Être prêt pour intégrer le Cyber Resilience Act dans sa pratique Open Source

Guide de conformité au Cyber Resilience Act à destination des acteurs de la filière Open Source

Version 2.0, publié le 09/12/25

Une étude commandée par le CNLL et réalisée par inno³, diffusée sous licence libre pour être largement partagée et améliorée.

Sommaire

Version	Date	Auteur	Commentaires
1.0	05/12/2024	inno³	Première version.
1.1	18/12/24	inno³	Intégration scénario développeur indépendant
2.0	09/12/25	inno³	Mise à jour globale du guide

Remerciements et crédits

Le CNLL, l'Union des entreprises du logiciel libre et du numérique ouvert, est, depuis 2010, l'organisation représentative en France des entreprises de la filière Open Source. Sa mission est de rassembler les entreprises du numérique libre (ENL) dans un esprit de communauté et autour de valeurs communes, dans le but de représenter et de défendre la filière professionnelle du logiciel libre et du numérique ouvert en France. Dans le cadre de ses missions, il a confié au cabinet inno³ le soin de rédiger un guide de sensibilisation au CRA pour les acteurs de l'Open Source.

⇒ Voir https://cnll.fr

inno³ est un cabinet de conseil indépendant spécialiste des modèles ouverts agissant à la croisée des acteurs privés (industriels comme économie sociale et solidaire), publics (administrations et collectivités) et communautaires. Le cabinet s'appuie sur une équipe pluridisciplinaire (droit, socio, design et génie logiciel) qui s'implique activement et mobilise ses compétences pointues en faveur d'une plus grande prise en compte des modèles ouverts et collaboratifs. Inno³ est membre fondateur de l'initiative OpenSource-Experts destinée à permettre aux grands comptes d'accéder à l'expertise Open Source disséminée chez de nombreux acteurs spécialisés.

⇒ Voir https://inno3.fr.

Coordination et rédaction

Les rédacteurs principaux sont Benjamin Jean (CEO, inno³) et Arthur Hamonic (doctorant et consultant, inno³). Les illustrations et visualisation ont été produites par Clémence Lascombes (chargée de missions, inno³).

L'équipe éditoriale et de coordination est composée de Stéfane Fermigier (coprésident CNLL) et de Catherine Nuel (chargée de mission, CNLL).

Comité de suivi et contributions

Un comité de suivi a participé aux différents échanges, permettant d'alimenter le travail sur le fond et la forme. Il est composé d'experts techniques, de juristes, et d'acteurs de l'Open Source : Camille Moulin (inno³), Cedric Temple (Bluemind), Clément Oudot (Worteks), Florent Zara (Fondation Eclipse), Gaël Blondelle (Fondation Eclipse), Pierre-Yves Gibello (OW2), Simon Urli

(xwiki), Victor ROLAND (Obéo), Vincent Picavet (Oslandia), Vincent Pouzol (Systerel) et Yannick Moy (AdaCore).

Cette étude a été présentée pour la première fois lors de la conférence European Opensource & free sofware Law Event le 29 novembre 2024 à Turin. Elle a ensuite été diffusée largement pour collecter et intégrer un grand nombre de remarques et commentaires de juristes et experts européens (tels que Frédéric Duflot, cofondateur de la société Examin, Frédéric Babin, manager à l'ANSSI, Maarteen Aersten de NLNet, Brian Fox de Sonatype, etc.).

Mentions légales

Il est disponible sur le site du CNLL (https://cnll.fr/publications) et les différentes ressources qui le composent sont par ailleurs individuellement publiées sur le gitlab d'inno³.

Adresse et contact des organismes porteurs : hello@inno3.fr et contact@cnll.fr.

Les polices de caractères sont Roboto (par Christian Robertson, diffusée sous Apache-2.0) et Mina (©2015 Mina Project Authors, diffusée sous SIL Open Font License 1.1). L'illustration utilisée en première page (Illustration of cyber security concept) est issue de la plateforme free digital license.

Préface

Dans un contexte marqué par une vulnérabilité croissante de la société européenne face aux risques informatiques, la Commission européenne a présenté en septembre 2022 le *Cyber Resilience Act* (CRA), un règlement ambitieux visant à améliorer la cybersécurité et la cyberrésilience des produits numériques commercialisés au sein de l'Union européenne. Adopté formellement en 2024, ce texte introduit des obligations strictes pour les acteurs économiques concernés et consacre le principe de la sécurité numérique « *by design* » à chaque étape du cycle de vie des produits.

Le CRA marque une étape importante pour renforcer la sécurité numérique en Europe, mais il soulève également des défis significatifs, notamment pour les acteurs de la filière Open Source qui représentent 10 % du secteur européen de l'informatique. Les débats intenses qui ont jalonné son élaboration ont mis en lumière un fossé conceptuel entre les responsables de ce Règlement au sein de la Commission et les réalités pratiques et économiques de l'Open Source professionnel. Si le texte final intègre des exemptions pour les projets Open Source non commerciaux et à but non lucratif, il impose toutefois des exigences complexes pour les produits et services intégrant des logiciels libres dans un cadre économique pris dans une acception très large. Documentation technique détaillée, gestion rigoureuse des vulnérabilités, déclaration de conformité et apposition du marquage CE, production d'une *Software Bill of Materials* (SBOM) : autant d'obligations qui nécessitent des adaptations importantes, tout en tentant de préserver les principes fondamentaux et les valeurs éthiques de l'Open Source. Ce défi, à la fois technique, organisationnel et financier, va peser lourdement sur les acteurs de la filière, au point d'en démotiver certains.

Conscients de ces enjeux, le CNLL (Union des entreprises du logiciel libre et du numérique ouvert) et le cabinet inno³ ont collaboré pour élaborer ce guide pratique. Destiné à accompagner les acteurs de l'Open Source dans leur mise en conformité avec le CRA, ce guide repose sur une démarche collaborative, enrichie par des échanges approfondis avec des experts techniques, juridiques et économiques au sein de la filière. Il vise à offrir des outils concrets et adaptés pour relever ces défis tout en valorisant les forces intrinsèques du logiciel libre dans la construction d'un numérique plus sûr et résilient.

