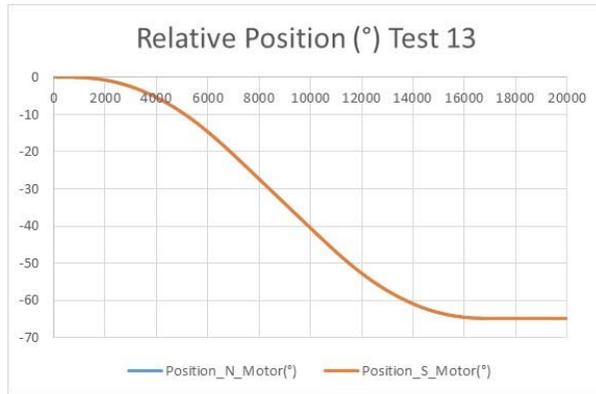
Faire les armoires ALS LST3, LST4

Préparer les container LST3/LST4 pour les passages de câbles.

Intégrer les armoires câblés dans le container

Tests éclectiques (LST2)

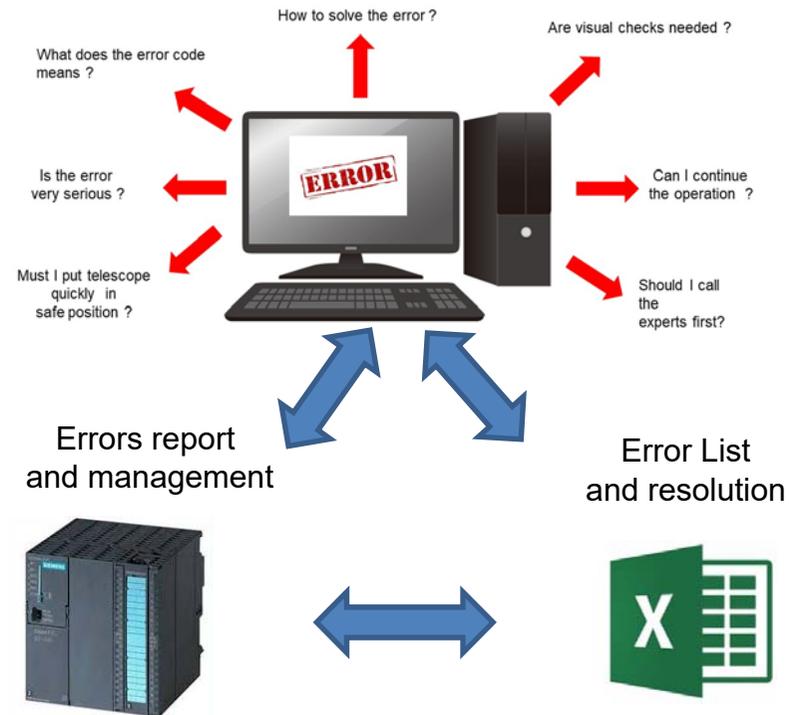
Tests automatisme et informatique LST2



Mesure (sur 65°)

Mouvement très smooth
Pas de soucis particulier

Théorie



Travail toujours en cours (long et en continu)

