

SEO *mag'*

LE MAGAZINE DU SERVICE DE L'ÉNERGIE OPÉRATIONNELLE

JUIN 2023

N°5



REMISE DES FANIONS

Les unités formant corps, le centre de soutien logistique, les échelons territoriaux et les dépôts se sont vus remettre leur fanion lors d'une cérémonie présidée par le Chef d'état-Major des Armées, le Général Thierry Burkhard.

ÉQUIPE COMMUNICATION DU SEO



LTN Charlotte
Responsable
Section communication



Monsieur Pain Étienne
Adjoint communication



Monsieur Nafziger Valentin
Apprenti communication

Un challenge sportif ?

Des photos OPEX ?

Une cérémonie ?

Une brève ?

Un exercice interarmées ?

Un article ?

Prépa OPS ?

Photos et vidéos ?

Envoyez et partagez vos contenus par mail

seo.communication.fct@intradef.gouv.fr



Suivez toute l'actualité du SEO
sur nos réseaux sociaux
[@energie_ops](https://twitter.com/energie_ops)

Directeur de publication :
Ingénieur général de 1^{re} classe
Jérôme Lafitte

Rédacteur-en-chef :
LTN Charlotte

Comité de rédaction :

IG1 Jérôme Lafitte

IG2 Luc Margotin

IC1 Olivier

IC1 Jean-Pierre

IC1 Nancy

IC1 Pascal

COL Benoît

IC2 David

IC2 Catherine

IC2 Matthieu

IP Rémi

IP Adrien

CDT Gildas

CNE Philippe

CNE Vincent

LTN Remy

ICDD Nathalie Ricouard

Monsieur Miloche Yann

Monsieur Le Creurer A.

Madame Menon Océane

Monsieur Nafziger Valentin

DICOD

EMACOM

CAB/CEMA/COM

DGA/COM

Cellule communication BA113

Tom Esac

Réalisation :

LTN Charlotte

Monsieur Étienne Pain

Impression :

SCA/EDIACA

Section communication du SEO

Direction du Service

de l'énergie opérationnelle

Case n° 68

60, boulevard du Général Martial Valin

CS 21623

75509 PARIS Cedex 15

01 55 58 81 77

seo.communication.fct@intradef.gouv.fr

N° ISSN 0298-7333

Crédits photos magazine :
SEO, sauf indications particulières.

Photo de couverture :

Étienne P.

🌐 Votre magazine est également
en ligne sur notre site :

[www.defense.gouv.fr/
energie-ops](http://www.defense.gouv.fr/energie-ops)

ÉDITO

C'est avec une certaine fierté que je prends ma plume pour écrire ces quelques lignes de l'édito de ce nouveau numéro de SEO MAG' consacré pour partie à la cérémonie de remise des fanions du SEO du 12 janvier dernier.

Fierté, car c'est le sentiment éprouvé par tous lors de cette journée mémorable. Instant privilégié de partage, rassemblant tous les dépôts et organismes métropolitains du SEO dans la prestigieuse cour d'honneur des invalides, la cérémonie, tenue sous le haut patronage du chef d'état-major des armées, a été forte en émotion. Elle a mis en exergue les valeurs militaires portées par le service et constitue désormais pour tous les personnels, civils et militaires, un moment fort de notre histoire collective. L'ordre du jour, parfaitement ciselé, a salué l'engagement sans faille du service au côté des forces et souligné la symbolique des fanions. Symbole rassembleur derrière lequel se reconnaît désormais chacune des entités du service, il affirme leur identité et, je l'ai constaté lors de mes déplacements, suscite un sentiment de fierté légitime.

Ainsi, cette cérémonie voulue de longue date a indubitablement contribué à rasséréner le moral des femmes et des hommes du SEO. Ce fut le premier jalon, certes important, d'actions menées depuis le début de l'année pour œuvrer à rassembler le service. D'autres occasions nous ont été données pour cela, vous les découvrirez en feuilletant ce numéro du SEO Mag.

En particulier, la fin de la période de crise sanitaire aura permis au service de renouer fin mars avec son traditionnel cross de la base pétrolière interarmées. L'édition 2023 a été novatrice en transformant le paisible cross en un trail exigeant dont le dénivelé a durablement marqué les esprits (et les jambes !) des participants, y compris les plus aguerris !

Ce début d'année 2023 aura aussi été l'occasion de vivre un événement rare : celui de la création d'un



nouveau dépôt. Événement d'autant plus surprenant que la tendance des années passées était plutôt orientée vers la fermeture d'établissement ! Le SEO souhaite donc la bienvenue au dépôt essences marine de Cherbourg, ancien parc aux huiles de la marine repris et modernisé par le service depuis le 1er janvier. Son inauguration officielle début avril fût aussi un moment de convivialité apprécié.

Je vous invite maintenant à tourner cette première page pour aller à la rencontre des femmes et des hommes du SEO et partager les quelques événements qui ont marqué le service ces derniers mois.

Bonne lecture à tous.

Ingénieur Général de 1^{ère} Classe Jérôme LAFITTE

Actualités

- 08 Soutien pétrolier de l'exercice ORION 2
- 09 Inauguration du DEMa de Cherbourg
- 12 Premier remplissage de F-44 aux Arènes
- 13 Réception d'un pétrolier au DEMa de Toulon
- 14 Vœux aux Forces Armées - Mont-de-Marsan
- 17 Un nouveau module de formation Énergie Opérationnelle à la BPIA
- 18 Visite de l'École de Guerre à la Base Pétrolière Interarmées
- 19 L'Ingénieur Général de 1^{ère} Classe Jérôme Lafitte en visite au CSLSEO
- 20 Visites du CETSEO, DEA Istres et l'Antenne Salon-de-Provence
- 22 Sauvetage en mer au Pacifique
- 23 L'infrastructure pétrolière au SEO
- 27 Relations franco-belges : Le SEO en visite en Belgique
- 28 15^e Operational Energy Summit
- 29 Première édition du trail national du SEO
- 31 Mise en condition avant projection (MCAP) à La Courtine
- 32 Le soutien pétrolier de la phase 4 de l'exercice Orion
- 33 Opération SAGITTAIRE – Évacuation des ressortissants au Soudan
- 34 FMIR d'avril 2023 à la BPIA
- 37 La DSEO court pour le Bleu de France

- 40 CHAMMAL - Au cœur du SEO de la BAP au Levant
- 42 Portrait du LTN Christian, chef de détachement du SEO sur la BAP au Levant
- 43 eAP : Portrait du MdL Florian, gestionnaire des carburéacteurs
- 45 Mustapha MAHAMAT, prestataire du SEO au Tchad
- 48 MATRANS MALI SARL, prestataire du SEA puis du SEO depuis 2014
- 51 Le DETSEO-EAU acteur de la coopération militaire internationale
- 53 NIGER : Le laboratoire mobile d'analyse des carburants au service des opérations

Dossier

- 56 Cérémonie de remise des fanions
- 61 Remerciements de l'Ingénieur général de 1^{ère} classe Jérôme Lafitte

- 68 La DGA effectue un vol d'essai d'un NH-90 avec 84% de SAF
- 70 Projet CAM - Cybersécurisation des automatismes métiers du SEO
- 72 Les carburants à base d'huiles végétales hydrotraitées
- 74 L'expertise énergétique au CETSEO

Esprit SEO

- 78 Visite du DEA de Villacoublay et du CRE de Satory par la DSEO
- 79 Sainte-Barbe à la DSEO
- 80 Activités armées/jeunesse BPIA
- 82 La BPIA en sortie cohésion au match de basket Chalon VS Nantes
- 83 Le SEO s'expose à Nancy
- 84 Le CLEO et le DEA de Cognac aux commémorations du 11 novembre
- 85 Le SEO représenté au sein du Rugby Club Armée de Terre
- 86 Le SEO arrive 3^{ème} au championnat de France Militaire de Judo
- 87 Le SEO s'illustre au semi-marathon de Djibouti
- 88 Immersion des élèves officiers polytechniciens au sein de la CSP2
- 89 Convention entre le SEO et l'aviation légère des Armées Gabonaises
- 90 Portrait du caporal-chef Fardi, conducteur avitailleur aux FFEAU
- 91 Ravivage de la flamme par une classe défense avec la BPIA
- 92 La cellule C2R à l'ETSEO de Bordeaux

Quartier libre

- 96 Les mots croisés de Tom Esac
- 97 Ils parlent de nous
- 99 La BA113 à la remise des fanions du SEO

Opérations

Innovation





SOMMAIRE



ACTUALITÉS





Le soutien pétrolier de la phase 2 de l'exercice ORION

La phase 2 s'est déroulée du 13 février au 15 mars 2023 pour le Service de l'énergie opérationnelle dans la région Orange, Sète, Toulouse et Figeac.

Dans le cadre de l'approvisionnement de la force, les missions du détachement du Service de l'énergie opérationnelle étaient :

- Assurer le soutien pétrolier des aéronefs du SGAM¹ armé par le 1er RHC et tout autre composante aéromobile ;
- Assurer le ravitaillement en F-63² au GSIAT³ sur SETE et au GTLOG⁴ ;
- Assurer le ravitaillement en F-54⁵ des camions-citernes des formations rattachées au GTLOG ;

1. Sous-Groupement Aéromobile
2. F-63 : carburacteur utilisé pour les véhicules terrestres à la place du gazole.
3. GSIAT : Groupement de Soutien Interarmées du Théâtre
4. GTLOG : Groupement Tactique Logistique
5. F-54 : gazole

- Assurer l'entraînement du personnel du service sur les savoir-faire militaires et pétroliers en vue de la certification de niveau 2 des militaires participant à l'exercice.

Le détachement du SEO était composé :

- D'un groupe de commandement ;
- Une section « transport » constituée de trois escouades (2 en F-34⁶ et 1 en F-54) ;
- Une équipe « maintenance » ;
- Une section « stockage » et une section « avitaillement ».

Un dépôt de campagne a été déployé sur le GTLOG constitué

6. F-34 : carburant d'aviation contenant des additifs anti-glace



© Charlotte N./SEO/COM

d'un module de 320 m³. Orion 2 a impliqué 55 militaires du SEO.

Cet exercice était un rendez-vous majeur pour le soutien pétrolier d'un engagement terrestre associant une manœuvre d'aérocombat et constituait également une opportunité pour l'entraînement du personnel du SEO. Le soutien pétrolier avait également pour but de garantir aux formations soutenues leur autonomie dans toutes les phases de la manœuvre lors du déploiement, de l'engagement et du désengagement.



© Charlotte N./SEO/COM

Inauguration du DEMa de Cherbourg

Le Service de l'énergie opérationnelle inaugure son nouveau Dépôt Essences Marine (DEMa) à Cherbourg-en-Cotentin.



© Charlotte N./SEO/COM

Le 22 juillet 2020, le major général de la marine et le directeur du SEO actaient le transfert au 1er janvier 2023 du dépôt d'hydrocarbures de la base navale de Cherbourg au profit du SEO. Après un long travail préalable à la reprise, le Dépôt essences marine de Cherbourg (DEMa) est devenu le 35^{ème} dépôt du Service.

Autrefois situés sur les hauteurs de la commune d'Équeurdreville, les anciens dépôts d'hydrocarbures du port militaire de Cherbourg ont cédé leur fonction, au début des années 90, au plus modeste « Parc aux Huiles », stationné dans l'enceinte même de la base navale. D'une capacité globale de 910 m³, où sont stockés XF-81¹ et produits dispersants, le dépôt s'est récemment doté d'une station de distribution conteneurisée de 12 m³, en F-67² à usage marin, dans le but de pouvoir assurer le soutien carburant aux nouvelles vedettes des fusiliers marins, très prochainement affectées à Cherbourg.

1. XF-81 : Diesel Marine léger
2. F-67 : Carburant utilisé pour les moteurs à allumage commandé, y compris les moteurs deux-temps



© Charlotte N./SEO/COM

Cette dernière mission viendra compléter celles déjà assurées par le DEMa de Cherbourg : distribution de XF-81 et d'IPDE³ au profit des unités et bâtiments de la base navale ainsi que pour les bâtiments en escale.

3. IPDE : Ingrédients, Produits Divers et Emballages

Inauguration du DEMa de Cherbourg

Aussi, pour célébrer ce transfert, le mardi 4 avril 2023, l'ingénieur général de 1^{ère} classe Jérôme Lafitte, directeur du SEO ainsi que l'ingénieur général de 2^{ème} classe Patrice Gobin, commandant la logistique de l'énergie opérationnelle (CLEO) ont eu l'honneur d'inaugurer le nouveau dépôt essences Marine (DEMa) situé au sein de la base navale de Cherbourg.

Sous un soleil normand étincelant, la journée a débuté par une visite guidée réalisée par le chef de dépôt, l'agent technique en chef Guillaume assisté par Monsieur Nicolas D. (CSTA : Centre de Soutien Technique et Administratif du SEO), chargé d'affaire infrastructure, responsable du suivi des nombreux travaux en cours. A 11h00, s'est déroulée la cérémonie d'inauguration officielle présidée par le directeur du SEO

en présence du capitaine de vaisseau Paul, commandant la base de défense de Cherbourg, du capitaine de vaisseau Alexandre, commandant la base navale, d'autorités du Service logistique de la Marine et de la base de défense, d'une délégation de l'ET-SEO de Rennes et des dépôts bretons. La cérémonie était rehaussée par la participation d'un piquet d'honneur de la base navale de Cherbourg.

Après le dévoilement des pancartes dont la première officielle siglée « SEO », la cérémonie s'est poursuivie par une présentation de l'infrastructure modernisée de ce dépôt.

Pour clôturer la

10 - SEO Mag' N° 5



© Charlotte N./SEO/COM



© Charlotte N./SEO/COM

journée, la cérémonie s'est poursuivie par un repas au Cercle Chantereyne de Cherbourg-en-Cotentin.

Inauguration du DEMa de Cherbourg



© Charlotte N./SEO/COM



© Charlotte N./SEO/COM

Premier remplissage de F-44 aux Arènes

En novembre 2022 a eu lieu le premier remplissage du bac 105 refait à neuf au parc des Arènes du DEMa de TOULON, avec du carburant F-44¹.

1. F-44 : Carburéacteur type « haut point d'éclair », XF-43, contenant un additif inhibiteur de corrosion et améliorant le pouvoir lubrifiant, S-1747 et de l'additif anti-glace S-1745



Ces essais de lignes et rinçages de canalisations avaient comme objectif de préparer l'arrivée du pétrolier du 24 octobre 2022 pour le premier remplissage de F-76² à venir.

2. F-76 : Mélange d'hydrocarbures issus du raffinage du pétrole brut.

Réception d'un pétrolier au DEMa de Toulon

Dans le cadre des opérations de mise en service suite aux travaux de modernisation des infrastructures du Parc de Missiessy et des Arènes, le DEMa de Toulon a réceptionné un pétrolier le 24 octobre 2022.

L'opération qui a duré 72h (de l'arrivée du pétrolier à la fin du déchargement) consistait à transférer 9500 m³ depuis le quai Milhaud 2 situé dans la base navale de Toulon vers le réservoir 102 situé sur le site des Arènes en passant par la nouvelle pomperie du parc de Missiessy ainsi que la nouvelle ca-



nalisation de transport (2,5 km). Cette opération a permis de tester le nouveau système de filtration, les divers organes de mesures (débit, volume, pression) ainsi que les fonctionnalités du nouvel automate et des systèmes de surveillance.



Voeux aux Forces Armées - Mont-de-Marsan

Le SEO présente au président sa prise en compte de la transition énergétique

Le 20 janvier 2023 sur la base aérienne 118 de Mont-de-Marsan, Monsieur Emmanuel Macron, Président de la République et chef des armées, a présenté ses vœux aux forces armées ainsi qu'une esquisse de la prochaine loi de programmation militaire (LPM). A cette occasion, les armées ont pu mettre en lumière, au sein de différents ateliers, certaines de leurs missions

et lui présenter leurs derniers équipements.

Participant au tableau « Les armées innovantes et agiles », le Service de l'énergie opérationnelle a illustré la prise en compte par les armées de la transition énergétique. Ainsi, le centre d'expertise technique du Service de l'énergie opérationnelle (CETSEO) a présenté le module « microdistillation et freezing point »

(MFP), petit laboratoire de campagne projetable en opérations extérieures. Pour illustrer l'essor des carburéacteurs durables, un logo « biocarburant » a été apposé sur un camion avitailleur TOENG. En effet, pour la première fois, le SEO a approvisionné en 2022 du biocarburant à usage aéronautique, essentiellement distribué par le dépôt essences air de Mont-de-Marsan.

Faire de la transition énergétique un atout opérationnel :

Le SEO s'investit dans la transition énergétique en étudiant les nouvelles opportunités qu'il peut apporter aux armées. Ainsi, le Centre d'Expertise Technique du SEO (CETSEO) conduit diverses études et assure une veille technique active afin de prendre en compte les nouvelles énergies et d'en étudier les potentielles applications militaires dans une volonté d'obtenir des gains opérationnels pour les forces armées. Les études actuelles portent sur les carburants durables et les batteries. Elles s'étendront prochainement vers l'hydrogène.

Le leitmotiv : consommer sûr, consommer mieux, consommer moins.



Le Président de la République a pu découvrir les différents équipements permettant de certifier un carburant conforme dans un laboratoire de campagne.

Voeux aux Forces Armées - Mont-de-Marsan

Assurer la sécurité des vols par la maîtrise de la qualité des produits avitaillés :

Le SEO, de par sa mission et son expertise, garantit aux forces la fourniture de produits aéronautiques conformes aux spécifications techniques. La maîtrise et le contrôle de la qualité sont essentiels pour garantir la sécurité des vols, aussi bien sur le territoire national que sur les théâtres d'opérations extérieures. Le laboratoire de campagne dans sa version « microdistillation et freezing point » permet de contrôler la propreté du carburant. Il a vocation à être utilisé dans les pays où le SEO a de bons retours d'expérience sur la qualité des produits et donc où des analyses réduites suffisent à la prise de décision. Dans les pays où la qualité du produit est peu sûre, le SEO peut alors déployer une version plus lourde de ce laboratoire. Cette dernière permet de réaliser l'ensemble des analyses de recertification d'un carburacteur selon les méthodes normalisées décrites dans les spécifications internationales.

Le Service a été en 2022 le premier distributeur national de carburacteur d'aviation durable, domaines civil et militaire confondus, avec l'achat de 3 200 m³ fournis par Total Energies, soit près de 1% des volumes de carburacteur mis à la consommation en métropole.

