

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-2011 rév. 10**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

JORF LASFAR ENERGY COMPANY (JLEC)Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017***Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS COMBUSTIBLES SOLIDES
ENERGY, HEATING, AIR CONDITIONING AND WATER / SOLID COMBUSTIBLE PRODUCTS

réalisées par / *performed by :***JORF LASFAR ENERGY COMPANY (JLEC)****BP 99 - Sidi Bouzid****24000 Province d'EL JADIDA****MAROC**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **11/04/2025**Date de fin de validité / *expiry date* : **31/08/2027**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,
Pole manager - Chemistry Environment,

DocuSigned by:
Stéphane BOIVIN
EE43BF63613B44C...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.

This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-2011 Rév 9.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2011 [Rév 9](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.

The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-2011 rév. 10

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**JORF LASFAR ENERGY COMPANY (JLEC)
BP 99 - Sidi Bouzid
24000 Province d'EL JADIDA
MAROC**

Dans son unité :

- **LABORATOIRE CHARBON DE JLEC**

Elle porte sur : voir pages suivante

Le laboratoire est accrédité en portée flexible de type FLEX1 sauf pour les essais identifiés par un * pour lesquels il est accrédité en portée fixe.

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

***Portée fixe** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS COMBUSTIBLES SOLIDES/ Essais physiques et analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Charbon	Préparation de l'échantillon	Réduction et division de bruts à des fins d'analyse en laboratoire	Méthode interne ME01*
	Humidité totale	Séchage d'une prise d'essai à une température déterminée et mesure de la perte de masse	ASTM D3302
	Humidité totale	Mesure de la perte de masse pour déterminer l'humidité libre après séchage d'une prise d'essai à une température donnée, puis mesure de la perte de masse pour déterminer l'humidité résiduelle après broyage et séchage à une température donnée de cette prise d'essai	ASTM D7582
	Pouvoir calorifique	Combustion d'une prise d'essai à une température donnée dans un calorimètre et mesure de la quantité de chaleur dégagée	ASTM D5865
	Teneur en azote	Combustion à haute température d'une prise d'essai sous courant d'oxygène, puis réduction des oxydes d'azotes formés et mesure de la quantité d'azote libérée par analyse instrumentale	ASTM D5373
	Teneur en carbone	Combustion à haute température d'une prise d'essai sous courant d'oxygène, et mesure de la quantité de CO ₂ formée par analyse instrumentale	ASTM D5373 (méthode A)
	Teneur en hydrogène	Combustion à haute température d'une prise d'essai sous courant d'oxygène, et mesure de la quantité de H ₂ O formée par analyse instrumentale	ASTM D5373
	Teneur en cendres	Calcination à une température donnée d'une prise d'essai et mesure de la perte de masse	ASTM D7582
	Teneur en matières volatiles	Mesure du pourcentage de produits gazeux, à l'exception des vapeurs d'humidité, contenus dans une prise d'essai et libérés dans des conditions d'essais données	ASTM D7582
	Teneur en soufre	Combustion à haute température d'une prise d'essai sous courant d'oxygène et mesure des oxydes de soufre formés à l'aide d'une cellule infrarouge	ASTM D4239 (méthode A)

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **11/04/2025** Date de fin de validité : **31/08/2027**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2011 Rév. 9.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr