



CGAAER

CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DES ESPACES RURAUX

Rapport n°15116

Conditions requises pour la certification phytosanitaire à l'exportation des grumes

établi par

Catherine de MENTHIERE

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

novembre 2015

SOMMAIRE

LISTE DES RECOMMANDATIONS.....	4
1. RAPPEL DU CONTEXTE	5
1.1. Situation avant le 30 juin 2015.....	5
1.2. Evolution à compter du 30 juin 2015.....	6
1.2.1. Une nouvelle AMM pour le FORESTER du 30 juin 2015	7
1.2.2. Une nouvelle AMM pour le PROFUME du 30 juin 2015.....	7
2. LES MODALITES DE TRAITEMENT CONSTATEES	8
2.1. Le PROFUME, interdit en conteneur maritime, en France.....	8
2.2. Des modalités d'emplois du PROFUME, variées entre Etats membres	10
2.3. Des pratiques calquées sur les exigences des pays tiers	12
2.3.1. Exigences phytosanitaires à l'entrée en Chine	12
2.3.2. Exigences phytosanitaires à l'entrée en Inde.....	14
2.4. Des modalités de traitement devant permettre des contrôles effectifs	14
3. LES RECOMMANDATIONS	15
3.1. Vigilance des pouvoirs publics vis à vis de produits impactant fortement la santé et l'environnement	15
3.2. Reformuler la décision de l'ANSES.....	16
3.3. Orienter les exportateurs vers l'écorçage des grumes	17
3.4. Déterminer la température de traitement phytosanitaire en enceintes spécialisées.18	18
3.5. Engager des discussions avec les autorités des pays tiers	19
CONCLUSION.....	20
ANNEXES	22
Annexe 1 : Lettre de mission	23
Annexe 2 : Ordre de service	25
Annexe 3 : Liste des personnes contactées	26
Annexe 4 : Principes de fumigation en enceinte spécialisée ou en conteneur maritime	27
Annexe 5 : Conditions d'autorisation de mise sur le marché du PROFUME	30

LISTE DES RECOMMANDATIONS

R1. Dans un objectif commun de préservation de la santé des populations et de la sauvegarde de l'environnement, il devra être recherché une harmonisation, entre les Etats membres de l'Union européenne, des conditions d'emploi, des pratiques et de leur contrôle. De plus, en France, la mission recommande une meilleure coordination des ministères, en charge respectivement de l'agriculture et de l'environnement, pour ce qui concerne l'élaboration et l'application de la réglementation relative aux produits biocides d'une part et phytosanitaires d'autre part, ainsi que de la réglementation définissant les exigences en matière d'agrément des sites où ces produits sont utilisés.

R2. La mission considère qu'il serait nécessaire pour le traitement de grumes non écorcées que l'ANSES précise la décision du 22 octobre 2015 (AMM PROFUME) pour affirmer que le PROFUME n'est utilisable que dans une enceinte spécialisée, excluant de fait les conteneurs maritimes, et rappelle formellement au fabricant l'obligation d'emploi d'enceintes spécialisées, ainsi que la nécessité de mentionner la température sur l'étiquette du PROFUME conformément à la décision.

R3. Pour sa part, la DGAL aurait à modifier sur le fond l'ordre de méthode du 30/09/2015 afin d'indiquer que la fumigation ne peut se faire que dans des enceintes spécialisées, agréés par le ministère de l'agriculture, conformément à l'arrêté du 4 août 1986 et de détailler les procédures correspondantes. La date du 1er janvier 2016 est à maintenir pour la fin d'utilisation du FORESTER pour la délivrance de certificats phytosanitaires

R4. L'écorçage présente de nombreux avantages pour la santé, l'écologie et l'environnement, permet une valorisation des écorces, facilite de surplus les contrôles (preuve visuelle directe, envoi informatique de photos à chaque expédition). Il conviendrait d'avoir un recours quasi exclusif à cette pratique et de la préférer ouvertement aux traitements chimiques.

R5. En conséquence, le champ de l'ordre de méthode du 30/09/2015 devrait être élargi ; il devrait porter sur la méthode relative à la certification des exportations de grumes, en abordant les différentes possibilités : écorçage des grumes (en mentionnant qu'il est à privilégier), traitement au PROFUME en enceintes spécialisées et autres méthodes (traitement thermique, trempage).

R6. La DGAL, au travers de ses différents services, devrait préciser à l'attention des SRAL quelles modalités adopter en matière de température admissible au regard de la certification phytosanitaire et les mentionner dans l'ordre de méthode.

R7. La mission préconise que des démarches au niveau de l'Union européenne, vis à vis de la Chine et de l'Inde soient entreprises pour gagner en analyse de l'efficacité des traitements phytosanitaires, en harmonisation des pratiques et pour faire respecter le protocole de Montréal.

1. RAPPEL DU CONTEXTE

1.1. Situation avant le 30 juin 2015

Comme dans tout Etat membre de l'Union européenne, un traitement chimique ne peut être pratiqué qu'avec des produits phytosanitaires autorisés. Les autorisations des différentes spécialités commerciales phytosanitaires définissent des usages, des doses d'emploi et des modes précis d'application. Les matières actives entrant dans la composition de ces spécialités commerciales sont inscrites sur une liste limitative (liste positive) à l'issue d'un examen au niveau européen de leur toxicité.

En France, le traitement des grumes doit être effectué exclusivement avec des spécialités commerciales autorisées en France pour l'usage « Forêt*Traitement bois abattus*Insectes xylophages et sous corticaux ».

Jusqu'en juin 2015, la gamme des spécialités commerciales autorisées comportait des produits utilisables soit par fumigation, soit par pulvérisation.

Par fumigation

Le fluorure de sulfuryle est la seule matière active utilisable depuis l'interdiction du bromure de méthyle. Il est commercialisé, en produit phytosanitaire, sous le nom PROFUME, par Dow Agrosciences S.A.S.

La préparation se présente sous forme de gaz comprimé, mortel par inhalation (H 331), avec un risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'exposition répétées ou d'une exposition prolongée (H373) et très toxique pour les organismes aquatiques (H400).

Au 30 juin 2015, il était spécifié dans la décision alors en vigueur que son emploi nécessitait « **des enceintes de fumigation agréées par la DGAL (vérification de l'étanchéité)** » (cf. avis de l'ANSES du 30 avril 2009). L'emploi était ainsi encadré par l'article 9 de l'arrêté du 4 août 1986, ce qui nécessite la constitution d'un dossier relatif à l'installation, l'octroi d'une autorisation délivrée par les services régionaux du ministère de l'agriculture, l'inscription dans un registre et un suivi du fonctionnement de l'enceinte avec tests et enregistrements.

Par pulvérisation

Deux matières actives étaient utilisables, la cyperméthrine et la lambda cyhalothrine ; ces matières actives entrent dans la composition de nombreuses spécialités commerciales.

Pour l'usage « Forêt*Traitement bois abattus*Insectes xylophages et sous corticaux » :

- La cyperméthrine est commercialisée dans deux spécialités identiques (deux noms commerciaux) FORESTER et PROFORE par la société Agriphar SA.
- la lambda cyhalothrine est commercialisée sous le nom KARATE FORET, par Syngenta Agro S.A.S. (AMM accordée en 2011).

