



LILLE GRAND PALAIS
20, 21 & 22 JUIN 2023

LILLE
GRAND
PALAIS

JOURNÉES PROFESSIONNELLES DE LA CONSTRUCTION



Atelier

« La décarbonation des énergies : quel avenir pour le biofioul ? »

Mercredi 21 juin / 14H30-16H00

Intervenants :

- Frédéric PLAN, Délégué Général de la FF3C
- Charles-Henri DE BASQUIAT, ATLANTIC
- Jérôme COUTURIAUX, VIESSMANN
- Pascal CREPIN, WEISHAUP
- Jean-Claude RANCUREL, Président des Métiers de la Couverture & Plomberie-Chauffage
- Les Conseillers Professionnels des Métiers de la Couverture & Plomberie-Chauffage

Le biofioul : rappel réglementaire; son déploiement; les perspectives d'évolution...



Un cadre réglementaire code de la construction et de l'habitation

- En vigueur pour les permis de construire depuis le 1^{er} juillet 2022
- A partir des devis signés après le 30 juin 2022 pour les bâtiments existants
- La réglementation ne vise pas l'énergie et ne concerne que les équipements



La disposition essentielle

Pour pouvoir être installé dans un bâtiment, y compris en remplacement d'un équipement existant, un équipement de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire respecte le résultat minimal de performance environnementale

Le niveau des émissions de gaz à effet de serre de l'équipement est inférieur à 300 gCO₂eq / kWh PCI.



Des exemptions sont possibles

Cette disposition ne s'applique pas :

- Aux équipements utilisés en secours ;
- En cas d'impossibilité technique de remplacer l'équipement existant par un équipement de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire respectant le seuil d'émissions ;
- En cas de non-conformité à des servitudes ou aux dispositions législatives ou réglementaires relatives au droit des sols ou au droit de propriété ;



Les exemptions sont justifiées par le maitre d'ouvrage :

- par une note réalisée par un professionnel de l'installation des dispositifs de chauffage ou par un audit énergétique pour les **bâtiments existants**
- par le biais de l'étude de faisabilité des approvisionnements en énergie pour les **bâtiments neufs** ;



Les implications concrètes

- Les chaudières de type « fioul » ainsi installées fonctionnent au F30
- Couramment désigné en tant que BIOFIOUL F30, ce combustible permet le respect du seuil de 300 Gr
- Sa disponibilité sera parfaite fin 2023 - voir disponibilités sur www.bioufioul.info
- Le F30 n'est pas obligatoire pour le fonctionnement des PAC hybride



La poursuite du processus

La transition énergétique, les objectifs de réduction des consommations et des émissions imposent aussi une trajectoire pour le biocombustible liquide.

La prochaine étape consiste à « labéliser » les **chaudières en F 100** sur un principe « Flex » permettant la montée progressive de la part renouvelable



Les perspectives d'évolution du cadre réglementaire

- Un projet d'abaissement du seuil des 300 Gr Vs 200 Gr afin d'exclure les chaudières gaz
- Une accélération du processus de verdissement du biocombustible
- En débat : calendrier / différenciation territoriale / typologie d'habitats, etc...



Quid du fioul traditionnel pour l'existant ?

- Aucune mesure n'est prévue ni même possible en matière d'interdiction du fioul « fossile » ;
- En 2027, la teneur en soufre sera réduite de 1000 à 50 ppm sans conséquence sur le fonctionnement des équipements ;
- Sa disparition au profit de bioliquides (Dir. UE) dépendra de la capacité collective à faire évoluer les équipements pour le substituer



Passage au biofioul : les adaptations nécessaires



Biofioul : partie technique

Installations de chaudières F30 : les recommandations évoluent

Malgré une perspective de gain de consommation, de moindres rejets estimés à 30 %, la décision des consommateurs est freinée par des contraintes supplémentaires liés à la qualité du F30.

Il en est ainsi de la durée au stockage et du casse-tête de la liaison cuve/brûleur.

La recommandation officielle du Centre Technique des Industries Aérodynamiques et Thermiques (CETIAT) vient d'être révisée pour lever des ambiguïtés.