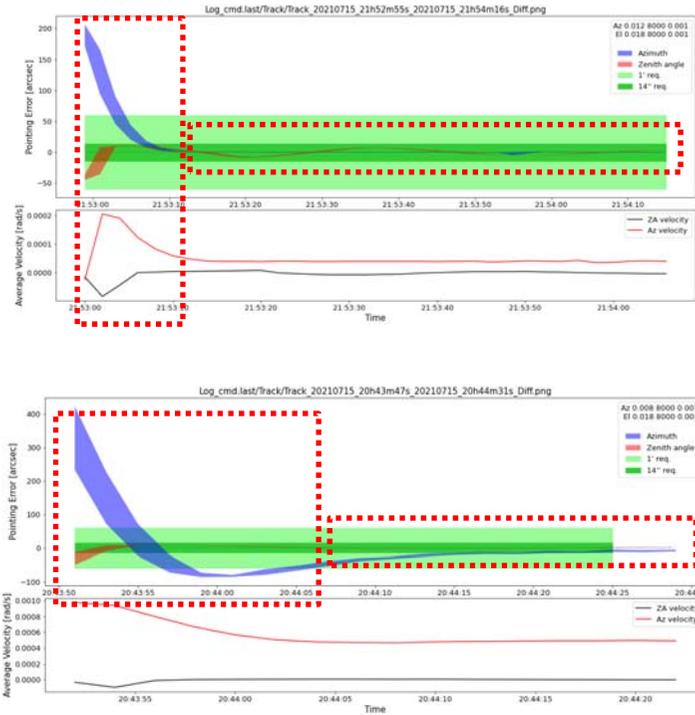
Interface en service

Quelques scenarios ont été testés

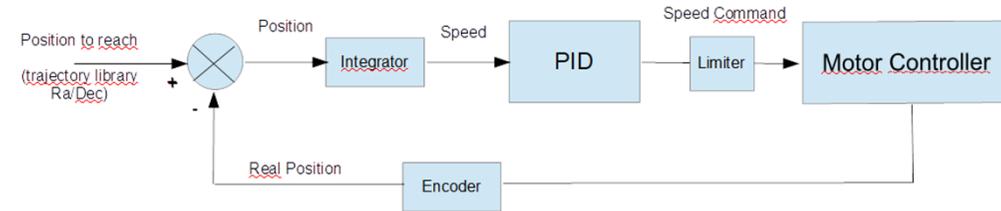
A faire:

Compléter le fichier excel en scénarios

Compléter le code automate (generation des erreurs vs état)

