

Unité départementale des Bouches-du-Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 Marseille

Marseille, le 20/03/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/09/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

COMPAGNIE PETROCHIMIQUE DE BERRE SAS

CD 54 - quartier ouest
BP 14
13130 Berre-L'étang

Références : NN-D-2025-0671
SPR/2026-125
Code AIOT : 0006401007

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/09/2025 dans l'établissement COMPAGNIE PETROCHIMIQUE DE BERRE SAS implanté Usine chimique de Berre Chemin départemental 54 - BP 14 13130 Berre-l'Étang. L'inspection a été annoncée le 13/08/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action dit « post-Lubrizol », un ensemble d'évolutions réglementaires ont été menées en 2020 et 2021 pour mieux anticiper une situation accidentelle. En particulier, l'arrêté du 26 mai 2014 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées prévoit désormais de faire figurer dans le plan d'opération interne (POI) pour les établissements Seveso, les dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès le permettent, y compris les moyens matériels et humains et les méthodes de prélèvement et d'analyses adaptées aux substances à rechercher. La visite d'inspection du 25/05/2025 s'intègre dans le cadre d'une action nationale visant à contrôler la conformité du POI du site à ces exigences réglementaires.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- COMPAGNIE PETROCHIMIQUE DE BERRE SAS
- Usine chimique de Berre Chemin départemental 54 - BP 14 13130 Berre-l'Étang

- Code AIOT : 0006401007
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Le Pôle Pétrochimique de Berre (PPB) est constitué :

- d'unités pétrochimiques : l'exploitant Basell PolyOlefine (BPO) exploite notamment le vapocraqueur, l'unité de fabrication de polyéthylène, l'unité de production du polypropylène, la Compagnie Pétrochimique de Berre (CPB) exploite les unités de fabrication de caoutchoucs thermoplastiques (appartenant à Kraton), de PVC (appartenant à Kem One) et d'additifs (appartenant à Infineum),
- d'une raffinerie de pétrole exploitée par CPB et dont la déclaration de cessation d'activité a officiellement été déposée le 7 novembre 2014,
- d'un parc regroupant des bacs de stockage (Parc Nord).

Le pôle accueille également des installations d'utilités soumises à autorisation (chaudières, énergie, traitement des eaux, services supports, tuyauteries reliant le dépôt du Port de la Pointe au pôle pétrochimique) opérées par la société LyondellBasell Services France (LBSF).

Thèmes de l'inspection :

- AN25 Prélèvements envtx

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se

- conformer à la prescription) ;
- ♦ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
6	Liste des produits de décomposition	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 9	Demande d'action corrective	3 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Mise à jour du POI	Code de l'environnement du 27/09/2020, article R. 515-100	Sans objet
2	Réalisation d'exercice POI	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	Sans objet
3	Liste des substances recherchées et milieux associés	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	Sans objet
4	Stratégie de prélèvement	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	Sans objet
5	Personnels compétents	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5	Sans objet

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

Le document Plan de protection de l'environnement annexé au POI du Pôle Pétrochimique de Berre définit le cadre et les modalités de réalisation des prélèvements et mesures en cas d'incident/accident. Ce document décrit notamment selon les différentes phases de gestion de l'évènement les substances recherchées dans les différents milieux, les équipements à mobiliser et les personnels compétents (internes et société prestataire) habilités à mettre en œuvre ces équipements.

La visite d'inspection a permis de constater la disponibilité des moyens internes du site. La stratégie de prélèvement et d'analyse des produits de décomposition est basée sur la totalité des substances définies par le guide professionnel et l'amiante. Toutefois, l'exploitant n'a pas élaboré toutes les listes spécifiques pour l'ensemble des unités exploitées. L'inspection demande à l'exploitant de transmettre les listes manquantes sous 3 mois à compter de la date de publication du rapport.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mise à jour du POI

