

# Fédération Française de Spéléologie

**SPÉLÉO SECOURS FRANÇAIS**

# Stages Transmissions & ASV Brésil – 2024

Bonito, Mato Grosso do Sul, Centre Ouest, Brésil  
du 31 août au 07 septembre 2024.



## **Sommaire**

Sommaire.....	2
Introduction générale .....	2
Les stagiaires.....	4
Les cadres .....	7
Comptes rendus journaliers du stage Transmissions .....	8
31 août 2024 .....	8
1er septembre 2024.....	9
2 septembre 2024 .....	13
Fin de stage Transmissions .....	18
Comptes rendus journaliers du stage ASV .....	19
3 septembre 2024.....	19
4 septembre 2024 .....	20
5 septembre 2024 .....	21
6 septembre 2024 .....	22
Fin de stage ASV .....	22
Exercice de clôture 7 septembre 2024.....	23
Exercice de clôture 7 septembre 2024.....	24
Dimanche 8 septembre.....	25
Conclusion et remerciements .....	26

### **• Introduction générale**

Après le succès des formations de spécialisation et dans la continuité de notre partenariat, le Spéléo Secours Français et les sauveteurs spéléologues brésiliens organisent pour la première fois un stage Transmissions suivi du quatrième stage A.S.V. En parallèle, un stage équipier/chef d'équipe est organisé par les cadres brésiliens.



Fédération Française  
de Spéléologie



Ces stages sont organisés au Brésil sous l'égide de la SBE (Sociedade Brasileira de Espeleologia) et la Section de secours brésilienne SER (espeleo resgate). L'organisation revient au GESB (Grupo de Espeleologia da Serra da Bodoquena) avec la coopération technique du SSF dont deux membres du SSF30 encadreront les formations transmissions et ASV.



Les stages se déroulent à Bonito, dans l'état du Mato Grosso do Sul, région Centre Ouest du Brésil (au sud-ouest de Brasilia).

Les formations sont données dans les locaux de la municipalité de Bonito en centre-ville. Cette structure officielle dispose d'une salle de cours moderne. Elle est parfaitement adaptée à la tenue de nos stages. Le logement et la restauration des cadres et stagiaires sont à proximité en ville. Plusieurs cavités sont à moins d'une heure de route du lieu des formations.



- **Les stagiaires**



Felipe Janeiro Bonfà  
EGRIC - São Paulo  
Stages Transmissions & ASV



Renata de Andrade  
Bambui-MG & Meandres  
Stages Transmissions & ASV



Leandro Marcio Duarte Maciel  
SER -MG  
Stages Transmissions & ASV



Edson Bastos e Santos  
EGB - Brasília  
Stages Transmissions & ASV



Platini D'Avila Soares  
SER - MG  
Stages Transmissions & ASV



Douglas Machado Martins  
SER - MG  
Stages Transmissions & ASV





Raphaël Ribeiro Corrêa

Bombeiro - MG  
Stages Transmissions & ASV



Alexandre de Oliveira Lobo

Bambui-MG  
Stages Transmissions & ASV



Maria Augusta Bacellar de Souza  
Costa

SER - São Paulo  
Stages Transmissions & ASV



Francille dos Santos Satiro  
SER - São Paulo  
Stage Transmissions



Rodrigo Severo  
EGB - Brasília  
Stage Transmissions



Newton Castilho Lavoyer  
EGB - Brasília  
Stage Transmissions



Simone Devus da Silva

SER - São Paulo  
Stage Transmissions



Teresa Maria da Franca Moniz  
de Aragão  
EGB - Brasília & Espeleo Rio  
stage Transmissions



Juliana Amaral Bortone

EGB - Brasília  
stage Transmissions



Tiago Vilaça Baros  
Bambui-MG & SEE-MG  
Stage ASV



Tiago Vinicius Sato Neves Moraes  
GESB - MS  
stage ASV



Priscila Gambi da Silva  
SEE - MG  
stage ASV

- **Les cadres**



Jean-François (JeF) PERRET  
Conseiller Technique Départemental SSF30  
Responsable des formations SSF au Brésil



Cécile MILLET  
Responsable des  
Transmissions au SSF30



Kariel Alexander C. de Araujo  
Instructeur stagiaire ASV du SER  
EGB - Brasilia



Guilherme Pompermayer Martins  
Moniteur stagiaire ASV du SER  
EGB - Brasilia

## • Stage Transmissions - Avançado Comunicação

### Comptes-rendus journaliers

*Samedi 31 août 2024*

L'accueil des stagiaires a lieu en début d'après-midi. Nous commençons par le traditionnel tour de table et la présentation des stagiaires, des cadres ainsi que la présentation du stage Transmissions.



