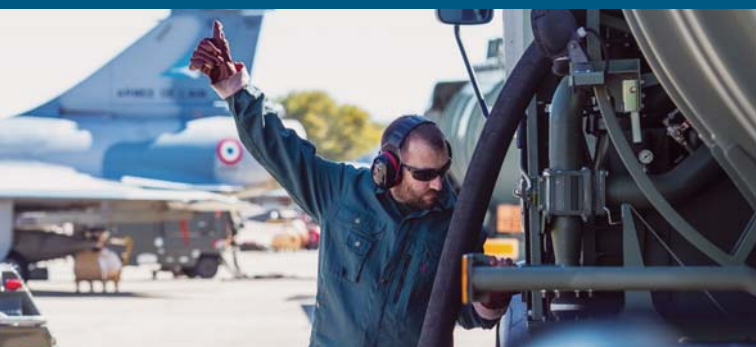




SERVICE DES ESSENCES
DES ARMÉES



LA PERFORMANCE
AU SERVICE
DE L'ENGAGEMENT



RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2016



Le mot du directeur central



De cette année 2016, moins chahutée en apparence qu'une année 2015 à l'origine des décisions sécuritaires présidentielles que l'on sait, je retiens un bilan hautement performant du soutien pétrolier opérationnel porté par une architecture financière en évolution sans accro sur la gestion. Mais également des actions en interministériel dans lesquelles le SEA s'est montré pleinement à la hauteur.

Sur les théâtres d'opérations extérieures, le SEA a assuré une logistique pétrolière irréprochable jusqu'au cœur des zones d'action de forces engagées bien au-delà de leur contrat opérationnel. Ce soutien reste en conséquence, couvert au prix d'un niveau élevé de projection des personnels qui se stabilise à hauteur de 30 % sur l'année, malgré une externalisation maximale des boucles de transport dont certaines en zones insécurisées, et donc malheureusement, non sans dommages pour notre partenaire.

En métropole et malgré le niveau d'engagement sur les théâtres extérieurs, accru par les temps nécessaires de préparation des personnels avant projection, le niveau de soutien des missions recueille encore un taux de satisfaction des bénéficiaires plus qu'honorable. Les limites capacitaires du Service ont pu d'ailleurs se mesurer à l'occasion de la crise hydrocarbures de mai et juin 2016. Secourant quelques aéroports civils en rupture de leurs approvisionnements, le SEA n'a pu opérer qu'en suspendant les missions d'auto-alimentation de certaines plateformes militaires. Leurs activités n'en ont pour autant pas été affectées grâce à une répartition judicieuse des stocks entretenus. La couverture avec succès des missions malgré ces tensions sur les effectifs est à mettre au crédit de personnels motivés et guidés dans ces temps plus que troublés, par un sens collectif du service jusqu'au sacrifice d'une part de leur confort personnel.

Cette même motivation et l'esprit d'entreprise ont animé nos gestionnaires du budget du SEA dans un contexte toujours aussi contraint et d'évolution de son architecture avec l'extension du compte de commerce et les nombreux chantiers qui l'ont accompagnée. 2016 a en effet, été le premier exercice où les dépenses de fonctionnement et d'investissement ont intégré ce compte spécial du trésor, offrant ainsi davantage de cohérence au périmètre budgétaire de la fonction pétrolière du ministère. La forte mobilisation des acteurs a permis de surmonter ce challenge tout en assurant une gestion des ressources dans de bonnes conditions, facilitée également par une prévision en construction budgétaire ayant parfaitement couvert les activités des forces.

Enfin, nous retrouvons ce dynamisme chez nos acheteurs dans la passation du marché de fourniture de cartes GR (cartes carburants des grands réseaux) et des services associés (péage d'autoroute, de parking...), au profit de l'ensemble des administrations de l'Etat. Ce marché recueille aujourd'hui une large satisfaction des usagers, malgré les difficultés d'appréciation des besoins de certaines administrations, mais que l'excellente force de négociation de nos acheteurs auprès des attributaires des lots du marché a pu suppléer.

Le SEA a ainsi maintenu en 2016, ce caractère d'un des opérateurs pétroliers militaires le plus performant au monde qui repose avant tout sur la richesse et la diversité des hommes et des femmes qui le servent.

Ingénieur général hors classe Jean Luc VOLPI
Directeur central du service des essences des armées



LE SERVICE DES ESSENCES DES ARMÉES

SOMMAIRE

Missions et structures

Pages 5 à 11

Les données chiffrées

Pages 13 à 15

Les activités en 2016

Pages 17 à 39





LE SERVICE DES ESSENCES DES ARMÉES

MISSIONS ET STRUCTURES



Missions et structures

Missions

Missions définies dans le Code de la défense (partie réglementaire) [articles R. 3232-15 à R. 3232-20](#).

Dans le cadre de ses attributions ministérielles, des directives fixées par le chef d'état-major des armées et des orientations stratégiques données par le conseil de gestion, les activités du SEA recouvrent trois domaines complémentaires, nécessaires à la cohérence du soutien pétrolier :

- la distribution de produits pétroliers (carburants et combustibles, ingrédients et produits divers) - ce domaine s'étend de la recherche de la ressource auprès des opérateurs civils jusqu'à la distribution aux utilisateurs, militaires et civils ;
- l'expertise pétrolière relative aux produits, équipements et infrastructures ;
- la logistique opérationnelle et le soutien dans le domaine pétrolier des forces, en tout temps et en tous lieux.

Logistique :

Approvisionnement « en tout temps et tous lieux » des produits pétroliers nécessaires aux armées (carburants, ingrédients et produits divers)

- Approvisionnement et stockage des produits ;
- Soutien direct des forces (niveau 1 aéronautique et marine) ;
- Participation à la conception de la logistique des forces armées.

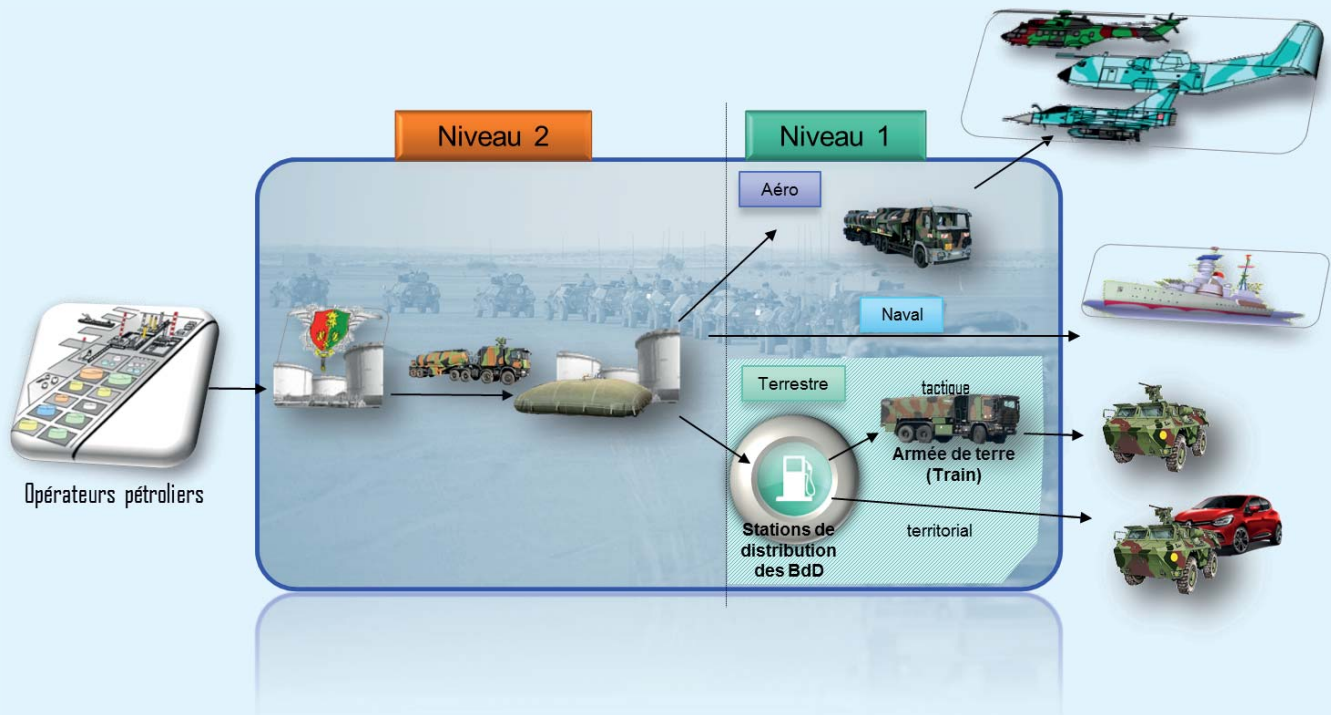
Expertise :

- Service constructeur des **infrastructures** pétrolières des armées
- Service maîtrise d'ouvrage pour les **matériels et équipements** pétroliers des armées
- Expert français au sein des comités techniques internationaux relatifs aux produits pétroliers (OTAN, IATA, ASTM, CRC, SAE, ...)



