

Note aux **adhérents**

n° 2/2016

Vendredi 5 août 2016

RECOMMANDATION CONCERNANT LE MANAGEMENT EN DÉPÔT DES CHANGEMENTS SAISONNIERS DE LA QUALITÉ DES PRODUITS

➤ La recommandation pour le management en dépôt des changements saisonniers de qualité des produits a été révisée au mois de juillet 2016.

Ces dispositions sont conçues pour les dépôts n'expédiant pas vers d'autres établissements sous douanes.

Ce document précise :

- comment choisir le coordonnateur à nommer dans chaque dépôt et son rôle,
- l'action des entrepositaires et stockeurs, au sein du dépôt.

Il présente :

- un guide de gestion des bacs pour les essences,
- un guide gestion des bacs pour les gazoles.

Une liste des coordonnateurs est produite. Elle est disponible à la rubrique documentation <https://pro.cpdp.org/content/documentation-logistique-petroliere>. À cette fin, les dépôts sous douanes concernés par le changement de saison des produits pétroliers sont invités à communiquer au CPDP, les références de leur coordonnateur, via contact@cpdp.org ou directement sur la fiche du dépôt, disponible pour tout chef de dépôt sur <https://pro.cpdp.org/logistique-petroliere/depots>

➤ Figure ci-après la recommandation dans sa version révisée du mois de juillet 2016.

RECOMMANDATION

Pour le management en dépôt des changements saisonniers de la qualité des produits (Version du mois de juillet 2016)

Ces recommandations sont conçues pour les dépôts intermédiaires n'expédiant pas par transports massifs vers d'autres dépôts sous douanes. Les dépôts expédiant par transports massifs vers d'autres dépôts auront à anticiper les qualités afin de respecter les spécifications CSR adaptées aux changements de saison.

- Coordination **par une seule personne** pour la catégorie des produits en dépôts lors du changement saisonnier de spécifications des produits.

CHOIX D'UN COORDONNATEUR

Pour chaque dépôt un coordonnateur devra être nommé pour les changements saisonniers de qualité produits, pour le 2 janvier pour les changements essences et pour le 1^{er} juillet pour les changements gazoles.

Les critères de choix seront décidés au cas par cas, exemples : chef de file, coordonnateur existant, opérateur du dépôt, entrepositaire présentant les sorties les plus importantes de l'année précédente, etc.

Au minimum, à chaque changement de saison, le coordonnateur s'assurera que les renseignements portés sur le site internet du CPDP (www.cpdp.org/) relatives à son nom et ses données de contact sont valides.

RÔLE DU COORDONNATEUR:

Le coordonnateur assure un rôle de conseil et de facilitateur pour les changements de spécification.

1. Collecter les prévisions mensuelles de sortie des **entrepôts**,
2. Communiquer aux dépôts les plans mensuels de sortie des **entrepôts**,
3. Récupérer l'état des stocks SAGESS, 4 mois avant les changements de spécification et estimer le nombre de jours de consommation,
 - Informer les **entrepôts et stockeurs** de leur quote-part de stock SAGESS,
 - Demander la délocalisation des stocks SAGESS et les prendre en compte dans les quantités à déstocker.
4. Pour l'ordonnancement des approvisionnements du dépôt, se référer au paragraphe « guide de gestion des bacs » ci-dessous.
 - a. Effectuer les simulations d'état de qualité des bacs à partir des éléments fournis selon les points 1, 2 et 3 ci-dessus, pour élaborer le plan d'approvisionnement. Intégrer dans ces simulations les mélanges de bases essences qui deviendront des carburants conformes aux spécifications après ajout d'éthanol.
 - b. Pour les dépôts approvisionnés par pipes, calculer les prévisions d'approvisionnement pour être le plus bas possible (voir guide de gestion des bacs plus bas) au premier pompage pour le produit aux nouvelles spécifications et viser l'équivalent de deux jours de sortie en stock pour les pompages suivants.
 - c. Pour les dépôts approvisionnés par voie d'eau, viser le stock mini à chaque approvisionnement durant la période de la mise en place du processus.
 - d. Dans le cas particulier des bases à éthanoler, effectuer les simulations avec les volumes réels de base à éthanoler dans les bacs, sans l'éthanol, mais avec les tensions de vapeur (TV) corrigées, c'est-à-dire la TV obtenue après ajout d'éthanol à cette base selon le taux défini plus bas pour le contrôle.
Cependant, tenir compte dans la planification des volumes d'éthanol qui viendront s'ajouter aux volumes de base à éthanoler pour constituer les **carburants**.
5. Lors des demandes de confirmations des **opérateurs de pipes** le **coordonnateur** valide ou demande à modifier les approvisionnements en fonction des stocks et prévisions de chaque entrepositaire.
6. Communiquer aux **opérateurs de pipes** et **dépôts** les prévisions des approvisionnements.
7. Informer les **entrepôts** et **stockeurs** à chaque arrivée d'approvisionnement de leur stock disponible pour tenir jusqu'au prochain approvisionnement.

