

# L'histoire du T600 de REPERES

*Par Claude Grimaud - Président de REPERES*



REPERES allait avoir neuf ans, l'âge de raison, lorsque le lycée qui l'accueillait a décidé en mai 2009 de fermer soudainement ses portes annonçant la fin des bases scientifiques, des nuits noires, de "Bagdad" notre antre. Toute la dynamique de REPERES aurait pu s'éteindre à ce moment. Le C25 devint alors véritablement notre "Astrocar" où tout le matériel était entreposé, le garage et la salle à manger de Vendeuil restant notre principal refuge.

Par la force des choses, nous étions constamment à la recherche de partenaires qui puissent nous proposer des locaux en échange de services "astronomiques". C'est pourquoi nous avons apprécié les propositions des communes de Vendeuil-Caply, de Breteuil, de Beauvoir, des associations comme Les Esserres à Lavacquerie, le centre de Rencontres d'Ermenonville, l'AQPNB de Breteuil et bien sûr H20 à Beauvais. Nous avons profité des événements départementaux, régionaux voir nationaux. Nous avons participé à "danses avec les étoiles" à bibliothèque Aragon d'Amiens Métropole, à "Mozart avec les étoiles" avec Hubert Reeves grâce à la municipalité de Breteuil, à "Hubert le ciel, Albert la Terre" avec Musicaa d'Amiens au cirque d'hiver et à tous les villages des sciences organisés à Beauvais. Nous aussi avons redoublé d'activité auprès des établissements scolaires pour constituer une réserve financière qui permette de louer et d'aménager des locaux.



Souvenir de la journée "Mozart avec les étoiles" avec Hubert Reeves

Mais c'est le 25 avril 2010, que l'histoire du T600 a commencé. Sur le stand de l'Association Nationale de Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes que REPERES organisait au Conseil Général lors du salon du développement durable, un petit garçon est resté une grande partie de l'après-midi avec nous pour tout comprendre du ciel et des étoiles. Le papa, en revenant le chercher, en

profite pour nous inviter en juillet pour une journée d'animation au centre de loisirs de son village. En juillet, cette journée remporte un beau succès et, la météo étant favorable, parents et enfants profitent des instruments pour une observation conviviale du ciel nocturne. Plusieurs membres du comité des fêtes qui participaient à cette soirée nous demandent alors de faire une nuit des étoiles au printemps prochain.

Le 25 mars 2011, dix montreurs d'étoiles de REPERES accueillent plus de 120 personnes sur le stade de Saint-Sulpice où tous les lampadaires avaient été éteints, sous le planétarium pour trois séances et pour une "balade à ciel ouvert" en vidéo. À cette occasion, nous faisons la connaissance de Bernard Christophe, l'astronome local qui a construit au village, dans sa maison, il y a plus de 20 ans, un imposant télescope. C'est un télescope de 600 millimètres de diamètre et 3450 millimètres de focale sur une monture anglaise à berceau, doté d'une focalisation



Toujours sur le terrain pour encadrer des observations publiques



8 février 2014 : premier jour à Rouvroy. Joli bazar



En plein travaux à l'intérieur...

électrique et d'un système Goto. La magnitude limite pour une étoile est de 21. Après la soirée, l'heureux propriétaire nous fait visiter son installation et nous admirons cet instrument qui a découvert plus de 200 astéroïdes. Nous participons en mai 2014 à une seconde nuit des étoiles à Saint-Sulpice mais cette fois, Bernard nous accueille avant et après la soirée pour nous présenter son télescope en action. C'est éblouissant, la Lune est magnifique.

C'est aussi en 2014, après cinq années sans domicile fixe que nous rentrons dans de nouveaux locaux à Rouvroy-les-Merles grâce à l'aide de la SCI des Merles qui a repris la gestion du domaine. Toute cette première année sera consacrée au nettoyage et aux premiers aménagements. Il nous a fallu en premier lieu changer la porte d'entrée peu fiable puis aménager un lieu de repas et de cuisine. Sans eau ni électricité, nous avons installé en intérieur une réserve d'eau de pluie raccordée à l'une des gouttières, un évier et un WC nous ont apporté un début de confort. Dans un second temps, la première observation ayant été agrémentée de  $-10^{\circ}\text{C}$ , nous nous procurons un poêle à bois d'occasion sur le bon coin et nous l'installons dans le salon. La nécessité d'avoir un atelier nous oblige ensuite à créer un espace adapté. À la fin de l'année, la SCI réinstalle l'électricité et nous abandonnons notre groupe électrogène. C'est alors que nous décidons de mettre, en 2015, notre LX 200 de 305 mm en postes fixes.

Alors que ces travaux sont en cours, Bernard nous envoie le 7 juin, un mail qui nous propose d'accueillir son instrument dans nos locaux car il doit vendre sa maison. Nous lui rendons rapidement visite pour savoir si nous saurions maîtriser ce très bel instrument et pour voir la faisabilité d'une transplantation aussi imposante... Après un immense "tour de Lune", nous rendons visite à Uranus puis à Neptune. Tous les membres de REPERES présents sont unanimes : il faut relever le défi ! Le Conseil d'Administration et l'Assemblée Générale donnent



Travaux extérieurs sur la future aire d'observation

un avis favorable et autorisent le bureau à consacrer les réserves financières constituées depuis la fermeture du lycée pour l'aménagement des lieux. Il est aussi décidé d'aménager un espace cohérent avec le LX200 et une aire d'observation pour les amateurs également en cohérence avec le T 600 et le LX 200.

