



La Tribune
du

PROGRÈS

Bulletin de liaison de la Société d'Encouragement au Progrès

La S.E.P. distingue et accompagne les acteurs de l'amélioration de la condition humaine et de la sauvegarde de la nature



Le Président de la S. E. P.

Jean-François Roubaud

**Numéro
spécial
reprise
des activités**

SOMMAIRE

Liste des textes publiés dans ce numéro

Cérémonie solennelle de remise de Médailles
du 11 mars 2020

Photographies de la Cérémonie

Allocution de Thomas Pesquet lors de la Céré-
monie du 11 mars 2020

Vie de l'Association et informations

*Adhésion, Dates des Conférences-
Déjeuner et Réunions*

*Votre publicité dans
La Tribune du Progrès ?
contactez-nous
contact@sep-France.org*

Directeur de publication : Jean-François Roubaud
Rédacteur en Chef : Jean-Luc Habermacher

Le mot du Président

Le 11 mars 2020 je remettais la Grande Médaille d'Or de la Société d'Encouragement au Progrès à Madame Hélène Carrère d'Encausse et à Monsieur Thomas Pesquet.

Je ne me doutais pas que, quelques jours plus tard, nous allions «hiberner» pendant un an et demi ou presque...

Nous voilà aujourd'hui en septembre 2021, la vie reprend doucement son cours et la S.E.P. redémarre ses activités, avec le 14 octobre une conférence de Cécile Ladjali (Grande Médaille d'Or 2019) sur le thème «dialoguer aujourd'hui».

Partager des moments de convivialité «en présentiel», comme on le dit aujourd'hui, apportent des moments de bonheur pour tous, enfants, jeunes et moins jeunes, car ces moments de contacts physiques sont indispensables à notre équilibre: regarder le sourire des plus jeunes tellement heureux de retrouver l'école, les copains...leurs professeurs !

La S.E.P. redémarre donc et nous vous ferons parvenir les dates et lieux de nos prochaines conférences, remises de médailles, etc...

L'impact économique de cette crise, comme pour toutes les associations, n'a pas été négligeable pour nous puisque cela nous a obligé à quitter notre bureau, alors merci de ne pas oublier de régler votre cotisation pour l'année 2022 !

Vous trouverez dans ce numéro de La Tribune toutes les informations pour le faire.

Très bonne fin d'année à tous et surtout à très bientôt !

Jean François Roubaud

CÉRÉMONIE SOLENNELLE DU 11 MARS 2020 ÉCOLE MILITAIRE































ALLOCUTION DE THOMAS PESQUET

APRÈS SA REMISE DE MÉDAILLE LORS DE LA CÉRÉMONIE DU 11 MARS 2020

Les possibilités de l'être humain sans réel cadre éthique ou nécessité sociétale ? Il n'est pas l'augmentation sans fin du confort individuel au détriment d'enjeux peut-être moins immédiats et plus collectifs, comme évidemment, c'est d'actualité, la protection de la planète et l'utilisation raisonnée des ressources naturelles. Il n'est pas non plus, il me semble, l'apanage des savants et des décideurs de ce monde mais il se manifeste partout et dans toutes les couches de la société, parfois de manière d'autant plus frappante que les individus sont confrontés aux difficultés matérielles et accidents de la vie. Il est par contre, pour en donner peut-être une seule caractéristique directe, la conséquence immédiate de la fantastique capacité d'adaptation de l'être humain à tout environnement, capacité d'invention, ses facultés d'imagination et d'abstraction, et en cela il est peut-être aussi le fils de l'éducation, qu'elle soit républicaine, familiale ou informelle ou de toute autre nature. Donc armé de cette notion un peu moins floue de progrès, on distingue un peu maintenant la silhouette, et je me suis attelé à mettre mon parcours personnel à la lumière de cette idée et pour comprendre ce qui me valait cette distinction prestigieuse.

Donc l'exploration spatiale est par essence, il me semble, un domaine d'innovation technique et technologique où l'ingéniosité des solutions trouvées est à l'échelle immense des problèmes posés et surmontés. Des armées d'ingénieurs et de scientifiques dans les organisations gouvernementales, dans les universités ou les entreprises, font tous les jours étalage de toutes leurs capacités pour rendre possibles les missions d'aujourd'hui et de demain, et ce faisant, permettent le ruissellement dans toute la société des applications directes du domaine spatial, comme les télécommunications, la navigation par satellite.

Moins qu'un progrès stérile, ces applications touchent toutes les couches de la société et permettent à leur tour une agriculture plus vertueuse, une observation plus précise des phénomènes climatiques, une diffusion des connaissances plus universelle, une mobilité facilitée des personnes et des idées. En un mot, prendre pour la société le meilleur, et c'est de ça il me semble qu'on parle aujourd'hui. L'exploration spatiale a aussi des retombées moins évidentes, mais tout aussi réelles. La recherche à bord de l'ISS, que j'ai pu pratiquer pendant ma mission, apporte chaque année son lot d'innovations, notamment en médecine. Les progrès technologiques sont pensés pour envoyer des astronautes dans l'espace ou des sondes sur mars, ils sont ensuite appliqués sur terre dans de nombreux domaines comme notamment les transports ou l'énergie. Donc au sein de ce mouvement global qui met l'espace au service de la société, j'ai eu moi-même à cœur de jouer mon rôle technique, celui d'expérimentateur, de scientifique, parfois de cobaye, d'explorateur, mais surtout je me suis imposé celui de pédagogue, de communicant, au sens j'espère noble du terme. J'ai voulu partager cette aventure avec ceux qui auraient le désir de la suivre et je me suis imposé le devoir de diffuser les idées positives qu'elles véhiculent. Historiquement le langage, l'écriture, l'imprimerie, l'encyclopédie, sont autant de nouveaux véhicules pour transporter des idées qui créent des accélérations de la diffusion de la connaissance. Aujourd'hui on dirait des "disruptions" dans un langage très "startup nation". Les réseaux sociaux apportent d'une mission spatiale la connectivité Internet.

À bord de l'ISS, les observations et la photographie numérique sont des véhicules qui m'ont permis à mon échelle de sensibiliser les thèmes qui nous sont chers. Ces thèmes sont au final assez simples : la protection de l'environnement. Je pense sincèrement que c'est en prenant du recul par rapport à la planète qu'on met des phénomènes climatiques à l'échelle humaine.

Quand on est sur terre, on peut les comprendre intellectuellement, on peut les calculer, mais ça ne nous parle pas, car tout ça se passe à des échelles qui nous dépassent, que ce soit sur le plan géographique, chronologique, temporel. Quand on se trouve à 450 km d'altitude, on voit vraiment les effets du réchauffement climatique, on les ressent.

On peut en faire l'expérience avec nos sentiments, et l'être humain est un être de sentiments en fait. On s'est donné les mathématiques pour penser le monde, mais ce qui nous touche ce ne sont pas les chiffres, ce sont les histoires humaines, ce qu'on peut ressentir, toucher du doigt. Donc vraiment pendant cette mission, j'ai essayé d'utiliser ce point de vue privilégié et de le partager pour faire ressentir aux gens, de la même manière que moi je l'ai ressentie, l'urgence climatique qui caractérise notre monde d'aujourd'hui.

