

Unité départementale du Haut-Rhin
2 place du général de Gaulle
68100 MULHOUSE

MULHOUSE, le 24/07/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 19/07/2023

Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

CICE-CIE INDUSTRIELLE DES CHAUFFE EAU

2 Rue du Docteur Hurst
68300 Saint-Louis

Références : 0006700502_2023_07_19_CICE_VIIC-2.2.1-Post-Rouen
Code AIOT : 0006700502

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/07/2023 dans l'établissement CICE-CIE INDUSTRIELLE DES CHAUFFE EAU implanté 2 Rue du Docteur Hurst 68300 Saint-Louis. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'incendie industriel survenu à Rouen en septembre 2019 a conduit le gouvernement à définir, puis à mettre en oeuvre un plan d'action afin de mieux prévenir un tel scénario accidentel. À cette fin, la réglementation des installations classées a évolué, notamment son appréciation sur les dangers que présentent les entrepôts, et les exigences de sécurité requises pour la maîtrise de leurs risques. L'objectif de cette visite vise à contrôler la mise en application des nouvelles réglementations, notamment au travers des dispositions de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CICE-CIE INDUSTRIELLE DES CHAUFFE EAU
- 2 Rue du Docteur Hurst 68300 Saint-Louis
- Code AIOT : 0006700502
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Depuis 1923, la société CICE_ compagnie industrielle des chauffe-eau est spécialisée dans la fabrication de chauffe-eau électrique.

Au titre des ICPE, l'exploitant, sur son site de Saint-Louis, est autorisé à exploiter un ensemble d'installations classées pour la protection de l'environnement par l'arrêté préfectoral portant prescriptions complémentaires et codificatives du 08 mars 2018.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Actions nationales 2023 – Action Post accident – Rouen

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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> (1)	Proposition de délais
2	Etat des matières stockées - gestion accidentelle (A et Enr)	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 1.4 au I.1	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
3	Etat des matières stockées d'information de la population (A et Enr)	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 1.4 au I.2	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
6	Détection incendie	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 12	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
7	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 13	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
8	Effets thermiques sur les tiers (A et Enr)	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe VIII/ point 1	Mise en demeure, respect de prescription	4 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
1	Etat des matières stockées, périodicité et disponibilité	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 1.4 au I.
4	Conditions de stockage	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 9
5	Interdictions de stockage de certains liquides inflammables	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 9

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

La visite d'inspection a mis en évidence plusieurs non-conformités :

- **Point de contrôle N° 2:** incomplétude concernant les exigences sur la qualité de l'état des matières stockées et l'absence de définition au préalable de lieux et de moyens, par lesquels le Préfet, l'Inspection des installations classées, les services d'incendie, de secours et les autorités sanitaires pourraient se procurer cet état des matières stockées en cas d'accident ou d'incendie ;