Au point de vue toxicologique, la cyperméthrine est classée :H302 - Nocif en cas d'ingestion, H317 - Peut provoquer une allergie cutanée, H410 -Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Leurs conditions d'emploi respectives insistent sur le fait d'éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de fermes ou des routes et prévoient un accès interdit au public pendant 48h suivant le traitement.

L'Autorisation de Mise en Marché (AMM) du FORESTER a été accordée en 2009, suite à la tempête de 2009 en Aquitaine, par reconnaissance mutuelle et extension de l'AMM accordée initialement pour l'usage « Forêt*Arbres Conifères*Traitement des parties aériennes*Insectes xylophages » et ensuite par extension au PROFOR second nom commercial

1.2. Evolution à compter du 30 juin 2015

Le rapport n°13118 du CGGAAER du 26 juin 2014, a considéré que les autorisations de mise sur le marché des produits applicables par pulvérisation, n'examinant que les dérives de brumisation, ont été prises sans pouvoir examiner spécifiquement les risques écotoxicologiques, dans le cas de traitements de lots de grumes regroupées qui correspondent à la pratique courante en exploitation forestière (rassemblement en lisière de parcelle, le long de routes forestières ou sur des places de dépôt, souvent improvisées, à proximité immédiate des fossés).

Par ailleurs, l'attention des services de l'Etat et des professionnels a été attirée sur le fait que les produits phytosanitaires autorisés ne le sont que pour des usages en forêt, alors que dans la pratique, les traitements se réalisent aussi sur des aires de traitement hors forêt et dans des conteneurs maritimes.

Suite à ce rapport, le ministère de l'agriculture a sollicité l'ANSES, sur deux points :

- réexamen des conditions pour lesquelles les produits phytosanitaires ont bénéficié d'une AMM (autorisation de mise sur la marché) pour l'usage « Forêt*Traitement bois abattus*Insectes xylophages et sous corticaux »
- définition des modalités d'application de produits phytosanitaires pour des aires dédiées au traitement hors forêt, en cohérence avec la directive européenne sur les émissions industrielles 2010/75/UE.

1.2.1. Une nouvelle AMM pour le FORESTER du 30 juin 2015

Le 2 février 2015, l'ANSES a rendu son avis, qui a été traduit par une décision d'autorisation de mise sur le marché (AMM) du Ministre du 30 juin 2015.

Il en résulte que le traitement des grumes directement en conteneur n'est pas autorisé.

Seul est autorisé le traitement en surface du tas de bois et non l'intégralité de la surface des bois qui le composent.

De plus, une instruction technique de la Direction générale de l'alimentation (DGAL) du 30/09/2015, se substituant à celle du 04/09/2015, mentionne que « le mode de traitement par pulvérisation, ne peut donc plus être accepté dans le cadre de la certification à l'exportation » de grumes, à compter du 1^{er} janvier 2016.

Simultanément, la société commercialisant le Karaté Foret, n'a fourni aucune information complémentaire à l'ANSES, ce qui a conduit à ne pas renouveler l'AMM pour ce produit, pour l'usage considéré.

Il est à noter que le FORESTER n'a jamais été autorisé en Belgique, ce qui n'a pas empêché aux dires des professionnels son utilisation. Les autorités belges tentent depuis le 1er juin 2015 de faire appliquer cette interdiction.

Le PROFUME demeure le seul produit de traitement phytosanitaire autorisé pour la délivrance des certificats à l'exportation.

1.2.2. Une nouvelle AMM pour le PROFUME du 30 juin 2015

Le PROFUME disposait d'une AMM provisoire, dans l'attente de l'approbation de la substance active fluorure de sylfuryle au titre du règlement CE N°1107/2009.

Sur 8 usages en vigueur au catalogue le 1^{er} avril 2014, seuls 4 ont été validés par l'ANSES.

La décision du Ministre du 30 juin 2015, suivie de la décision de l'ANSES du 22 octobre 2015, après recours de la société de commercialisation sur un point relatif aux moulins, stipule :

Usage « Forêt*Traitement bois abattus*Insectes xylophages et sous corticaux »

- Dose d'emploi de 1500g x heure/m³ ou de 128g/m³ en dose instantanée. Le volume considéré est celui de l'enceinte.

- Uniquement pour les traitements réalisés en chambre ou conteneurs de fumigation. Non autorisé en traitement sous bâche en raison d'un risque inacceptable pour les opérateurs et les personnes présentes lors d'un traitement de ce type.

- L'efficacité de la préparation est jugée insuffisante pour une application à une température inférieure à 15°C.

2. LES MODALITES DE TRAITEMENT CONSTATEES

Des premiers contacts établis avec la DGAL, il ressortait que la mission avait à établir les conditions de mise en œuvre de la fumigation dans des conteneurs maritimes et pour cela mener une concertation avec les acteurs concernés.

2.1. Le PROFUME, interdit en conteneur maritime, en France

Les échanges engagés tant avec les professionnels, le fabricant qu'avec la DGAL et l'ANSES ont rapidement révélé que pour les uns le terme de **conteneur de fumigation** était assimilé à une enceinte spécialisée de fumigation et pour d'autres à un conteneur maritime et donc à une enceinte non spécialisée.

Il s'avérait donc nécessaire de lever l'ambiguïté et par là même répondre aux questions soulevées par les fumigateurs.

Ainsi les fumigateurs ne comprennent pas pourquoi, l'AMM indique que le « *volume considéré est celui de l'enceinte* », se demandant comment calculer ce volume puisque les grumes étaient censées prendre une partie du volume. De même, ils mentionnent la difficulté d'atteindre les 15°C prescrits dans l'AMM.

L'examen de l'étiquette établie par DOW Agrosciences, pour la France, a permis de relever trois emplois :

- a) Fumigation de bâtiments (silo vide, minoterie, industrie agroalimentaire)
- b) Fumigation de bâtiments sous bâche
- c) Fumigation en chambre

L'emploi en conteneur maritime n'est, quant à lui, pas indiqué.

Après des investigations approfondies, l'ANSES (Direction de l'évaluation des produits réglementés) a tranché le débat, je cite :

« L'évaluation des risques réalisée par l'Anses dans le cadre de la demande d'AMM pour la préparation phytopharmaceutique PROFUME ne couvre pas la fumigation en conteneur maritime. Le terme utilisé dans l'avis, de conclusion « conforme » pour un traitement en chambre ou conteneur de fumigation, s'applique uniquement à des enceintes spécialisées destinées à la fumigation. »

L'utilisation du PROFUME en conteneur maritime ne devrait donc pas être autorisée.

Il reste donc l'option de lever l'ambiguïté dans la décision d'AMM du PROFUME »

L'ANSES envisage de modifier la rédaction de l'autorisation pour être parfaitement explicite.

En effet, même si la formulation a changé entre les AMM de 2009 et 2015, aucun élément n'a été fourni par la société de commercialisation DOW Agrosciences pour permettre à l'ANSES l'évaluation de l'exposition des personnes dans l'utilisation réelle de conteneurs maritimes.