Le 2ème thème qui me tient à cœur c'est peut-être l'importance de la science et de la recherche dans le monde moderne. Ce sont vraiment des outils puissants qui nous aident à résoudre tout bêtement les problèmes de la planète et des hommes. J'ai essayé de montrer les motivations scientifiques de nos missions, les innovations, les axes de recherche, les protocoles les expériences, les résultats pour dire ma confiance dans la technologie comme un des axes d'amélioration du monde.

Le 3ème thème, c'est peut-être la coopération internationale : l'ambition d'êtres humains à se dépasser nécessite un cadre et des moyens qui, aujourd'hui, ne sont plus à l'échelle des États malheureusement. La réalisation de projets ambitieux, enthousiasmants, nécessite la mise en commun des moyens et des bonnes volontés entre des pays qui se découvrent de ce fait chaque jour un peu plus proches. Pour moi ce sont des projets comme l'ISS, en unissant au vu et au su de tous, des Nations qui ont parfois tendance à être un peu antagonistes, ou qui sont du moins des anciens adversaires ; ce sont des projets comme ça qui aident à garantir une paix qu'on présente un peu trop souvent à mon goût comme acquise pour toujours dans notre monde occidental. Dieu sait que les choses changent vite à l'échelle mondiale parfois !

Pour finir le 4ème thème, c'est peut-être l'éducation. C'est grâce aux connaissances acquises et transmises par d'autres que nous pouvons progresser. Je dirai, pour emprunter une image géologique, qu'on peut accumuler des strates de progrès et non pas juste réinventer la roue à chaque génération. C'est un peu évident de le dire, mais c'est évidemment visible dans un projet comme dans la station spatiale qui ne vole que grâce à la connaissance accumulée enseignée depuis 50 ans, mise en commun par les pays protagonistes.

Pour conclure rapidement, si je remplis le moindre critère pour l'attribution d'une décoration si prestigieuse, d'abord au nom de toutes les personnes qui ont travaillé avec moi sur cette mission, c'est sans doute celui d'avoir eu une voix qui a fait écho dans la société dans des circonstances données. Une voix raisonnée et dépassionnée dans le débat actuel, ce n'est pas toujours facile. Une voix qui parle pour la crédibilité de la science et d'analyse scientifique, une voix qui décrit les problèmes mais qui parle aussi des solutions pour ne pas seulement envisager l'avenir comme traumatique et insurmontable qui est, me dit-on, le fléau des jeunes générations. Au final c'est peut-être ça ma vraie définition du progrès qui englobe toutes les facettes : c'est simplement d'aider à donner confiance en l'avenir. Je suis heureux et fier d'avoir pu apporter ma pierre à l'édifice. Et j'aurais à cœur de continuer à le faire à travers mes prochaines missions.

Merci beaucoup.

Question : *On a besoin d'en savoir un peu plus sur la réalité de ce que vous vivez quand vous partez. Les émotions que vous ressentez quand vous décollez, quand vous visitez là-haut pour des béotiens comme moi cloué au sol ici. J'ai besoin de savoir comment vous vivez et comment vous vivez ces moments longs, partir pendant 6 ou 8 mois, vous avez une famille, vous avez une vie personnelle, comment ça se passe dans votre tête ?*

Effectivement c'est une aventure un peu spéciale. J'ai mis 7 ans à préparer ma 1ère mission, entre le moment où je suis embauché par l'Agence Spatiale Européenne, le moment où j'ai eu la chance de réussir la sélection d'astronaute, et le moment où je décolle vers l'espace depuis la steppe de Baïkonour au Kazakhstan, mais quelque part en fait, si je regarde en arrière, cette mission je la prépare depuis que je suis tout petit. Il a fallu accumuler toutes ces strates qui m'ont permis le jour "J" de pouvoir cocher les cases à la sélection, j'étais pilote, j'étais ingénieur, donc tout ça c'est beaucoup de passion, beaucoup de travail, évidemment, depuis toujours. Mais la meilleure manière de décrire le sentiment et ce qui se passe au moment du décollage, il y a une espèce de bulle, on est en quarantaine, il y a peu de gens qui ont accès à nous, on est entre nous, il y a une espèce de calme avant la tempête qui est assez particulier, parce qu'on sait bien que tout ça se prépare, on voit complètement la fusée qui est préparée, dont on fait les pleins, et on sait que tout ça se passe, mais nous, quelque part on est un peu à l'écart de tout ça. Et puis on passe la journée à s'entraîner un petit peu, mais tout l'entraînement est déjà fini en fait. Les 15 derniers jours, il ne se passe pas grand-chose, on essaie juste de rester en bonne santé, et puis de régler les derniers détails, on joue au billard, on a finalement pas mal de temps à "tuer". C'est un peu étrange, on est en quarantaine médicale. On est entre nous derrière une vitre, on voit nos proches à travers une vitre, c'est un peu spécial, on est déjà un petit peu coupés du monde, et puis le jour J en fait on dit au revoir à nos proches, encore une fois derrière une vitre. C'est un peu émouvant évidemment, puisqu'on sait à ce moment-là, même si on a quand même bon espoir de les revoir, qu'on n'en est pas complètement sûr. Donc on essaie de bien dire tout ce qu'il y avait à dire, et puis de ne rien laisser en suspens et puis on se dirige vers la fusée, on fait un dernier au revoir au pied de la fusée, c'est 53 m de haut, ce qui est quand même assez haut. Puis on est emmené par un ascenseur, et moi je me rappelle, on est dans l'ascenseur, et à chaque fois je me disais ah là, on est arrivé, quand même, elle n'est pas si haute que ça cette fusée, mais à chaque fois on n'était pas arrivé et ça continuait, mais bon là, quand même, on est arrivé, elle n'est pas si haute, ça continuait, ça continuait, ça m'a paru durer une éternité, et puis finalement on est vraiment arrivé, puis après, on se glisse à l'intérieur de la fusée, et là on se transforme un petit peu en sous-marinier parce que les véhicules spatiaux sont extrêmement étanches. Il y a des grands sas en métal qu'on ferme sur nous, donc il y a vraiment un côté sous-marin, et puis c'est très exigü car en fait, on ne peut pas se permettre de gaspiller de la place, pour chaque kilogramme cela coûte extrêmement cher pour l'arracher à la pesanteur terrestre. Donc on est vraiment engoncés, on est attachés, on est ligotés à un missile balistique, c'est un peu comme ça que ça se passe. Il faut imaginer le poteau des indiens qui tournent avec un tomahawk : on est complètement attachés, sauf que là, c'est un missile. On peut juste bouger les bras pour interagir avec le tableau de bord, puis on fait les derniers préparatifs, on teste tout, et on attend. Et en fait ce qui se passe à ce moment-là dans la tête, c'est qu'on a, moi j'ai toujours eu, une liste de choses qui pouvaient mal se passer, qu'elles soient politiques, médicales, techniques, etc. En fait il y a un milliard de choses qui peuvent empêcher d'aller dans l'espace, car quelque part les probabilités sont plutôt contre vous quand votre projet est d'aller dans l'espace, en réalité il y a beaucoup plus de chances de ne pas y aller que d'y aller, statistiquement, mathématiquement. Mais par contre, nous, notre travail, c'est de faire en sorte que ça marche. Notre travail c'est de jouer un peu contre les probabilités, d'essayer de colmater toutes les brèches, mais il y a quand même une espèce de liste presque infinie de choses qui peuvent se passer. Au fur et à mesure qu'on se rapproche du lancement, cette liste, eh bien elle diminue évidemment. Deux jours avant le lancement, on se doute qu'il n'y aura pas une guerre nucléaire et qu'a priori tout va bien se passer. On sait qu'on n'aura pas la tuberculose, donc que si on l'a, c'est trop tard, les médecins n'ont pas le temps de nous arrêter avant qu'on monte dans la fusée, donc cette liste diminue, diminue...