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 27/09/2020, article R. 515-100
Thème(s) : Actions nationales 2025, Respect des fréquences réglementaires
Prescription contrôlée : Ce plan est établi avant la mise en service. Il est testé à des intervalles n'excédant pas un an et mis à jour à des intervalles n'excédant pas trois ans.
Constats : Par courriel du 31/01/2024, l'exploitant a transmis à l'inspection la dernière version mise à jour du Plan d'Opération Interne (POI) du Pôle Pétrochimique de Berre de référence HSEI/INT/POI/001 révision 4 en date du 31/12/2023. Deux exemplaires en papier ont également été transmis. Les précédentes versions du POI datent de 2020 et 2017. La prochaine mise à jour aura lieu en 2026. Ce POI s'applique à toutes les unités du Pôle Pétrochimique de Berre exploitées par différents exploitants : LBSF Port de la Pointe, LBSF Utilités UCB, BPO et CPB. L'organisation POI est unique est commune pour l'ensemble de la plateforme.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Réalisation d'exercice POI

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
Thème(s) : Actions nationales 2025, Respect des fréquences réglementaires
Prescription contrôlée : Ce plan est établi avant la mise en service. Il est testé à des intervalles n'excédant pas un an et mis à jour à des intervalles n'excédant pas trois ans.
Constats : Les exercices POI de l'année n font l'objet d'une planification en fin de l'année n-1. Les dates prévisionnelles retenues sont communiquées à l'inspection. En 2025, les exercices suivants ont été réalisés sur la plateforme : • exercice PIE (Plan d'Intervention des Eaux, annexe POI spécifique aux scénarios de pollution des eaux de surface) a eu lieu le 11/09/2025. Il s'agit d'une fuite d'une citerne de gasoil vers un égout pluvial à la suite d'un accident routier mineur situé sur le site. Les Utilités UCA exploitées par BPO ont été concernées. • exercice PSI (Plan de Surveillance et d'Intervention) a eu lieu le 22 Mai 2025. Il s'agit d'un plan d'urgence concernant les incidents pipelines externes au site. • exercice POI aura eu lieu le 23 Octobre 2025 et portera sur un scénario des unités de BPO. • exercices PMI sur des scénarios des études de dangers (avec évacuation du personnel et intervention des pompiers du site) sont également réalisés au sein de chaque unité pour chaque équipe de quart soit au total 5 à 6 exercices PMI par unité par an. Contrairement aux exercices POI, PIE ou PSI, les exercices PMI ne déclenchent pas le POI qui active le PCEx et implique une communication vers l'extérieur. En complément, l'exploitant indique que le PCEx est également gréé à minima deux fois par an dans le cadre des exercices réalisés en formation annuelle de recyclage des préventeurs et pompiers du site. A la suite de la visite, l'exploitant a transmis le planning des exercices PMI de l'année 2025 ainsi que la feuille de présence de la formation recyclage PCEx.

En particulier, les exercices suivants réalisés en 2025 ont concerné les installations et le personnel de CPB :

- Formation PCEX du 22 février 2025 avec scénario feu tranchée pétrolière U37 UCB Sud impactant les installations des unités Additifs, PVC et autres unités de BPO et de LBSF,
- Participation de 2 cadres CPB à la formation PCEX du 27 février 2025,
- Participation de 1 cadre CPB à l'exercice PIE du 11 septembre 2025,
- Participation de 1 cadre CPB à l'exercice PSI du 22 mai 2025.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Liste des substances recherchées et milieux associés

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5

Thème(s) : Actions nationales 2025, Contenu POI

Prescription contrôlée :

« Pour les établissements visés par l'article L. 515-32 du code de l'environnement, le plan d'opération interne comprend notamment :

- les dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès aux milieux le permettent. Le plan d'opération interne précise :

- les substances recherchées dans les différents milieux et les raisons pour lesquelles ces substances et ces milieux ont été choisis ;[...] »

Annexe V - i) [...]Ce point est applicable aux plans d'opération interne ou à leurs mises à jour postérieurs au 1er janvier 2023.

Constats :

Le document Plan de protection de l'environnement (PPE) en cas d'incident de référence HSEI/INT/POI/002 annexé au POI définit le cadre et les modalités de réalisation des prélèvements et mesures pour toute émission incidentelle et accidentelle notable. Ce document a été mis à jour le 01/07/2025 afin de prendre en compte le nouveau contrat avec le prestataire SOCOTEC.

