@FrancePresse@

DIMANCHE 19 - LUNDI 20 FÉVRIER 2023
79E ANNÉE – N° 24300
3,40 € – FRANCE MÉTROPOLITAINE
WWW.LEMONDE.FR –
FONDATEUR : HUBERT BEUVE-MÉRY
DIRECTEUR : JÉRÔME FENOGLIO

Le Monde

L'ÉPOQUE – SUPPLÉMENT **CES PARTICULIERS QUI SOUS-LOUENT LEUR APPARTEMENT POUR LE TÉLÉTRAVAIL**

Retraites : fin sans vote d'un débat tronqué

▸ Les débats à l'Assemblée se sont achevés dans la confusion, vendredi à minuit, sans vote sur le texte reportant l'âge légal de départ à la retraite à 64 ans

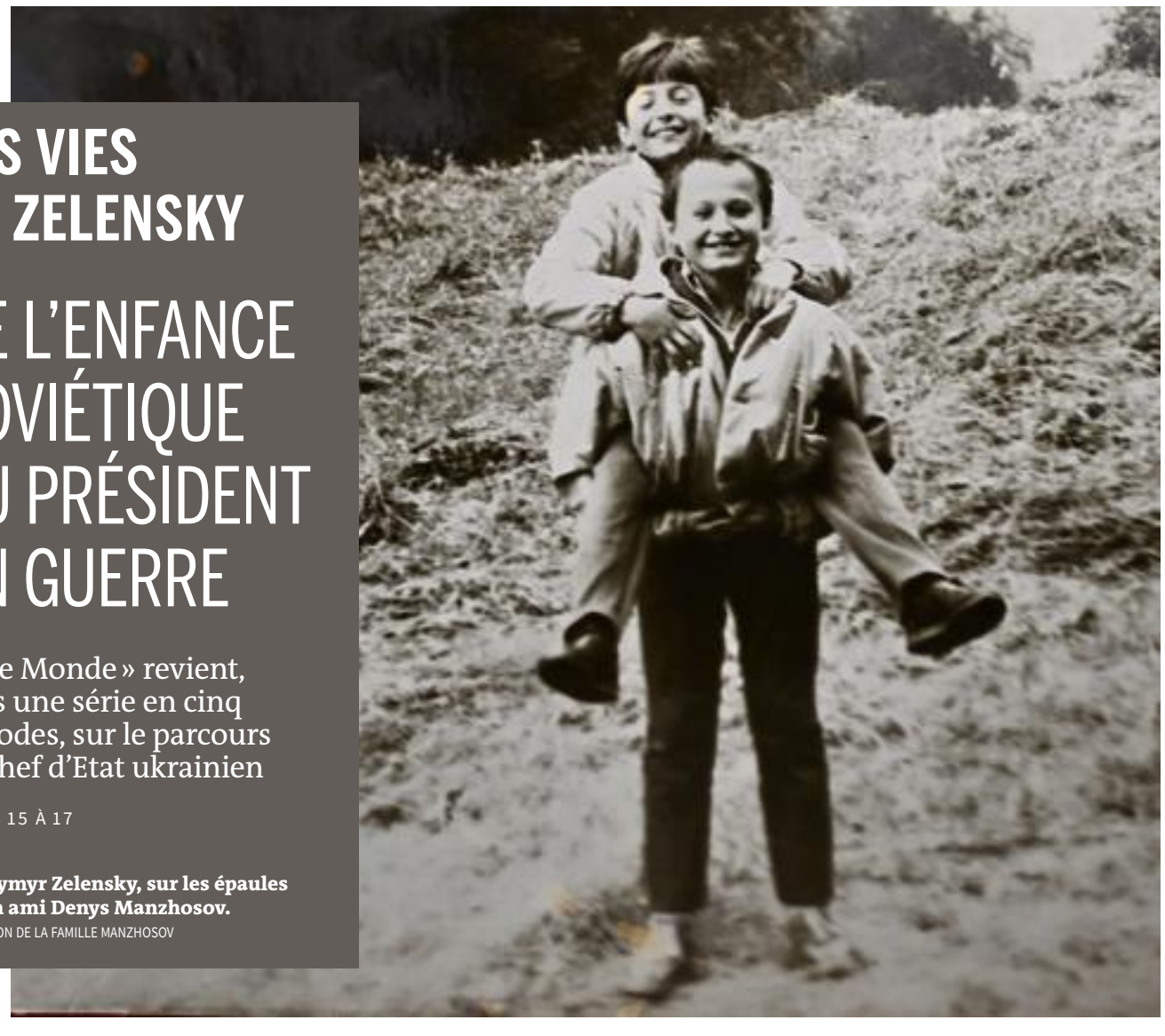
▸ Chaque camp se renvoie la responsabilité de cet échec. Les oppositions dénoncent le choix du gouvernement de recourir à une procédure accélérée