Un gros morceau reste le lancement. Pour que ça se passe bien, il faut est énormément d'énergie. En fait il y a 3 manières de prendre du risque sur terre : c'est en augmentant soit l'énergie cinétique, la vitesse, si on roule très vite en voiture c'est du risque, soit l'énergie potentielle, on va se mettre en altitude, on escalade un immeuble, on fait de l'escalade en montagne, soit de l'énergie chimique, on se balade avec une bombe ou de la nitroglycérine.

Eh bien, nous malheureusement on a tendance à faire les 3 en même temps en fait : on va aller très, très vite, très, très haut, avec une bombe donc malheureusement on augmente les risques de manière assez surnaturelle, mais c'est contrôlé encore une fois par tous les ingénieurs qui travaillent dans le programme. 8 minutes et 48 secondes d'accélération pour arriver en orbite, donc ça déjà, c'est une expérience en soit assez phénoménale, surtout quand on ne l'a pas déjà vécue. L'accélération est, elle, assez douce, sauf la transition entre les étages. Quand le 1er étage de la fusée s'arrête, eh bien on a la tête qui vient cogner dans le tableau de bord, et quand le 2ème étage s'allume, là par contre, pour le coup on est balancé en arrière, mais à part ça, cela se passe plutôt bien, ça vibre un petit peu, puis à 8 minutes et 48 secondes, les moteurs se coupent, là ça devient très silencieux et on est en orbite. Alors être en orbite ça veut dire que c'est un vol balistique en fait, ce n'est pas tellement la hauteur qui est importante, c'est la vitesse. Pourquoi : parce qu'on s'est projeté autour de la terre, mais se projeter en altitude, c'est facile entre guillemets, mais on va retomber, c'est comme lancer un caillou. Par contre si on arrive à lancer un caillou avec suffisamment de vitesse, eh bien le temps que sa trajectoire s'incurve et descende vers le sol, il va tomber autour de la terre. La terre devient ronde là-bas au bout, au loin, donc il suffit de lancer avec assez de vitesse, en fait, et à chaque altitude, il y a une vitesse suffisante pour que, quand il tombe, il tombe autour de la rotondité de la terre et du coup il est soumis à la gravité, on est soumis à la gravité de la même manière qu'ici, mais on est en chute libre, comme un parachutiste, mais avec tellement de vitesse qu'on tombe autour de la terre, c'est ça la propriété physique d'être en orbite, en apesanteur. Donc une fois qu'on a cette vitesse-là, on est en vol balistique, on est un boulet de canon, on peut couper les moteurs, on peut tout couper et on a un vol absolument silencieux et absolument calme à 200 km d'altitude à ce moment-là au dessus de la Terre. Donc au début, c'est un petit peu impressionnant, je me rappelle sur ma documentation de bord, j'essayais de repérer des îles et de les dessiner pour plus tard aller regarder sur Google map un peu exactement ce qu'on avait survolé. Je n'ai pas eu l'occasion de le faire, mais je me rappelle aussi de mon premier lever de soleil, ça c'était Peggy Wilson avec qui j'avais volé, elle a fait 3 vols de 6 mois dans la station spatiale, qui m'avait dit la veille à Baïkonour au sol, on regardait le lever de soleil ensemble, on était allé faire un footing : "ton prochain lever de soleil tu voleras vers lui". Sur le moment je n'ai pas compris, je ne la contredisais pas parce qu'elle était plus expérimentée que moi, mais ce que ça voulait dire, c'est tout simplement que le lever de soleil quand on est en orbite, c'est nous-mêmes qui passons du côté illuminé de la Terre. Ce n'est pas le Soleil qui se lève en face de nous. De toute façon c'est la même chose sur Terre, le lever du Soleil c'est juste la Terre, grâce à sa rotation, qui fait face au Soleil, donc on passe du côté ombragé au côté lumineux. Le Soleil, il ne bouge pas, il s'en moque complètement. Eh bien pour nous, c'est la même chose : on tourne autour de la Terre et du coup par définition, un lever de Soleil en orbite c'est toujours devant. Et ça c'est trop simpliste pour le comprendre, mais j'ai compris depuis. Un lever de Soleil en orbite c'est toujours devant. Mettons que je sorte, que je mette ma tête à la coupole de la station spatiale, je vois le Soleil sur l'horizon : si c'est devant la station spatiale, c'est un lever de Soleil, si c'est derrière la station spatiale c'est un coucher de Soleil. C'est aussi simple que ça, mais comme quoi, vous voyez, il faut aller dans l'espace pour le savoir. Donc le lever de Soleil, là-haut on en a parlé.

Puis il y a 2 jours de vol dans le Soyouz. Le Soyouz, c'est grand comme une Fiat 500. On peut imaginer 54 heures dans une Fiat 500 à 3 ! Il y a des toilettes, et on a des phases un peu intenses où on fait des manœuvres externes et puis on a des phases où on dort. Moi j'ai beaucoup dormi, comme un bébé, et puis finalement on arrive à la Station spatiale. Mais arriver à la Station spatiale, je n'arrive pas tellement à transmettre ce que c'est vraiment en mots, mais c'est un peu "Starwars". Si vous voyez l'étoile noire, un truc énorme qui vole dans le ciel, hyper-technologique, eh bien en fait c'est exactement ça qui se passe. Quand on arrive près de la Station spatiale, on la voit alors à une distance de 2 km à peu près. On la voit vraiment très bien entre 120 m et 60 m de distance. Vraiment c'est immense. Ça fait 110 m de large, 70 m de long, c'est de la technologie dans tous les sens. Enfin que ce "truc" vole, ça a un côté complètement surnaturel. Et même nous, en train de faire en sorte de s'arrimer correctement, parfois on est obligé de se donner des coups de coude, et arrêter de regarder dehors pour regarder ses écrans, parce que c'est vraiment irréal. Ce "truc" c'est "dingue". On s'y habitue, mais faire voler dans l'espace une station de 400 tonnes qui a été assemblée par morceaux, qui a été construite au Japon, en Europe, aux États-Unis, c'est absolument incroyable.