➤ Quelles conséquences pour le fabricant du PROFUME ?

La société de commercialisation Dow Agrosciences a été coopérative et a fourni les éléments techniques en sa possession. Les échanges montrent qu'il y a eu interprétation de la décision en vigueur et que la société imagine que les conditions d'emploi en conteneur maritime étaient possibles. Cependant comme dit précédemment il n'y en a pas mention sur l'étiquette qu'elle a transmise

Tant que le FORESTER était permis le PROFUME n'avait pas de marché pour l'usage « *Forêt*Traitement bois abattus*Insectes xylophages et sous corticaux* » et compte tenu des discussions en cours sa commercialisation n'a pu se développer. Pour la société, la situation demeure donc inchangée.

De plus, **Dow Agrosciences a cédé ses droits** et le nouveau détenteur mondial des produits à base de fluorure de sulfuryle (SF) est la société américaine DOUGLAS PRODUCTS, qui sera représentée en Europe par DOBIFE BVBA (97, 4th Floor, Rue Royale, 1000 Brussels BELGIUM)

Les activités réglementaires seront gérées par Eurofins Agroscience Services (EcoChem GmbH , Eutinger Strasse 24,D-75223 Neifam-Öschelbronn GERMANY).

➤ Quelles conséquences pour les entreprises de traitement ?

Des entreprises de traitement intervenant en forêt peuvent être impactées par la décision du 30 juin de ne plus pouvoir traiter au FORESTER mais elles ont a priori d'autres activités de traitement que celle des grumes. Pour les entreprises ayant développé le traitement en conteneur maritime, alors que cet emploi n'était clairement autorisé, l'activité est récente puisque les grumes sont exportées massivement depuis ces dernières années ; de plus celle-ci n'a pas nécessité d'importants investissements.

Les enceintes spécialisées furent nombreuses et ont progressivement disparu. La cause en fut notamment l'interdiction de fumigation au **bromure de méthyle**, découlant de la mise en œuvre du protocole de Montréal. Cette interdiction fut appliquée au **18 mars 2010** au niveau de la Communauté européenne. Une solution de remplacement, à savoir le traitement thermique des palettes et emballages en bois destinés à l'exportation s'est mise en place progressivement.

Les deux entreprises de fumigation (Agro Net au Havre et en Belgique et Environnement Service à Marseille) se sont manifestées pour redévelopper une activité de fumigation des grumes. On ne peut donc pas considérer que ces entreprises découvrent le sujet ; au contraire, elles ont tenté d'utiliser au maximum les marges de manœuvre laissées pour diverses raisons, recherchant avant tout une rentabilité économique et privilégiant les traitements à bas coûts pour satisfaire leurs clients.

Elles ont toujours eu la possibilité de traiter au PROFUME en enceintes spécialisées; le choix de ne pas avoir entretenu les installations préexistantes et fait les investissements nécessaires leur appartient et les pouvoirs publics ne peuvent en supporter la charge. La fumigation au PROFUME constitue une opportunité de marché qu'elles seules peuvent évaluer (réhabilitation d'anciennes enceintes spécialisées ou construction de nouvelles).

Pour les opérateurs, un investissement de ce type peut aussi se raisonner au regard d'un nouveau marché qui s'ouvrerait à la fumigation, celui du traitement des palettes au titre de la norme NIMP 15, encore en discussion au niveau international, selon les documents fournis par la DGAL.

➤ Quel impact sur l'activité des ports ?

Certains fumigateurs ont tenté de mobiliser leur CCI et les ports pour qu'ils les soutiennent dans leur demande de modalités de traitements légères, à l'image des pays voisins.

En fait, il n'y a pas grands risques à voir le fret de conteneurs se réduire, et ce pour plusieurs raisons.

Le transport de grumes est avant tout un moyen de lester les porte-conteneurs pour leur retour en Asie. Les armateurs devront trouver du lest et ce n'est pas les conditions de délivrance des certificats phytosanitaires qui changeront cette situation.

De plus, les différentes mesures adoptées par le ministère pour maintenir un approvisionnement aux entreprises françaises auront pour conséquence, si elles sont correctement appliquées, de maintenir voire d'accroître le volume des sciages.

Ceci permettra le maintien du flux de 45 000 containers au départ de France, faute de quoi leur nombre décroîtra. Ce flux pourrait aussi croître et par là même la valeur ajoutée sur le territoire et les emplois.

2.2. Des modalités d'emplois du PROFUME, variées entre Etats membres

Si l'homologation de la substance active (fluorure de sulfuryle) est harmonisée au niveau européen, chaque pays décide unilatéralement des conditions de mise en marché du produit.

Le tableau, *joint en annexe 5*, établit le comparatif des décisions d'autorisation de mise sur la mise en marché du PROFUME, prises dans quelques Etats membres de l'Union européenne.

Un élément fédérateur est la température pour laquelle plusieurs pays mentionnent explicitement que l'efficacité du traitement nécessite plus de 15°C. (seuil de 15°C pour la France, 16°C pour la Belgique, 20°C pour l'Allemagne)

Par contre pour les distances de protection et pour la concentration admissible restante lors de l'ouverture des portes, la France apparaît plus limitative.

Concernant la possibilité de recourir au conteneur maritime, l'information n'est pas toujours claire dans les documents officiels. Aussi on ne sait pas si le fabricant qui mentionne cette modalité d'emploi sur l'étiquette du pays interprète les textes, comme il envisageait de le faire en France.

Les autorités belges nous ont fait parvenir leurs prescriptions qui mentionnent que, avant d'introduire le gaz, l'utilisateur spécialement agréé s'assure que l'espace à fumiger est suffisamment étanche. A cet effet, il applique éventuellement un essai de pression ou de fumée. Nous ne savons pas comment ces consignes sont contrôlées.

Néanmoins, alors même que le fabricant affirme que les conteneurs maritimes sont, par nature étanches, il est possible d'avoir quelques raisons d'en douter, déjà par l'existence de planchers bois. Citons deux exemples.

a/ Ecoulement de liquide en partie basse d'un conteneur lors d'une pulvérisation



Cas d'un traitement par aspersion au Forester, sur le port du - SRAL Haute-Normandie

b) Recommandation, du fabricant lui-même, de recours au bâchage si le conteneur est très fuyard



Conteneurs fuyards bâchés -Photo communiquée par Dow Agrosciences

2.3. Des pratiques calquées sur les exigences des pays tiers

2.3.1. Exigences phytosanitaires à l'entrée en Chine

En 2001, les autorités chinoises ont explicité leurs exigences vis à vis de l'exportation des grumes, dans un document fourni par la DGAL :

- soit les **grumes sont écorcées** (point développé en partie 3)
- soit les **grumes ne sont pas écorcées**.

Dans ce dernier cas, elles doivent alors satisfaire aux méthodes et techniques obligatoires pour l'élimination des nuisibles/vermines pour les grumes non écorcées, décrites ci-après :

1. Fumigation :

Peut être effectuée dans les bateaux, les containers, les dépôts ou sous tentes.

a. Fumigation au bromométhane à pression atmosphérique normale (Interdit en Union européenne)

Température ambiante 5-15°C : Doses de bromométhane au démarrage jusqu'à 120g/m3, compartiment hermétique minimum 16 heures.

Température ambiante >15°C : Doses de bromométhane au démarrage jusqu'à 80g/m3, compartiment hermétique minimum 16 heures.

b. Fumigation/Gazage au fluorure de sulfuryle à pression atmosphérique normale :

Température ambiante 5-10°C : Doses de fluorure de sulfuryle au démarrage jusqu'à 104g/m3, compartiment hermétique minimum 24 heures.

Température ambiante >10°C : Doses de fluorure de sulfuryle au démarrage jusqu'à 80g/m3, compartiment hermétique minimum 20 heures.

2. Traitement thermique :

Possible par étuvage, bain eau chaude, par séchage en chambre ou traitement micro-onde. Le traitement doit durer au moins 75 minutes à la température moyenne minimale du bois brut de 71,1°C.

3. Immersion/Trempage :

Là où cela est permis, les grumes doivent être immergées complètement au minimum 90 jours, jusqu'à élimination totale des nuisibles.

4. Tous autres procédés efficaces d'élimination des vermines approuvés par le département officiel des quarantaines et exportations des plantes.

Interrogées sur leurs pratiques réelles, les sociétés belges et allemandes disent se référer aux conditions d'emploi mentionnées par les autorités chinoises et non à l'AMM.

De plus, les conditions d'application sont simplifiées au maximum. Citons, à titre d'exemples, quelques cas décrits par les entreprises de traitement elles-mêmes:

- Une entreprise allemande mentionne que des traitements ont lieu sur des emplacements non dédiés, tels que des parkings; le conteneur est alors entouré d'une démarcation mentionnant que la zone est interdite durant 24h et laissé sans surveillance ; à ce terme, l'entreprise revient pour ouvrir les portes afin d'assurer le dégazage ;
- Un prestataire belge rapporte que, si la température requise de 5°C n'est pas atteinte, il portera néanmoins cette température sur son attestation de traitement pour satisfaire aux exigences de la Chine ;
- En Belgique, les conteneurs sont alignés sur le port comme le montre la photo fournie par l'entreprise; on peut se demander comment pourraient être effectués les essais de pression ou de fumée pour vérifier l'étanchéité de chacun, ainsi que le préconise la loi belge.



Traitement à Anvers -Source PPD EWS Group

Les autorités sanitaires des autres pays européens ont été également interrogées.

Le Conseiller agricole **en Allemagne** a parlé avec le Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) qui lui a expliqué que le respect des 20 degrés était une indication et non une condition d'utilisation contraignante.

Il est donc possible et légal de traiter en Allemagne à des températures inférieures pour l'export vers la Chine par exemple, le risque est que l'effet escompté ne soit pas atteint.

En Belgique, l'AFSCA comprend plusieurs services ; la personne en charge de la réglementation n'a pas pu encore joindre ses collègues afin de connaître les pratiques qu'elle même ignore. Elle indique que, pour l'instant, seules 7 entreprises sont agréées en Belgique pour l'utilisation du PROFUME.

En France, la sous-direction des végétaux pense qu'il conviendrait d'appliquer l'AMM et d'appliquer le produit à 15°C pour une bonne efficacité, plutôt que de se satisfaire des températures basses demandées par les autorités chinoises.

2.3.2. Exigences phytosanitaires à l'entrée en Inde

Pour l'Inde, une notification d'octobre 2014 a été publiée sur leur site internet, permettant le traitement bromure de méthyle à l'arrivée sur le territoire indien, pour les marchandises originaires de pays qui interdisent le CH₃Br, et contre le paiement d'une taxe. Les exportateurs peuvent ainsi se dispenser d'un traitement au départ.

La Belgique a déjà acceptée cette dérogation, vis à vis de l'Inde.

Certaines entreprises du sciage, en déplacement récemment en Chine, rapportent que de gros exportateurs de grumes tentent d'obtenir le même type de mesure de la part des autorités chinoises.

2.4. Des modalités de traitement devant permettre des contrôles effectifs

Il n'a pas été possible de recueillir d'éléments sur les dispositifs de contrôles des autres pays, qui acceptent l'emploi de conteneurs maritimes.

C'est pourquoi la mission s'est demandé comment il serait possible de contrôler un traitement en conteneur maritime, s'il avait été permis.

En France, l'exportation de 1 330 000m³ de grumes requiert 66 000 conteneurs, dont 30 000 en partance de France et 35 000 en partance d'autres ports européens.

Si le nombre de sites et d'enceintes n'est pas limité, il ne sera pas possible aux services de l'Etat d'assurer les contrôles pour vérifier la condition essentielle d'étanchéité des enceintes à utiliser.

C'est pourquoi le tableau, *joint en annexe 4*, met en évidence les défauts de sécurité et la charge administrative s'il devait y avoir recours aux conteneurs maritimes :

- Absence de test d'étanchéité avant l'opération de fumigation
- Efficacité non assurée par défaut de ventilation, de chauffage
- Absence de mesure des concentrations résiduelles pour lever le périmètre de sécurité
- Gestion des déclarations d'ouverture de chantier par milliers.

Des conditions d'emploi souples risqueraient d'aboutir rapidement à une surcharge administrative des services ainsi qu'à des dérives non contrôlables. Nous retrouverions des situations analogues de celles constatées pour le FORESTER.

3. LES RECOMMANDATIONS

3.1. Vigilance des pouvoirs publics vis à vis de produits impactant fortement la santé et l'environnement

Dans le cadre actuel, il apparaît que les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires sont fortement influencées par les exigences des pays tiers, qu'il n'y a pas d'harmonisation entre Etats membres de l'Union européenne.

Une décision nationale est assez facile à détourner et les dispositions fixées par les pays tiers sont modifiables, par eux, à tout moment.

Aussi envisager des aménagements aux conditions d'emploi des produits phytosanitaires pour satisfaire les préoccupations économiques de quelques opérateurs, à un moment donné, constitue un risque important pour les pouvoirs publics, au moment même où un encadrement plus fort des produits phytosanitaires est requis, où des mesures dans le cadre de la COP 21 devraient tendre à éviter l'émission de gaz qui appauvrisse la couche d'ozone et participent à l'effet de serre.

Aussi accepter l'emploi de conteneurs maritimes qui seraient rendus étanches ne serait pas conforme aux évaluations réalisées pour lesquelles aucun élément relatif à cet emploi n'a été fourni.

Par ailleurs, en franco-français, des dispositions en vigueur relevant du ministère en charge de l'environnement nécessiteraient une coordination avec le ministère de l'agriculture.

Nous pouvons citer les biocides pour lesquels, le plus souvent, les substances actives sont identiques à celles utilisées dans les produits phytosanitaires et parfois aux mêmes doses (cas du PROFUME et du VIKANE). Les entreprises de traitement ont à plusieurs reprises signalé certaines disparités dans les décisions et mettent l'Administration devant ses contradictions internes. Une mise en cohérence des conditions d'emploi serait à recommander. L'existence d'une agence unique, l'ANSES, compétente tant sur les produits phytosanitaires que sur les biocides devrait faciliter les démarches.

