

## Le réseau d'oléoducs en Centre-Europe (CEPS) : vestige de la guerre froide ou capacité importante de l'OTAN pour l'avenir ?

Guy CLÉMENT

Ancien directeur général Material Resources de la Défense, le lieutenant-général e.r. Guy Clément, ir. a été directeur du Programme CEPS d'avril 2015 à décembre 2019.

*Tijdens de Koude Oorlog was het Central Europe Pipeline System, meer gekend onder de acroniem CEPS, het centrale element voor de brandstofbevoorrading van de NAVO strijdkrachten in Duitsland. Na de val van de Muur bleef het generationaliseerde CEPS belangrijk voor de ondersteuning van de expeditionaire operaties van de Bondgenootschap en groeide het uit tot een belangrijke speler voor de commerciële bevoorrading in brandstof van de Benelux, Duitsland en Frankrijk, in het bijzonder voor jet fuel. Kan CEPS ook in de toekomst voor de NAVO een belangrijke schakel blijven voor de logistieke ondersteuning van eventuele operaties aan zijn Europese oostgrens?*

En 1958, l'OTAN initia la construction de réseaux d'oléoducs afin d'assurer l'approvisionnement en carburant du dispositif des forces de l'Alliance. Afin d'approvisionner le théâtre opérationnel Centre-Europe, le CEPS (*Central Europe Pipeline System*) est construit à partir des années soixante sur le territoire de cinq pays hôtes : l'Allemagne, la Belgique, la France, le Luxembourg et les Pays-Bas. La mission du programme CEPS était et est toujours d'exploiter, de maintenir et de financer un réseau transfrontalier et intégré d'oléoducs et de dépôts pour le transport et le stockage de carburant en soutien des opérations de l'Alliance. Les pays membres du programme CEPS sont actuellement les cinq pays hôtes et les États-Unis d'Amérique, principal client militaire.

Dès 1959, le Conseil de l'Atlantique Nord autorisa tous les oléoducs de l'OTAN, y compris le programme CEPS, à fournir également des services au profit de clients civils à la stricte condition de donner la priorité absolue à l'activité militaire. L'activité civile a pour but de maintenir l'état opérationnel du réseau, d'assurer l'entraînement de son personnel, de permettre la rotation des stocks de carburant et, finalement, de générer des revenus permettant de soulager les coûts du réseau pour les pays membres du programme.

## **Le réseau CEPS**

Le CEPS se développera tout au long de la guerre froide et atteindra sa taille maximale vers la fin des années quatre-vingts. Après la chute du rideau de fer, trois programmes successifs seront initiés afin de rationaliser le réseau en n'en gardant que les parties essentielles pour les besoins militaires de l'Alliance et celles qui sont les plus aptes à générer des revenus. L'activité commerciale est développée afin de limiter les contributions nationales.

Dans sa configuration actuelle (carte 1), le réseau CEPS est un maillage d'oléoducs comportant une longueur totale d'environ 5300 km et réparti sur le territoire des cinq pays hôtes. Le réseau comprend 36 dépôts comptabilisant une capacité utile de stockage de 900 000 mètres cubes, ainsi que 75 stations de pompage assurant le mouvement du produit à travers les oléoducs. En outre, le réseau comprend deux installations de chargement de trains, 16 postes de chargement de camions et une installation de déchargement de bateaux.

En matière de points d'entrée, le réseau est connecté à des dépôts dans les ports de Rotterdam, Anvers, Gand, Dunkerque, Le Havre et Marseille, ainsi qu'à 12 raffineries. Les points de livraison directe sont principalement des bases militaires de l'OTAN et des pays membres du programme CEPS, mais également les aéroports civils de Schiphol, Bruxelles, Liège, Findel, Cologne et Francfort. D'autre part, le CEPS livre du carburant dans des entrepôts de distribution, principalement en France.

Le réseau d'oléoducs en Centre-Europe (CEPS) :  
vestige de la guerre froide ou capacité importante de l'OTAN pour l'avenir ?



Carte 1

## **Les services prestés**

Le carburant passant par le CEPS reste toujours la propriété des clients, qu'ils soient militaires ou civils. Le CEPS est dès lors exclusivement un prestataire de services.