▸ La stratégie d'obstruction des députés de La France insoumise, avec 13 000 amendements, laisse la Nupes profondément divisée

▸ A gauche et dans les manifestations, la tentation de la radicalité monte, face au constat de l'impuissance à faire retirer à l'exécutif son projet

▸ Emmanuel Macron aimerait déjà se projeter vers l'avenir, mais devra se relégitimer après cette séquence difficile

PAGES 8-9 ET **CHRONIQUE** PAGE 29



LES VIES DE ZELENSKY

DE L'ENFANCE SOVIÉTIQUE AU PRÉSIDENT EN GUERRE

▸ « Le Monde » revient, dans une série en cinq épisodes, sur le parcours du chef d'Etat ukrainien

PAGES 15 À 17

Volodymyr Zelensky, sur les épaules de son ami Denys Manzhosov. COLLECTION DE LA FAMILLE MANZHOSOV

Guerre en Ukraine L'onde de choc pour les armées occidentales

MÊLANT DES ARMEMENTS JUGÉS désuets à d'autres relevant des technologies les plus modernes, la guerre d'invasion lancée par Moscou contre son voisin contraint les états-majors à réviser leur grammaire stratégique et militaire. Les leçons sont multiples, du rôle des chars à celui des drones. Le conflit met par ailleurs fortement à l'épreuve les stocks d'armes occidentaux. Selon un rapport de la commission défense de l'Assemblée nationale publié vendredi, ceux de la France seraient au plus bas et ne permettraient pas de tenir au-delà de quelques semaines en cas de conflit « dur ». A l'approche du premier anniversaire du conflit, les Occidentaux ont réitéré, lors de la conférence de Munich, vendredi 17 février, leur engagement à soutenir Kiev. La situation contraint de nombreux pays à évoluer sur le sujet des livraisons d'armes.

P. 4, 18 À 20 ET **ÉDITORIAL** P. 31

Ecoles
La colère face aux fermetures de classes

A la faveur d'une baisse démographique, l'éducation nationale prévoit la suppression de 1 500 postes d'enseignants. Sur le terrain, professeurs et parents se mobilisent

PAGE 10

Climat
Fonte record de la banquise antarctique

La superficie de la glace de mer du pôle Sud est la plus faible enregistrée depuis le début des relevés satellites, en 1979. De quoi aggraver le dérèglement climatique de la région

PAGE 7

Rencontre
Les chevauchées du vagabond Bartabas

A 65 ans, l'écuyer-artiste conserve l'énergie de sa jeunesse et se voit comme le « gardien d'un feu ». Il revient sur son parcours et sur son lien indéfectible avec les chevaux

PAGE 27

Idées
L'immobilier confronté à l'enjeu climatique

PAGES 28-29

Théâtre
L'actrice Dea Liane au miroir de la diva Asmahan

PAGE 22

Joaillerie Le diamant de synthèse agite le secteur du luxe

Plaques de diamants produites par le laboratoire de Diam Concept, dans les Yvelines. SIMONE PEROLARI POUR « LE MONDE »

LOIN DES GRANDES MAISONS, des PME se sont lancées dans la création artificielle de diamants. Moins polluant et moins cher, même s'il reste complexe à fabriquer, le diamant de laboratoire gagne du terrain face à son homologue issu des mines. A l'œil nu, aucune différence, et le produit de laboratoire est environ 30 % moins cher que celui d'extraction. Conséquence, les grands groupes tels que Chanel et LVMH commencent à investir dans ce domaine.

PAGE 14

Energie
La réforme de la sûreté nucléaire inquiète

Alors qu'il veut lancer de nouveaux réacteurs, le gouvernement a fait savoir qu'il entendait démanteler l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, pour « fluidifier » les processus

PAGE 7

Economie
Les défis d'EDF après des pertes historiques

PAGE 12

Algérie
L'exil à haut risque d'une figure de la contestation

PAGE 2

M 00147 - 219 - F: 3,40 €

Algérie 220 DA, **Allemagne** 4,50 €, **Andorre** 3,90 €, **Autriche** 4,20 €, **Belgique** 3,70 €, **Espagne** 3,90 €, **Grèce** 3,90 €, **Guadeloupe-Martinique** 3,70 €, **Hongrie** 1 790 HUF, **Italie** 3,90 €, **Luxembourg** 3,80 €, **Maroc** 28 DH, **Pays-Bas** 4,30 €, **Portugal cont.** 3,90 €, **La Réunion** 3,70 €, **Sénégal** 2 500 F CFA, **Suisse** 4,80 CHF, **Tunisie** 5,50 DT, **Afrique CFA autres** 2 600 F CFA