Nous pouvons également relever la nécessité d'appliquer la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), à l'ensemble des installations mettant en œuvre des produits dangereux pour l'environnement.

La DGAL a saisi la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) du ministère de l'environnement sur l'application de la réglementation ICPE aux différentes stations de traitement des bois puisque la rubrique 2415 concerne *les installations de mise en œuvre de produits de préservation du bois et matériaux dérivés*. Une discussion sur le fond mériterait d'être engagée pour pouvoir encadrer des installations de traitement de bois de façon équivalente qu'il s'agisse de grumes ou de sciages, les conditions étant beaucoup plus dures dans le second cas (ICPE rubrique 2415).

R1. Dans un objectif commun de préservation de la santé des populations et de la sauvegarde de l'environnement, il devra être recherché une harmonisation, entre les Etats membres de l'Union européenne, des conditions d'emploi, des pratiques et de leur contrôle. De plus, en France, la mission recommande une meilleure coordination des ministères, en charge respectivement de l'agriculture et de l'environnement, pour ce qui concerne l'élaboration et l'application de la réglementation relative aux produits biocides d'une part et phytosanitaires d'autre part, ainsi que de la réglementation définissant les exigences en matière d'agrément des sites où ces produits sont utilisés.

3.2. Reformuler la décision de l'ANSES

Il n'est désormais pas envisageable de maintenir le FORESTER pour la certification phytosanitaire de grumes à l'exportation, pour plusieurs raisons :

- il n'est pas reconnu par les pays tiers qui ont été étudiés;
- les Etats membres frontaliers refusent ce traitement et souhaiteraient harmoniser les pratiques au sein de l'UE ;
- les divers avis de l'ANSES ont mis en évidence les risques pour la santé humaine et pour l'environnement.

A l'inverse, **il ne s'agit pas de banaliser l'emploi du PROFUME, gaz inodore, mortel par inhalation.**

Le recours à des conteneurs maritimes n'est pas aujourd'hui autorisé en France, contrairement à la Belgique, Allemagne, Espagne notamment. Certes il y a un jugement différent de la part des autorités sanitaires mais l'ANSES ne souhaite pas s'aligner puisque les éléments concernant l'exposition du public à ce gaz n'ont pas été apportés par le fabricant.

R2. La mission considère qu'il serait nécessaire pour le traitement de grumes non écorcées que l'ANSES précise la décision du 22 octobre 2015 (AMM PROFUME) pour affirmer que le PROFUME n'est utilisable que dans une enceinte spécialisée, excluant de fait les conteneurs maritimes, et rappelle formellement au fabricant l'obligation d'emploi d'enceintes spécialisées, ainsi que la nécessité de mentionner la température sur l'étiquette du PROFUME conformément à la décision.

R3. Pour sa part, la DGAL aurait à modifier sur le fond l'ordre de méthode du 30/09/2015 afin d'indiquer que la fumigation ne peut se faire que dans des enceintes spécialisées, agréés par le ministère de l'agriculture, conformément à l'arrêté du 4 août 1986 et de détailler les procédures correspondantes. La date du 1er janvier 2016 est à maintenir pour la fin d'utilisation du FORESTER pour la délivrance de certificats phytosanitaires

3.3. Orienter les exportateurs vers l'écorçage des grumes

Des pays prévoient déjà, dans leurs exigences à l'importation, l'écorçage des grumes comme alternative au traitement chimique des bois, car cette solution est une solution plus respectueuse de l'environnement et de la santé humaine.

Le parc d'écorceuses existant sur le territoire national autorise cette opération assez facilement et est largement suffisant en capacité, avant même d'envisager des investissements nouveaux.

Cette orientation s'inscrit dans l'esprit de la LOI n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national.

➤ **Une substitution immédiate au traitement chimique, n'entrant pas les exportations**

L'écorçage des grumes peut se substituer d'emblée à un traitement chimique. Les installations existent d'ores et déjà; et il ne s'agit donc pas d'une entrave à l'exportation des grumes.

Le coût d'écorçage pourrait représenter de l'ordre de 10€ par m³, soit de l'ordre de 230 € par conteneur.

Il n'est pas éloigné des tarifs communiqués par une entreprise allemande de 200 à 250 € par conteneur, avec traitement directement dans le conteneur et **sans application des températures** préconisées par les AMM. Ce tarif risque d'être bien plus élevé puisqu'il s'agira de décharger les grumes dans une enceinte spécialisée.

Cela est à mettre en regard de la valeur de la marchandise, évaluée selon les essences entre 3100 et 5100 € le conteneur. Le coût de l'écorçage reste de l'ordre de 7% de la valeur des grumes de chêne. Cela n'affectera pas directement les prix de vente pour les propriétaires forestiers, sachant que c'est l'évolution du marché qui restera déterminante.

➤ **Une grande facilité de contrôles**

Pour savoir si une grume est écorcée, il suffit de la regarder.

Cette solution coupe court à toute attestation de complaisance. Le travail de contrôle peut s'opérer en tout lieu, à tout moment, sans qualification particulière.

Les méthodes de contrôles peuvent également faire appel aux nouvelles technologies. Il est aisé de demander des **preuves de l'écorçage par photo** pour chaque conteneur de grumes, ainsi que GDF le pratique déjà pour le relevé de compteur auprès de particuliers.

Le contrôle sera alors effectif et quasi exhaustif.

➤ **Une mesure en faveur des énergies renouvelables**

Le volume d'écorces qui est exporté, en même temps que les grumes, est considérable.

Sur la base des données fournies par la FNB pour les volumes exportés par essences et en appliquant un taux d'écorce de 10% pour les résineux, 7% pour le hêtre et 12% pour le chêne, ce sont 146 300 tonnes d'écorces qui partent chaque année.

Or à 40% d'humidité, avec une consommation de 10 000t pour une installation de cogénération de 1 MWe, ce volume permettrait d'approvisionner des unités d'une capacité totale de 15 MWe.

Ce chiffre est à rapprocher de l'objectif formulé dans le cadre du futur **appel d'offres CRE relativ à la production d'énergie renouvelable à partir de la biomasse** qui est de 50 MWe. Ainsi le tiers de cette capacité cible pourrait être atteint par le recours aux écorces provenant des grumes exportées.

Cette matière première permettrait donc le développement des énergies renouvelables sans pour autant conduire à des conflits d'intérêts entre les divers débouchés du bois.

➤ Une pratique à faire connaitre

L'ordre de méthode du 30/09/2015 apparaît trop restrictif. Il mentionne comme seule méthode relative à la certification des exportations de grumes le traitement chimique.

Il faudrait dorénavant promouvoir l'écorçage. Les professionnels du bois pourront certainement apporter leur expérience aux services du ministère pour leur faire partager cette pratique.