Ce guide a pour objectif de :

- Clarifier les principales exigences du CRA et leur application spécifique aux pratiques Open Source.
- Fournir des recommandations concrètes et atteignables pour intégrer ces nouvelles obligations dans les processus existants.

- Favoriser une compréhension partagée des enjeux du CRA au sein de l'écosystème Open Source, en articulant théorie et retours d'expérience.
- Proposer des pistes pour influencer positivement l'interprétation et la mise en œuvre des exigences du Règlement au niveau européen.

Ce travail repose sur une étude menée par inno³, enrichie par deux réunions de cadrage et de restitution, ainsi qu'un atelier réunissant les acteurs clés du CNLL, membres de l'association et partenaires extérieurs.

Au-delà de son ambition initiale, ce document constitue une invitation à poursuivre le dialogue entre législateurs, industriels et communautés Open Source, afin d'assurer une mise en œuvre équilibrée et pérenne des objectifs du CRA. Il pourra également évoluer dans le temps pour intégrer de nouvelles spécificités et retours d'expérience issus de nos membres mais également des grands utilisateurs, administrations publiques et autres contributeurs.

Le CRA marque un tournant pour les acteurs du logiciel libre en Europe, avec la fin du principe d'absence de responsabilité en dehors d'une relation commerciale, qui constituait jusqu'à présent le fondement de nombreux *business models* d'éditeurs de logiciel libre. Par ce guide, le CNLL entend néanmoins offrir aux acteurs de l'Open Source les premières clés pour transformer cette contrainte réglementaire en opportunité, en identifiant et en adoptant des pratiques renforçant la confiance et la résilience de leurs produits et services.

Stefane Fermigier

Co-président du CNLL

1 | Introduction

1.1 | Contexte de régulation croissante du numérique

Dans une démarche de régulation[1] du marché intérieur de l'Union européenne (UE) en matière numérique, le législateur européen a produit ces dix dernières années plusieurs réglementations[2] visant à encadrer et à accompagner les usages et les pratiques des « opérateurs économiques ». Parmi elles, le *Cyber Resilience Act* (CRA) – en français Règlement sur la cyberrésilience[3] – vise à renforcer la cybersécurité au bénéfice des consommateurs et des entreprises. Mêlant considérations techniques, économiques et humaines, l'UE soutient par cette politique le développement d'une société reposant sur un **numérique fort et de confiance qui laisse la priorité à l'humain**[4].

Publié au Journal Officiel de l'UE le 20 novembre 2024, le CRA vise à renforcer la cybersécurité et la cyberrésilience des produits logiciels (et matériels qui comportent des éléments numériques) connectés. L'Europe réaffirme ainsi la **cybersecurité comme un enjeu croissant pour l'économie européenne**, la numérisation massive des entreprises et des services publics ayant accru la vulnérabilité aux cyberattaques.

D'une portée très large[5], le Règlement s'articule autour de trois axes principaux :

#1	Garantir une **sécurité « par principe »** des produits lors de leur mise sur le marché et tout au long de leur cycle de vie ;
#2	Assurer la livraison de produits en **limitant les failles de sécurité** potentielles ;
#3	**Renforcer le niveau d'information** à destination des utilisateurs et des entreprises.

1 Le concept de régulation, tel que formalisé en droit économique, englobe un processus visant à orienter et superviser les comportements des acteurs économiques (dont les entreprises) afin d'atteindre des objectifs d'intérêt général, tout en s'adaptant aux évolutions du marché. Ainsi, la régulation ne se limite pas à l'imposition de normes, mais inclut également des mécanismes de surveillance, d'incitation et de sanction pour assurer le bon fonctionnement des marchés et la protection des consommateurs.

2 Voir notamment « A Europe fit for the digital age », https://commission.europa.eu/

3 Règlement du Parlement européen et du Conseil concernant des exigences horizontales en matière de cybersécurité pour les produits comportant des éléments numériques et modifiant le règlement (UE) 2019/1020

4 Déclaration sur les droits et principes numériques : les valeurs et les citoyens de l'UE au cœur de la transition numérique, Conseil de l'Union européenne, Communiqué de presse, 15 décembre 2022 09:30, https://www.consilium.europa.eu/ que l'on retrouve aussi dans l'article premier de IA Act du 13 juin 2024.

5 Sur des textes plus spécifiques, voir le Règlement (UE) 2022/2554 dit DORA (*Digital Operational Resilience Act*) dédié à la résilience opérationnelle numérique des entités du secteur financier.

Le texte matérialise ainsi une approche de régulation du marché intérieur de l'Union européenne, dans la lignée du règlement 2019/1020 sur la surveillance du marché et la conformité des produits (qui complète le *New Legislative framework* de 2008). Le CRA complète aussi les directives *Network and Information Security* (NIS) de 2016[6] et 2022 (NIS2)[7] qui impose aux entités essentielles et aux entités importantes d'adopter des mesures de sécurité importantes, et s'appuie sur le Cybersecurity Act de 2019[8] qui marque une étape clé dans la construction d'une cybersécurité européenne unifiée (renforcement du rôle de l'Agence de l'Union européenne pour la cybersécurité (ENISA) comme agence permanente destinée à accompagner tous les États membres et introduction d'un cadre de certification en cybersécurité). Le CRA s'insère aussi dans la continuité de réglementations spéciales applicables aux services financiers (tel le *Digital Operational Resilience Act* dit DORA[9] applicable dès 2025) ou du paiement et aux équipements médicaux ou radio, etc. À cela s'ajoutent des textes transversaux, mais aux effets sectoriels prononcés, tels que l'*Artificial Intelligence Act* (AI Act)[10] de 2024, imposant des exigences pour les systèmes à haut risque, ou la directive CER sur la résilience des entités critiques (2022)[11] renforçant la résilience des entités critiques dans des secteurs sensibles. Le tout impose un certain nombre de bonnes pratiques dont le non-respect pourra être autant de bases d'indemnisation sur le fondement de la directive relative aux produits défectueux (NPLD pour *New Product Liability Directive*)[12] de 2025.

