



## **Farm-To-Fork**

**Sécurité et traçabilité  
physique des produits**

## Il est capital d'assurer sécurité et traçabilité physique des produits.

La directive *Farm to Fork* de l'union Européenne marque très certainement un tournant capital pour les années à venir et atteste de l'ambition de rendre le système alimentaire Européen plus sûr, plus sain et plus investi dans le développement durable. Pour la première fois, L'Union Européenne se donne les moyens de mettre en place une réglementation de la « Food Chain », avec des objectifs clairs et mesurables sur toute la chaîne de valeur, qu'il s'agisse de la production, de la distribution mais aussi de la consommation.

Cette stratégie globale définit les initiatives législatives pour les années à venir visant à rendre le système alimentaire européen plus durable en termes d'impact environnemental tout en apportant des avantages économiques, sociaux et sanitaires. Parmi les initiatives mises en exergue, la sécurité et le développement durable de la chaîne alimentaire sont certainement deux des plus marquantes, car elles touchent à la sécurité sanitaire du consommateur.

### Une chaîne alimentaire à risque

Les menaces sur la sécurité du système alimentaire européen sont nombreuses. Activités illégales, non déclarées ou non réglementées pullulent sur la chaîne d'approvisionnement depuis bien longtemps : fausses appellations, produits périmés recyclés et retransformés, faux produits bio, substances dangereuses substituées à celles autorisées, introduction ou substitution de faux dans les circuits sont quelques exemples dramatiques des pratiques criminelles auxquelles sont exposés les consommateurs. Selon certaines études, 1 français sur 3 aurait déjà acheté des aliments contrefaits.

Outre cette « fréquence » des pratiques illicites, la crise de la COVID a montré l'importance d'une chaîne d'approvisionnement résiliente et capable d'encaisser un choc de cette violence sans être désorganisée. Si la chaîne d'approvisionnement a en partie tenu le choc de la crise, elle n'en est pas sortie indemne : les saisies de denrées alimentaires non conformes, périmées ou modifiées ont été substantiellement plus élevées durant la crise, montrant sans aucun doute



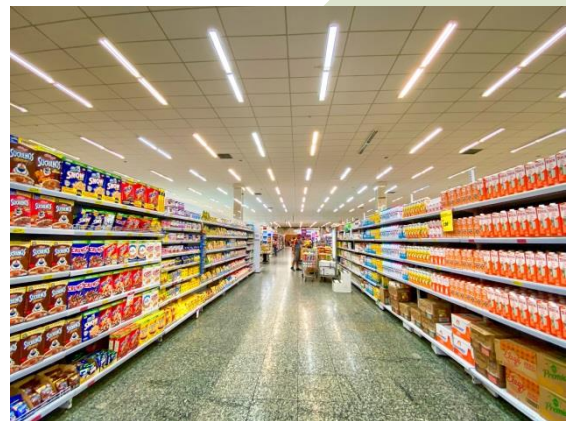
possible que les réseaux criminels tirent parti de la désorganisation des chaînes d'approvisionnement pour introduire des produits contrefaits, non conformes ou illégaux dans les flux.

Il est donc absolument critique d'assurer la sécurité de la chaîne alimentaire, d'une part pour protéger le consommateur, et d'autre part, en cas de crise telle celle que nous avons connue, pour assurer la sécurité, la stabilité, et la résilience de la chaîne elle-même. Il est important également de bien différencier les acteurs engagés dans la qualité et dans la sécurité de la chaîne des autres.

## La blockchain, une solution en trompe l'œil

Comment y parvenir ? Nous voyons fleurir actuellement de nombreuses initiatives liées aux technologies de Blockchain. Au-delà du « buzzword », que cela recouvre-t-il exactement ? De façon très schématique, la Blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'information cryptée et distribuée, c'est-à-dire sans organe central de stockage. Elle enregistre toute les transactions effectuées depuis un moment donné, et, de par leur distribution en « blocs » permet par comparaison de détecter toute falsification des données. La technologie Blockchain a fait merveille dans la finance et les fintechs, et c'est tout naturellement qu'elle cherche maintenant son chemin dans d'autres applications. Ainsi, dans le cas de la chaîne alimentaire, il serait par exemple possible de sécuriser toutes les transactions : il est ainsi possible d'identifier, d'intégrer à la chaîne de valeur toutes les factures, tous les bons de transport et de livraison, et de s'assurer de leur intégrité. Ainsi pense-t-on, il est possible de sécuriser toute la chaîne de valeur, et par conséquent, toute la chaîne alimentaire.