Ça, mine de rien, moi je trouve que ça donne un peu confiance en l'être humain, parce que si on est capable de faire ce "truc" là, en plus pour des raisons qui ne sont pas belliqueuses, qui ne sont pas prétentieuses, on fait de la science, on fait de la coopération, on n'est pas là pour porter des drapeaux, nulle part. Si on arrive à faire ça quand même, ça veut dire que quand on se donne du mal, on sait faire des choses. Donc arrivé à bord de l'ISS, on équilibre les pressions, on prépare tout, on s'arrime, et puis au bout d'un moment on ouvre le sas et à ce moment-là, ça je m'en rappelle très, très bien, déjà ça sent l'encens dans la station spatiale, je ne sais pas vous dire pourquoi, il n'y a pas de raison, mais ça sent l'encens. Je suis entré dans la Station spatiale, le 1er truc que je me suis encore dit c'est ça sent l'encens. J'ai eu d'autres explications. Je n'ai pas ressenti après, un petit peu peut-être pendant la mission, mais vraiment surtout juste le 1er jour. Mais surtout, ce qui se passe pour la 1ère fois depuis 7 ans que j'étais à l'Agence Spatiale Internationale, et bien sûr là-haut, l'idée que j'avais toujours eue quelque part derrière la tête, cette liste de choses qui pouvaient mal se passer et qui allaient pouvoir m'empêcher quelque part de réaliser mon rêve de gamin, eh bien il n'y avait plus rien sur celle-ci. Ça c'était une sensation fantastique. J'avais un sourire, ça se voit sur les premières photos, je ne me reconnais même pas, tellement je rigole tout le temps, parce que c'est 10 ans de travail acharné et puis là, ça y est, il ne peut plus rien se passer, alors qu'on s'est tellement préparé psychologiquement à ce qu'il se passe quelque chose, parce que tout l'entraînement c'est ça. Tout ce qu'on fait en simulateur c'est se mettre face à tout ce qui peut mal se passer, des pannes, le feu, la dépressurisation et tout cela, ça fait 10 ans qu'on le fait, et puis là, il n'y a plus rien, et ça y est, c'est tellement un bonheur ! Rien que pour ça, j'ai envie d'y retourner, voilà donc les premiers jours, c'était vraiment une espèce de rêve éveillé ! On se trouve dans un monde en 3D, même si on s'est entraîné dans des simulateurs, c'est vraiment un peu spécial, parce qu'on n'a pas l'habitude, on n'est pas fait pour utiliser la 3ème dimension. Dans la Station spatiale, il y a des "trucs" au plafond, sur le plancher, c'est des tiroirs partout, des choses qui s'ouvrent, des choses qui sont stockées un peu partout, c'est un peu compliqué de s'y retrouver. Et puis sur Terre quand on passe une porte, on sait que si les toilettes sont à gauche, eh bien elles sont toujours à gauche. Alors que dans la station spatiale, ça dépend dans quel sens on passe la porte. Si on la tête en haut, la tête en bas, etc. Il y a des "trucs" qui partent en haut qui partent sur les côtés. Donc au début, il y a des gens qui se perdent, mais ils ne se perdent pas très longtemps, puisque ce n'est pas non plus très, très grand. C'est le volume d'un Boeing 747 à peu près, mais on a tendance à prendre les mauvais virages pendant un certain temps.

Voilà donc le grand sourire, même si quasiment la première chose qu'on a fait, c'est réparer les toilettes. Je suis désolé, c'est un peu trivial, mais c'est vraiment ça qui s'est passé, le 1er truc qu'on a dû faire c'est réparer les toilettes, c'est un petit peu bête, mais sans toilettes dans la station spatiale, tout s'arrête, hein ! Tout s'arrête. Parce que, sans toilettes, sur Terre, au pire ce n'est pas grave, on trouvera une solution, on va chez les voisins, on va dehors. Sans toilettes dans la Station spatiale, on n'a pas de solution : donc tout s'arrête, et on les répare. C'est la priorité "number one". Voilà ça aussi je l'ai appris assez rapidement.

Ensuite 6 mois de mission c'est long effectivement, mais ça passe vite en fait, ça passe très, très vite parce qu'on travaille énormément. Quand même des journées de 12 heures 30 à peu près. On commence à 7h30 le matin et on finit à 20h00 le soir, tous les jours. Le samedi, on n'a qu'une demi-journée de travail et l'autre demi-journée, c'est pour le ménage, c'est un peu comme dans la Marine ! Les anciens de la Marine ici l'ont bien connu. Le samedi, on brique le bateau, on essaie de faire en sorte que tout se passe bien. Et puis par contre le dimanche, c'est relâche : on fait un petit peu ce qu'on veut, mais ça passe vite, car il y a quand même le sport. Le sport, c'est toujours 2 heures 30 de sport tous les jours, indispensable pour garder la forme avec l'apesanteur, même le dimanche, donc ça occupe une partie de la journée. Le dimanche on essaie d'appeler sa famille. On a la chance à bord de l'ISS d'avoir un téléphone sur IP.

À peu près 1 fois par semaine on fait une espèce de Skype, version on va dire "médiévale" parce que ça ne marche pas aussi bien que sur votre "smartphone" évidemment, mais c'est déjà pas mal, avec la famille, et puis surtout on peut décrocher son téléphone à quasiment n'importe quel moment de la journée à appeler des numéros.