- R4. L'écorçage présente de nombreux avantages pour la santé, l'écologie et l'environnement, permet une valorisation des écorces, facilite de surplus les contrôles (preuve visuelle directe, envoi informatique de photos à chaque expédition). Il conviendrait d'avoir un recours quasi exclusif à cette pratique et de la préférer ouvertement aux traitements chimiques.
- R5. En conséquence, le champ de l'ordre de méthode du 30/09/2015 devrait être élargi ; il devrait porter sur la méthode relative à la certification des exportations de grumes, en abordant les différentes possibilités : écorçage des grumes (en mentionnant qu'il est à privilégier), traitement au PROFUME en enceintes spécialisées et autres méthodes (traitement thermique, trempage).

3.4. Déterminer la température de traitement phytosanitaire en enceintes spécialisées

Comme indiqué précédemment les grumes devront être déchargées dans une enceinte spécialisées qui aura du faire l'objet d'un dossier de demande et d'une autorisation délivrée par la DRAF- SRAL.

Il appartient aux entreprises qui souhaitent s'engager dans cette voie de déposer leur demande sachant que les règles ont été fixées en 2006¹ et qu'elles ne sont donc pas réellement nouvelles. Elles ont bénéficié d'un premier report.

Il est à noter que la Belgique a opéré de même lors de la suppression effective du PROFUME, en opérant une seule fois le report de l'échéance.

Il convient cependant de s'interroger sur la température à laquelle le traitement aura lieu. Est-ce 5°C si les exigences de la Chine le permettent ou 15°C si une efficacité est recherchée? La mission a interrogé la DGAL sur ce point.

¹ L'arrêté du 04.08.1986 a été modifié par l'arrêté du 5 juillet 2006 pour inclure la fumigation au fluorure de sulfuryle.

R6. La DGAL, au travers de ses différents services, devrait préciser à l'attention des SRAL quelles modalités adopter en matière de température admissible au regard de la certification phytosanitaire et les mentionner dans l'ordre de méthode.

3.5. Engager des discussions avec les autorités des pays tiers

Cas de la Chine

L'Union européenne dispose d'un accord avec la Chine, comportant un chapitre sanitaire et phytosanitaire. Ce dernier donne lieu à une réunion annuelle.

Le non conformité des exigences phytosanitaires de la Chine avec les avis rendus par les communautés scientifiques des Etats membres pourrait être inscrite à l'ordre du jour.

L'analyse fait en effet ressortir que quotidiennement des traitements au fluorure de sulfuryle sont pratiqués alors même que les conditions de son efficacité ne sont pas remplies. Faut-il continuer à faire encourir des risques pour la santé humaine et pour un objectif de désinsectisation très probablement non satisfait ?

Cas de l'Inde

L'acceptation par plusieurs pays européens d'une dérogation pour un traitement à destination, en Inde, au bromure de méthyle pose également question. Pourquoi accepter ailleurs ce que l'Union européenne a elle-même refusé au titre des accords internationaux (protocole de Montréal).

De plus, le traitement à destination risque de devenir un moyen de contourner les dispositifs européens pour les exportateurs et les armateurs qui ont investi le marché des grumes (lestage des bateaux).

R7. La mission préconise que des démarches au niveau de l'Union européenne, vis à vis de la Chine et de l'Inde soient entreprises pour gagner en analyse de l'efficacité des traitements phytosanitaires, en harmonisation des pratiques et pour faire respecter le protocole de Montréal.

CONCLUSION

La mission, saisie sur les modalités d'application de l'ordre de méthode du 30/09/2015 qui avait suscité quelques réactions - le plus souvent par absence de connaissance des sujets phytosanitaires très spécifiques et par manque de lisibilité des dispositifs - a dû s'attacher à préciser très exactement les conditions d'emploi du PROFUME seul produit de traitement autorisé à compter du 1^{er} janvier 2016.

En effet, les échanges engagés tant avec les professionnels, le fabricant qu'avec la DGAL et l'ANSES révélaient que le terme de conteneur de fumigation, mentionné dans la décision du 22 octobre 2015, était assimilé pour les uns à une enceinte spécialisée de fumigation et pour d'autres à un conteneur maritime et donc à une enceinte non spécialisée, ce qui n'a pas les mêmes conséquences au sens de l'arrêté du 4 août 1986.

La possibilité d'un emploi en conteneur maritime a été totalement écartée par l'ANSES, suite à l'analyse et aux évaluations existantes qu'elle a menées.

Néanmoins la rédaction des décisions laissant la place à une interprétation des textes, une demande de reformulation serait à opérer rapidement de la part du ministère vis à vis de l'ANSES, afin d'éviter des emplois abusifs concourant à des risques importants pour la santé des populations et l'environnement.

Il convient que l'ANSES :

- précise la décision du 22 octobre 2015 (AMM PROFUME) pour affirmer que le PROFUME n'est utilisable que dans une enceinte spécialisée, d'où l'exclusion des conteneurs maritimes,
- rappelle formellement au fabricant l'obligation d'emploi d'enceintes spécialisées et la nécessité de mentionner la température sur l'étiquette du PROFUME conformément à la décision.

Parallèlement, la DGAL aurait à modifier sur le fond l'ordre de méthode.

Il faut tout d'abord élargir son champ à la certification pour l'exportation des grumes, ce qui permet d'aborder les différents moyens permettant la délivrance de certificats phytosanitaires, certains opérateurs craignant que le traitement au PROFUME ne soit la seule voie de certification.

L'écorçage des grumes représente une possibilité à part entière pour la délivrance des certificats phytosanitaires. Il peut être réalisé sans délai. Il fournit de plus d'énormes avantages au regard de la santé des populations, de l'écologie et de la sauvegarde de l'environnement; les écorces prélevées participeront directement à l'effort de production d'énergies renouvelables. Ces atouts ne sont pas à négliger au moment même où se déroule la COP 21.

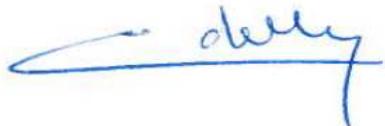
Concernant le traitement par fumigation au PROFUME, l'instruction de service devra indiquer que la fumigation ne peut se faire que dans des enceintes spécialisées, agréés par le ministère de l'agriculture, conformément à l'arrêté du 4 août 1986, détailler les procédures correspondantes et préciser les températures autorisées.

Il ne s'avère pas nécessaire de remettre en cause la date du 1er janvier 2016, date de fin d'utilisation du FORESTER pour la délivrance de certificats phytosanitaires, celle-ci ayant déjà été reportée une fois. La décision d'autorisation de mise en marché de ce produit prévenait de fait les opérateurs, dès le 30 juin 2015, de la restriction d'utilisation du produit.

Il appartient aux entreprises de fumigation qui souhaitent s'engager dans l'emploi du PROFUME et réaliser en conséquence des investissements, de le faire selon les modalités portées à leur connaissance depuis 2006.

De plus la mission recommande que les ministères en charge respectivement de l'agriculture et de l'environnement traitent conjointement les dossiers Biocides/Produits phytosanitaires ainsi que les volets réglementaires ICPE/ Installations agréées par le ministère de l'agriculture.

Enfin des démarches au niveau de l'Union européenne, de la Chine et de l'Inde seraient à entreprendre pour gagner en harmonisation des pratiques et pour faire respecter le protocole de Montréal.



