

Unité départementale du Var
244 Avenue de l'Infanterie de Marine BP 50520
83070 TOULON

TOULON, le 12/01/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 17/11/2022

Contexte et constats

Publié sur



BRAJA VESIGNE

19-21 avenue Frédéric Mistral
84100 ORANGE

Références : D-UD83-2023-0002
Code AIOT : 0006412143

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/11/2022 dans l'établissement BRAJA VESIGNE implanté au lieu-dit croquefigue 83870 SIGNES. L'inspection a été annoncée le 02/11/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BRAJA VESIGNE
- croquefigue 83870 SIGNES
- Code AIOT : 0006412143
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La centrale d'enrobage Braja Vésigné de Signes a été créée suite à l'autorisation du 27 septembre 2016. La montée en charge de la production est très progressive puisque sa production est actuellement limitée à 16 000t/an. Le procédé d'enrobage à froid, complémentaire de l'enrobage à chaud, n'a pas été mis en service.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- maîtrise des rejets atmosphériques
- sécurité incendie
- gestion des eaux de ruissellement
- modalités de rétention des produits de nature à polluer les sols et les eaux

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
3	Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 3.2.3.	/	Mise en demeure, respect de prescription	2 mois
9	Rétentions et confinement-rétention du fluide caloporteur	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.4.1.	/	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
10	Rétentions et confinement-vidange du fluide caloporteur	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.4.1.	/	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
11	Capacité de rétentions	Arrêté Préfectoral du 18/01/2022, article 5	/	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
12	Surveillance des rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 9.2.1.	/	Mise en demeure, respect de prescription	2 mois
14	Gestion des eaux de ruissellement	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 4.3.2.	/	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
5	Moyens de lutte contre l'incendie-convention	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.2.2.	/	Mise en demeure, respect de prescription	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
4	Protection contre des risques spécifiques	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 4.2.4.1.	/	Réponse sous 15 jours
7	Moyens de lutte contre l'incendie-réserve d'émulseur	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.2.2.	/	Réponse sous 30 jours

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
8	Installations électriques	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.3.1.	/	Réponse sous 30 jours

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Émissions diffuses et envols de poussières	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 3.1.5.	/	Sans objet
6	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.2.2.	/	Sans objet
13	Auto surveillance des niveaux sonores	Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 9.2.2.	/	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

La centrale d'enrobage de matériaux routiers de Signe apparaît actuellement sous utilisée au regard de sa capacité de production. Ses conditions d'exploitation présentent plusieurs lacunes au regard du référentiel technique et réglementaire prévu lors de sa conception, notamment en matière de surveillance des rejets atmosphériques et de capacité de rétention.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Émissions diffuses et envols de poussières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 3.1.5.
Thème(s) : Risques chroniques, stockage des fillers
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : (...)Les fillers sont acheminés en citernes et stockés dans un silo de 50 tonnes muni d'un témoin de remplissage. Lorsque la matière en cours de transvasement approche de son niveau haut de remplissage, un alarme sonore se déclenche au niveau du poste de dépotage. La personne en charge des opérations de transvasement arrête alors l'opération.
Constats : Le silo de stockage des fillers est équipé d'un système de pesage et d'un témoin de remplissage qui permet d'éviter les débordements lors du transvasement
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 3.2.3.
Thème(s) : Risques chroniques, rejet atmosphérique
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés : - à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) - à une teneur en O₂ égale à 17 %.</p> <p>On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps. Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.</p> <p>Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes (...) COVNM : 110 mg/Nm³ si le flux est supérieur à 2 kg/h (...)</p>
<p>Constats : Les mesures réalisées à la cheminée du tambour sécheur le 29/01/2021 montrent une vitesse d'éjection insuffisante et un dépassement de la concentration maximale admissible en composés organiques volatils (COVT).</p>
<p>Observations : La présente non conformité résulte probablement d'un défaut de combustion ou d'une insuffisance de tirage dans la mesure ou elle est associée à une vitesse d'éjection trop basse ainsi qu'à une teneur élevée en monoxyde de carbone (CO). En pareil cas, il est conseillé à l'exploitant de renouveler rapidement la mesure afin d'attester d'un retour à la normale après le rétablissement des paramètres normaux de combustion</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Protection contre des risques spécifiques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 4.2.4.1.
Thème(s) : Risques accidentels, arrêt d'urgence en cas d'incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : La centrale d'enrobage à chaud doit disposer d'interrupteurs et de robinetteries de sectionnement, en des endroits facilement accessibles, permettant en cas d'incendie : - l'arrêt des pompes à bitume, - l'arrêt de l'arrivée de fuel aux brûleurs, - l'arrêt du dispositif de ventilation, - l'isolement des circuits de fluide chauffant, - l'arrêt des convoyeurs de granulats et de fillers.</p> <p>Ces organes de coupure sont signalés par des panneaux bien visibles par les opérateurs.</p>
<p>Constats : L'installation est équipée d'un interrupteur d'arrêt d'urgence général, cependant celui-ci n'est pas signalé de façon apparente</p>
<p>Observations : L'installation d'une signalétique spécifique permettant le repérage de l'arrêt d'urgence est attendue sous 15 jours</p>
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.2.2.
Thème(s) : Risques accidentels, convention de raccordement à la réserve d'eau
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;o de moyens de secours contre l'incendie appropriés, tels que poste d'eau, extincteurs mobiles, seaux de sable, tas de sable meuble avec pelles. Ce matériel est entretenu en bon état de fonctionnement et périodiquement vérifié. - D'une borne incendie de 100 mm de diamètre normalisé NFS 61-213 et 62-200 répondant aux caractéristiques réglementaires et assurant un débit de 60 m³/h pendant 2 heures minimum. À défaut de pouvoir disposer de la borne susvisée, l'exploitant dispose de 3 prises d'eau avec accès pompier au niveau des bassins situés à l'Ouest immédiat de l'installation et appartenant à la carrière exploitée par la société LAFARGE granulats France. Le bassin doit avoir à minima et en toute circonstance un volume d'eau disponible d'au moins 120 m³. Les bassins sont disponibles en toutes circonstances et accessibles pour les services d'incendie et de secours. Une aire signalée au sol est en permanence laissée libre pour le stationnement d'un camion pompe. <p>Une convention de raccordement est établie entre l'exploitant et la société LAFARGE granulats France permettant de justifier la mise à disposition en toute circonstance des bassins susvisés.</p> <p>(...)</p>
Constats : L'exploitant n'est pas en mesure de présenter une convention de raccordement afin d'entériner l'utilisation de la réserve d'eau appartenant à la société Lafarge granulats, voisine du site
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 2 mois