Missions et structures

Attributions en matière de soutien pétrolier



Depuis l'intégration du soutien de la flotte en 2010, le service des essences assure la responsabilité du soutien pétrolier sur la quasi-totalité du périmètre, que ce soit directement en régie ou par le recours à l'externalisation que le SEA a développé pour se concentrer sur son cœur de métier et sur les produits jugés stratégiques pour la défense (le carburéacteur en particulier). Restent exclus de ses prérogatives le niveau 1 terrestres et l'exploitation des soutes à carburant assuré par les Groupements de soutien des Bases de Défense (GSBdD) mais dont le ravitaillement relève toutefois de la responsabilité du SEA.

Ses attributions, dépassant le cadre strict de la fourniture du produit, font du SEA un acteur majeur en matière d'infrastructure et de MCO pétrolier. Le Service est Moad des matériels pétroliers de la défense, c'est-à-dire en charge de l'acquisition des matériels (hors programme d'armement), de leur gestion et porteur de la performance de leur MCO.

Les opérations d'avitaillement des aéronefs sont réalisées avec les moyens organiques du SEA en raison des enjeux liés à la sécurité des vols et des contraintes inhérentes à la maîtrise de la qualité des carburants (carburéacteurs, essence aviation).

De même, le Service assure, dans les dépôts de Brest et de Toulon, l'avitaillement des navires de la Flotte en gazole de navigation, en carburéacteur de type haut point d'éclair pour les moyens aéronavals embarqués et en ingrédients et produits divers associés.

Son périmètre d'intervention peut aussi s'étendre à d'autres ministères et à des forces multinationales et alliées, ou même aux personnes morales de droit privé, personnes physiques et entités étrangères.

Missions et structures

Une double intégration

Le SEA est l'opérateur pétrolier unique des forces du ministère des armées :

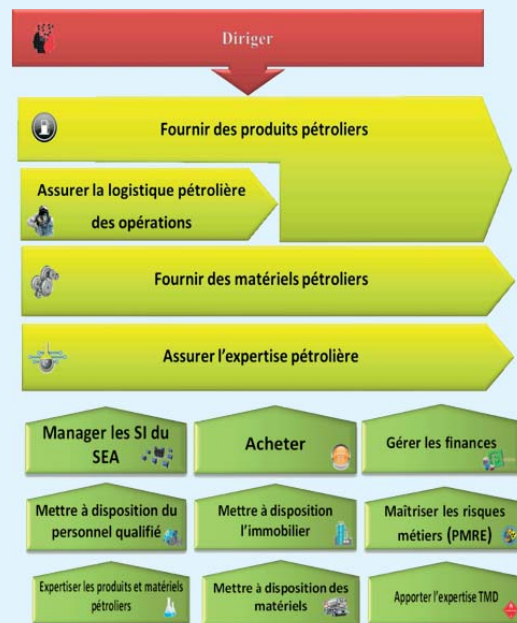
- **Intégration horizontale :**

il intègre tous les volets de la logistique pétrolière: la recherche, l'acquisition, l'expertise, la distribution et le stockage des produits ainsi que les matériels et les infrastructures pétrolières. La maîtrise de ces différentes composantes permet un dialogue privilégié avec la profession pétrolière et notamment les grands groupes, pour le plus grand bénéfice du soutien apporté aux forces.

En 2015, le service a adopté une approche processus pour comprendre, structurer, instrumenter et maîtriser son environnement.

- **Intégration verticale :**

le SEA possède une structure organique ayant autorité de gestion sur l'ensemble des moyens qui concourent à la mission.



Structure organique

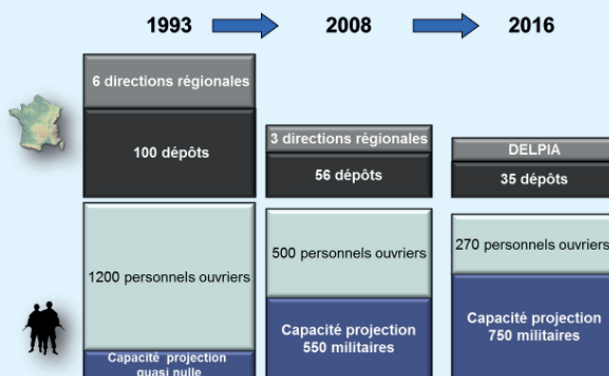
Le caractère interarmées précoce du SEA a fait du soutien pétrolier une fonction facilement identifiable au sein du ministère. Depuis la guerre du Golfe, alors qu'il s'appuyait encore sur un effectif de plus de 4 000 personnes, le SEA a réduit ses moyens de près de 50 % pour atteindre son format actuel, en adéquation avec l'évolution des forces armées.

Trois étapes du SEA illustrent l'importance de sa transformation :

1993 : une capacité de projection instantanée négligeable, 1 100 ouvriers de l'État, 6 directions régionales et 100 dépôts en métropole ;

2008 : une capacité de projection instantanée de 550 militaires, 500 ouvriers de l'Etat, 3 directions régionales et 56 dépôts ;

2016 : une capacité de projection ciblée à 750 militaires (NB : non atteinte), 272 ouvriers de l'Etat, et 35 dépôts pilotés par une direction unique de l'exploitation et de la logistique pétrolières.

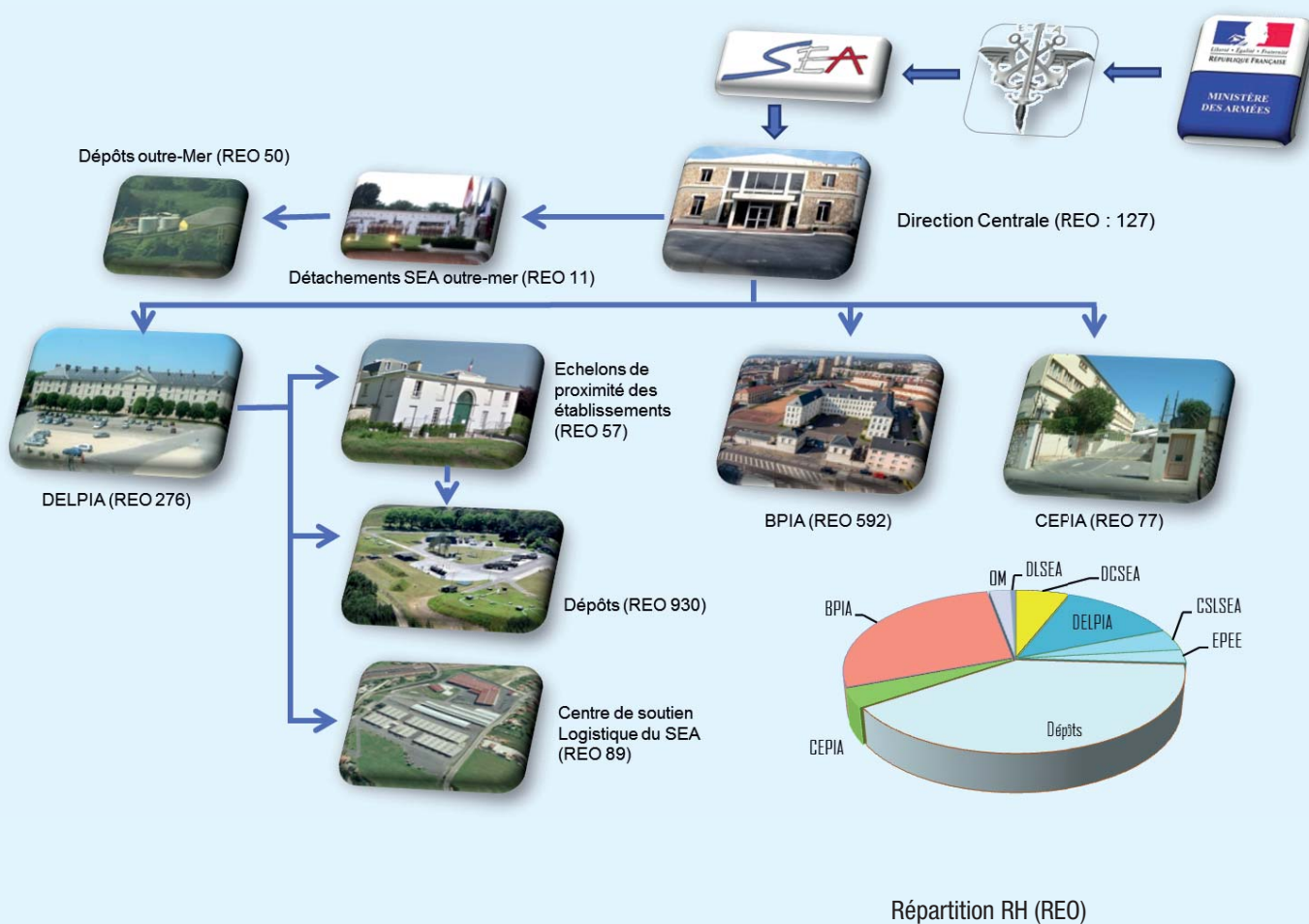


Missions et structures

Pour réaliser sa mission, la direction centrale du SEA s'appuie sur trois pôles de compétences :

- un pôle production (DELPIA) qui est l'entité organique de commandement des 35 dépôts qui concentrent près de la moitié de la ressource RH du service.
- un pôle formation/Prepa OPS (BPIA) ;
- un pôle expertise (CEPIA).