Outre une réduction de la dépendance stratégique aux énergies fossiles, les biocarburants permettent de réduire les émissions de CO₂ de l'aviation militaire.



Logo « biocarburant » apposé sur les camions du SEO



Le Président de la République prononçant ses vœux sur la base aérienne de Mont de Marsan

Voeux aux Forces Armées - Mont-de-Marsan

Pour répondre aux recommandations de la Stratégie énergétique de défense (SED) et jouer un rôle moteur dans le développement de la filière carburant aéronautique durable en France, le Service met en œuvre la feuille de route française pour décarboner le secteur aérien, avec un objectif de mise à la consommation de 2% de biocarburants en 2025 et de 5% en 2030.

À cet effet, le CETSEO est pleinement mobilisé pour participer, au sein des organisations internationales de normalisation des carburants (ASTM International, IATA, OTAN), aux travaux de recherche sur ces carburants alternatifs. Il participe également aux travaux conduits par l'état-major des armées et la direction générale de l'armement pour la certification des aéronefs militaires à l'utilisation de 100% de carburéacteurs durables (100 % SAF).

1. SAF : *Sustainable Aviation Fuel*



Stand du SEO illustrant la prise en compte de la transition énergétique

Un nouveau module de formation Énergie Opérationnelle à la BPIA

Le premier module de formation dédié à l'Énergie Opérationnelle (EO) s'est tenu à la BPIA en semaines 50/2022 et 02/2023. Dans le cadre de la nouvelle politique de l'Énergie Opérationnelle et des actions de formation qui en découlent, l'École de la Logistique Pétrolière et de l'Énergie Opérationnelle (ELPEO) a mis sur pied, en liaison avec les objectifs de la Division Énergie Opérationnelle (DEO) de l'état-major des armées, une première formation pour les officiers et cadres du SEO.

Construit autour de cinq thèmes (généralités sur l'EO, énergies et motorisations, consommateurs et spécificités de milieu,

résilience énergétique et management de l'énergie), le module a été l'occasion pour les 17 stagiaires de la DEO et du SEO d'approfondir leurs connaissances et d'acquérir de nouvelles compétences sur le large spectre de l'EO.

L'une des particularités de cette formation est qu'elle a mobilisé de nombreux intervenants extérieurs (15) issus de multiples organismes (DEO, Armées, Directions et Services, DGEC, OTAN). En participant au module, ils ont pu partager leurs connaissances lors des cours mais également lors d'échanges plus informels, particulièrement enrichissants pour toutes les parties.

Le RETEX réalisé à l'issue du stage a notamment mis en exergue la satisfaction des stagiaires d'avoir suivi ce module (69% des stagiaires étant très satisfaits et 31% satisfaits) mais également celle des intervenants (73% étant très satisfaits et 27% satisfaits).

Le premier module EO est donc une réussite et il doit maintenant être consolidé et pérennisé afin d'agrandir toujours plus le vivier des spécialistes de l'EO. C'est pourquoi l'ELPEO travaille dès à présent sur la prochaine session qui aura lieu à la fin de l'année 2023.



© Océane Menon/SEO/BPIA/COM



© Océane Menon/SEO/BPIA/COM

Visite de l'École de Guerre à la Base Pétrolière Interarmées

Cinq stagiaires de la 30^{ème} promotion de l'École de Guerre ont visité la base pétrolière interarmées. Durant cette journée, ils ont pu bien appréhender les missions du SEO et les enjeux du soutien énergétique des forces armées. La visite sur le terrain, dans la zone technique de la caserne Moréteaux ainsi qu'au centre d'instruction et d'entraînement pétrolier (CIEP) de Gergy, leur ont permis d'éprouver leur capacité à conduire un camion-citerne grâce au simulateur de conduite et de découvrir les matériels pétroliers et les véhicules du SEO. Ils ont pu prendre conscience à cette occasion de l'importance du contrôle qualité du carburant en effectuant une analyse de type C.



© Océane Menon/SEO/BPIA/COM

L'Ingénieur Général de 1^{ère} Classe Jérôme Lafitte en visite au CSLSEO

Mercredi 01 Mars 2023, le directeur du Service de l'énergie opérationnelle s'est rendu au centre de soutien logistique du Service de l'énergie opérationnelle (CSLSEO).

Cette journée a débuté par une présentation du centre de soutien logistique rappelant ses missions principales et secondaires ainsi que son organisation. À travers ses expertises en terme de logistique et de maintenance, le CSLSEO est un pôle de compétence essentiel au soutien des matériels pétroliers des armées.

Fort de son expérience et grâce au savoir-faire unique de son personnel civil et militaire, le CSLSEO endosse un rôle majeur et contribue pleinement au succès des opérations du Service.

Le CSLSEO dispose notamment d'un magasin central dédié au stockage et à l'expédition de tous les matériels pétroliers destinés aux opérations, ainsi qu'aux pièces détachées spécifiquement pétrolières pour l'ensemble de la maintenance des matériels pétroliers des armées.

Son atelier NTI 3 lui permet aussi de développer des matériels pétroliers spécifiques en petites séries à la demande.

La visite s'est poursuivie par la présentation des différents pôles de compétence et de travail. De l'entrepôt logistique aux ateliers de maintenance, le directeur a pu échanger avec un grand nombre d'ouvriers et militaires du site.

Enfin, ce fut l'occasion de saluer le nouveau fanion du CSLSEO :

« Soyez fiers de ce fanion et honorez-le en continuant à servir avec abnégation et professionnalisme ».



© Charlotte N./SEO/COM

Visites du CETSEO, DEA Istres et l'Antenne Salon-de-Provence

Visite du CETSEO par l'ingénieur général de 1^{ère} Classe Jérôme Lafitte, directeur du SEO

1^{er} jour – Lundi 13 Mars 2023

Ce lundi, le directeur du Service de l'Énergie opérationnelle a poursuivi sa tournée hivernale et s'est ainsi rendu au CETSEO (Centre d'Expertise Technique du SEO) pour effectuer une visite de commandement.

Pour sa seconde visite de l'année 2023 au sein des directions et dépôts du service en France métropolitaine, il souhaitait mettre à l'honneur l'expertise du CETSEO et son rôle majeur dans le

développement de nouveaux champs d'expertise sur les énergies nouvelles, capitaux pour le devenir du service.

Le directeur a commencé sa visite par une cérémonie des couleurs et s'est poursuivie par une présentation du site et de ses installations. Cette visite était l'occasion pour le directeur de rencontrer et échanger avec les personnels du CETSEO.

Enfin, le directeur a ressenti une pointe de nostalgie lors de cette visite : « C'est toujours un plaisir que de venir à votre rencontre et c'est toujours avec un peu de nostalgie que je retrouve votre organisme, là où j'ai commencé mon parcours au sein du SEA, au siècle passé ! ».



© Charlotte N./SEO/COM



© Charlotte N./SEO/COM



© Charlotte N./SEO/COM

Visites du CETSEO, DEA Istres et l'Antenne Salon-de-Provence



© Charlotte N./SEO/COM



© Charlotte N./SEO/COM

Visite du DEA d'Istres et du dépôt antenne de Salon

2^e jour – mardi 14 Mars 2023

Mardi, l'ingénieur général de 1^{ère} Classe Jérôme Lafitte et l'ingénieur général de 2^{ème} Classe Patrice Gobin, commandant de la logistique de l'énergie opérationnelle et donc de l'ensemble des dépôts du SEO présents sur la métropole, se sont rendus au DEA d'Istres et au dépôt antenne de Salon-de-Provence.

Ce fût une belle opportunité pour les personnels de ces deux sites d'échanger avec le directeur sur différents sujets, notamment sur leurs métiers et expériences au sein du Service.

Il est à noter que cette visite fût une grande première pour le dépôt antenne de Salon puisque aucun directeur ne s'était encore déplacé sur ce site. La rencontre était donc

particulièrement attendue.

Quant au directeur et au commandant du CLEO, issus de la promotion 1985 de l'école de l'air (promotion Général Houdemon), ils retrouvaient la BA107 et l'école de l'air avec une pointe de nostalgie.

Une rencontre très attendue au plus près et à l'écoute du personnel du dépôt antenne ; la visite s'est terminée par une visite des infrastructures.



© Charlotte N./SEO/COM

Sauvetage en mer au Pacifique

Dans la nuit du 13 au 14 décembre, entre les Loyautés et le Vanuatu, les FANC¹ ont réalisé une mission de sauvetage, à bord d'un paquebot de croisière.

Dans l'après-midi du 13 décembre 2022, le paquebot CELEBRITY ECLIPSE, en croisière au Vanuatu, sollicite le MRCC² de NOUMEA suite à une grave blessure d'un de ses membres d'équipage. Le MRCC de Nouvelle-Calédonie demande aussitôt le concours des FANC afin de procéder à l'évacuation rapide du blessé.

L'état-major interarmées, activant les moyens en alerte de l'escadron de transport 52, de la direction interarmées du service de santé et du service de l'énergie opérationnelle (SEO), déclenche aussitôt l'engage-

1. Forces Armées de la Nouvelle Calédonie

2. Maritime Rescue Coordination Center

ment d'un CASA CN235 et d'un PUMA SA330, mettant à profit la complémentarité des deux vecteurs.

À 20h15, les deux aéronefs décollent avec à leur bord une équipe médicale et un personnel du SEO. Ils volent rapidement en direction du navire situé à 100 milles nautiques de l'île de Maré. Le CASA, après avoir pris contact avec le navire et avoir fait manœuvrer ce dernier afin de permettre le travail du PUMA, guide ce dernier jusqu'au point de rejoin.

Après 1h45 de vol, deux sauveteurs plongeurs et le médecin sont descendus par treuil sur le paquebot, en pleine mer et en pleine nuit. Après une trentaine de minutes nécessaires à la prise en charge du blessé, placé dans une civière, tout le monde est à nouveau treuillé pour remonter à bord du PUMA.

Le cap est ensuite mis vers l'aérodrome de Maré, où le CASA a entretemps atterri, afin de préparer un ravitaillement de l'hélicoptère à partir de ses propres réservoirs. L'opération effectuée en moins de 30 mn avec l'aide du personnel du SEO embarqué à bord de l'avion permet au PUMA de reprendre son vol en direction du Médipôle qui sera atteint à 00h30. Une fois le transfert du blessé effectué, le PUMA rejoint sa base à 01h30.

Afin de porter assistance à une victime, les FANC ont su mobiliser et coordonner l'action de nombreux services sous très faible préavis en s'appuyant sur la complémentarité des moyens et le très haut professionnalisme des personnels engagés. Ces derniers auront opéré de nuit pendant plus de 6 heures.



L'infrastructure pétrolière au SEO

Du besoin à la réalisation, les trois temps de naissance d'un projet.

Une opération d'infrastructure est connue pour s'inscrire dans le temps long.

La réalisation d'un dépôt pétrolier ne déroge pas à l'adage. Il faut, en moyenne, cinq années pour réaliser une opération structurante d'infrastructure pétrolière.

Cette durée s'explique par une succession d'étapes dimensionnantes toutes régies par des exigences ou des règles incontournables.

De la naissance du besoin à la mise en service, l'opération mobilise de nombreux acteurs de la direction à l'exploitant en intégrant les processus supports du centre de soutien technique

et administratif, CSTA : achat, finances et bien sûr le bureau infrastructure qui assurera la maîtrise d'œuvre du chantier.

Un projet structurant comme la construction d'un dépôt est constitué de trois phases jalonnées par la validation de l'avant-projet sommaire (APS) et la notification du marché de travaux. Les phases ont respectivement pour objectif : la définition du besoin, la rédaction et passation du marché de travaux et enfin l'exécution du chantier.

Les phases précédant la notification sont dimensionnantes pour la réussite du projet. Elles impliquent de nombreux acteurs

entre autres : le bénéficiaire, le chargé d'affaires, l'acheteur, les spécialistes environnementaux, le représentant du pouvoir adjudicateur, le contrôle général des armées et les autorités civiles et militaires impactées par le projet. Plusieurs années peuvent être nécessaires.

La dernière phase concerne principalement les travaux de l'ouverture du chantier à la réception de la totalité du dépôt. Cette phase embarque essentiellement le bureau infrastructure et le bénéficiaire.



À travers différents articles qui s'appuieront sur le chantier de construction du nouveau dépôt d'Evreux, vous serez présentés ces différentes phases ainsi qu'un focus particulier sur les procédures environnementales. Ainsi, ce premier article met en exergue les étapes de définition du besoin élément clef de la 1^{ère} phase du projet. En reprenant la citation de Nicolas Boileau : « Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement et les mots pour le dire arrivent aisément », un besoin bien défini aboutira à un cahier des charges techniques clair et permettra une réponse constructive adaptée.

L'infrastructure pétrolière au SEO

Le projet d'Évreux, actuellement en phase travaux, a vu les premières ébauches de son expression du besoin en 2015 pour aboutir à une notification du marché de travaux en décembre 2021.

Ainsi, la phase amont, à elle seule, a dépassé le délai théorique des 5 années. Ce point illustre les aléas dus à des contraintes externes non maîtrisables : évolution des missions des Armées, disponibilité des budgets, aléas du terrain dus au contexte historique, etc.

La définition du besoin peut être jalonnée par trois documents : la fiche d'expression du besoin, l'étude initiale de faisabilité et l'avant-projet sommaire. Ces trois documents représentent les trois temps nécessaires à la finalisation du besoin.

Temps 1 : l'expression du besoin (EB).

L'EB peut être initiée par différents acteurs selon que le besoin est issu d'évolutions capacitaires, de mise aux normes réglementaires ou dû au vieillissement des installations. La conjoncture de plusieurs facteurs est souvent de mise pour les projets d'installations pétrolières.

L'EB se matérialise par une fiche d'expression du besoin (FEB) qui peut être portée par la DSEO¹ (vision stratégique ou au profit des



Évreux : terrassement, août 2022

détachements en outre-mer), par le CLEO² (pour l'ensemble des établissements de métropole sous sa responsabilité), ou par le CETSEO³.

Cette EB a pour objectif de définir l'effet à obtenir en termes de stockage de carburant et/ou de mise à niveau d'installations pétrolières pour répondre aux besoins.

Pour le DEA d'Évreux, les premiers besoins remontés en 2015 concernaient l'adaptation de l'outil au besoin de l'AAE⁴ suite à l'arrivée des aéronefs type CASA de la base aérienne de Creil ainsi que la remise à niveau des instal-

lations vieillissantes qui comportaient des risques pour la protection de l'environnement. En 2017, le besoin de capacités de stockage a été augmenté pour répondre au redéploiement de la composante transport de l'AAE et l'arrivée des C130H et C130J sur la Base aérienne d'Évreux (BA 105) en 2021.

Temps 2 : l'étude initiale de faisabilité (EIF).

Une fois rédigée, la FEB est transmise au CSTA. L'adjoint opérations du bureau infrastructure démarre la rédaction de l'étude initiale de faisabilité (EIF). Cette étude vise à confronter le besoin aux différentes exigences, qu'elles soient réglementaires, locales ou doma-

1. DSEO : direction du Service de l'énergie opérationnelle.

2. CLEO : commandement de la logistique de l'énergie opérationnelle.

3. CETSEO : centre d'expertise technique du Service de l'énergie opérationnelle.

4. AAE : Armée de l'air et de l'espace.

L'infrastructure pétrolière au SEO

niales. En effet, chaque site présente des contraintes techniques, domaniales, réglementaires et environnementales qui déterminent la faisabilité technique de l'opération. Cette EIF permet de générer une première estimation du coût de l'opération.

Pour le DEA d'Évreux, face à la vétusté des installations pétrolières (construites en 1954), l'étude préconisait de construire un nouveau dépôt : solution envisageable à proximité des installations existantes. En revanche, cette solution comprenant de nombreux travaux de terrassement dans une zone soumise à des bombardements en 1944, il était nécessaire de s'assurer de l'absence de toutes munitions de guerre et de traces de pollution industrielle sur le terrain.

Temps 3 : l'avant-projet sommaire (APS).

Après le temps de l'EIF, vient le temps de l'APS. L'APS s'enfonce un peu plus au cœur du projet en intégrant des aspects techniques.

Il est réalisé par une équipe composée d'un dessinateur projeteur et du chargé d'affaires ou du chef de la section maîtrise d'œuvre dans un délai minimal de 3 ans avant la réalisation des travaux. Ce délai minimal correspond au temps de la rédaction et de l'instruction de l'autorisation environnementale. L'APS offre un premier descriptif des travaux envisagés en fonction des exigences réglementaires et fixe l'implantation des ouvrages et les caractéristiques techniques des pompes et des dispositifs de sécurité.

Un dépôt pétrolier étant une installation classée pour l'environnement, une procédure d'autorisation environnementale est également nécessaire.

La section études environnementales épaulée par la section gestion environnementale et patrimoine (pour l'étude des sites et sols pollués) s'appuie sur l'AP pour rédiger le dossier d'autorisation environnemental qui sera instruit par le Contrôle Général des Armées (CGA).

Ces trois temps sont primordiaux pour encadrer l'opération d'infrastructure. Ils conditionnent la rédaction du cahier des charges techniques qui servira de base à la réponse des opérateurs économiques⁵ pour la réalisation des futurs travaux.

La pollution industrielle et/ou pyrotechnique est un aléa externe pouvant nécessiter du temps et des crédits budgétaires.

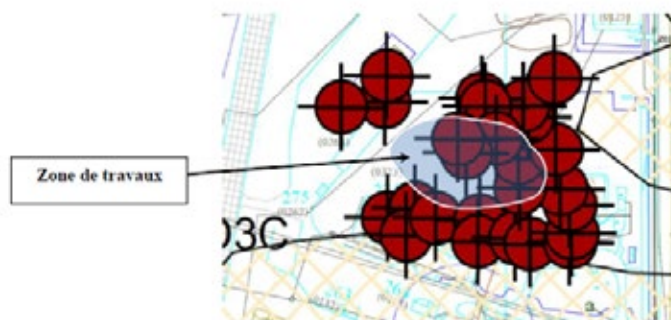
La dépollution pyrotechnique : Le site choisi pour la future construction du nouveau DEA d'Évreux étant situé au droit des impacts du bombardement de 1944, l'historique du site et la teneur des travaux à réaliser ont rapidement confirmé la nécessité de mener un chantier de dépollution pyrotechnique.

5. Les opérateurs économiques (entreprises ou groupement du domaine bâtiment/infrastructure qui vont candidater au marché de travaux pour réaliser le chantier).