8. Informer les **entrepôts** et **stockeurs** en cas de dépassement des plans et demander au dépôt de faire respecter les quotas éventuellement décidés par le **coordonnateur**. À l'inverse, si l'un d'eux tarde à communiquer ses volumes prévisionnels, lui demander de rectifier ses enlèvements.
9. Lorsque nécessaire, décider de prise d'échantillons pour mesure de TV (essences) ou de point de trouble et de TLF (gazole).
10. Indiquer au dépôt la répartition bac par bac des lots approvisionnés et de mise au chargement camions.
11. Pour les essences, prendre en considération l'influence des retours de composants volatils sur les bacs signalés par le dépôt.
12. Conserver les traces de la gestion effectuée et des actions prises en dépôt afin de pouvoir répondre à une éventuelle demande de l'administration.
13. Informer les **entrepôts**, **stockeurs** et le **dépôt** en cas de bac consigné pour cause de non-conformité et proposer un plan de correction adapté.
14. Répondre aux demandes d'information des **entrepôts** et **stockeurs** sur l'évolution du changement de qualité et leur communiquer les résultats d'analyses de validation de bac, y compris lors de la phase de transition.

ACTION DES ENTREPOSITAIRES ET STOCKEURS

1. Communiquer au coordonnateur pour validation les plans prévisionnels aux dates prévues (deux jours ouvrés avant les demandes mensuelles des opérateurs de pipelines pour les dépôts pipes et aux dates fixées par le coordonnateur pour les dépôts ravitaillés par voie d'eau ou par fer).
2. Communiquer au coordonnateur pour validation toutes modifications des plans dès connaissance de l'information.
3. Le cas échéant, le changement de qualité des stocks Sagess peut-être confié par contrat à un entrepositaire spécifique. Dans ce cas, l'entrepoteur responsable de la mise aux nouvelles spécifications de ces volumes demandera l'accord du coordonnateur sur les opérations de déstockage de stocks Sagess pour que ce dernier s'assure que le changement de spécification du dépôt soit mené à bonne fin en qualité et délai.

ACTION DÉPÔT

1. Signaler au coordonnateur les bacs pour lesquels il y a retour de COV.
2. Communiquer l'état des stocks en fin de journée.
3. Respecter la répartition du produit dans les bacs et les mises au chargement camions selon les préconisations du coordonnateur.
4. Surveiller et alerter tous événements majeurs amenant une modification du plan prévisionnel.
5. Pour les dépôts « fer » s'assurer de la rotation des stocks et de la qualité du produit à la réception.
6. Faire respecter les quotas d'enlèvements.
7. Lors du processus d'approvisionnement, l'interlocuteur privilégié du chef de dépôt est le coordonnateur.
8. Effectuer ou faire réaliser les échantillonnages et les transmettre au laboratoire selon les instructions du coordonnateur.
9. Ne pas accepter, sans accord du coordonnateur, une réception non planifiée ou un changement de volume d'une réception révisée à la hausse ou à la baisse.
10. Conserver les traces de la gestion et des actions prises en dépôt afin de pouvoir répondre à une éventuelle demande de l'administration.