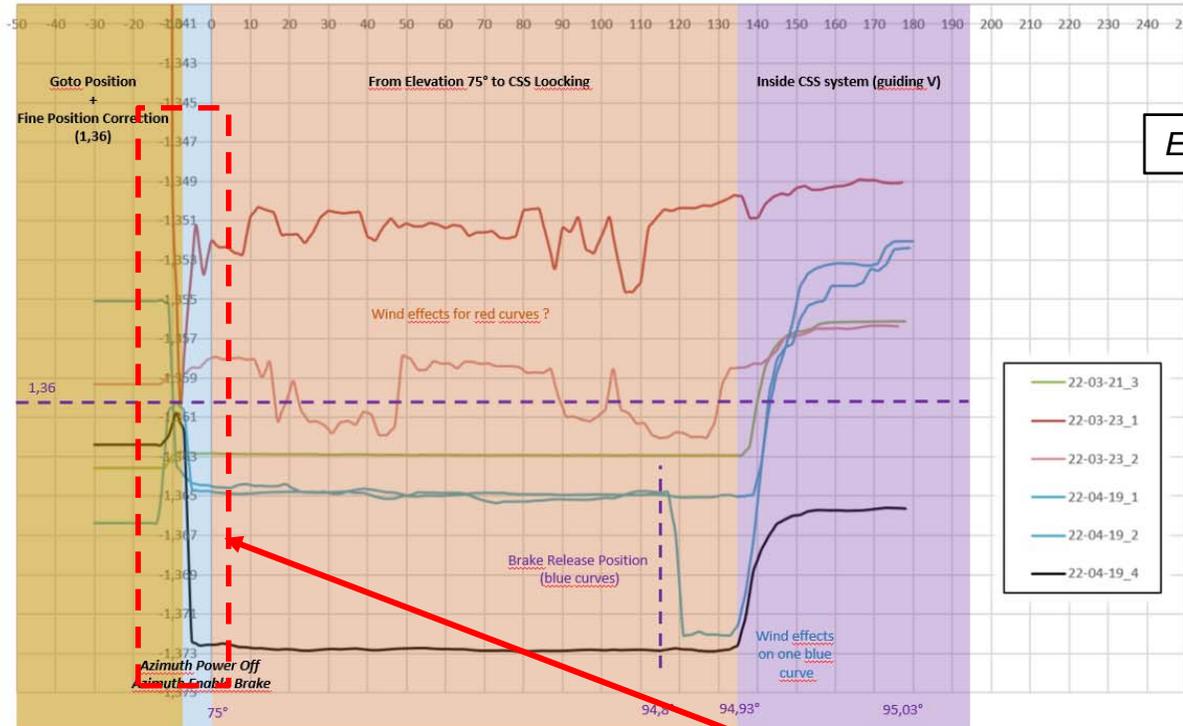


Difficile d'avoir un compromis entre stabilité et vitesse d'approche



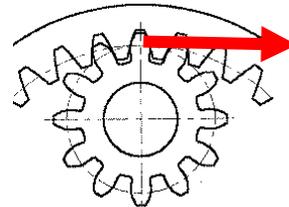
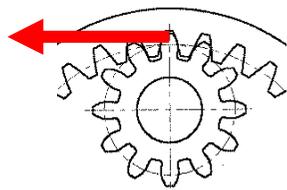
Problème décalage T0 à régler

6 "last" Park-in Included Release Brake tests (20/04/22)

