

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2025/132136 A1

(43) Date de la publication internationale
26 juin 2025 (26.06.2025)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C10G 3/00 (2006.01) C10G 47/10 (2006.01)
C10G 45/62 (2006.01) C10G 65/12 (2006.01)
C10G 45/64 (2006.01)

Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **LO-
PEZ GARCIA, Clementina** ; IFP Energies nouvelles, 1 et
4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MALMAISON CE-
DEX (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2024/086433

(22) Date de dépôt international :

16 décembre 2024 (16.12.2024)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2314828 21 décembre 2023 (21.12.2023) FR

(71) Déposant : **IFP ENERGIES NOUVELLES** [FR/FR] ; 1
et 4 avenue de Bois Préau, 92500 RUEIL-MALMAISON
(FR).

(72) Inventeurs : **BOUCHY, Christophe** ; IFP Energies nou-
velles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-MAL-
MAISON CEDEX (FR). **TELLIER, Elodie** ; IFP Ener-
gies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852 RUEIL-
MALMAISON CEDEX (FR). **HUDEBINE, Damien** ; IFP
Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92852
RUEIL-MALMAISON CEDEX (FR). **ARAGONES, Mat-
thieu** ; IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA,
NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO,
RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS,
ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, CV, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,
TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,
SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING RENEWABLE KEROSENE BY TWO-STEP HYDROPROCESSING USING A SPECIFIC CATALYST IN THE HYDROCONVERSION STEP WITH RECYCLE OF A HEAVY FRACTION

(54) Titre : PROCEDE DE PRODUCTION DE KEROSENE RENOUVELABLE PAR HYDROPROCESSING EN 2 ETAPES UTILISANT UN CATALYSEUR SPECIFIQUE DANS L'ETAPE D'HYDROCONVERSION AVEC RECYCLAGE D'UNE FRACTION LOURDE

(57) Abstract: The present invention describes a method for treating a feedstock originating from a renewable source comprising a hydrotreatment step a), a step b) of separation of at least one portion of the effluent resulting from step a) into at least one light fraction and at least one hydrocarbon effluent, a step c) of hydroconversion of the hydrocarbon effluent resulting from step c), using at least one specific bifunctional catalyst comprising at least one noble metal from group VIII selected from among platinum and palladium, and a support comprising at least one zeolite selected from among the MTW zeolites and the IZM-2 zeolite, alone or in a mixture, and at least one binder, a step d) of separation of the effluent resulting from step c), which makes it possible to separate at least one gaseous fraction and at least one hydrocarbon liquid effluent, and a step e) of fractionation of the hydrocarbon effluent resulting from step d) into at least one kerosene cut and at least one heavy cut having an initial boiling point of between 250 and 300°C, wherein all or part of the heavy cut resulting from the step e) is recycled to the hydroconversion step c).

(57) Abrégé : La présente invention décrit un procédé de traitement d'une charge issue d'une source renouvelable comprenant une étape a) d'hydrotraitement, une étape b) de séparation d'au moins une partie de l'effluent issu de l'étape a) en au moins une fraction légère et au moins un effluent hydrocarboné, une étape c) d'hydroconversion de l'effluent hydrocarboné issu de l'étape c) utilisant au moins un catalyseur bifonctionnel spécifique comprenant au moins un métal noble du groupe VIII choisi parmi le platine et le palladium et un support comprenant au moins une zéolithe choisie parmi les zéolithes de code structural MTW, et la zéolithe IZM-2 seules ou en mélange, et au moins un liant, une étape d) de séparation de l'effluent issu de l'étape c) qui permet de séparer au moins fraction gazeuse, et au moins un effluent liquide hydrocarboné, et une étape e) de fractionnement de l'effluent hydrocarboné issu de l'étape d) en au moins une coupe kérosène, au moins une coupe lourde ayant un point d'ébullition initial compris entre 250 et 300°C, avec recyclage de tout ou partie de ladite coupe lourde issue de ladite étape e) dans ladite étape c) d'hydroconversion.

[Suite sur la page suivante]

WO 2025/132136 A1

Publiée:

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- en noir et blanc ; la demande internationale telle que déposée était en couleur ou en échelle de gris et est disponible sur PATENTSCOPE pour téléchargement.