



Direction de l'Agriculture,
de l'Eau et de l'Environnement

Appel à projet photovoltaïque

**Centre Technique de Mon Repos et Siège Social de la SAPHIR
(Communes de Saint-Paul et de Saint-Pierre)**

1. Centre Technique de Mon Repos

Le centre technique situé à Mon Repos sur la commune de Saint-Paul réceptionne les eaux captées dans les cirques de Mafate et Salazie.

Il dispose principalement d'un bâtiment administratif, des locaux de stockage de matériel, d'un réservoir de tête en béton armé à ciel ouvert d'une capacité de 50 000 m³ situé à 275 m NGR.

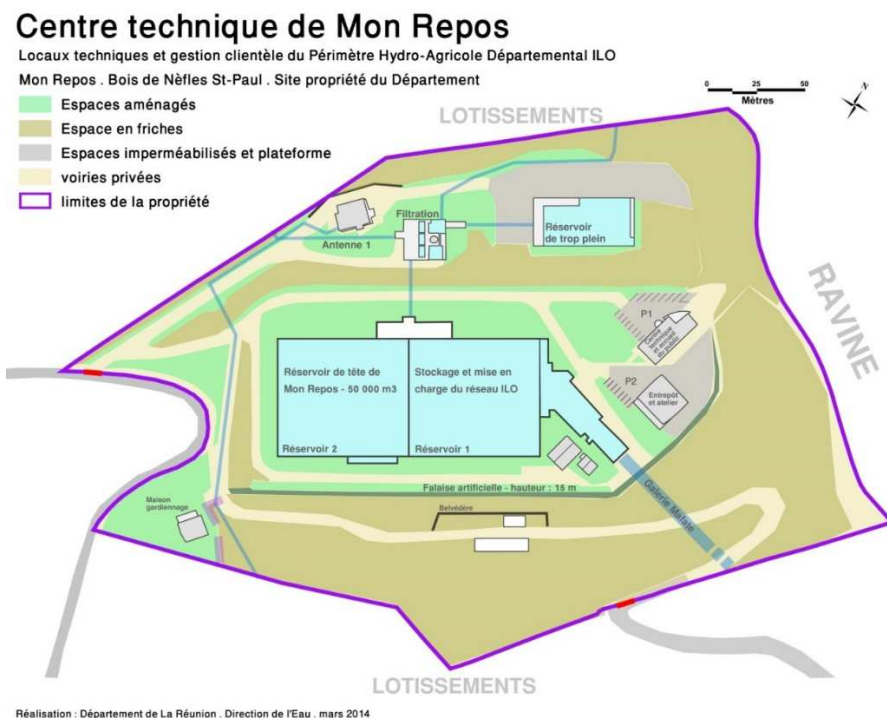


Figure 1 : Plan schématique du centre technique de Mon Repos

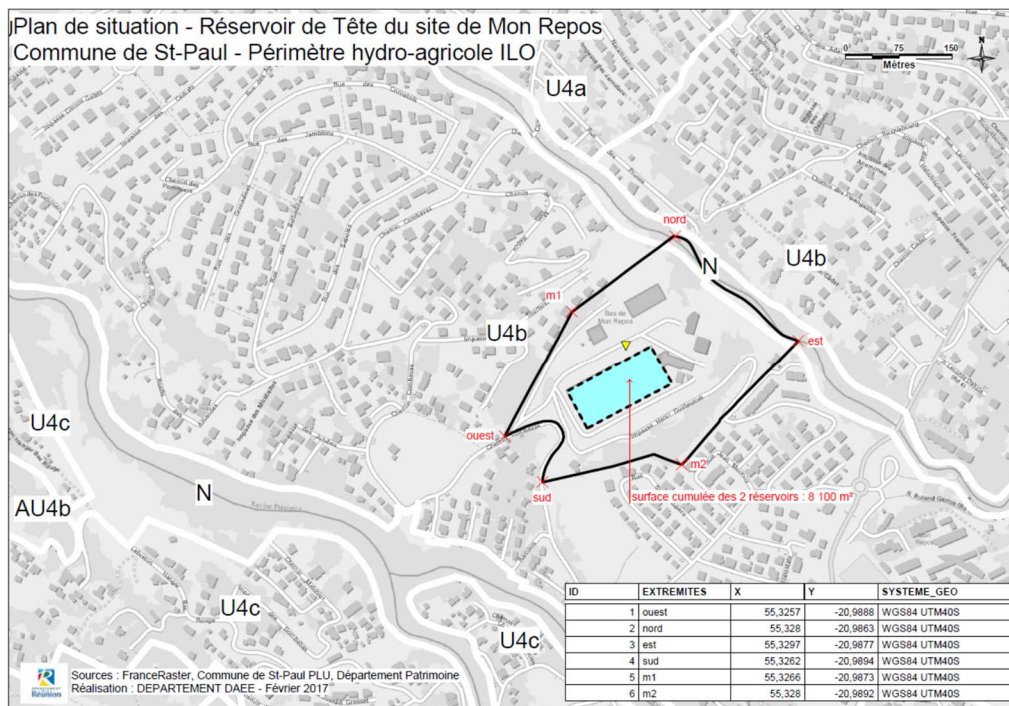


Figure 2 : Plan de situation et données géographiques du centre technique de Mon repos



Figure 3 : Vue aérienne de présentation du centre technique de Mon Repos

Les surfaces suivantes ont été identifiées pour l'installation possible de panneaux photovoltaïques :



Figure 4 : Vue aérienne des surfaces proposées – Mon Repos

Le plan de façade ci-dessous présente la pente de la toiture de l'atelier :

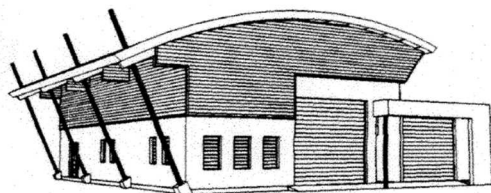


Figure 5 : Plan de façade de l'atelier

Au total, sur le site de Mon Repos, une surface de 9 310 m² pourrait être aménagée pour l'installation de panneaux photovoltaïques :

Site	Bâtiments	Numéro de parcelle	Surface (en m ²)
Mon Repos	Bureaux	415AY0456	350
	Atelier		400
	Locaux techniques		200
	Plan d'eau		8 160
	Station de pompage	415AY0453	200
TOTAL			9 310

CONTRAINTES SPECIFIQUES à respecter pour la mise en œuvre de panneaux photovoltaïques flottants sur les plans d'eau des réservoirs à ciel « ouvert » :

Etant précisé en préalable que l'eau brute collectée sur les réservoirs à ciel ouvert du site de mon Repos est destinée à plusieurs usages (irrigation, eau destinée à la consommation humaine après potabilisation, usage industriel), les unités photovoltaïques à mettre en œuvre doivent répondre aux contraintes suivantes :

