

**P.J. N°7. DEMANDE D'AMENAGEMENT DE
L'ARTICLE 41 DE L'ARRETE DU 2
SEPTEMBRE 2014 RELATIF AUX ATELIERS
DE TRAVAIL DU BOIS SOUMIS A
ENREGISTREMENT**

Article 41 de l'arrêté ministériel du 2 septembre 2014 concernant le rejet des effluents à l'atmosphère par l'intermédiaire d'une cheminée

L'article 41 de l'arrêté du 2 septembre 2014 relatif aux ateliers de travail du bois soumis à enregistrement impose que « les effluents sont collectés et rejetés à l'atmosphère, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets ».

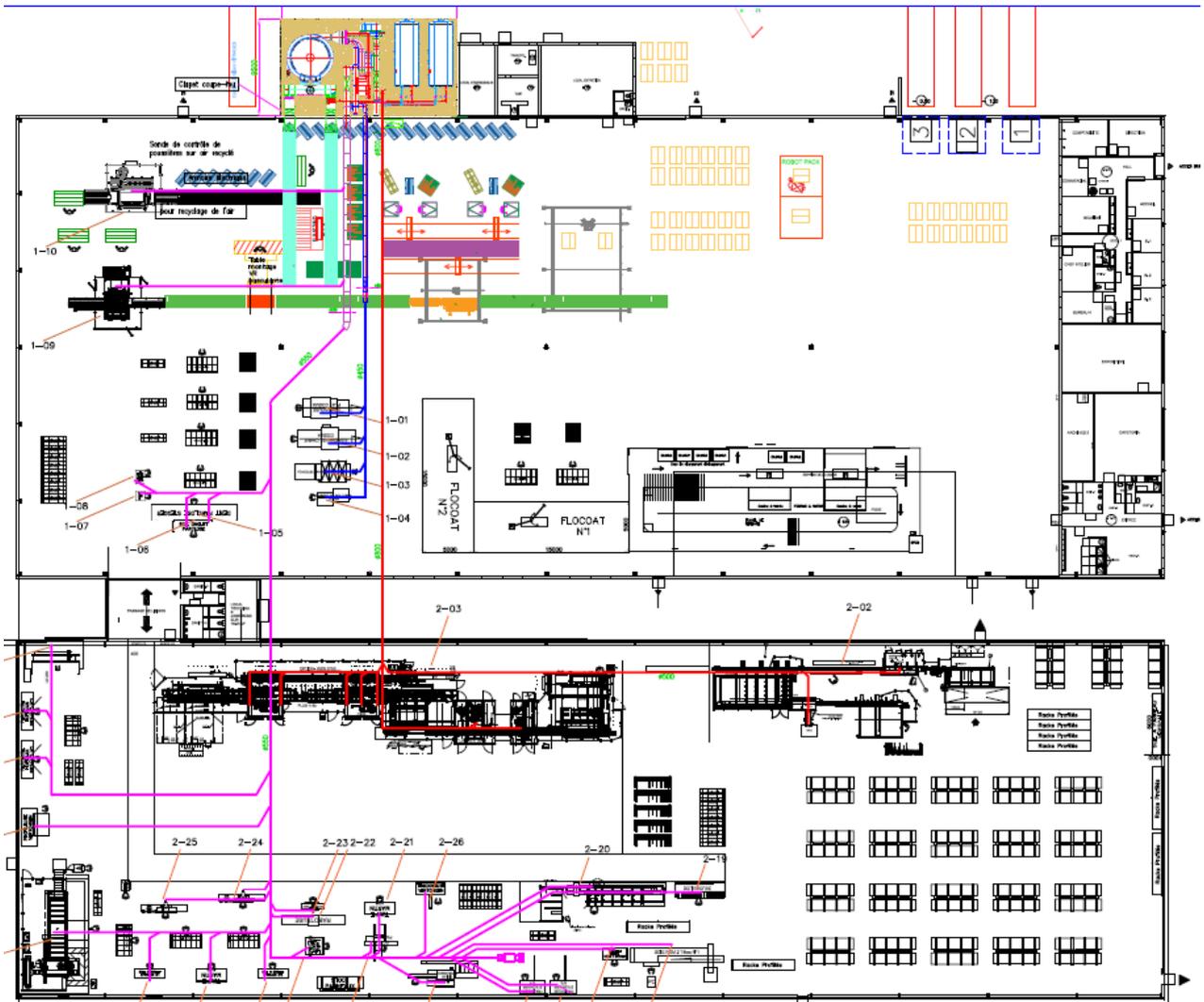
Mixal dispose d'une installation de dépoussiérage des aspirations sur les machines de travail du bois, équipée d'un cyclofiltre suivi d'un filtre à manches à décolmatage automatique. L'installation de dépoussiérage existante est suffisamment dimensionnée pour pouvoir traiter les aspirations du futur centre d'usinage (voir schéma du réseau d'aspiration après projet ci-après).

