



**PRÉFET  
DES LANDES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Nouvelle-Aquitaine**

Unité départementale des Landes  
Cité Galliane - 9 avenue Antoine Dufau -  
40011 MONT-DE-MARSAN cedex  
Téléphone : 05.58.05.76.20

Mont-de-Marsan, le 09 mai 2022

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 14/04/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur



### **GASCOGNE PAPIER**

68, Rue de la Papeterie  
40200 MIMIZAN

Référence : 0052.01691

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14 avril 2022 de l'installation classée située au 68, rue de la Papeterie 40200 MIMIZAN exploitée par la société GASCOGNE PAPIER.

Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette partie contient des informations nominatives qui ne seront pas publiées sur le site Géorisques.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Société : GASCOGNE PAPIER
- Adresse : 68, rue de la Papeterie 40200 MIMIZAN
- Code AIOT : 0052.01691
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Statut IED : IED

Située à l'Ouest de la ville de Mimizan, l'usine GASCOGNE PAPIER, créée en 1925, fabrique des papiers kraft pour l'emballage, le conditionnement et des applications industrielles, à partir des déchets de sciage et de bois de coupes d'éclaircies forestières.

L'usine a été construite à 1,5 km à l'ouest du centre bourg de Mimizan et à 4 km de l'océan. Les parcelles concernées représentent une superficie de 24,55 ha.

Le courant de Mimizan et la départementale D626 longent l'usine au Nord, la départementale D67 à l'Est.

Au sud-est du site se situe une forêt appartenant au groupe GASCOGNE. Le site est mitoyen avec l'établissement GASCOGNE SACK (cité des Papeteries) à moins de 40 m du site GASCOGNE PAPIER. Le site est soumis à la directive IED : un arrêté préfectoral du 03/05/2019 fixe des prescriptions complémentaires au site suite au réexamen des conditions d'exploiter.

L'objet de l'inspection consiste à procéder au contrôle des actions menées dans le cadre des suites données aux mises en demeure du 24 juillet 2020 et du 11 janvier 2022.

#### **Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Suites données aux mises en demeure du 24/07/2020 et du 11/01/2022 ;

## **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.

À 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 Madame la Préfète; 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 Madame la Préfète, 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 sera proposé à Madame la Préfète, 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 de propositions de suites administratives :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Délai pour mise en œuvre des actions correctives
Qualité des effluents résiduaux rejetés à l'environnement (Paramètre température)	Art. 1 APMED 21/07/2020	oui	3 mois
Mise en conformité des installations électriques	Art. 2 APMED 21/07/2020	oui	A l'issue de l'arrêt technique pour maintenance prévu en novembre 2022
Maîtrise des rejets d'effluents résiduaux à l'environnement	Art. 2.1 APMED 18/01/2022	oui	Sans délai pour la surveillance et la limitation des flux de polluants émis à l'environnement 30 novembre 2022 pour les actions de fiabilisation de la station de traitement existante 31 mars 2023 pour la révision de la gestion globale de l'effluent papier et mise en place d'un dispositif de traitement complémentaire
Bassin tampon – Maîtrise de l'étanchéité du bassin et mise en disponibilité du bassin afin d'assurer sa fonction de confinement externe	Art. 2.1, 2.2, 3.2 APMED 18/01/2022	oui	4 mois
Elimination des déchets issus du curage de la fosse à déchets située à proximité du stockage extérieur de carbonate de calcium	Art. 3.3, 3.4.1 et 3.4.2 APMED 18/01/2022	oui	3 mois

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Délai pour mise en œuvre des actions correctives
Surveillance environnementale	Art. 7.1 et 7.2 APMED 18/01/2022	oui	IEM relative à l'exploitation inadaptée de la fosse à déchets : 4 mois, IEM relative aux rejets non maîtrisés d'effluents résiduaires : Elaboration du plan de prélèvement : 3 mois, Mise en œuvre plan de prélèvement : 5 mois, Communication de résultats de l'IEM : 6 mois.
Qualité des rejets de l'effluent général à l'environnement sur le paramètre indice phénol	Art. 7.2 AP 03/05/2019	oui	ETE mise en place d'une station de traitement biologique permettant de traiter le flux de polluant chargé en indice phénol provenant de l'installation de traitement biologique : 3 mois

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

L'inspection a permis de constater que l'exploitant est engagé dans la mise en œuvre des actions prescrites par les arrêtés préfectoraux de mises en demeure établies le 24/07/2020 et le 11/01/2022.

