



## Portée détaillée v.12 de l'attestation N° 1-6459

*Detailed scope v.12 of the attestation N° 1-6459*

*Date de publication / Publish date: 15/04/2025*

La portée détaillée concerne les prestations réalisées par :

**SGS FRANCE**

SGS France -Natural Resources - O&G : Laboratoire de BASSENS - Laboratoire de Bordeaux				
ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques				
Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
1	Produits pétroliers	Contamination par les micro-organismes	Immersion d'une lame supportant un milieu nutritif dans une émulsion du produit à l'essai dans l'eau, puis dénombrement des colonies qui se sont développées après une période d'incubation donnée	NF M07-070
2	Carburéacteur	Indice d'acide	Dosage colorimétrique à la potasse alcoolique	ASTM D3242
3	Carburéacteur	Réaction à l'eau	Cotation de l'aspect de l'interface eau-produit à l'essai après agitation d'une quantité connue du produit à l'essai et d'une solution aqueuse tamponnée de phosphate	ASTM D1094 IP 289
4	Carburéacteur	Recherche qualitative du sulfure d'hydrogène et du soufre mercaptan (doctor test)	Changement de coloration de la fleur de soufre après ajout de plombite de sodium	NF M07-029 ASTM D4952 IP 30
5	Carburéacteur	Détermination des groupes d'hydrocarbures	Elution sous pression d'une prise d'essai par de l'isopropanol dans une colonne d'adsorption remplie de gel de silice activé, en présence d'indicateurs fluorescents spécifiques à chaque groupe d'hydrocarbures (méthode FIA)	NF EN 15553 ISO 3837 ASTM D1319
6	Gazole et FOD	Teneur en eau	Dosage par la méthode Karl Fischer coulométrique	NF EN ISO 12937

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
6	EMAG	Teneur en eau	Dosage par la méthode Karl Fischer coulométrique	NF EN ISO 12937 ASTM D6304
7	Carburacteur	Teneur en ester méthylique d'acide gras (EMAG)	Détermination de la teneur en EMAG par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse	IP 585
8	Gazole et FOD	Teneur en ester méthylique d'acide gras (EMAG)	Détermination de la teneur en EMAG par spectrométrie d'absorption infrarouge	NF EN 14078
9	Produits pétroliers et dérivés	Teneur en micro-organismes viables et aérobies	Détermination des micro-organismes aérobies viables dans une quantité donnée du produit à l'essai par la méthode de culture et de filtration	IP 385
10	Carburacteur	Teneur en naphthalène	Mesure de l'absorbance à une longueur d'onde donnée du produit à l'essai par spectrophotométrie ultraviolet, puis calcul à partir de tables normalisées	ASTM D1840
11	Carburacteur, fuel lourd	Teneur en soufre	Mesure du rayonnement caractéristique d'un échantillon par spectrométrie de fluorescence X dispersive en énergie, puis comparaison à une courbe d'étalonnage	NF EN ISO 8754 ASTM D4294
11	Gazole et FOD	Teneur en soufre	Mesure du rayonnement caractéristique d'un échantillon par spectrométrie de fluorescence X dispersive en énergie, puis comparaison à une courbe d'étalonnage	NF EN ISO 8754
12	Carburacteur	Teneur en soufre	Pyrolyse de l'échantillon puis oxydation à haute température et dosage du SO2 formé par fluorescence ultraviolette (basse teneur)	NF EN ISO 20846 ASTM D5453
12	Gazole et FOD	Teneur en soufre	Pyrolyse de l'échantillon puis oxydation à haute température et dosage du SO2 formé par fluorescence ultraviolette (basse teneur)	NF EN ISO 20846
13	Carburacteur	Teneur en soufre mercaptan	Dosage potentiométrique par une solution alcoolique de nitrate d'argent	NF ISO 3012 ASTM D3227 IP 342

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Essais physiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
14	Carburéacteur	Conductivité électrique	Mesure de la conductivité électrique à l'aide d'une électrode spécifique	ASTM D2624 IP 274
15	Carburéacteur	Contamination particulaire	Filtration sous vide à travers une membrane normalisée d'une quantité donnée du produit à l'essai puis pesée du filtrat	ASTM D5452
16	Carburéacteur	Corrosion à la lame de cuivre	Cotation selon une classification donnée de l'aspect d'une lame de cuivre électrolytique immergée dans le produit à l'essai dans des conditions normalisées	NF EN ISO 2160 ASTM D130 IP 154
17	Carburéacteur	Fraction volumique de produit distillé à une température donnée	Distillation à pression atmosphérique d'une prise d'essai donnée	NF EN ISO 3405 ASTM D86 IP 123
17	Gazole, FOD et essence	Fraction volumique de produit distillé à une température donnée	Distillation à pression atmosphérique d'une prise d'essai donnée	NF EN ISO 3405 ASTM D86
18	Carburéacteur	Indice de séparation MSEP	Une émulsion eau/carburéacteur est créée puis filtrée. La turbidité du filtrat est analysée par une mesure de transmission lumineuse	ASTM D3948 ASTM D7224
19	Carburéacteur	Masse volumique	Mesure de la fréquence d'un tube en U oscillant contenant le produit à l'essai, puis calcul à l'aide des mesurages de fréquences d'oscillation de fluides d'étalonnage de masse volumique connue	NF EN ISO 12185 ASTM D4052 IP 365
19	Fuel lourd, gazole et FOD	Masse volumique	Mesure de la fréquence d'un tube en U oscillant contenant le produit à l'essai, puis calcul à l'aide des mesurages de fréquences d'oscillation de fluides d'étalonnage de masse volumique connue	NF EN ISO 12185 ASTM D4052
19	EMAG	Masse volumique	Mesure de la fréquence d'un tube en U oscillant contenant le produit à l'essai, puis calcul à l'aide des mesurages de fréquences d'oscillation de fluides d'étalonnage de masse volumique connue	NF EN ISO 12185 ASTM D4052

