La Chapelle sur Erdre, Le 15 JUIL. 2020

NOTE
A L'ATTENTION DE
Monsieur le Contrôleur Général des Armées

Groupe des inspections spécialisées
Pôle environnement
Inspection des installations classées

60 boulevard du Général Martial VALIN
CS 21623 – PC 066
75509 PARIS CEDEX 15

A l'attention du Colonel Bertrand SCHWOB

Groupement PREVENTION
Bureau Prévention Industrielle

Affaire suivie par : **Capitaine POYAC Patrice**
Secrétariat : GAUTIER Edith
Tél. : 02-28-09-84-00

Nos références : 2020-004939
Vos références : votre lettre en date du 17 juin 2020
N° Dossier : I-052-00069 - 003

Objet : demande d'autorisation environnementale unique

Etablissement : **Dépôt Essences Passif de Donges – Parc C**
Activité : Stockage de liquides inflammables
Adresse : Lieu-Dit Blanche Couronne
Commune : LA CHAPELLE LAUNAY

Affaire suivie par :

- Inspecteur de l'environnement : Colonel Bertrand SCHWOB - Contrôle Général des Armées
- Demandeur : Direction de l'Exploitation et de la Logistique Pétrolières InterArmées

Le dossier présenté concerne une demande d'autorisation d'exploiter les nouvelles infrastructures du dépôt.

En effet, afin de renforcer les mesures liées à la sécurité industrielle et à la protection de l'environnement, les travaux suivants sont projetés:

- Construction de 2 aires de chargement de véhicules-citernes et des installations associées (pour faire face à des besoins ponctuels et opérationnels),
- Modernisation et automatisation du réseau incendie,
- Rénovation du réseau d'assainissement,
- Création de 2 nouvelles tuyauteries aériennes afin d'exploiter les aires de chargement,
- Implantation d'une capacité de confinement de 100 m^3 liée aux aires de chargement,
- Création d'un poste de garde entrée ouest (en complément du poste de garde entrée nord),
- Création de routes autour des réservoirs et implantation d'un nouveau portail.

Documents examinés :

Pièces écrites :
- ⇨ Lettre de demande et de présentation du projet en date du 25 septembre 2019
- ⇨ Note de présentation non technique version n°4 en date du 27 mars 2019
- ⇨ Etude de dangers en date du 30 novembre 2018 réalisée par Antea Group

Pièces graphiques :
- ⇨ Jeu de plans en date du 30 octobre 2019
  - ❑ Plan de situation
  - ❑ Plan d'ensemble
  - ❑ Plan de masse réseaux
  - ❑ Plan de masse état projeté

Visite sur site :

Visite réalisée le 30 juin 2020 en présence de :

- M. JEZEQUEL, chef de la cellule QHSE de l'EPEE
- M. ROUSSEAU – SEA – Pilotage des travaux
- M.CAP – SFDM
- Adj-chef KLEIN – SDIS – CIS Savenay
- Cne POYAC – SDIS – Prévention industrielle
- Cne DELAPRÉ – SDIS – Prévision industrielle

I - REGLEMENTATION

L'établissement est assujetti :

- au Code du Travail, 4ème partie, livre II, titres 1er et 2ème, Chapitres 6 et 7 « Risques d'incendie et d'explosions et évacuation »,

- au Code de l'environnement, Livre V du Titre 1er : « Installations classées pour la protection de l'environnement » et plus particulièrement pour les rubriques suivantes de la nomenclature :

RUBRIQUE	DESIGNATION	NATURE DES INSTALLATIONS	VOLUME (tonnes)	REGIME	RAYON AFFICHAGE
4734-2-a	**Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution** : essences et naphtas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant : 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t	**6 RESERVOIRS AERIENS A TOIT FLOTTANT** de capacité unitaire 13 600 m³.	68 544	A	2 km
1434-2	**Liquides inflammables, liquides combustibles de point éclair compris entre 60°C et 93°C, fiouls lourds, pétroles bruts (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435).** 2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un stockage de ces liquides soumis à autorisation.	2 aires de chargement	/	A	1 km

Avec une capacité de 68 544 tonnes de liquides inflammables, l'établissement est classé **SEVESO seuil haut**.