- **Point de contrôle N° 3 :** incomplétude de l'état des matières stockées afin de répondre aux besoins d'information de la population ;
- **Point de contrôle N° 6 :** absence de dispositif de détection automatique d'incendie au sein d'un entrepôt couvert soumis à enregistrement sous la rubrique 1510 ;
- **Point de contrôle N° 7:** absence de document justifiant le dimensionnement et la conformité des installations de détection et d'extinction automatique d'incendie ;
- **Point de contrôle N° 8 :** incomplétude de l'étude de modélisation des effets thermiques en cas d'incendie pour la totalité des entrepôts présents sur le site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Etat des matières stockées, périodicité et disponibilité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 1.4 au I.
Thème(s) : Actions nationales 2023, 3. Organisation et moyens pour établir et actualiser un état des stocks.
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : I. - Dispositions applicables aux installations à enregistrement et autorisation : L'exploitant tient à jour un état des matières stockées, y compris les matières combustibles non dangereuses ou ne relevant pas d'un classement au titre de la nomenclature des installations classées[...]. L'état des matières stockées est mis à jour a minima de manière hebdomadaire et accessible à tout moment, y compris en cas d'incident, accident, pertes d'utilité ou tout autre événement susceptible d'affecter l'installation. Il est accompagné d'un plan général des zones d'activités ou de stockage utilisées pour réaliser l'état qui est accessible dans les mêmes conditions.[...] Un recalage périodique est effectué par un inventaire physique, au moins annuellement, le cas échéant, de manière tournante.[...]</p>
<p>Constats : Lors du contrôle en salle, l'exploitant a mentionné disposer de deux entrepôts de stockage, le MGH (Magasin Grande Hauteur) et l'entrepôt couvert dit "chapiteau". Il a été souligné que ceux-ci détiennent chacun leurs propres suivis des stocks. Les deux états des matières stockées à jour, à la date de l'inspection, ont été présentés. Il a été indiqué que chaque entrée ou sortie de stock est scannée ou saisie manuellement, afin d'alimenter instantanément ces états des matières stockées, pour ensuite être enregistrée de façon dématérialisée vers un serveur informatique interne ainsi que vers des serveurs délocalisés. Il a été constaté durant la visite, que ces suivis dématérialisés sont disponibles via l'intranet de l'entreprise, sur n'importe quel poste informatique. De plus, l'exploitant a mentionné que les suivis des stocks présents sur ce serveur sont accessibles à distance, et peuvent être émis à tout moment via une connexion VPN (Virtual, Private, Network) par le responsable de site ainsi que par l'équipe dite "logistique" en dehors des heures travaillées. Il a été souligné qu'une sauvegarde est effectuée automatiquement toutes les 15 minutes sur le serveur de l'exploitation de Saint-Louis, pour être ensuite dupliquée sur tous les serveurs des sites français du groupe ATLANTIC (13 sites en France).</p> <p>Concernant le recalage périodique pour l'année 2022, l'exploitant a transmis postérieurement à l'inspection, les suivis des inventaires faisant apparaître les derniers comptages pour l'année 2022. L'exploitant a indiqué que les inventaires "de recalage" sont fait de manière "tournante" tout au long de l'année.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Etat des matières stockées - gestion accidentelle (A et Enr)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 1.4 au I.1
Thème(s) : Actions nationales 2023, 3. Connaître les quantités de matières dangereuses
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Cet état des matières stockées permet de répondre à l'objectif suivant : 1. servir aux besoins de la gestion d'un événement accidentel ; en particulier, cet état permet de connaître la nature et les quantités approximatives des substances, produits, matières ou déchets, présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage.[...] Pour les produits, matières ou déchets autres que les matières dangereuses, devront figurer, a minima, les grandes familles de produits, matières ou déchets, selon une typologie pertinente par rapport aux principaux risques présentés en cas d'incendie. Les stockages présentant des risques particuliers pour la gestion d'un incendie et de ses conséquences, tels que les stockages de piles ou batteries, figurent spécifiquement. Cet état est tenu à disposition du préfet, des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées et des autorités sanitaires, dans des lieux et par des moyens convenus avec eux à l'avance ;
Constats : Comme mentionné dans le constat précédent, il a été constaté que l'exploitant dispose de deux suivis dématérialisés des matières stockées sur site pour les entrepôts MGH et chapiteau. Afin d'analyser la complétude de ces états des matières stockées, l'exploitant a transmis postérieurement à l'inspection en date du 20 juillet 2023, les extractions de ces deux suivis au format numérique. Après étude de ces registres informatiques par l'Inspection, il a été constaté que ceux-ci permettent de positionner de façon claire les produits ou matières stockées en ciblant chaque emplacement de stockage. Cependant, dans le cadre de la gestion d'une situation accidentelle, ces suivis ne font pas apparaître les typologies de dangers par rapport aux principaux risques présentés en cas d'incendie, conformément aux dispositions de l'article susvisé. De plus, après échange avec l'exploitant, l'Inspection a constaté que, à ce jour, celui-ci n'a ni convenu de lieux, ni de moyens, par lesquels le Préfet, l'inspection des installations classées, les services d'incendie, de secours et les autorités sanitaires pourraient se procurer ce registre en cas d'accident ou d'incendie. Au vu des éléments qui précédent, l'Inspection considère que l'exploitant ne respecte pas les dispositions de la prescription contrôlée.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 4 mois

N° 3 : Etat des matières stockées d'information de la population (A et Enr)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 1.4 au I.2
Thème(s) : Actions nationales 2023, 3. Inventaire synthétique
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Cet état des matières stockées permet de répondre à l'objectif suivant : 2. répondre aux besoins d'information de la population ; un état sous format synthétique permet de fournir une information vulgarisée sur les substances, produits, matières ou déchets présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Ce format est tenu à disposition du préfet à cette fin.[...]
Constats : Postérieurement à l'inspection, les suivis dématérialisés de la gestion des stocks ont été transmis à l'Inspection. Après étude de ces registres informatiques, il a été constaté que ces outils de

comptage ne disposent pas d'exactions destinées à l'information du public. En effet, aucune rubrique de ces états des stocks ne permet de répondre aux besoins de la population concernant les quantités de produits présents dans les entrepôts, ainsi que les mentions relatives aux dangers des produits discriminés par zones, conformément aux dispositions de l'article susvisé. L'Inspection considère que l'exploitant ne respecte pas les dispositions de la prescription contrôlée.