L'entrée en matière se fait par la présentation de la FFS et du SSF en général. Nous continuons par la présentation de :

- la place et l'importance des Transmissions dans un secours,
- l'ensemble des moyens existants actuellement,
- les points phone,
- l'alphabet international,
- les SPL.





Dans la soirée, lors de l'ouverture officielle des stages de la SER (le cours technique de base se déroulant en même temps), nous effectuons une présentation générale des cadres brésiliens et des cadres français puis des structures FFS et SSF.

@@@@@@@@@@@

### ***Dimanche 1er septembre 2024***

Réactivation mémoire par la présentation du matériel vu la veille par les stagiaires eux-mêmes, avec échanges et questions pour compléter les connaissances.

Puis les cours et démonstrations s'enchaînent :

- Présentation du TPS Nicola (matériel brésilien)
- Informations sur les batteries plomb et piles lithium de TPS
- Les règles de pose du fil SPL
- Les radios VHF
- Le rôle du PC/PCA et son/ses emplacements
- Les solutions de communication si le PC est éloigné de l'entrée de la cavité ou s'il existe un PCA en plus.
- La place des points phone déterminés avec le CT
- Les règles de communication sous terre



*TPS Nicola*

L'après-midi sera consacré à la mise en application du matériel sous terre :

*Cavité : Vale do prata (42mn en voiture ; marche d'approche 3mn)*

Les stagiaires sont répartis en deux groupes :

- Le premier groupe est chargé d'établir la communication par TPS entre le PC en surface et la victime sous terre (pour une équipe ASV)

- Le second groupe doit poser la ligne SPL du PC au fond de la cavité (pour les équipes évacuation)

Le PC est posé proche de l'entrée de cavité.



*Petit briefing proche de l'entrée de la cavité Vale do prata*

Retex:

- Les stagiaires découvrent les difficultés en surface pour bien poser les électrodes de TPS étant donné le milieu forestier très sec et le peu d'affleurements rocheux. Sous terre, ils découvrent que les spéléothèmes peuvent aussi être conducteurs pour les TPS. Le résultat est une communication moyenne, et nous leur donneront des éléments supplémentaires demain afin d'affiner leurs connaissances - notamment sur le TPS pimprenelle - et d'arriver à améliorer la qualité de communication par TPS.





- Les stagiaires apprennent de leurs erreurs sur la pose du fil SPL. Ils mettent en place leurs premiers points phone, avec la difficulté de faire de bonnes connections pour les SPL. Les premiers messages seront à mieux structurer et à simplifier. Enfin, ils découvrent les techniques de démontage et de reconditionnement du matériel.

En conclusion de l'après-midi, les stagiaires apprennent vite les connaissances vues en cours et sont motivés pour la pratique. Malgré le peu d'expérience, ils s'adaptent et sont à l'écoute pour progresser.





@@@@@@@@@@@@@@@@

### ***Lundi 2 septembre 2024***

Reprise de la formation par une réactivation mémoire : à tour de rôle, par les groupes de la veille. Chaque groupe peut ainsi apprendre de l'expérience de l'autre pour progresser et faire mieux aujourd'hui. Un complément d'information technique les aide à répondre à leurs questions.

La matinée en salle permettra de voir :

- La présentation complète du TPS pimprenelle en comparant avec le Nicola ;
- La présentation de l'utilisation de 4 électrodes simultanées sur les deux types de TPS ;
- Une vidéo d'un exercice complet spéléo secours français du 74 leur permet de comprendre l'articulation des équipes spécialisées dont les transmissions ;
- Puis informations sur l'entretien, les réparations et la préparation de l'ensemble du matériel avec mise en pratique (bobines de fil SPL, test des SPL, tests des TPS, mesure des électrodes...).



Après la pause repas, la pratique se fera dans la *cavité Pintangeiras* (32mn en voiture, 1mn à pied)

Les groupes de la veille sont inversés afin qu'ils puissent tous mettre en pratique tous les types de matériel de transmissions.