Le premier service rendu est le stockage de carburéacteur, aussi appelé *jet fuel*. Plus de la moitié du stockage est réservée aux clients militaires, à savoir les forces armées des pays membres. Ceux-ci utilisent la capacité de stockage du CEPS pour y entreposer une grande partie (sinon la totalité) de leurs stocks opérationnels de *jet fuel*. Un tiers de la capacité de stockage fait l'objet d'un contrat à plus long terme pour y entreposer une partie des stocks stratégiques de carburéacteur de la France. La partie restante est utilisée à court terme pour du stockage commercial à destination des clients civils. En tout, la capacité utile de stockage est utilisée à près de 99 %.

Le second service rendu est celui du transport de produits raffinés. Les produits entrant en ligne de compte sont le carburéacteur, le gasoil (tant routier que de chauffage), l'essence et le naphta.

Les clients militaires transportent uniquement du carburéacteur dans le CEPS. En diminution continue depuis la fin de la guerre froide, ces transports ne constituent plus aujourd'hui que 6 % du volume transporté. Les besoins militaires connaissent toutefois des périodes de forte hausse en cas d'opérations aériennes intensives. La flexibilité inhérente du CEPS permet de répondre rapidement à ces hausses des besoins. Pour les opérations en Libye, les livraisons à la base française d'Istres ont pu être augmentées de 400 % en quelques jours. Pour l'appui de la campagne aérienne au-dessus du Kosovo, la clause de priorité militaire a été invoquée pour réduire les livraisons à l'aéroport de Francfort au profit de la base US attenante de Rhein-Main.

Alors que le transport de produits « non-jet » est stable, le volume de carburéacteur transporté par le CEPS pour les clients civils a connu une croissance ces dernières années. D'une part, le transport aérien, tant de personnes que de colis, a connu une recrudescence avec la fin de la crise économique. D'autre part, la capacité de raffinage en Europe diminue lentement, au vu de l'érosion de la marge bénéficiaire. Ces facteurs contribuent à l'augmentation des importations de produits raffinés tels que le carburéacteur, ce qui explique que le CEPS a connu une demande en forte croissance pour ses services de

transport des ports d'importation vers les aéroports. De plus, le transport fluvial sur le Rhin connaît régulièrement de gros problèmes de niveau d'eau. Insensible aux aléas climatiques, le CEPS s'est montré fiable et flexible, ce qui contribue à son succès.

Le dernier type de services rendus par le CEPS est le chargement de trains et de camions, qui permet d'assurer l'approvisionnement de bases militaires et d'aéroports qui ne sont pas directement connectés au réseau, principalement en Allemagne et en France.

## **Aspects économiques et financiers**

Le CEPS est un acteur fort important pour le transport de carburéacteur dans sa zone d'action, où sa part est la plus importante du marché (30 %), juste devant l'oléoduc Le Havre-Paris qui alimente les aéroports de la zone parisienne. En Belgique et au Luxembourg, la part de marché est supérieure à 90 % : en effet, les aéroports principaux (Bruxelles et Findel) sont desservis uniquement par le CEPS. Aux Pays-Bas, la part de marché avoisine les 45 %, le CEPS livrant près de la moitié du *jet fuel* chargé à Schiphol. En Allemagne, la part de marché est d'environ 30 % : le CEPS est l'un des trois approvisionneurs de l'aéroport de Francfort, les deux autres étant les barges sur le Rhin et l'oléoduc RMR (Rhein-Main Rohrleitung) partant du port de Rotterdam. En France, la part de marché pour le carburéacteur n'est que de 5 % environ, étant donné que le CEPS n'est connecté directement à aucun aéroport, ni dans la région de Paris ni autre part.

Le réseau du CEPS est saturé dans trois des quatre principaux ports d'importation, comme illustré sur la carte 2 montrant le plan de transport du CEPS en 2019. Les tronçons d'oléoduc indiqués en rouge sont saturés, ce qui veut dire qu'ils sont utilisés à la limite de leur capacité (plus de 90 %) en pompant 24 heures sur 24. Pour l'année 2019, la quantité de produits livrée a largement dépassé 12 millions de mètres cubes, avoisinant ainsi la capacité maximale de livraison du réseau. Si le besoin en carburéacteur augmente encore à l'avenir, les clients devront trouver des moyens de transport alternatifs.