Observations :

Les mentions relatives aux dangers des produits dans les installations et destinées à l'information du public pourraient être classées par type de risque (inflammables, dangereux pour l'environnement, toxiques, etc).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 4 mois

N° 4 : Conditions de stockage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/04/2017, article Point 9
Thème(s) : Actions nationales 2023, 2.a Prévention des départs de feu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée :
Une distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe, est maintenue entre les stockages et la base de la toiture ou le plafond ou tout système de chauffage et d'éclairage. Les matières stockées en vrac sont par ailleurs séparées des autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure ainsi que la base de la toiture ou le plafond ou tout système de chauffage et d'éclairage. Les matières stockées en masse forment des îlots limités de la façon suivante : 1° Surface maximale des îlots au sol : 500 m ² ; 2° Hauteur maximale de stockage : 8 mètres maximum ; 3° Largeurs des allées entre îlots : 2 mètres minimum. En l'absence de système d'extinction automatique, les matières stockées en rayonnage ou en palettier respectent les dispositions suivantes : 1° Hauteur maximale de stockage : 10 mètres maximum ; 2° Largeurs des allées entre ensembles de rayonnages ou de palettiers : 2 mètres minimum. Ces dispositions sont non applicables aux installations existantes avant 2003 et aux installations nouvellement soumises à 1510.[...]
Constats : Les constats ont été effectués par échantillonnage au sein des entrepôts MGH et chapiteau. Il a été constaté que l'entrepôt MGH est composé principalement de racks de stockage équipés de transtockeurs automatisés et chaque rayonnage dispose d'une protection incendie par sprinklage. Compte tenu de la présence d'un système d'extinction automatique, il n'a pas été constaté d'écart aux conditions de stockage en rayonnage. Concernant le chapiteau, il a été constaté que celui-ci ne dispose pas de système d'extinction automatique (prescription non applicable du fait d'une superficie inférieure à 3000 m ²). Aucun écart aux conditions de stockage en masse ou en rayonnage n'a été constaté. Durant la visite d'inspection, il n'a pas été constaté de stockage vrac dans les entrepôts contrôlés.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Interdictions de stockage de certains liquides inflammables

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/04/2017, article Point 9
Thème(s) : Actions nationales 2023, 2.a Prévention des départs de feu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...]Le stockage de liquides inflammables de catégorie 1 (mention de danger H224) est interdit en contenants fusibles de type récipients mobiles de volume unitaire supérieur à 30 L. Cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2023. [...]Ces interdictions ne sont pas applicables si le stockage est muni de moyens de protection contre l'incendie adaptés et dont le dimensionnement satisfait à des tests de qualification selon un protocole reconnu par le ministère chargé des installations classées.[...]
Constats : Lors de la visite d'inspection, les entrepôts MGH et chapiteau ont été contrôlés. Les constats ont été effectués par échantillonnage dans le but de vérifier la présence de liquides inflammables de catégorie 1 dans les zones de stockage des entrepôts. Il n'a pas été constaté l'existence de stockage de liquides inflammables (mention de danger H-224) au sein des différents types de stockage des zones contrôlées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Détection incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 12
Thème(s) : Actions nationales 2023, 2.b La détection incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules, les locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment permettant d'assurer l'alerte précoce des personnes présentes sur le site[...] Le type de détecteur est déterminé en fonction des produits stockés. Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique s'il est conçu pour cela, à l'exclusion du cas des cellules comportant au moins une mezzanine, pour lesquelles un système de détection dédié et adapté doit être prévu. Dans tous les cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et du mode de stockage.[...]
Constats : L'examen de conformité a été réalisé au sein des entrepôts MGH et chapiteau, ainsi que dans les bureaux (à proximité des cellules) où le contrôle en salle a été effectué. Lors de la visite sur le terrain, il a été constaté que l'exploitant dispose au sein de l'entrepôt MGH, de moyen de détection automatique d'incendie par le biais d'un système de Sprinklers "ESFR" (Early Suppression Fast Response: Extinction Précoce Réponse Rapide) muni de détecteurs thermiques susceptibles de s'ouvrir en cas de dépassement d'une température seuil. Selon les informations fournies par l'exploitant, en cas de détection, la centrale déclenche une alarme sonore pour inviter le personnel à évacuer les lieux. Cette alarme est reportée vers un tableau de contrôle ainsi que vers un service de permanence privé (téléservice) actif 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, pour ensuite alerter dans les meilleurs délais, le service de sécurité (responsable HSE) et le service de maintenance. Si toutefois le service de permanence n'arrive à joindre aucun personnel, elle intervient sur site et effectue une ronde d'inspection pour ensuite (si l'incendie est avéré) avertir les services de défense incendie et la direction du site. Ces éléments n'appellent pas de remarque de la part de l'Inspection.