Ça m'a permis de souhaiter les anniversaires à mes amis, d'appeler parfois des "faux numéros" : alors les gens me raccrochaient au nez, ça c'est marrant, ils n'ont jamais en fait su qu'ils avaient un coup de fil depuis la Station spatiale, tant mieux d'ailleurs, parce qu'ils ne sont pas toujours polis, les gens qui répondent quand on fait des "faux numéros". Mais voilà j'ai appelé mes amis, parfois qui ne décrochaient pas, parce que c'était un numéro bizarre un peu américain. Ils se disaient : qu'est-ce que c'est que ce truc-là. J'étais obligé de leur envoyer des e-mails en disant "décroche ton téléphone, c'est moi qui essaie de t'appeler". Et puis on travaille beaucoup. Moi, je m'étais rajouté toute la partie communication. Car ça ne fait pas vraiment partie des missions des astronautes à bord de la Station. C'est évidemment important à mon sens, et même l'Agence, je pense, trouve que c'est important, mais elle ne peut pas dire aux astronautes, bien voilà, genre "tu as 3 heures sur ton emploi du temps pour prendre des photos". Pourquoi ? bah, parce que sinon on prête le flanc à la critique et des gens diraient "vous envoyez des gens dans l'espace pour prendre des photos avec l'argent du contribuable, etc". Donc on ne fait pas ça. On fait de la recherche, toute la journée et puis le soir, le week-end le dimanche, la nuit, sur notre temps libre, on a le droit de faire de la photo, si on a envie. Tout le monde ne le fait pas. Moi, je me suis pris au jeu, parce que le spectacle est tellement magnifique et tellement divers que franchement ça vaut le coup d'essayer de jouer un petit peu avec les appareils photo. Par contre c'est un petit peu addictif, et vu qu'on fait le tour de la Terre en une heure et demie, on passe de jour à nuit, de nuit à jour, et si on ne regarde pas sa montre, la nuit passe assez vite, parce que la nuit il ne fait pas vraiment nuit, ou alors il fait nuit pendant un petit moment et puis on attend le prochain passage. On se dit "ça va être super, il y a les chutes du Niagara dans 40 minutes, je vais rester éveillé. Mais à 5 heures du matin, la journée recommence. On s'est tous fait avoir 1 fois, mais voilà tout ça passe très, très vite. De temps en temps on a une grande activité un peu plus opérationnelle, une sortie extra-véhiculaire, ça c'est le branle-bas de combat, parce que on sort du véhicule. La Station spatiale c'est un gros bateau qui traverse l'Atlantique on va dire. Et vraiment, il faudrait qu'il se passe beaucoup de choses pour qu'elle tombe du ciel ! Donc évidemment on s'entraîne aux urgences, à faire face à la dépressurisation, au feu, aux choses comme ça. Mais globalement on est quand même assez serein quand on est à bord de la station.

Par contre, quand on sort en scaphandre on se confronte à l'environnement un peu tout seul avec son petit scaphandre qui est perfectionné, mais le risque augmente de manière non négligeable. Ça se passe toujours bien évidemment, toutefois c'est des moments de stress, on fait attention, il ne faut pas perdre ses équipements, évidemment il ne faut pas soi-même lâcher la Station spatiale, on est toujours accroché. Ce qui se passe c'est que si on devait s'éloigner de la Station avec une toute petite vitesse comme ça, il n'y a absolument rien qui peut nous arrêter en fait, c'est juste action et réaction ! La seule manière dont je peux arrêter ce mouvement-ci, c'est en faisant ce mouvement-là. Donc, si là il n'y a rien, je vais dériver comme ça jusqu'à ce que je meure d'épuisement, d'oxygène, ce n'est pas très drôle, mais malheureusement c'est comme ça. C'est pour ça qu'on est toujours accroché à la Station, on ne veut pas lâcher, on ne veut pas dériver dans le cosmos comme dans les scénarios des films catastrophe qui finissent bien. On fait attention, et puis aussi tous nos équipements sont tous accrochés. On a des longues, on a des petits enrouleurs qui s'accrochent à tous les équipements pour qu'on ne perde rien.

Si jamais on devait perdre un équipement qui lui aussi partait seul dans le cosmos, malheureusement avec la mécanique spatiale, au bout d'une orbite ou deux il pourrait revenir avec une vitesse non négligeable vers la station, ça devient un projectile, les fameux débris spatiaux dont on parle tant. C'est encore un scénario catastrophe qu'on essaie d'éviter. Ça donne l'occasion d'aller faire un tour dehors, on ne respire pas vraiment l'air frais, c'est même plutôt le contraire, puisqu'on reste dans son atmosphère à soi dans le scaphandre pendant 6 heures, donc l'air n'est pas très frais quand on sort de là, mais du moins c'est des sensations, quand on s'accroche avec deux doigts seuls à la Station spatiale, et regarde en dessous avec 400 kilomètres sous les pieds, avec l'Afrique qui défile, c'est assez sympa.

On n'a pas tellement le temps de profiter du paysage, mais parfois on s'autorise un coup d'œil à droite ou à gauche. Sortie extra-véhiculaire : un peu de robotique, manipuler le bras robotique qui fait 17 m, donc il faut imaginer qu'il va d'ici à là-bas, articulé dans tous les degrés de liberté, donc ça se pilote un petit peu comme un avion, mais sauf qu'on n'est pas toujours dans le sens de la marche, c'est assez sympa à faire. On va attraper des véhicules ravitailleurs, cargos sans pilote, qui viennent s'amarrer.

Eux arrivent d'abord par GPS relatif, ensuite par lidar (laser thermique), ils viennent se mettre juste en dessous de la station spatiale à 10 m d'altitude et on vole en formation comme ça. Il faut imaginer c'est quand même un peu dingue : on est à 450 km d'altitude, à 28 000 km/h sur la trajectoire et il y a un véhicule qui a été envoyé depuis le sol qui vient se mettre en vol relatif à 10 m juste en dessous de la Station, version Patrouille de France. Vous imaginez un peu le truc, mais il n'y a absolument aucun mouvement relatif, c'est plus facile parce que l'air n'est pas turbulent me diront les pilotes, mais c'est quand même impressionnant. Nous venons les saisir avec le bras robotique. On les arrime à la station, on les ouvre, on prend le ravitaillement, on se débarrasse de nos déchets, on les renvoie brûler dans l'atmosphère ou redescendre sur Terre. Voilà tout ça passe très, très vite. Les contacts en radio-amateur avec les écoles c'est très, très marrant aussi. Il y a les écoliers qui font la queue 1 par 1, alors qu'on ne les voit pas à la vidéo, mais on les entend, chacun préparer leur question, il faut se dépêcher parce qu'on n'a que 7 minutes de contact et il y a 25 élèves à faire passer, donc il ne s'agit pas de faire une digression comme je suis en train de vous la faire depuis tout à l'heure, mais il faut vraiment être hyper-précis pour que chacun ait sa réponse, mais c'est vraiment assez rigolo parce qu'on entend le sourire dans leur voix et ça c'est vraiment chouette. Et puis voilà, mine de rien, on vient de passer 6 mois dans la Station spatiale et il y a un moment où il est temps de redescendre. Alors ça passe vite, le seul moment où j'ai commencé à penser au retour, c'était une fois qu'on avait passé le 5ème mois, parce que je savais que les sorties extravéhiculaires étaient finies, qu'il n'y avait pas de véhicule qui arrivait, qu'on était un peu, je ne vais pas dire en roue libre, parce que 12 heures 30 de travail par jour, ce n'est pas vraiment la roue libre, car il n'y avait pas de gros rendez-vous avant le retour et quelque part je voyais que mes collègues commençaient à parler d'une autre sortie extra-véhiculaire qui allait se passer quand je serai parti, donc qui ne me concernait pas.