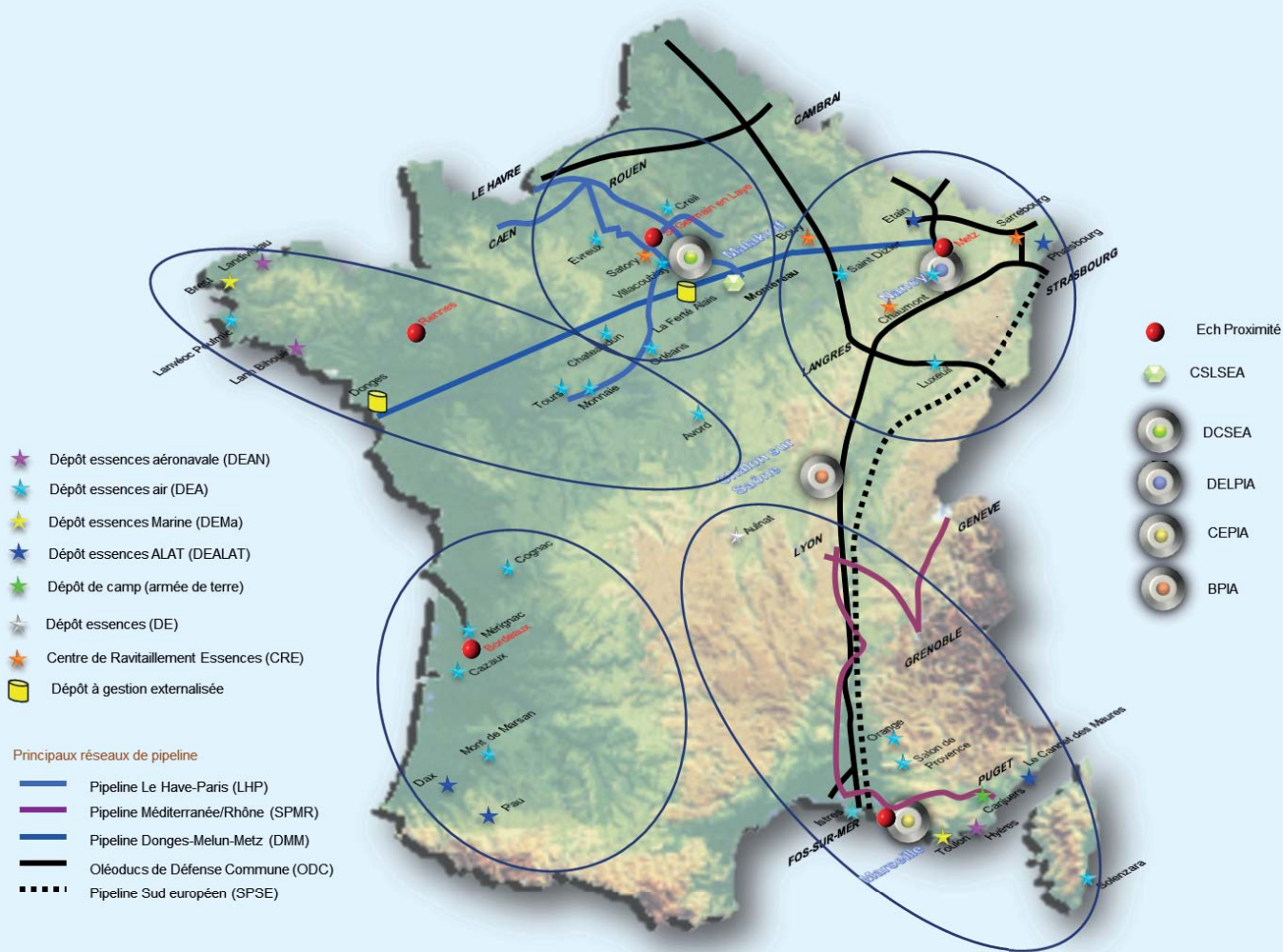
Le service dispose pour ses matériels d'un hub logistique : le centre de stockage de Montereau, qui dépend organiquement de la DELPIA.



Missions et structures

Les dépôts du service sont regroupés en complexes qui bénéficient du support de l'échelon de proximité de rattachement (EPEE). Les EPEE mutualisent en leur sein certaines fonctions (infrastructure, PMRE, relation client..) qu'elles exercent au profit des dépôts. Elle apporte un soutien de proximité en renforçant les établissements à façon en fonction de leur plan de charge.

Les EPEEs relèvent organiquement de la DELPIA.



Missions et structures

Le SEA contribue à armer les dispositifs de forces prépositionnées et stationnées. Il exploite 9 établissements et entretient un réseau de compétence au profit des COMSUP/COMFOR au travers de 6 détachements du SEA. Au total, c'est une soixantaine de pétroliers qui œuvrent en permanence hors métropole au profit des forces.







LE SERVICE DES ESSENCES DES ARMÉES

LES DONNÉES CHIFFRÉES



Les moyens techniques

Un instantané... en quelques chiffres



791 000 m³ de produits distribués



1356 militaires et **681** civils



35 dépôts pétroliers,
9 dépôts en outre-mer et étranger.
OPEX : 23 620 m³ de capacité en bacs souples.



11 851 échantillons analysés et **130 000** essais.



575 vecteurs de transport dont **139** wagons-réservoirs



579 M€ de cession de produits pétroliers



421 personnels projetés (OPEX et mission)
31 / 96 / 294 // 421 (31% du personnel militaire)



Les moyens

Les matériels

Camions ravitailleurs



34 ravitailleurs tactiques CARAPACE



59 ravitailleurs tactiques CBH



110 ensembles semi remorques (30 m³)



14 ravitailleurs TN (10 m³)

Camions avitailleurs



59 avitailleurs aérottransportables (TDE)



124 avitailleurs / bases métropoles



10 avitailleurs tactiques de 10 m³



32 avitailleurs aérottransportables de 3,5 m³

Wagons réservoirs



139 WR de 80 m³

Réservoirs souples



48108 m³ en réservoirs souples





LE SERVICE DES ESSENCES DES ARMÉES

LES ACTIVITÉS 2016



Les faits marquants

Janvier

Participation à l'exercice Winter Hide à Orange



Signature de la convention cadre entre le SEA et le DCI



Mars

Visite du Chef d'état-major des armées et du directeur central au détachement SEA des Forces Françaises de Djibouti



1^{er} Séminaire des correspondants SIC du SEA



Mai

Signature du contrat de service entre le SEA et la DIRISI



Visite de l'Institut français du pétrole au CIEP



56^e session du CFMSEA



Février

Essais climatiques du TOENG à Toulouse



55^e session du CFMSEA



Participation à l'exercice Citadel Javelin



Avril

Signature protocole SEA / SID



Juin

Participation au salon de l'armement terrestre Eurosatory



Signature contrat de service SEA / EMAT



Inauguration du bâtiment Samir Baja à la BPIA



Les faits marquants

Juillet

Passation de commandement de la BPIA



Signature du contrat de service entre SEA et la Marine nationale



Septembre

Congrès de l'Union Nationale des Cadres de Réserve du SEA à la BPIA



Tirage au sort constitutif du CFMSEA nouvelle génération



Novembre

Visite du directeur central au détachement soutien pétrolier de la mission de police du ciel Air Baltic en Lituanie



Août

Plot de ravitaillement de l'avant dans la bande sahélo-saharienne



Octobre

Rencontre SEA / STAT



Visite d'une délégation de la DCSEA sur le dispositif de l'opération Chammal



Participation à l'exercice Gulf 2016 aux Emirats Arabes Unis



Décembre

Accueil du Chef d'état-major des armées pour la célébration de la Sainte-Barbe

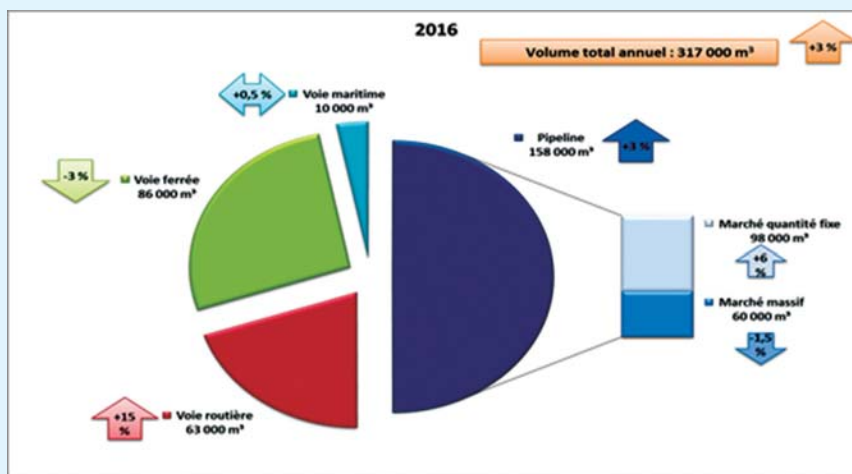


Avitaillement de l'avion présidentiel à Al Dhafra



Les approvisionnements

Entre 2015 et 2016, les approvisionnements en carburéacteur en métropole ont augmenté de 3% (317 000 m³ pour 2016. Ils restent majoritairement effectués par transport massif (pipeline).



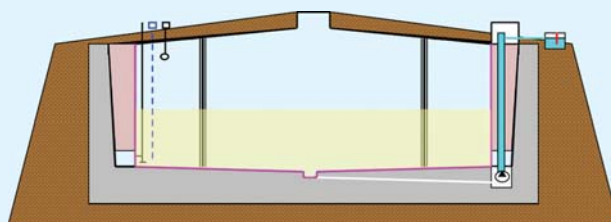
Approvisionnement en carburéacteur

Le stockage : un modèle spécifique à la fonction militaire pétrolière

Afin de garantir l'autonomie de fonctionnement des forces, le SEA doit maintenir un niveau de stocks de produits pétroliers. Tout en respectant les règles de sécurité élémentaires et de protection de l'environnement, les dépôts du SEA doivent répondre à des spécificités militaires.

Ainsi en métropole les dépôts du service sont principalement composés d'infrastructures de stockage enterrées ou semi-enterrées afin de les dissimuler un maximum des vues de l'extérieur et de diminuer les risques volontaires d'actions de perturbation.

En opération, le SEA utilise des réservoirs souples de stockage. Ce type de matériel, spécifique aux armées, permet un déploiement rapide de dépôts de campagne et garantit la mobilité du soutien en permettant aux stocks d'être déplacés au plus proche du besoin des forces.



Les cessions

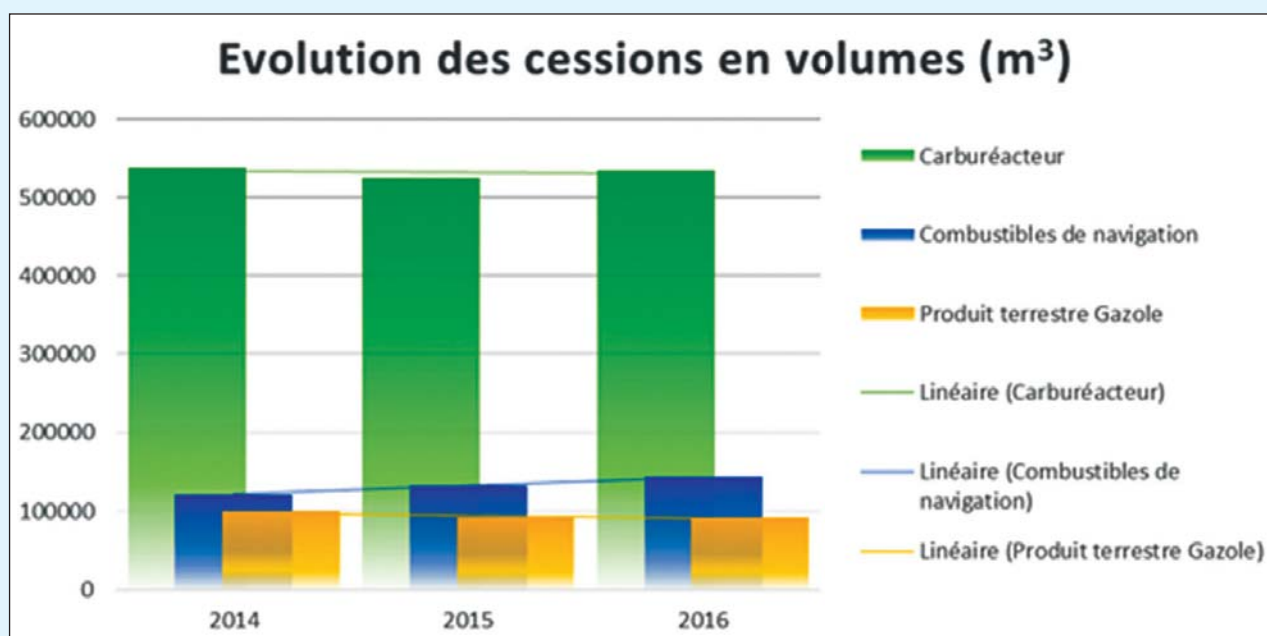
Outre ses dépôts, le SEA dispose d'une allocation de stockage de carburéacteur dans l'oléoduc de défense commune (ODC) de **130 000 m³ en 2016**.

En application de la politique du carburant unique, le SEA dédie prioritairement ses capacités de stockage au carburéacteur.

Le volume total de capacités disponibles a diminué par rapport à 2015 en raison d'une fermeture d'établissement, de la mise en travaux programmés de réservoirs, notamment ceux des parcs de stockage opérés par la société SFDM.

2016 : Une légère hausse des volumes et une diminution nette des montants facturés

Après une relative stabilité des cessions facturées en 2015 par rapport à 2014, l'année 2016 se caractérise par une légère hausse d'environ 3 % en volume (+ 22 000 m³). Cette hausse s'est cependant traduite, compte tenu de la baisse des cours, par une diminution des montants facturés de l'ordre de 6 %.



Le tableau ci-dessus représente l'évolution sur trois ans des produits principaux. Société française Donges Metz, exploitant le réseau de pipeline Donges-Melun-Metz.

La baisse en montants atteint 6 % tous produits confondus par rapport à 2015, pour un montant de 578 M€ (contre 614 M€ un an plus tôt). Elle reflète principalement la baisse des prix des produits pétroliers tout au long de l'année 2016.

L'engagement opérationnel

En 2016, le SEA a assuré le soutien pétrolier des armées sur cinq théâtres différents, représentant un déploiement sur une vingtaine d'emprises (cette dispersion est caractéristique des élongations du théâtre Barkhane).

Les effectifs du SEA projetés en opérations ont été de 421 personnes: 31 officiers, 96 sous-officiers et 294 militaires du rang. Ces effectifs représentent 31 % du personnel militaire du Service.

L'opération BARKHANE

Il s'agit d'une opération majeure et complexe de type aéroterrestre combinant le soutien de bases aériennes projetées (BAP) à Niamey et N'djamena, le soutien d'emprises (soutien énergie au profit du stationnement), le soutien de forces aéromobiles et convois logistiques. Cette opération s'étend sur 4 pays comptant 13 emprises de déploiement.

Le *DETSEA au Tchad* est l'élément central. Il dispose d'une capacité de stockage d'hydrocarbures importante et indispensable. Elle doit permettre de faire face à une crise locale susceptible d'avoir des répercussions majeures sur l'approvisionnement en produits pétroliers et sur l'aptitude des forces à remplir leur mission.

Aussi, afin de mieux sécuriser le soutien pétrolier opérationnel de cette zone où la ressource en hydrocarbure est quasi inexistante, la solution réside dans l'augmentation significative de la capacité de stockage des éléments français à partir de l'exploitation de réservoirs souples de stockage et la construction de Réservoirs Aériens Modulaires.



Actuellement, au **Mali**, le DETSEA se concentre sur l'approvisionnement de la ressource pétrolière (très improbable dans cette région d'Afrique) et le ravitaillement des différents points avancés. Il gère les ingrédients et produits divers de la force BARKHANE et assure les opérations de maintenance pétrolière des véhicules et matériels des armées.

L'année 2016 a été marquée par une bascule d'effort de la force à l'origine de l'ouverture d'un point d'appui que le SEA a soutenu depuis son activation en mai jusqu'à sa fermeture en janvier 2017.

L'engagement opérationnel

La présence du SEA est maintenue au **Niger** pour répondre aux besoins de soutien du dispositif aérien. Avec un dépôt pétrolier renforcé et des moyens d'avitaillement, le SEA dispose d'un laboratoire mobile de campagne qui offre une capacité d'analyse performante pour toute la zone. Le DETSEA de Niamey a soutenu un grand nombre de convois rejoignant la zone d'effort à l'Ouest.



L'opération SANGARIS

L'effectif de l'opération SANGARIS a connu en juin 2016 une première déflation significative. Puis, dès la fin octobre 2016, l'opération SANGARIS a officiellement été terminée et a cédé la place à l'échelon de soutien national (ESN) en RCA. Le SEA a alors entrepris son désengagement transférant progressivement ses missions d'avitaillement à Bangui et ses missions de ravitaillement du camp français à la société TOTAL RCA. Les effectifs devraient connaître une nouvelle déflation en 2017 pour atteindre un format minimum constituant le point d'appui permettant de réaliser une montée en puissance.