Les missions sont les mêmes : TPS et SPL mais la victime est plus loin et le cheminement est plus compliqué. Le PC est toujours à l'entrée de la cavité.



*Entrée de la cavité Pitangeiras*

Retex:

- TPS :

La pose du Nicola est rapide sous terre, les électrodes sont contre la roche mère, mais la sécurité est à améliorer contre les risques d'arrachement des fils et d'électrocution par électrodes. Il faut qu'ils prennent de la rubalise. En surface, le TPS pimprenelle est posé avec 4 électrodes et mis en mode TPS. La communication est bonne. Les stagiaires s'entraînent à passer des messages et utiliser l'alphabet international. Le démontage du TPS du fond se fera avec accord du PC.





- SPL :

La pose du fil est très bien avec de la rubalise si nécessaire, mais au premier point phone la communication est nulle par SPL. Après plusieurs tests, les stagiaires comprennent que le fil n'est pas bon et ils le changent par la bobine neuve préparée la veille. Le PC et le point phone A se reçoivent alors fort et clair. La suite de la pose de la ligne SPL est bien. Il est à noter que le nouveau fil est très fin et pose des difficultés aux opérateurs pour les connections, mais les stagiaires s'appliquent. Cela leur permet de toucher du doigt que les bonnes transmissions ne tiennent pas à grand-chose... Le démontage est un travail d'équipe qui est bien coordonné avec le PC et entre eux.





Une fois la victime évacuée, les équipes remontent avec leur matériel mais le scénario a prévu une seconde victime entre temps :

Le PC envoie une équipe de reconnaissance qui trouve la seconde victime dans une autre partie de la cavité.

Les équipes transmissions sont remobilisées immédiatement pour reposer TPS et SPL.

L'objectif est de voir la réactivité, la coordination générale des équipes (passer un message à chaque point phone, respecter les ordres du PC, demander l'autorisation avant de démonter...). Ce dernier exercice de type mise en situation réelle permet également aux stagiaires de finir la formation sur une note positive.

Un premier débriefing sur l'après midi permet de finaliser l'apprentissage du jour.

@@@@@@@@@@@@@@@@

### *Fin de stage transmissions*

Un débriefing global permet à chacun de s'exprimer sur son ressenti de stage, qui a été largement positif. Ce stage était attendu depuis plusieurs années.

Les formateurs ont fait le point sur la progression des stagiaires, qui n'ont pas toujours été au même rythme, mais tous ont acquis énormément de connaissances. Nous avons parlé de leur avenir et de celui des transmissions au Brésil, et les améliorations possibles sur leur matériel.

Il a été relevé de manière collégiale que le prochain stage mériterait 3 jours entiers de formation.



@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

- **Stage ASV – Assistência vítima**

## **Comptes-rendus journaliers**

### ***Mardi 3 septembre 2024***

Kariel, l'instructeur stagiaire brésilien ouvre le stage par une présentation du programme. Le traditionnel tour de table est tronqué car à quelques exceptions près, les stagiaires sont les mêmes que le stage transmissions.

L'entrée en matière de l'ASV se fait par un diaporama sur les raisons de la création de l'ASV. Ensuite, nous abordons la principale préoccupation de l'équipe ASV, la prise en charge et la lutte contre l'hypothermie dès le premier contact avec la victime.

La matinée va se terminer pour la présentation de l'organisation d'une équipe ASV et par la diffusion du schéma opérationnel « SOFI ».

Après la pose méridienne, l'instructeur énumère la composition du lot matériel de l'équipe ASV avec la répartition dans les différents kits :

- Kit n° 1 : Point chaud et prévention de l'hypothermie
- Kit n° 2 : point chaud et alimentation
- Kit n° 3 : les soins
- Kit n° 4 : à disposition du médical
- Kit « du vêtement iso thermique pour le blessé »
- Kit n° 5 : Immobilisation (ACT)



La dernière partie de la journée est consacrée au montage de divers points chauds devant la salle de formation. Plusieurs essais sont effectués.

## ***Mercredi 4 septembre 2024.***

La journée commence par le tri du matériel ASV nécessaire au local matériel collectif qui se trouve au stade de sports. Plusieurs kits, immobilisations et point chaud sont constitués pour la journée.