Catherine de MENTHIERE

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission



MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET

Le Directeur de Cabinet

CE:731216

Paris, le 09 OCT. 2015

Monsieur Bertrand HERVIEU
Vice-président du Conseil Général
de l'Alimentation, de l'Agriculture
et des Espaces Ruraux
251, rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15

Les grumes non écorcées font l'objet au niveau mondial d'un commerce grandissant. L'Union européenne et particulièrement la France sont devenues des fournisseurs importants. Les lots de grumes doivent avoir été traités par un produit insecticide à la demande de certains pays tiers de destination, principalement la Chine. Ce traitement est attesté par les autorités en charge de la certification phytosanitaire pour l'exportation.

Suite au rapport « Vers une meilleure performance globale de la certification phytosanitaire des produits forestiers et bois, en France », établi le 26 juin 2014 par Me Catherine de Menthière et M. François Paulin du CGAAER, des contrôles des conditions dans lesquels les traitements insecticides étaient réalisés ont été conduits et l'Anses a été saisie pour une nouvelle évaluation des risques liés au développement de ces traitements en lien avec le développement des opérations d'exportation de grumes de bois non écorcées.

Les résultats des contrôles menés par les DRAAF au cours de l'automne 2014 et de l'hiver suivant et l'avis de l'Anses rendu le 2 février 2015 ont montré que la pulvérisation des grumes par un produit insecticide présentait des risques pour la santé des personnes et pour l'environnement pour lesquels les mesures de maîtrise proposées par l'une des entreprises phytopharmaceutiques détentrices d'autorisation de mise sur le marché n'étaient pas suffisantes. Les autorisations de mise sur le marché des produits correspondants ont alors été modifiées.

infoc

Compte tenu de ces modifications, seule la fumigation permet le traitement de la totalité de la grume. Une instruction technique (DGAL/SDQPV/2015-754 du 4 septembre 2015) a été adressée aux DRAAF qui sont en charge de la certification à l'export de ces grumes et du contrôle des produits phytopharmaceutiques. Cette instruction précise notamment que seul le traitement par fumigation peut être admis pour la délivrance de la certification en vue de l'exportation à compter du 1^{er} novembre 2015.

Une nouvelle instruction (DGAL/SDQPV/2015-831 du 30 septembre 2015) vient de la remplacer afin de repousser la date de mise en application au 1^{er} janvier 2016 et de prendre en compte un dosage plus précis et adapté du produit de fumigation. Ces nouvelles dispositions étaient destinées à répondre à deux demandes des opérateurs.

Néanmoins ceux-ci ont exprimé d'autres questions techniques et juridiques sur la réalisation des fumigations en conteneurs portuaires dans les ports ou hors des ports. Ces questions qui portent principalement sur les installations et les procédés à mettre en œuvre, sur les capacités des opérateurs à traiter de grands volumes et sur la sécurité des personnes prennent une acuité particulière au regard du délai accordé et parce que la technique de fumigation n'est plus pratiquée à une échelle significative sur des marchandises depuis de nombreuses années. Ils indiquent par ailleurs, que la mise en œuvre de la fumigation serait plus simple en Belgique.

Je vous remercie de conduire avant le 31 octobre 2015, en urgence, un travail d'appui technique et juridique afin d'évaluer la faisabilité des nouvelles dispositions prévues à la filière bois en vue de l'échéance du 1^{er} janvier 2016. Dans ce cadre il sera en particulier utile que la mission qui sera désignée examine dans quelles conditions la fumigation est réalisée dans d'autres États membres et notamment la Belgique.



Philippe MAUGUIN

Annexe 2 : Ordre de service



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

*Conseil général de l'alimentation,
de l'agriculture et des espaces ruraux*

*Le Vice-Président
bertrand.hervieu@agriculture.gouv.fr*

Madame Catherine Sarrauste de Menthière

Ingénierie générale des ponts,
des eaux et des forêts

150712

Paris, le

12 NOV. 2015

N/réf : AE/SM - ordre de service – mission n° 15116

Objet : Traitement des grumes non écorcées destinées à l'exportation.

Vous avez été désignée pour conduire une mission de conseil sur le traitement des grumes non écorcées destinées à l'exportation.

Cette mission sera suivie par le Président de la quatrième section « forêts, eaux et territoires », auprès duquel vous trouverez l'appui qui peut vous être nécessaire.

Vous voudrez bien vous conformer, pour la conduite de cette mission, aux dispositions du processus commun des missions, annexé au règlement intérieur du Conseil général.

Bertrand Hervieu

Copie à :

- M. le Président de la 4^{ème} section
- Département missions

251 rue de Vaugirard – 75732 PARIS Cedex 15
Tél. : 01 49 55 83 42 - Fax : 01 49 55 80 70

Annexe 3 : Liste des personnes contactées

Nom Prénom	Organisme
Pascale ROBINEAU, Eric TRUCHOT, Claude VERGNET	ANSES
Loïc EVAIN	DGAL/ Direction
Joël FRANCART, Laurence BOUHOT-DELDUC, Jovana DERAVEL, Sophie SIMON	DGAL/SDQPV
Marie-Odile KUNTZ, Clara PACHECO	DGAL/SDASEI
Aline VINCK	DGAL/SDQPV/SDASEI
Jérôme FRITSCH, Dominique DESRUS	SRAL Aquitaine, Hte Normandie
Bruno VACQUER, M HERON	Sociétés de traitement françaises
PPD EWS Group	Société de traitement belge
KIEL-DESINSEKT	Société de traitement allemande
Philippe PROVE, Stanislas BUCKLEY	Société Dow Agrosciences
Robert TESSIER	CGAAER
Arnaud BRIZAY	Conseil agricole en Allemagne
Dr. T. SCHRODER	Julius Kühn-Institut
Matthias von WUTHENAU, Achim HOLZMANN	Ministère fédéral allemand
Dr FORSTER	BVL Allemagne
Arnaud BRIZAY	Conseiller agricole Allemagne
Marie-Hélène KESTEMONT	AFSCA Belgique
Bertrand SERVOIS, Julien BLUTEAU	UCFF
Antoine d'AMECOURT	Propriétaires forestiers de France
Philippe SIAT, Nicolas DOUZAIN	FNB
<p data-bbox="223 1493 901 1992"> <i>Avec mes remerciements pour les traductions assurées par Amélie SCHERR - DGAL Jean GAULT - CGAAER Clara PACHECO - DGAL</i> </p>	

Annexe 4 : Principes de fumigation en enceinte spécialisée ou en conteneur maritime