L'opération CHAMMAL

Dans le cadre de l'opération CHAMMAL, le SEA a projeté dans un premier temps (octobre 2014) des éléments sur la base aérienne 104 d'Al Dhafra aux EAU afin de renforcer le dispositif de soutien aérien. En novembre 2014, l'ouverture d'une nouvelle BAP en Jordanie a conduit à la projection d'un dispositif de soutien pétrolier aux aéronefs français.

La ressource est acheminée et stockée par les forces armées jordaniennes dans le cadre d'un accord de soutien. Le SEA complète ce dispositif en réalisant des approvisionnements via ses fournisseurs dans le cadre de contrats passés auprès des sociétés AREAKA et LSS.

Le détachement du SEA est chargé des opérations d'avitaillement des aéronefs et de la maintenance des moyens pétroliers. Le DESEA agit sous l'autorité fonctionnelle de l'ASIP placé auprès de l'ASIA de l'opération situé aux FFEAU.

L'engagement opérationnel

L'entraînement à l'engagement opérationnel

Engagés en zone hostile, les personnels du SEA projetés sont rompus aux mesures d'autoprotection, ils s'entraînent régulièrement au maniement des armes afin de pouvoir faire face à toute situation de danger lors des opérations. Cette aptitude est maintenue lors des sessions de Maintien en Condition Opérationnelle (MCO). En 2016, 13 officiers subalternes, 40 sous-officiers et 183 militaires du rang (total : 236) ont suivi des sessions de MCO.

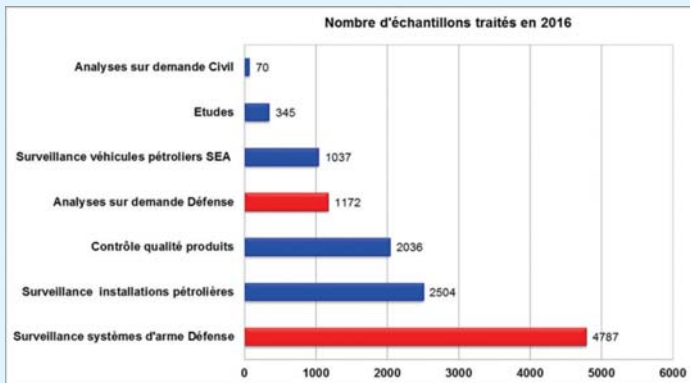
En outre, tout personnel prévu pour un départ bénéficie obligatoirement d'une période de mise en condition avant projection (MCAP), intégrant les deux volets pétrolier et militaire et adaptée aux conditions où il sera projeté. Cette préparation peut être interarmées ; ainsi pour le théâtre malien, le détachement SEA suit une partie du cycle de préparation du bataillon logistique auquel il est intégré. Ces dispositions font l'objet d'un protocole avec l'armée de terre, puis d'une validation commune des détachements par le directeur central du SEA et le avec le commandement de la force terrestre.

L'entraînement du SEA se prolonge par la préparation à l'engagement opérationnel dans un environnement multinational. En 2015, le SEA avait déployé et commandé une capacité multinationale de soutien pétrolier (MCPU) au cours de l'exercice « Trident Juncture ». Le prochain exercice de cette ampleur aura lieu en 2017 (Trident Jaguar).



L'expertise des produits pétroliers

Une activité soutenue : 11 951 échantillons et 130 000 essais



Échantillons traités en 2016

L'étude de la répartition des taux de conformité des carburants suivants : essence aviation, carburéacteur, carburéacteur haut point d'éclair et gazole marine fait apparaître des taux de non-conformité respectifs de 4,5 %, 10,5 %, 15,6 % et 12,7 %. Ils témoignent du caractère essentiel de la fonction d'expertise du CEPIA qui garantit les armées contre les défaillances techniques liées à un défaut de qualité des produits.

Par l'analyse des fluides en service sur les systèmes d'armes des forces, le CEPIA concourt directement à leur maintien en condition opérationnelle. Ces analyses s'inscrivent dans une démarche de maintenance prédictive et préventive et permettent d'alerter l'utilisateur d'une possible détérioration du fonctionnement du système. En 2016, sur quelque 5820 analyses (82% au profit des forces), le taux moyen d'anomalies s'établissait à 12 %.

Les principales études conduites en 2016

- 23 expertises consécutives à des faits techniques ou à des sollicitations d'organismes du ministère de la Défense (Marine nationale, armée de terre, armée de l'air, forces spéciales) ou de l'Intérieur (gendarmerie, sécurité civile) nécessitant la mise en œuvre de moyens analytiques lourds, et consacré 30 % (volume horaire) de ses activités à des missions d'étude et de développement.
- La formation (dont celle des équipages de la flotte) représentant un volume horaire total de 586 heures.
- À l'instar du contrôle qualité exercé sur les dispersants pré-positionnés en cas de pollution au sein d'unités de la Marine, le CEPIA se trouve également en charge du contrôle qualité en stockage des fluides hivernaux (déverglacage des pistes et dégivrage des aéronefs au sol) détenus par les unités aéronautiques.
- L'application des normes Euro (notamment depuis le niveau Euro 5), entraîne des difficultés techniques. En effet, cette réglementation implique de mettre en place des systèmes de post-traitement des gaz d'échappement qui sont incompatibles avec l'utilisation de carburants opérationnels soufrés (F-63 en métropole ou gazoles disponibles en opérations extérieures). Les véhicules militaires projetables peuvent cependant être exemptés des directives anti-pollution. Ils doivent alors être réceptionnés par la DGA. En liaison avec la DGA, le SEA a communiqué sur cette problématique avec la SIMMT et la STAT, notamment au travers de réunions et d'informations.
- Enfin, le SEA est régulièrement sollicité par les armées pour des avis lors de l'achat de matériels issus de la gamme commerciale pour des problèmes de compatibilité carburant lors leur projection.

La sécurité des installations



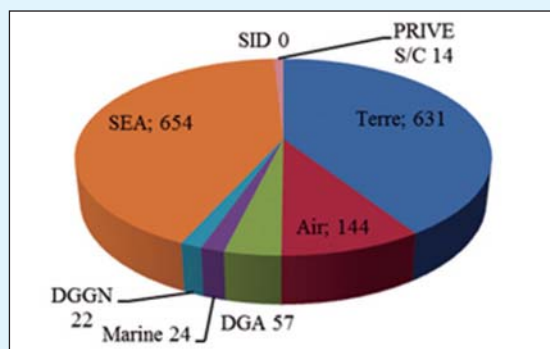
En étendant au fil des années sa démarche qualité à tous les aspects de sa mission, le service s'est engagé dans une démarche volontariste, à court, moyen et long terme, vis à vis des problématiques environnementales et de leurs exigences réglementaires : contrôle des installations classées, des matériels de transport de marchandises dangereuses (TMD), ou encore contrôle technique des oléoducs.

Organisme expert pétrolier du MINDEF en matière de produits, de matériels et d'infrastructure, le SEA exerce son expertise sectorielle dans l'accomplissement quotidien de ses missions de soutien des forces.

La maîtrise des risques technologiques inhérente aux activités du SEA

En application des dispositions réglementaires relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), le SEA a mis en place un système de management dédié à la gestion des risques majeurs susceptibles d'entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations, les biens, l'environnement ou le milieu naturel : le Système de Gestion de la Sécurité (SGS).

Le contrôle, l'inspection et l'expertise des matériels de transport de marchandises dangereuses (TMD)



Répartition des contrôles par détenteurs

Afin d'assurer la préservation de la sécurité des transports de marchandises dangereuses au sein du ministère de la défense, l'inspection consiste en visites périodiques des citernes des classes 3 et 9. Le dirigeant technique de la cellule est qualifié pour prononcer les réceptions par type ou à titre individuel au titre de l'ADR des véhicules du ministère de la défense affectés au transport des marchandises dangereuses de toutes les classes. Il est qualifié, par là même, pour l'ouverture des certificats d'agrément au titre du TMD (barré jaune) et de l'ADR (barré rose).

La formation au transport des matières dangereuses, sous agrément du MEDDE

Le SEA a reçu l'agrément du ministère pour assurer la formation TMD de l'ensemble du personnel du ministère de la Défense et de la Gendarmerie nationale. Cette mission est assurée par la BPIA. L'activité de la formation TMD est relativement constante sur les trois dernières années et représente environ 1600 personnes formées par an.

La sécurité des installations

Le contrôle technique des oléoducs intéressant la Défense Nationale

La mission principale consiste à s'assurer que les opérateurs appliquent la réglementation concernant l'exploitation et la sécurité.