Pour les **produits de décomposition émis en cas d'incendie**, les premiers prélèvements environnementaux doivent être réalisés sur différentes phases :

- En phase d'urgence, les mesures et prélèvements conservatoires immédiates sont réalisés. La matrice visée est l'air avec des prélèvements et mesures globale d'émission concernant CO₂, CO, HBr, HF, HCl, HF, SO₂, HCN, Nox, Aldéhydes, COV et Poussières
- En phase d'accompagnement et suivi immédiat, les matrices visées sont les surfaces/sols et les eaux. Les prélèvements concerneront les Dioxines, Furanes, PCB, HAP, Métaux et Amiante. Les prélèvements aquatiques concerneront les mêmes substances.
- En phase post-accidentelle, les matrices visées seront celles spécifiées dans l'arrêté de mesure d'urgence pris par les autorités selon l'événement concerné.

Cette stratégie a été établie sur la base du « Guide sur la stratégie de prélèvements et d'analyses à réaliser suite à un accident technologique - cas de l'incendie » de l'INERIS version du 9 février 2023.

Les milieux suivants sont retenus :

- Air,

- Sols, sous-sols et végétaux,
- Eaux de surface et sédiment, eaux souterraines, eaux d'extinction

Les **substances toxiques** dans l'air retenus sont le benzène et l'acide chlorhydrique.

Ces substances toxiques sont potentiellement émises en cas d'accident ou d'incident et susceptibles de générer des effets toxiques atteignant les seuils d'effets irréversibles (au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005) en dehors des limites de propriété et atteignant des zones occupées par des tiers. Une vérification par sondage des scénarios des études de dangers des unités suivantes du site n'a pas mis en évidence d'autres substances à prendre en compte, par exemple dans l'EDD de PVC:

- dispersion toxique CVM MMR rang 1
 - 15.2b : Fuite CVM suite ouverture de la ligne 8" de fond de réacteur
 - 14 : Fuite CVM due à une rupture catastrophique de la ligne 10" de tête de réacteur
 - 16 : Fuite CVM suite brèche 4" en phase liquide réacteur.

La détection du produit s'opère via détecteur PVC mini RAE et tube drager dans les véhicules.

Le PPE liste également les **substances odorantes ou très odorantes** retenues sur la base de la liste de 147 substances à considérer selon l'avis du 01/12/2022 relatif à la mise en œuvre des premiers prélèvements environnementaux en situation accidentelle impliquant des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les prélèvements des sols et des sous-sols sur le PPB ainsi que ses alentours sont prévus dans la phase de suivi immédiat. Ces prélèvements seront réalisés par le prestataire SOCOTEC sur la base de la liste de substance à analyser identifiée dans le PPE.

Les prélèvements d'eaux d'extinction et d'eau à proximité directe du site sont prévus dans la phase de suivi immédiat. L'exploitant n'a pas pré-défini de substances à analyser dans les prélèvements de la Matrice Eau. Celles-ci seront sélectionnées après l'expertise de l'incendie. Au vu des enjeux PFAS dans les eaux d'extinction d'incendie, le PPE prévoit de les analyser systématiquement.

En cas de risque de débordement/fuite des eaux d'extinction accidentel ou d'épandage de produits vers le cours d'eau situé à proximité du site ou vers l'étang de Berre, le PPE prévoit des prélèvements systématiques d'eau de surface en amont et aval du point de rejet.

Le suivi piézométrique ne fait pas partie des premiers prélèvements environnementaux en situation accidentelle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Stratégie de prélèvement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5

Thème(s) : Actions nationales 2025, Contenu POI

Prescription contrôlée :

Pour les établissements visés par l'article L. 515-32 du code de l'environnement, le plan d'opération interne comprend notamment :

- les dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès aux milieux le permettent. Le plan d'opération interne précise :
- [...]

- les équipements de prélèvement à mobiliser, par substance et milieux ;
- les personnels compétents ou organismes habilités à mettre en œuvre ces équipements et à analyser les prélèvements selon des protocoles adaptés aux substances à rechercher.