Et moi, au contraire je recevais des messages du centre de contrôle qui me disaient bon, voilà, Thomas, les gants de ton scaphandre, il faut que tu ailles les emballer de telle manière et les mettre à tel endroit pour les ramener au sol, etc. Je recevais mon emploi du temps qui allait me concerner pour la semaine après le retour, et du coup, de plus en plus je commençais à penser au retour, à ce que j'allais faire, à ce qui allait se passer. Alors que mes collègues qui restaient là-haut étaient super-concentrés sur la mission. Donc on se détache un petit peu. À ce moment-là on commence à penser au retour, on commence à penser à ce qui va se passer après, et je pense que si on vous dit alors : "la mission est étendue et prolongée de 1 mois ou de 2 mois", là c'est un peu dur, parce qu'on s'est vu rentré, qu'on a déjà fait un petit peu ce travail dans sa tête. Si au moment du décollage on vous dit vous allez rester 8 mois au lieu de 6 mois, aucune différence, par contre si à 5 mois et demi on vous dit, il faut rester 2 mois de plus, là c'est un petit peu difficile. Moi ça n'a pas été mon cas, il a été temps de revenir. Le retour : en 2 heures et demie. Ça se passe très, très vite, le retour depuis la station spatiale. C'est hyper-dynamique. En fait, ce qui se passe, c'est hyper-simple, on entre dans notre Soyouz, on se détache, on dit au revoir, on ferme le sas, on vérifie les pressions, les mêmes opérations qu'à l'arrivée, mais à l'envers. On ouvre des crochets. Le Soyouz est retenu par des crochets, en fait il y a des ressorts, c'est aussi bête que ça, qui le poussent. 12 cm/seconde, et ensuite on allume les moteurs, on manœuvre, on oriente notre trajectoire et on s'écarte de la Station spatiale pour ne pas devenir évidemment encore une fois dangereux pour la Station et ensuite il va falloir freiner.

On est sur une orbite circulaire, on fait des ronds autour de la Terre, et le moyen d'arriver de manière contrôlée au sol, c'est de freiner l'orbite, un tout petit peu, pour en fait descendre son apogée. L'apogée est au point le plus haut. Quand c'est un cercle le point le plus haut c'est également le point le plus bas, mais ça peut être une ellipse, une forme très allongée, une orbite. Donc on descend l'apogée pour qu'elle frotte sur l'air, qu'elle soit plus basse que la limite de l'atmosphère, ça veut dire qu'on va frotter et en fait ce frottement, il va nous ralentir. Et plus on ralentit, plus l'apogée descend, et plus on frotte, et plus on ralentit... et on fait une espèce de courbe en escargot. La rentrée depuis l'espace, c'est comme ça que ça se passe. Avec notre moteur on fait, allez... 1 %, 1,5 % de la perte de vitesse, ensuite c'est le frottement atmosphérique qui nous ralentit. Pour ça, on pourra en parler si ça vous intéresse, mais je ne veux pas endormir tout le monde, c'est pour ça qu'il est difficile d'aller sur Mars parce qu'on ne peut pas y faire de freinage atmosphérique, parce que l'atmosphère est beaucoup trop basse et pas assez dense. Donc on a du mal à ralentir pour aller se poser sur Mars. Sur Terre c'est facile, on freine, on ralentit, on sépare le vaisseau en 3. La partie du milieu ensuite fait une rentrée balistique, enfin pas vraiment balistique, mais contrôlée, donc en fait on rentre dos au vecteur vitesse.

On rentre dans ce sens-là, parce que le bouclier thermique est derrière nous, et on contrôle à peu près notre trajectoire en faisant du roulis de la capsule. Cette capsule, elle a une portance, comme les avions, donc une force qui la tient vers le haut et en faisant du roulis, on peut envoyer cette portance complètement vers le bas. On va descendre "profond" ou alors "un peu plus plat". On se débrouille, on fait comme c'est prévu. Ça freine pas mal, donc on décélère à 4 ou 5 g. À 4 ou 5 g, on est écrasé, mais c'est horizontal, donc c'est un écrasement de la cage thoracique et du corps. Je me rappelle mon collègue russe qui me disait j'essaie de me "strapper" dans le siège parce que les sièges sont moulés. Dans le Soyouz ils sont moulés à notre taille individuelle, donc on rentre à peine dans le siège. Il y en a qui ont fait trop de musculation à bord de la Station et qui ne rentraient plus dans leur siège, donc on était obligé de les découper au couteau, ça c'est véridique, et donc on essaye de rentrer mais comme il n'y a pas de poids pour s'asseoir dedans, le frottement du siège empêche qu'on rentre dedans, on n'a pas le poids qui nous pousse. Mon collègue russe me disait "en fait tu regardes le g-mètre et à chaque fois qu'il augmente de 1 g, "strappe, strappe, strappe, strappe" et là on descend un peu plus dans le siège. "À 2 g "strappe, strappe, strappe, strappe, à 3 g strappe, strappe, strappe, strappe". Et à 4 g on est vraiment bien "strappé dans le siège". Donc on ralentit très, très fort. Ça bouge un petit peu dans tous les sens, et puis surtout il fait très chaud, parce que le frottement provoque une combustion thermique du revêtement abrasé par le frottement contre l'air, et ça se voit très bien parce qu'on a des petits hublots sur le côté. Au début on voit comme des petites étincelles. On attend 5 secondes, puis c'est de plus en plus fréquent, ensuite c'est des flammes, après ça brûle carrément, les hublots sont complètement carbonisés, de toute façon on ne voit plus rien et c'est tant mieux d'ailleurs, je pense. Moi je me rappelle, avant que ce soit complètement carbonisé, de voir à travers les flammes un peu les reliefs de la Terre et j'avais l'impression de voler très bas. À ce moment-là, on devait être à 80 km d'altitude, quand même 8 fois l'altitude d'un avion de ligne, mais quand on a volé à 400 km pendant 6 mois, 80 km, on a l'impression que c'est très bas. Si on a l'habitude de voler à 5 km évidemment ça paraît très haut, mais moi je me rappelle, je me disais on est très, très bas, puis après je me disais non, on n'est pas très, très bas, on est à 80 km. Le parachute s'ouvre, ça secoue un petit peu, la capsule se stabilise au début en tournant, là aussi ce n'est pas génial, mais après elle se redresse et là on descend jusqu'au sol, ça dure une quinzaine de minutes. Là on est content parce qu'a priori on sait que si le parachute s'ouvre c'est plutôt bon signe, et il ne reste que l'atterrissage "doux" comme les Russes disent littéralement. C'est ainsi que ça s'appelle, et que c'est marqué sur tous les documents, alors que ce n'est pas vrai du tout, c'est de la propagande ! Il faut imaginer un crash de voiture. Vous êtes arrêté au feu rouge dans votre voiture, tranquillement, et il y a quelqu'un qui n'a pas vu qu'il y a un feu, qui n'a pas vu qu'il y avait une voiture devant et qui arrive à 50 km/h et qui vous tamponne par l'arrière. En fait c'est à peu près ça la sensation. On est amorti, ça va, mais ça tape quand même assez fort. Soit on a de la chance, et la capsule sous parachute tombe verticalement, soit si le terrain est un peu penché, s'il y a un peu de vent, ça se balance, souvent elle ne tombe pas tout à fait verticalement, il suffit qu'elle tombe sur le côté et elle roule. En plus il y a des moteurs-fusées qui se déclenchent à 80 cm du sol donc si la capsule n'est pas très droite, les moteurs-fusées ont tendance à pousser de côté, donc ça tape quand même assez fort. Ensuite on roule version un peu machine à laver, puis au bout d'un moment ça s'immobilise.