Pour ce qui concerne les rejets non maîtrisés d'effluents résiduaires à l'environnement, l'exploitant a notamment identifié les dysfonctionnements de l'installation occasionnant ces rejets.

L'exploitant a mis en œuvre de façon réactive les mesures organisationnelles permettant de limiter les flux de polluants émis à l'environnement.

Par ailleurs, l'exploitant a cessé l'exploitation d'une fosse à déchets exploitée sans précaution de dissémination de polluants à l'environnement.

Pour le traitement pérenne des causes profondes au défaut de maîtrise des rejets d'effluents résiduaires à l'environnement, l'exploitant s'engage à mettre en œuvre un dispositif de traitement complémentaire de l'Effluent Papier en vue de son recyclage dans le procédé de l'installation (au plus tard en mars 2023) ainsi que des actions de fiabilisation de la station de traitement de l'Effluent Papier (Remplacement des presses à boues de la station de traitement existante de l'effluent Papier (au plus tard en juin 2023) et mise en place d'un mélangeur statique (en août 2022)).

Cependant, il apparaît qu'indépendamment de la volonté de l'exploitant, la mise en œuvre des actions prescrites par les arrêtés de mise en demeure n'ont pu pour certaines, être réalisés dans les délais impartis fixés par les arrêtés préfectoraux de mise en demeure. Les délais envisagés de mise en conformité par l'exploitant sont techniquement argumentés et nécessitent donc d'être prorogés.

De ce fait, au vu de ces constats, il apparaît opportun de procéder à une mise à jour du plan d'action prescrits à l'exploitant.

Afin de prévenir les nuisances et les risques associés à l'exploitation de l'installation dans cette phase intermédiaire d'exploitation dans l'attente d'une mise en conformité pérenne du site, il est proposé à l'autorité administrative un arrêté préfectoral complémentaire portant modification temporaire des conditions d'exploitation et prescrivant une surveillance environnementale renforcée.

Conformément à l'article R. 181-45 du code de l'environnement, il convient que ce projet d'arrêté soit communiqué à l'exploitant qui dispose de 15 jours pour faire part de ses observations.

## 2-4) Fiches de constats

**Nom du point de contrôle :**  
**Qualité des effluents résiduaires rejetés à l'environnement (Paramètre température)**

<b>Référence réglementaire :</b> Art. 1 APMED 21/07/2020
<b>Thème :</b> Récolement de la mise en demeure
<b>Prescription contrôlée :</b> Mise en conformité du paramètre température de l'effluent général sous 3 mois à compter de la notification de l'arrêté.
<b>Constats :</b> Pour respecter la température maximale autorisée des rejets des effluents résiduaires à l'océan, l'exploitant envisageait d'augmenter le prélèvement dans le cours d'eau « Le courant de Mimizan », dans les limites réglementaires autorisées, pour augmenter sa capacité de refroidissement au niveau de l'atelier évaporation. Cependant, compte tenu que la température de l'eau brute de refroidissement est élevée, la capacité de refroidissement de ce système est ainsi limitée et ne permet pas de respecter une température maximale de 35°C pour les rejets d'effluents résiduaires à l'océan. La température des rejets peuvent atteindre en période estivale plus de 40°C. Pour remédier à cette situation, l'exploitant s'oriente vers deux projets de valorisation de l'énergie respectivement, un projet de préchauffage des copeaux de bois avant leur introduction dans les lessiveurs et un projet de récupération de chaleur par une plateforme de mise en compost de déchets verts qui sera exploitée par l'EPCI Cœur Haute Landes. Ces projets contribueront à la réduction de la température du rejet océan. Cependant, l'exploitant n'est pas en mesure de préciser si les projets envisagés permettraient l'atteinte de la conformité réglementaire sur le paramètre température. Malgré une demande de conformité des rejets sur ce paramètre par voie de mise en demeure (AP du 21/07/20), l'exploitant n'a pas engagé d'actions concrètes et dimensionnantes permettant l'atteinte de la conformité réglementaire du rejet océan sur ce paramètre température. Il convient de rappeler que l'exploitant n'a pas envisagé une solution industrielle de production de froid répondant au besoin du procédé.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suite administrative
<b>Proposition de suites :</b> (Prescription article 3 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire) Compte tenu que l'action de réduction de la température des rejets des effluents résiduaires à l'océan n'a pas eu d'effet sur la conformité du rejet pour le paramètre température en période estivale, il convient que l'exploitant présente à l'inspection sous 3 mois une étude technico-économique portant sur : - la mise en place d'une installation industrielle destinée à la production de froid répondant au besoin du procédé (notamment besoin en refroidissement au niveau du condenseur de l'atelier d'évaporation) ; - sur la mise en place d'un bassin d'aération permettant la réduction de la température des rejets à l'océan.