Cette technologie est ainsi excellente pour sécuriser les transactions, mais est-ce suffisant pour assurer la sécurité du système alimentaire ? La réponse est très clairement et résolument : NON. La blockchain ne sécurise que les transactions. Elle est capable de sécuriser les actes sur la chaîne de valeur, mais il lui manque le critère déterminant de la sécurité, qui est celui de la sécurité physique des produits. Il est tout à fait réel que toutes les transactions – achats, transports, livraisons – aient été légitimes, et que malgré tout, de faux produits aient été introduits



dans la chaîne de valeur. Oui, les produits ont bien été achetés ici, et livrés là : mais comment s'assurer que des faux n'aient pas été introduits dans l'intervalle ou en amont, ou en aval ? C'est précisément ainsi qu'opèrent les opérateurs sans scrupules et les malfaiteurs, profitant de l'absence de solutions de Track and Trace physique sur les produits.

Imaginez un système monétaire où les transactions seraient absolument sécurisées, par la blockchain (ou une autre solution), et où les billets et les coupures ne le seraient pas ! De fausses coupures se mêleraient sans problème aux autres, détruisant in fine la totalité du système et la confiance de la population. C'est exactement ce qui se passe actuellement dans la chaîne alimentaire. Le Consommateur ne s'y trompe pas.

## Assurer la sécurité physique des produits : authentifier & tracer

La seule façon viable de véritablement sécuriser un système, alimentaire ou autre, est d'intégrer une identification unitaire et un marquage *numérique* de sécurité physiquement sur les produits -ou le contenant primaire le plus près des produits- afin de les authentifier, puis de les tracer unitairement tout au long de leur cycle de vie. C'est ce qu'ont compris et mettent en œuvre depuis longtemps certaines industries de la santé, de la cosmétique ou du luxe par exemple (dont certaines proches de l'alimentaire) soumises à une extrême pression des pratiques illicites. En utilisant ces technologies, elles sont parvenues à détecter puis réduire fraudes et malversations, à maîtriser les canaux et réseaux de production et de distribution, à attirer, rassurer et fidéliser les consommateurs. Ce n'est que par la sécurité physique et la traçabilité unitaire des produits qu'il sera possible de sécuriser la chaîne alimentaire.



## Les avantages des technologies de marquage unitaire (PUF\*) pour assurer la sécurité physique

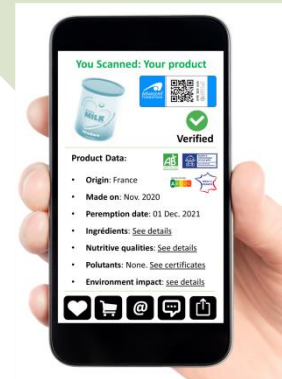
Les technologies d'authentification de traçabilité numériques permettent tout d'abord de détecter les faux immédiatement et à distance. La première étape consiste à donner à chaque produit un identifiant numérique unitaire, ou « Digital ID ». Le produit est ainsi marqué pour sa durée de vie et il pourra être authentifié et tracé à toutes les étapes dans la chaîne logistique, jusqu'au consommateur. De plus, il est également possible de détecter toute pratique illicite : pourquoi le code a disparu ? Pourquoi ces produits ne sont plus dans le lot ou la livraison à laquelle ils appartenaient ? Pourquoi se retrouvent-ils sur un marché différent de celui auquel ils étaient destinés ? Pourquoi a-t-il été manipulé ? Les situations anormales sont détectées ce qui permet d'enclencher les mesures correctives, soit au niveau du fabricant, soit au niveau des autorités en cas de risque sanitaire, les rappels sont ciblés et sûrs, ils font la preuve d'une bonne maîtrise des produits et de l'organisation par un fabricant, par une Marque.

## Améliorer l'information et la relation avec le consommateur

Outre les avantages sécuritaires, les technologies numériques de marquage physique apportent un bénéfice crucial aux industriels dans le domaine de la relation au consommateur. Les fabricants doivent dès aujourd'hui se préparer à l'apparition de nouvelles normes d'emballage et d'étiquetage. L'espace pris sur les emballages par les informations réglementaires - étiquetage d'origine, de provenance, informations nutritionnelles, les aspects climatiques, environnementaux et même sociaux des produits - va considérablement s'accroître à l'avenir, laissant peu d'espace pour les informations issues du producteur. De nouvelles pratiques d'étiquetage devront être mises en place, tandis que

les consommateurs ne se satisferont plus des quelques informations qui leurs sont aujourd'hui communiquées par les fabricants. Le consommateur est de plus en plus exigeant et les producteurs doivent trouver de nouveaux canaux pour démontrer la qualité de leurs produits, maintenir la confiance et fidéliser.

Les technologies numériques de marquage physique permettent aux marques d'établir une connexion directe avec le consommateur via un simple smartphone et d'un simple clic, de lui apporter, outre les informations réglementaires qui peuvent être certifiées par un tiers de confiance, toutes les informations qu'elles jugent pertinentes afin de se démarquer de la concurrence et de mettre leurs produits en avant. En outre, étant numériques, ces technologies sont extrêmement flexibles et évolutives : les informations disponibles pour le consommateur peuvent être adaptées dans le temps et l'espace, et selon les actualités et les circonstances. Elles permettent ainsi aux entreprises vertueuses de mettre en avant leur implication dans l'amélioration de la chaîne alimentaire et les bénéfices de leurs produits.