Cette complexité apparente, qui reflète celle de notre société numérique, n'est néanmoins pas nécessairement synonyme d'une lourdeur inutile. D'une part, une certaine homogénéisation s'observe entre ces différents textes complémentaires. Le train de mesures « omnibus » présenté par la Commission européenne le mercredi 19 novembre 2025[13] – qui n'englobe que très partiellement et accessoirement ces aspects – matérialise cette tendance à l'harmonisation et à la simplification. D'autre part, ces différents cadres viennent simplifier par l'harmonisation des pratiques hétérogènes. Enfin, le numérique est aussi un allié pour venir appréhender et réduire cette complexité, permettant de créer des outils qui partagent le traitement et l'automatisent.

Conçu pour renforcer la sécurité des produits numériques dans leur ensemble, le *Cyber Resilience Act* couvre **tous les produits mis à disposition sur le marché européen dans le cadre d'une activité commerciale**. S'il ne prenait pas en considération dans ses premières versions les particularités inhérentes aux projets Open Source – qui sont par essence

6 Directive (UE) 2016/1148
7 Directive (UE) 2022/2555
8 Règlement (UE) 2019/881
9 Règlement (UE) 2022/2554
10 Règlement (UE) 2024/1689
11 Directive (UE) 2022/2557
12 Directive (UE) 2024/2853
13 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_25_2718

perméables aux enjeux de commercialisation –, le texte a évolué après l'intervention de nombreux acteurs du secteur mettant en lumière les défis d'application du CRA dans le contexte décentralisé de l'Open Source. Ainsi, certaines adaptations ont été intégrées en prévoyant notamment plusieurs formes d'exceptions ou de limitations au bénéfice des projets non commerciaux et à but non lucratif qui seraient publiés sous une licence libre ou Open Source[14]. La publication du Règlement au Journal Officiel a ouvert la phase d'accompagnement (production de guides de bonnes pratiques) et de normalisation qui permettra à terme d'avoir une application uniforme et souple de la loi[15].

Cette répartition de la responsabilité entre les différents opérateurs économiques vise à préserver l'écosystème Open Source, en évitant de décourager les développeurs de logiciels Open Source à but non commercial de contribuer à des projets ouverts par crainte de responsabilisation. Ainsi, ce texte **devrait conduire les fabricants de produits finaux intégrant de tels logiciels à mettre en place des procédures de vérification de l'ensemble des composants logiciels** (au travers des SBOM, rendus centrales dans la mise en œuvre du CRA). Cela peut être vu comme une opportunité pour l'écosystème de l'Open Source afin d'avoir, demain, plus d'utilisateurs conscients et de contributeurs responsables.

1.2 | Enjeux des acteurs du numérique et de l'Open Source

Adopté formellement le 10 octobre 2024, le Règlement a été publié au Journal Officiel le 20 novembre 2024 et entre en vigueur 10 décembre 2024. Les acteurs économiques (entreprises, mais potentiellement aussi des acteurs publics ou non lucratifs qui auraient une activité économique) concernés disposent ensuite d'une période de transition de 21 mois (jusqu'au 11 septembre 2026) pour se mettre en conformité avec certaines obligations critiques (notification des vulnérabilités activement exploitées et des incidents graves) et de 36 mois (jusqu'au 11 décembre 2027) pour s'adapter à l'ensemble des autres exigences du texte telles que la sécurité par principe[16] ou la transparence vis-à-vis des consommateurs. Il s'agit donc d'un **moment charnière pour l'ensemble de l'écosystème numérique français et européen, qui doit anticiper la mise en place de nouvelles pratiques pour se mettre en conformité**

14 Le Règlement définit en son article 2 les logiciels libres et ouverts comme ceux 1) dont le code source est partagé de manière ouverte ; 2) via une mise à disposition sous licence libre et ouverte qui prévoit tous les droits pour qu'il soit librement accessible, utilisable, modifiable et redistribuable.
Ainsi, tout logiciel public diffusé sous une licence libre (au sens de la *Free Software Definition*) ou Open Source (au sens de l'*Open Source Definition*) rentre dans cette définition.

15 Ce chantier de coconstruction a été anticipé par les acteurs de l'Open Source qui ont coordonné leurs efforts dans le cadre de l'*Open Regulatory Compliance Working Group* (https://orcwg.org/) sous l'égide de la fondation Eclipse et lors de laquelle ils s'impliqueront directement en tant que membres du *CRA Expert Group on Cybersecurity of Products with Digital Elements* de la Commission européenne.

16 Ou « by design », au sens où la conception intègre naturellement ces concepts. Cf 2.3.1 Mise en œuvre d'un haut niveau de cybersécurité pour les produits.

rapidement. Au-delà des acteurs directement contrôlés par le régulateur, l'ensemble des concepts introduits par le Règlement devra progressivement s'étendre contractuellement aux partenaires commerciaux[17], fournisseurs, sous-traitants, clients finaux jusqu'aux consommateurs. **Les produits comportant des éléments numériques mis sur le marché avant le 11 décembre 2027 ne relèvent du CRA qu'en cas de modification substantielle après cette date, sauf pour les obligations de l'article 14 (notification de vulnérabilité) qui s'appliquent à tous ces produits dès le 11 décembre 2027**.

Acteurs d'une chaîne de production et d'approvisionnement plus étendue, l'ensemble des acteurs impliqués dans l'usage, le développement ou encore l'intégration de logiciels Open Source sont ainsi **directement potentiellement concernés par le Règlement et indirectement certainement concernés**. Plus encore, nous verrons que l'ensemble des acteurs Open Source, économiques ou non, ont un intérêt certain à se préparer proactivement à l'entrée en application d'un règlement susceptible de leur ouvrir des opportunités réelles. C'est en effet l'opportunité d'être **accompagnés activement par un régulateur qui fait de la cybersécurité l'une des priorités des prochaines années** et qui prévoit une série de mesures favorables aux logiciels libres et ouverts ainsi qu'aux micro, petites et moyennes entreprises. C'est aussi l'opportunité de **bénéficier de contributions plus régulières et plus soutenues** en provenance de l'ensemble des acteurs régulés qui seront soucieux de se montrer diligents, créant ainsi de nouvelles relations et pratiques collaboratives.