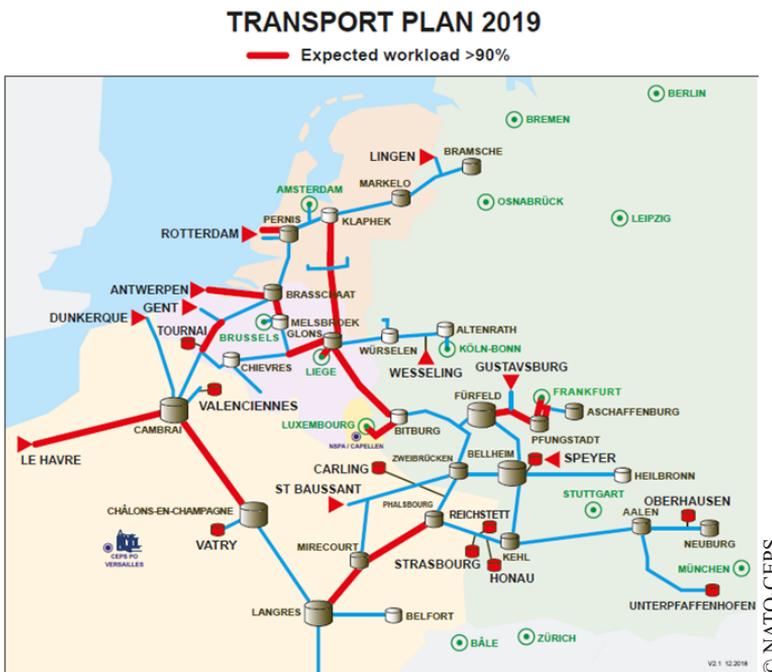
Un budget annuel d'un montant de près de 135 millions d'euros couvre les coûts du réseau CEPS : frais de personnel, coûts de l'énergie consommée (pompage, chauffage, etc.), frais de fonctionnement et petits investissements (véhicules, petit matériel, etc.).

*Le réseau d'oléoducs en Centre-Europe (CEPS) :  
vestige de la guerre froide ou capacité importante de l'OTAN pour l'avenir ?*

Les grands investissements sont couverts par deux mécanismes. Pour la partie du réseau considérée par l'OTAN comme un besoin militaire minimum (*Minimum Military Requirement – MMR*), ces investissements sont en principe couverts par le programme des investissements sécuritaires de l'OTAN (*NATO Security Investment Program – NSIP*). Pour la partie non-MMR, ils sont couverts par le budget du CEPS.

Le financement du budget CEPS est assuré principalement par les revenus générés par l'activité opérationnelle (tant civile que militaire). Les revenus sont d'environ 110 millions d'euros, la valeur des activités civiles y entrant pour environ 95 millions d'euros. La différence entre les coûts et les revenus est couverte par les contributions des nations membres du programme CEPS pour un montant fixé à 20 millions d'euros pour la période 2018-2022, ainsi que par un fond de roulement.

Ces 20 millions d'euros correspondent donc au prix que les pays membres paient pour le maintien du CEPS en tant que capacité militaire sans contrepartie de services rendus, un prix relativement modéré qui démontre le succès du modèle d'entreprise (*business model*) du programme.



Carte 2

## **Perspectives d'avenir**

Issu des efforts capacitaires de l'OTAN pendant la guerre froide, le CEPS a réussi à s'adapter après la chute du rideau de fer et a appuyé efficacement les opérations expéditionnaires de l'Alliance pendant le quart de siècle suivant. Cet outil est maintenant un acteur économique incontournable pour l'approvisionnement en carburant des pays hôtes, en particulier en ce qui concerne le carburéacteur. Mais qu'en est-il de l'appui en carburant des opérations futures de l'Alliance ?