L'infrastructure pétrolière au SEO

Une évaluation du risque pyrotechnique a été lancée en 2018. Cette étape, basée sur les rapports historiques des bombardements alliés de juillet 1944, a confirmé les hypothèses et mis en évidence des activités ou événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique de la zone des futurs travaux.



Impacts sur la zone de travaux du bombardement du 04 juillet 1944 (Source : DIANEX)
La zone de travaux se situe au droit des impacts du bombardement.

Grâce à son expertise et la réactivité de l'équipe : chargé d'affaires / acheteur, un marché de dépollution pyrotechnique a été notifié en février 2020.

L'exécution de ce chantier pyrotechnique a appelé la validation par les instances militaires (CHSCT¹, CCHPA², commandement Base 105, Commandement du CSTA, ITA³ et IPE⁴) de tous les

1 Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail

2 Commission Consultative d'Hygiène et de Prévention des Accidents

3 ITA inspecteur du travail des armées.

4. IPE : inspecteur des poudres et explosifs.

moyens à mettre en place pour sécuriser les installations avoisnantes dans le cadre d'une découverte et d'une neutralisation de munitions. La validation, l'étude de sécurité pyrotechnique et le chantier de dépollution pyrotechnique ont nécessité environ 2 ans. Une fois l'attestation de dépollution pyrotechnique émise, en janvier 2021, le chantier de construction pouvait commencer.

7 ans auront été nécessaires pour arriver au début de l'exécution des travaux.

Notifié en décembre 2021, le marché de construction du nouveau dépôt d'Évreux s'est concrétisé par un début des travaux le 11 juillet 2022, pour une durée de 22 mois.

Le nouveau dépôt sera constitué principalement de 6 réservoirs à axe vertical (4 de 500 m³ et 2 de 1 000 m³), d'une pomperie associée à deux aires de chargement/déchargement et de huit emplacements pour le stationnement des camions-citernes pleins. Le planning prévisionnel prévoit une remise des installations à l'exploitant à l'été 2024.

Le prochain article présentera la procédure d'autorisation environnementale avec un focus sur la mise en œuvre d'actions écologiques dans le cadre d'un projet à forts enjeux faunistique et floristique.

Évreux : Réalisation charpente pomperie, janvier 2023.



Relations franco-belges : Le SEO en visite en Belgique

Le 9 mars 2023, le Service de l'énergie opérationnelle (SEO) a rencontré l'armée belge (G4 de l'armée de terre, direction générale des ressources matériels (DGMR) et les laboratoires de la défense (DLD)) à Bruxelles, dans le cadre d'une étude de faisabilité d'extension de la Coopération Capacités Motorisées (CaMo) au domaine de la logistique pétrolière.

L'objectif de cet échange est d'engager un partage des connaissances des dispositifs doctrinaux et des plans d'équipements actuels et futurs en vue de permettre une coopération entre armées. Ce partenariat ouvre la possibilité de réaliser des formations ou de participer à des exercices d'entraînement avec l'armée belge.

Cette visite permet au SEO d'accroître ses connaissances de la logistique pétrolière de l'armée

de terre belge, dans une perspective d'engagements opérationnels conjoints. En particulier, une unité modulaire pétrolière franco-belge, capable d'être rapidement déployée au sein d'une coalition pourrait être constituée. Les ambitions de l'armée belge pour les prochaines années sont d'investir dans du matériel dédié à la logistique pétrolière d'ici 2026-2027, notamment dans du matériel détenu par le SEO.



Remise des vecteurs de notoriétés du SEO par l'IC1 Henry au Colonel Constandt



Délégations française et belge au Club Prince Albert (Bruxelles).

15^e Operational Energy Summit (15^{ème} sommet de l'énergie opérationnelle)

Cette conférence sur le thème de l'énergie existe dans l'armée américaine depuis 15 ans suite à l'apparition du concept américain de l'énergie opérationnelle. Tenue dans la banlieue de Washington, elle permet aux armées et en particulier au « Pentagon¹ » de partager leurs visions au sein du Department of Defense (DoD), avec les industriels, mais aussi avec quelques alliés clés. Cette année la Grande-Bretagne, Singapour et la France étaient présents.

La vision américaine est très axée sur l'efficacité opérationnelle et la résilience, en réduisant la vulnérabilité,

1. Nom du bâtiment du DoD et des états-majors des armées américaines à Washington.

avec néanmoins des nuances entre temps de paix et temps de guerre. Le changement climatique est évoqué, mais dans une approche différente de la vision française qui est orientée plutôt vers des mesures de lutte. En effet, sachant que le besoin énergétique des forces US va augmenter, il s'agit prioritairement pour les armées américaines de conserver leur capacité d'intervention et de protection en développant la résilience de leurs forces et de leurs installations. Cela les conduit à mener de nombreuses études d'impact du climat sur les matériels, les conditions et les modes actions susceptibles d'être influencés par les effets du climat ainsi que l'émergence de nouveaux types d'engagement (as-

sistance aux populations en cas de catastrophes climatiques, crises migratoires, compétition pour les ressources, etc...)

Au sein du DoD², les innovations dans le domaine de l'énergie sont nombreuses et variées dans tous les milieux (terre / air / mer), par exemple pour des smart grid et panneaux solaires dans les camps, les drones électriques (Electric Vertical Take-off and Landing – eVTOL), l'optimisation électrique sur les navires de guerre. L'électrification est un axe important de développement même sur le champ de bataille, mais le discours principal reste « no fuel, no fight!³ »

2. Département de la Défense américain, équivalent du ministère des Armées en France.
3. Pas de carburant, pas de combat.

Lieutenant General Vereen US Army (armée de terre américaine) présentant sa vision de l'EO



Conférence à Reston, banlieue de Washington.



Première édition du trail national du SEO

Alors qu'il n'avait pas eu lieu depuis 3 ans, pandémie oblige, le trail du SEO a fait son grand retour ce jeudi 30 mars 2023 !

Organisé par la Base Pétrolière Interarmées de Chalon-sur-Saône, 250 participants ont pu s'élancer sur un parcours de 8,5 km, empruntant une partie du chemin que le Colonel Moréteaux avait mis en place pour s'évader et franchir la ligne de démarcation en 1942.

Les coureurs ont pu, par l'effort accompli, rendre hommage à ces nombreux hommes et femmes, qui fuyant la barbarie nazie, ont emprunté ce même chemin pendant la Seconde guerre mondiale pour rejoindre la zone libre. Chemins forestiers, dénivelés et côtes ont éprouvé nos coureurs venus de toute la France. Outre l'effort physique, cette journée

était l'occasion de partager un moment de cohésion et de se retrouver, personnels civils comme militaires, lors d'un repas.

Au classement général, dans la catégorie « Dames » :

1. Le CNE Audrey du CSTA, en 42'15, soit une moyenne de 12,21 km/h ;
2. Bénédicte C. du DEA d'Orléans, en 42'47, soit une moyenne de 12,06 km/h ;
3. L'AGT Enora de la BPIA, en 44'37, soit une moyenne de 11,57 km/h.



© Océane Menon/SEO/BPIA/COM

Dans la catégorie « Hommes » :

1. L'IP Mickael du CETSEO, en 35'08, soit une moyenne de 14,69 km/h ;
2. Le CCH Benjamin du DE de Canjuers, en 36'40, soit une moyenne de 14,07 km/h ;
3. Le BRI Julien du DEA de Solenzara, en 37'06, soit une moyenne de 13,91 km/h.



© Valentin N./SEO/COM

Première édition du trail national du SEO



© Valentin N./SEO/COM



© Valentin N./SEO/COM

Mise en condition avant projection (MCAP) à La Courtine

Quatre-vingt militaires du SEO ont participé à la mise en condition avant projection (MCAP), qui s'est déroulée du 06 au 17 mars 2023 sur la BPIA¹ et le camp de La Courtine. Ce détachement était composé des militaires désignés sur la relève OPEX Q2/2023 pour l'ensemble des théâtres.

Phase cruciale du processus de préparation opérationnelle et de certification des détachements, la MCAP est organisée et conduite par le BOA². Elle se déroule en deux temps :

- Une première phase de 3 jours au centre d'instruction et d'entraînement pétrolier (CIEP) de Gergy. Cette période est destinée à entraîner le détachement sur des ateliers techniques pétroliers : analyse de type C, mise en œuvre de FARP³ avec groupe motopompe 12 m³/h et réservoirs souples, utilisation de

camions-citernes avitailleurs, jaugeage, conversion, exploitation du réservoir aérien modulaire ou encore maintenance des matériels pétroliers en opération ;

- Une seconde phase d'une semaine sur le camp de La Courtine, servant de restitution des savoir-faire militaires et techniques du détachement dans une ambiance tactique et un environnement rustique. Les cadres sont mis en situation de commandement sur différents types de missions : convois, tirs IST-C⁴, déploiement de modules pétroliers de campagne, avitaillements réels, défense de zone, réaction aux engins explosifs improvisés, etc. La période à La Courtine s'achève par un rallye de synthèse d'évaluation, à l'issue duquel le BOA émet des avis techniques sur la certification de niveau 2 de chacun des militaires du détachement.

1. BPIA : Base pétrolière interarmées.

2. BOA : Bureau Opérations Activités de la BPIA.

3. FARP : Forward arming and refueling point (point avancé de ravitaillement en armes et en carburant).

4. IST-C : Instruction sur le tir de combat.



© SEO/BPIA

Parmi les militaires ayant participé à cette MCAP, certains seront déployés dès le mois de mai 2023 au Sahel pour assurer le soutien énergétique des forces en opération.



© SEO/BPIA



© SEO/BPIA

Le soutien pétrolier de la phase 4 de l'exercice Orion

Du 06 avril au 05 mai 2023, un détachement du service de l'énergie opérationnelle a participé à l'exercice d'hypothèse d'engagement majeur (HEMEX) ORION 4. Dans un contexte interallié visant à s'entraîner à l'interopérabilité de nos forces, les soldats de l'énergie opérationnelle ont pu appréhender l'engagement de haute intensité.

En effet, ce sont 80 militaires venus de toute la France renforcés par un détachement de 12 britanniques qui se sont réunis pour assurer le soutien pétrolier de la force déployée pour ORION 4. Ils se sont déployés sur les sites de Vouziers-Séchault, Sissonne et Mourmelon-le-Grand.



À Vouziers, les opérateurs pétroliers ont assuré le ravitaillement de la zone de transport et ravitaillement (ZRT), insérée au sein du Groupement de Soutien Divisionnaire (GSD).

Ils ont concouru à l'approvisionnement en carburant pour toutes les forces motorisées et mécanisées engagées dans la phase 4 d'ORION. Sans se limiter au scénario, le soutien s'est fait au profit de la force alliée, de la force adverse (FORAD) et de toutes les unités de soutien de l'exercice.

À Sissonne, les conducteurs aviateurs se sont relayés nuit et jour pour soutenir le Groupe Aéro-motobilité (GAM 32) des 1^{er}, 3^{ème} et 5^{ème}



régiments d'hélicoptères de combat, mais aussi les Forces aéro-motobilité de l'Armée de terre espagnole (FAMET). Enfin, à Mourmelon, une équipe s'est exclusivement consacrée à l'avitaillement des aéronefs du 4^{ème} Régiment d'hélicoptère des forces spéciales.



Le bilan pour le SEO est excellent. Cette mission a d'abord renforcé les connaissances de chacun dans leurs domaines d'emplois et spécialités ; elle a fait renaître des procédés d'exécution de missions non exploités depuis plus de 30 ans ; elle a surtout présenté l'opportunité de mettre en avant le service lors de cet exercice majeur.

Opération SAGITTAIRE – Évacuation des ressortissants au Soudan

Face à la dégradation de la situation sécuritaire au Soudan les armées françaises, sur ordre du Président de la République, ont lancé l'opération SAGITTAIRE visant à évacuer les ressortissants français et ayants droits.

Du 22 au 29 avril 2023, le Détachement du Service de l'énergie opérationnelle auprès des forces françaises stationnées à Djibouti (DETSEO-DJ) a organisé et conduit le soutien pétrolier de l'opération.

La mission du DETSEO-DJ était d'assurer le soutien pétrolier des



ponts aériens entre Djibouti et le Soudan ainsi que de ravitailler les véhicules du Poste de commandement (PC) tactique projeté en projetant par voie aérienne du carburant conditionné.

Sur ces quelques jours, ce sont près de 1 120 000 litres de carburant en plus de 90 avitaillements qui ont été distribués aux aéronefs engagés dans l'opération d'évacuation des ressortissants du Soudan.

Le pic d'activité a été atteint le 23 avril avec plus de 174 000 litres délivrés dans la matinée puis plus de 125 000 litres en fin de journée.

1 400 litres de supercarburant et 2 000 litres de gazole conditionnés en futs de 200 litres ont été convoyés par voie aérienne sur l'Airport Of Debarcation (APOD) au Soudan par le brigadier-chef de 1^{re} classe Ludovic du dépôt essence mixte de Djibouti pour soutenir les troupes au sol.

L'équipe de 12 personnes du DET SEO a effectué cette mission sans renfort et avec l'appui de l'état-major opérationnel du SEO.

FMIR d'avril 2023 à la BPIA

En Avril 2023 s'est tenue la première FMIR (Formation Militaire Initiale de Réserve) du SEO. Ci-dessous, quelques portraits de réservistes du Service !

Mon capitaine, pouvez-vous vous présenter ?

Je suis le Capitaine Vincent, chef de la 4^{ème} SECTION, 2^{ème} compagnie de soutien Pétrolier, Base Pétrolière Interarmées (caserne Carnot).

Quelles sont vos missions au sein du SEO ?

Je suis chef de la 4^{ème} Section de réserve. Ma mission, avec mon adjoint le Major Jérôme, est de développer la section de réserve qui est née avec les première FMIR en 2017 pour créer une compagnie de réserve dans les prochaines années. Nous devons pour cela assurer le recrutement de nouveaux réservistes, les former, permettre leur évolution – mais aussi les spécialiser dans le métier d'opérateur pétrolier pour concourir à des missions pétrolières propres au SEO.

Que faites-vous dans le civil ?

Dans le civil je suis professeur d'Histoire Géographie depuis 2012. Cela fait 10 ans que je suis titularisé au collège Jean Vilar (proche de la caserne Carnot). C'est un collège REP¹ où je mène plusieurs projets pédagogiques avec entre autre la mise en place de deux classes de défense (une en partenariat avec la frégate ACONIT, l'autre avec la 2^{ème} Compagnie de Soutien Pétrolier).

Comment avez-vous connu le SEO et la réserve ?

Avant d'être affecté au SEO je servais dans la chaîne OTIAD (Organisation Territoriale Interarmées de Défense) au sein de la DMD 71 (Délégation Militaire Départementale) à Macon en tant que détaché de liaison en préfecture. Lors de nos exercices de gestion de crise nous devions avoir une connaissance assez large des différents régiments situés dans la région militaire de la zone militaire de Metz, je connaissais donc le SEO et la BPIA ainsi que son rôle de soutien pétrolier.

Pourquoi avoir choisi le SEO et la réserve ?

Le travail de gestion de crise à l'échelon départemental m'a passionné pen-

1. Réseau d'Éducation Prioritaire



dant quatre années. Il était à la jonction entre les études que j'avais menées à l'université et la mise en pratique.

Aussi prendre la tête de la section à la BPIA m'offrait la possibilité de revenir sur une activité de terrain qui me tient aussi beaucoup à cœur. Développer les compétences des réservistes de la section, se rapproche également de mon quotidien où je dois permettre à des collégiens de différents niveaux d'avancer d'année en année dans leur parcours scolaire. Le mot Servir est au cœur de mon engagement dans la fonction publique. La réserve me permet de servir différemment mon pays et de montrer aussi à mes élèves que l'engagement personnel pour une cause qui nous dépasse est important. Je ne conçois pas expliquer à des collégiens qu'il est important de s'engager pour défendre les valeurs de notre pays sans que moi je ne sois pas clairement engagé en-dehors de mon activité d'enseignant.

FMIR d'avril 2023 à la BPIA

Pouvez-vous vous présenter ?

Conducteur Anélia, 4^{ème} section de réserve, 2^{ème} Compagnie de Soutien Pétrolier à la Base Pétrolière Interarmées (Caserne Carnot).

Quelles sont vos missions au sein du SEO ?

Je suis amenée à prendre le service de garde sur les emprises de la BPIA et à me former au métier d'opérateur pétrolier.

Que faites-vous dans le civil ?

Je finis ma terminale STMG (Sciences et Technologies du Management et de la Gestion), et j'envisage de compléter mon parcours par un BPJEPS animation (Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et du Sport). Mon objectif professionnel est de m'engager dans l'Armée de Terre.

Comment avez-vous connu le SEO et la réserve ?

J'ai découvert la possibilité de faire de la réserve au SEO plus particulièrement à la BPIA en rencontrant le Capitaine Vincent au forum POST BAC (organisé au Colisée pour l'orientation des lycéens).

Pourquoi avoir choisi le SEO et la réserve ?

Suite à la présentation du capitaine, j'ai fait le choix de m'engager dans la réserve pour mieux connaître le milieu militaire et le métier de soldat afin de confirmer mon objectif d'intégrer l'active.



FMIR d'avril 2023 à la BPIA

Pouvez-vous vous présenter ?

Conducteur Elio, 4^{ème} Section, 2^{ème} compagnie de soutien pétrolier, Base Pétrolière Interarmées (Caserne Carnot).

Quelles sont vos missions au sein du SEO ?

Je suis amené à prendre le service de garde au sein de la BPIA et à me former au métier d'opérateur pétrolier.

Que faites-vous dans le civil ?

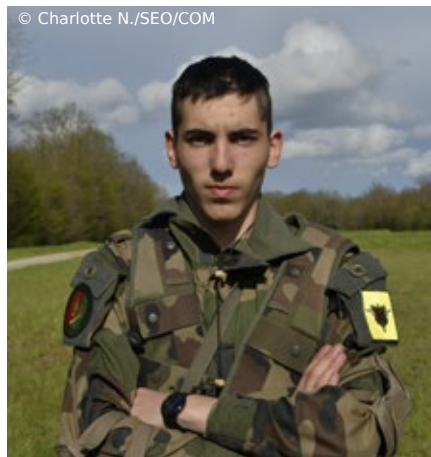
Je suis étudiant, je viens de finir mon année de Terminale et j'espère entrer dans une école prépa vétérinaire. Je suis également pompier volontaire au centre d'incendie et de secours à Saint Martin en Bresse après 7 années de JSP (Jeunes Sapeurs Pompiers).

Comment avez-vous connu le SEO et la réserve ?