**Nom du point de contrôle :**  
**Mise en conformité des installations électriques**

<b>Référence réglementaire :</b> Art. 2 APMED 21/07/2020
<b>Thème :</b> Récolement de la mise en demeure
<b>Prescription contrôlée :</b> Mise en conformité des installations électriques au 31 avril 2021
<b>Constats :</b> Sur les 6 derniers mois, l'exploitant a procédé à la levée de 875 non conformité électriques (dont plus de 90% de non-conformité électrique de priorité P1, 64 % de non-conformité électrique de priorité P2, 60 % de non-conformité électrique de priorité P3). L'exploitant s'engage à résorber l'ensemble des non conformités électriques au plus tard à l'issue de l'arrêt technique pour maintenance prévu en novembre 2022.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suite administrative
<b>Proposition de suites :</b> (Prescription article 2 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire) L'exploitant finalise le plan d'action engagé relatif au traitement des 1279 non-conformités électriques identifiées par l'organisme de contrôle des installations électriques (rapport de décembre 2020).

**Nom du point de contrôle :**  
**Maîtrise des rejets d'effluents résiduels à l'environnement**

<b>Référence réglementaire :</b> Art. 2.1 APMED 18/01/2022
<b>Thème :</b> Récolement de la mise en demeure
<b>Prescription contrôlée :</b> Rejets non maîtrisés des effluents résiduels non traités à l'environnement
<b>Constats :</b> <p>L'exploitant a identifié les causes profondes de la situation susceptibles d'occasionner des rejets directs d'effluents résiduels sans traitement à l'environnement. Ces rejets de nature intermittents ont pour cause profonde un défaut de mise en œuvre de la maintenance préventive requise concernant le remplacement des polydisks de machines à papier permettant de prétraiter l'effluent papier en vue de recycler les fibres dans le procédé ainsi qu'une partie de l'eau.</p> <p>Ce prétraitement défaillant occasionne le débordement du bac général qui se déverse dans le réseau des eaux résiduelles.</p> <p>Compte tenu de la charge très concentrée de l'effluent en fibre, les filtres tambours de la station de traitement perdent leur perméabilité ce qui entraîne, par perte de débit à l'admission de la station de traitement, une élévation du niveau d'eau de la fosse d'admission et un rejet direct à l'environnement par surverse.</p> <p>L'exploitant a en conséquence identifié les mesures matérielles et organisationnelles pour prévenir toute pollution du milieu naturel par les rejets issus de la surverse.</p> <p>Dans l'attente d'une solution pérenne concernant le traitement adapté des effluents issus des polydisks en défaut des machines à papier, l'exploitant a mis en œuvre une procédure d'exploitation permettant d'éviter les débordements du bac général pouvant occasionner des rejets non maîtrisés d'effluents résiduels à l'environnement.</p> <p>Par ailleurs, l'exploitant a mis en place une instrumentation permettant de surveiller les débordements du bac général et de la surverse de la fosse d'admission à la station de traitement et ainsi intervenir de manière réactive pour procéder à l'arrêt de ces rejets par un arrêt d'exploitation de l'installation.</p> <p>Par une analyse des causes profondes de l'événement, l'exploitant a élaboré un plan d'action permettant de supprimer de manière pérenne les rejets non maîtrisés d'effluents papier. Ce plan d'action consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- une redéfinition de la gestion globale de l'effluent papier au sein de l'atelier de production de pâte,</li><li>- la mise en place d'un dispositif de traitement complémentaire adapté à la nature des effluents à traiter en vue de son recyclage dans le procédé (filtration par centrifugation et média-filtrant),</li><li>- la fiabilisation de l'installation de traitement existante de l'effluent papier (Amélioration de la filière boues et mise en place d'un mélangeur statique permettant une meilleure neutralisation et floculation).</li></ul>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suite administrative
<b>Proposition de suites :</b> (Prescriptions articles 2 et 4 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire) Dans les meilleurs délais techniquement réalisables et justifiés par l'exploitant, l'exploitant procède à la mise en œuvre du plan d'action permettant de prévenir tout rejet non maîtrisés d'effluents résiduels à l'environnement par la surverse présente au niveau de la fosse d'admission de l'effluent à la station de traitement. L'exploitant met en œuvre les conditions d'exploitation temporaires prévus à l'article 4 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire (limitation des flux de polluants émis à l'environnement par une adaptation du régime de fonctionnement de l'installation, mise en œuvre de mesures opérationnelles de prévention du débordement du bac général, mise en œuvre d'une surveillance des rejets non maîtrisés émis à l'environnement).