N° 6 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.2.2.
Thème(s) : Risques accidentels, matériels de lutte contre l'incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> > d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ; > de moyens de secours contre l'incendie appropriés, tels que poste d'eau, extincteurs mobiles, seaux de sable, tas de sable meuble avec pelles. Ce matériel est entretenu en bon état de fonctionnement et périodiquement vérifié. > d'une borne incendie de 100 mm de diamètre normalisé NFS 61-213 et 62-200 répondant aux caractéristiques réglementaires et assurant un débit de 60 m³/h pendant 2 heures minimum. À défaut de pouvoir disposer de la borne susvisée, l'exploitant dispose de 3 prises d'eau avec accès pompier au niveau des bassins situés à l'Ouest immédiat de l'installation et appartenant à la carrière exploitée par la société LAFARGE granulats France. Le bassin doit avoir à minima et en toute circonstance un volume d'eau disponible d'au moins 120 m³. Les bassins sont disponibles en toutes circonstances et accessibles pour les services d'incendie et de secours. Une aire signalée au sol est en permanence laissée libre pour le stationnement d'un camion pompe. Une convention de raccordement est établie entre l'exploitant et la société LAFARGE granulats France permettant de justifier la mise à disposition en toute circonstance des bassins susvisés. > d'une réserve d'émulseur de 2 000 l en conditionnement de 1 000 l minimum positionnée à proximité de la cuvette de rétention, en dehors des zones d'effets thermiques. > d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, à bord des véhicules de chantier, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ; <p>(...)</p>
Constats : Un extincteur dûment vérifié est disposé à proximité du silo à filler. L'installation est équipée d'un réseau incendie alimenté par un surpresseur, à parti d'une réserve d'eau de grande capacité.
Observations : lors de la visite il a été demandé à l'exploitant de vérifier le diamètre du raccord pompier au regard de la normalisation , ainsi que le débit disponible sur son réseau surpressé
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.2.2.
Thème(s) : Risques accidentels, réserve d'émulseur
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> > d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ; > de moyens de secours contre l'incendie appropriés, tels que poste d'eau, extincteurs mobiles, seaux de sable, tas de sable meuble avec pelles. Ce matériel est entretenu en bon état de fonctionnement et périodiquement vérifié. > d'une borne incendie de 100 mm de diamètre normalisé NFS 61-213 et 62-200 répondant aux caractéristiques réglementaires et assurant un débit de 60 m³/h pendant 2 heures minimum. À défaut de pouvoir disposer de la borne susvisée, l'exploitant dispose de 3 prises d'eau avec accès pompier au niveau des bassins situés à l'Ouest immédiat de l'installation et appartenant à la carrière exploitée par la société LAFARGE granulats France. Le bassin doit avoir à minima et en toute circonstance un volume d'eau disponible d'au moins 120 m³. Les bassins sont disponibles en toutes circonstances et accessibles pour les services d'incendie et de secours. Une aire signalée au sol est en permanence laissée libre pour le stationnement d'un camion pompe. Une convention de raccordement est établie entre l'exploitant et la société LAFARGE granulats France permettant de justifier la mise à disposition en toute circonstance des bassins susvisés. > d'une réserve d'émulseur de 2 000 l en conditionnement de 1 000 l minimum positionnée à proximité de la cuvette de rétention, en dehors des zones d'effets thermiques. > d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, à bord des véhicules de chantier, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ; (...)
Constats : La réserve d'émulseur, actuellement situé dans le local surpresseur, doit être déplacée à proximité du raccord pompier qui dessert l'installation
Observations : La réserve d'émulseur doit être positionnée à proximité du risque à défendre
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.3.1.
Thème(s) : Risques accidentels, vérification des installations électriques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur. Les installations électriques sont entretenues en bon état et contrôlées après leur installation ou suite à modification. Elles sont contrôlées annuellement par une personne compétente, conformément aux dispositions de la section 5 du chapitre VI du titre I de livre I de la quatrième partie du code du travail relatives à la vérification des installations électriques.</p>
Constats : La dernière vérification des installations électriques a été réalisée par l'APAVE le 06/07/21. La vérification annuelle 2022 n'a pas été réalisée
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Rétentions et confinement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.4.1.
Thème(s) : Risques accidentels, rétention du fluide caloporteur
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : (...) <p>L'unité de réchauffage du bitume est équipée d'un dispositif de vidange total du circuit d'huile, d'une capacité de 2 000 l, permettant d'évacuer le liquide combustible en cas de fuite constatée en un point quelconque du circuit. Ce dispositif est positionné au point bas de l'installation au dessus d'une cuvette de rétention d'une capacité de 2 000 l située sous la chaudière. Cette cuvette est située dans le parc à liant. L'ouverture de la vanne de vidange interrompt automatiquement le système de chauffe du fluide caloporteur. L'aire de ravitaillement en carburant est étanche et reliée à une rétention de capacité de 6 m³.</p>
Constats : La chaudière de réchauffage du bitume est dépourvue de rétention spécifique permettant de confiner les 2000 l de fluide caloporteur combustible en cas de sinistre
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 4 mois