Un dispositif permet de récupérer les calories produites par cette installation pour les réinjecter dans l'atelier en période hivernale. Une sonde assure la surveillance permanente de la teneur en poussières de l'air réinjecté dans l'atelier, qui est inférieure à 1 mg / Nm³. Une alarme se déclenche sinon, avec intervention d'un technicien pour remédier au problème.

En période estivale, l'air filtré est rejeté à l'atmosphère, par une trappe carrée située à environ 4 m de hauteur (voir photo et schéma ci-après).



Plan projet du réseau Aspiration Mixal



En rose : aspirations sur machines déplacées
 En rouge : aspirations sur machines nouvelles
 En bleu : aspirations sur machines existantes

L'installation de dépoussiérage est équipée d'un recyclage de l'air aspiré.

Conformément à la réglementation, le retour d'air est équipé d'un by pass intérieur/extérieur, asservi par une sonde de concentration de poussières DEM100, dont les caractéristiques sont précisées ci-après.

En cas de détection d'une concentration de poussière trop importante, la sonde fait basculer le by pass en position extérieure et renvoie une alarme.

En position extérieure, le rejet d'air se fait directement à l'horizontal à 3-4m de hauteur.

La réglementation ICPE impose de rejeter cet air à la verticale à 3 m au-dessus de la toiture de l'atelier.

Dans le cas présent, il s'agit d'un rejet après dépoussiérage avec un taux de poussières rejetées moyen inférieur à 0,1 mg/m³, soit 400 fois inférieur à la valeur maximale autorisée (40 mg/m³).

Le rejet de l'air dépoussiéré à la verticale ne se justifie pas sur le dispositif en place (voir courrier de Delta Neu ci-après).

La sonde en place garantie un rejet dont la teneur en poussières est inférieure à 1 mg/Nm³ (voir extrait de la documentation sur la sonde ci-après).



NEU JKF Wood Industry
18 rue Michael Faraday
49070 BEAUCOUZE

Tél. : (33).02.41.23.46.20

MIXAL
Rédéné

A l'attention de Monsieur Patrick POIRIER

Beaucouzé, le lundi 01 février 2021

Objet : question sur le rejet d'air après filtration, la sécurité incendie/ explosion de l'installation d'aspiration

Monsieur,

Vous êtes questionné sur la conformité de l'installation d'aspiration actuelle sur 3 points :

1. Le rejet d'air après filtration :

Votre installation de dépoussiérage est équipée d'un recyclage de l'air aspiré. Conformément à la réglementation, le retour d'air est équipé d'un By pass intérieur/extérieur asservi par une sonde de concentration de poussières DEM100. En cas de détection d'une concentration de poussière trop importante, la sonde fait basculer le bypass en position extérieure et renvoie une alarme. En position extérieure, le rejet d'air se fait directement à l'horizontal à 3-4m de haut.

On vous questionne sur la nécessité de rejeter cet air à la verticale à 3m au-dessus de la toiture de l'atelier.

Cette remarque provient de la réglementation des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Cette réglementation est très générale et vise principalement les polluants chimiques, gazeux.

Dans le cas présent, il s'agit d'un rejet après un dépoussiéreur dont le rôle est justement d'épurer l'air. Le taux de poussières rejetées moyen est inférieur à 0,1mg/m³ soit 400 fois moins que le maximum autorisé (40mg/m³).

Dans votre cas, il s'agit en plus de poussières de bois (vous usinez du bois massif), non polluantes pour l'environnement à ces concentrations.

Un rejet d'air en hauteur n'a aucun intérêt technique pour votre application. Vous devez pouvoir profiter d'une dérogation à cette réglementation sur ce point. C'est ce qui est fait sur la plupart des installations similaires à la vôtre.



NEU JKF WOOD INDUSTRY

18 rue Michaël Faraday – 49070 Beaucouzé - France
TEL : +33 (0)2 41 23 46 20 - FAX : +33 (0)2 41 23 46 29 - rls@rlsdelta-neu.fr
Code APE 2825Z - RCS Angers 378 197 875 - S.A.S. au capital de 80 000 €
N° de TVA intracommunautaire : FR 60378197875 - FI 260B





2. La sécurité incendie :

Le dépoussiéreur est aujourd'hui équipé de buses de pulvérisation dans sa coiffe (zone air propre au-dessus des manches filtrantes) raccordées à une colonne sèche avec raccord pompier.

En cas d'incendie dans le dépoussiéreur, les pompiers peuvent l'inonder sans l'ouvrir.