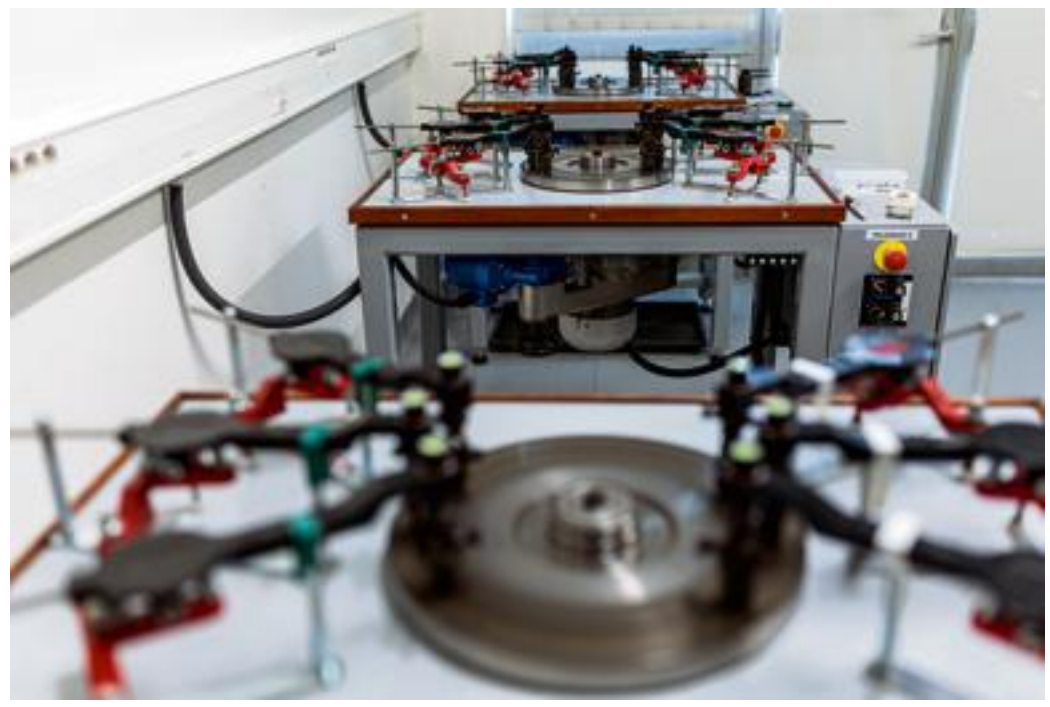
@FrancePresse@

Le Monde
DIMANCHE 19 - LUNDI 20 FÉVRIER 2023

PLEIN CADRE

Ces PME pionnières du diamant de synthèse

Moins polluante et moins chère que son homologue naturelle, même si complexe à produire, la pierre précieuse de laboratoire gagne du terrain



De haut en bas : des plaques de diamant ayant fini leur croissance ; des polisseuses ; et un lot de diamants de synthèse taillés. Chez Diam Concept, le 16 février. SIMONE PEROLARI POUR « LE MONDE »

Alix Gicquel peine devant son coffre-fort. *« Je crois que je me suis trompée de combinaison »*, s'agace cette ancienne chercheuse de 68 ans, spécialiste de la physique des plasmas, fondatrice de Diam Concept. Installée au sein d'Accelair, l'accélérateur d'entreprises du gazier Air Liquide situé sur un site ultra-sécurisé aux Loges-en-Josas (Yvelines), sa société fabrique des diamants en laboratoire depuis 2016. *« Ah, voilà. J'ai trouvé »*, se réjouit cette femme fluette et énergique en tirant trois écrins noirs.

Le bureau est sans âme, mal chauffé et assombri par un lino gris. Le scintillement des pierres, que Mme Gicquel présente entre ses deux phalanges pour les flatter, lui accordera de la poésie. *« Regardez, celui-ci est un diamant de couleur champagne. Il est obtenu en ajoutant un peu d'azote »*, explique-t-elle, avant de faire un croquis *« pour faire comprendre »*.

Diam Concept reproduit en laboratoire le processus de création d'un diamant naturel. La pierre précieuse est issue de carbone transformé, par pression et température, dans le manteau terrestre à plus de 200 kilomètres sous terre, en une structure cristalline spécifique. Par un long processus, les flux de lave en fusion transportent la pierre à la surface de la terre. L'homme l'extrait de mines, ou la découvre dans les rivières.