Néanmoins, il reste un enjeu de **clarification de l'articulation entre cette réglementation et les spécificités des pratiques de la filière des entreprises de l'Open Source**. Si certaines situations sont parfois pleinement assimilables aux pratiques des fabricants de solutions commerciales, le modèle Open Source ouvre en effet une **diversité de modalités d'implications** qui peuvent avoir des incidences fortes en matière de droit de la concurrence, de pratiques de marchés publics, etc. Cela s'explique notamment par le **caractère décentralisé et la gratuité associée à l'usage des droits de propriété intellectuelle**. Ainsi, d'une part, le produit n'est pas nécessairement, directement ou indirectement, vendu à des tiers[18] (ou peut l'être par un autre acteur que son éditeur) et, d'autre part, il n'y a pas de recouvrement automatique entre celui qui produit le code et celui (ou ceux) qui contrôle son exploitation. Enfin, les pratiques Open Source incitent l'adaptation et la modification des produits publiés, ce qui rendra parfois très floues les frontières entre les fabricants-éditeurs et les distributeurs-intégrateurs.

17 Ainsi, les entreprises qui fournissent des produits logiciels devront les accompagner d'une documentation précise détaillant leur niveau de sécurité, le support technique proposé par le fournisseur ou encore l'installation des mises à jour de sécurité. Elles devront aussi partager et corriger les vulnérabilités des projets Open Source utilisés, maintenir à jour un inventaire des composants Open Source utilisés, etc.

18 Toute activité n'étant pas nécessairement « commerciale » au titre du CRA, fût-elle pourvue par un acteur économique (voir notamment les considérants 15,16, 18, 20).

1.3 | Objectifs d'une plus grande sensibilisation au CRA

Ce guide de mise en application du CRA est destiné à accompagner les membres du CNLL, et plus généralement les acteurs français du numérique qui produisent ou intègrent des logiciels libres et Open Source dans leurs produits et/ou services. Il synthétise l'impact du CRA et opérationnalise les principales attentes du législateur européen. L'objectif est de **préparer les acteurs de la filière**, pour leur permettre d'identifier les modalités raisonnables susceptibles d'être mises en œuvre au sein de leur organisation, et de modifier autant que nécessaire leurs processus de gestion de l'Open Source afin d'intégrer les attentes spécifiques et complémentaires en matière de cybersécurité (notamment en matière de constitution de *Software Bill of Materials* et de gestion des vulnérabilités).

En ce qu'il explicite en quelques dizaines de pages le Règlement qui en est composé de plus de 300, ce guide n'a pas pour objectif d'être exhaustif. Il est destiné à être partagé largement au sein de l'écosystème professionnel Open Source, pour favoriser notamment les échanges avec le législateur européen. Il est destiné à évoluer dans le temps pour suivre les évolutions de la réglementation d'une part, mais aussi pour répondre aux enjeux complémentaires (grands utilisateurs, administrations[19], etc.).

1.4 | Méthodologie

Cette deuxième version du guide est publiée à l'occasion de l'événement Open Source Experience 2025 qui se tient à Paris les 10 et 11 décembre 2025. Elle s'appuie sur un travail de veille incluant la doctrine théorique et pratique autour du règlement ainsi que des éléments partagés par la Commission européenne. Elle est également nourrie des échanges du comité de suivi. Enfin, elle sera complété courant 2026 par plusieurs cas d'usages supplémentaires permettant d'illustrer l'application du CRA au sein de projet Open Source très utilisés.

19 À noter par ailleurs que le CRA, dans son article 5, incite les administrations à étendre le respect de ses dispositifs dans le cadre de leurs marchés publics, à l'instar des pratiques américaines telles que l'*Executive Order on Improving the Nation's Cybersecurity*, Briefing Room, Presidential Actions, 12/05/2021, https://www.whitehouse.gov.

2 | Explicitation des obligations et attendus du règlement

Afin de faciliter la compréhension du CRA et les effets attendus, les développements qui suivent décomposent ses principales exigences dans un premier temps avant d'apprécier, dans un second temps, les conditions et modalités de son application aux pratiques et acteurs de l'Open Source.

2.1 | Champ d'application du CRA

2.1.1 La régulation des produits comportant des éléments numériques

Une application généralisée

L'article premier du CRA stipule que le règlement s'applique « *aux produits comportant des éléments numériques mis à disposition sur le marché dont l'utilisation prévue ou raisonnablement prévisible comprend une connexion directe ou indirecte, logique ou physique, à un dispositif ou à un réseau* ».

Trois conditions cumulatives doivent être réunies pour l'application du CRA :

1. **« Un produit comportant des éléments numériques »** : c'est-à-dire une solution logicielle ou un matériel qui embarque des logiciels. L'article 2 du CRA s'étend au logiciel « *conçu et développé par le fabricant ou sous la responsabilité de ce dernier, et dont l'absence empêcherait le produit [...] d'exécuter une de ses fonctions* »[20] ainsi qu'à tous les composants logiciels ou matériels mis sur le marché séparément (et interagissant avec ce premier) ;
2. **« qui est mis à disposition sur le marché »** : c'est-à-dire destiné à être distribué ou utilisé sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale[21], à titre onéreux ou gratuit ;
3. « **dont l'utilisation prévue ou raisonnablement prévisible comprend une connexion directe ou indirecte, logique ou physique, à un dispositif ou à un réseau** » : sont ainsi concernés à la fois les produits explicitement conçus ou commercialisés pour un tel

20 L'article 2 Définition appréhende le traitement de données à distance comme : « Tout traitement de données à distance pour lequel le logiciel est conçu et développé par le fabricant ou sous la responsabilité de ce dernier, et dont l'absence empêcherait le produit comportant des éléments numériques d'exécuter une de ses fonctions ». Il est à noter que l'article 26 du Règlement indique que la Commission donnera des orientations relatives à cette notion de traitement de données à distance et les logiciels libres et ouverts.

21 L'activité commerciale étant entendue comme la fourniture de biens dans le cadre d'une activité économique, voir article 2.2. « Mise à disposition sur le marché » du Blue Guide https://eur-lex.europa.eu/legal-content/

usage (par exemple un routeur Wi-Fi), et ceux pour lesquels la connexion à un réseau est une conséquence logique du fonctionnement du produit (par exemple un smartphone peut être utilisé pour accéder à des services IoT). Sont concernées les connexions soit à d'autres dispositifs (logiciels ou matériels), soit à un réseau (par définition connecté à d'autres dispositifs) et peut se faire par câbles ou au travers de logiciels.