Six équipes sont créées pour le travail de l'après-midi en cavité après la partie théorique de la matinée. Une fois les kits prêts, nous regagnons la salle de formation au centre-ville.

Après un petit rappel sur les sujets abordés la veille, les stagiaires visionnent un diaporama sur l'accidentologie en France. Une projection sur un secours dans le gouffre d'Andorinha au Brésil et son compte rendu sont détaillés. Cette présentation est une excellente introduction pour la phase suivante qui concerne les immobilisations, la pose de l'ACT et du collier cervical.

Après le repas de midi, les équipes se regroupent devant la salle de formation et partent en direction de la grotte América à une heure de piste et 5 mn à pieds.

Les stagiaires enchaînent les exercices : abordage victime, protocole hypothermie, retrait du casque, pose du collier cervical et de l'ACT et de petits portages. Une zone est dédiée au montage des points chauds. Les équipes effectuent des rotations entre les ateliers afin que chacun puisse se familiariser avec toutes les techniques.

Un débriefing des manipulations est réalisé au parking des véhicules. Chacun pouvant s'exprimer sur ses ressentis.





## ***Jeudi 5 septembre 2024.***

L'ouverture de la journée commence par un rappel de toutes les situations étudiées par les stagiaires la veille.

Nous enchainons par la présentation de la fiche Tamalou qui résume schématiquement les constantes à surveiller lors d'un secours. La fiche bilan, élément primordial pour l'équipe ASV est ensuite détaillée. Un diaporama sur l'intervention de la piste de l'Aigle est projeté et commenté.

Nous passons ensuite à la pratique de la pose des divers types d'immobilisations sur les membres inférieurs et supérieurs. La matinée se termine par une explication plus détaillée de la fiche SOFI et du fonctionnement de l'équipe ASV.

Après le déjeuner, le convoi de véhicules se reforme pour prendre la direction de la grotte de Pitangueiras

L'après-midi se passera sous terre avec le déroulement complet de plusieurs mises en situation avec respect des fonctions de chacun.

Elles commencent par l'abordage victime, le protocole contre l'hypothermie, la rédaction de la première partie de la fiche bilan, de la pose du collier cervical, de l'ACT et d'éventuelles attelles. Ensuite, la victime est évacuée avec l'aide d'une bâche dans le point chaud. La seconde et la troisième partie de la fiche bilan sont remplies et transmises au PC.

Une deuxième simulation est faite avec la même progression mais dans des lieux différents.

Le débriefing des exercices est fait à l'entrée de la cavité. Les divers points négatifs sont analysés pour amélioration, les points positifs sont également commentés. Les stagiaires commencent à prendre les marques mais en étant encore trop lents dans les manipulations.



Au retour de la cavité, les trois équipes reconditionnent leur matériel pour la mise en application du lendemain.

## ***Vendredi 6 septembre 2024***

Le début de la matinée sera consacré à des rappels.

Nous voyons ensuite le tableau comparatif des divers moyens de chauffage d'un point chaud afin de combattre au mieux l'hypothermie. Les échanges qui s'ensuivent sont très constructifs et prennent en compte la spécificité de la température dans les cavités brésiliennes.

Nous continuons par la présentation du film sur la démonstration de secours lors du congrès de Nantua en 2017.

Pour la fin de matinée, nous quittons la salle et nous nous dirigeons vers le stade de sports pour récupérer le matériel nécessaire à la suite de la formation. Sur place, nous présentons la civière. Les mises en civière se succèdent et tous les stagiaires passent à tour de rôle dedans.

La pause méridienne est prise au restaurant habituel puis nous prenons la direction à nouveau de la grotte de Pitangueiras.

L'après-midi est dédié à la mise en situation sous terre en prenant en compte l'intégralité des points abordés lors de la formation. Les deux mêmes équipes que la veille sont constituées mais en changeant les chefs d'équipe. Après le déroulement complet des actions de l'équipe ASV, par les deux groupes, il s'ensuit une simulation d'évacuation par portage d'une victime depuis le fond de la cavité, la victime ayant fait une chute entraînant la pose d'attelles, du collier cervical et de l'ACT. Les stagiaires effectuent le déplacement de la victime jusqu'à l'entrée de la cavité à l'aide de la civière.

Le débriefing de la journée et la clôture du stage se font de retour en salle.