L'exploitant justifie de la disponibilité des personnels ou organismes et des équipements dans des délais adéquats en cas de nécessité. Les équipements peuvent être mutualisés entre plusieurs établissements sous réserve que des conventions le prévoyant explicitement, tenues à disposition de l'inspection des installations classées, soient établies à cet effet et que leur mise en œuvre soit compatible avec les cinétiques de développement des phénomènes dangereux. [...]

Annexe V - i) [...]Ce point est applicable aux plans d'opération interne ou à leurs mises à jour postérieurs au 1er janvier 2023.

Constats :

Les substances à rechercher font l'objet d'une stratégie de prélèvement dans le PPE, annexé au POI. L'annexe 3 du PPE présente la liste des produits de décomposition retenus et les équipements mis en œuvre pour l'analyse rapide des émissions en phase d'urgence et de suivi immédiat. Les organismes préleveurs sont cités, les dispositifs de prélèvement explicités selon les différentes matrices à investiguer (air, eau, sol).

De la même manière, l'annexe 4 détaille la liste des substances toxiques et odorantes/très odorantes et les équipements associés pour réaliser les prélèvements.

Concernant le milieu **Air**, lors de la visite du site, l'inspection a constaté la présence des moyens de prélèvement et de mesures suivants mis à disposition dans le VLTT (Véhicule Léger Tout Terrain), dans le PCA (Poste de Commandement Avancé) :

- Sac Tedlar avec pompe RAE,
- UltraRAE 3000,
- Valise tubes DRAEGER,
- Pompes à tubes DRAEGER,
- Détecteur 5 gaz.

Concernant le milieu **Eau**, l'inspection a constaté la présence de moyens de prélèvement suivants mis à disposition dans le VLTT :

- Flacon de verre, et/ou plastique opaques refermable
- Perche à prélèvements

Les fiches guide d'utilisation de ces équipements sont annexés au PPE.

Concernant les milieux **Sols, sous-sols et végétaux**, le site n'est pas équipé de moyen interne.

Concernant les moyens sous convention, le Pôle Pétrochimique de Berre dispose d'un contrat avec la société SOCOTEC pour la réalisation de prélèvement, mesure et analyse dans tous les milieux identifiés. La disponibilité de ses moyens a fait l'objet de test lors des derniers exercices. Les moyens ont été réellement sollicités dans le cas de l'incendie HDT du 20 janvier 2025 (environ deux semaines après la signature du contrat).

Le PPE pré-identifie également un réseau de mesures pour la matrice Air concernant les produits de décomposition que les substances toxiques, odorantes ou très odorantes :

- une cartographie présente 17 points de mesures sur la périphérie du site + 3 autres points de mesure sur la périphérie du Port de la Pointe ;

• les points de mesures internes au site seront créés selon le sinistre, et assurés par du personnel pour réaliser les mesures sous le vent. Les caractéristiques de ces points de mesures seront dimensionnées par les périmètres de sécurité ; • 28 points de prélèvements sont pré-définis sur le périmètre extérieur du site sur un rayon de 2km ; • en cas, de vent fort (>45 km/h) des prélèvements sont prévus au de-là de 5km, pour cela des points de mesure ont été pré-définis jusqu'à 10 km du site ; L'exploitant a présenté les fiches prélèvements par unité qui permettent d'identifier rapidement les produits de décompositions, les substances toxiques, odorantes ou très odorantes à retenir ainsi que la cartographie des points de prélèvements et de mesure. Ces fiches élaborées pour toutes les unités du PPB sont disponibles au PCEx et à la cellule Environnement. Une fiche réflexe POI contrat SOCOTEC est également disponible permettant de rappeler le numéro d'astreinte à alerter en cas d'évènement et les informations à communiquer afin d'optimiser le délai d'intervention. Le PPE décrit également les dispositions mis en place pour la conservation des échantillons. L'ensemble des prélèvements réalisés en interne ou en externe seront acheminés vers le laboratoire d'analyse par l'entreprise prestataire sous convention.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Personnels compétents

