

« LE QR CODE AUGMENTÉ GS1 OUVRE UN IMMENSE CHAMP DE POSSIBILITÉS POUR RÉINVENTER LE COMMERCE »

La transition du code-barres au QR Code augmenté GS1 constitue une transformation majeure pour le commerce. Orchestrée à l'échelle internationale, elle ne consiste pas en un simple changement technologique mais ouvre de nouvelles perspectives pour les marques, les distributeurs et les consommateurs. Quels sont les enjeux de cette migration ? Explications avec Didier Veloso et Cédric Lecolley, respectivement président exécutif et directeur commercial et filières de GS1 France.

■ Par/by Sophie Komaroff

Comment le code-barres s'est-il imposé comme pilier du commerce mondial ?

Didier Veloso : Le code-barres, qui se résume à "un code et des barres", est une invention des années 1970 qui a révolutionné le commerce. Il repose sur un système simple mais ingénieux : des barres verticales traduisent, grâce à un scanner, un code numérique, l'identifiant du produit ou le *Global Trade Item Number* (GTIN, aussi connu sous le nom de code EAN). L'organisme mondial GS1 attribue ces codes d'identification des produits à ses adhérents. À ce GTIN sont associées des données produits standardisées (comme le prix du produit, par exemple). Grâce à ce standard universel, les produits peuvent

How did the barcode come to be a key element of global business?

Didier Veloso : Barcodes, basically a code made up of bars, came about in the 1970s - and they really revolutionised how business was done. Barcodes are based on a system that is simple but also ingenious: vertical bars can be translated into a digital code using a scanner that identifies the product, or its Global Trade Item Number (GTIN), also known as the European Article Number (EAN). The global organisation GS1 allocates these product identification codes to its relevant elements, and the GTIN is then associated with standardised product information such as the product price. The universal standard means that a

"THE GS1-AUGMENTED QR CODE OPENS UP A HUGE FIELD OF POSSIBILITIES FOR REINVENTING HOW WE DO BUSINESS"

The transition from barcodes to GS1-augmented QR Codes amount to a major transformation for business. Orchestrated at international level, it is much than a straightforward technological change: it is set to open opens up completely new perspectives for brands, distributors and consumers. What kind of issues are raised by such a migration? We learn more from Didier Veloso and Cédric Lecolley – CEO and commercial and subsidiaries director, respectively, at GS1 France.

UN RENDEZ-VOUS INCONTOURNABLE OÙ L'INDUSTRIE SE RASSEMBLE AUTOUR DE **L'INNOVATION** ET DE **L'INSPIRATION**



« L'Inspired Home Show » 2025 sera la 125e édition du salon. Bien que beaucoup de choses aient changé depuis la tenue du premier événement en 1939, une qualité qui est restée constante au fil des décennies est l'engagement du salon à rassembler des acheteurs et des vendeurs de haute qualité. En mars, nous célébrerons notre passé ainsi que notre avenir alors que nous continuons à évoluer afin de créer le marché de la maison le plus productif et le plus dynamique possible.

Nous avons hâte de vous voir à Chicago, du 2 au 4 mars 2025 !

– **Derek Miller**, Président de l'IHA



Inscrivez-vous pour bénéficier d'une entrée gratuite:

TheInspiredHomeShow.com

© 2024 International Housewares Association. All Rights Reserved.

THE
INSPIRED
HOME
SHOW | IHA'S GLOBAL HOME +
HOUSEWARES MARKET

2-4 MARS 2025
Chicago, États-Unis

CELEBRATING
125
SHOWS



Didier Veloso, président exécutif de GS1 France.

être scannés dans n'importe quel magasin du monde sans erreur ni intervention manuelle. L'information produit est ainsi automatisée. Un bip en caisse et le prix s'affiche automatiquement.

Cédric Lecolley : Le code-barres est un outil essentiel : en effet, sans lui, pas de commerce. Aujourd'hui, il est scanné plus de 10 milliards de fois par jour dans le monde, soit deux fois plus que le nombre de requêtes sur Google ! Cependant, ses cas d'usage sont limités à ceux

de l'économie linéaire. Or aujourd'hui, d'autres besoins émergent, en particulier avec l'avènement de l'économie circulaire.