Cette formulation est volontairement très large afin de pouvoir s'étendre à la majorité des produits susceptibles d'introduire des risques pour la cybersécurité sans néanmoins couvrir les situations non évidentes pour lesquelles un produit aurait été fortement détourné de ses usages prévisibles.

Une application différenciée

Au sein des produits concernés le règlement distingue :

- Les produits numériques standards ;
- Les produits importants :
  - de classe 1 (ex : systèmes de gestion des identités, navigateurs autonomes et intégrés, gestionnaire de mots de passe, etc.) ;
  - de classe 2 (ex : hyperviseurs, pare-feu, microprocesseurs et microcontrôleurs résistants aux manipulations, etc.) ;
- Les produits critiques (avec des considérations spécifiques pour les cf.annexes I, III et IV) (ex : dispositifs matériels avec boîtier de sécurité, passerelles pour compteur intelligent, cartes à puce ou dispositifs similaires, etc.).

Afin de déterminer la typologie du produit, le fabricant devra évaluer la fonctionnalité essentielle de celui-ci qui conduira le classement éventuel comme produit important ou critique et l'assujettissement aux procédures de conformité applicables[22]. Les fabricants devront ensuite appliquer les exigences essentielles de cybersécurité de manière proportionnée aux risques propres à chaque produit numérique, sur la base d'une évaluation complète tenant compte de l'usage prévu, des conditions d'utilisation et de la durée de vie du produit. Ils devront ainsi adapter le niveau de mesures et de garanties, même pour des produits similaires, afin d'assurer une mitigation adéquate des risques identifiés.

Les produits numériques standards sont soumis à un régime simplifié (autocertifications et obligations réduites) alors que les produits importants et critiques sont soumis à des exigences fortes (en cours de définition) et à des processus d'évaluation de la conformité qui devront être

22 Les spécifications techniques relatives à ces catégories sont définies par le règlement d'exécution (UE) 2025/2392 du 28 novembre 2025 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202502392

effectuées par un tiers (voir plus en détail 2.3.1 Mise en œuvre d'un haut niveau de cybersécurité pour les produits).

Par ailleurs, le règlement exclut spécifiquement les catégories de produits auxquels s'appliquent déjà des réglementations assurant un niveau de protection identique ou supérieur à celui prévu par le CRA. Cela concerne notamment :

- Les dispositifs médicaux soumis aux règlements (UE) 2017/745 et (UE) 2017/746 ;
- Les dispositifs en lien avec les véhicules à moteur soumis au règlement (EU) 2019/2144 ;
- Les produits en lien avec l'aviation civile certifiés dans le cadre du règlement (EU) 2018/1139 ;
- Les équipements marins qui relèvent du champ d'application de la directive 2014/90/UE.

Sont également exclus du champ d'application du règlement les produits développés ou modifiés exclusivement à des fins de sécurité nationale ou de défense, ou pour traiter des informations classifiées.

Par ailleurs, la Commission a précisé dans sa FAQ, le lien entre le CRA et d'autres réglementations européennes pouvant être résumés dans le tableau disponible en annexe (cf. 5.1Lien entre le CRA et les autres réglementations).

2.1.2 Les opérateurs économiques concernés au titre du CRA

Le Règlement s'applique aux **acteurs économiques indépendamment du statut juridique** (sociétés, associations, administrations, etc.) **ou du mode de financement** (notamment public ou privé) **de l'acteur**.

S'appuyant sur un raisonnement classique en matière de régulation du marché intérieur, il distingue plusieurs opérateurs économiques aux responsabilités distinctes : **le fabricant, le mandataire, l'importateur, le distributeur**. À noter que certains rôles non définis par le CRA (notamment celui des fournisseurs et sous-traitants du fabricant) ne seront pas **régulés directement, mais le seront indirectement par le truchement du vecteur contractuel qui les liera au fabricant ou à l'importateur**. Les **administrations** (au sens européen du terme, c'est-à-dire tous les acteurs publics) participeront aussi activement à renforcer ce cadre puisque l'article 5§2 du CRA prévoit que « *lors des achats publics de produits comportant des éléments numériques relevant du champ d'application du présent règlement, les États membres veillent à la prise en compte, au cours du processus d'achat public, du respect des exigences essentielles énoncées à l'annexe I du présent règlement, y compris la capacité du fabricant à traiter efficacement les vulnérabilités.* »

Dans un second temps, le rôle particulier d'« **intendant de logiciels ouverts** » (*open source software steward*) a été ajouté afin de proposer un cadre préférentiel aux communautés Open Source industrielles qui sont considérées comme essentielles au développement durable de produits libres et ouverts destinés à des usages commerciaux. Afin de palier à une application stricte du CRA ayant des conséquences contraires aux objectifs de l'UE et sur la structuration actuelle de l'écosystème, ils bénéficient d'obligations réglementaires « allégées » permettant à la fois de les associer à la régulation du CRA tout en tenant compte de leur nature spécifique. Ainsi, les intendants de logiciels ouverts peuvent continuer à soutenir le développement des logiciels Open Source destinés à l'activité commerciale de leurs membres **dès lors qu'ils fournissent à ces derniers l'information et la sécurité dont ils ont besoin pour respecter à leur tour pleinement le CRA**. Agissant en amont de la mise sur le marché, l'**intendant n'appose pas lui-même le marquage CE aux produits ainsi soutenus**.