L'activité de l'établissement est actuellement réglementée par un arrêté ministériel d'autorisation complémentaire en date du 13 août 1997.

Un arrêté de 2017 porte approbation d'un PPRT autour des installations du dépôt.

II - DESCRIPTIF

Le site occupe une parcelle de 349.278 m². La surface bâtie représente une surface de 878 m² et la surface aménagée est de 10 084 m².

Le parc est implanté dans un environnement semi-rural constitué principalement de zones agricoles et de zones résidentielles. Il est situé au sud de la route départementale D 171.

Installations

- Un **poste de garde** est actuellement situé à l'entrée nord. Un **second poste de garde** sera construit à l'ouest du dépôt.

- **La pomperie basse pression (BP)** se situe dans un bâtiment en béton de 234 m². Ce bâtiment abrite également le local électrique et son groupe électrogène permettant d'assurer le fonctionnement de la pomperie.

  La salle de pomperie BP contient 4 pompes :
  - 3 pompes d'un débit unitaire de 320 m³/h et de pression maximale de 7 bars, qui servent aux transferts de carburant entre les réservoirs et le parc B.
  - 1 pompe d'un débit de 270 m³/h et de pression maximale de 3 bars, qui sert aux transferts de carburant entre réservoirs, à l'assèchement des tuyauteries et des réservoirs et servira pour le chargement des véhicules-citernes en limitant le débit à 80 m³/h par poste de chargement.

- **Un local de filtration et d'analyses** de dimensions 10 m x 6 m sera construit entre les futures aires de chargement et le merlon du réservoir C1.

- **6 réservoirs aériens à toit flottant d'une capacité unitaire de 13 600 m³**
  Ils sont construits dans une cuvette de rétention en terre entourée par des merlons de 5 m de haut et disposent d'un encuvement béton pare-éclat délimitant un espace annulaire autour du réservoir faisant office de cuvette de rétention.
  Le fond du réservoir, de forme convexe, permet la récupération des eaux par un puisard central. Les eaux sont par la suite redirigées vers un séparateur d'hydrocarbures situé au pied de chaque réservoir. L'accès au toit et aux appareils de mesure se fait par le biais d'une échelle. L'ouverture du portillon d'accès à l'échelle provoque un report au parc A de la SFDM.

- **Aires de chargement des véhicules-citernes**
  Les aires de chargement seront placées entre l'entrée secondaire du dépôt et le réservoir C1. Elles seront côte à côte. Ces aires seront destinées à charger en F-35 des citernes de 32 m³.
  Chaque aire fera 80 m² (dimensions 20 x 4 m) et sera équipée de deux bouches :
  - une pour le chargement de F-35,
  - une pour les purges de F-35.

  Les postes de chargement seront éclairés et disposeront d'une télécommande des pompes associée à un dispositif de sécurité de type « homme-mort ». Sur chaque poste, un arrêt coup de poing permettra l'arrêt des installations de la pomperie en cas d'urgence.

- **Une capacité de confinement** de 100 m³ sera implantée. Elle sera située à proximité des deux nouvelles aires de chargement de véhicules-citernes. Elle permettra de récupérer le volume de la citerne d'un véhicule-citerne (32 m³) en cas de perte de confinement de cette dernière, ainsi que les eaux d'extinction et de refroidissement. La capacité de confinement sera munie de deux regards : un regard d'exploitation et un regard de visite.

- **Gare des racleurs :** la gare des racleurs est le point de réception et d'expédition du F-35 depuis le parc B tenu par la SFDM par l'intermédiaire de deux canalisations de 6 km de long. Elle est placée dans un encuvement à une profondeur de 2 m sur une surface de 72 m². Elle est équipée d'un portique de manutention pour les opérations de raclage. La gare des racleurs est munie d'une pompe de relevage des eaux qui dirige les eaux de l'encuvement vers le séparateur d'hydrocarbures général.

- **2 réservoirs enterrés de collecte des égouttures** : 1 d'une capacité de 3 m^3 situé sous la gare des racleurs (pour les purges) et de 16 m^3 situé à proximité de la pomperie basse pression (pour les égouttures de la pomperie BP).