- Contrainte sanitaire : le matériel employé devra recevoir l'accréditation ACS dans la mesure où les nappes de panneaux flottants ne doivent pas polluer par contact direct ou ruissellement des eaux de pluie, l'eau brute des bassins ; Le matériel devra donc être agréé par l'ARS.
- Contrainte d'installation : la nappe flottante ne doit pas approcher les voiles du réservoir d'une distance de moins de 3 m (pour l'accessibilité aux équipements hydrauliques existants)

Les installations photovoltaïques ne doivent pas générer de contraintes de charge sur le génie civil (absence d'ancrage sur le radier notamment - à l'exception d'un mât central, si nécessaire),

- Contraintes d'accessibilité et d'exploitation :
 - Nécessité de pouvoir accéder sans difficulté aux abords du réservoir de façon permanente,
 - Nécessité d'avoir accès au radier du réservoir, **une fois par an** pour permettre un nettoyage à la lance sous pression de l'ensemble du radier pour éliminer les boues accumulées (contrainte formulée par l'ARS).
 - Nécessité d'un raccordement électrique souple de l'unité flottante, compatible avec le marnage journalier du plan d'eau

RECOMMANDATIONS (ingénierie du dispositif proposé) : Indépendamment des contraintes susvisées, il peut être proposé par le porteur de projet d'intégrer à son étude la possibilité d'intégrer un système de « tracking » permettant d'optimiser l'orientation des panneaux en fonction de la position du soleil (dans le cas où l'inclinaison des panneaux n'est pas nulle).

Par ailleurs, le porteur de projets pourra proposer la possibilité d'intégrer à son unité un dispositif permettant d'abaisser, grâce à l'eau brute, la température des panneaux photovoltaïques de sorte à améliorer leur rendement.