Pourquoi passer du code-barres au QR Code augmenté GS1 ?

Didier Veloso : Le code-barres nous a remarquablement bien servis pendant 50 ans, mais il atteint désormais ses limites car c'est une technologie qui ne peut capturer que le code qui identifie le produit et les données "statiques" qui y sont associées. Un peu comme si nous avions les données du produit en général, mais sans les données "dynamiques" liées au moment de sa fabrication (numéro de lot et date limite de consommation). Par ailleurs, il n'est pas lisible par nos smartphones et n'offre pas d'accès à internet.

Cédric Lecolley : Le QR Code, pour Quick Response Code, inventé au Japon dans les années 1990 par l'ingénieur Masahiro Hara dans l'automobile, est une technologie ouverte à deux dimensions (car ce sont des barres qui se croisent) dont GS1 s'est emparée pour offrir de nouveaux cas d'usage. GS1 l'a enrichie, "augmentée" du "langage standardisé GS1". Ainsi est né le QR Code augmenté GS1, qui conserve les fonctionnalités du code-barres tout en y ajoutant de la profondeur d'usage.

Didier Veloso : A l'instar du code-barres, le QR Code augmenté GS1 permet toujours de capturer le GTIN et les données statiques du produit qui y sont associées. En revanche, contrairement au code-barres qui nécessite un scanner ou une application spécifique sur le téléphone pour être lu, le QR Code augmenté GS1 peut être lu directement par l'appareil photo d'un smartphone (donc par les consommateurs) et contient une adresse URL qui crée un lien vers des contenus en ligne, ce qui permet aux marques de l'utiliser pour renforcer l'engagement consommateurs. Enfin, contrairement au code-barres, le QR Code augmenté GS1 peut également capturer des données dynamiques telles qu'un numéro de lot ou une date limite de consommation. Cela ouvre la voie à une automatisation et à une digitalisation accrues des processus, notamment lors du passage en caisse où ces informations seront lues instantanément (rendant ainsi possible le retrait rappel automatique par exemple).

Cédric Lecolley : Tout le langage GS1 sera embarqué dans le QR Code augmenté GS1 (via le standard GS1 Digital Link). Nous "augmentons" en effet cette technologie en y intégrant nos standards pour en faire un outil universel, capable d'être lu et interprété par tous les systèmes de caisse dans le monde entier produisant un langage, une "grammaire" universelle à l'intérieur de ce QR Code augmenté GS1. Cette approche garantit que les informations contenues dans ce dernier sont accessibles et compréhensibles partout, tout en permettant toujours le passage en caisse.

Nous sommes donc à l'aube d'un changement fondamental : si le code-barres avait été conçu pour une économie linéaire, avec une identification simple du produit pour faciliter sa commercialisation, le QR Code augmenté GS1 s'inscrit dans une logique d'économie circulaire, tout en conservant le cas d'usage clé du passage en caisse. Il permettra de suivre un produit dans toutes ses dimensions : origine des matières premières, empreinte carbone, recyclabilité ou prolongation de sa durée de vie.



Cédric Lecolley, directeur commercial et filières de GS1 France.

product can be scanned at any store in the world without any error or any manual input, meaning that the product information is automated – a beep at the check-out, and the price is automatically shown.

Cédric Lecolley : The barcode is an essential tool – without it, there's simply no business. A barcode is scanned over 10 billion times a day worldwide, which amounts to twice the number of Google search requests! These usage incidents are,

however, restricted to the linear economy - and these days other needs are emerging, especially in the light of the imminent circular economy.

What is the point of transferring from the barcode to the GS1-augmented QR Code?

Didier Veloso : Barcodes have been incredibly useful to us over the last 50 years, but they have reached the end of the line for us now. Barcode technology will only capture a code that identifies a product and the 'static' data attached to it. It's a bit like having the product information in general terms but not the dynamic data associated with the point at which it has been manufactured (such as the batch number and the use-by date). Also, barcodes can't be read by our smartphones, nor do they offer internet access.