L'ensemble de ces opérateurs ont différentes obligations complémentaires. Ainsi, les acteurs devront vérifier s'ils répondent à l'une ou l'autre des catégories suivantes et s'ils respectent le cas échéant les obligations sous-jacentes. **Compte tenu des définitions de chacun des opérateurs économiques, il n'est pas possible pour un acteur de cumuler plusieurs rôles pour une même version d'un produit, mais il est possible pour un acteur d'avoir des rôles différents pour des versions différentes d'un même produit (cf 2.2.2 L'application distributive du CRA selon les mises à disposition).**

Rôle	Définition
Fabricant	Personne physique ou morale qui **développe ou fabrique** des produits comportant des éléments numériques ou **fait concevoir, développer ou fabriquer** des produits comportant des éléments numériques, et les **commercialise sous son propre nom ou sa propre marque**, à titre onéreux, monétisé ou gratuit.
Intendant de logiciels ouverts (*open source steward*)	Personne morale, autre que le fabricant, qui a pour objectif ou finalité de **fournir un soutien systématique et continu au développement** de produits spécifiques comportant des éléments numériques qui répondent aux **critères de logiciels libres et ouverts** et sont **destinés à des activités commerciales**, et qui assure la viabilité de ces produits.
Mandataire	Personne physique ou morale établie dans l'Union **ayant reçu mandat écrit du fabricant** pour agir en son nom aux fins de l'accomplissement de tâches déterminées[23].
Importateur	Personne physique ou morale **établie dans l'Union** qui **met sur le marché un produit comportant des éléments numériques**, lequel porte le nom ou la marque d'une personne physique ou morale établie en dehors de l'Union.
Distributeur	Personne physique ou morale faisant partie de la chaîne d'approvisionnement, autre que le fabricant ou l'importateur, qui **met un produit comportant des éléments**

23 L'article 3.2 du Blue Guide précise « *les tâches pouvant être déléguées au mandataire conformément à la législation d'harmonisation de l'Union sont de nature administrative. Dès lors, le fabricant ne peut déléguer ni les mesures nécessaires pour faire en sorte que le procédé de fabrication garantisse la conformité des produits, ni l'établissement d'une documentation technique, sauf disposition contraire. En outre, un mandataire ne peut modifier le produit de sa propre initiative en vue de le rendre conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable* ». https://eur-lex.europa.eu/

	numériques à disposition sur le marché de l'Union sans altérer ses propriétés.

2.2 | Application du CRA aux logiciels et activités Open Source

Contrairement aux définitions de l'Open Source (https://opensource.org/osd) et du logiciel libre (https://www.gnu.org/) qui n'excluent ni ne discriminent l'exploitation commerciale, le CRA différencie expressément les logiciels Open Source utilisés en support à une activité commerciale (directe ou indirecte[24]), d'une part et les logiciels Open Source publiés sans être rattachables à une activité commerciale[25]. Le principe développé par le CRA est que **seuls les produits distribués dans un cadre commercial sont soumis aux exigences de cybersécurité du Règlement**.

2.2.1 *La notion d'activité commerciale*

En droit européen, la qualification d'une activité comme commerciale repose sur la notion d'**activité économique**, définie par la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) comme « *toute activité consistant à offrir des biens ou des services sur un marché donné* ». À ce titre, il apparaît que certaines activités d'acteurs économiques (indépendamment de leur statut juridique et de leur mode de financement) peuvent être considérées comme non commerciales, notamment s'il est possible de démontrer que :

24 Le considérant 15 du CRA précise ainsi que « *La fourniture dans le cadre d'une activité commerciale peut être caractérisée non seulement par le prix facturé pour un produit comportant des éléments numériques, mais également par le prix des services d'assistance technique lorsqu'il ne sert pas uniquement à récupérer les coûts réels, par une intention de monétisation, par exemple par la fourniture d'une plate-forme logicielle par l'intermédiaire de laquelle le fabricant monétise d'autres services, par l'exigence, comme condition à l'utilisation, du traitement des données à caractère personnel pour des raisons autres qu'aux seules fins d'améliorer la sécurité, la compatibilité ou l'interopérabilité du logiciel, ou par l'acceptation de dons supérieurs aux coûts associés à la conception, au développement et à la fourniture d'un produit comportant des éléments numériques. Le fait d'accepter des dons sans intention lucrative ne devrait pas être considéré comme constitutif d'une activité commerciale* ».

25 À noter que ces éléments sont rappelés dans le Considérant 18 du CRA: « *En ce qui concerne les opérateurs économiques auxquels s'applique le présent règlement, seuls les logiciels libres et ouverts mis à disposition sur le marché, donc fournis pour être distribués ou utilisés dans le cadre d'une activité commerciale, devraient relever du champ d'application du présent règlement. [...] En outre, la fourniture de produits comportant des éléments numériques qui répondent aux critères de logiciels libres et ouverts, destinés à être intégrés par d'autres fabricants à leurs propres produits comportant des éléments numériques, ne devrait être considérée comme une mise à disposition sur le marché que si le composant est monétisé par son fabricant d'origine. Par exemple, le simple fait qu'un fabricant verse un soutien financier à un logiciel libre comportant des éléments numériques ou qu'il contribue au développement d'un tel produit ne devrait pas en soi suffire à déterminer que cette activité est de nature commerciale* ». « *Le présent règlement ne s'applique pas aux personnes physiques ou morales qui contribuent, sous forme de code source, à des produits comportant des éléments numériques qui répondent aux critères de logiciels libres et ouverts ne relevant pas de leur responsabilité.* »

1. **La distribution est gratuite et sans objectif lucratif**[26] (c'est-à-dire sans contrepartie financière directe et sans intention de profit) ;
2. **Le financement est assuré par des dons ou des subventions** (pour les projets Open Source soutenus par des contributions volontaires ou des subventions publiques sans revenus tirés de la vente de produits ou services) ;
3. **L'absence de services payants associés** (services associés tels que le support technique, la formation, l'hébergement ou la personnalisation).

En conclusion, certaines pratiques d'acteurs de l'Open Source semblent sortir du champ d'application du CRA compte tenu de l'absence d'activité commerciale. Cela va concerner notamment les logiciels Open Source diffusés à des fins de test[27], à des fins exclusives de recherche, etc. dès lors qu'il n'y a pas de monétisation susceptible d'être rattachée à cette mise à disposition. Dans cette situation, la première publication du logiciel sur le territoire européen ne sera pas qualifiée de mise sur le marché au titre du CRA.

Cette exclusion des logiciels libres et ouverts qui ne sont ni développés ni fournis dans le cadre d'une activité commerciale permet de sécuriser l'écosystème de contributeurs et mainteneurs actuels, tout en faisant reporter cette charge sur les opérateurs économiques (qu'ils soient ou non fortement impliqués dans l'écosystème des projets Open Source). Ces mêmes idées se retrouvent dans l'AI Act ainsi que dans la directive NPLD relative aux produits défectueux.