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Essais physiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
20	Bitumes	Masse volumique, densité	Mesure à une température donnée de la masse volumique ou de la densité du produit à l'essai introduit dans un pycnomètre	NF EN 15326 ASTM D70
21	Carburacteur	Nombre de particules	Comptage particulaire (méthode par compteur de particule automatique portable)	IP 565
22	Bitumes	Pénétrabilité à l'aiguille	Mesure de la profondeur de pénétration dans un liant bitumeux d'une aiguille normalisée dans des conditions de température, de charge et de durée définies	NF EN 1426
23	Carburacteur	Point d'aniline	Mesure de la température la plus basse à laquelle des volumes égaux d'aniline et du produit à l'essai sont complètement miscibles, la rupture de miscibilité apparaissant par un trouble	NF M07-021 ASTM D611
24	Carburacteur	Point d'éclair Abel	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	IP 170
24	Gazole et FOD	Point d'éclair Luchoire	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF T60-103
24	Gazole et FOD	Point d'éclair Pensky-Martens	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF EN ISO 2719 ASTM D93
24	EMAG	Point d'éclair Pensky-Martens	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF EN ISO 2719 ASTM D93
25	Carburacteur	Point de disparition des cristaux	Mesure de la température à laquelle disparaissent les derniers cristaux du produit à l'essai, préalablement refroidi, lorsqu'il est réchauffé dans des conditions normalisées (méthode manuelle)	NF ISO 3013 ASTM D2386
25	Carburacteur	Point de disparition des cristaux	Mesure de la température à laquelle disparaissent les derniers cristaux du produit à l'essai, préalablement refroidi, lorsqu'il est réchauffé dans des conditions normalisées (méthode automatique)	ASTM D7153 IP 529
26	Carburacteur	Point de fumée	Mesure de la hauteur de flamme d'une quantité donnée du produit à l'essai introduite dans le réservoir du brûleur ne dégageant plus de carbone	NF M07-028 ASTM D1322

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Essais physiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
27	Bitumes	Point de ramollissement	Mesure de la température à laquelle une bille, posée sur un anneau métallique contenant le produit à l'essai, tombe enveloppée de celui-ci d'une hauteur déterminée lorsque le ramollissement de la prise d'essai devient suffisant	NF EN 1427
28	Gazole et FOD	Point de trouble	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai, mis à refroidir dans des conditions normalisées, laisse apparaître un trouble marquant le début de cristallisation de certains de ses constituants	NF EN ISO 3015 ASTM D5771
28	EMAG	Point de trouble	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai, mis à refroidir dans des conditions normalisées, laisse apparaître un trouble marquant le début de cristallisation de certains de ses constituants	NF EN ISO 3015 ASTM D2500
29	Carburéacteur	Pouvoir calorifique	Calcul à partir des valeurs de la masse volumique et du point d'aniline du produit à l'essai déterminées par des méthodes normalisées	ASTM D4529
29	Carburéacteur	Pouvoir calorifique	Calcul à partir des valeurs de la masse volumique, des points de distillation et de la teneur en aromatiques du produit à l'essai déterminées par des méthodes normalisées	ASTM D3338
31	Carburéacteur	Stabilité à l'oxydation thermique (pression différentielle et cotation du tube)	Le produit soumis à l'essai est oxydé par passage dans un tube chauffé sous pression puis filtré. La pression différentielle est mesurée de part et d'autre du filtre. Une cotation du tube est réalisée à la fin de l'essai, visuellement et par mesure de l'épaisseur du dépôt	NF ISO 6249 ASTM D3241 IP 323
32	Gazole et FOD	Température Limite de Filtrabilité (TLF)	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai cesse de passer à travers un filtre lorsqu'il est refroidi dans des conditions normalisées	NF EN 116
32	EMAG	Température Limite de Filtrabilité (TLF)	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai cesse de passer à travers un filtre lorsqu'il est refroidi dans des conditions normalisées	NF EN 116 ASTM D6371
33	Essence et supercarburant	Teneur en gommes	Evaporation dans des conditions normalisées d'une prise d'essai donnée puis pesée du résidu obtenu	NF EN ISO 6246 ASTM D381 IP 131
33	Carburéacteur	Teneur en gommes	Evaporation dans des conditions normalisées d'une prise d'essai donnée puis pesée du résidu obtenu	IP 540

## ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Essais physiques

Référence portée générale <i>Flexible scope reference</i>	Objet <i>Object</i>	Caractéristiques mesurées ou recherchées <i>Properties measured</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Reference of the method</i>
34	Gazole et FOD	Contamination totale	Filtration d'une quantité connue du produit à l'essai et pesée du filtre et de son résidu	NF EN 12662-1
34	EMAG	Contamination totale	Filtration d'une quantité connue du produit à l'essai et pesée du filtre et de son résidu	NF EN 12662-2
35	Carburéacteur	Viscosité cinématique	Mesure du temps d'écoulement par gravité d'un volume de liquide donné dans un viscosimètre à une température contrôlée avec précision, puis calcul à partir de la valeur mesurée et de la constante d'étalonnage du viscosimètre.	NF EN ISO 3104 ASTM D445 IP 71-1
36	Carburéacteur	Couleur Saybolt	Méthode colorimétrique par la méthode tristimulus automatique	ASTM D6045
36	Gazole	Couleur ASTM	Méthode colorimétrique par la méthode tristimulus automatique	ASTM D6045