Cédric Lecolley : The QR Code (Quick Response Code) was invented in the 1990s by the engineer Masahiro Hara for use with cars. The technology is two-dimensional, since they are bars that cross each other - and GS1 has appropriated that technology to offer up new user possibilities. GS1 has enriched it, augmenting it to 'GS1 standardised language'. That is how the GS1-augmented QR Code was born: it retains the functionalities of the barcode while adding user breadth to it.

Didier Veloso : Rather like the barcode, the GS1-augmented QR Code delivers GTIN data capture potential as well as the static data associated with the product, but unlike the barcode (that has to be scanned with a scanner or with a dedicated app on a phone in order to be read) the GS1-augmented QR Code can be read directly by a smartphone camera (and therefore by the consumer), and it incorporates a URL address that generates a link to online content which can be used by brands to boost consumer engagement.

Unlike the barcode, a GS1-augmented QR Code can also capture dynamic data such as a batch number or a use-by date, which opens up the path to increased process automatization and digitalisation, particularly when proceeding to the check-out stage where the information can be read straight away (thereby making it possible to immediately recall a product automatically too, for example).

Cédric Lecolley : The entire GS1 language is put into the GS1-augmented QR Code via the standard GS1 Digital Link, and basically we 'augment' that technology by integrating our standards into it, making it into a universal tool that can be read and interpreted by any check-out system anywhere in the world, producing a language, a kind of universal grammar, within the GS1-augmented QR Code. That approach guarantees that all the information within that augmented QR Code is accessible and understandable anywhere in the world, while still making it possible to progress to the check-out stage.

What that means is that we now stand at the foothills of a fundamental change. Barcodes were designed for a linear economy with simple product identification to make it easier to do business, whereas the GS1-augmented QR Code is part and parcel of a circular economy mindset that still retains the key usage function of progressing to the check-out stage. It means that a product can be viewed through every dimension including primary materials, carbon footprint, recyclability, and lifetime expectancy improvements.



ANDRÉ VERDIER

— COUTELLERIE 1859 —

Intégration dans la formulation des manches d'un biocomposite pouvant contenir jusqu'à 50% de lignocellulose* ce qui réduit d'autant l'utilisation de matière plastique conventionnelle !

Empreinte carbone drastiquement réduite.

Certaines formulations vont « plus loin pour la planète ! » grâce à un biocomposite qui, en parallèle de la lignocellulose, intègre une matrice plastique issue du recyclage chimique d'huiles ménagères.

Fabrication
Française
French
Made

ambiente

7 - 11.2.2025 Frankfurt am Main

Hall 8.0 F29

*La lignocellulose, matière organique abondante sur terre et renouvelable, provient de déchets des industries du bois (sapin) et du papier.



Quelles sont les premières étapes de cette transition ?

Didier Veloso : On estime que cette migration du code-barres vers le QR Code augmenté GS1 concerne un milliard environ de références dans le monde. Autant dire qu'elle se fera progressivement pour ne prendre aucun risque. Le seul jalon aujourd'hui pour cette migration, c'est celui que les distributeurs se sont fixé au niveau international : que tous les systèmes de caisse puissent lire le QR Code augmenté GS1, en plus du code-barres, à horizon fin 2027. Cette évolution ne signifie donc pas l'abandon immédiat du code-barres ni que tous les industriels doivent absolument avoir le QR Code augmenté GS1 sur leurs emballages à fin 2027.

Cédric Lecolley : En effet, cette transition implique tout d'abord une mise à jour des systèmes de caisse afin que ceux-ci soient en mesure de lire à la fois les codes-barres et les QR Code augmenté GS1. La migration étant progressive, cette cohabitation est indispensable : il est impossible de changer du jour au lendemain une technologie scannée en caisse quotidiennement 10 milliards de fois. Les deux systèmes coexisteront encore pendant plusieurs années (cinq à dix ans). Cela laisse le temps aux distributeurs et aux fabricants de s'adapter. Certains distributeurs, tels que Monoprix en France, sont déjà en train de déployer leurs caisses pour lire le QR Code augmenté GS1.

Et quelles sont les premières étapes de cette transition pour les marques ?