Produits stockés

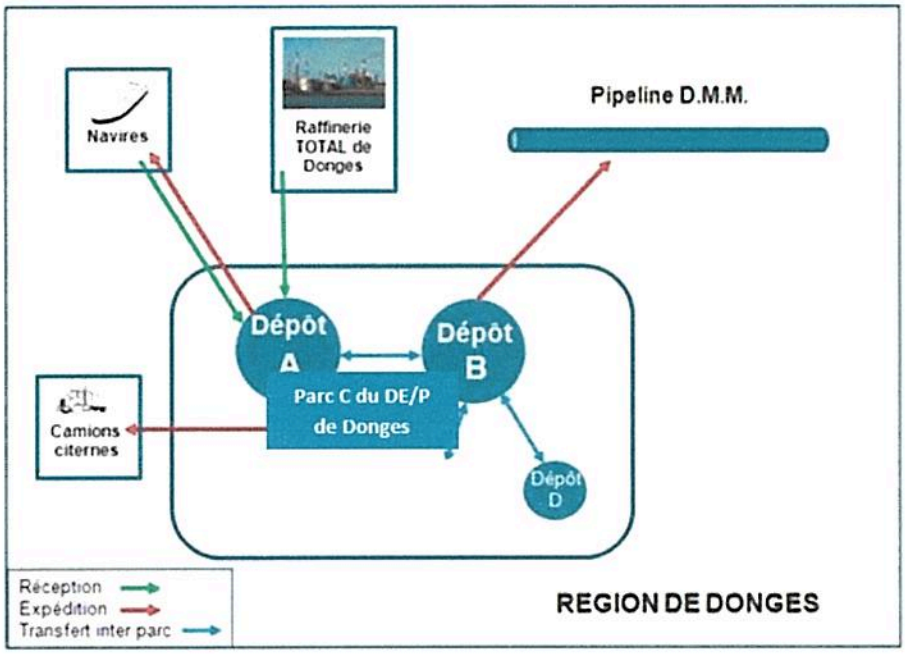
Le parc stocke exclusivement du carburéacteur pour turbomachines d'aviation sans antiglace, codifié **F-35**. Le carburéacteur est un carburant d'aviation également appelé kérosène ou Jet A-1.

Le dépôt compte également 2 réservoirs de stockage de gazole :
- 1 réservoir de 170 l pour le groupe électrogène de la pomperie basse pression,
- 1 réservoir de 500 l pour le groupe électrogène de la pomperie incendie.

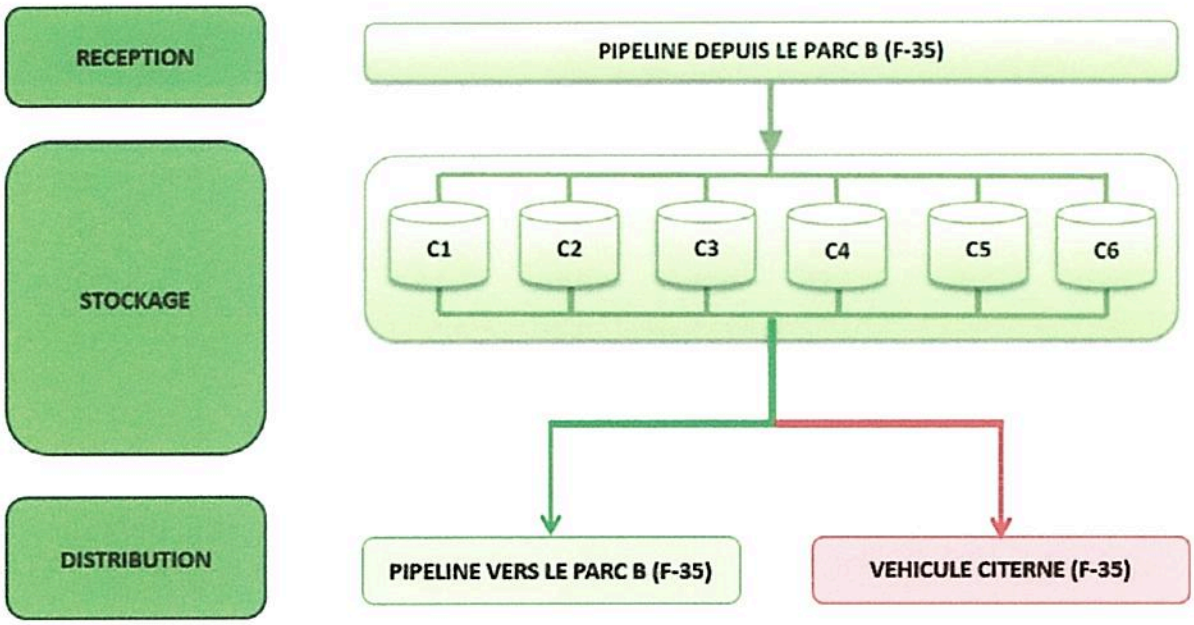
Fonctionnement

A l'échelle de la région, les produits sont réceptionnés sur le parc A de la SFDM et sont expédiés vers le pipeline D.M.M depuis la pomperie Haute Pression du parc B de la SFDM.

Le DEP de Donges est actuellement exclusivement connecté au parc B de la SFDM par des pipelines.



A l'issue des travaux, la délivrance de produits pourra se faire également par véhicules-citernes :



Le tableau suivant présente l'évolution des volumes mis en jeu sur le parc C

		2017	Prévisions futures*
Approvisionnement par pipelines (Parc B → Parc C)	Nombre d'opérations	0	5
	Volume total (m^3)	**0**	**50 000**
Distribution par pipelines (Parc C → Parc B)	Nombre d'opérations	2	2
	Volume total (m^3)	**13 004**	**50 000**
Transfert interne entre réservoir	Nombre d'opérations	1	3
	Volume total (m^3)	**2 405**	**10 500**
Chargement véhicules-citernes planifiés	Nombre d'opérations	0	24
	Volume total (m^3)	**0**	**720**
Chargement véhicules-citernes en temps de crise *	Nombre d'opérations	0	60
	Volume total (m^3)	**0**	**1 920**
Total approvisionnement (m^3)		0	50 000
Total délivrance (m^3)		13 004	52 640
Total transfert interne (m^3)		2 405	10 500
Total (m^3)		15 409	113 140

Personnel

L'exploitation du parc C de Donges ne nécessite pas la présence permanente de personnel. Aucun personnel n'est présent à demeure, mais du personnel de la société SFDM et du SEA effectue des visites régulières. Du personnel de la société SFDM est affecté et présent sur le dépôt lors des opérations d'exploitation.

Risques

⇨ Incendie :

- d'un réservoir aérien
- de nappe (cuvette de rétention, gare des racleurs, pomperie BP, aire de chargement des véhicules)
- des installations

⇨ Explosion :

- de vapeurs inflammables (gare des racleurs, pomperie BP)
- boil over lors d'un feu d'un réservoir aérien
- BLEVE citerne sur aire de chargement
- d'un réservoir (en phase maintenance)

III - MESURES DE PREVENTION ET MOYENS DE PROTECTION

Le SDIS a pris note des renseignements figurant dans la demande d'autorisation, notamment :

Accessibilité

- Les 2 accès au site
- L'accessibilité aux réservoirs assurée par la construction de nouvelles voies périphériques

Moyens de secours

- Extincteurs adaptés aux risques et répartis comme suit :

Type d'extincteur	Nombre	Lieu
Extincteur poudre 9 kg	2	Bureau (Poste de garde)
Extincteur poudre 9 kg	1	Pomperie incendie
Extincteur poudre 9 kg	2	Salle de contrôle
Extincteur CO_2 5 kg	1	Salle de contrôle
Extincteur poudre 9 kg	2	Pomperie
Extincteur poudre 50 kg	2	Extérieur pomperie
Extincteur poudre 9 kg	1	Local Groupe Electrogène
Extincteur CO_2 5 kg	1	Local Groupe Electrogène
Extincteur CO_2 5 kg	1	Transformateur
Extincteur poudre 9 kg	1	Gare des racleurs
Extincteur poudre 9 kg	1	Magasin

- Chaque réservoir est équipé de dispositifs d'extinction incendie fixes et automatiques reliés au réseau maillé incendie :
  - une couronne d'extinction incendie avec déversoir de mousse dans l'espace annulaire,
  - une couronne de refroidissement du réservoir avec déversoir de mousse,
  - une couronne d'extinction incendie avec générateur de mousse à la périphérie du toit. Un barrage à mousse est installé sur le toit de manière à retenir la mousse au niveau de la zone du joint de réservoir.