N° 10 : Rétentions et confinement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 8.4.1.
Thème(s) : Risques accidentels, vidange du fluide caloporteur contenu dans l'unité de chauffage du bitume
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : (...) <p>L'unité de réchauffage du bitume est équipée d'un dispositif de vidange total du circuit d'huile, d'une capacité de 2 000 l, permettant d'évacuer le liquide combustible en cas de fuite constatée en un point quelconque du circuit. Ce dispositif est positionné au point bas de l'installation au dessus d'une cuvette de rétention d'une capacité de 2 000 l située sous la chaudière. Cette cuvette est située dans le parc à liant. L'ouverture de la vanne de vidange interrompt automatiquement le système de chauffe du fluide caloporteur. (...)</p>
Constats : La vanne de vidange d'urgence du fluide caloporteur asservie à un arrêt de chauffe n'est pas identifiable ou pas opérationnelle
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 4 mois

N° 11 : Rétentions et confinement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/01/2022, article 5
Thème(s) : Risques accidentels, capacité de rétention
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : (...) Ces cuves sont implantées dans une cuvette de rétention étanche dont le volume global est de 352 m ³
Constats : Le volume global de la rétention principale est estimé à 200 m ³ au lieu des 352 m ³ . Ce volume est donc insuffisant au regard du référentiel prévu
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 4 mois

N° 12 : Surveillance des rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 9.2.1.
Thème(s) : Risques chroniques, surveillance annuelle des émissions atmosphériques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les mesures portent sur les rejets du conduit N°1 cheminée du tambour sécheur. La surveillance porte sur les paramètres suivants : Débit, O ₂ , Poussières, SO ₂ , NOx, avec une fréquence annuelle
Constats : La mesure annuelle n'a pas été réalisée en 2022
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 2 mois

N° 13 : Auto surveillance des niveaux sonores

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 9.2.2.
Thème(s) : Risques chroniques, surveillance des émissions sonores
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant de mesurer les niveaux de bruit et d'émergence en limite de propriété et de zones à émergence réglementées. Les mesures sont effectuées aux frais de l'exploitant selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure ou moins. Les premières mesures sont réalisées au cours des deux premiers mois suivant la mise en fonctionnement de l'installation, puis la fréquence des mesures est trisannuelle. Si le résultat d'une mesure dépasse une valeur limite (niveau de bruit ou émergence), la fréquence des mesures redevient annuelle. Le contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent.
Constats : Les émissions sonores de l'installation ont été mesurées par l'APAVE LE 13/09/22
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 14 : Gestion des eaux de ruissellement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/09/2016, article 4.3.2.
Thème(s) : Risques chroniques, gestion des eaux de ruissellement
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les eaux de ruissellement pluvial du site sont dirigées par gravité vers un bassin d'orage situé à l'Ouest du terrain d'implantation de la centrale, propriété de la carrière voisine exploitée par la société LAFARGE granulats France, Cet ouvrage fait office de décantation. L'exploitant dispose d'une convention de raccordement au bassin précité et la tient à disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : Les eaux de ruissellement, non décantées, sont actuellement rejetées en pied de site dans le fossé pluvial longeant la route d'accès
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 4 mois