2. Siège Social de la SAPHIR

Le Siège Social de la SAPHIR se situe à la Ligne Paradis sur la commune de Saint-Pierre. Il dispose de plusieurs bâtiments positionnés sur plusieurs parcelles :

<u>Bâtiments</u>	<u>Numéro de parcelle</u>	<u>Surface parcelle</u>
SAF / IRD	416EH1214	6 242 m ²
Magasin	416EH1208	8 946 m ²
Direction Générale / Direction Technique / Atelier / Hangar / Salle du Conseil / Espace de convivialité SAPHIR	416EH0380	12 781 m ²



Figure 6 : Plan cadastral du siège social de la SAPHIR

▪ Service Administratif et Financier (SAF)

Au niveau de la parcelle 416EH1214, les surfaces suivantes ont été identifiées pour l'installation de panneaux photovoltaïques :



Figure 7 : Vue aérienne des surfaces proposées - Parcelle 416EH1214

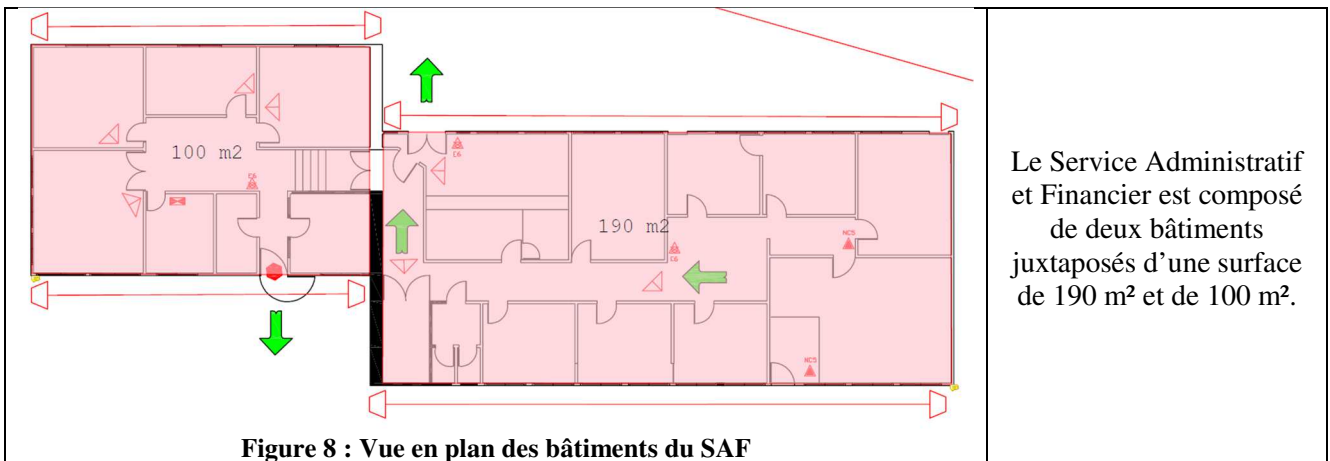


Figure 8 : Vue en plan des bâtiments du SAF

- **Direction générale, Direction Technique, Atelier, Hangar, labo, Magasin et Espace SAPHIR**

Au niveau des parcelles 416EH0380, 416EH0381 et 416EH1208 ; les surfaces suivantes ont été identifiées pour la pose de panneaux photovoltaïques :