- Présence d'arrêts d'urgence permettant la coupure de l'alimentation électrique des installations pétrolières. En complément, il dispose d'arrêts d'urgence incendie coupant l'alimentation générale de l'établissement. Ces dispositifs sont installés sur les zones suivantes :
  - aux postes de chargement des véhicules-citernes,
  - dans la pomperie basse pression,
  - dans la pomperie incendie,
  - dans la gare des racleurs.

Alarme et système de sécurité incendie

- Ne disposant pas de personnel en permanence sur le site, toute alarme déclenchée vis-à-vis du risque incendie est reportée vers le poste de télésurveillance du parc A de la SFDM ainsi qu'au dispatching d'Avon.
- Des caméras de surveillance retransmises au parc A permettent de visualiser tout départ de feu sur un ou plusieurs réservoirs.
- Sur chaque réservoir seront installés de nouveaux moyens de détection incendie :
  - deux câbles thermo-fusibles indépendants sur le toit du réservoir,
  - dans l'espace annulaire des réservoirs :
    - deux sondes thermiques indépendantes,
    - un câble thermo-fusible autour du réservoir métallique,
    - une sonde détectrice de vapeurs d'hydrocarbures,
    - deux sondes détectrices d'hydrocarbures en phase liquide. La seconde sonde sera d'une technologie différente de celle existante.

Organisation de la lutte contre l'incendie *(voir disposition n°1)*

L'organisation de la lutte contre l'incendie fait l'objet de documents généraux :
- consignes générales et particulières,
- plan d'intervention,
- rôle incendie,
- plan d'opération interne en cours de finalisation***(voir disposition n°2)***
- registre.

Plan de Défense Incendie et Plan d'Etablissement Répertorié *(voir disposition n°3)*

Défense contre l'incendie

9 poteaux incendies sont répartis sur l'ensemble de l'emprise du dépôt à proximité de zones stratégiques (réservoirs, pomperie, poste de garde, ...). Ils assurent la distribution en eau et en pré-mélange eau-émulseur et sont alimentés par la pomperie incendie.

La pomperie incendie abrite trois pompes alimentant le réseau incendie :
- 2 pompes centrifuges de 540 m^3/h pour une pression de 9 bars, assurant l'alimentation du réseau incendie pour le pré-mélange eau-émulseur
- 1 pompe auxiliaire de type « jockey », permettant de maintenir une pression permanente en eau dans le réseau (3 bars).

Sur le parc, l'alimentation en eau est assurée par :
- une réserve incendie de 1 500 m^3 située à côté de la pomperie incendie
- une réserve incendie naturelle (mare) d'une capacité d'environ 3 000 m^3 située au nord-est du dépôt ***(voir disposition n°4)***

Calcul des besoins en eau

Le tableau ci-après synthétise les besoins en eau pour l'extinction ou la réduction du flux thermique le temps de réunir l'intégralité des moyens d'extinction (60 min) de l'incendie majeur sur le dépôt. Il résume les besoins en eau/émulseurs pour le scénario majorant et les moyens disponibles sur le parc. Le scénario majorant vis-à-vis du besoin en eau est le feu de nappe dans une cuvette de rétention suite à une perte de confinement et/ou débordement d'un réservoir aérien de F-35.

		Besoin	Moyen
PhD3 : Feu de nappe dans une cuvette de rétention suite à une perte de confinement et/ou débordement d'un réservoir aérien de F-35	Quantité d'eau	235,0 m^3	Cuve : 1500 m^3 + Mare : environ 3000 m^3
	Quantité d'émulseur	7,27 m^3	10 m^3
	Débit de solution moussante	4845,4 l/min Soit 290,7 m^3/h	9 poteaux incendies de 540 m^3/h

Réserves d'émulseur

Le parc dispose d'un stock d'émulseur A3F de 10 m³ localisé à côté de la pomperie incendie. Elle peut être connectée (distribution ou remplissage) par les services de secours par l'intermédiaire d'une bouche de raccordement tout en étant en distribution.