Cédric Lecolley : La première étape consiste à apposer à côté du code-barres le QR Code augmenté GS1. Cette "cohabitation" va durer plusieurs années. C'est relativement simple à mettre en œuvre dans la mesure où cela nécessite simplement d'adapter les emballages, dans le cadre des rénovations packaging. C'est le "costume" qui change, pas l'identité du produit. Le code utilisé pour identifier l'unité de besoin reste le même : les entreprises n'ont donc pas à engager une nouvelle identification de leurs articles, et c'est une bonne nouvelle car cela aurait représenté un travail colossal ! Le code porteur de l'identité du produit, élément premier et structurant du commerce reste intact : c'est bel et bien son mode de capture qui est modifié pour lui permettre d'être utilisé avec des technologies nouvelles (du web), qui permettront d'aller chercher un nombre augmenté de données. Par analogie c'est comme si nous étions en train de passer du téléphone fixe qui sert uniquement à appeler (de même que code-barres va chercher le prix en caisse) au téléphone portable qui sert à faire beaucoup plus de choses que simplement téléphoner (même si "aller chercher le prix" restera toujours la fonction première du QR Code augmenté GS1).

Didier Veloso : En adoptant le QR Code augmenté GS1, les marques et les marques distributeurs peuvent d'ores et déjà commencer à offrir à leurs consommateurs du contenu, de nouvelles expériences, des tutos... bref, à accroître l'engagement et la fidélité de leurs consommateurs. Il faudra néanmoins leur proposer un contenu de qualité et rendre le QR Code augmenté GS1 bien visible en insistant sur un "scannez moi !". Grâce au QR Code augmenté GS1, les marques pourront également répondre à des exigences réglementaires. Prenons les cas des vins et des spiritueux par exemple : la réglementation entrée en vigueur en décembre 2023 autorise pour la première fois à déporter un certain nombre d'informations (nutritionnelles, ingrédients, etc.) obligatoires à fournir au consommateur : en scannant un QR Code augmenté GS1, le consommateur aura accès à ces données sans que celles-ci figurent sur le packaging.

Quels seront les autres cas d'usage au-delà de l'engagement consommateurs ?

Didier Veloso : Les entreprises pourront envisager l'intégration dans leur QR Code augmenté GS1 de données dynamiques, des données variables, comme un numéro de lot ou une date limite de consommation, pour rendre le retrait-rappel automatique en caisse, par exemple. De même avec les dates limites de consommation : si le magasin décide de proposer une promotion sur un article arrivant en date limite, ce sera

What are the first stages of this transition ?

Didier Veloso : We expect the migration from barcode to GS1-augmented QR Code to involve around a billion units across the world, so it will be rolled out gradually to ensure that no risk is taken. The only key milestone for that migration to take place is for every distributor to be aligned at international level on this step: every check-out system will need to be able to read the GS1-augmented QR Code as well as barcodes by the end of 2027. That development does not mean that the barcode will be abandoned straight away, nor does it mean that every manufacturing unit absolutely has to have a GS1-augmented QR Code on its packaging by late 2027.

Cédric Lecolley : The transition really means, first off, that all check-out systems need to be updated to ensure that they can read both a barcode and a GS1-augmented QR Code. The migration will be gradual. That cohabitation simply has to exist. It won't be possible to, in a single day, switch over scanning check-out technology that is used 10 billion times a day, so the two systems will coexist for several years yet – 5 to 10 years – so that distributors and manufacturers can get used to it. Some distributors, such as Monoprix in France, are already rolling out check-outs that have the capability to read GS1-augmented QR Codes.

And what are the first stages of the transition for brands?

Cédric Lecolley : The first step involves placing GS1-augmented QR codes next to barcodes, and that cohabitation will be in place for several years. It's relatively straightforward to roll out insofar as it's about making changes to the packaging during the packaging renovation process. The product identity is unchanged, it's just the outer clothing that changes. The codes that exist to identify the required unit stays the same, and businesses do not need to devise new identification for their items. That's good news, as that would amount to a colossal amount of work! The code is the carrier of the product's identity, and that first element, that building block of the business, and that remains intact – it is solely the mode of capture that changes to make it usable with new technology (the internet) which will mean that the user can search far more data. An analogy would be the switch from telephone landlines used solely to make a call (in the same way, the barcodes retrieve the price at the check-out) to the mobile phone that can be used to do far more things over and above making a call (though 'getting the price' remains the primary function of the GS1-augmented QR Code).