Note : S'assurer que les pieds du toit flottant pour les bacs essences soient en position exploitation et non en position travaux.

GUIDE DE GESTION DES BACS POUR LES ESSENCES

Préconisation générale : Pour une plus grande sûreté de mise à la spécification (60 kPa max) au 15 avril, chaque bac doit être approvisionné, avant le 15 avril, par de préférence trois réceptions de grade essence de pression de vapeur 58 kPa max. De plus, il faut veiller à ce que les fonds (impompables compris), ne dépassent pas 30 % (*voir note page suivante) du volume total de produit dans le bac après réception lors de chacune de ces trois réceptions. Dans ce cadre, il sera également nécessaire de prévoir la mise en place d'accord d'achat / vente avec gestion du différentiel de qualité, lors des fins de décade.

- Dans des dépôts sensibles (dépôts côtiers, en bout de ligne d'un pipeline...), viser le stock mini.
- Pour atténuer les phénomènes de stratification en bac, en limiter le volume maximum à 40 % volume (impompables compris).
- Un site qui dispose de plusieurs bacs d'un même grade d'essence, nécessite une gestion bac par bac.
- Si les bacs d'un même grade sont de tailles identiques, viser pour la réception le stock mini sur le bac en expédition et la rupture sur les autres bacs.
- Si un des bacs d'un même grade est de taille nettement plus importante que les autres, privilégier la correction de celui-ci pour ne pas risquer son blocage au 15 avril.
- Des analyses de tension de vapeur durant la période de changement de saison peuvent aider à réagir en cas de déviation.
- En cas de déviation, comme la pression de vapeur est une caractéristique proportionnelle dans le cas concerné, l'estimation de la quantité d'un lot correctif est possible par simple règle de trois.

Note : La proportion en % des fonds par rapport au volume total après réception se calcule de la façon suivante

$$\%Fonds = 100 \times \left[\frac{TV(n) - TV_a}{TV_0 - TV_a} \right] \frac{1}{n}$$

avec :

- n = nombre de réceptions
- TV(n) = TV du bac après la nième réception
- TV_a = TV de l'approvisionnement
- TV₀ = TV du bac avant le premier approvisionnement en qualité été

Cette formule avec TV₀ = 80 kPa (hiver), TV_a = 58 kPa (appro) et TV(n) = 60 kPa (été) donne :

$$\%Fonds = 100 \times (0,09) \frac{1}{n}$$

Sauf connaissance parfaite des caractéristiques des produits en bac et approvisionnés, il convient de prendre une marge de sécurité correspondant à 1 approvisionnement.

Exemples :

Pour être conforme à la première réception sans sécurité n = 1 → % fond = 9 %, avec sécurité

n = 0 → % fond = 0 % (bac à sec)

Pour être conforme en 2 réceptions sans sécurité n = 2 → fond = 30 %, avec sécurité n = 1 → % fond = 9 %

Pour être conforme en 3 réceptions sans sécurité n = 3 → fond = 44 %, avec sécurité n = 2 → % fond = 30 %

Pour être conforme en 4 réceptions sans sécurité n = 4 → fond = 54 %, avec sécurité n = 3 → % fond = 44 %

Validation des bacs de Base à Éthanolier polyvalente pour E5 ou E10 : BE5/E10

Sur la base du retour d'expérience, une seule mesure de TV sur des échantillons de base à éthanolier suffit à garantir la conformité du produit une fois qu'il aura été additionné en éthanol.

1. Prélever des échantillons de 2 litres aux niveaux Haut, Milieu, Bas, pour identifier d'éventuelles stratifications.

2. Faire réaliser un mélange en laboratoire de 92,8% de Haut d'échantillon et de 7,2 % d'éthanol et en mesurer la TV. Si le résultat n'est pas conforme, effectuer un nouveau test avec les échantillons Milieu et Bas avec le même taux de mélange. Le programme et le calendrier d'analyse sont établis par chaque coordonnateur jusqu'à déclaration finale de conformité du bac au 15 avril.