AUCUNE DIFFÉRENCE À L'ŒIL NU

La société propose une formule moins onéreuse, plus respectueuse de l'environnement et des hommes, mais fort complexe. Des pastilles de carbone sont placées sur une galette en molybdène, un métal réfractaire, au centre d'un réacteur plasma pour être soumises à une basse pression et une température de 4 000 degrés. L'injection d'hydrogène et de méthane transforme ces souches y crée des électrons et les *« fait pousser »*, explique l'entrepreneuse, en nous imposant une paire de lunettes noires pour observer ces sortes de champignons apparus à la surface des pastilles.

A l'aide d'un laser, la matière sera débarrassée de ses polycristallins, pour ne conserver que le monocristal. Ce diamant brut sera alors mesuré, passé au microscope numérique et caractérisé par laser, avant d'être envoyé pour polissage chez des sous-traitants, notamment en Inde. Cette technique – comptez entre trois semaines et deux mois pour obtenir une gemme – permet de créer des diamants aux propriétés physico-chimiques identiques à celles du diamant de mine. A l'œil nu, aucune différence n'est décelable.

« C'est une technologie de pointe », résume Mme Gicquel. Elle a été mise au point dans les années 1950. Le sud-africain De Beers, l'un des premiers producteurs au monde de diamants, en fabrique depuis les années 1960. Ce fut d'abord pour l'industrie, notamment celle de la découpe et du forage. Mais cette technique est désormais au point pour produire des diamants de haute qualité adaptés à la joaillerie. Et elle connaît un regain d'intérêt.

Le tarissement des gisements n'est qu'une des causes. En Australie, le filon d'Argyle, dont ont été extraits des diamants de couleur rouge pendant trente-cinq ans, est épuisé. La mine a fermé ses portes en 2020. La guerre en Ukraine, depuis février 2022, a compliqué le marché du diamant. La Russie est le premier producteur de diamants au monde, grâce au groupe étatique Alrosa. Depuis, les prix du diamant naturel flambent. Et les marques cherchent de nouveaux approvisionnements.

De surcroît, à en croire plusieurs distributeurs et fabricants, la clientèle réclame ce type de produit. Car, depuis le film *Blood Diamond,* sorti en 2007, les travers de l'exploitation de diamant et du commerce illégal qui finance des conflits armés sont connus. L'impact environnemental de l'extraction de pierres précieuses est aussi avéré. Il faut concasser 350 tonnes de roche pour en extraire un carat de diamant, soit 0,2 gramme.

Dès lors, certains consommateurs *« ne veulent plus porter au doigt une pierre extraite dans des conditions inhumaines et peu respectueuses de l'environnement »*, estime Alexandre Sasso, fondateur d'Atelier Lavoisier, spécialiste parisien de la fabrication de bijoux à partir d'or recyclé et de diamant de synthèse. Bien que très énergivore, cette production est jugée à plus faible impact que l'extraction.

Pandora, la marque de bijoux danoise, estime que *« les diamants de laboratoire cultivés, taillés et polis à l'aide d'énergie renouvelable »* ont *« une empreinte carbone de 95 % inférieure à celle d'un diamant extrait »*. Et le prix est un argument-clé. Il est environ 30 % moins cher que le diamant de mine.

En dépit de leurs engagements climatiques et sociaux, les groupes de luxe n'utilisent que des pierres naturelles

Dès lors, le marché du diamant, dont les ventes ont progressé de 25 % en 2022, selon les estimations du cabinet Bain & Company, serait mûr pour basculer vers le diamant de laboratoire. De fait, aux Etats-Unis, 25 % des bagues de fiançailles seraient montées à partir de diamants de laboratoire. Pandora y a recours sur des montures en argent ou en or recyclé. Breitling l'emploie pour ses cadrans. Mais, pour l'heure, les grandes maisons parisiennes de joaillerie n'y ont pas recours.

En dépit de leurs engagements pour réduire leurs émissions de CO_2 et de leur politique de responsabilité sociétale, les groupes de luxe n'ont pas embrassé le sujet. Ni Cartier, premier joaillier au monde, ni Tiffany, filiale du groupe LVMH. Ni Chanel : son studio de création *« utilise uniquement des diamants naturels* (...) *car il s'agit d'un matériau noble qui incarne le prestige et le luxe ultime »*, précise une porte-parole.