Durée au stockage : « DLC » recommandée

Les produits pétroliers, bio ou non, ne connaissent pas de date de péremption

- Ils sont pourtant détériorés avec le temps et plus ou moins selon les modalités de stockage, Pour l'essentiel ces produits sont susceptibles d'oxydation,
- L'air et la lumière sont les deux facteurs principaux de dégradation. Le cuivre accélère le processus
- Sans exposition aux UV et à l'oxygène, les produits peuvent se conserver sur plusieurs années
- Les composés « bio » sont oxydable plus rapidement, c'est pourquoi le stockage doit être un point de vigilance
- Si les conditions ci-avant ne sont pas respectées, la durée de stockage ne doit pas dépasser 6 mois.

Recommandations sur le stockage

En premier lieu, il s'agira de vérifier la compatibilité de la cuve avec le fioul domestique F30 et le cas échéant procéder au changement.

Le F30 étant susceptible de décoller et mettre en suspension des dépôts présents dans la cuve, des précautions doivent être prises avant son utilisation afin de l'éviter :

- si le réservoir est équipé d'un trou d'homme, il est nécessaire de procéder à sa vidange et son nettoyage complet en s'assurant de l'absence d'eau (en utilisant une pate détectrice ou un détecteur électronique)
- si le réservoir n'est pas équipé d'un trou d'homme, il est recommandé de procéder à son remplacement (sauf s'il est propre ou très récent).

Emplacement pour éviter l'altération du combustible

- le réservoir est installé à l'intérieur, de manière à éviter qu'il soit soumis à de grandes amplitudes thermiques ;
- si le réservoir est installé à l'extérieur, l'évent doit être équipé d'une membrane hydrophobe qui empêche l'entrée de l'humidité de l'air.

On veillera également à ce que la T° du combustible ne soit pas inférieure à 0°C
(si nécessaire, prévoir une isolation thermique du réservoir)

- les réservoirs translucides installés à l'intérieur et à l'extérieur doivent être également protégés contre l'exposition directe aux UV
- si le réservoir est enterré, l'étanchéité des raccords doit être vérifiée pour éliminer le risque d'infiltration d'eau



La liaison réservoir / bruleur : la question du cuivre !?

Mono ou Bi tube

La qualité variable des cuivres

Les matériaux compatibles

	COMPATIBLES	NON COMPATIBLES
CUVE TUYAUTERIE (hors brûleur)	Acier Acier inoxydable Aluminium Cuivre, toléré si monotube Polyéthylène haute densité (PEHD) Polyamide (PA) Plastique renforcé par fibres de verres (GRP)	Bronze Cuivre... <i>excepté si l'installation est monotube</i> Laiton



Nouvelle édition révisée de la recommandation du CETIAT

➤ disponible sur stand BOFIOUL

Un réseau « Pro biofioul » ?

Focus sur les équipements...

atlantic

On est bien chez vous.