Cette distinction sera certainement centrale dans son application aux instituts de recherche (et leurs valorisations), pour lesquels il conviendra certainement de différencier les logiciels faisant l'objet d'une **valorisation économique** (en interne ou par maturation par les Sociétés d'accélération du transfert de technologie (SATT) par exemple) qui seront a priori **pleinement soumis aux contraintes du CRA** et ceux essentiellement **diffusés en Open Source dans le cadre des missions de l'organisme** qui seront a priori exclus de ce cadre.

2.2.2 *L'application distributive du CRA selon les mises à disposition*

L'application du CRA devrait s'apprécier « produit par produit » et « activité par activité », il sera alors possible de considérer que certains produits sont « mis à disposition sur le marché » alors que d'autres ne le seront pas. La temporalité peut varier, ainsi que les rôles.

26 Voir notamment le considérant 18 : « *Enfin, aux fins du présent règlement, le développement par des organisations à but non lucratif de produits comportant des éléments numériques qui répondent aux critères de logiciels libres et ouverts ne devrait pas être considéré comme une activité commerciale, pour autant que l'organisation concernée soit constituée de telle façon que tous les bénéfices sont utilisés pour atteindre des objectifs non lucratifs.* »

27 La diffusion à des fins de test est soumise à la condition que ce logiciel soit mis à disposition uniquement pendant le temps nécessaire pour le tester et recueillir des commentaires et qu'il soit accompagné d'un signe visible indiquant sa non-conformité. (FAQs on the Cyber Resilience Act §1.6)

Ainsi, dans le cadre d'une mise à disposition d'une version payante et d'une version « communautaire » d'un même logiciel, la version communautaire, non monétisée, n'est pas considérée comme mise sur le marché au sens du CRA contrairement à la version monétisée. L'**entité qui publie ces deux versions devra respecter les obligations applicables aux intendants de logiciels ouverts pour la version communautaire et les obligations applicables aux fabricants vis-à-vis de la version payante** (les deux copies numériques identiques d'un même logiciel étant considérées comme différentes lorsque leurs modalités d'exploitation sont différentes).

La notion de **mise à disposition** est en cours de clarification par la Commission. À ce jour, il semblerait que chaque copie d'un logiciel constitue un produit distinct, mis sur le marché séparément, même lorsqu'il est identique. Toutefois, toutes les copies disponibles sur une même plateforme partageraient la date de leur première mise en vente sur celle-ci, tandis que la mise en ligne du même logiciel sur une autre plateforme à une date ultérieure entraînerait une nouvelle date de mise sur le marché propre à cette seconde plateforme.

Néanmoins, autant il est envisageable de calquer le régime des produits physiques sur des produits numériques lorsqu'il est fait usage de la propriété intellectuelle pour rendre rival un bien qui ne l'est pas par nature, autant il semble difficilement envisageable (et pratiquement impossible) de vouloir étendre ce régime à des biens numériques soumis à des licences Open Source qui assurent le maintien de cette non-rivalité[28]. Ainsi, dans le domaine des logiciels Open Source, il semble préférable de considérer que la date de mise sur le marché d'une copie numérique « maître » soit « héritée » pour toute mise en circulation d'une copie subséquente « enfant » du même logiciel. Mais cette interprétation devra être vérifiée au fur et à mesure que les juges appliqueront le texte.

2.2.3 L'influence du CRA sur les modèles économiques associés à l'Open Source

En application de l'adage « Libre ne veut pas dire gratuit », de nombreuses activités relatives à des logiciels Open Source rentrent dans le cadre des activités commerciales pleinement soumises à l'application du CRA. Il existe une grande variété de modèles économiques associés au développement sous licence Open Source d'un logiciel et chaque situation devra ainsi être évaluée à l'aune des critères du CRA.

Quelques premières mises en application semblent ressortir naturellement :

- **Activité commerciale directe** :

28 Lessig, Lawrence. Code Is Law. Harvard Magazine, 1 janvier 2000. https://www.harvardmagazine.com/2000/01/code-is-law-html.

- Dans le cadre du **modèle économique dit de *dual licence*** (le code est soumis à deux licences, l'une étant Open Source – généralement relativement contraignante : GPL-3.0 ou AGPL-3.0 étant aujourd'hui les plus utilisées – et l'autre étant commerciale) ;
- En **présence d'abonnement ou de garanties additionnelles** ayant pour finalité de faciliter l'utilisation des solutions Open Source ;
- Lorsqu'une **centralisation est opérée parallèlement par l'éditeur** au travers d'un service de SaaS et/ou de place de marché (vente de plugin, etc.) ;
- Et enfin dans le cadre de **services complémentaires opérés indépendamment de la diffusion du logiciel**.

- **Activité commerciale indirecte, c'est-à-dire réalisée par les réutilisateurs de la solution communautairement développée** : c'est le cas des logiciels Open Source qui sont développés de façon communautaire afin de répondre aux besoins d'acteurs (privés ou publics) qui peuvent soit en faire une distribution dans le cadre de leur activité commerciale (ils seront soumis à ce titre au CRA) soit en faire un simple usage à l'appui de leur activité.

2.2.4 L'influence du CRA sur les acteurs de l'écosystème Open Source

| *Le cas des éditeurs Open Source*

En mettant en avant le nom ou la marque du fabricant, le Règlement souhaite imposer ses obligations les plus importantes aux acteurs économiques qui contrôlent la conception, la fabrication et la commercialisation des produits. Ainsi ne seront considérés comme fabricants que **les acteurs économiques qui maîtrisent juridiquement[29] le développement du produit**.

À l'inverse, les personnes qui **contribuent au développement de logiciels libres et ouverts ne relevant pas de leur responsabilité[30]** ne sont pas soumises au CRA (que ce soit en qualité de fabricant ou distributeur)**.**

29 À noter que le CRA n'encadre pas spécifiquement les situations de contrôle technique ou matériel, alors qu'il est possible de ménager une exclusivité et un contrôle de l'évolution du logiciel par la seule maîtrise de la plateforme qui héberge le code (qu'il s'agisse de limiter l'accès, les contributions ou encore les évolutions du projet). Cette absence de référence explicite au contrôle dans le texte final du CRA est d'autant plus notable que, dans la pratique, un acteur peut exercer une influence déterminante sur l'évolution d'un logiciel libre par la seule maîtrise de l'infrastructure de développement — un point que la définition provisoire de « *collaborative development* » tentait précisément d'encadrer avant d'être abandonnée au cours du trilogue.