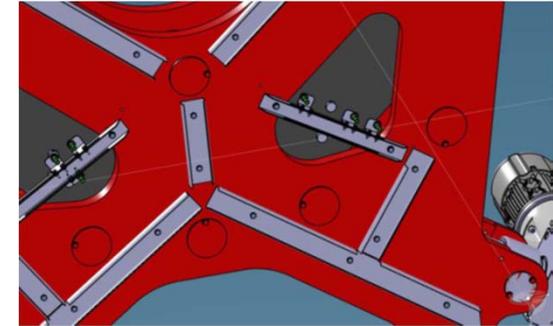


Exemple pendant un Park-in

Le télescope bouge légèrement lors du power off Azimuth

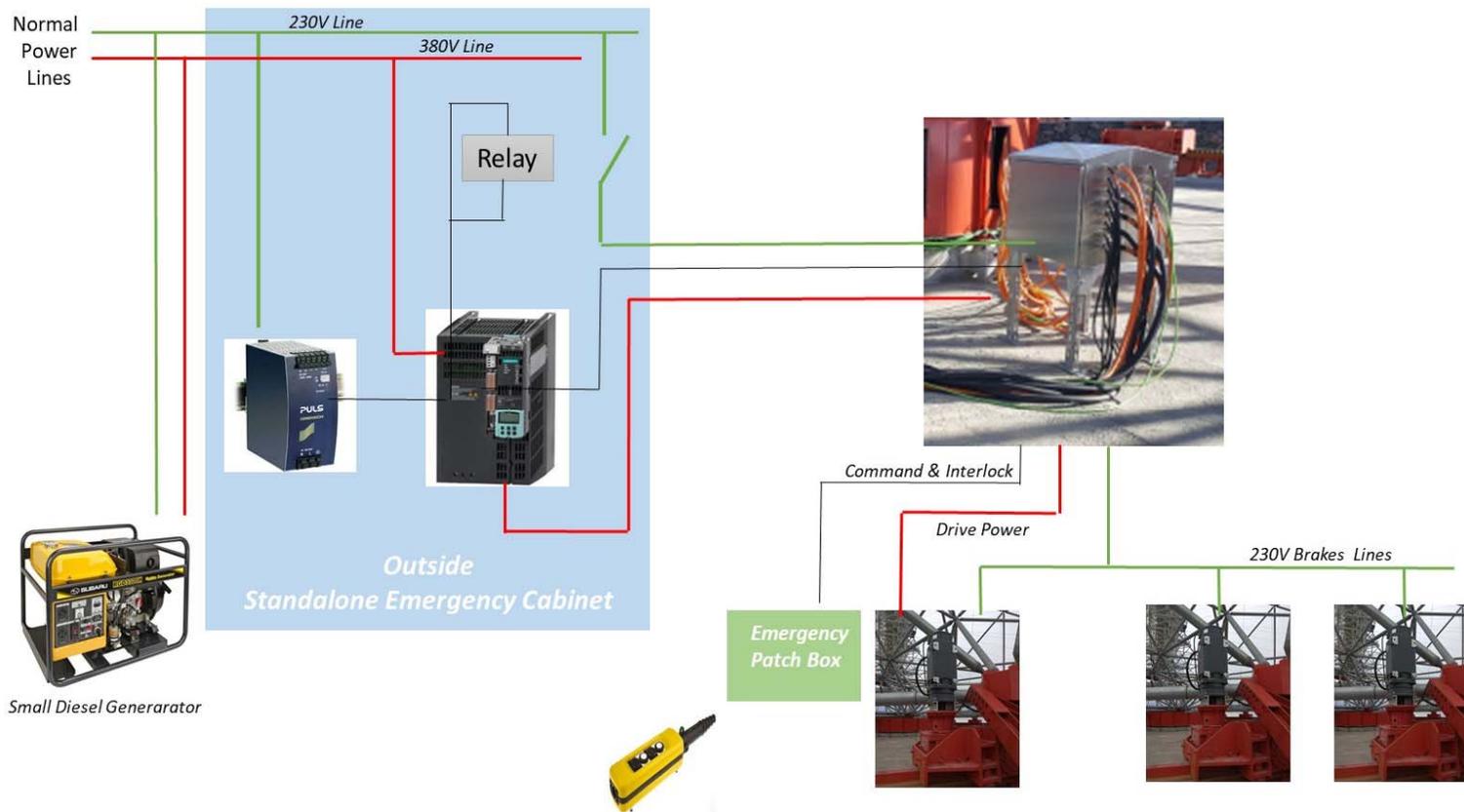


Précontraintes et réduction des jeux moteur à l'arrêt



Problème vs positionnement boogie

Design à améliorer (rajout de cibles pour les capteurs)



Armoire externe déconnecté du Drive container qui vient pré-empter le contrôle du drive

1 moteur piloté déblocage des freins sur les autres moteurs (moteur en roue libre)

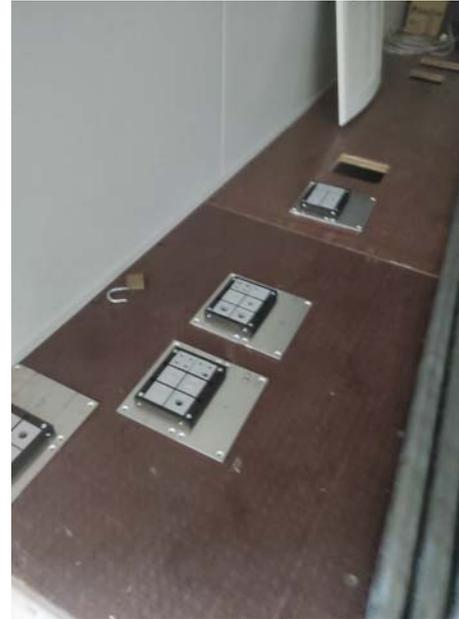
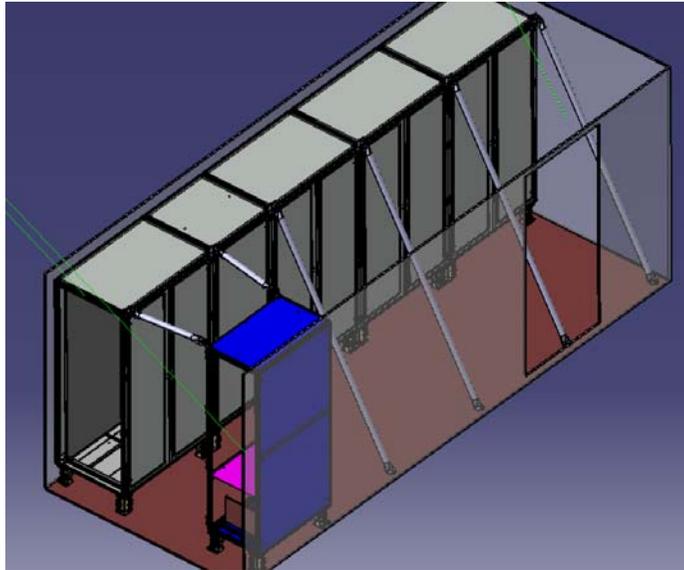
Alimenté par le courant du container Drive ou source alternative (Diesel Generator)



Occupation importante du HALL mécanique !!!