J'ai connu le SEO à travers un stage en 4^{ème}, quant à la réserve c'est mon père qui m'en a parlé. Il est ancien réserviste et civil de la défense à la BPIA.

Pourquoi avoir choisi le SEO et la réserve ?

Je me suis engagé dans la réserve pour découvrir le milieu militaire et pouvoir servir mon pays en dehors du milieu scolaire.



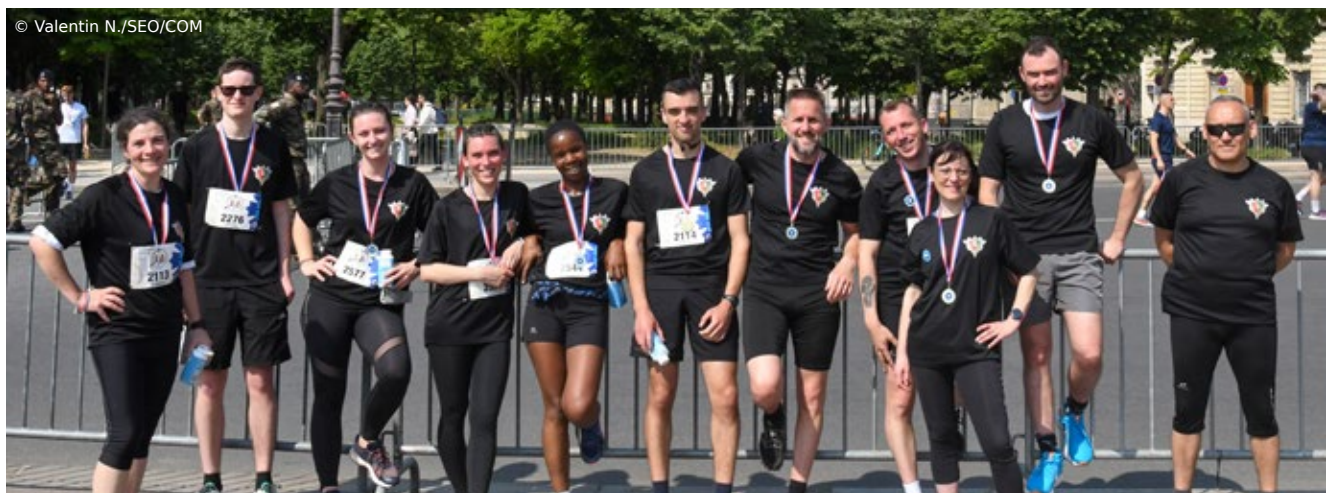
La DSEO court pour le Bleuet de France

Le 14 mai 2023 s'est déroulée la Course solidaire du Bleuet de France, organisée par le Gouverneur Militaire de Paris autour des Invalides.

Plusieurs parcours étaient adaptés à tous les niveaux : une marche de 2 km, et trois courses respectivement de 2, 4 et 10 km.

La DSEO a porté haut les couleurs du Service, notamment par la 1^{ère} place remportée par l'ATC Christophe dans sa catégorie sur le parcours des 4 km.

Rendez-vous en 2024 pour la prochaine édition !



OPÉRATIONS





CHAMMAL - Au coeur du SEO de la BAP au Levant

Le détachement du Service de l'énergie opérationnelle (SEO) est l'un des maillons indispensables à la conduite des opérations des Rafale de la Base aérienne projetée (BAP) au Levant.



Préalablement à la livraison du carburant aux avions, le SEO respecte une chaîne d'exploitation du carburant qui comprend trois phases. Au cours de la première phase, il réceptionne le carburant, vérifie sa conformité aux normes puis le stocke. La gestion des stocks constitue la seconde phase. Enfin, la troisième phase consiste à distribuer le carburant aux avions et engins terrestres. Tout au long de ces trois phases, des opérations de contrôle qualité sont effectuées par les équipes du SEO.

Afin de garantir la conformité du carburant aéronautique aux normes avant sa livraison finale, le SEO dispose d'un laboratoire mesurant le point de disparition des cristaux, la coupe pétrolière par micro distillation et le pouvoir de filtration des filtres. Le laboratoire inspecte également la teneur en eau du carburant, son aspect, sa couleur, sa conductivité ainsi que son taux d'anti-glace. Par ailleurs, le SEO est en capacité de fabriquer du carburant aux normes militaires sur place.

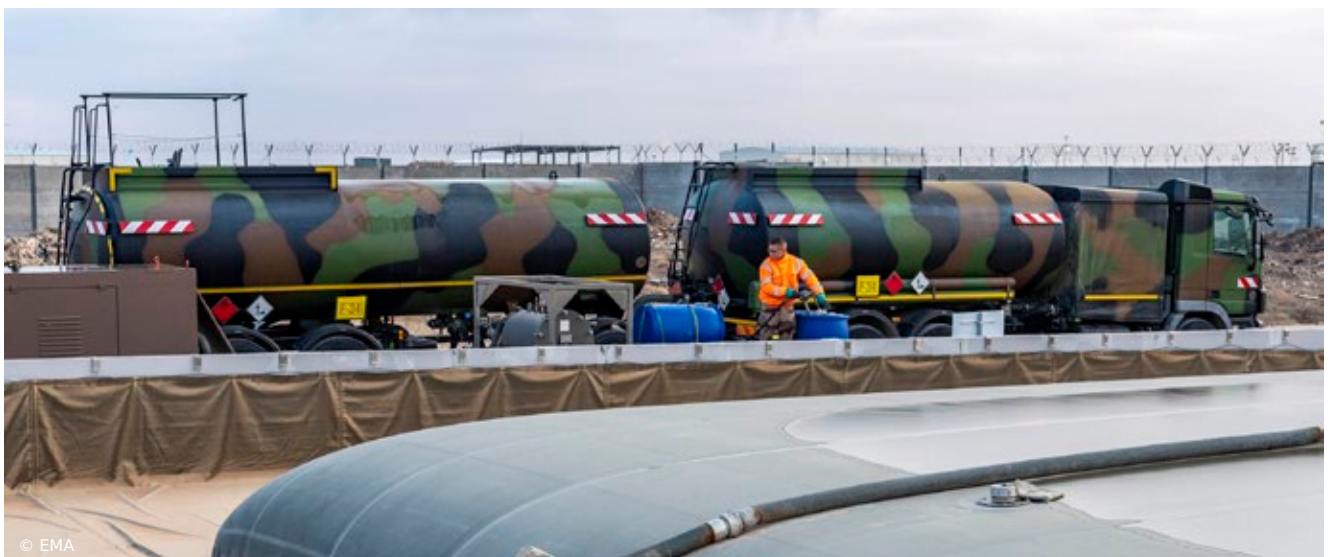
À chaque nouvelle réception de carburant par le SEO, le dépôt transmet des échantillons au centre d'expertise technique à Marseille afin d'effectuer des vérifications plus approfondies. Le contrôle de la qualité du carburant est primordial car il peut impacter la sécurité des vols. Le SEO est garant de l'autonomie en carburant des avions de la BAP au Levant. Son soutien logistique contribue ainsi à assurer la continuité des opérations aériennes de lutte contre Daech au Levant.

Lancée le 19 septembre 2014, l'opération CHAMMAL représente le volet français de l'opération internationale INHERENT RESOLVE (OIR) rassemblant 80 pays et 5 organisations internationales. CHAMMAL apporte un soutien militaire aux forces irakiennes engagées dans la lutte contre Daech aujourd'hui contraint à l'insurrection. Les activités d'accompagnement et de conseil de la Coalition internationale visent à permettre aux autorités politiques et militaires irakiennes d'assurer seules la sécurité de leur pays. Le dispositif de l'opération compte 600 soldats répartis entre les états-majors d'OIR, les déploiements aériens permanents et les déploiements maritimes qui les complètent régulièrement.

CHAMMAL - Au coeur du SEO de la BAP au Levant



© Etat-major des armées / France



© EMA

Portrait du LTN Christian, chef de détachement du SEO sur la BAP au Levant

À la tête du détachement du Service de l'énergie opérationnelle (SEO) sur la Base aérienne projetée (BAP) au Levant, le lieutenant Christian contribue au maintien des capacités opérationnelles des différents moyens de l'opération CHAMMAL.

Engagé dans l'armée de Terre en 2012 au sein du 2^{ème} Régiment de Dragons comme opérateur NRBC (nucléaire, radiologique, biologique, chimique), le lieutenant Christian a commencé sa carrière en tant que militaire du rang. En 2017, il réussit le concours d'officier logisticien des essences et accède ainsi à de nouvelles responsabilités.

Après un 1^{er} déploiement dans le cadre de l'opération BARKHANE, le lieutenant Christian a été projeté sur

la BAP au Levant en tant que chef du détachement SEO. À ce titre, il avait pour mission d'assurer l'approvisionnement en carburant de la BAP, superviser l'exploitation du dépôt de carburant et garantir la disponibilité permanente des moyens. Il était également en charge des contrats de fourniture de produits pétroliers et de l'entretien des matériels et intervenait lors de la phase finale de facturation. S'appuyant sur son expérience opérationnelle, le lieutenant Christian souhaite servir en état-major ou en dans le domaine de la formation. Les missions du détachement du SEO sont indispensables pour garantir la continuité opérationnelle des moyens déployés sur la BAP dans le cadre de lutte contre Daech au Levant.



© État-major des armées / France

eAP : Portrait du MdL Florian, gestionnaire des carburéacteurs

Déployé sur la mission enhanced Air Policing en Lituanie, le maréchal des logis François occupe un poste déterminant pour le bon déroulement des missions aéronautiques.

Le maréchal des logis François travaille au sein du Service de l'énergie opérationnelle (SEO) et est affecté au 3^{ème} Régiment d'Hélicoptères de Combat, à Étain dans la Meuse. Régulièrement projeté sur des théâtres d'opérations extérieures, il est, depuis le 1^{er} décembre 2022, déployé sur la mission enhanced Air Policing (eAP) sur la base aérienne de Šiauliai, en Lituanie. Chef d'équipe SEO et conseiller technique du commandant de ce détachement Air, il est un maillon essentiel au maintien des capacités opérationnelles des quatre Rafale déployés.

Quand les avions sont parkés sous les hangars, le maréchal des logis François s'active dans son laboratoire éphémère pour contrôler la conformité des carburéacteurs (détecter la présence d'eau, mesurer le taux d'antigel dans le carburant). Son équipier et lui ont déployé en quelques heures un « laboratoire projetable », dès leur arrivée sur la zone française. Plusieurs appareils d'analyse et équipements techniques (éprouvettes, thermomètres, flacons...) y sont installés. Ainsi, les deux spécialistes peuvent vérifier la qualité du carburant aéronautique après chaque remplissage de citerne, avant l'avitaillement des Rafale. « C'est très rare, mais si nous devons observer des taux ne correspondant pas aux normes, nous devons mettre les avions en stand-by, livre-t-il.

Cela pourrait s'avérer dangereux pour les aviateurs et les avions. » Ces échantillons sont ensuite transmis au centre d'expertise technique du SEO (CET-SEO), basé à Marseille, pour des vérifications plus approfondies. Outre ce rôle de laborantin, le maréchal des logis François s'occupe aussi d'avitaillement des Rafale au retour de chaque vol grâce à un camion-citerne de 12 m³, et sa remorque de 19 m³, arrivés en Lituanie par voie ferrée. Les Rafale déployés en Lituanie doivent être prêts à décoller sur alerte Alpha (réelle) ou Tango (d'entraînement), à tout moment de la journée.



eAP : Portrait du MdL Florian, gestionnaire des carburéacteurs

Du 25 novembre 2022 à fin mars 2023, la France déploie un détachement de 4 Rafale de la Base aérienne 118 de Mont-de-Marsan à Šiauliai (Lituanie). Ce déploiement intervient dans le cadre de la mission de police du ciel de l'OTAN baptisée Enhanced Air Policing (eAP). Mis en place depuis 2014, eAP vise à renforcer les missions de police du ciel réalisées depuis 2004 par l'OTAN dans cette région. L'engagement français au sein d'eAP contribue à réaffirmer la solidarité et le soutien de la France aux Etats baltes, alors que la guerre en Ukraine se poursuit. La France maintient, de manière prévisible et non agressive, une position ferme mais non-escalatoire sur le flanc Est.



Mustapha MAHAMAT, prestataire du SEO au Tchad

« Pour qu'un enfant grandisse, il faut tout un village »

Si vous avez eu cette chance de servir au Service des Essences des Armées ou au Service de l'énergie opérationnelle au Tchad, le nom de MAHAMAT Mustapha ne vous est certainement pas inconnu.

Né dans la région KANEM à trois cents kilomètres au nord de la capitale, âgé de 58 ans, Mustapha me livre ce jour dans nos locaux, son témoignage sur trente et une années de partenariat avec l'armée française.

En 1974, le Tchad est frappé par une forte sécheresse qui décime le troupeau familial. Son père, ne pouvant plus subvenir au besoin de ses enfants, oblige son jeune garçon Mustapha à peine

sorti de l'enfance à rejoindre son oncle. Cette vie est marquée brutalement par la douleur de quitter sa famille et la mort tragique par paludisme de ses jeunes sœurs exploitées dans un champ de culture en 1976. Cette solitude et la pauvreté forgeront rapidement son caractère pour mordre la vie et construire son empire.

Partenaire tchadien incontournable, c'est l'histoire d'un enfant habile d'Afrique qui se voyait déjà en homme d'affaires.

Quand Mustapha vous raconte les circonstances de son entrée à l'école et l'obtention de son certificat d'études, on découvre dans son regard toute la fierté du personnage. Immédiatement, il

vous transporte dans ce village africain de MOTOA. On devine, des cases rondes avec un toit de paille, on comprend rapidement par le descriptif que l'école est son endroit privilégié. Chaque jour, il aime rejoindre ses camarades du village pour jouer aux billes ou au football à la récréation. Finalement vite repéré par le professeur, celui-ci demande à ses élèves quel est ce jeune garçon qui vient tous les jours. Il sera rapidement accueilli en classe gratuitement avec la soif de devenir un brillant élève.

Armé de son certificat d'études, il rejoint la capitale où il commence à mettre ses talents en langue française au profit de différents organismes (Mission de



Monsieur Mustapha MAHAMAT reçoit l'AISP des forces françaises au Sahel en 2023 dans ses locaux de NDJAMENA



Mustapha MAHAMAT en visite dans son village natal de Motoa

Mustapha MAHAMAT, prestataire du SEO au Tchad

coopération, haut-commissariat aux réfugiés, Programme Alimentaire Mondial, Ambassade, ONG...).

Rapidement, il aime être utile, ainsi de service en service, de recommandation en recommandation, il acquiert une forte notoriété.

Certains anciens du SEA pourraient penser à tort que MAHAMAT Mustapha leur doit beaucoup. Mais Mustapha est tout simplement un homme d'affaire autodidacte qui s'est construit un empire en entrant dans le commerce de nombreux domaines et même celui du domaine équestre.



Les camions pétroliers de MAHAMAT Transport acquis à l'Armée Française à ses débuts



Mustapha MAHAMAT à ses débuts sur NDJAMENA

De fait, quand on lui demande son secret pour avoir transcendé son destin d'enfant de la province de MOTOA et s'être hissé dans les affaires de la capitale, sa réponse est toute trouvée. « J'ai toujours beaucoup travaillé », indique-t-il. « J'essaye aussi de penser à long terme et d'avoir toujours une satisfaction clientèle ».

Sa première fortune est aussi une belle anecdote. A l'époque les coopérants français ont dû acheter pour la première fois leur propre véhicule en 1995. Mustapha a offert ses services et a proposé de vérifier et certifier l'ensemble des 4x4. Il n'aura fallu qu'une seule semaine pour vendre 37 voitures aux coopérants.

Aujourd'hui Mustapha est un père de famille de cinq enfants qui font leurs études en France et aux États-Unis, il est également un homme d'affaires à la tête de 120 personnes.

Discrètement et avec cette sagesse africaine, il vous précisera qu'il a eu le plaisir d'offrir un troupeau à ses parents afin que

ceux-ci continuent de prospérer dans leur région natale selon leurs traditions.

Comme son homologue transporteur Malien, Boubacar Coulibaly, cet homme d'affaires se lance dans les années 2020 dans la création d'un parc animalier. Puisse cet acte servir à créer ou renouer le lien entre les hommes

et les animaux. Susciter l'amour et la compréhension des animaux et ouvrir les yeux de l'homme vers cette beauté africaine.

Il faut voir dans cet acte bien souvent perdu de tous sens de rentabilité, la bravoure d'un homme qui ne voit de richesse que le partage et la succession d'un patrimoine vers les générations futures.

Mustapha MAHAMAT, prestataire du SEO au Tchad



L'équipe du SEA du CDT Yann B. accompagné de Mustapha MAHAMAT en visite aux rochers des éléphants en 2012.



Le directeur central du SEA (2008-2013), l'ingénieur général GAUTHIER en visite de commandement au TCHAD.

MATRANS MALI SARL, prestataire du SEA puis du SEO depuis 2014

La rencontre du petit prestataire de service (MATRANS MALI SARL) en 2014 avec le soutien pétrolier de l'armée française (ex-SEA, aujourd'hui SEO).

Tout commença par un transport de JET-A1 au profit de la société OILYBIA, à partir du dépôt HRS Bamako et rendu à Tombouctou ayant comme client final le SEA, que la société Matrans s'est faite remarquer des autres prestataires par son professionnalisme et la qualité de ses prestations.

Après lui avoir donné la chance de faire ses preuves, elle obtient son premier contrat de transport qui sera suivi de plusieurs autres.

Au fil des ans, elle a su comprendre et appréhender les besoins de son client pour mieux le servir mais surtout pour consolider la relation existante.

Elle a su se développer auprès de son client qui lui a prodigué ses conseils, son expertise et son expérience, dont elle s'est inspirée et sur lesquels elle s'est appuyée pour croître.



Le directeur de MATRANS, Boubacar COULIBALY, en visite de courtoisie auprès du directeur central du SEA, l'ingénieur général VOLPI (2013-2018).

MATRANS MALI SARL, prestataire du SEA puis du SEO depuis 2014



L'adjoint au directeur du SEO, l'ingénieur général MARGOTIN, en visite de commandement au Sahel, recontre M. COULIBALY dans le cadre des relations professionnelles.

Matrans a également su profiter des relèves des équipes du SEO comme défis et challenges pour s'auto évaluer mais surtout pour se booster, sachant que chaque relève arrive avec ses cahiers de charges et exigences.

Passionnés et surtout acharnés pour la satisfaction du client, nous avons su porter plusieurs casquettes durant ces huit longues, belles et émouvantes années de travail à vos côtés.