Cette colonne sèche est recommandée dans la norme NF EN 12779 (norme sur les installations de dépoussiérage bois).

En complément, dans le cadre du nouveau projet, nous ajouterons une sonde de température dans la coiffe. En cas de détection, l'installation se coupera totalement. Les risques de propagation sont ainsi diminués.

3. La sécurité explosion :

Le dépoussiéreur est protégé du risque d'explosion par des événements qui font office de soupape. Ce dépoussiéreur et sa surface d'événements sont calculés pour un KST poussières < 200 bar.m/s. Les événements sont de conception DELTA NEU et sont certifiés par l'INERIS (voir attestation de conformité en pièce jointes).

Ils s'ouvrent à une pression supérieure à 0,1 bar.

Vous trouverez aussi le certificat de conformité d'origine de l'installation donné par DELTA NEU ainsi qu'un courrier de la CRAM (CARSAT) attestant de sa conformité.

Ce dépoussiéreur est toujours conforme à la directive ATEX en vigueur.

Espérant avoir répondu à vos interrogations,

Rodolphe TOURNEUX
Ingénieur technico-commercial
06 82 88 08 58

DEM[®] Série 100 - Généralités

GENERALITES

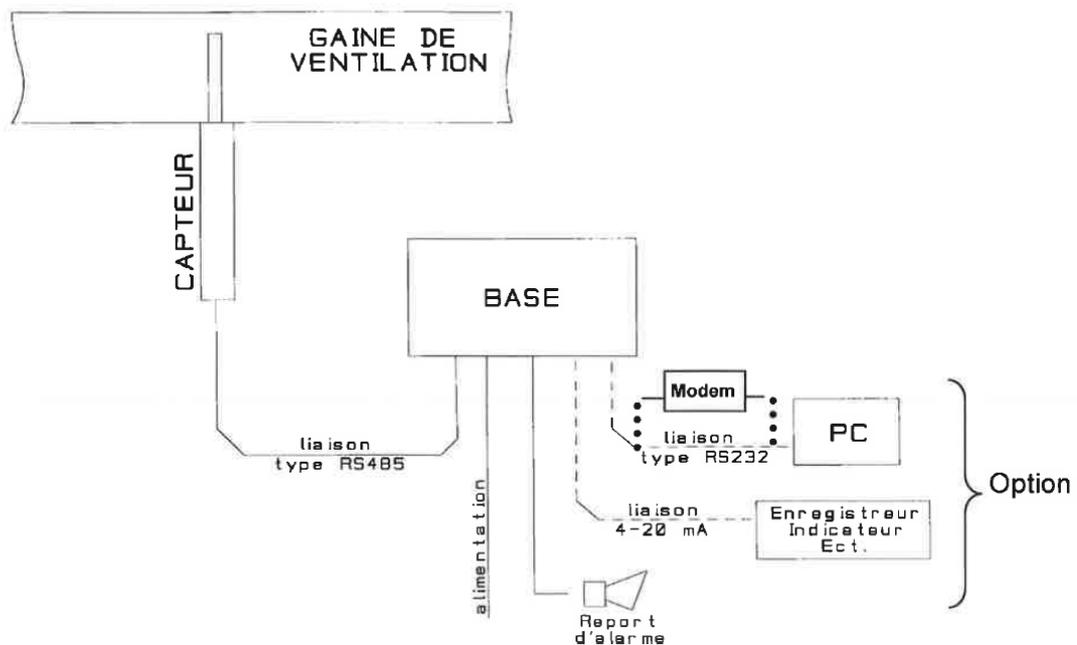
Le DEM[®] 100 est un contrôleur d'émission de poussières rejetées derrière un filtre, basé sur le principe de la triboélectricité.

Il est constitué de deux éléments principaux raccordés entre eux.

- **Le capteur** :
 - placé sur la gaine de ventilation
 - son extrémité est plongée dans le flux de particules à contrôler
 - met en forme le signal
- **La base** :
 - interprète les données issues du capteur
 - moyenne des mesures
 - dialogue avec l'utilisateur (afficheurs, touches)
 - auto réglages (Zéro, sensibilité, calibrage)
 - stocke les données datées (enregistrement 1 mois)
 - commande l'alarme
 - sortie d'une liaison 4-20 mA (en option) pour report de la mesure

Le DEM 100 peut être raccordé à un PC (ligne RS232 et logiciels en option) directement ou à travers un modem téléphonique

- paramétrage/visualisation à distance
- lecture des données enregistrées
- sorties de graphiques, rapports, etc...
- archivage sur disques
- affichage et stockage sur disque en continu (temps réel)