Ce qui est assez drôle, je me rappelle les Russes ont la paranoïa que la capsule rebondisse, parce qu'en fait le Commandant de bord, qui est toujours un Russe, est assis au milieu, et c'est lui qui a un bouton qui permet de libérer le parachute. Parce que dès qu'on est au sol il faut libérer le parachute. Sinon on peut se faire traîner par le vent s'il y en a, ça peut être un gros problème. Si on tombe dans l'eau, il faut le libérer immédiatement, parce qu'on ne veut pas être sous le parachute et ne pas pouvoir sortir, il faut le faire assez vite parfois, mais en fait la crainte qu'ils ont, c'est que la capsule rebondisse, car parfois ça tape vraiment très fort, et que si le gars libère le parachute en haut du rebond, là sans parachute, ça va taper vraiment très, très fort, on va casser quelque chose.

Donc les Russes disent toujours, je me le rappelle à l'entraînement en simulateur, il faut avoir une confirmation positive, "positive confirmation" disent les Américains, du contact avec le sol. Très bien. Moi je suis à gauche, et j'ai un hublot. Oleg est au milieu, donc je suis copilote, lui est le Commandant de bord et a le bouton du parachute, mais pas de hublot. Il a un périscope, des instruments, moi aussi j'en ai, mais je suis le seul à avoir un hublot.

Donc on tape, boom, ça roule dans tous les sens, on n'a pas eu de gravité pendant 6 mois, donc c'est quand même un peu costaud, et puis la capsule s'arrête et je sens que je suis sur mon côté gauche, et j'ai la tête un peu "comme ça" contre le bord de la capsule parce que je n'ai pas eu besoin de porter ma tête avec mon cou depuis 6 mois, donc je ne sais plus ce que c'est, ça me paraît super lourd, je suis vraiment écrasé sur le côté de la capsule et à travers le hublot, juste là, je vois de la terre et de l'herbe. Parce que c'est la steppe du Kazakhstan. Et là Oleg me dit "est-ce qu'on a bien atterri ?" et moi je lui dis "Oui, je crois qu'on a bien atterri". Il me dit "est-ce que tu es sûr ? il me faut une confirmation positive de l'atterrissage !". Moi je dis "oui Oleg, tu sais, il y a de la terre, de l'herbe, je pense que c'est bon". Là il a enlevé le parachute et tout s'est bien passé, ensuite on s'est fait récupérer. Puis tout va très vite. On n'est pas forcément très en forme, évidemment un peu malade, on a des problèmes d'équilibre, on a perdu de la masse musculaire, de la masse osseuse. Mais on est content, on retrouve un petit peu tout le monde. Les médecins là dans la steppe montent une tente. Les Russes sont incroyables pour ça, ils arrivent à nous récupérer au milieu de nulle part, et avec des hélicoptères, ils amènent un hôpital de campagne. Ils nous remettent en forme en 2 temps 3 mouvements, et ensuite on part à l'aéroport de Karagandy au Kazakhstan, mais moi j'ai été ramené directement à Cologne, où les médecins de l'Agence Spatiale Européenne m'attendaient. Et puis l'aventure ne se finit pas tout à fait comme ça, parce qu'on est les cobayes de beaucoup d'expériences scientifiques, donc on va être remis en forme, mais on va aussi subir énormément de prélèvements, moi j'ai eu des biopsies, des tests d'équilibre, des tas de protocoles qu'on a faits pendant la mission, mais qu'on fait aussi après la mission, tout ça dure à peu près 3 mois, puis au bout de 3 mois on est rendu à la vie civile, c'est un peu étonnant. Moi je me rappelle, 2 jours après l'atterrissage, normalement on n'a pas le droit de conduire, parce qu'on a des problèmes d'équilibre, mais moi, ça se passait bien, alors j'ai demandé à conduire, j'ai été examiné par un neurologue il m'a dit OK, donc 3 jours après l'atterrissage, je faisais le trajet le matin de chez moi au centre des astronautes en voiture, j'étais dans un embouteillage avec au moins 1 000 personnes autour de moi, alors que 2 jours avant j'étais dans la station spatiale. Je regardais les gens autour de moi, je me disais mais qu'est-ce que je fais là, c'était une sensation tellement bizarre, je me disais que c'était tellement étrange d'être ici, mais bon on se réhabitue, c'est pour ça que je parlais de l'adaptation du corps humain, que ce soit dans le sens de la montée ou le sens de la descente, on s'adapte très, très vite, physiologiquement on change. Le corps humain s'adapte, le cerveau débranche des systèmes, en branche d'autres, etc, et puis voilà très rapidement c'est comme si on n'était jamais parti. L'idée vient rapidement à l'esprit pour en parler : la seule comparaison que j'ai trouvée, peut-être un peu enfantine, c'est comme quand j'étais petit et que j'allais en colonie de vacances ou en centre aéré, c'est une espèce d'environnement super avec des gens nouveaux où tout est génial etc, et qui est entièrement différent de l'environnement habituel. Pour nous c'est le cas, les gens avec qui on va dans l'espace, ce n'est pas forcément les gens qu'on côtoie d'habitude, les vêtements sont différents, tout est différent, donc ça en fait une espèce de parenthèse que le cerveau a du mal à vraiment intégrer, puisque tout est très différent, mais au bout d'un moment, on sait bien que ce truc est une expérience géniale, que c'est fantastique etc., mais qu'il faut revenir dans la vraie vie. De même que quand j'étais enfant dans un centre aéré, au bout d'un moment, même si on a des nouveaux copains, même si c'était super, si c'était génial, on sait que la vraie vie, en fait les vrais copains d'école, la famille, les frères, les sœurs, les trucs qu'on a l'habitude de faire, la chambre, les jouets etc, l'environnement habituel, eh bien c'est ailleurs.

Et on sait qu'à un moment il faut bien rentrer. Donc il y a un côté un peu aigre-doux, on se dit on quitte cet environnement exceptionnel, on ne sait pas si on aura l'occasion d'y retourner, c'était quand même formidable, génial, donc on est triste, mais en même temps on est content de rentrer parce que la vraie vie est ici. Voilà c'est dans cet état d'esprit là qu'on rentre et on retrouve les siens, c'est des moments qui sont évidemment un peu spéciaux, puis très rapidement, je ne peux dire "c'est comme s'il ne s'était rien passé", mais on se réhabitue à la vie normale sur Terre, et puis il y a bien un petit côté : il faut se retrouver des projets. Parfois, je ne peux dire que tout paraît fade, mais voilà, il y a eu ce grand but, ce grand projet, ce truc de 10 ans. Dix ans on a été tendu vers ça, et puis quelque part c'était super, donc on a hâte que ça recommence. J'ai la chance que ça recommence pour moi, incessamment sous peu, pour une mission en 2021 que je vous engage à suivre, et qui sait, peut-être j'aurai l'occasion de vous en reparler dans quelques années. Merci beaucoup.