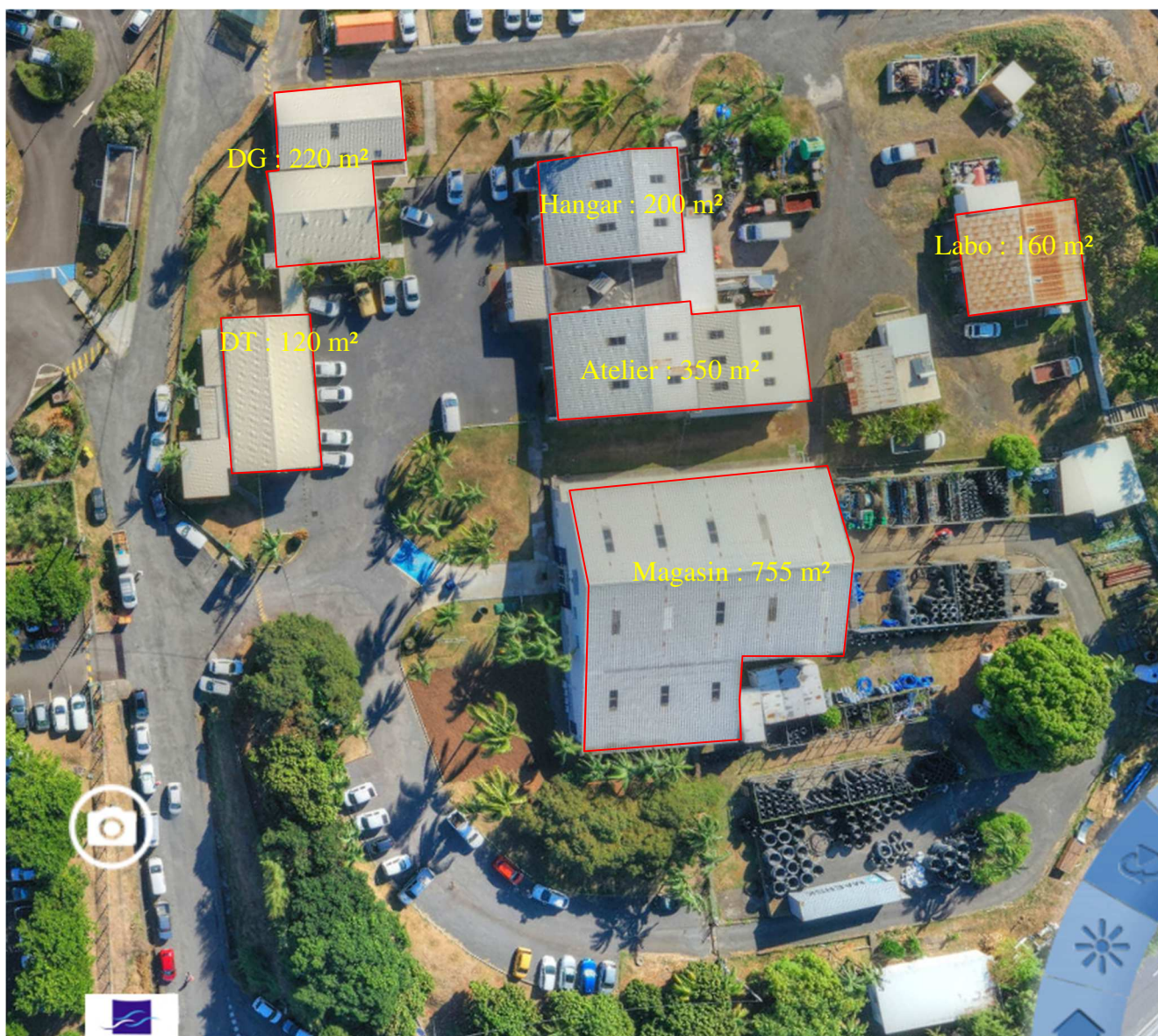


Figure 9 : Vue aérienne des surfaces proposées – Parcelles : 416EH0380, 416EH0381 et 416EH1208

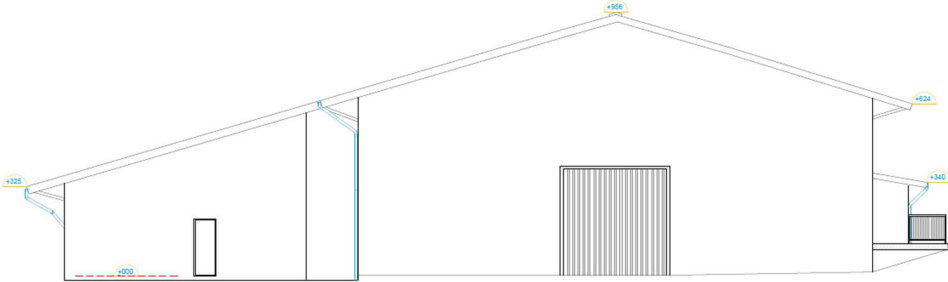
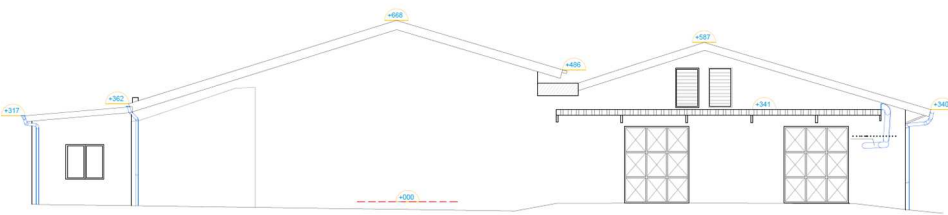
FACADE ARRIERE  Figure 10 : Plan de façade du magasin	Le Magasin possède une toiture de 755 m² avec une pente de 30°.
FACADE DROITE  Figure 11 : Plan de façade de l'Atelier, du Hangar et de la salle du Conseil	Au niveau des toitures de l'atelier et du hangar, une surface de 550 m² pourrait être équipée en panneaux solaires.