Cette activité est déléguée au SEA par le ministère de l'industrie. Son champ d'action s'étend sur les réseaux suivants :

- La partie française du système d'oléoduc de l'OTAN en Europe, appelée oléoduc de défense commune (ODC), qui s'étend de Dunkerque à Fos sur Mer et du Havre à Strasbourg sur 2 200 km. L'exploitant est le service national des oléoducs interalliés (SNOI), lequel en a confié la gestion à un opérateur privé, la société TRAPIL.
- Le système d'oléoduc Donges –Melun – Metz dont la ligne principale, d'une longueur de 700 km, relie l'embouchure de la Loire à la Lorraine. Il est exploité par la Société Française Donges Metz.
- Les canalisations de liaison du SEA, dont celles héritées de la marine en 2010, implantées à proximité de certains dépôts pour environ 100 km.

Dans un souci d'harmonisation vis-à-vis des canalisations de transport civiles, le SEA est associé aux travaux du bureau de sécurité des équipements industriels (MEDDE/BSEI) et des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).

En 2016, la mission a mené les actions suivantes :

- analyse des études de dangers des canalisations de transport Tours-Monnaie et Toulon relevant du SEA,
- appui technique au dossier d'autorisation des canalisations de transport de Toulon relevant du SEA.
- contrôle des exercices annuels Plans de Surveillance et d'Interventions (PSI) des réseaux ODC, DMM et SEA,
- validation de 2 dossiers de projet de déviation et instruction d'un autre dossier pour le réseau ODC.
- validation de la mise en service d'une déviation,
- supervision et validation de 8 épreuves hydrauliques,
- suivi du respect du calendrier de passage des racleurs instrumentés,
- visites de 3 chantiers de maintenance de canalisations,
- instruction de 4 dossiers d'arrêt définitif d'exploitation concernant des canalisations désactivées du SEA,
- validation de la cessation définitive d'activité des canalisations de transport d'Évreux et de Portzic relevant du SEA.



Les équipements

En 2016, le SEA a consacré 61 % de son budget hors T2 à la fonction « équipements »

afin d'acquérir les matériels nécessaires à son contrat opérationnel ;

d'acquérir et d'adapter un système d'information dédié au MCOP ;

d'assurer le soutien pétrolier des unités en métropole ou à l'OME et des opérations en cours ;

d'assurer le maintien en condition opérationnelle de ses équipements nécessaires à la continuité des missions.



Le besoin en équipement se justifie par le fort engagement des forces françaises qui se caractérise par les éléments suivants :



Un éclatement géographique des besoins du soutien pétrolier : multiplication et élongations des missions de soutien auprès de petits détachements des forces, lesquelles imposent l'engagement de moyens matériels dédiés à chaque site soutenu.

Des conditions d'engagement qui se sont durcies (nature du terrain, engagement dans la profondeur aux côtés des forces) et qui mettent à l'épreuve la durabilité des équipements ainsi que la disponibilité à l'engagement des spécialistes de maintenance pétrolière.

2016 : Un taux de projection des maintenanciers à hauteur de 46%

En conséquence, en 2016, le taux de projection des sous-officiers et des militaires du rang de la fonction « maintenance » est particulièrement élevé (49 %), ce qui entraîne une perte de compétences de la filière, un sous encadrement dans les ateliers et des exigences fortes vis-à-vis des plus jeunes avec, in fine, des risques plus importants d'accidents.

Il est aussi constaté une forte érosion du potentiel des matériels du fait du rythme actuel des OPEX et des conditions d'utilisation. Le maintien de la disponibilité technique opérationnelle maximale en opérations reste un défi permanent.

Les équipements

Quelques exemples de matériels majeurs en opérations...



...Le parc des CBH a connu un taux de projection important (52 %) et des conditions d'utilisation sévères (convois Nord Mali et Nord Niger).



...Les camions-citernes polyvalents de 3,5 m³ (CCP 3,5) sont très utiles pour l'avitaillement des hélicoptères sur des points isolés en opération. Ils sont projetés à hauteur de 28% (une partie du parc étant préemptée pour le soutien du TN).



...Les réservoirs souples (RS) : près de 101 RS 1900 litres ont été projetés dans le cadre des opérations extérieures.

L'utilisation du parc de Carapace en BSS est recherchée alors même que cet équipement ne présente pas une mobilité adaptée au terrain sablonneux. Une évolution de la configuration a donc été initiée. Les premiers essais effectués ont montré une nette progression de cette fonctionnalité laissant augurer une évolution possible. Cette adaptation sera menée sous procédure d'urgence opérationnelle (UO) par la DGA et devra permettre la livraison de premiers CARAPACE adaptés au début de l'année 2018.



En outre, afin de s'inscrire dans la démarche de rationalisation des systèmes d'information logistiques (SIL) engagée par les armées, le SEA a adopté le SIL du milieu terrestre pour le MCO des matériels pétroliers.

Enfin, le SEA a par ailleurs engagé une démarche pour proposer à chaque armée et service une organisation du MCOP permettant d'atteindre un niveau de performance adapté à leurs attentes.

La fonction immobilière

Le SEA est le service constructeur pour les installations pétrolières spécialisées (IPS) de la Défense et assure à ce titre la conduite des opérations d'infrastructures pétrolières, le maintien en condition opérationnelle (MCO) de ses installations pétrolières spécialisées (IPS) ainsi que la réalisation des actions d'infrastructure liées à leur fin de vie.

Financièrement, le SEA bénéficie de crédits d'investissements sur deux budgets opérationnels de programme (BOP) :

- le BOP 212-75 C « crédits de la politique immobilière » pour ses opérations technico opérationnelles et liées à la réorganisation ;
- le BOP 723-C001 « compte d'affectation spéciale immobilier » pour les opérations de travaux préalables aux cessions.



Une vision à long terme formalisée par un plan prospectif à 10 ans

Le schéma directeur fonctionnel infrastructure du SEA décline une politique infrastructure par grandes fonctions opérationnelles. Il permet au SEA de programmer les opérations d'infrastructure nécessaires à l'accomplissement de la mission de soutien logistique des forces en fonction des priorités et des objectifs arrêtés.

Révisé en 2016, il intègre des travaux d'adaptation capacitaire et privilégie la mise en conformité des installations pétrolières avec la réglementation et l'amélioration de la sécurité contre les risques technologiques et environnementaux. Il tient compte des derniers éléments de la transformation des armées et des enjeux de défense et de sécurité.

L'année 2016 a été marquée par quatre opérations majeures :

- la création d'infrastructures pétrolières pour l'accueil du MRTT sur le DEA d'Istres ;
- l'aménagement du réseau incendie du parc C du DE de Donges ;
- le remplacement de la canalisation inter-parc de Brest ;
- les opérations de protection de la défense sur des sites considérés comme vulnérables.

Les systèmes d'information et de communication

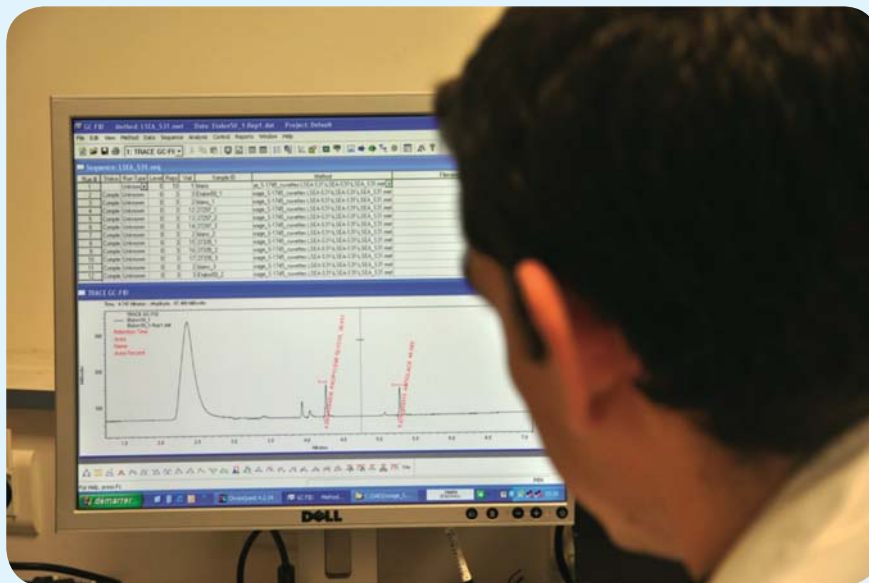
Une transformation numérique au service de l'expertise pétrolière

L'année 2016 a été marquée par l'avancée dans 3 domaines :

- ⇒ les travaux de définition du futur système d'information logistique du SEA, le système centralisé d'appui à la logistique pétrolière (SCALP) grâce à une équipe projet renforcée.
- ⇒ la fonction sécurité des systèmes d'information (SSI) au SEA a été une priorité absolue.