Jean-François Roubaud : Merci, Thomas Pesquet. Je vous propose de vous lever pour l'applaudir, car autant de sincérité, autant de simplicité chez ce grand homme, c'est vraiment merveilleux et c'est ça le Progrès. C'est des gens comme vous qui font des choses extraordinaires. Un grand merci. Votre aventure, vous nous l'avez fait vivre, je l'ai vécue dans ce que vous avez dit, et en tout cas, vous êtes fabuleux.

NOUVELLE ADHÉSION **RENOUVELLEMENT**

Société d'Encouragement au Progrès



Bulletin d'adhésion 2023 à la S.E.P. (à remplir et renvoyer par courriel)

À envoyer par courriel à contact@sep-france.org avec en P.J. une photo portrait format JPG ou JPEG

Note: si vous renouvelez votre adhésion, veuillez indiquer seulement: nom, prénom et coordonnées qui ont changé

NOM : _____ Prénom usuel : _____

Titre : _____ Nationalité : _____

Adresse : _____

Complément : _____ Code Postal : _____ Ville : _____

Pays : _____ Courriel **personnel** : _____

Date de naissance : _____ Lieu de naissance: _____

Tél. mobile : _____ Tél. fixe : _____ Tel Bur ou Rés. Sec. : _____

Décorations et récompenses obtenues (L.H., O.N.M.,...): _____

Diplôme(s) : _____

Je suis en activité

Je suis retraité

Activités professionnelles : Employeur(s) / Fonction(s) / Domaine(s) : _____

Activités associatives / Centres d'intérêt : _____

Édition d'un annuaire réservé aux seuls Membres de la S.E.P. – Cet annuaire vous intéresse-t-il ? Oui Non

L'annuaire comportera nom, adresse, domaine(s) d'activité, distinctions S.E.P. et autres distinctions de tous les membres.

Vous acceptez qu'y soient mentionnés : Votre téléphone fixe Votre téléphone mobile Votre adresse mail

J'accepte, selon le R.G.P.D., l'utilisation de mes données personnelles pour les seuls besoins internes de la S.E.P.

Cotisation pour l'année civile * : _____ par virement **de préférence** par chèque de _____ € à l'ordre de S.E.P.

Membre actif 50 € Don €

Membre Donateur 75 € Personne morale (à partir de 500 €) €

Membre bienfaiteur : à partir de..... 100 € Personne morale partenaire (à partir de 1 500€) €

Je souhaite recevoir un reçu fiscal (grâce auquel la cotisation est réduite de 66% pour les personnes physiques)

* Si vous cotisez pour la première fois à partir du 1er octobre de l'année civile en cours, votre cotisation **vaut pour la prochaine année civile**.

RIB de la S.E.P.: CREDIT MUTUEL IBAN: FR76 1027 8060 1500 0202 6770 139 BIC : CMCIFR2AXXX

UNIQUEMENT en cas de nouvelle adhésion : j'ai décidé d'adhérer à la S.E.P. car :

J'ai consulté le Site de l'Association Un proche m'en a parlé Autre : _____

Je souhaite être mis(e) en relation avec la plus proche Délégation Régionale ou Nationale de l'Association

Je demande à adhérer à la Société d'Encouragement au Progrès et déclare en accepter les Statuts

Date : _____ Signature : _____

Seulement si vous n'avez pas d'Internet, Bulletin d'adhésion à retourner avec votre chèque à l'adresse :
S.E.P. Secrétariat Général - 50 rue de la Gare, 51140 Jonchery-sur-Vesle, France

La S.E.P. s'engage, selon le R.G.P.D., à préserver la confidentialité des informations de ce Bulletin d'adhésion

Adhésion à la Société d'Encouragement au Progrès

Comment adhérer ou faire adhérer un particulier à la S.E.P. ?

Si vous-même ou l'un de vos proches ou l'une de vos relations avez décidé de devenir membre de la S.E.P., la procédure d'adhésion est très simple: Il suffit de se rendre sur le site Internet de la S.E.P., En page d'accueil, le postulant est invité à remplir un bulletin d'adhésion assorti d'un questionnaire à retourner à la S.E.P. avec un chèque d'un montant correspondant à son choix, pour l'année civile en cours. Sauf avis contraire, le prochain Conseil d'Administration validera votre adhésion. Ou bien, simplement, écrivez-nous.

Dons, legs, personnes morales

Adressez-nous un courrier pour que nous convenions d'une démarche et / ou d'un rendez-vous. Vous serez reçu avec les égards que suscite votre dévouement au Progrès.

Montant des cotisations pour l'année civile 2022

Membre actif.....50 €	Membre bienfaiteur : à partir de.....100 €
Membre donateur75 €	Personne morale : à partir de.....500 €
Personne morale bienfaitrice : à partir de 1 500 €	

Règlement de préférence par virement :

CREDIT MUTUEL IBAN: **FR76 1027 8060 1500 0202 6770 139** BIC : **CMCIFR2A**

ou par chèque à l'ordre de la S.E.P. à adresser à :

S.E.P. Secrétariat Général, 50 rue de la Gare, 51140 JONCHERY-SUR-VESLE

Prochaines activités

Conférence-déjeuner du mercredi 15 février 2023 à 12h00

Club des Entrepreneurs - 2ème étage—Immeuble Maillot 2000 - 10 rue du Débarcadère, 75017 Paris

« **STEF, la Saga du Froid** » par **Francis LEMOR**, Médaille d'Or S.E.P. 2022

Le traditionnel buffet-assis suivra la conférence

Conférences-déjeuners suivantes:

Le mercredi 12 avril 2023 par **Jacques ROUGERIE**, Grande Médaille d'Or S.E.P. 2022, suivie de l'AGO

Début juin 2023 - Deuxième quinzaine de septembre 2023 - Première quinzaine de décembre 2023

Cérémonie de remise de Médailles S.E.P. 2ème semaine de novembre 2023 ou mi-octobre 2023

Conseil d'administration de la S.E.P.

Association loi de 1901 fondée à Paris le 19 janvier 1908
Reconnue d'utilité publique par décret du 25 mars 1925
Président: Jean-François Roubaud
Président d'Honneur : Louis Schweitzer
Secrétaire Général...André de Saint-Petersbourg
Trésorier et Responsable Site Internet: Denis Jager
Rédacteur en Chef et Communication : Jean-Luc Habermacher
Trésorier adjoint : Hervé Mateo
Membre du Bureau : Philippe Rosay
Membre du Bureau : Adrien Sallez

Autres membres du Conseil d'Administration :

Martine Allart-Boquet - Jocelyne Chanoine-Martiel - Pierre-Robert Clavé - Paul Denis - Suzie Gebb - Olivier Mousson - Alain Sallez

Bureau

Jean-François Roubaud, André de Saint-Petersbourg
Denis Jager, Jean-Luc Habermacher, Hervé Matéo
Philippe Rosay, Adrien Sallez