DEM[®] Série 100 - Caractéristiques

CARACTERISTIQUES

- Alimentation	115V ou 230V \pm 10%
- Fréquence	50-60 Hz
- Consommation	12 VA
- Caractéristique relais alarme	Contact sec 1A - 250V AC1
- Réglages paramètres	Par touches en façade avec mot de passe utilisateur
- Visualisation	Sur afficheur LCD alphanumérique + rétro éclairage Bargraph à leds
- Protection de l'appareil	Par fusibles 500 mA
- Température du flux d'air	85° C maxi 250° C avec séparateur thermique (option)
- Température extérieure (capteur et base)	0 à 65° C
- Seuil alarme	Réglable de 0 à maxi alarme (données dans réglage alarme)
- Moyenne des mesures	De 1 à 60 minutes
- Calendrier	Rétention 11 ans (hors tension) Précision +/- 1 minute par mois maxi Gestion années bissextiles / an 2000
- Mémoire 1mois	Sauvegardée par 2 piles type R6 Rétention 10 ans (hors tension)
- Unités affichage	$\mu\text{g}/\text{m}^3$, mg/m^3 , g/m^3 ou % de pleine échelle
- Longueur câble capteur / base	10 mètres en standard (autre sur demande)
- Longueur de la sonde	200 ou 400 mm en standard (autre sur demande)
- 4-20 mA (option)	Alimentation incorporée (\rightarrow actif) NON ISOLÉ Charge maxi 500 ohms
- Liaison PC (option)	Type RS 232

**INERIS**

- (2) **Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles**
Directive 94/9/CE

(1) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

- (3) Numéro de l'attestation d'examen CE de type : **INERIS 04ATEX0049X**

- (4) Appareil ou système de protection :

EVENT D'EXPLOSION TYPES S-P-D

- (5) Constructeur : **DELTA NEU SAS**
(6) Adresse : **ZI de la Houssoye – Rue Ampère
BP10
F- 59932 LA CHAPELLE D'ARMENTIERES**

- (7) Cet appareil ou système de protection et toute autre variante acceptable de celui-ci sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités dans cette annexe.

- (8) L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément à l'article 9 de la Directive du Conseil 94/9/CE du 23 Mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection répond aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, décrites en annexe II de la Directive.

Les examens et les essais sont consignés dans le procès-verbal n°45831/04.

- (9) Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par :

- la conformité à :

EN 1127 -1 juin 1997

- les solutions spécifiques adoptées par le constructeur pour satisfaire aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé décrites dans les documents descriptifs.

- (10) Le signe X, lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen CE de type, indique que cet appareil ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.

Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Folio 1 / 4

tél +33(0)3 44 55 66 77 fax +33(0)3 44 55 66 99 internet www.ineris.fr

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Etablissement public à caractère industriel et commercial - RCS Senlis B 381 984 921 - Siret 381 984 921 00019 - APE 743B

Attestation d'Examen CE de type n° INERIS 04ATEX0049X

- (11) Cette attestation d'examen CE de type se rapporte uniquement à la conception et à la construction de l'appareil ou système de protection spécifié. Si nécessaire, d'autres exigences de cette Directive seront imposées à la fabrication et à la fourniture de cet appareil ou système de protection.
- (12) Le marquage de l'appareillage ou du système de protection devra contenir :



Verneuil-en-Halatte, 2004 06 06

X. LEFEBVRE

Ingénieur au Laboratoire de Certification des
Matériels ATEX

Le Directeur de l'Organisme Certificateur,
Par délégation
B. PIQUETTE
Directeur Adjoint de la Certification



02/05/2006 15:50 8299267048

▲ DRP

PAGE 82/82

0299267048



Rennes, le mardi 2 mai 2006

Expéditeur

Nom : Isabelle PELLET
Département des Risques Professionnels
N° de téléphone : 02 99 26 61 37
N° de télécopie : 02 99 26 70 48

Destinataire

Nom : **M. LAPEZE**
Société/organisme : **MIXAL A REDENE**
Service/secteur :
N° de télécopie : 02 98 39 11 32

Nombre de page(s) (y compris celle-ci) : 2

Correspondance

OBJET : Installation de captation de poussières et copeaux de bois

Monsieur Le Directeur,

A la suite des mesures effectuées par le CIMPO le 19/01/2006 et à la réception de la déclaration de conformité établie par le constructeur le 15 mars 2005, stipulant que l'installation est en conformité avec la directive ATEX, nous considérons que l'installation de captage installée par la société DELTA NEU SAS est conforme aux exigences du cahier des charges prévu par le contrat de prévention signé entre la CRAM de Bretagne et la société MIXAL.

Vous souhaitant bonne réception de la présente,

Veuillez agréer, Monsieur Le Directeur, l'expression de nos salutations distinguées.

Pour Jo SALALIN

Caisse
régionale
d'Assurance
Maladie
de Bretagne

235 rue de Châteaugiron
35000 Rennes Cedex 03