Cependant, concernant l'entrepôt "chapiteau", il a été constaté que celui-ci ne dispose d'aucun système de détection automatique permettant de signaler le plus tôt possible la naissance d'un incendie, et de fait, n'est pas relié au système de mise en sécurité incendie (alarme). Ces éléments constituent un non-respect de la prescription contrôlée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 4 mois

N° 7 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe II/Point 13

Thème(s) : Actions nationales 2023, 2.b La lutte contre un incendie

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

[...] En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés [...] conformément aux référentiels reconnus. L'efficacité de cette installation est qualifiée [...] par des organismes reconnus compétents dans le domaine de l'extinction automatique ; la qualification précise que l'installation est adaptée aux produits stockés, y compris en cas de liquides et solides liquéfiables combustibles et à leurs conditions de stockage.[...]

Constats :

Lors du contrôle en salle, l'exploitant a mis à disposition de l'Inspection, le rapport de la visite de conformité réalisée en date du 09 avril 2019 par le CNPP (Centre National de Prévention et de Protection), ainsi que le dernier compte-rendu de vérification semestrielle du système d'extinction automatique d'incendie (Q1) réalisé en date du 17 avril 2023. Après analyse de ces éléments, il a été constaté que concernant la détermination de la typologie des détecteurs en fonction des produits stockés (entrepôt MGH) ainsi que la conformité du système d'extinction automatique, l'exploitant ne possède pas à ce jour :

- d'élément de dimensionnement pour la partie détection,
- de certificat de conformité délivré par un organisme reconnu compétent pour les certifications "système de sécurité incendie", élément permettant de justifier la conformité et le bon dimensionnement du système d'extinction incendie automatique à eau de type sprinkleur.

En effet, le rapport de la visite de conformité réalisée par le CNPP, fait apparaître que le service de contrôle émet quelques réserves vis-à-vis du respect des exigences du référentiel APSAD R1, et de fait en conclut que le certificat de conformité N1 d'origine ne doit plus être pris en considération. De plus, le dernier compte-rendu de vérification semestrielle du système d'extinction automatique d'incendie (Q1), présente des points de non-conformités aux exigences du référentiel APSAD R1, ce qui ne permet pas à ce jour, d'obtenir un certificat de conformité N1.

Au vu des éléments précédemment évoqués, l'Inspection considère que l'exploitant ne respecte pas les dispositions de la prescription contrôlée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 4 mois

N° 8 : Effets thermiques sur les tiers (A et Enr)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/04/2017, Annexe VIII/ point 1

Thème(s) : Actions nationales 2023, 2.c Prévenir les effets thermiques sur les tiers

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

Prescription contrôlée :

L'exploitant élabore avant le 1er janvier 2023 pour les installations à enregistrement ou

autorisation et avant le 1er janvier 2026 pour les installations à déclaration une étude visant à déterminer les distances correspondant à des effets thermiques en cas d'incendie de 8 kW/ m2. Les distances sont au minimum soit celles calculées, à hauteur de cible ou à défaut à hauteur d'homme, pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMILOG compte-tenu de la configuration du stockage et des matières susceptibles d'être stockées (référencée dans le document de l'INERIS " Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt ", partie A, réf. DRA-09-90 977-14553A) si les dimensions du bâtiment sont dans son domaine de validité, soit celles calculées par des études spécifiques dans le cas contraire. Cette étude est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées, et pour les installations soumises à déclaration, des organismes de contrôle. Si elle existe et si les éléments répondant aux dispositions ci-dessus y figurent, l'exploitant peut s'appuyer sur toute étude déjà réalisée, notamment les études jointes, le cas échéant, aux dossiers de déclaration, enregistrement ou autorisation.

Constats :

Lors du contrôle en salle, l'exploitant a mis à disposition de l'Inspection une étude FLUMILOG de modélisation des effets thermiques en cas d'incendie, pour l'entrepôt MGH. Cependant, après échange avec l'exploitant, il a été constaté qu'à ce jour, aucune étude FLUMILOG de modélisation des effets thermiques en cas d'incendie n'a été réalisé pour l'entrepôt "chapiteau", ce qui constitue un non-respect des dispositions de la prescription contrôlée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 4 mois