Ainsi, le Service a obtenu des résultats encourageant grâce à :

- l'homologation de son premier système d'information métier historique sur l'Intradedf, fonctionnant en métropole comme en opérations ;
- la réduction des serveurs et stations métier, en les supervisant avec de meilleurs outils et un nombre réduit d'administrateurs ;
- la création d'une cellule cyber protection, installée à la Base pétrolière interarmées (BPIA), véritable bras armé de l'OSSI ;
- l'extension en cours de la messagerie MUSE et des services de l'Intraced ;
- la finalisation de la dotation des SICOPS du SEA, en matériels projetables et rapidement employables en exercices comme en opérations, en conformité avec les contraintes SSI de théâtre.



- ⇒ Le soutien SIC : Le contrat de service renouvelé conclu entre la DIRISI et le SEA rend désormais pleine et entière l'intégration du Service dans le soutien global de l'opérateur SIC de la Défense. En complément, s'est ajouté en décembre 2016, le plan de développement SIC 2016-2020, véritable contrat de partenariat avec l'opérateur sur 4 ans, lui permettant de développer sa démarche capacitaire pour répondre aux enjeux stratégiques du SEA.

Les ressources humaines

Effectifs physiques réalisés au 31 décembre 2016

1 356 militaires (203/320/833 sous PMEA)

681 civils (effectif physique, soit 669 ETPE)

soit un ratio de **67 % de militaires, toujours stable.**

L'adéquation obtenue à ce jour entre personnel civil et personnel militaire, a permis de mettre en place une organisation en mesure de répondre à la fois aux besoins de projection et d'entraînement des militaires, mais également aux missions permanentes des plates-formes aéronautiques et navals sur le territoire national et aux besoins d'expertise.

Les hypothèses du concept d'emploi des forces imposent au Service de disposer du personnel strictement nécessaire pour remplir sa mission de soutien opérationnel des forces engagées dans un cadre national, multinational ou interallié.

Le personnel militaire est composé :

- d'ingénieurs militaires des essences, dont le recrutement est interne, à partir du grade de capitaine diplômé ingénieur, et qui constituent un corps de direction, expert dans le domaine du soutien pétrolier ;
- d'officiers logisticiens des essences, dont le nouveau statut remplace celui du corps technique et administratif, spécialisés dans le domaine pétrolier et assurant des fonctions à dominante technique ;
- de sous-officiers du SEA et de sous-officiers de la spécialité « soutien pétrolier du SEA », composant l'encadrement intermédiaire au sein des organismes ;
- de militaires du rang sous contrat.

Recrutement 2016 du personnel militaire : 25% des besoins non honorés

Le SEA a rencontré en 2016 de vraies difficultés de recrutement de ses personnels militaires, qui expliquent qu'il n'a pas atteint sa cible DPG en 2016. Le recrutement des militaires du rang, en concurrence directe de celui de l'armée de terre en pleine manœuvre de montée en puissance de la FOT, n'a pas permis d'honorer les besoins du SEA (25% des besoins non honorés).

La difficulté est particulièrement prégnante chez les maintenanciers pour lesquels seuls 4 MDR ont été recrutés pour un besoin de 25. La situation a été en partie atténuée par le fait que certains jeunes EVSEA de la filière « logistique essences » ont demandé une réorientation vers la maintenance à l'issue de leur formation initiale militaire.

Les ressources humaines

Une politique RH ajustée

⇒ Personnel militaire

Un certain nombre d'actions ont été engagées :

- Rapprochement de la sous-direction recrutement de l'armée de terre (SDR) afin de mieux faire connaître le SEA aux chefs des CIRFA Terre (envoi de supports de communication, présentations du SEA) ;
- Ouverture d'une antenne du CIRFA de Mâcon au sein de la base pétrolière interarmées à Chalon/Saône ;
- Efforts de communication externe sur les métiers du SEA (L'Étudiant, l'ONISEP, participation à des salons de l'Étudiant)...
- Ouverture de l'accès à la prime d'attractivité modulaire (PAM) et, après mise à jour de l'arrêté, de la prime réversible des compétences à fidéliser (PRCF) aux EVSEA maintenanciers.



Afin d'améliorer la situation, les actions suivantes ont été menées :

- recrutement d'officiers sous contrats initiaux (OSCI) en complément du concours OLE ;
- rapprochement de la SDR de la DRHAT afin de rendre plus visible le concours des OLE (concours commun avec celui des OCTA Terre) ;
- refonte du concours des sous-officiers des essences, rendu plus accessible et plus attractif.

⇒ Personnel civil

Un plan de recrutement ambitieux a été accordé au SEA qui a pu recruter 74 personnels civils répartis en 9 Ouvriers de l'Etat dans la filière maintenance, 2 contractuels, 30 fonctionnaires par la voie de concours et 33 fonctionnaires par la voie du détachement L 4139-2 et L 4139-3. Ce dernier mode de recrutement permet en particulier de pourvoir les postes d'exploitants pétroliers dans les dépôts, postes difficiles à honorer par le biais de la mobilité ou du concours, compte tenu de leur spécificité technique

La stratégie d'achat et les marchés

Une stratégie d'achats diversifiée

Le SEA rédige les marchés de produits pétroliers (carburants, ingrédients et produits divers) destinés à assurer la satisfaction des besoins des forces ainsi que les marchés de conception et d'acquisition des matériels pétroliers de l'ensemble du ministère, ou à ses besoins propres.

Dans un contexte de fluctuations importantes des cours (produits pétroliers et parité euro/dollar) et de restrictions budgétaires, le service doit satisfaire à l'ensemble des besoins des forces et aux obligations de conservation de stocks réservés, optimiser ses achats en fonction de l'évolution des cours et des possibilités logistiques notamment de stockage ou financières dont il dispose.

Trois types de marchés peuvent alors s'envisager :

- **Marchés à quantité fixe** : achat mensuel d'un volume fixe pendant 12 mois à prix déterminé par une formule. Ce marché permet de sécuriser les approvisionnements à un bon prix. Il ne peut couvrir seul la totalité des besoins.
- **Marchés massif** : achat mensuel d'un volume de 0 à 30 000 m³ à prix déterminé par une formule. Ce marché permet également de sécuriser les approvisionnements mais à un prix plus élevé tout en gardant la liberté d'acheter ou de déstocker en fonction des cours.
- **Accords-cadres** : achat limité en volume (compris entre 10 et 30 000 m³) avec remise en concurrence de tous les titulaires à chaque consultation. Ce marché permet d'obtenir de bons prix en fonction de la conjoncture mais ne saurait garantir les approvisionnements car les prix ne sont pas encadrés.



La stratégie d'achat et les marchés

Le carburéacteur, principal carburant approvisionné

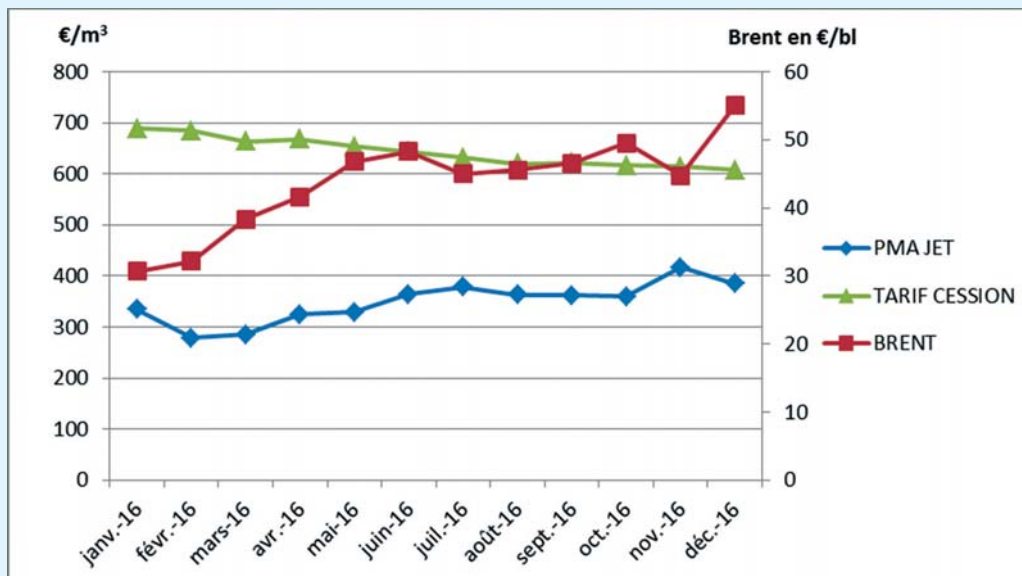
Le volume de l'approvisionnement sur **marché à quantité fixe** est en hausse par rapport à l'année 2015 (+ 5 500 m³ soit + 6 %), la majorité des besoins en carburéacteur approvisionné par pipeline ayant été couverte par ce marché.

Les volumes d'achats sur **marché massif** qui couvrent 38 % des approvisionnements avec 60 000 m³ par oléoduc en 2016, se stabilisent après une diminution sensible. Pour mémoire, ils représentaient :

- 50 % des flux en 2014 avec 95 000 m³,
- 40 % des flux en 2015 avec 61 000 m³.

L'approvisionnement sur **accord cadre « spot »** n'a, en 2016, pas été renouvelé depuis l'appel d'offres infructueux de 2015.