L'observatoire de Rouvroy est alors sur les rails. Dès le mois d'août 2015, les travaux commencent afin de faire la transplantation durant les congés du 11 novembre (ça tombe bien c'est une année sans Rencontres du Ciel et de l'Espace). Le futur emplacement du T 600 étant naturellement tout au fond de la propriété, nous commençons par créer un trottoir qui mène à la porte du LX 200 et au futur T 600. Puis nous implantons les

trois piliers de 60 centimètres de diamètre sur un mètre de profondeur après avoir pris la méridienne du lieu et avoir vérifié le soir sur la polaire. La tâche est énorme et nous décidons alors de faire appel à Monsieur Beuzeval qui réalise ces travaux en une matinée avec sa pelleteuse. Il ne nous reste plus qu'à coffrer et à ferrailer avant que la toupie ne vienne livrer ses  $5\text{m}^3$  de béton mais à 16 heures, ce samedi là, un violent orage nous oblige à protéger l'ensemble des travaux ce qui laisse désormais de bons souvenirs.





Remorque légère pour le transport du T600

Ce long week-end du 11 novembre a été prévu dès juin avec Bernard qui nous assistera durant les trois jours de déménagement. Toutes les forces ont été mobilisées, 14 bénévoles participeront à l'expédition. Si le démontage va très vite puisque tout est prêt dès le lundi soir il n'en va pas de même pour le transport, le T 600 est bien plus lourd que prévu (2,5 tonnes en estimation), la remorque prévue est donc trop légère, il faut en utiliser une plus grande et surtout trouver sur place un cultivateur qui accepte de transférer le berceau d'une remorque à l'autre. Monsieur Hanque de Saint-Sulpice viendra le mercredi matin pour transférer le matériel sur la remorque aimablement prêtée par Antoine Dewaele de la SCI. Le mercredi 11 au soir, à

18h30, la base du T600 est remontée prête à recevoir le lendemain matin le berceau... Le jeudi 12 novembre est une belle journée. Antoine Dewaele dépose au millimètre près le berceau sur sa base. À 10 heures, le berceau se déplace doucement en déclinaison et en ascension droite. À 18h00, les derniers forçats ont pris LA photo souvenir.



La pose... pour la postérité !

Durant l'hiver 2015-2016, nous avançons les travaux de nettoyage et d'aménagement et le T 600 patiente sous son ancienne bâche. C'est aussi le moment de mettre au point la seconde phase de l'installation : conception de l'abri et des armatures, recherche d'un fabricant qui puisse fabriquer le taud, choix des périphériques. Dès le début mars, nous construisons l'environnement du T600 et son abri. Christian Courtois a fabriqué les trois arceaux et les boîtes de fixation au sol. Pour éliminer l'humidité et à garantir la solidité au vent, nous avons fait le choix d'une partie de l'abri en dur et l'entourage bétonné est garni de caniveaux.

Encore une fois, nous profitons d'un long week-end, celui de l'ascension pour mettre en place le taud fabriqué par Denis Bache de Soissons. L'instrument étant maintenant à l'abri, nous pouvons remonter le télescope et construire l'aire d'observation dès l'automne. Nous avons remonté le miroir et la lame après nettoyage et reprise de la focale (6 centimètres), nous avons passé les câbles et équilibré au mieux le T 600. Nous



Le remontage des tubes



avons monté les treuils pour faciliter l'ouverture du taud. Bernard est venu nous nous prêter main forte pour finaliser les branchements et l'électronique.

Fin octobre, après avoir réglé le chercheur sur Vénus, Mars s'offre à nous avec sa calotte polaire pendant plus de 20 minutes... Belle récompense pour les 15 présents alors que le pointage a été fait avec la méridienne lors de la construction des piles de maintien et que l'orientation a été faite "au pif" sur la



Première soirée sous les étoiles...

Polaire... M1 et M57 seront les bijoux de la nuit tout en nous révélant que notre escabeau de huit marches est trop court pour les plus petits d'entre nous. Avant l'hiver, il a fallu couper le pin qui bouchait l'horizon Est et achever le muret de l'aire d'observation.



File d'attente pour accéder à l'oculaire

### En chiffres

Fin 2016, les travaux ont coûté : 14380.02 €, dont 10909.74 sur les réserves de REPERES, 2245.28 € en subvention du Conseil Départemental de l'Oise et 1225 € en donation.

Les bénévoles ont parcouru plus de 10 000 kilomètres pour effectuer plus de 1200 heures de travail.

Sachant qu'un peu de confort favorise les bonnes soirées d'observation, nous avons fait l'acquisition d'un insert cheminée pour chauffer le reste des locaux, le contraste entre le salon d'hiver et les autres pièces étant difficilement acceptable. L'hiver 2016/2017 est consacré à la mise en station précise du T 600 par la méthode de King, à la collimation minutieuse, à la formation des membres sur le logiciel PRISM et plus globalement au maniement du T 600 et du LX 200.

Durant trois jours pour que chacun puisse trouver un créneau pour nous rejoindre au moins pour un moment. Les astronomes amateurs sont invités à une nuit noire comme dans les années 2000.