A Paris, berceau de la haute joaillerie, seules quelques marques font figure de pionniers. Ce sont surtout des PME, des start-up. La plupart cherchent à lever des fonds pour financer leur développement. C'est le cas de JEM, marque contemporaine fondée par Dorothée Contour en 2009, d'Atelier Lavoisier ou de Vever.

« PETIT MARCHÉ »

Cette maison de joaillerie fondée en 1821 à Metz, figure de la rue de la Paix dans les années 1920 et qui a mis la clé sous la porte en 1982, est en pleine relance sous l'impulsion de Camille Vever, descendante de Pierre-Paul Vever, son fondateur. Elle n'emploie que de l'or recyclé et du diamant de laboratoire produit par Diam Concept et l'indien Fenix.

Après une première levée de fonds en 2021, lors de son amorçage, à hauteur de 4 millions d'euros, elle espère lever 5 millions pour financer son développement à l'étranger, notamment dans les grands magasins, l'ouverture d'une boutique à son enseigne et, bien entendu, son stock de pièces.

Pour l'heure, la marque a trouvé son public, grâce à une collection dont les pièces évoquent la feuille de *Ginkgo biloba*. Reste à développer sa notoriété. C'est en cours : l'une de ses bagues a été à l'écran dans la série *Emily in Paris* (2020). Cela a déjà boosté ses ventes aux Etats-Unis, reconnaît Mme Vever, dans son showroom de la rue de la Paix qui domine l'ancienne boutique de la marque. A un jet de pierre, place Vendôme, Courbet est aussi à la recherche de fonds pour accélérer son essor.

Il faut encore faire œuvre de pédagogie, car le produit reste méconnu de la clientèle

Fondée en 2017 par Manuel Mallen, ancien propriétaire de Poiray, et Marie-Ann Wachtmeister, designer suédoise, la marque reçoit ses clientes en étage, pour faire essayer tous les modèles vendus en ligne et promus sur les réseaux sociaux. Ils seront produits à la commande. Enfin, Maty, chaîne de trente-cinq bijouteries adossée à un atelier de fabrication à Besançon, croit aussi à cette tendance de fond sur un créneau plus accessible. Notamment parce que *« les femmes peuvent ainsi, à budget égal, s'offrir une pierre plus grosse que celle extraite »*, explique son PDG, André Ségura.

Reste à faire œuvre de pédagogie. Car le diamant de laboratoire est méconnu. *« C'est encore un petit marché. La production de diamants naturels est estimée à environ 120 millions de carats, tandis que celle de diamants de laboratoire est de l'ordre de sept à huit millions de carats »*, observe Mathilde Haemmerlé, associée chez Bain & Company, chargée du secteur du luxe.

« Souvent, nos clients n'en ont jamais entendu parler », reconnaît Mme Contour, dont la marque dit œuvrer pour réconcilier esthétique et éthique. Mais ces joailliers se heurtent à la stratégie de De Beers, l'un des premiers extracteurs de diamant, dont la filiale Lightbox, spécialisée dans le diamant industriel, tente par ses prix bas de casser la dynamique du marché de la joaillerie.

Toutefois, les grandes marques ne pourront rester longtemps de marbre, note Mme Wachtmeister. Leur intérêt pour ce marché est, pour l'heure, discret. Chanel est au capital de Courbet depuis sa création en 2018. Un fonds de LVMH, Luxury Ventures, a investi 90 millions d'euros au sein de Lusix en 2022, un fabricant israélien de diamants de laboratoire.

Le secteur est toutefois aux aguets. Car les joailliers peinent à se fournir : les volumes de production sont trop faibles, et les tailles de diamant encore trop limitées. Cela pourrait changer. Après avoir levé 5,2 millions d'euros en 2020, Diam Concept espère obtenir 25 millions d'euros auprès d'investisseurs pour ouvrir en 2024 *« une manufacture en province »*, dotée de douze à vingt-quatre réacteurs à terme, et ainsi augmenter ses volumes de production (2 000 pierres par an aujourd'hui).

Il lui faudra faire vite. Car Diamond Foundry est à la manœuvre. Le producteur américain de diamants de synthèse s'étend en Europe. Il a levé 200 millions de dollars (188 millions d'euros) en 2021, notamment auprès de l'acteur américain Leonardo DiCaprio. Sa production (3 millions de carats par an) est aujourd'hui réalisée à Wenatchee, dans l'Etat de Washington. En Espagne, Diamond Foundry va investir 850 millions de dollars dans une usine alimentée par une ferme solaire. Elle sera inaugurée en 2025. Son volume de production pourrait atteindre 10 millions de carats. ■

JULIETTE GARNIER