**Nom du point de contrôle :**

**Bassin tampon – Maîtrise de l'étanchéité du bassin et mise en disponibilité du bassin afin d'assurer sa fonction de confinement externe de substances dangereuses pour l'environnement susceptibles d'être déversées sur la plateforme industrielle**

**Référence réglementaire :**

Art. 2.1 APMED 18/01/2022 (Prévention des rejets non maîtrisés)

Art. 2.2 APMED 18/01/2022 (Exploitation inadaptée du bassin tampon)

Art. 3.2 APMED 18/01/2022 (Gestion des effluents présents dans le bassin de confinement)

**Thème : Récolement de la mise en demeure**

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant est tenu de s'assurer de l'étanchéité de la vanne d'isolement du bassin tampon au milieu naturel (canalisation océan) et, le cas échéant, l'exploitant opère à un isolement du bassin tampon éventuellement par la mise en place d'un ballon obturant.

Arrêté de l'exploitation inadaptée du bassin tampon.

Vidange du bassin tampon - Mise en disponibilité d'un volume de 6000 m<sup>3</sup> du bassin tampon afin d'assurer un confinement externe des eaux d'extinction incendie ou de déversement accidentels de substances dangereuses pour l'environnement dans le respect des dispositions d'exploitation définies par l'étude de dangers.

**Constats :**

Pour la maîtrise du confinement des substances dangereuses susceptibles d'être contenues dans le bassin tampon, l'exploitant s'est assuré de l'étanchéité de la vanne de fond du bassin et a opéré à la mise en place d'un double organe d'isolement. L'exploitant a procédé à la consignation de la vanne d'isolement du bassin en position fermée.

L'exploitant procède à la vidange du bassin de confinement. Le jour de l'inspection, le volume disponible du bassin présentait un volume d'environ 6000 m<sup>3</sup> (moins de 20% du volume du bassin était rempli par des boues de décantation d'effluents résiduels). De ce fait, ce volume libre permet d'assurer un confinement externe des eaux d'extinction incendie ou de déversement accidentels de substances dangereuses pour l'environnement dans le respect des conditions d'exploitation définies par l'étude de dangers.

**Type de suites proposées :** Avec suite administrative

**Proposition de suites :** (Prescription article 5 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire)

L'exploitant finalise l'évacuation des boues de décantation des effluents résiduels contenus dans le bassin de rétention des eaux d'extinction d'incendie et de confinement faisant également office de bassin d'homogénéisation de l'effluent cellulose avant son traitement par voie physico-chimique.

Compte tenu que le bassin de confinement est pour partie alloué à la fonction d'homogénéisation de l'effluent cellulose avant traitement ; l'exploitant est tenu de mettre en place une instrumentation adaptée au suivi du remplissage du bassin tampon.

**Nom du point de contrôle :**  
**Elimination des déchets issus du curage de la fosse à déchets située à proximité du stockage extérieur de carbonate de calcium**