En considérant le prix du carburéacteur acheté par le SEA (moyenne par mois, hors couverture des risques), le graphe ci-dessous présente, pour 2016, l'évolution du tarif de cession du carburéacteur en comparaison de l'évolution des cours de matières premières :



ÉVOLUTION DU PRIX DE CESSIION DU CARBURÉACTEUR 2016

Les finances

2016 : extension réussie du périmètre du compte de commerce

Le compte de commerce porte désormais l'intitulé « Approvisionnement de l'État et des forces armées en produits pétroliers, biens et services complémentaires ».

La LFI 2016 intègre une évolution majeure avec la prise en compte des dépenses de fonctionnement et d'investissement du SEA par le compte de commerce n° 901 du SEA. Cette extension de périmètre n'englobe ni les dépenses de personnel (titre 2) ni les dépenses concernant les acquisitions ou les travaux majeurs sur les infrastructures pétrolières du SEA.

Le périmètre des clients prend désormais en compte les organismes étatiques, en plus de l'ensemble des entités du ministère de la défense, ainsi que les dépenses et recettes relatives aux opérations d'achats et de cessions liées à l'exécution de la mission de soutien pétrolier du SEA.

Cette évolution se concrétise, en outre, par les actions suivantes pour le volet comptable :

- les équipements et matériels imputés sur le compte de commerce 901 seront suivis dans les comptes d'immobilisation et de stocks à l'actif du bilan ;
- l'intégration des nouvelles activités de cessions de biens et services complémentaires ;
- une évolution de la nomenclature budgétaire : création des lignes 37 et 38 pour les dépenses de fonctionnement et d'investissement ;
- une adaptation des tarifs afin d'assurer la couverture financière des dépenses du SEA.

Ses recettes et ses dépenses font l'objet d'une évaluation en PLF (608,6 M€ en 2017). De la même manière, il dispose d'un découvert autorisé (125 M€ en 2017).

2016 : une gestion encourageante du compte de commerce aux résultats positifs

Au cours de 2016, les paramètres encadrant la gestion du compte de commerce ont été favorables, avec notamment :

- un cours moyen annuel du baril de Brent (44,6 \$/bbl) inférieur à 2015 (53,5 \$/bbl) et à ce qui avait été anticipé lors des travaux de construction budgétaire pour l'année 2016 (59 \$/bbl) ;
- des tarifs de cession moyens en baisse par rapport à 2015 : -9,7 % pour le carburéacteur F-34 et -14,3 % pour le gazole de navigation F-76 ;
- un reste à recouvrer de fin de gestion en hausse par rapport à l'année précédente (22,8 M€, principalement sur les factures émises en 2016), et aucun reste à payer ;
- une trésorerie positive tout au long de l'année ;
- des approvisionnements réguliers permettant de maintenir le niveau des stocks stratégiques, crise et outils.

Compte tenu de la baisse des cours, le montant des cessions facturées au titre de 2016 (hors IPDE) s'élève à 563,3 M€, en baisse de seulement 2,9 % par rapport à l'année précédente en raison d'une hausse de 5,7 % des volumes facturés au titre de 2016.

Glossaire

ADR:	European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road – Accord européen relative au transport international de marchandises par route
ASTM:	Organisme de normalisation fondé aux Etats Unis
BdD:	Base de Défense
BNPé	Bureau de Normalisation du Pétrole
BPIA:	Base Pétrolière InterArmées, située à Chalon sur Saône (71)
BSS:	Bande Sahélo saharienne
CARAPACE:	CAmion RAvitailleur Pétrolier de l'Avant à Capacité Etendue
CEPIA:	Centre d'Expertise InterArmées, Marseille (13) (ex LSEA)
CEPS:	Central Europe Pipeline System – réseau des oléoducs de l'OTAN en Centre Europe
CFCC:	Comité Français de Coordination du Carburacteur
CFMSEA:	Comité de la Fonction militaire du SEA
CIRFA:	Centre d'Information des Forces Armées
CMP:	Comité des Matériels Pétroliers
COFRAC:	Comité Français d'Accréditation
COP:	Combat Outpost - poste de combat avancé
CRE:	Centre de Ravitaillement Essences
CSLSEA:	Centre de Soutien Logistique du SEA, situé à Montereau-Fault-Yonne (77)
CSP:	Compagnie de Soutien Pétrolier - unité élémentaire de la BPIA
DAO :	Détachement d'assistance opérationnelle
DCSEA:	Direction centrale du Service des Essences des Armées, située au Fort de Vanves à Malakoff (92)
DE:	Dépôt Essences
DEA:	Dépôt Essences Air
DEAN:	Dépôt Essences AéroNavale
DELPIA:	Direction de l'Exploitation et de la Logistique Pétrolière InterArmées, située à Nancy (57)
DEM:	Dépôt Essences Mixte
DEMa:	Dépôt Essences Marine
DGA:	Direction Générale de l'Armement
DGEC:	Direction Générale de l'Energie et du Climat
DETSEA:	Détachement du Service des essences des armées
DIRISI:	Direction Interarmées des Réseaux d'Infrastructure et des Systèmes d'Information de la défense
DLA-E:	Defence Logistics Agency – Energy. Agence américaine chargée d'assurer, à travers le monde, la fourniture d'énergies au profit des unités du ministère de la défense et d'autres agences gouvernementales
EMA:	État-Major des Armées
EMAG:	Esters Méthyliques d'Acides Gras

Glossaire

EPEE:	Echelon de Proximité des Etablissements des Essences
FOB:	Forward Operating Base - base opérationnelle avancée
IATA:	International Air Transport Association
ICPE:	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
FS:	Forces Spéciales
FS/FP:	Forces de Souveraineté/Forces de Présence
IPDE:	Ingrédients, Produits Divers et Emballages
MCO:	Maintien en Condition Opérationnelle
MCPU:	Modular Combined Petroleum Unit
MEDDE:	Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie
MOA:	Maîtrise d'ouvrage
MOAd:	Maîtrise d'ouvrage déléguée
MOE:	Maîtrise d'oeuvre
MRTT:	Multi Role Transport Tanker
NEB:	Numérisation de l'Espace de Bataille
NTI:	Niveau Technique d'Intervention
NumTac:	Numérisation des Unités Tactiques
OME:	Outre-Mer & Etranger
OPEX:	Opération Extérieure
ODC:	Oléoducs de Défense Commune
PLF:	Projet de Loi de Finances
PM/PC:	Personnels Militaires/Personnels Civils
RIPE:	Responsable d'Installation Pétrolière Elémentaire
SAE:	Service des Achats de l'Etat
SGA:	Secrétariat Général pour l'Administration
SGS:	Système de Gestion de la Sécurité
SIL:	Système d'Information Logistique
SIM@T:	Système d'Information de la Maintenance de l'Armée de Terre
STAT:	Service Technique de l'Armée de Terre

Son organisation

Pour contacter les organismes du SEA

Direction Centrale du Service des Essences des Armées (DCSEA)

Adresse postale

Case n°68 – 60, bd du Général Martial VALIN – CS 21623 – 75 509 PARIS CEDEX 15

Adresse géographique

Fort de Vanves

27, boulevard de Stalingrad

92240 MALAKOFF

Tel: + 33 1 55 58 81 84 – Fax: +33 1 55 58 81 01

Direction de l'Exploitation et de la Logistique Pétrolières InterArmées (DELPIA)

Adresse postale

Case officielle 60 016

54035 NANCY cedex

Adresse géographique

Caserne Thiry

47, rue Sainte Catherine

54000 NANCY

Tel: + 33 3 83 19 33 00 – Fax: + 33 3 83 19 33 01

Centre d'expertise PETROLIERE interarmées du SEA (CEPIA)

Adresse postale

Base de Défense de Marseille - CEPIA

11, avenue de Corse - BP 40 026

13568 MARSEILLE cedex 02

Adresse géographique

302, chemin de Sainte Marthe

13014 MARSEILLE

Tel: + 33 4 95 05 20 00 – Fax: + 33 4 95 05 20 02

Base Pétrolière InterArmées (BPIA)

Adresse postale

BP 20114

71321 CHALON SUR SAONE cedex

Adresse géographique

Caserne Carnot

73, avenue de Paris

71100 CHALON SUR SAÔNE

Tel: + 33 3 85 97 92 96 – Fax : + 33 3 85 97 92 57



Le rapport d'activité du SEA 2016 en ligne :
sur internet : www.defense.gouv.fr [rubrique «essences»]
sur intranet : www.essences.defense.gouv.fr

Directeur de la publication : ingénieur général hors classe Jean-Luc Volpi
Directeur du comité de rédaction : ingénieur en chef de 2^e classe Dominique Barrier
Pour toute demande : DCSEA/DPS/SP au 01 55 58 81 68
Crédits photographiques : ECPAD-SEA-DICOD
Conception : DCSEA
Impression : SGA/SPAC/Pôle graphique de Tulle-Papier FSC