L'émulseur utilisé est un émulseur conforme à la norme NF EN 1568. Il fait partie de la liste des émulseurs satisfaisant les critères de qualification définis par le Comité de Pilotage (guide GESIP 99/02) : Petrofilm 3 - concentration 3%.

Mesures de prévention

Le dépôt dispose d'une étude et d'un plan de zonage ATEX à jour. Les appareils électriques utilisés dans les zones où des atmosphères explosibles sont susceptibles de se former sont de niveaux de protection conformes aux zones ATEX dans lesquelles ils sont implantés. Le zonage ATEX et sa signalisation sont réalisés conformément à la directive ATEX 1999/92/CE et à la norme NF EN 60079.

Les règles en place pour éviter toute source d'allumage sont :

- **Procédure interdisant de fumer, l'utilisation des feux nus, des téléphones portables** sur l'ensemble du dépôt, hors zones spécifiquement désignées,
- **Permis feu :** dans le cadre du plan de prévention obligatoire pour tous travaux réalisés sur le dépôt, le détail des travaux à réaliser est défini. Si les travaux à réaliser sont considérés comme étant à chaud ou à feu, une dérogation à l'interdiction de faire du feu doit être émise. Toute intervention à feu donne lieu à la mise en oeuvre d'une surveillance spécifique. Le permis de feu est valide uniquement pour la demi-journée pour laquelle il est délivré,
- **Mise à la terre des réservoirs, des véhicules-citernes et des tuyauteries,**
- **Véhicules-citernes conformes à la réglementation ADR (transport de marchandises dangereuses par voie routière),**
- **Protection foudre de l'ensemble des installations du dépôt :** une Analyse du Risque Foudre et une Etude Technique, conformes à la norme NF EN 62305-2 ont été réalisées en mars 2018 ; la mise en conformité des installations du dépôt sera effectuée,
- **Procédure interdisant les opérations d'exploitation en période orageuse ou de travaux à proximité,**
- **Plan de maintenance des équipements** ; la maintenance préventive des équipements, selon un plan prédéfini et régulier, permet de réduire significativement le risque de défaillance pouvant entraîner la formation d'un point chaud (défaillance électrique, échauffement au niveau d'une pompe, ...),
- **Formation et tenue du personnel** ; le personnel est formé aux risques présentés par l'activité du dépôt et est équipé de tenues antistatiques,
- **Accès** autorisé aux visiteurs uniquement en étant accompagné par un personnel avec consignes de sécurité (interdiction de fumer, téléphone portable éteint).

IV – DISPOSITIONS

D'une part, le SDIS demande au pétitionnaire de respecter les engagements énumérés ci-dessus.

D'autre part, le SDIS estime qu'il serait nécessaire de prendre en compte les dispositions suivantes en ce qui concerne la sécurité contre l'incendie :

1. Afin de confirmer l'organisation et la stratégie proposées, organiser un exercice incendie avec le SDIS dans un délai de 3 mois à compter de la mise en service des équipements, en relation avec le service opérations du groupement territorial Ouest (tél : 02.40.17.00.80). Cet exercice sera renouvelé tous les ans.

2. Transmettre au SDIS - Service opérations du groupement territorial Ouest (tél : 02.40.17.00.80) le POI finalisé

3. Réaliser un Plan d'Etablissement Répertorié simplifié, en relation avec le service opérations du groupement territorial Ouest (tél : 02.40.17.00.80)

4. Aménager 3 aires d'aspiration à proximité de la réserve d'incendie naturelle d'une capacité de 3000 m^3. La conception de ces aires est à étudier avant le démarrage des travaux, conjointement avec le SDIS (Service Opérations du groupement territorial Ouest - tél : 02.40.17.00.80).

V - AVIS

Sous réserve de l'exécution des dispositions sus énoncées, j'émets un **avis favorable** au dossier présenté.

Le Bureau Prévention Industrielle reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Le Directeur Départemental,
des Services d'Incendie et de Secours

Contrôleur général Laurent FERLAY

Copie à : Service opérations du groupement Ouest