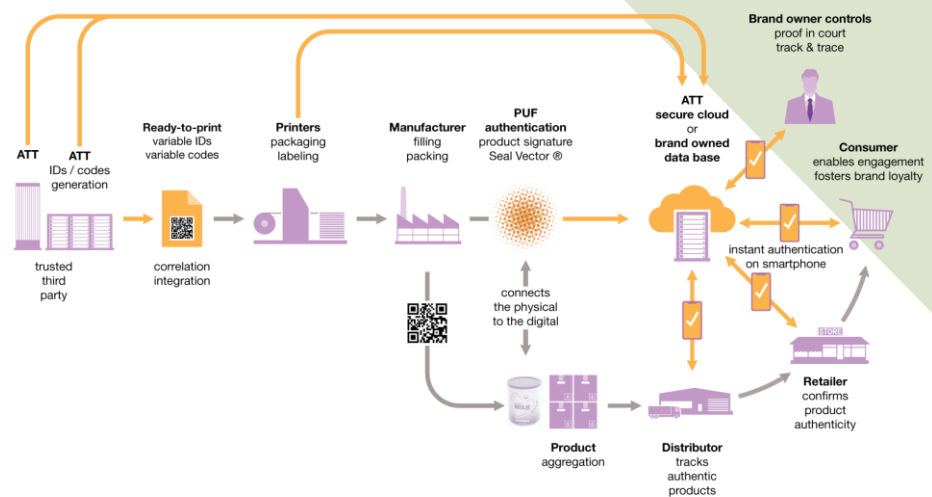


## Des solutions économiquement viables

Enfin, les technologies de marquage physique répondent parfaitement aux problématiques de faisabilité économique. Une crainte apparue suite à la publication de la directive « Farm-to-Fork » était celle liée aux coûts d'implémentation de telles mesures. Certains ont mis en

garde contre un risque d'explosion des coûts, conduisant à l'endettement puis à la disparition des acteurs les plus à risque, comme par exemple les PME, les producteurs bio ou les petits producteurs. Fort heureusement, les technologies numériques de marquage

physique des produits sont extrêmement économiques, et peuvent être implémentées pour des coûts absolument minimes largement compensés par les avantages et gains commerciaux.



Elles s'intègrent de façon transparente dans les processus de marquage et d'impression existants, ne demandent aucun consommable additionnel – ni encres spéciales, ni hologrammes, ni « tags » spéciaux, et ont une empreinte carbone nulle. Dans ces conditions, leur coût est largement compensé par les bénéfices que les utilisateurs en retirent, que ce soit au niveau de la sécurité ou de la relation de confiance créée avec le consommateur.

La directive Farm-to-Fork est certainement une des initiatives les plus ambitieuses au niveau mondial pour assurer la sécurité et la durabilité d'un système alimentaire. Toutes les implications ne sont pas encore totalement connues et se préciseront à mesure de son implémentation. Il ne fait pas de doute que l'Europe deviendra une des régions les plus régulées mais aussi les plus sûres au monde en matière alimentaire. Cela représente une formidable opportunité pour les producteurs et les fabricants de mettre en œuvre de véritables stratégies de sécurité et de traçabilité, et d'intégrer ces atouts pour assurer et regagner la confiance du consommateur en Europe et plus loin. Pour les autres régions du monde, Asie ou Amériques, dans lesquelles les consommateurs ont les mêmes préoccupations et les mêmes craintes, l'appétence pour des produits européens devenus authentifiables et à la traçabilité garantie croît rapidement, ouvrant ainsi de nouvelles opportunités et de nouveaux marchés pour les entreprises qui savent évoluer et s'adapter. Les technologies sont disponibles, elles sont sûres, éprouvées, économiquement viables et même – si telle était la volonté politique de l'UE, s'intègrent facilement dans l'environnement de confiance eIDAS. Les entreprises qui les utilisent sont les premières à se démarquer et à bénéficier de ce nouvel environnement.

###

### **About Advanced Track & Trace**

Advanced Track & Trace® develops innovative authentication, identification and tracking technologies for a better protection of products, companies, citizens, and trade. For over 15 years, Advanced Track & Trace® has had trust-based relationships with leading customers and partners: companies, governments, institutions, based on its ability to offer creative, valuable, reliable, and durable solutions. [www.att-fr.com](http://www.att-fr.com)

For more information, please contact [info@att-fr.com](mailto:info@att-fr.com)





**Advanced Track & Trace**  
75 Avenue Victor Hugo  
92500 Rueil-Malmaison  
Tél. 01 47 16 64 72  
contact@att-fr.com

**[www.advancedtracktrace.com](http://www.advancedtracktrace.com)**