Stand n° F48

L'OFFRE SOL FIOUL 2023

HAUTES
PERFORMANCES

A

Axeo NOx



- + Intégration des kits
- + Performance
- + Régulation intégrée



REMPLACEMENT
CHAUDIERE NUE

Non
ERP

Optima
Ambiance



- + Basse Température
- + Sans brûleur
- + Corps Acier

Pluton 5000



- + Basse Température
- + Sans brûleur
- + Corps Fonte

atlantic

ALFEA HYBRID DUO FIOUL A.I. HAUTE TEMPÉRATURE - MULTI-ÉNERGIES



**10 modèles
disponibles**

En version 23kW : 6, 8, 11
et 14kW Mono / 11, 14kW Tri

En version 29kW : 11, 14kW
Mono et Tri



Convient à tous
types d'émetteurs
**Départ d'eau
jusqu'à 80° C**



Fonction régulation
**sur le coût des
énergies**



2 CONFIGURATIONS D'INSTALLATION POSSIBLES
superposé ou juxtaposé

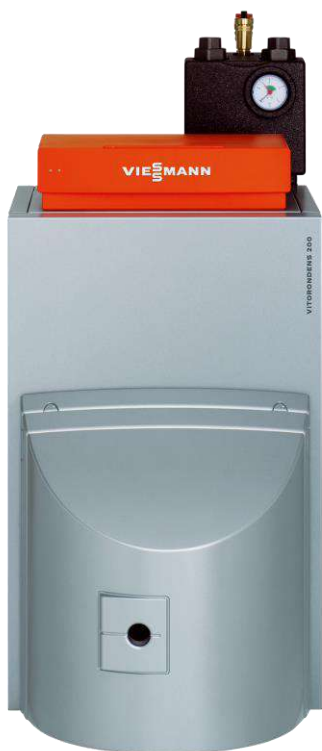


atlantic

VIESMANN

Stand n° F39

Gamme Vitorondens et Vitoladens



L'hybridation des installations existantes



– **weishaupt** –
Brûleurs et systèmes de chauffage



Stand n°F22

Décarbonation efficace avec des combustibles biogènes

– **weishaupt** –
Brûleurs et systèmes de chauffage

Série W									
Fioul									
Gaz	purflam® :	Taille 5 :	Tailles 10-40 :						
Mixte	jusqu'à 40 kW	jusqu'à 55 kW	jusqu'à 570 kW						
Série WM monarch®									
Fioul									
Gaz			Taille 10 :	Taille 20 :	Taille 30 :	Taille 50 :			
Mixte			jusqu'à 1,25 MW	jusqu'à 3,0 MW	jusqu'à 6,2 MW	jusqu'à 12 MW			
WKmono 80									
Fioul									
Gaz							WKmono 80 :		
Mixte							jusqu'à 17 MW		
Série WK									
Fioul									
Gaz				Taille 40 :	Taille 50 :	Taille 70 :	Taille 80 :		
Mixte				jusqu'à 3 MW	jusqu'à 6 MW	jusqu'à 13 MW	jusqu'à 32 MW		
				500 kW	700 kW	1 MW	3 MW	6 MW	12 MW
							17 MW		32 MW



Chaudières à condensation fioul WTC-OB 20/25/30/35/45

Représentation : WTC-OB 25-B exéc. W



Arguments convaincants

- **Chaudière à condensation fioul deux allures**
 - Exécutions H et W avec circulateur haut rendement (classe A) Grundfos avec fonction Go Balance intégré et exécution H0
 - Filtre fioul et dégazeur intégré
 - Assistant de mise en service P73 de série
- **Echangeur haute performance**
 - Efficacité énergétique saisonnière $\eta_s = 92\%$
 - Isolation thermique complète
 - Conception hydraulique et dégazage optimisés
 - Maintenance aisée grâce à de larges trappes d'inspection et un accès frontal à l'ensemble des composants
- **Brûleur fioul à deux allures purflam®**
 - Grandes plages de puissance d'env. 10 kW entre deux allures
 - Valeurs d'émissions réduites
 - Fonctionnement très silencieux grâce à des pièges à son sur les fumées et sur l'amenée d'air
- **Système de régulation modulaire**
 - Identique sur l'ensemble de la gamme des chaudières à condensation fioul au sol
- **Système d'évacuation WAL-PP**
 - Solution économique, mise en œuvre aisée
 - Commun à toutes les chaudières à condensation

- weishaupt -

Brûleurs et systèmes de chauffage



L'entretien des équipements : rappel des dispositions réglementaires & outils à disposition

La réglementation impose un entretien annuel des chaudières (4 à 400kW).

Cet entretien doit être impérativement réalisé par un professionnel et porte sur :

- La chaudière
- Le circuit hydraulique
- Le système de régulation
- La classification énergétique (si la chaudière a été mise sur le marché avant 2015)

Le professionnel remet (sous 15j) une **attestation annuel d'entretien** dont le contenu est défini réglementairement et qui comporte des **conseils/recommandations d'amélioration**.

La CAPEB propose comme outils pour les chaudières fioul :

- Attestations d'entretien (existe aussi pour le **gaz** et le **bois**)
- Contrat d'entretien type (existe aussi pour le **gaz**, le **bois** et l'**hybrides**)

Ces outils numériques sont :

- A jour des dernières évolutions réglementaires
- Pratiques & prêts à l'emploi
- Réutilisables à volonté grâce au format numérique
- Présentation impeccable = gage de sérieux



Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 10

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 20

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 30

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 40

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 50

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 60

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 70

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 80

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 90

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 100

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 110

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 120

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 130

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 140

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 150

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 160

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 170

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 180

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 190

Attestation d'entretien chaudière fioul de 4 à 400 kW

Page 200

Où les trouver ?

E-boutique : <https://boutique.capeb.fr/>

Prix adhérent = 19,80€HT / Prix public = 28,50€HT



Échanges avec la salle

Le mot de conclusion