Type enceinte	Enceinte spécialisée		Container maritime	
	Caractéristiques	Moyens contrôle	Caractéristiques	Moyens contrôle
Aspects réglementaires				
Définition arrêté 1986 relatif aux fumigants	Article 9 : enceinte spécialisée		Article 10 : enceinte non spécialisée (matériel de transport)	
	Autorisation délivrée par les SRAL	Dossier de demande – inscription sur registre régional (formulaire joint) Nombre limité de sites fixes	Pas d'autorisation , à l'inverse obligation de déclaration préalable du chantier de fumigation auprès des SRAL	Déclaration préalable des chantiers de fumigation (article 10 alinéa 2) (formulaire joint) 30 000 containers par an
	Etanchéité : test préalable obligatoire à fournir avec demande d'autorisation Test dit de pression	Test pression <u>obligatoire</u> fourni par installateur enceinte ou organisme de certification	Etanchéité : <u>Pas d'obligation de test pression</u>	Caractéristique de base n'assurant pas une garantie d'étanchéité : planchers bois, déformations et perforations. Tout usage <i>Recommandation</i> pour faire le test avant l'opération de fumigation Contrôles à mettre en place mais rendus difficiles par le nombre de containers maritimes
	Système de ventilation et de dégazage efficace inféodés à la structure Ventilateur hélicoïdal (5-10 renouvellement/h vol total enceinte) ou centrifuge (1-2 renouvellements)	Dossier demande d'autorisation : inspection sur site, photos... Contrôles réguliers faciles à organiser	Non équipé à la base , possibilité rajout ventilateur à l'intérieur Possibilité de canaliser l'extraction du gaz via une « chaussette » ou canalisation extérieure souple	Gaz lourd, peu missible à l'air, nécessitant une ventilation pour homogénéiser

Aspects techniques : concentration du gaz, température d'eau moins 15°C, distance de traitement 25 m	Mesure de l'efficacité Installations fixes de régulation de la température	<u>Très bonne</u> Suivi paramètres fumigations : concentrations du gaz, enregistrement température Distance de sécurité facilement satisfaite	Mesure de l'efficacité Rajout de radiateurs dans conteneur	<u>Plus aléatoire</u> <i>Recommandation</i> Suivi paramètres fumigations : concentrations du gaz, enregistrement température
Aspects économiques	Investissement	Peut être moyen à lourd Enceintes existantes souvent démantelées	Investissement	Plus ou moins faible si on positionne container dans local hermétique ou non
Aspect entretien		Périodique		Plus ou moins faible Renouvellement bâches
Risque applicateur	Au Gazage Risque nul à très faible		Au Gazage Risque très faible à faible	
	Au Dégazage Risque nul à très faible	Relevé des basses concentrations en gaz	Au Dégazage Risque très faible à faible	Relevé des basses concentrations en gaz difficile à mesurer à l'air libre

En résumé :

Enceintes spécialisées :

Avantages : déclarées donc connues des services des SRAL, étanches donc très bonnes efficacité et sécurité, en petit nombre

Pour les SRAL : Dossiers de demandes en nombre réduit

Pour les opérateurs : Investissements qui peuvent être rentabilisés aussi pour NIMP 15

Inconvénients : Il n'en existe pas chez des prestataires spécialisées ou trop peu pour absorber les volumes de bois, mais information datant du 30 juin 2015 (6 mois pour s'organiser).

Container maritimes (aujourd'hui interdits) :

Avantages : solution plus facile de mise en œuvre à condition de ne pas respecter les 15°C

Inconvénients : moins bonne sécurité des populations et moins bonne efficacité

Nécessité d'écrire un cahier des charges spécifique (ex : interdiction plancher bois, renforcer étanchéité...) et de développer un nombre impressionnant de déclarations et de contrôles.

RISQUE inévitable de dérive par défaut de contrôle

NB : les appréciations formulées dans le tableau sont à dires d'expert, notamment de Jérôme Fritsch, référent DGAL pour la fumigation.

Annexe 5 : Conditions d'autorisation de mise sur le marché du PROFUME

	FRANCE	BELGIQUE	ALLEMAGNE	ESPAGNE	PAYS-BAS
Champ d'utilisation		Quarantaine pour exportation	Résineux, feuillus, grumes expédiées par bateau	Quarantaine	Quarantaine
Nature du contenant	Chambre et conteneur de fumigation de type enceinte spécialisée Interdiction sous bâche	*Structures, bâtiments, sous bâche, chambre, bateau, conteneur de transport, meubles, véhicules.	Conteneurs (expédition de marchandises)	Pour grumes : conteneur, chambre, sous bâche	
En cas d'allusion à un « conteneur »	Conteneur maritime interdit	Avant d'introduire le gaz, l'utilisateur spécialement agréé s'assure que l'espace à fumiger est suffisamment étanche. A cet effet, il applique éventuellement un essai de pression ou de fumée. Il vérifie si personne n'est présent dans l'espace à fumiger. Il en va de même pour toute zone contiguë ou tout espace où le gaz pourrait se diffuser. *La fumigation des conteneurs de transport ne doit avoir lieu que dans un emplacement sécurisé spécialement prévu à cet effet. L'intégrité du conteneur sera vérifiée avant la mise sous gaz.	valable toute l'année, <u>si attaque</u> . Nombre de traitements maximal : 1 dans la culture, par an : 1 gazage, depuis la bouteille.	La fumigation de conteneurs hors d'une zone destinée pour le traitement est interdite. Les conteneurs doivent être contrôlés avant le traitement pour s'assurer qu'ils sont en bon état (sans fractures, ouvertures ou points de possible fuite de gaz).	

Dose et température	Dose de 1500g x heure/m3 ou de 128g/m3 en dose instantanée. Le volume considéré est celui de l'enceinte. L'efficacité de la préparation est jugée insuffisante pour une application à une température inférieure à 15°C. <i>Demande de l'ANSES pour que cette température figure sur l'étiquette du produit.</i>	Selon les prescriptions de quarantaine du pays importateur; - Max. 1095 g.h/m ³ CTP pendant 24 heures au moins avec une concentration maximale de 104 g/m ³ , à 16°C ou plus <i>* Max CTP 1095 g.h/m³, max concentration 104 g/m³ ; Exigence température moyenne supérieur à 5°C</i>	Pour une efficacité suffisante une température de 20 °C est nécessaire dans l'objet gazé, 1500 g h/m3. Par an, ne pas dépasser le total de 4500 g h/m3, concentration maximale de 128 g/m3 par gazage La durée d'application et le dosage sont à calculer en fonction de facteurs justificatifs tels qu'indiqués dans le ProFume Fumiguide. Utiliser le programme informatique spécifique au ProFume Fumiguide	104g/m3 Température et temps détermine la concentration	*Max CTP 1095 g.h/m³, max concentratie 104 g/m³ (overeenkomstig de quarantaine voorschriften van het importerende land)
Périmètre de sécurité jusqu'à la levée de l'interdiction d'accès	25 m	10 m autour des bâtiments traités, voir plus si nécessaire			*10 m
Levée à partir de concentration dans air inférieure à	1 ppm	3 ppm		3 ppm	*3 ppm
Exigences pour la société de traitement		A partir du 25/11/2015, être titulaires d'une phytolice "Usage professionnel spécifique pour FS			
Source des informations	Décision ANSES du 22.10.2015	Site fytoweb	Catalogue -Office fédéral de la protection des consommateurs et de la sécurité alimentaire	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation d'Espagne	

NB : * signifie que l'origine de l'information est l'étiquette PROFUME établi par le fabricant