<b>Référence réglementaire :</b> Art. 3.3, 3.4.1 et 3.4.2 APMED 18/01/2022
<b>Thème : Récolement de la mise en demeure</b>
<b>Prescription contrôlée :</b> Arrêt de l'exploitation non autorisée d'une fosse à déchet située à proximité du stockage extérieur des carbonates.  Curage de la fosse à déchets et élimination des déchets vers une filière de traitement adaptée à la nature des déchets présents dans la fosse.
<b>Constats :</b>  Il est constaté lors de l'inspection que l'exploitant a procédé au curage de la fosse à déchets située en proximité de l'aire de stockage extérieure de carbonate de calcium. Ces déchets sous forme de boues sont stockées dans des bennes à proximité de la fosse dans l'attente d'une caractérisation et d'une élimination vers une filière de traitement adaptée.  Il est constaté par ailleurs que l'exploitant n'exploite plus sans précaution particulière cette fosse à déchets.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suite administrative
<b>Proposition de suites :</b> (Prescription article 6 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire)  Les déchets et résidus produits, issus du curage de la fosse située à proximité de l'aire extérieure de stockage de carbonate de calcium sont éliminés dans des installations de traitement dûment autorisées au titre de la réglementation relevant des installations classées pour la protection e l'environnement.  A cette fin, des prélèvements de boues seront réalisés en vue d'analyse pour caractériser et définir leur mode d'élimination. En outre, des échantillons seront conservés par l'exploitant pour d'éventuels compléments d'analyse.  Les documents justifiant de leur élimination seront transmis à l'inspection des installations classées dès leur réception.

**Nom du point de contrôle :  
Surveillance environnementale**

<b>Référence réglementaire :</b> Art. 7.1 et 7.2 APMED 18/01/2022
<b>Thème :</b> Récolement de la mise en demeure
<b>Prescription contrôlée :</b> Mise en œuvre de la surveillance environnementale relative : - à l'exploitation inadaptée d'une fosse à déchets sans précaution particulière d'exploitation, - aux rejets non maîtrisés d'effluents résiduels à l'environnement n'ayant pas fait l'objet d'un traitement adapté.
<b>Constats :</b> L'exploitant s'est rapproché de deux bureaux d'étude ALPHARE-FASIS et GEO-TRANSFERT afin d'établir l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires. Les bureaux d'étude sont en cours d'élaboration des protocoles d'analyse et notamment sont en cours d'identification : - des cibles susceptibles d'être impactées par les rejets dans les milieux : la plage et l'océan Atlantique ; - des usages relatifs aux milieux impactés ; - des voies de transfert et d'exposition des cibles pertinentes.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suite administrative
Proposition de suites : (Prescription article 7 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire) L'exploitant poursuit les études d'interprétation de l'état des milieux impactés par l'exploitation inadaptée de l'installation.

**Nom du point de contrôle :**  
**Qualité des rejets de l'effluent général à l'environnement sur le paramètre indice phénol**

<b>Référence réglementaire :</b> Art. 7.2 AP 03/05/2019
<b>Thème :</b> Respect des niveaux d'émissions aqueuses associés aux Meilleures Techniques Disponibles
<b>Prescription contrôlée :</b> Qualité des rejets de l'effluent général à l'environnement sur le paramètre indice phénol
Par la déclaration via l'application GIDAF, il est constaté que la concentration moyenne du rejet en indice phénol, notamment pour le mois de mars 2022, est de l'ordre de 1,23 mg/l pour une valeur limite d'émission en concentration de 0,3 mg/l.  Pour ce qui concerne la mise en conformité des rejets sur le paramètre indice phénol, l'exploitant avait transmis un compte rendu du rapport de l'essai pilote réalisé sur le site par la société AQUAGED consistant à traiter les effluents par voie enzymatique. Suite aux derniers essais, la faisabilité a été jugée non satisfaisante et onéreuse (OPEX : 1,4 millions d'euros). L'exploitant travaille donc sur d'autres techniques de traitement : traitement biologique, traitement au peroxyde d'hydrogène ou à l'oxygène.  L'exploitant s'oriente plutôt vers un traitement à la source de la pollution. Il a ainsi identifié deux sources de pollution prépondérantes génératrices d'indice phénol dans le procédé. Il s'agit des effluents issus de l'atelier d'écorçage des grumes et des effluents issus des colonnes 7 et 8 de l'évaporateur de la liqueur noire.  L'exploitant envisage pour l'atelier d'écorçage, le remplacement du procédé actuel par un procédé d'écorçage à sec en 2022 dont le coût est estimé à 2,6 M euros.  Pour les effluents chargés en phénols issus de l'évaporateur, l'exploitant envisage un isolement de ce flux et un traitement spécifique par une installation de traitement biologique.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suite administrative
<b>Proposition de suites :</b> (Prescription article 3 du projet d'arrêté préfectoral complémentaire) L'exploitant procède à une évaluation technico-économique portant sur la mise en place d'une station de traitement biologique permettant de traiter le flux de polluant chargé en indice phénol provenant des colonnes 7 et 8 de l'évaporateur de liqueur noire.