Didier Veloso : In adopting the GS1-augmented QR Code, stores and distributor companies can already begin to offer content, new experiences and tutorials to their consumers – in other words, they can already boost customer engagement and loyalty. Now those customers can be offered high-quality content to make the GS1-augmented QR Code into something that is highly visible by emphasising the 'Scan Me' facility!

With the GS1-augmented QR Code, stores can also comply with legislative requirements. Let's consider wines and spirits as an example: regulations that came into force in December 2023 said that some required information (such as nutritional content and ingredients) should be provided to the consumer for the first time, and the consumer will now be able to access that information using the GS1-augmented QR Code without it having to be shown on the packaging.

Aside from consumer engagement, what other usages are there?

Didier Veloso : Businesses might want to consider incorporating into their GS1-augmented QR Code dynamic data, including information that can vary such as a batch number or a use-by date - or to do an automatic product recall at the check-out, for example. Use-by dates could work the same way: if the store decides to offer a promotion on something that is approaching its use-by date then that could be taken into account automatically and you let the consumer know on the shelf, which happens already.



Journées Portes Ouvertes



**DU 6 AU 24
JANV. 2025**

**Venez vivre une expérience unique,
une immersion totale dans 30 000m² !**

HOMEXPO Paris est le salon permanent dédié aux professionnels de l'équipement de la maison. L'expérience immersive que vous y vivrez sur 30 000m² est unique. Vous y rencontrerez plus de 20 exposants, chacun spécialiste sur leur univers de la décoration et de l'équipement de la maison.

Idéalement, votre visite se fait sur plusieurs jours, des hôtels sont situés à proximité de la zone.

Visiter. Rencontrer. Inspirer.



ZAC des Tulipes Nord, 4 rue de Montservon
95500 Gonesse

www.homexpo.paris

automatiquement pris en compte, il faudra simplement en informer le consommateur en rayon, ce qui existe déjà.

Cédric Lecolley : Pouvoir capturer des données dynamiques est en effet une évolution majeure. Le QR Code augmenté GS1 permettra d'automatiser des processus comme la gestion des rappels ou des promotions... Cette granularité beaucoup plus fine offrira de nombreux avantages tout au long de la chaîne de valeur : par exemple, lutte contre le gaspillage alimentaire grâce à une meilleure traçabilité, recyclage, etc. En magasin, le QR Code augmenté GS1 offrira également des outils d'information renforcés pour les vendeurs qui pourront répondre aux attentes des clients de plus en plus en quête de transparence et de données détaillées sur le produit.

En revanche, cette étape nécessitera des investissements industriels, car ces QR Codes augmentés GS1 devront être imprimés directement sur les lignes de production.

Quels seront les bénéfices pour les consommateurs ?

Didier Veloso : Nous l'avons dit, le QR Code augmenté GS1 peut enrichir considérablement l'expérience client. En scannant un produit, le consommateur accèdera à des informations : tutoriels, recettes, conseils d'entretien ou encore données sur l'origine et l'impact environnemental du produit. Par exemple, une casserole dotée d'un QR Code augmenté GS1 pourrait renvoyer à des vidéos expliquant l'utiliser de manière optimale ou un bénéfice particulier.

En outre, les informations accessibles via le QR Code augmenté GS1 peuvent être mises à jour en temps réel, sans besoin de modifier l'emballage. Cela procure une flexibilité inédite aux marques qui peuvent adapter leur message selon les besoins ou les événements, comme une promotion ou une nouvelle réglementation.

Cédric Lecolley : Le QR Code augmenté GS1 permet également une personnalisation accrue. Selon la langue du smartphone ou les préférences de l'utilisateur, les contenus affichés pourront s'adapter automatiquement. Cela crée une interaction directe entre la marque et le consommateur, renforçant leur lien et ouvrant de nouvelles opportunités de marketing ciblé : autrement dit réintermédiaire le produit avec son consommateur. Aux marques de s'emparer de cette opportunité et d'apporter les informations et les contenus qu'elles jugent pertinents pour renforcer l'engagement consommateur.