Domage causé sur un camion-citerne MATRANS lors de l'opération BARKHANE.

Dans ce parcours, Matrans a enregistré des pertes en vies humaines et en matériels qui ne l'ont pas freiné dans sa détermination de toujours servir son meilleur client.

De transporteur et logisticien, nous nous sommes diversifiés en fournissant des produits pétroliers sur les sites isolés et inaccessibles, en mettant des engins de levage et de manutention à la disposition de l'armée française ainsi que du transport de personnels par bus, de la fourniture de pièces détachées...



Convoi de camions-citernes MATRANS lors de l'opération BARKHANE.

MATRANS MALI SARL, prestataire du SEA puis du SEO depuis 2014

Engins de levage et de manutention mis à la disposition de l'armée française par MATRANS



Cette nouvelle activité a beaucoup contribué à la protection de l'environnement dans le cadre de la protection de la faune et de la flore à travers sa société sœur SEFAM SARL qui existe depuis quelques années.



La collaboration avec le SEA puis le SEO fut humaine, enrichissante et fructueuse pour nos deux parties. Matrans souhaite toujours être aux côtés du SEO pour tout besoin et partout en Afrique de l'Ouest et au-delà.

Le DETSEO-EAU acteur de la coopération militaire internationale

Stationné à Abu Dhabi au sein des forces françaises aux Émirats Arabes Unis (FFEAU), le détachement du Service de l'énergie opérationnelle aux EAU (DetSEO-EAU) assure le soutien pétrolier de la force dans une zone d'intérêt majeure sur le plan géopolitique. L'engagement d'alliés occidentaux dans la région et les accords de coopération bilatérale de la France avec plusieurs pays du golfe arabo-persique conduisent régulièrement le DetSEO-EAU à échanger et travailler dans un contexte multinational ; son personnel doit maîtriser l'anglais d'une part et faire preuve d'ouverture et de flexibilité d'autre part pour accomplir sa mission dans cet environnement où l'interopérabilité est un facteur de réussite important. Quelques illustrations...

L'exercice Pearl of the West 2022 (POW22)

La 7^{ème} édition de l'exercice quadriennal POW22 au Koweït du 27 novembre au 8 décembre 2022 a mobilisé 520 militaires et de nombreux matériels interarmées ont été déployés à cette occasion. Plus de 80% des moyens humains et matériels déployés au Koweït venaient des FFEAU.

Le DETSEO-EAU a contribué à l'exercice à plusieurs niveaux :

- Élaboration de la politique de soutien carburant de l'exercice par la participation du chef de dépôt aux différentes réunions de planification.

- Organisation du soutien en ingrédients, produits divers et emballages (IPDE) en liaison avec la métropole.

- Mise en condition opérationnelle des camions-citernes du 5^{ème} Régiment de Cuirassiers : dégazage préalable à l'acheminement, mise en service en liaison avec le partenaire koweïtien et remise en condition finale en vue du retour à Abu Dhabi.

- Supervision du niveau 1 aéronautique en assurant le lien entre les forces koweïtiennes en charge des opérations d'avitaillement et les chasseurs français déployés.



Le DETSEO-EAU acteur de la coopération militaire internationale

Ravitaillement du Thaon di Revel, patrouilleur italien de la mission AGENOR

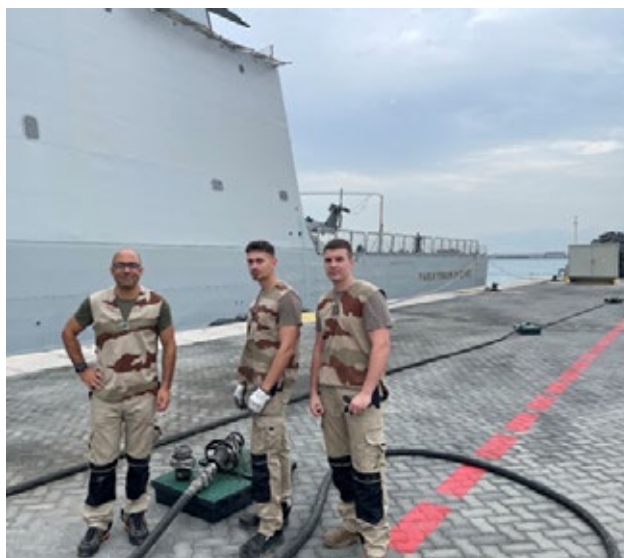
AGENOR est une opération multinationale de surveillance maritime dans le golfe arabo-persique et le golfe d'Oman dont le commandement est confié aux FFEAU. Elle implique des bâtiments de différentes nationalités et le soutien carburant de l'opération reste une prérogative nationale de chaque nation contri-

butrice. Toutefois, il peut arriver qu'un bâtiment fasse appel au DetSEO-EAU lors d'une escale sur la base navale d'Abu Dhabi, notamment pour un rechargement en F-44, carburant non disponible en secteur civil dans la région d'Abu Dhabi. C'est ainsi que, le samedi 7 janvier 2023, le détachement a été sollicité sur court préavis pour délivrer du carburéacteur F-44 au patrouilleur italien Thaon di Revel.



Coopération avec l'US Navy pour les escales de la Marine dans leurs installations portuaires

La Marine américaine dispose de deux points d'appui aux EAU pour le soutien de ses bâtiments en escale : Jebel Ali dans le golfe arabo-persique et Fujairah sur la côte de l'océan Indien. Les capacités des installations américaines et plus particulièrement leurs possibilités de soutien pétrolier en font un partenaire important pour le détachement dans la zone. Ainsi le pétrolier-ravitailleur Marne a fait escale à 2 reprises début 2023 au port de Fujairah dans le cadre des accords entre le SEO et les Américains.



NIGER : Le laboratoire mobile d'analyse des carburants au service des opérations



Le Service de l'énergie opérationnelle (SEO) dispose d'un laboratoire mobile d'analyse des carburants déployé dans le cadre de la présence des éléments de partenariat français au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Sa mission est de garantir la qualité du carburant distribué aux militaires français avant leur utilisation par leurs véhicules et leurs aéronefs.

Sur la Base aérienne projetée (BAP) de Niamey, le laboratoire mobile permet de procéder aux tests indispensables lui permettant de certifier qu'un aéronef ou un véhicule peut s'approvisionner en toute sécurité avant de partir en mission.

En effet, chaque lot de carburant livré doit être testé : transporté sur de longues distances, le carburant peut être détérioré par une pollution extérieure, intentionnelle ou accidentelle. Pour ce faire, le laborantin dis-

pose de 14 machines lui permettant d'apporter ses conclusions en seulement 3 heures. Il procède à la vérification du produit et s'assure que ce dernier n'est pas pollué ou dégradé, car une potentielle nuisance impacterait gravement la sécurité des vols.

Les vérifications sont effectuées de manière journalière et peuvent être répétées en fonction de la consommation de carburant. Le laboratoire de la BAP de Niamey est le site le plus qualifié pour répondre aux besoins de tests urgents des éléments de partenariat français présents en Afrique de l'Ouest : récemment, le CET-SEO a réalisé des analyses au profit des éléments de partenariat français présents à N'Djamena au Tchad, ou encore à Libreville au Gabon. Pour le soulager, le Centre d'expertise technique du SEO (CETSEO), situé à Marseille, procède également aux vérifications au profit des Armées.

Les armées françaises continuent d'appuyer les États partenaires au Sahel et d'Afrique de l'Ouest, à leur demande, dans le but de les soutenir dans la lutte contre les groupes armés terroristes et de contribuer au retour à la stabilité et à la sécurité dans la région.

Les éléments français de partenariat restent engagés au Niger, dans le cadre d'un partenariat de combat avec les Forces armées nigériennes (FAN) dans la lutte contre les Groupes armés terroristes, et conservent une proximité avec la zone des Trois frontières. Près de 1 500 militaires constituent les éléments de partenariat français au Niger engagés aux côtés des FAN.

REMISE DES FANIONS





Cérémonie de remise des fanions

L'ensemble des unités du Service de l'énergie opérationnelle (SEO) se sont rassemblées à Paris le 12 janvier 2023, dans la cour d'honneur de l'Hôtel national des Invalides, en vue de se voir remettre leurs fanions.

La cérémonie était présidée par le général d'armée Thierry Burkhard, chef d'état-major des armées, en présence du général d'armée aérienne Eric Autellet, major général des armées, du général de corps d'armée Christophe Abad, gouverneur militaire de Paris, du général de corps d'armée aérienne Eric Charpentier, sous-chef d'état-major Performance de l'état-major des armées, et de l'ingénieur général de 1^{ère} classe Lafitte, directeur du SEO. Le commandant des troupes était l'ingénieur en chef de 1^{ère} classe Olivier Naegellen-Roy, commandant la base pétrolière interarmées.

A l'issue des honneurs au drapeau de la BPIA, le CEMA a passé en revue l'ensemble des troupes puis a procédé, accompagné du directeur du SEO, à une remise de décorations à des personnels militaires du Service. Se sont succédés ensuite trois tableaux :

- la remise par le CEMA du fanion de la direction du SEO à l'IC1 Nicolas Henry, commandant de la formation administrative et du fanion du centre d'expertise technique du SEO à l'IC1 Olivier Roussel, son commandant ;

- la remise par le MGA et par le directeur du SEO des fanions des cinq échelons techniques et du centre de soutien logistique du SEO à leurs commandants respectifs ;

- la remise par plusieurs officiers généraux de l'EMA (État-Major des Armées) et du SEO des fanions des vingt-huit dépôts du SEO métropolitains à leurs chefs respectifs.

La cérémonie s'est achevée avec la lecture par le général Burkhard d'un ordre du jour rappelant la symbolique du fanion et mettant à l'honneur les hommes et les femmes composant le Service de l'énergie opérationnelle.



Cérémonie de remise des fanions

Malgré le peu de temps de préparation par une troupe en armes arrivée seulement la veille des six coins de l'hexagone, la cérémonie a été qualifiée de l'avis de tous comme très réussie, intégrant des tableaux remarquablement coordonnés.

Les soldats de l'énergie opérationnelle ont ainsi fait honneur à leur Service en montrant à leurs plus grands chefs militaires qu'ils étaient capables de grandeur et de panache sous les armes, à la hauteur de la prestigieuse cour d'Honneur des Invalides qui les accueillait ce jour-là.

L'ensemble de nos dépôts et organismes du SEO pourront dorénavant arborer leur fanion avec fierté lors des futures cérémonies locales ou nationales auxquelles ils participeront.



© ECPAD

MINISTÈRE DES ARMÉES

ÉTAT-MAJOR DES ARMÉES

ordre du jour n° 30

=oOo=

du général d'armée Thierry Burkhard
chef d'état-major des Armées

Officiers, sous-officiers, militaires du rang d'active et de réserve, personnel civil du Service de l'énergie opérationnelle,

Ici, entre ces arcades séculaires, résonne l'histoire militaire de la France. C'est pourquoi l'ordonnance solennelle de la cour d'honneur des Invalides convient si bien aux grands événements des armées. Aujourd'hui, elle offre à ce moment toute la mesure qu'il requiert et nous permet d'en saisir le sens profond.

Cette cérémonie est d'abord la marque de la considération des armées pour son Service de l'énergie opérationnelle au sein duquel vous servez. Votre engagement et vos compétences sont des conditions indispensables de nos succès en opération et à l'entraînement. Chacun y contribue directement et doit donc veiller à satisfaire en permanence aux exigences du combat par des efforts de préparation individuelle.

Cependant, nous savons que seule la force du groupe est capable de surmonter tous les obstacles. De fait, le supplément d'âme, d'ardeur et de détermination qui émane d'une communauté humaine soudée est un ferment de victoire. Symbole rassembleur, le fanion d'une unité se trouve ainsi porteur d'une forme véritable de puissance.

Marques collectives, les fanions ont d'abord servi à indiquer les cantonnements des unités puis à aligner les rangs des soldats. Aujourd'hui, chaque fanion exprime l'identité de la troupe qui marche à sa suite. C'est d'ailleurs l'Empereur, dont le corps repose sous ce dôme, qui lui a conféré cette nouvelle vocation.

Tous vos fanions portent à leur avers le rouge de l'artillerie et le vert du train. Ils sont autant de rappels de l'héritage de vos anciens qui, depuis la première Guerre mondiale, ont parfaitement rempli leur mission de soutien. Brodées sur ces couleurs de tradition, deux torches portent les flammes d'une énergie que vous vous employez à distribuer partout où les armées françaises sont engagées, en intégrant désormais les défis de notre temps. Au revers des fanions des établissements et des dépôts, différentes teintes en fonction des zones de déploiement, manifestent le maillage géographique de votre présence sur le sol métropolitain et votre efficacité au plus près des forces.

Depuis 1953, le règlement précise que « le fanion est devenu la marque symbolique de l'unité au même titre que l'insigne de tradition ». Soyez donc fiers de vos fanions pour ce qu'ils représentent. Aux chefs militaires qui les reçoivent, que leurs emblèmes les poussent à l'exemplarité en exerçant un commandement exigeant et en étant dévoués à leurs subordonnés. Aux sous-officiers qui portent les fanions, je fais confiance à leur grand professionnalisme et compte sur leur rigueur pour élever ceux qui leurs sont confiés. Aux militaires du rang, je les assure de mon estime pour le choix qu'ils ont fait de servir leur pays et les encourage à toujours se dépasser pour l'honneur de leur fanion. Je sais que le personnel civil, qui partage au quotidien les valeurs du Service de l'énergie opérationnelle, s'appropriera tout aussi naturellement les vertus qu'il y a à porter son regard ensemble vers l'avant, où flotte cette enseigne catalysant les forces morales.

Fort de votre histoire, vous vous tournez aujourd'hui résolument vers l'avenir. Dans un monde en recomposition, les enjeux de transition énergétique que vous portez sont indispensables pour continuer de permettre aux armées de disposer d'une organisation militaire autonome et opérationnelle de maîtrise de l'énergie. Sans oublier les fondamentaux de la logistique pétrolière et en conservant la possibilité de soutenir une opération d'entrée en premier, je compte sur le Service de l'énergie opérationnelle pour poursuivre ses efforts de développement d'une approche capacitaire globale. Cela permettra de répondre de manière transverse et cohérente aux enjeux de l'énergie. En effet, ce domaine n'échappe pas aux évolutions stratégiques qui s'opèrent sous nos yeux depuis l'attaque de l'Ukraine par la Russie. Il impose d'avoir une vision plus stratégique de toutes les problématiques. Anticiper par l'action, si nécessaire en prenant des risques, est également capital pour préserver notre liberté d'action

et garantir notre résilience énergétique. Développer sans relâche l'interopérabilité avec nos alliés et nos partenaires est enfin un gage de votre crédibilité opérationnelle.

Dans cet esprit, par votre expertise, la maîtrise de savoir-faire singuliers et votre capacité d'innovation, vous contribuez à gagner la guerre avant la guerre. La discrétion avec laquelle vous remplissez votre mission est à la mesure de votre abnégation. Elle fait votre force. Restez soudés derrière vos chefs et vos fanions pour demeurer les soutiens performants dont les armées ont besoin.

En avant !

Paris, le jeudi 12 janvier 2023



Numéro d'ordre général : 6482

Remerciements de l'Ingénieur général de 1^{ère} classe Jérôme Lafitte

Officiers, sous-officiers, militaires du rang, personnel civil du SEO,

Le 12 janvier 2023, dans la prestigieuse cour d'honneur de l'Hôtel national des Invalides, l'ensemble des forces vives du Service de l'énergie opérationnelle était rassemblé pour une cérémonie militaire exceptionnelle placée sous la présidence du chef d'état-major des armées. Le choix de ce site majeur de l'histoire de France est l'expression de la considération que porte la haute hiérarchie des armées françaises au service de l'énergie opérationnelle et à la qualité de son action sans faille au bénéfice des forces.

La cérémonie de remise de nos fanions, à laquelle nous voulions donner un éclat particulier a été une réussite. Manifestation de notre cohésion, empreinte de solennité et d'émotion, elle a été à la hauteur de l'honneur qui nous a été fait de l'organiser au sein de ce site d'exception.

Je sais la fierté que vous avez ressentie alors que le Service et ses couleurs étaient mis à l'honneur devant le chef d'état-major des armées, dont l'ordre du jour a parfaitement sublimé la noblesse de notre action par la force symbolique de nos fanions. Je vous adresse ses vives félicitations pour la parfaite tenue de cette cérémonie.

Je tiens à remercier chaleureusement tous ceux qui ont contribué, par leur implication particulière dans son organisation, au succès de cette journée qui restera gravée dans la mémoire collective du service et marquera à jamais chacun d'entre nous.



© DSEO/COM/Etienne P.

J'adresse mes félicitations et mes remerciements particuliers au commandant des troupes, l'ingénieur en chef de 1^{ère} classe Naegellen-Roy, pour la conduite de cette cérémonie.

Avec toute ma considération.









INNOVATION





La DGA effectue un vol d'essai d'un NH-90 avec 84% de SAF



© AAE

La DGA effectue un vol d'essai d'un NH-90 avec 84% de SAF

C'est la première fois à l'échelle mondiale qu'un hélicoptère militaire a pu voler avec une teneur aussi élevée de carburant d'aviation durable dans l'un de ses deux moteurs. Ce vol d'une durée de trois heures a été effectué par un équipage d'essai : deux pilotes d'essai, un mécanicien navigant d'essai de DGA Essais en vol et du Groupement aéromobilité de la section technique de l'armée de Terre (GAMSTAT) sur un hélicoptère NH90 de l'armée de Terre spécifiquement instrumenté pour l'occasion.

Parti du centre d'expertise et d'essais DGA Essais en vol d'Istres (Bouches-du-Rhône), l'hélicoptère a pu dérouler son vol conformément au plan établi. Cet essai a été mené avec la participation du Service de l'énergie opérationnelle (SEO) et le concours technique des industriels Safran Helicopter Engines, TotalEnergies et Airbus Helicopters.

Cet essai s'inscrit dans le cadre de la stratégie énergétique de défense et de la stratégie « Climat & Défense » du ministère des Armées, pour consommer moins, mieux et sûr. Il permet de préparer l'avenir, avec l'évolution vers des équipements militaires plus propres et plus indé-

pendants des énergies fossiles. Le carburant, prototypé spécifiquement pour cet essai, a été produit par TotalEnergies à partir d'huiles de cuisson usagées selon la technologie HEFA (hydrotraitement des huiles et des graisses). Son cycle de production et d'utilisation présente une empreinte carbone quatre fois moindre que celle d'un carburant d'aviation d'origine fossile, respectant ainsi le critère d'une réduction minimale de 65% exigé par l'Union européenne pour être qualifié de carburant durable.