Les événements en Ukraine – et en particulier l'annexion de la Crimée par la Russie – ont totalement changé la donne stratégique en Europe occidentale. L'OTAN se retrouve à nouveau confrontée à une Russie assertive. L'inquiétude des populations aux frontières de la Russie avec l'OTAN est grande, car l'Histoire leur a appris à se méfier de leur grand voisin. L'OTAN se voit dès lors obligée de les rassurer en recourant à la méthode bien connue de la dissuasion en montrant clairement qu'elle réagira de façon forte à toute agression de la part de Moscou. Pour être crédible, cette dissuasion passe par la préparation d'une réaction militaire appropriée en cas d'action militaire russe, quelles qu'en soient la nature et l'envergure, et une préparation militaire crédible nécessite la mise en place d'une chaîne logistique fiable, en particulier en matière de carburant. Or il est bien connu que l'approvisionnement en carburant des pays est-européens dépend pratiquement complètement de l'approvisionnement en pétrole brut par la Russie. L'OTAN se voit dès lors dans l'obligation de mettre en place une chaîne d'approvisionnement en carburant indépendante des livraisons de pétrole brut russe, en particulier pour les besoins militaires.

Ces dernières années, l'OTAN attache une importance croissante au CEPS dans le cadre de sa réflexion capacitaire. La partie du réseau considérée par l'Alliance comme *Minimum Military Requirement* (MMR) a fait l'objet d'une première révision en 2015 qui a débouché sur une décision d'accroissement, en particulier à travers l'inclusion du tronçon de Marseille à Langres. Depuis lors, de nouvelles décisions ont été prises, notamment l'ajout à la partie MMR des postes de chargement de trains de Bramsche et Kehl et de toutes les installations qui les sous-tendent. La part des investissements financés par le programme NSIP est passée à plus de 50 % de la totalité des investissements pour le maintien du réseau CEPS.

La réflexion capacitaire de l'OTAN a abouti également à l'approbation des paquets de capacités (*Capability Packages – CP*) concernant les opérations aériennes, y compris du *Bulk Fuel Capability Package* début 2016. Le *Bulk Fuel CP* prévoit maintenant un nombre important de gros investissements dans le réseau CEPS répartis sur les vingt ans à venir. Ces investissements sont nécessaires pour la modernisation et le maintien en condition de la capacité du réseau ainsi que pour l'augmentation de la capacité en quelques points afin de mieux assurer la continuité des opérations de pompage.

Récemment, le CEPS était au cœur des débats dans le cadre de la réflexion au sujet de la chaîne d'approvisionnement de carburant pour d'éventuelles opérations en Europe orientale. Plusieurs pays membres de l'OTAN, en particulier les pays baltes, la Pologne et la Tchéquie, ont officiellement demandé que soit mise à l'étude l'extension du CEPS vers l'Europe orientale.

## **Extension éventuelle du CEPS vers l'Europe orientale**

Dès 2014, le comité du programme CEPS a pris l'initiative de proposer aux autorités de l'OTAN un modèle pour l'appui des opérations à la frontière est de l'Alliance. Cette proposition est représentée de façon théorique sur la carte 3. Elle est basée sur les installations de chargement de trains à Bramsche et Kehl en Allemagne à partir desquelles les trains transporteront le carburéacteur vers les destinations requises. La capacité totale de chargement est de quatre trains, soit 6 000 mètres cubes de *jet fuel* par jour, et pourrait facilement être portée à cinq trains. Pour pouvoir être mise en œuvre, cette proposition requiert de construire des dépôts équipés de postes de déchargement de trains aux bons endroits, mais aussi de disposer de suffisamment de wagons-citernes, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Toutefois, même en tenant compte des délais de construction de dépôts et d'achat de wagons-citernes, cette proposition peut être mise en place relativement rapidement, la division Soutien aux Opérations de l'Agence OTAN de soutien et d'acquisition (*NATO Supply and Procurement Agency – NSPA*) pouvant prendre en charge le transport multimodal à partir de Bramsche et Kehl vers les destinations voulues.

Bien qu'actuellement limitée par la capacité de chargement de trains existante ou optimisée, cette proposition permettrait de soutenir sans problème les forces de réaction

*Le réseau d'oléoducs en Centre-Europe (CEPS) :  
vestige de la guerre froide ou capacité importante de l'OTAN pour l'avenir ?*

rapide dans le cadre d'opérations de réponse aux crises (*Crisis Response Operations – CRO*), sans toutefois permettre à elle seule de soutenir des opérations interarmées de grande envergure (*Major Joint Operations – MJO*). C'est pourquoi une autre possibilité, apparemment privilégiée par les pays d'Europe centrale, est une extension du CEPS vers l'Europe orientale. Cependant, l'expression « extension vers l'Europe orientale » tient fort du slogan : nul ne sait exactement ce qu'elle recouvre. Pour s'en faire une idée plus claire, observons le schéma montré en carte 3, où les tronçons de chemin de fer seraient remplacés par des tronçons d'oléoduc.