Le QR Code augmenté GS1 sera donc aussi un outil pour une économie circulaire...

Didier Veloso : En effet ! Le code-barres est un peu comme le symbole d'une économie linéaire, où le produit est conçu, vendu, consommé, puis jeté. Le QR Code augmenté GS1, lui, devient l'emblème d'une économie circulaire. Il permet de raconter l'histoire complète d'un produit : son origine, son empreinte environnementale, ses possibilités de recyclage ou encore ses recommandations d'usage pour prolonger sa durée de vie. Nous disposons de l'outil, à l'ensemble de la filière d'inventer de nouveaux usages.

Cédric Lecolley : Ce qui est fascinant avec le QR Code augmenté GS1, c'est sa flexibilité. Contrairement au code-barres qui est figé, il peut évoluer avec le temps et s'adapter aux besoins des entreprises et des consommateurs. Cette transition ne se fera pas du jour au lendemain, mais elle est inéluctable. Le QR Code augmenté GS1 ouvre un champ immense de possibilités pour réinventer le commerce et répondre aux enjeux de demain. Le commerce mondial entre dans une nouvelle ère. Le QR Code augmenté GS1 ne se contentera pas de remplacer le code-barres : il redéfinit les bases mêmes de l'échange entre les produits, les marques et les consommateurs. ●

Cédric Lecolley : It's a major development to be able to capture dynamic data. The GS1-augmented QR Code makes it possible to automate processes such as recall management and promotions, and that kind of far greater granularity offers a number of benefits all the way across the value chain, for example with combatting food waste through better traceability and recycling. The GS1-augmented QR Code also offers in-store capabilities such as improved information tools for sellers wanting to better respond to customer expectations – customers that are increasingly likely to be seeking detailed information and greater transparency on a product.

Having said that, this stage will require manufacturing investment as GS1-augmented QR Codes will have to be printed directly onto production lines.

What are the benefits to the consumer?

Didier Veloso : As we said earlier, the GS1-augmented QR Code can hugely enrich the customer experience. When someone scans a product, they can access lots of information including tutorials, recipes, maintenance instructions, and information on a product's origins and environmental impact. A casserole dish with a GS1-augmented QR Code will be able to direct the user to videos that explain how best to use it, or a particular benefit.

Furthermore, information accessed via a GS1-augmented QR Code can be updated in real time without the packaging having to be changed, which delivers unmatched flexibility for brands who could adapt their messaging in line with particular needs or special events such as a promotion or a new regulation.