L'essai mené sur un des deux moteurs de l'hélicoptère a permis de tester les caractéristiques de ce carburant (consommation, puissance des moteurs) et les conséquences opérationnelles de son utilisation (fonctionnement du circuit carburant, performances et signature thermique). Plusieurs axes de travail ont été identifiés pour la suite : des expérimentations sur des durées plus longues pour vérifier la bonne tolérance des systèmes de l'hélicoptère et de ses moteurs (absence d'impact sur les durées de vie et la maintenance), ou encore le développement d'aromatiques d'origine bio pour augmenter davantage la proportion de carburant durable.

Lorsqu'ils seront disponibles avec un niveau d'incorporation

de 100 %, les **SAF (Sustainable Aviation Fuel)** offriront un potentiel de réduction des émissions de CO₂ de 90 %.

Cet essai, qui a reçu le soutien financier de l'Agence de l'innovation de défense (AID), illustre les multiples compétences techniques de la DGA (analyses théoriques, expertise des systèmes aéronautiques, maîtrise des risques, conduite d'essais en vol) et du SEO (approvisionnement, contrôle qualité) en se confrontant aux défis liés à l'utilisation de ce carburant. Il enrichit et renforce les études menées par la DGA sur la décarbonation (exigences d'écoconception et de réduction de l'impact environnemental dans les spécificités de systèmes d'armes, montée en compétence sur les aéronaves électriques).

Il confirme ainsi la montée en compétence étatique dans la réduction de l'empreinte carbone du ministère des Armées, conformément à la stratégie énergétique de défense.

Direction Générale de l'Armement (DGA) – Thierry DEVULDER

Projet CAM - Cybersécurisation d

Depuis le SEO MAG de décembre 2022 :

Gouvernance

Tenue d'un COPIL début 2023.

Cybersécurité

Actualisation de l'analyse des risques de cybersécurité (définissant précisément les actions à mener) afin de la présenter au CODIR de juin 2023.

Formalisation de la stratégie d'homologation : des analyses techniques (connexion TRAPIL, paramétrage des capteurs, etc.) doivent être finalisées pour confirmer la stratégie d'homologation.

Harmonisation

Rédaction de la première version du référentiel définissant les standards à mettre en œuvre dans les dépôts pour

garantir une harmonisation matérielle et in fine une meilleure maîtrise des automatismes dans la durée. Il devra être finalisé et validé d'ici l'été 2023.

Réalisation des diagnostics : l'équipe a eu le plaisir de rendre visite à tous les dépôts du projet CAM (19) afin de vérifier la faisabilité technique, de mesurer l'écart au référentiel et de consolider les estimations financières. Ce moment a été l'opportunité également de rencontrer les équipes sur le terrain et de leur présenter le projet.

Contractuel

Validation de la tactique d'achat du marché préparatoire par le CSTA (RPA) pour publication.



Connexion TRAPIL

Dépôts d'Istres

Harmonisation des interconnexions entre le SEO et TRAPIL.



Mode dégradé du réseau hydrant

Dépôt d'Istres

Identification d'une solution permettant l'utilisation du réseau hydrant en cas de dysfonctionnement de l'automate.



Paramétrage des capteurs

Dépôt de Brest

Optimisation de la maintenance des capteurs, effecteurs et sondes à travers des procédures et matériels spécifiques pour garantir le niveau de sécurité attendu.



Rénovation des dépôts

Dépôts Avord/Evreux/Orléans

Intégration au projet CAM de ces trois dépôts en travaux. Le référentiel sera mis en place lorsque ces dépôts seront opérationnels. Les adaptations seront à la marge (application du standard SI et mise en œuvre de l'architecture cyber).

Interview du DEA de Mont-de-Marsan sur le projet CAM (M. Pascal, M. Gregory et AT Jeremy)

1) Comment avez-vous perçu la venue de l'équipe de diagnostic au DEA ?

a. « La venue de l'équipe CAM sur le terrain est positive car elle permet de rendre concret le projet, de comprendre nos spécificités sur le dépôt et notre manière de travailler avec l'automatisme »

2) Comment perceviez-vous le projet CAM avant le passage de l'équipe de diagnostic ?

a. « Je connaissais déjà le projet suite à la communication faite par l'équipe lors du séminaire des chefs de dépôts. »

b. « Je disposais d'une vision globale avec uniquement les grandes lignes du projet CAM ; »

c. « Je n'avais pas connaissance de ce projet. »

3) Après le passage de l'équipe, quelle vision avez-vous du projet CAM ?

a. « C'est beaucoup plus clair, nous percevons beaucoup mieux le projet et sa mise en œuvre. »

b. « C'est rassurant de savoir que nous garderons les anciennes installations jusqu'au déploiement des nouvelles. »

4) Selon vous, quels sont les apports / avantages du projet ?

a. « Les avantages que nous identifions sont : l'harmonisation des matériels, des interfaces IHM et des systèmes, la simplification des procédures de maintenance, la cybersécurisation des installations, la maintenance centralisée et l'expertise automatisme à terme au SEO. »

es automatismes métiers du SEO

19 DÉPÔTS DIAGNOSTIQUÉS

01 Aulnat - 10/2022

02 Avord - 11/2022

03 Orléans - 11/2022

04 Evreux - 12/2022

05 Villacoublay - 12/2022

06 Luxeuil - 01/2023

07 Chaumont - 01/2023

08 Nancy - 02/2023

09 Sarrebourg - 02/2023

10 Canjuers - 02/2023

11 Istres - 02/2023

12 Cazaux - 03/23

13 Mont de Marsan - 03/23

14 Dax - 03/23

15 Pau - 03/23

16 Lann-Bihoué - 04/23

17 Lanvéoc - 04/23

18 Brest - 04/23

19 Cherbourg - 04/23

Identité visuelle du projet CAM du SEO

L'équipe projet CAM a conçu ce logo.

Voici une brève présentation de sa genèse :

- Rouge-Vert en hommage aux couleurs du Service.
- Trois pictogrammes illustrant approvisionnement, stockage et distribution.
- Deux mascottes portant l'essence du projet : la cybersécurité et l'automatisme.

La dimension humaine est au cœur de ce projet pour relever le défi de la maîtrise de l'automatisme et de la cybersécurité.



Baromètre des diagnostics

Niveau de connaissance du projet : 😊

100% des dépôts (19) ont reçu une présentation complète du projet CAM et connaissent ses enjeux.

Apport / perception du projet : 😊

De manière globale, les acteurs rencontrés se sont montrés réceptifs et intéressés par le projet.

Niveau d'adhésion au projet : 😊

Un bon niveau d'adhésion a été perçu par l'ensemble des acteurs (chef de dépôt et représentants infrastructure et exploitation).



Saviez-vous ? [Cybersécurité OT]

91 % des organisations industrielles déclarent avoir rencontré au moins un problème de sécurité dans leur environnement OT en 2021.

Point travaux automatisme

- Finalisation d'une première version du référentiel automatisme
- Mise en œuvre d'analyses et d'études sur le mode dégradé
- Étude des différentes stratégies de maintenance applicables à l'automatisme.

Saviez-vous ? [Projet CAM]

Le projet CAM est un projet SI OT du Service qui va passer l'ensemble des jalons de gouvernance SIC du ministère des armées (AND, SC2A, EMA/SNA, etc.) et va devoir être homologué. Il est inscrit aux titres des projets structurants ministériels 2023.

Point travaux cybersécurité

- Finalisation de l'architecture de sécurité pour validation devant le SC2A.
- Finalisation de l'analyse EBIOS RM.

Au programme de votre prochain numéro du SEO MAG, le projet CAM vous réserve :

- Un bilan de nos 19 diagnostics,
- Un focus sur des études et analyses portées par le projet,
- Une présentation du marché préparatoire et principal.

Les carburants à base d'huiles végétales hydrotraitées

Les qualificatifs pour désigner les remplaçants des carburants d'origine fossile ne manquent pas : durables, bio, synthétiques, renouvelables, avancés... Pour ajouter à la confusion, plusieurs technologies de produit coexistent. Celles-ci se différencient soit par leur matière première, soit par leur procédé de fabrication.

Parmi toutes ces technologies, une famille d'hydrocarbures se distingue : celle des huiles végétales hydrotraitées (HVH). A l'instar du biodiesel classique¹,

1. Emag : esther méthyliques d'acide gras, utilisé jusqu'à 7 % dans le carburant diesel.

la matière première est issue de graisses, d'huiles animales ou végétales², ou de déchets riches en lipides, comme les huiles de friture. La différence se situe au niveau du procédé de fabrication : au lieu de simplement séparer les chaînes d'acides gras avec de l'alcool, ces dernières sont au contraire traitées avec de l'hydrogène pour retirer les sources d'instabilité et ainsi améliorer les propriétés à froid et la stabilité au stockage.

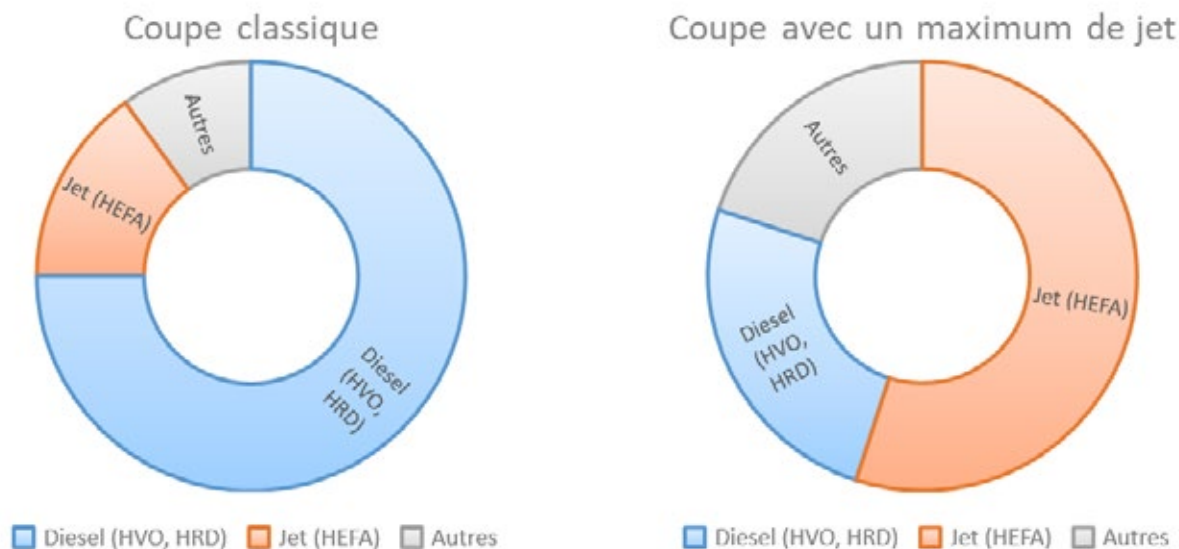
Ce procédé donne lieu à plusieurs gammes de produits, à

2. Les huiles peuvent provenir de cultures de colza ou encore de palme par exemple.

l'instar de ce que l'on obtient après la distillation du pétrole brut, c'est-à-dire des coupes pétrolières. En fonction de la demande, le raffineur peut privilégier l'un ou l'autre des produits (cf. figure 1). Ainsi, l'hydrogénation permet d'obtenir plusieurs sous-produits que l'on peut retrouver dans les carburants militaires, tels que :

- HEFA (*Hydrotreated Esters and Fatty Acids*³) dans le domaine aéronautique ;

3. Esters et acides gras hydrotraités.



Les carburants à base d'huiles végétales hydrotraitées

- HVO (*Hydrotreated Vegetable Oil*⁴) dans les domaines terrestre et naval civil ;
- HRD (*Hydroprocessed Renewable Diesel*⁵) dans le domaine naval militaire.

Dans le domaine aéronautique, le F-35 peut d'ores et déjà être mélangé à hauteur de 50 % avec de l'HEFA, une coupe « légère » du procédé d'hydrotraitement. La réglementation internationale⁶ désigne ainsi ce produit sous le terme de kérosène paraffinique synthétique (ou synthesized paraffinic kerosene, HEFA-SPK). Des études sont en cours pour augmenter cette proportion, ainsi la Direction générale de l'armement (DGA), avec la participation du SEO, a notamment réussi le 3 février dernier un premier vol d'essai d'hélicoptère militaire avec 84% d'HEFA.

Dans le domaine terrestre, l'impact de ces nouveaux carburants est encore mal connu sur le carburéacteur diesel (F-63), maillon essentiel de la politique du carburant unique de l'Otan. Toutefois, les HVO sont déjà autorisés dans les gazoles routiers classiques sans limite d'incorpo-

ration tant que le produit final respecte la spécification civile⁷ qui est aussi celle du F-54. Employé pur, il est surtout utilisé au sein de flottes captives dans la mesure où tous les moteurs ne sont pas encore adaptés à ce produit. Il répond alors à une spécification différente⁸ de celle du gazole classique.

Enfin, dans le domaine naval, le HRD peut être incorporé jusqu'à 50% dans le F-76 à destination des bâtiments de surface. Il l'est alors en tant que diesel paraffinique de synthèse (ou Synthesized Paraffinic Diesel, SPD)⁹. Le CETSEO mène actuellement une étude pour qualifier ces carburants synthétiques dans les bâtiments à propulsion nucléaire pour les moteurs diesel alternateurs de secours.

In fine, les huiles végétales hydrotraitées sont d'ores et déjà une réalité pour le SEO. Une étude récente du CONCAWE¹⁰ montre

que le bilan carbone d'un véhicule hybride utilisant du HVO était comparable à celui d'un véhicule électrique tout au long de son cycle de vie. Cette gamme d'hydrocarbures représente ainsi une véritable opportunité pour les Armées pour diversifier leurs approvisionnements tout en réduisant leurs impacts environnementaux.

4. Huiles végétales hydrotraitées.

5. Diesel renouvelable hydrotraité.

6. ASTM D7566 de juillet 2022, Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons.

7. ASTM D7566 de juillet 2022, Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons.

8. EN 15940 de février 2022, Carburants pour automobiles — Gazoles paraffiniques de synthèse ou obtenus par hydrotraitement.

9. AFLP 1385 édition c, spécification de référence (normes de qualité minimale) relative aux gazoles de navigation (F-75 et F-76).

10. European Oil Company Organisation for Environment, Health, and Safety.

L'expertise énergétique au CETSEO

Parmi toutes ses missions, le SEO est en charge de l'entretien d'une expertise dans le domaine pétrolier et énergétique, cela est même spécifié dans le code de la Défense¹. C'est dans ce cadre que le CETSEO suit, depuis leur émergence, les évolutions des nouveaux carburants, qu'ils soient bio, synthétiques liquides ou mêmes gazeux. Parmi les solutions de mobilité novatrices, deux domaines sont en pleine explosion dans le monde civil : l'énergie électrique et l'hydrogène.

Si le CETSEO s'est lancé depuis 2019 dans l'acquisition de connaissances et de compétences dans le domaine des batteries Li-Ion, pierre d'angle de la mobilité électrique, tout reste à faire dans le domaine de l'hydrogène.

1. Article R3241-27.

Le CETSEO s'est donc doté depuis août 2022 d'une cellule chargée du domaine de l'énergie opérationnelle décarbonée. Créée au sein du bureau développement, elle est armée par l'ICDD Nathalie, qui possède une solide expérience du domaine pétrolier acquise lorsqu'elle servait au SEO en tant que sous-officier.

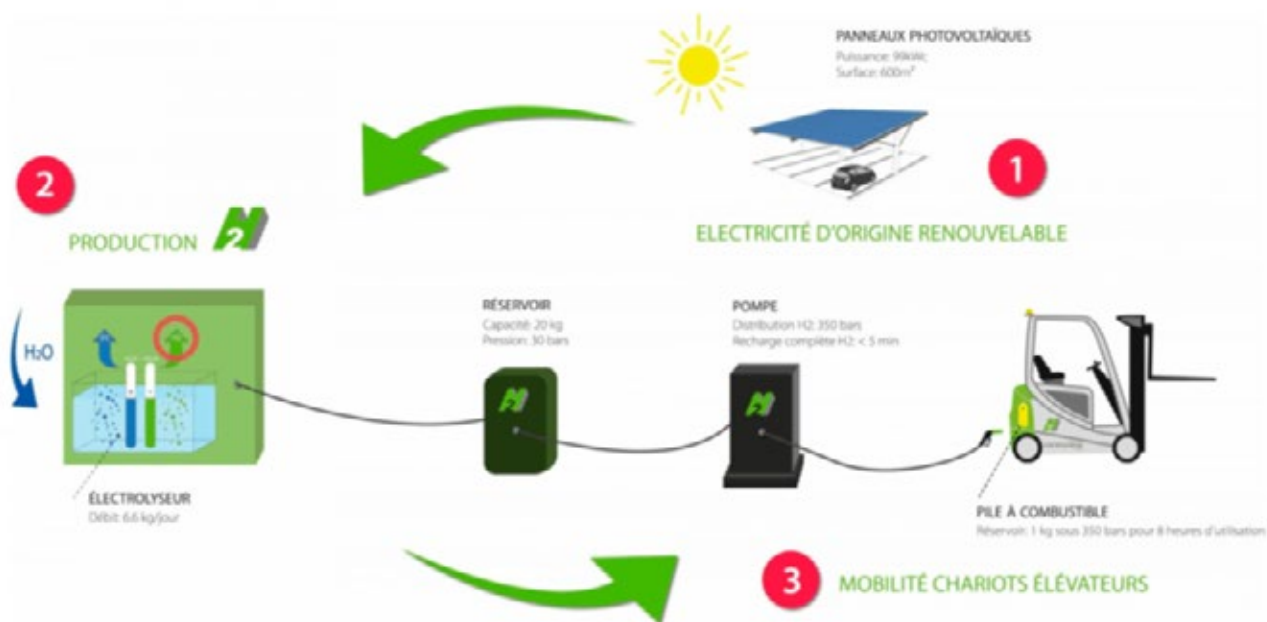
La principale mission de cette cellule est le développement de la connaissance des nouvelles énergies et en particulier de l'hydrogène, domaine totalement nouveau pour le SEO. Une étude a été ouverte en décembre 2022 en CEPE² pour asseoir les deux axes de développement de la montée en compétences du

2. Commission d'études des produits et de l'exploitation.

CETSEO sur les techniques de l'hydrogène :

- étudier la faisabilité du contrôle qualité de l'hydrogène au CETSEO ;
- développer un projet de production / consommation d'hydrogène installé sur le site du CETSEO.