Carte 3

La première question qui se pose est de savoir quel est le besoin militaire en termes de capacité de transport, ce qui revient à déterminer le nombre de mètres cubes par jour à acheminer vers l'Europe orientale. Quel diamètre faut-il prévoir, compte tenu du fait que le diamètre maximal des oléoducs du CEPS est de 12 pouces<sup>1</sup> ? Étant donné qu'un

<sup>1</sup> Le diamètre des oléoducs du CEPS varie entre 6 pouces et 12 pouces en fonction de leur positionnement, les diamètres les plus grands servant principalement au transport au départ des ports d'entrée du carburant et sur les grands axes, principalement vers l'Allemagne. Les parties les plus à l'est ont un diamètre plus restreint de 10 pouces, voire de 8 pouces.

oléoduc unique comporte un risque important de discontinuité du transport, ne serait-il pas préférable d'en prévoir au moins deux, de préférence avec plusieurs interconnexions pour assurer la continuité du transport ? Quelles sont les destinations à prendre en compte, telles que les dépôts et bases militaires ? Faut-il prévoir un ou plusieurs points d'entrée de carburant supplémentaires ? Quelle sera l'utilisation de l'oléoduc lorsqu'il ne devra pas couvrir de besoins militaires ? Comment assurer la rotation des stocks des dépôts intermédiaires ? Faut-il prévoir une utilisation commerciale pour des services au secteur civil ? Si oui, quelle en sera la conséquence sur le dimensionnement de l'extension ?

Pour déployer vers l'Europe orientale un oléoduc d'un diamètre de douze pouces (dimension requise pour subvenir à un besoin important), il faudrait redimensionner l'oléoduc sur la totalité du trajet, et donc modifier le CEPS lui-même. Une utilisation commerciale de l'extension aurait une incidence considérable sur l'activité commerciale globale du CEPS actuel. Des modifications supplémentaires seraient nécessaires pour ne pas mettre à mal l'approvisionnement en carburéacteur des aéroports dans la zone CEPS.

Les coûts d'une extension du CEPS vers l'Europe orientale ne sont pas chiffrables sans, au préalable, définir concrètement le projet d'extension envisagé. Le coût de construction d'un kilomètre courant d'oléoduc est estimé en moyenne à plus d'un million d'euros. Quel que soit le projet retenu, il est clair que cette extension nécessiterait un budget important, certainement au-delà de deux milliards d'euros. Cette extension prendrait également beaucoup de temps : il faut au préalable mener une étude approfondie de l'extension désirée, parvenir à une décision politique au plus haut niveau de l'OTAN, mener à bien une étude détaillée du positionnement de l'oléoduc, obtenir toutes les autorisations requises (de la part des autorités locales, mais également des propriétaires des terrains), attribuer les marchés publics et finalement entamer la construction elle-même. Une période de dix ans semble être un strict minimum, même aux yeux des plus optimistes.

Une extension « pure et simple » du CEPS vers l'Europe orientale telle que décrite et analysée ci-dessus pourrait certes contribuer à la mise en place d'une chaîne logistique de carburant vers cette région, mais force est de constater que cette solution comporterait un nombre important de défis à long terme. De par ses caractéristiques actuelles, le CEPS ne pourrait alimenter une telle extension sans une modification importante de son architecture, ainsi que de son mode de fonctionnement et de financement. De plus, vu la

saturation actuelle du réseau, une extension avec utilisation commerciale comporterait des risques importants pour l'approvisionnement en carburant des pays membres du CEPS en temps normal. Ne peut-on toutefois dégager une option présentant moins de défis et comprenant moins de risques ?