Les formateurs commentent l'évolution des stagiaires lors de cette dernière journée de stage. Les progrès sont significatifs dans tous les domaines, nous constatons même une maîtrise avancée par certains d'entre eux qui seront sans doute les futurs chefs d'équipe de l'exercice de clôture de tous les cours.

La parole est également donnée aux stagiaires pour qu'ils donnent leur ressenti sur le stage et les cadres. Les impressions sont excellentes, le programme a été apprécié.

Les cadres notent toutefois une connaissance trop faible de secourisme par certains stagiaires ce qui peut nuire à la formation. Il est proposé au cadre brésilien qu'il y ait une information, à défaut d'une réelle formation, sur les gestes de base du secourisme, notamment ceux en présence d'une victime inconsciente.

Après quelques photos entre tous, les stagiaires reconditionnent les kits ASV en prévision de l'exercice du demain.

Le stage ASV 2024 se termine par un petit apéritif collectif au restaurant.



- **Exercice barnum de fin des trois stages à la gruta Dente de Cão**  
**Samedi 7 septembre 2024**

La mise en pratique finale des trois stages est faite lors d'un grand exercice. La mise en condition est aussi proche de la réalité que possible.

Le scénario : l'alerte est donnée par la compagne d'exploration d'un spéléologue qui a fait une chute d'environ 5 m lors de la visite de la grotte de Dente de Cão. Suite à sa chute, la victime est blessée à la jambe droite, des blessures plus graves sont suspectées au niveau de la colonne vertébrale ou de la tête.

L'alerte est donnée à 4h50 aux CT locaux. Réveillés brutalement, ils prennent leurs fonctions et l'exercice commence.



Les sauveteurs arrivent au PC qui est situé au stade de sports avec le local matériel.

Les CT enchaînent le montage des différentes équipes : ASV, transmission, Gestion puis les équipes techniques et évacuation.

L'équipe ASV est au contact de la victime à environ 11h50. Le premier bilan est effectué à 11h56. Malgré le retard de l'équipe transmission, le bilan est transmis au PC pour analyse par le médecin sur place. La victime souffre d'une suspicion de fracture de la cheville droite et de douleurs au niveau dorsal mais elles ne sont pas intenses. Les conditions d'extraction de la victime sont classiques avec plusieurs passages à équiper comme des mains courantes, des petits puits et quelques montagnes russes. Il y a toutefois une difficulté à traiter par

désobstruction. Une lame de rocher au-dessus d'un passage bas doit être cassée pour permettre le passage de la civière.

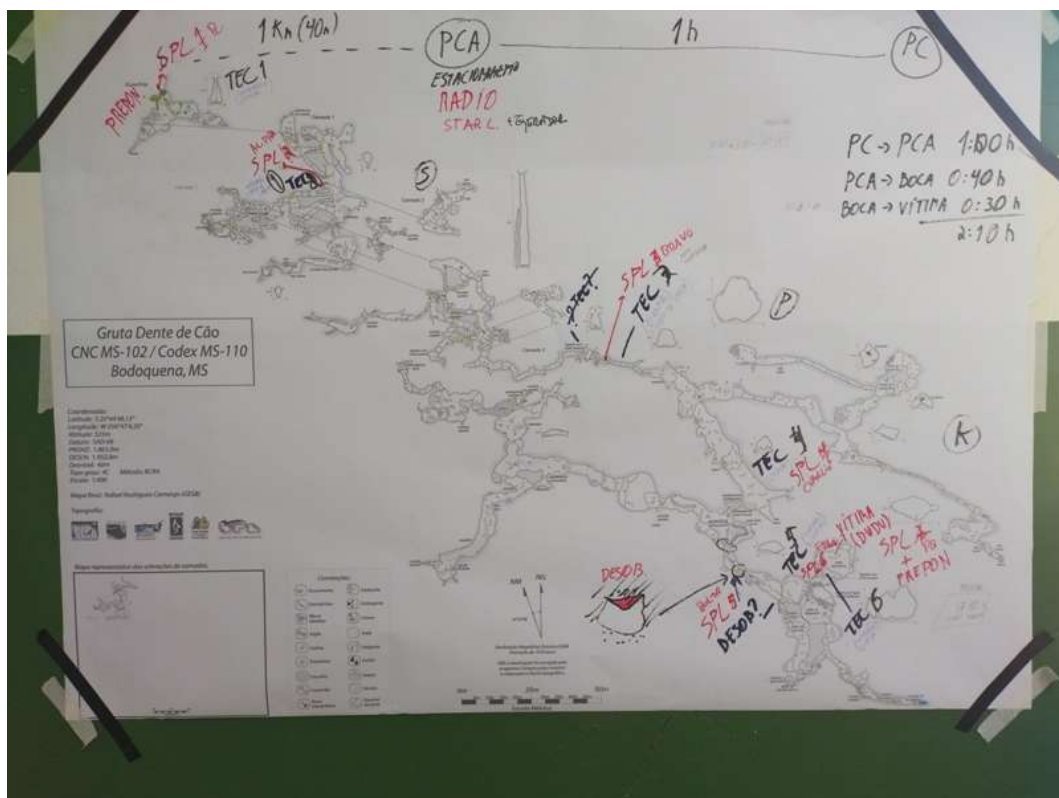
Les équipes se succèdent dans la cavité, chacune avec sa mission. L'équipe TPS est performante et les informations sur la victime remontent bien.