Cette expertise permet en outre de s'assurer que ces énergies sont adaptables aux spécificités des Armées.





MINISTÈRE
DES ARMÉES

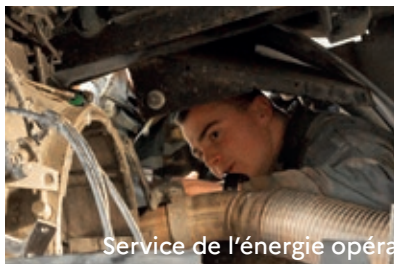
*Liberté
Égalité
Fraternité*



MÉCANICIEN
en maintenance pétrolière



OPÉRATEUR
pétrolier



Service de l'énergie opérationnelle | @energie_ops | www.defense.gouv.fr/energie-ops

ESPRIT SEO

NOVIA
CONCEPTEUR DE ROUTES
Agence de Chalon-sur-Saône

Chalon
sur
Saône
www.chalon.fr

la mie
CÂLINE

2 Place
Gal de Gaulle
OUVERT 7/7

ATELIERS "PAINS & RESTAURATION"

AVA
ASSURANCES

AGENCE AXA-ASSURANCES
Philippe MATHIE
"L'Esprit d'Equipe"
3 rue Général Bachelier
71100 CHALON-S-S





ASSOCIÉS
U
pe™
AONE

easy PAL
Le réseau de 1 à 8 palettes
Marque du Groupe Sobotram

SOBOTRAM
transports et logistique
Chalon sur Saône 03 80 97 40 00

CHAMBADE
TRADITION BOURGOGNE

JOUER - CASINO

K16

tribune inférieure sud

ELAN
CHALON

CHALON

ELAN CHALON

Visite du DEA de Villacoublay et du CRE de Satory par la DSEO

Vendredi 9 décembre 2022, une délégation de la DSEO a rendu visite au DEA de Villacoublay et au CRE de Satory.

Les chefs de dépôt respectifs, le Lieutenant Ferdinand et le Lieutenant Aymeric ont pu présenter leur organisation, périmètre d'action ainsi que quelques éléments statistiques du soutien pétrolier.

Les nouveaux arrivants de la DSEO ont pu faire le tour de l'ensemble de leurs installations : bureaux, bacs, ateliers, pomperie, postes de chargement. Ils ont également eu l'opportunité d'échanger avec les personnels des dépôts.

Cette visite a permis de découvrir et de mieux comprendre les métiers opérationnels de notre Service et de côtoyer pour la première fois pour certains, les infrastructures pétrolières, installations mais aussi les véhicules du Service. Ainsi, l'univers pétrolier n'a plus de secret pour eux !



© Charlotte N./SEO/COM



© Charlotte N./SEO/COM

Sainte-Barbe à la DSEO



© Charlotte N./SEO/COM

Jeudi 1^{er} décembre 2022, l'ensemble du personnel de la DSEO a fêté la Sainte Barbe, sainte patronne du Service.

Dès 6h00, un détachement de quelques officiers est parti chercher l'Ingénieur général de 2^{ème} classe Luc Margotin dans ses quartiers parisiens, pour un retour au fort de Vanves à 7h30.

À 8h30, quelques ateliers retraçant sa carrière attendaient l'Ingénieur général de 2^{ème} classe Luc Margotin : dégustation de rhum, découverte des goûts, montage d'un pont en KAPLA, QCM sur les traditions du SEA, fléchettes et devinettes à propos des ingrédients et produits divers.

Une fois les ateliers terminés, un petit-déjeuner aux allures d'encas campagnard a été servi : pâté, vin rouge, fromage...

À 11h, la DSEO est partie investir « la ferme du bout des prés » dans la campagne rambolitaine. L'Ingénieur général de 1^{ère} classe Jérôme Lafitte a ensuite prononcé ses vœux à la direction, puis la Lieutenant Charlotte a déclamé un résumé de la vie de Sainte Barbe.

Après le traditionnel « La main dessus », les convives ont entamé les réjouissances, avec notamment au menu un cochon grillé à la broche.



© Charlotte N./SEO/COM



© Charlotte N./SEO/COM

Activités armées/jeunesse BPIA

Dans le cadre des actions Armées – Jeunesse, la BPIA a mis en place plusieurs activités lors de ce mois de novembre :

8 novembre : présentation de matériel pétrolier et de véhicules à des collégiens et lycéens.

Le 8 novembre, la BPIA avait dans ses murs deux classes du collège Saint-Dominique de Chalon-sur-Saône et une session de jeunes effectuant leur JDC.

Les collégiens, présents dans le cadre de leur activité sportive (la BPIA prêtant son mur d'escalade à l'établissement), et la session JDC ont pu échanger avec des militaires de la deuxième compagnie de soutien pétrolier et découvrir du matériel pétrolier : un réservoir souple et un groupe motopompe, mais aussi des véhicules tel qu'un VT4, un UNIMOG et la mascotte du service, le CaRaPACE.

Les plus jeunes ont montré un intérêt certain lorsqu'il s'agissait de découvrir le CaRaPACE et de s'installer dans la cabine. Une vocation est peut-être née chez certains d'entre eux.



© Océane Menon/SEO/BPIA/COM

Activités armées/jeunesse BPIA

11 novembre : des collégiens au cœur de la cérémonie.

Ce 11 novembre dernier, la jeunesse a été placée au cœur des commémorations.

La BPIA a ouvert ses portes à une classe de défense du collège Jean Villar de Chalon-sur-Saône. Au programme de leur matinée : accueil avec collation et présentation de la BPIA, visite du musée, vente des bleuets aux abords du lieu de cérémonie et participation à cette dernière. Pour la vente des bleuets, les jeunes élèves ont été mis en binôme avec un militaire résér-

viste. Deux collégiens ont également assuré la fonction de porte-drapeaux des associations d'anciens combattants.

Ces différentes activités ont permis aux jeunes d'échanger avec les réservistes et de s'imprégner du monde militaire. Les collégiens ont également pu se remémorer l'histoire et rendre hommage aux blessés et morts pour la France en prenant part à la cérémonie et à la vente des bleuets de France.

A posteriori, cette classe de défense sera amenée à partager d'autres activités avec la BPIA, entretenant le lien jeunesse – armées.



La BPIA en sortie cohésion au match de basket Chalon VS Nantes



CHALON-SUR-SAÔNE

Une délégation de militaires au match de l'Élan



Les militaires de la BPIA et leurs enfants se sont retrouvés sur le parquet du Colisée pour une photo souvenir, à l'issue de la rencontre entre l'Élan Chalon et Nantes. Photo JSL/Stéphanie ALBANE

Samedi soir, lors du match opposant l'Élan Chalon à Nantes, une délégation de la Base Pétrolière inter-armée (BPIA) était présente. Les militaires ont assisté à un match à grand suspense.

À l'occasion du match entre l'Élan Chalon et Nantes, la Base Pétrolière inter-armée (BPIA) de Chalon est venue en nombre. 80 militaires et membres de leurs familles étaient présents. Comme l'a souligné le colonel Olivier Naegallen-Roy : « Il s'agit d'une activité de cohésion. Entre le Covid et les missions, il n'y a pas eu beaucoup d'occasions ces derniers temps ».

Et l'occasion était belle, avec un match particulièrement rythmé, avec de l'action et du suspense. La rencontre s'est jouée dans les dernières secondes pour se solder par une belle victoire, 73 à 70 pour

Chalon. Cette représentation sur un match était également l'occasion de rappeler les missions de la base. La BPIA assure la mécanique et la maintenance des matériels, forme les militaires dans le domaine d'expertise technique logistique, puis entraîne et la prépare les militaires à mener les opérations. « Nous nous projetons sur les théâtres des opérations partout dans le monde pour approvisionner les forces françaises », ajoute le colonel.

Très ancrée sur le territoire chalonnois, la Base cherche également à rester proche des jeunes, en accueillant notamment le service national universel. Les militaires conduisent également des activités avec le collège Jean-Vilar et le lycée Camille-Du Gast.

Stéphanie ALBANE (CLP)

NOTE Mardi 29 novembre à 20 heures au Colisée, Élan Chalon - Orléans.

La BPIA soutient l'Élan Chalon

La Base Pétrolière Interarmées (BPIA) de Chalon-sur-Saône était dans les tribunes du colisée ce samedi 26 novembre pour soutenir l'Élan Chalon, l'équipe de basket locale, lors de leur match contre Nantes.

L'Élan Chalon a pu compter sur un soutien de choix lors de leur dernier match à domicile ! Une délégation d'une soixantaine de militaires et leur famille est venue les encourager lors de leur dernière rencontre, soldée par une victoire.

Moment de convivialité et de cohésion devenu rare depuis le covid, cette activité était également l'occasion de rappeler l'engagement de l'armée française dans le monde.

Présente en Afrique, au Levant et en Europe de l'Est, la BPIA est essentielle pour le ravitaillement en carburant des forces armées. Elle forme et prépare aux opérations les militaires de toutes catégories et dans différents métiers : mécaniciens, opérateurs pétroliers, laborantins, etc.

Établie dans le bassin chalonnois, la BPIA souhaite cultiver son lien avec la jeunesse en participant au Service National Universel et en conduisant des activités avec les classes de défense d'un collège et d'un lycée chalonnois.

Le SEO s'expose à Nancy

Le centre d'information et de recrutement des forces armées (CIRFA) de Nancy a mené une opération de communication et de recrutement du 2 au 5 novembre 2022 dans le plus grand centre commercial de l'agglomération nancéenne.



Aux côtés des régiments de l'armée de Terre du Grand Est mais aussi de l'armée de l'air et de l'espace, et de la marine nationale, le Service de l'énergie opérationnelle était présent avec deux stands. Le stand intérieur, animé chaque jour par un officier et un sous-officier de l'état-major du commandement de la logistique de l'énergie opérationnelle (CLEO) ou du centre de soutien technique et administratif (CSTA), présentait un module de ravitaillement routier 6 m³/h raccordé à un réservoir souple de 200 litres, ainsi qu'une mallette d'analyse de terrain (la fameuse mallette Type C). Le stand extérieur, animé par un engagé volontaire du DEA Nancy et un second en provenance du DEALAT Etain, présentait un camion-citerne avitailleur pour théâtres d'opération extérieure de nouvelle génération (TOE NG).



Cette manifestation des armées, en pleine seconde semaine des vacances scolaires de Toussaint, a connu une forte affluence. Les stands du SEO ont attiré petits et grands. Les questions sur les missions et les matériels du Service n'ont pas manqué ; les animateurs y ont répondu avec plaisir. Le réservoir souple de 200 litres a particulièrement intrigué les parents et grands-parents tandis que la cabine du TOE NG a été investie par de nombreux enfants et petits-enfants.

Le CLEO et le DEA de Cognac aux commémorations du 11 novembre

Le CLEO et le DEA de Cognac ont participé aux cérémonies locales du 11 novembre.



Sept personnels du DEA de Cognac étaient présents au carré militaire de Salle d'Angles, qu'ils avaient réhabilité peu de temps auparavant.



Le SEO représenté au sein du Rugby Club Armée de Terre

Deux personnels du SEO ont participé au dernier rassemblement du RCAT (Rugby Club Armée de Terre). L'IP Adrien du CSTA (encadrant de l'équipe masculine, responsable des partenariats) et le LTN Charlotte de la DSEO (joueuse trois-quarts) ont eu l'honneur de représenter le service lors de ce dernier rassemblement. Le stage de sélection s'est déroulé au Centre National de Rugby (CNR – résidence du XV de France) à Marcoussis (91), du 17 au 20 avril 2023. Plus de quatre-vingt joueuses et joueurs ont été convoqués pour ce stage de quatre jours court et intensif. Cinq entraînements par jour sur le thème offensif étaient au programme, plusieurs confrontations ainsi que des séances vidéos et entraînements spécifiques par poste agrémentés ce stage. Rendez-vous le 11 novembre prochain pour le challenge Foch Ronarc'h qui opposera l'équipe féminine et masculine de l'Armée de Terre face à la Marine Nationale.



Le SEO arrive 3ème au championnat de France Militaire de Judo

L'agent technique Thibaut, affecté au DEA d'Istres est arrivé 3ème au championnat de France Militaire de Judo.

Du mardi 25 au jeudi 27 Avril 2023 s'est déroulé le championnat de France militaire (CFM) de judo sous l'égide de la compagnie de gendarmerie de Dunkerque (59).

Organisé par le Centre national des sports de la Défense (CNSD), cette compétition sert de support à la troisième étape du challenge AD VICTORIAM 2023, organisé par le département des blessés militaires et sport du CNSD.

Malgré une concurrence très rude, le judoka Thibault a eu l'honneur de faire briller le SEO au sein de cette compétition sportive inter-armée en arrivant 3^{ème} (ex- aequo), offrant au Service une place bien méritée sur le podium !



Le SEO s'illustre au semi-marathon de Djibouti

Le DETSEO de Djibouti était présent en force dans la délégation des FFDj pour la 22^{ème} édition du semi-marathon international de Djibouti du vendredi 27 janvier 2023. Son équipe du dépôt essences mixte a pris le départ de la course des 10 km dans des conditions climatiques toujours sévères dans cette région avec un départ en ville à 16h00 sous une chaleur de 33 degrés.

Cette compétition organisée dans le centre-ville de Djibouti, sur un parcours urbain au cœur de la population locale a été l'occasion pour le DETSEO-Dj d'être mis à l'honneur grâce aux performances de ses coureurs :

- ATC Sylvain : 37min28s et 1er français ;
- ATC Christopher : 39min25s (4^{ème} français ex aequo) ;
- BCH (TA) Heifara : 39min25s (4^{ème} français ex aequo) ;
- BC1 Andy : 47min25s.

Le prochain rendez-vous sportif d'importance pour le DETSEO de Djibouti sera la 40^{ème} édition du cross du Grand Bara qui aura lieu en décembre 2023.



Immersion des élèves officiers polytechniciens au sein de la CSP2

Les élèves officiers polytechniciens (EOX) Rémi et Léo sont arrivés la BPIA le 26 septembre 2022. Ils ont d'abord suivi une semaine de cours sur les activités et l'organisation du SEO et de la base. Ils sont ensuite partis observer la participation de la deuxième compagnie de soutien pétrolier (CSP2) à l'exercice Manticore et effectuer la marche au béret d'un contingent en formation initiale, avant d'être détachés dans leurs compagnies respectives.

À la CSP2, l'EOX Rémi a pu observer et participer au travail de

plusieurs bureaux. Dans la cellule administrative, il a réalisé une synthèse des plannings des différentes sections, ainsi que l'optimisation de l'effectif rationnaire de la compagnie. Dans ce cadre, il a participé aux festivités de la Sainte-Barbe de la BPIA avec les lieutenants en poste et en formation. Auprès de l'échelon technique, il a réalisé une première étude sur l'optimisation du stockage des alvéoles dans les hangars, ainsi que sur le parc de véhicules des compagnies. Enfin, il a suivi les activités de la deuxième section,



© Océane Menon/SEO/BPIA/COM

et a réalisé une étude d'optimisation des échelons techniques conjointement avec l'EOX Léo.

Au cours de leur stage, ils ont pu participer à de nombreuses activités et développer de nouvelles compétences. Ils furent présents sur plusieurs tirs en section ou en compagnie, et ont ainsi pu passer leurs CAT12 pour le Glock 17, la MAG 58 FN et la Browning M2. Ils ont participé à une semaine de préparation à l'opération extérieure au camp de Valdahon, et ont pu passer leur SC1. Ils ont également encadré une formation militaire élémentaire auprès de la section de réserve, et suivi les dernières révisions d'un contingent en FTI.



© Océane Menon/SEO/BPIA/COM

Convention entre le SEO et l'aviation légère des Armées Gabonaises

Vendredi 3 mars, le Service de l'énergie opérationnelle des Eléments Français au Gabon qui est chargé de la gestion, l'approvisionnement et la distribution des carburants et produits dérivés pour les militaires français au Gabon, a effectué une première livraison d'ingrédients au profit de l'aviation légère des armées (ALA). Cette livraison n'est pas anodine et est le résultat d'un long travail effectué par le SEO et les autorités gabonaises pour aboutir à une convention qui permet à l'ALA de devenir officiellement client du SEO. L'avantage pour le partenaire gabonais est double :

- Il a accès à tout le catalogue des produits du SEO ;
- Il peut mieux planifier ses commandes et les mutualiser avec celles des EFG.

Des discussions sont en cours avec le groupe aérien présidentiel gabonais (GAP), l'armée de l'air gabonaise (Base aérienne 01) et la marine gabonaise qui sont intéressés par les avantages de cette convention.

La co-construction de compétences et de capacités s'exprimant dans la réciprocité, le SEO étudie également en ce moment avec les autorités militaires gabonaises, la possibilité d'avoir accès à leurs plots de ravitaillement à l'intérieur du pays. Actuellement, les EFG disposent d'un plot à Mouilla, à l'intérieur du pays, difficile à entretenir et à avitailler et cette mutualisation faciliterait la manœuvre logistique et l'allonge, en particulier, de l'hélicoptère Fennec des EFG.

Rappelons, par ailleurs, que comme toutes les formations qui composent les EFG, le SEO fournit également des Détachements d'Instruction Technique (DIT). En décembre dernier, le SEO a effectué un DIT maintenance pétrolière au profit de l'armée de l'air gabonaise.

La convention qui vient d'être signée produit donc des effets tangibles et pratiques. Elle illustre la qualité du partenariat militaire franco-gabonais qui s'exerce dans de nombreux domaines.



Portrait du caporal-chef Fardi, conducteur avitailleur aux FFEAU

Après avoir effectué deux années universitaires en sociologie, j'ai intégré le service des essences des armées en 2017.

Depuis juin 2022, je suis projeté au sein des forces françaises stationnées aux Émirats arabes unis en tant que conducteur avitailleur au sein du Service de l'énergie opérationnelle qui a pour mission d'assurer le soutien pétrolier des forces déployées dans la zone (Base navale et bâtiments français en relâche opérationnelle, Base Aérienne 104 et 5^{ème} Régiment de Cuirassiers).



Ce qui me plaît dans mon métier c'est la diversité du travail. Je peux être amené à avitailler les aéronefs français en carburéacteur, à ravitailler les bâtiments de la Marine Nationale en gazole de navigation et à ravitailler les engins et matériels en carburant terrestre.