## **Alternative à une simple extension vers l'Europe orientale**

Le modèle actuel du CEPS pourrait être transposé dans les pays membres à la frontière orientale de l'OTAN en construisant un réseau régional d'oléoducs et de dépôts connecté aux raffineries locales produisant des carburants à partir de pétrole brut russe et à des ports pour l'importation de produits raffinés tels que le carburéacteur. Ce réseau permettrait une utilisation mixte tant pour les besoins militaires que civils en temps de paix, sur base du pétrole brut importé de Russie, et constituerait un important facteur de développement économique pour la région. En outre, il faudrait prévoir une connexion entre ce nouveau réseau et le réseau du CEPS ; une extension du CEPS vers l'Europe orientale donc, mais uniquement pour couvrir les besoins militaires en période de crise en cas d'interruption de l'approvisionnement en pétrole brut à partir de la Russie.

L'avantage de cette solution est qu'en temps de paix le réseau présenterait les mêmes avantages qu'offre actuellement le CEPS à ses pays membres : une opérationnalité assurée par une activité permanente, l'entraînement du personnel (à mettre en place), la rotation des stocks et les revenus de l'activité commerciale pour soulager le financement du réseau. D'autre part, les opérations du CEPS ne seraient affectées qu'en période de crise importante si l'approvisionnement en pétrole brut russe était interrompu et que le CEPS devait prendre le relais pour assurer l'approvisionnement militaire. Dans ce cas, l'approvisionnement de l'activité économique locale s'avérerait certes difficile, mais l'approvisionnement des forces de l'OTAN serait malgré tout assuré.

Cette alternative nécessiterait des investissements initiaux encore plus importants que la solution de l'extension simple, tant pour la construction du réseau régional que pour la connexion au CEPS et la nécessaire modification de celui-ci. Ces investissements devraient être assumés par l'OTAN pour la partie qu'elle considérerait comme un besoin militaire minimum (MMR), le complément étant à charge des pays hôtes de ce nouveau réseau.

La comparaison entre la solution de base de l'extension et son alternative montre un nombre de points communs au niveau des besoins et de l'utilisation. L'alternative présente toutefois bien moins d'inconvénients et serait, à terme, la meilleure solution pour toutes les parties, pour autant qu'un accord puisse être trouvé pour le financement des investissements initiaux, assurément fort importants.

## **Conclusions**

Bien que datant du temps de la guerre froide, le réseau CEPS demeure un atout majeur pour l'OTAN. Il a démontré qu'il était en mesure de soutenir les opérations expéditionnaires de l'OTAN tout en étant un outil crucial pour l'approvisionnement en carburant des pays membres, en particulier pour le carburéacteur.

À l'avenir, le CEPS peut se révéler un élément important d'une chaîne logistique fiable de carburant pour les forces de dissuasion de l'Alliance face à la Russie.

Dans sa configuration actuelle, le CEPS est en mesure d'assumer ce rôle à partir de ses postes de chargement de trains en Allemagne, le train amenant le carburéacteur vers des dépôts et des bases aériennes en Europe orientale. Ce modèle est limité en capacité et ne serait valable que pour les opérations de réponse à une crise avec un engagement limité de forces.

Le CEPS pourrait contribuer de façon plus importante à l'appui d'opérations de grande envergure à condition de réaliser une extension du réseau d'oléoducs CEPS vers l'Europe orientale, à combiner de préférence avec la construction, dans les pays membres de l'OTAN en Europe centrale, d'un réseau d'oléoducs et de distribution régionale basé sur le modèle du CEPS.

Le CEPS est donc bien une capacité importante de l'OTAN pour l'avenir.

## **Addendum**

Le présent article a été écrit à la mi-février 2020. Les mesures de confinement imposées par les autorités pour gérer l'impact du coronavirus ont mené à une très forte diminution du trafic aérien, en particulier pour le transport de passagers. Les répercussions à court terme sur les revenus du CEPS pour le transport de *jet fuel* s'avéreront probablement importantes et ne pourront être compensées que partiellement par le transport d'autres produits. Si les réserves financières du CEPS permettent d'absorber un tel choc à court terme, il sera important d'utiliser au mieux la flexibilité du réseau pour en maintenir l'attractivité à moyen et à long terme. Un beau défi en perspective !

**Mots clés : OTAN, CEPS, logistique**