98% du matériel reçu reste les Control Unit des axes (CU320)

Module d'Entrée/Sortie LST3-LST4 à commander



Montage à blanc effectué

Reste un peu de marge pour passage de nouveaux câbles

Définition du passages des Fibres à finaliser !!!

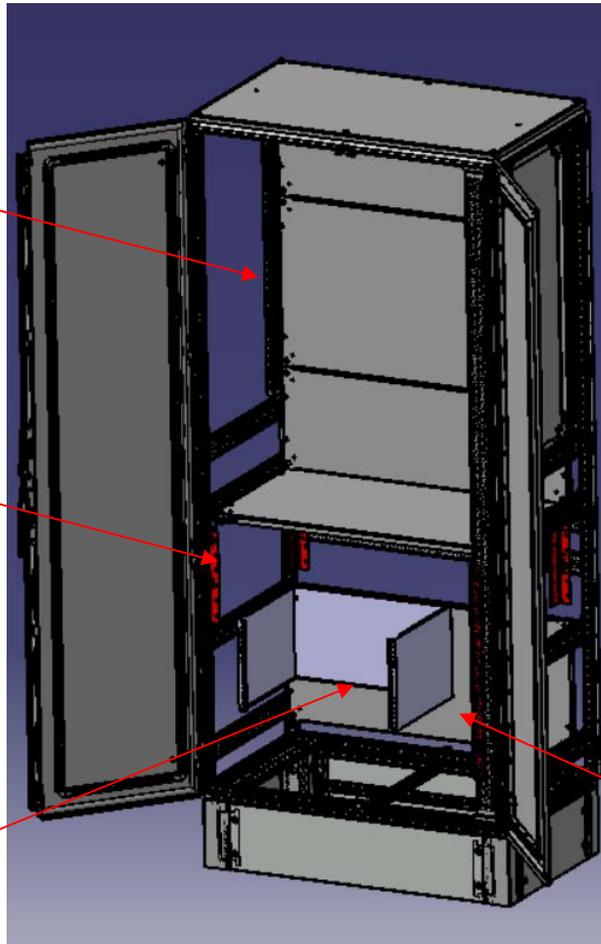
LST3-LST4 à commander

Place for ALS
 Controllers
 Relays
 Ccircuit breakers

6U for long blades
 550 to 850mm length

2U for Server
 2 x 1U for Switch
 2U Spare

6U for short blades
 300mm max length
 Fiber patch panel



Tested with
 Dell PowerEdge R610 Server



Place for 2 NUCs
 +
 1 UPS

Design validé
 Armoire LST2 réalisée
 Manque à définir la ventilation pour la partie informatique

		2023												2024				
		déc-02	janv-03	févr-03	mars-03	avr-03	mai-03	juin-03	juil-03	août-03	sept-03	oct-03	nov-03	déc-03	janv-04	févr-04	mars-04	avr-04
LST2	Appel offre armoires Container																	
	Cablage des armoires en sous traitance																	
	Intégration mécanique des Armoires et tests électriques continu																	
	Paramétrage matériel automatisme																	
	Test Automatisme vs informatique																	
	Préparation Container (électricité, éclairage goulotte)																	
	Envoi Container aux Canaries																	
LST3/LST4	Cablage des armoires en sous traitance																	
	Intégration mécanique des Armoires et tests électriques continu																	
	Paramétrage matériel automatisme																	
	Réalisation Armoire ALS																	
	Préparation Container (Passage Cables)																	
	Préparation Container (électricité, éclairage goulotte)																	
	Envoi Container aux Canaries																	

Milestones importants:

Arrivée Container LST2 à la Palma : Fin Janvier 2024

Arrivée Container LST3 (+LST4) à la Palma : Début Mai 2024

Fin appel offre Janvier 2023.

Inquiétude délais réalisation armoires (approvisionnement matériel électrique?)

Planning drive chargé en 2023 !!!

Equipe Drive encore trop réduite vs diversité et ampleur du travail à réaliser

Attention aux conditions et au planning pour l'installation sur site de LST2-LST4 !!!