La mission qui m'a le plus marqué depuis mon arrivée à Abu Dhabi était le jour où la mission PEGASE 2022 a fait escale sur la base aérienne 104. Ce jour a été caractérisé par une forte demande d'avitaillement, en effet en plus des avions de chasses stationnés sur la base, nous avons dû répondre au soutien carburant de 3 Rafale, 2 A330 MRTT PHÉNIX et 2 A400M ATLAS de la mission PEGASE. Nous avons réussi à assurer notre mission dans les meilleurs délais grâce à une bonne coordination au sein des équipes d'avitailleurs.

Si un jeune souhaite faire le même métier, je lui dirais de s'armer de patience et d'y aller. Il aurait beaucoup à y gagner notamment au niveau des compétences techniques mais aussi au niveau des qualifications comme par exemple les permis poids lourds et super poids lourds obligatoires dans ce métier.



Ravivage de la flamme par une classe défense avec la BPIA

Le 6 mars 2023, la BPIA a organisé une journée basée sur le devoir de mémoire avec les élèves de la classe défense du collège Jean VI-LAR de Chalon-sur-Saône.

Issues du protocole interministériel du 20 mai 2016, les classes de défenses sont un dispositif qui permet d'établir un partenariat entre un établissement scolaire et une unité militaire. Il s'agit bien là d'accompagner les élèves à devenir les acteurs de demain, en étant des citoyens responsables et engagés dans un monde complexe et instable.

La BPIA (et sa 2^{ème} compagnie de soutien pétrolier) s'est engagée dans ce sens au côté du collège Jean Vilar (proche de la Caserne

Carnot) avec la signature d'une convention lors de la Sainte Barbe 2021. Ce parrainage est un tremplin permettant aux élèves de s'inscrire dans un champ large d'actions citoyennes. Les commémorations restent des temps forts, ainsi les élèves grâce à l'action de la 2^{ème} Compagnie et de son commandement ont eu la chance de visiter le musée des Invalides, et l'honneur de participer au ravivage de la Flamme du Soldat Inconnu le 6 mars dernier. Ce partenariat classe défense s'est aussi engagé à développer des liens d'amitié et de rayonnement, où les rencontres à venir et échanges entre militaires seront amenés à se renforcer.



© Etienne P./SEO/COM



En février le Capitaine Léal a présenté aux élèves la projection de la 2^{ème} CSP au Niger et les enjeux de la mission de son détachement.

3 élèves de la classe défense ont effectué une immersion (stage découverte de 4 jours) lors de la FMIR (Formation Militaire Initiale de Réserve) d'avril de la BPIA. Ils ont pu découvrir les moyens de combat NRBC, les techniques de TIOR (Technique d'Intervention Opérationnelle Rapprochée) et ont suivi la formation au PSC1 (Prévention et Secours Civiques de Niveau 1, diplôme ensuite validé par l'Éducation Nationale).

Un temps de deux jours en bivouac est prévu en fin d'année scolaire avec la CSP2.

La cellule C2R à l'ETSEO de Bordeaux (communication rayonnement recrutement)

Depuis mars 2021, le Major® Serge a été mandaté par la DSEO pour promouvoir et faire rayonner le SEO dans la zone de responsabilité de l'ETSEO de Bordeaux.

Dans ce but, une cellule communication rayonnement recrutement (C2R) a été créée et rattachée administrativement à l'ETSEO (Échelon Territorial du SEO) de Bordeaux. Sous l'autorité hiérarchique de la section recrutement de la DSEO, cette cellule est plus particulièrement chargée d'échanger avec les groupements de recrutement et de sélection (GRS), les différents centres d'information et de recrutement des forces armées (CIRFA), et avec toutes entités militaires sur la zone de responsabilité de l'ETSEO.



Elle a également vocation à promouvoir le SEO auprès de cibles identifiées de type lycées professionnels dans les domaines du transport logistique, technique et mécanique ainsi qu'en participant aux opérations de communication que réalisent les CIRFA TERRE. Elle est présente, également, dans les salons des métiers en Nouvelle Aquitaine à la recherche d'étudiants voulant s'engager au SEO. Les nombreuses visites auprès des

CIRFA, CIR et pôles mobilité défense de la Nouvelle Aquitaine ont permis de remettre à jour leur connaissance sur le SEO, plus particulièrement en ce qui concerne les cursus professionnels du SEO tout en leur proposant une aide au recrutement.

Dotée du kit de communication SEO ainsi que de moyens publicitaires visuels créés localement, la cellule C2R a participé à plus d'une vingtaine de manifestations en 2022 en parfaite harmonie avec les autres armées. Elle fait découvrir à la jeune génération les avantages de rejoindre le Service de l'énergie opérationnelle. Soutenu dans ses actions par l'ETSEO et les dépôts de sa zone de responsabilité, le major est généralement assisté d'un

La cellule C2R à l'ETSEO de Bordeaux (communication rayonnement recrutement)

personnel EVSEO motivé (Engagé Volontaire du SEO). Lors de forums se déroulant en extérieurs, le stand SEO est agrémenté d'un véhicule citerne en provenance d'un des dépôts. Il est à noter la pleine adhésion des chefs de dépôts à la démarche de la cellule C2R.

La présentation du CaRaPACE avec un ensemble TOE NG au grand forum de l'armée et de la sécurité de Rochefort ainsi qu'au meeting de l'air de Cognac en 2022 a attiré l'attention des visiteurs. Malgré la présence de moyens importants des autres armées, le SEO a trouvé sa place dans ce genre de manifestation. La présentation statique de véhicules pétroliers suscite l'intérêt des visiteurs et est un vrai plus pour l'image du SEO.

En 2023, il est prévu de réaliser plus de 20 forums et salons dans la zone de

l'ETSEO. Ainsi pour tisser ce réseau de communication dans le sud-ouest, la cellule fera rayonner le SEO à Limoges, Agen, Angoulême, Périgueux, Montauban, Albi, Oloron Ste Marie, Saintes, Niort, Poitiers, Tarbes, Brive mais également aux foires internationales de Bordeaux et de Toulouse.

L'absence de véhicule pétrolier en exposition lors des prestations se déroulant en intérieur est largement compensée par le vécu et la motivation des personnels de la cellule permettant de promouvoir le SEO dont l'existence est maintenant reconnue en Nouvelle Aquitaine.

L'action de la cellule ne s'arrête pas au frontières de la Nouvelle Aquitaine. Depuis 2021, le major participe chaque année au salon de l'étudiant à la porte de Versailles à Paris. Il assure la coordination des équipes et de la logistique de la prestation.



Cellule test en 2021, l'évolution de la filière recrutement du SEO permettra la création de cellule C2R sur le même modèle dans tous les ETSEO dès septembre prochain.

L'ambition du chef de la cellule C2R de l'ETSEO de Bordeaux, est que prochainement la jeune génération de la Nouvelle Aquitaine pousse la porte des CIRFA en disant « je veux m'engager au SEO ».



QUARTIER LIBRE

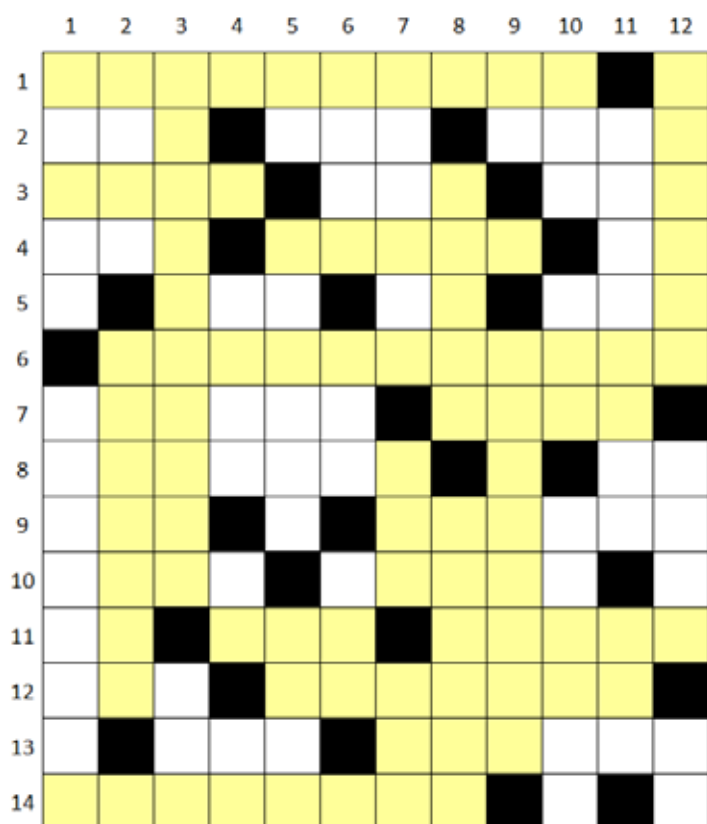




1ère TRIATHLON CÔTE D'OR
65
CNE

Les mots croisés de Tom Esac

En jaune pâle, des mots en rapport avec les traditions du SEA/SEO... et autres.



HORIZONTALEMENT

1. Insigne d'ordre.
2. Colère. Roi d'Israël. Etat d'Amérique.
3. Couleur traditionnelle du SEO. Station russe. Se rendra.
4. Baie nippone. Couvre-chef de tradi. Axe principal.
5. Maîtrise d'ouvrage. Vu par écrit. Repose.
6. Rouge ou vert et jaune, à l'épaule.
7. Peuvent être traditionnelles, régionalement. Tradition inversée.
8. Qu'on ne peut plus compter. Cardinaux.
9. On doit y déclarer ses armes à feu. Prénom fêté en novembre.
10. Plate ou ondulée. Unités de transmissions.
11. À la page. Avant la BPIA. Patronne de services.
12. $\frac{3}{4}$ d'une rose. Cercle de couleur pour insigne de bétet.
13. Lumière sous la porte. Pourcentage, d'octane par exemple.
14. Les torchères sont ceux du SEO.

VERTICALEMENT

1. Relatif à un dieu. Fatalité.
2. Longues périodes. Remis en janvier 2023.
3. Régit la prise d'arme. Fleuve côtier méridional.
4. Traverse York. En morse, c'est deux points. Article étranger.
5. Ile. Période de jeûne. Chère connaissance.
6. Son zouave peut avoir les pieds mouillés. Label engagé de l'AFNOR. Intervient suite à un accident aéronautique.
7. Égalisa une haie. Ex SEO. Ancêtre de CRE, notamment à la Pallice.
8. Couleur traditionnelle du SEO. Rappelent le 1 horizontal, en tenue civile.
9. Conjonction ou relatif. Drapeau, mais plus petit.
10. En atelier, il est 2 ou 3. Moitié de porte-bonheur. Rosier mélangé.
11. Il faut souvent surveiller les siens. Imposables comme les BIC.
12. La Galette et le Boudin en sont des traditionnels. Enlevée. Ancien.

Ils parlent de nous



Chef d'état-major des armées
@CEMA_FR

Aux Invalides, cérémonie de remise des fanions aux organismes @energie_ops. Force du symbole. Dynamique entre cohésion et traditions. Mise à l'honneur d'une mission essentielle aux opérations des armées et de ceux qui la réalisent.



10:48 AM · 14 Janv. 2023 · 15,1 k vues

53 Retweets · 1 citation · 190 J'aime



OpexNews
@OpexNews

🇫🇷 « Nous avons déjà coopéré ensemble sur des marchés de défense, notamment pour le Carapace, premier semi-remorque pétrolier blindé, opéré par le @energie_ops. Au Mali, il a sauvé la vie de deux soldats français dont le véhicule avait sauté sur une mine. »



ouest-france.fr

Industrie. Le groupe breton Armorix Holding au capital de Titan Aviation Il participe à une alliance internationale d'industriels pour continuer l'activité de ce spécialiste dans la fabrication des citernes des avitailleurs, civils et ...

7:54 AM · 10 mars 2023 · 21 k vues

31 Retweets · 159 J'aime



Base aérienne 115 Orange
le 10 mars à 19:00 · 🌐

[#ORION2023] 🇫🇷 Le Service de l'énergie opérationnelle est en charge de l'approvisionnement, du stockage et de la distribution des produits pétroliers sur ORION 2023, exercice interarmées majeur des armées françaises.

📄 Lors de la deuxième phase d'ORION, un détachement de véhicules du SEO a transité par la BA 115 pour le chargement de ses citernes.

📄 Les véhicules majeurs utilisés sont des ensembles semi-remorque citernes blindés, suivis par des camions citernes polyvalents, en charge de l'avitaillement des aéronefs. Un dépôt pétrolier de campagne faisait également partie du convoi.

Ministère des Armées
Armée française - Opérations militaires



👍 316

7 🗨️ 21 📌



Armée française - Opérations militaires
@EtatMajorFR

Rencontre avec le laborantin @energie_ops, responsable de la qualité du carburant fourni aux véhicules et aéronefs déployés au #Sahel.

Sa mission est essentielle et garantit la qualité du carburant distribué et utilisé par les éléments de partenariat 🇫🇷 bit.ly/3Zbm0d3



5:39 PM · 17 mars 2023 · 5 866 vues

Ils parlent de nous



Les éléments français au Gabon - EFG

le 14 mars à 08:26 · 🌐

🇫🇷🇬🇦 Signature d'une convention entre le service de l'énergie opérationnelle des EFG et l'aviation légère des armées gabonaise

Vendredi 3 mars, le Service de l'énergie opérationnelle des Eléments français au Gabon qui a en charge la gestion, l'approvisionnement et la délivrance des carburants et produits dérivés pour les militaires français au Gabon, a effectué une première livraison d'ingrédients au profit de l'aviation légère des armées (ALA).

Cette livraison n'est pas anodine et est le résultat d'un long travail effectué par le SEO et les autorités gabonaises pour aboutir à une convention qui permet à l'ALA de devenir officiellement client du SEO. L'avantage pour le partenaire gabonais est double :

- ✅ Il a accès à tout le catalogue des produits du SEO ;
- ✅ Il peut mieux planifier ses commandes et les mutualiser avec celles des EFG.

Des discussions sont en cours maintenant avec le groupe aérien présidentiel gabonais (GAP), l'armée de l'air gabonaise (Base aérienne 01) et la marine gabonaise qui sont intéressés par les avantages de cette convention.

🗣️ La co-construction de compétences et de capacités, s'exprimant dans la réciprocité, le SEO étudie également en ce moment avec les autorités militaires gabonaises, la possibilité d'avoir accès à leurs plots de ravitaillement à l'intérieur du pays. Actuellement, les EFG disposent d'un plot à Mouilla, à l'intérieur du pays, difficile à entretenir et à avitailler et cette mutualisation faciliterait la manœuvre logistique et l'allonge, en particulier, de l'hélicoptère Fennec des EFG.

🗣️ Rappelons, par ailleurs, que comme toutes les formations qui composent les EFG, le SEO fournit également des Détachements d'instruction technique (DIT). En décembre dernier, le SEO a effectué un DIT maintenance pétrolière au profit de l'armée de l'air gabonaise.

🗣️ La convention qui vient d'être signée produit donc des effets tangibles et pratiques. Elle illustre la qualité du partenariat militaire franco-gabonais qui s'exerce dans de nombreux domaines.

#servicedelenergieoperationnelle #SEO
 #Gabon #Libreville #EFG #CampdeGaulle
 Armée française - Opérations militaires
 Service de l'énergie opérationnelle



IUT Nancy Brabois
14 février · 🌐

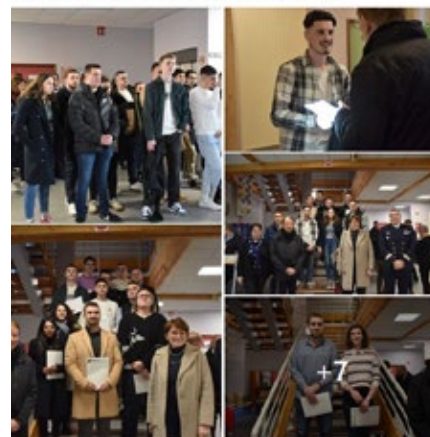
[REMISE DES DIPLOMES DÉPARTEMENT QLIO]

Bravo aux nouveaux diplômés des Licences professionnelles et DUT du département QLIO ! 🎓👏

La cérémonie de remise des diplômes s'est déroulée avec succès sur le site de Lunéville, le vendredi 11 février dernier.

👏 Un grand merci également à Jérôme Lafitte, directeur du Service de l'énergie opérationnelle, Antony Vendrick, parrain de la cérémonie et Ingénieur Qualité chez EvoBus, ainsi qu'à Catherine Paillard, Maire de Lunéville, Isabelle Becker, directrice-adjointe de l'Iut Nancy Brabois et Jean Pierre Ehrenfeld, membre du Conseil de l'Institut pour leur présence lors de cet événement.

Toutes nos félicitations pour cette réussite remarquable, nous vous souhaitons une brillante carrière professionnelle ! 🎉👏



👍 10

🗨️ 2



Julien MAIRE
@Julien_Maire

Des fois ça passe... Et des fois non.



1ère 📺 (c) @energie_ops
 2e 📺 : @CompteRenduMili



12:10 PM · 17 févr. 2023 · 1336 vues

2 J'aime

La BA113 à la remise des fanions du SEO

Ce jeudi 12 janvier 2023 matin s'est tenue la cérémonie de prise d'armes de remise des fanions du Service de l'énergie opérationnelle (SEO).

Lors de cette cérémonie le Général d'armée Thierry BURKHARD, Chef d'État-Major des Armées (CEMA), le gouverneur militaire de Paris, le Général de corps d'armée Christophe ABAD et le directeur du Service de l'Énergie Opérationnelle (SEO), l'ingénieur général de 1^{ère} classe Jérôme LAFITTE ont procédé à la remise de fanion dans la cour d'honneur de l'hôtel national des Invalides. L'ingénieur en chef de 1^{ère} classe Olivier NAEGELLEN-ROY, directeur de la Base Pétrolière Interarmées (BPIA) a commandé les troupes pour la cérémonie.

Le SEO est au cœur des actions menées par l'Armée de l'Air et de l'Espace. La remise de ce fanion a été l'occasion de récompenser les actions des militaires du SEO, de ses unités et de ses dépôts. Maillons indispensables à la conduite de missions des Rafale, ils assurent, en tout temps et en tout lieu, l'approvisionnement en carburant des forces armées.

Le Colonel Tanguy BENZAQUEN commandant la Base aérienne 113 « Commandant Antoine de Saint-Exupéry » et commandant la Base de Défense de Saint-Dizier/Chaumont et le Lieutenant Nicolas, chef de Dépôt Essences Air de Saint-Dizier, ont assisté à la cérémonie.

Rédaction : Cellule communication BA113.