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 5
Thème(s) : Actions nationales 2025, Contenu POI
Prescription contrôlée : Pour les établissements visés par l'article L. 515-32 du code de l'environnement, le plan d'opération interne comprend notamment : - les dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès aux milieux le permettent. Le plan d'opération interne précise : [...] - les personnels compétents ou organismes habilités à mettre en œuvre ces équipements et à analyser les prélèvements selon des protocoles adaptés aux substances à rechercher. L'exploitant justifie de la disponibilité des personnels ou organismes et des équipements dans des délais adéquats en cas de nécessité. Les équipements peuvent être mutualisés entre plusieurs établissements sous réserve que des conventions le prévoyant explicitement, tenues à disposition de l'inspection des installations classées, soient établies à cet effet et que leur mise en œuvre soit compatible avec les cinétiques de développement des phénomènes dangereux. Dans le cas de prestations externes, les contrats correspondants le prévoyant explicitement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées ; Annexe V - i) [...]Ce point est applicable aux plans d'opération interne ou à leurs mises à jour postérieurs au 1er janvier 2023.
Constats : Les ressources humaines en interne pouvant mener des actions de prélèvement et/ou mesure interne du site sont : • une équipe de 6 pompiers industriels privés est présente en continu (365J/365 et 24H/24)

• le service prévention de 3 à 7 préventeurs mobilisables en heure ouvrable. Ces personnes suivent une formation initiale et une formation annuelle. Ces personnes utilisent le détecteur 5 gaz au quotidien. L'utilisation des tubes DRAEGER fait partir du plan annuel de formation. Les protocoles d'utilisations des moyens de prélèvements sont disponibles dans les manettes et sont testés dans le cadre des exercices. Concernant les moyens sous contrat SOCOTEC, les ressources humaines mobilisables et les délais sont spécifiés dans le document contractuel. En ultime recours, le PPB peut solliciter des moyens du SDIS 13, sur demande du PCEx par le biais de l'officier de liaison pour les mesures et prélèvements environnementaux extérieurs.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Liste des produits de décomposition

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 9
Thème(s) : Actions nationales 2025, Produits de décomposition
Prescription contrôlée : La liste des produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie, visée au c du 2 du I de l'annexe III est adressée au préfet lors de l'élaboration, de la révision ou de la mise à jour d'une étude de dangers, et lorsque cette étude est soumise au réexamen visé à l'article R. 515-98, au plus tard le 30 juin 2025. Le plan d'opération interne est mis à jour dans le même délai.
Constats : La détermination avec précision des produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie important spécifique à chaque unité est réalisée dans le cadre du réexamen quinquennal de l'étude de dangers (EDD) de l'unité. Cette détermination est réalisée en lien avec le « guide professionnel à l'usage des industriels de la chimie et du pétrole sur les produits de décomposition émis par un incendie ». L'exploitant CPB a présenté les listes spécifiques de l'unité « Additifs » : Mistral, Neptune, Salicylates Cependant, l'exploitant n'a pas été en mesure de présenter les listes des unités suivantes : • Kraton (échéance annoncée : 03/2028) • PVC (échéance annoncée : 11/2027) La stratégie de prélèvement et d'analyse des produits de décomposition est basée sur la totalité (les quatorze familles de produit) des substances définies par le guide professionnel. Au vu de l'enjeu amiante sur les unités du site, ce produit est également ajouté à la liste. Cette stratégie sera mise à jour à l'issue des révisions des EDD afin d'ajuster la liste des substances. L'inspection considère que la stratégie de prélèvement et d'analyse des produits de décomposition est conservatrice. Toutefois, l'inspection a indiqué à l'exploitant l'importance d'élaborer rapidement les listes spécifiques à chaque unité qui constituent les documents importants dans la gestion des incidents/accidents en particulier pour l'anticipation des scénarios ou encore dans la communication des produits de décomposition potentiels. Par conséquent, l'échéancier proposé par l'exploitant n'est pas acceptable.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'inspection demande à l'exploitant de transmettre sous 3 mois à compter de la date de publication du rapport les listes manquantes des produits de décomposition des unités exploitées par CPB.

Type de suites proposées : Avec suites**Proposition de suites :** Demande d'action corrective**Proposition de délais :** 3 mois