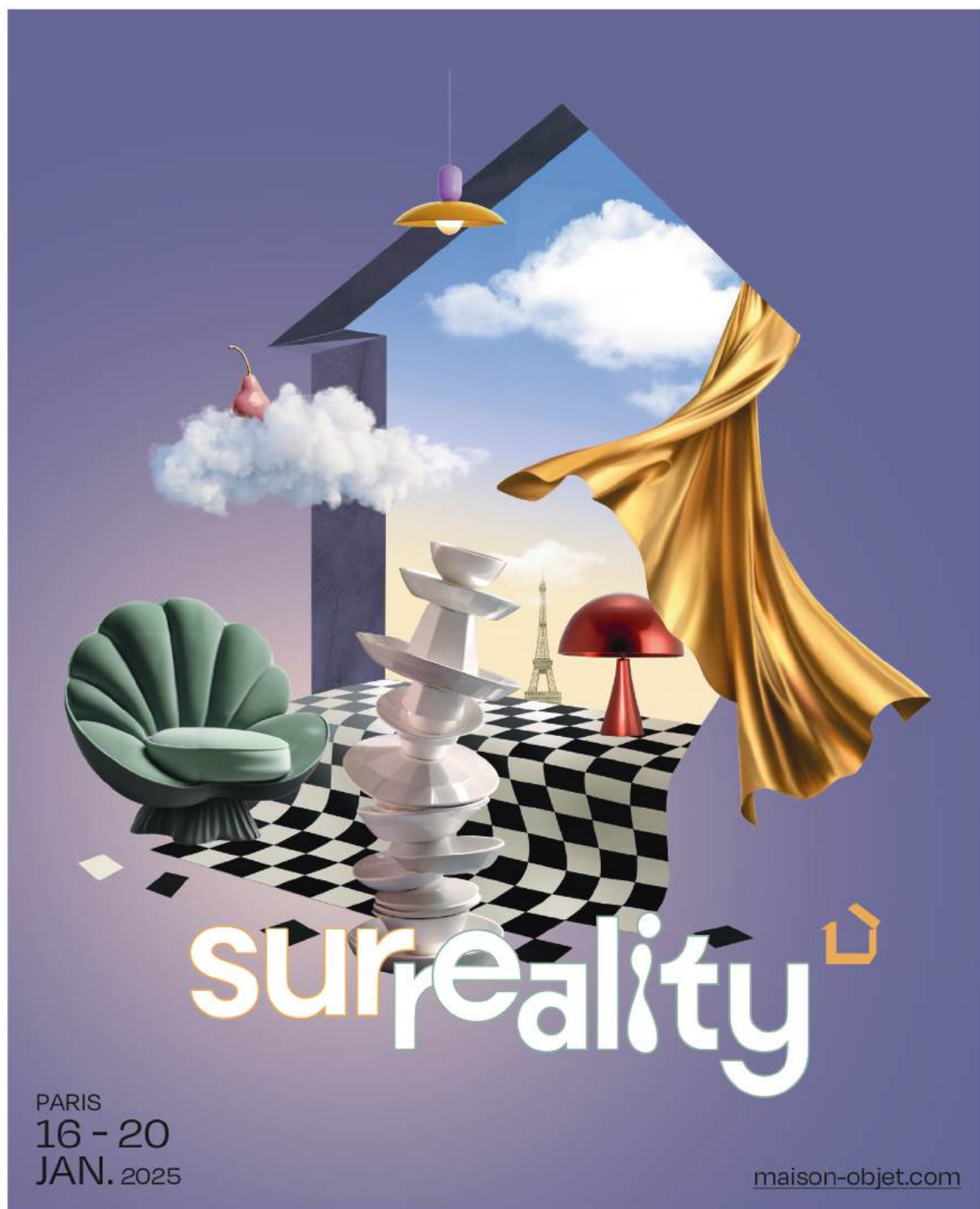
Cédric Lecolley : The GS1-augmented QR Code can also be used to deliver enhanced customisation. Content can be displayed that is tailored to suit the user's preferences or in the language in which the smartphone is used, and content displayed can be automatically adapted. That creates direct interaction between the consumer and the brand, strengthening connections and generating new targeted marketing opportunities: in other words the relationship between the consumer and the product is reinvented. It is down to brands to avail themselves of this opportunity and deliver content and information that they consider to be relevant as a way of strengthening consumer engagement.

So the GS1-augmented QR Code will also be a tool for the circular economy...

Didier Veloso : Yes, it will ! Barcodes are viewed as a kind of symbol of the linear economy, in which a product is designed, sold, consumed and then discarded. But the GS1-augmented QR Code will become an emblem of the circular economy. It can be used to tell a product's full story: origins, environmental footprint, recycling potential, and recommendations for use that will improve life expectancy. We have the tool – now it's down to the industry as a whole to come up with new uses.

Cédric Lecolley : What is amazing about the GS1-augmented QR Code is its flexibility. Unlike the barcode that is fixed, this new QR Code can evolve over time and adapt to the needs of businesses and consumers. The transition will not happen overnight, but it's certainly on the way. The GS1-augmented QR Code opens up a huge field of possibilities for reinventing how we do business and for meeting the challenges of the future. World business is entering a new era. The GS1-augmented QR Code will do much more than replace barcodes, it will redefine the very fundamentals of the interaction between products, brands and consumers. ●

THE INNOVATIVE LIFESTYLE RENDEZ-VOUS



MAISON & OBJET
NEW & NOW