Note : en vue de garantir la qualité du contrôle précédemment basée par des mesures sur 3 échantillons de constitutions différentes en éthanol, les procédures en dépôt devront évoluer pour prendre en compte une mesure sur un mélange unique

Validation des bacs d'essence finie constituée en bac (SP98...)

1. Faire les analyses suivantes :
 - a. TV (PVSE) sur l'échantillon Haut,
 - b. Si le résultat n'est pas conforme, renouveler le test avec les échantillons Milieu et Bas.

Le programme et le calendrier d'analyse sont établis par chaque coordonnateur jusqu'à déclaration finale de conformité du bac au 15 avril.

GUIDE DE GESTION DES BACS POUR LES GAZOLES

Le changement de saison concerne tous les gazoles et les gazoles Pêche (TLf : - 15°C max et Point de Trouble : - 5°C max) ainsi que le DML (TLF : - 4°C max et Point d'Écoulement : - 6°C max).

Pour une plus grande sûreté de mise à la spécification au 1^{er} novembre des stations-service, la date du 25 octobre au plus tard doit être visée pour la mise en conformité des bacs en dépôt. Il est recommandé que chaque bac soit approvisionné entre le 1^{er} et le 25 octobre par au moins trois réceptions de gazole hiver. De plus, il faut veiller à ce que les fonds (impompables compris), ne dépassent pas 30 % du volume total de produit dans le bac après réception lors de chacune de ces trois réceptions.

Dans les dépôts sensibles (dépôts côtiers, en bout de ligne d'un pipeline, en travaux), ne pouvant être approvisionnés que par deux réceptions de gazole hiver pendant cette période, viser le stock mini, (c'est-à-dire les impompables).

- Un site qui dispose de plusieurs bacs d'un même grade de gazole nécessite une gestion bac par bac.
- Si les bacs d'un même grade sont de tailles identiques, viser pour la réception le stock mini sur le bac en expédition et la rupture sur les autres bacs.
- Si un des bacs d'un même grade est de taille nettement plus importante que les autres, privilégier la correction de celui-ci pour ne pas risquer son blocage au 25 octobre.

Des analyses durant la période de changement de saison peuvent aider à réagir en cas de déviation.

Des prélèvements aux niveaux Haut, Milieu et Bas sont recommandés. Effectuer en priorité l'analyse du niveau Haut (représentatif de la couche la moins corrigée en cas de stratification). En cas de résultat non-conforme au niveau Haut, l'analyse des échantillons des niveaux inférieurs permettra de connaître l'état de stratification du bac, pour aide à la décision sur les sorties.

Pour les dépôts pouvant être approvisionnés par trois réceptions, il est préconisé d'effectuer sur chaque bac une analyse après la 2^e réception pour anticiper les cas critiques, et après la 3^e réception aux alentours du 25 octobre pour définir les bacs non-conformes, à bloquer en attente de correction.

Pour les dépôts ne pouvant être approvisionnés que par deux réceptions, prévoir sur chaque bac une analyse après les 1^{res} et 2^e réceptions.

En cas de déviation, même si la variation du Point de Trouble n'est pas linéaire, une estimation de la quantité d'un lot correctif est possible par simple règle de trois.

Le coordonnateur devra aussi réaliser de manière anticipée le changement de saison des bacs d'EMAG destinés à entrer dans la composition des gazoles. Il est rappelé qu'un gazole hiver utilisé pour la correction d'un bac de gazole été ne doit contenir qu'un EMAG respectant les caractéristiques de tenue au froid de saison hiver.

Nota : Pour l'anticipation, les dépôts expédiant par transports massifs vers d'autres dépôts peuvent reprendre certains outils décrits dans les recommandations ci-dessus.