Le PC s'est déplacé du stade de sports au début du chemin menant à la cavité. Le PC a un problème important avec les remontées d'informations dans la cavité. En effet, l'équipe transmission filaire avec les SPL est très en retard et avance très lentement. Le manque crucial d'information oblige le PC à envoyer des estafettes pour recevoir les messages et pouvoir gérer le secours.

Finalement, tant bien que mal, le top départ de la civière est donné à 19h37. L'évacuation est effectuée en un peu plus de trois heures. La victime est sortie de la grotte à 22h46.

Le déséquipement de la cavité est terminé vers 23h00 et tous les sauveteurs se retrouvent au PC pour le pointage de sortie, la dépose du matériel et prendre un moment de repos avant de reprendre la route vers Bonito.

Malgré l'heure très tardive, vers 2h30 du matin, nous arrivons à la traditionnelle soirée de « confraternization ». Une grillade partie, version brésilienne, est organisée au beau milieu de la nuit. Ce moment est par définition ouvert aux échanges entre les stagiaires et les cadres. Même fatigués, certains n'hésitent pas à faire quelques pas de danse au son de la musique locale. D'autres profitent des excellents morceaux de viande grillés à la demande et du cocktail local.





## • **Dimanche 8 septembre.**

Après une nuit très courte, les stagiaires et cadres se chargent du tri, du nettoyage et du rangement du matériel. Un partenaire de la formation propose la visite de sa grotte aménagée « la Gruta Anhumas » à tous sur inscription. La descente du puits d'entrée, de 72 mètres, se fait par un treuil électrique. Le bas du puits est entièrement occupé par un lac très profond. Sous l'eau translucide, nous apercevons les originales concrétions nommées « cônes ». Seules trois grottes au Brésil possèdent ces concrétions. Un tour du lac souterrain en bateau pneumatique permet d'observer ces spéléothèmes. Suite à la visite de la grotte, tout le monde se retrouve au camping pour le débriefing de l'exercice et des diverses sessions de formations.



## • Conclusion

Cette nouvelle session de stages spécifiques dans le sud du Brésil a permis de grossir le nombre de sauveteurs spécialisés.

La formation transmissions, première du genre a permis de faire prendre en compte la différence entre une information de deux heures lors du stage basique et un programme étoffé sur deux jours et demi. Le résultat dans la pratique a parlé. La SER souhaite reproduire ce stage et pouvoir former un cadre dans cette spécialité.

Comme à chaque fois, le stage ASV a été un moment particulièrement riche. Le contenu du stage alterne les parties théoriques et les mises en pratique sous terre.

Le niveau des stagiaires lors des deux stages s'est révélé bon, voire d'un très bon niveau pour certains d'entre eux, et permet de valider ces nouveaux acquis pour les sauveteurs brésiliens.

De plus, la validation d'un instructeur stagiaire brésilien comme instructeur spécialisé donne encore un peu un plus d'autonomie et permet une grande avancée en secours spéléo à la SER.

## • Remerciements

Les cadres français tiennent à remercier **chaleureusement** :

- La SER et son équipe de cadres très dynamiques pour avoir organisé, sans faille, la mise en place de ces formations.
- Toutes les personnes qui nous ont hébergés, accueillis, acheminés, et aidés avant, pendant et après les formations.