Figure 12 : Vue aérienne des surfaces proposées – Parkings et zones de stockage



Figure 13: Vue aérienne des surfaces proposées – Espace SAPHIR

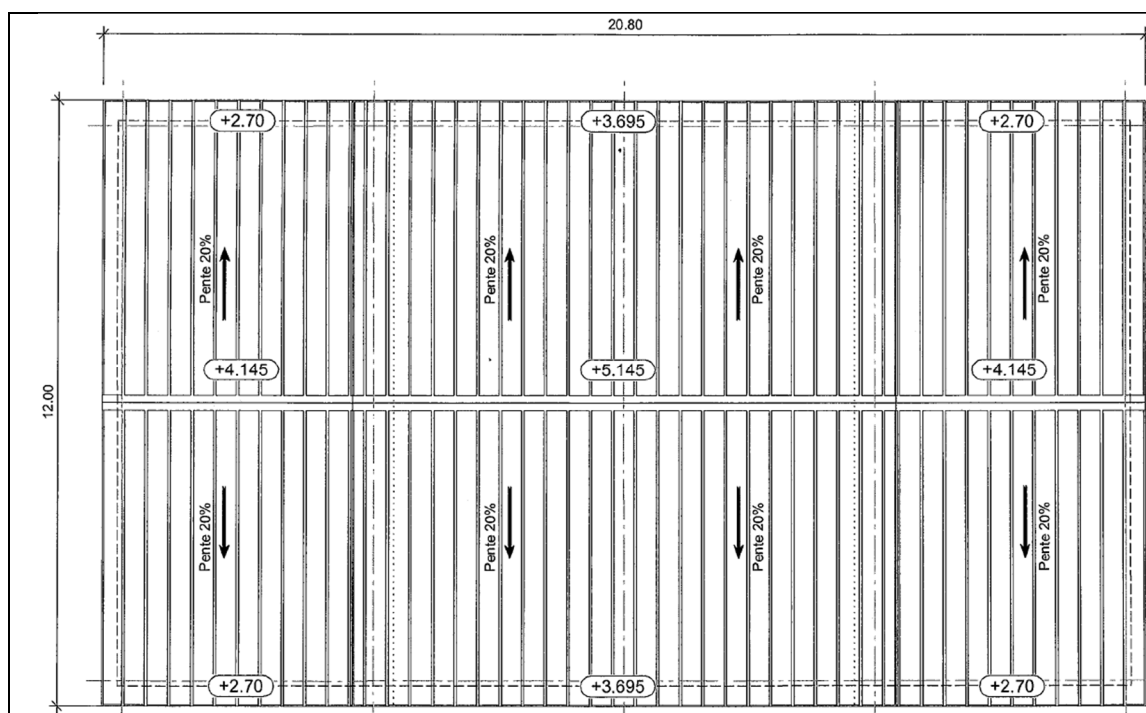


Figure 14 : Plan de la toiture de l'abri couvert (espace SAPHIR)

L'espace SAPHIR possède un abri couvert de 250 m². La pente de la toiture est de 20%. Des panneaux solaires pourraient être mis en place sur cette toiture ainsi que sur celles de la cuisine/terrasse.

Au total, sur le site de Ligne Paradis, **5 705 m²** de surface ont été identifiées pour l'installation de panneaux photovoltaïques.

Site	Bâtiments ou zone identifiée	Numéro de parcelle	Surface (en m ²)
Siège SAPHIR	SAF	416EH1214	290
	Parking SAF	416EH0384	300
	Direction Générale	416EH0380	220
	DT		120
	Hangar		200
	Atelier		350
	Espace SAPHIR		330
	Local "Labo"		160
	Zone de stockage	416EH0380 / 416EH0381 / 416EH1208	1610
	Parkings du Personnel	416EH0380	1 370
	Magasin	416EH1208	755
	TOTAL		5 705