30 Cf notamment le considérant 18 : « *Le présent règlement ne s'applique pas aux personnes physiques ou morales qui contribuent, sous forme de code source, à des produits comportant des éléments numériques qui répondent aux critères de logiciels libres et ouverts ne relevant pas de leur responsabilité.* »

Si plusieurs versions d'un même logiciel Open Source sont mises à disposition dans des conditions différentes (certaines pouvant être associées à une activité commerciale d'autres ne l'étant pas), il semble possible de suivre la même logique que celle actuellement utilisée lorsqu'il s'agit de savoir si un acteur économique est tenu à certaines responsabilités ou garanties légales : une distribution est faite par version du logiciel, par typologie de mise à disposition (activité commerciale ou non) et utilisateurs associés. Ainsi, les utilisateurs d'une version particulière du logiciel bénéficieront des garanties du CRA dès lors que cette version particulière fera l'objet d'une activité commerciale.

Dans certains cas (par exemple dans la situation d'une monétisation par la publicité), l'absence de flux financiers directs entre le fabricant et les utilisateurs du logiciel soumis au CRA rendra certainement complexe le respect de certaines obligations d'information. Une telle situation sera certainement appréciée conformément au contexte Open Source particulier et il semble raisonnable de considérer, dans une telle hypothèse, qu'une information via les canaux traditionnels d'information et de communication serait considérée comme suffisante (site web du projet, liste de diffusion à destination des développeurs et/ou de la communauté d'utilisateurs, etc.).

| *Les nombreux distributeurs*

Au sein de l'écosystème Open Source, la pluralité d'acteurs susceptibles de redistribuer un même logiciel est inhérente au modèle, ce qui inclut la majorité des entreprises de services numériques (ESN) lorsqu'elles mettent sur le marché un produit numérique dans un cadre commercial. Plus encore, dès lors que l'un d'eux modifie substantiellement le logiciel ou le redistribue sous sa propre marque, il est requalifié en fabriquant au sens du CRA et assume à ce titre des obligations renforcées. Ainsi, la responsabilité étant attribuée en fonction du rôle effectivement joué dans la chaîne d'approvisionnement, il y aura potentiellement un plus grand nombre d'acteurs juridiquement engagés compte tenu de leurs contributions respectives.

De même, il semble probable que des places de marchés participant à la distribution de logiciels entrent pleinement dans la qualification de **distributeur**[31]. Inversement et en dépit du rôle matériel qu'elles jouent dans la dissémination des logiciels Open Source, y compris commerciaux, les forges logicielles (*Github*, *Gitlab*, etc.) semblent a priori exclues du champ d'application du CRA en ce qu'elles ne visent pas à mettre à disposition le produit sur le marché de l'Union (au sens économique).

31 En ce sens, voir notamment le considérant 20 : « *Le seul fait d'héberger des produits comportant des éléments numériques sur des dépôts ouverts, y compris par l'intermédiaire de progiciels ou de plates-formes collaboratives, ne constitue pas en soi la mise à disposition sur le marché d'un produit comportant des éléments numériques. Les fournisseurs de ces services ne devraient être considérés comme des distributeurs que s'ils mettent ces logiciels à disposition sur le marché, donc s'ils les fournissent pour qu'ils soient distribués ou utilisés sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale.* »

| *Le rôle particulier des intendants de logiciels ouverts*

Les intendants de logiciels ouverts (ou « *open source software steward* ») sont :

- Des **personnes morales ;**
- **Autres que des fabricants** ;
- Qui ont pour mission un **soutien systématique et continu au développement de logiciels Open Source** ;
- Dès lors que ces logiciels ont pour finalité d'être utilisés **dans le cadre d'activités commerciales par d'autres organisations** (ces dernières pouvant être soumises au CRA au titre de leurs propres activités).

À la différence du fabricant qui commercialise le produit sous nom ou sa marque, l'intendant de logiciel ouverts revêt uniquement le rôle de support au développement et à la viabilité des produits Open Source.

À la lecture du règlement et de ses considérants, la notion semble être envisagée de manière suffisamment large pour couvrir les hypothèses des principales fondations (notamment Fondation Eclipse, Fondation Linux, Fondation Apache, OSGeo ou OW2), mais aussi des entreprises qui pourraient souhaiter jouer ce rôle pour la version Open Source dite « communautaire » du logiciel qu'elles éditent. Inversement, des fondations telle la fondation Mozilla (dédié au développement du logiciel Firefox) qui possède leur propre entreprise qui salarie leurs développeurs pourraient semble-t-il être considérées comme fabricants au titre du CRA.

Des analyses au cas par cas seront certainement nécessaires afin de comprendre leur rôle particulier et l'influence (économique et politique) des sociétés impliquées. En effet, certains opérateurs économiques chercheront certainement à se démettre de leurs responsabilités alors qu'ils commercialisent potentiellement parallèlement sous leur nom ou leur marque le produit.

Enfin, cette qualification ne permet pas de couvrir les gouvernances informelles de communautés Open Source, agissant souvent grâce à un portage par ses membres plus ou moins décentralisé. De même, le rôle des « hôtes fiscaux » (tel que le projet Open Collective) devra certainement être reconsidéré face à l'application des responsabilités individuelles que le CRA risque d'entraîner.

| *Synthèse des qualifications dans un contexte Open Source au regard des activités commerciales*

Le tableau qui suit reprend les activités économiques présentées plus haut afin de montrer la diversité d'application du CRA vis-à-vis des parties prenantes mobilisées (Fabricant, Distributeur, Intendant de logiciels ouverts, etc.) susceptibles d'être retenues au titre du CRA.

Tableau 1: Proposition de qualification des opérateurs économiques au titre du CRA.

Produits ou services utilisant le logiciel	Services autour du logiciel	Offres en Saas (Software as a service)	Abonnement	Licences propriétaires
Leur activité économique requiert que le logiciel existe et soit adéquatement maintenu : *OpenStack, Noyau Linux, etc.*	Les contributeurs au logiciel vendent des services autour de celui-ci, en utilisant leur expertise (support ou formation) : *PostGreSQL, QGIS, etc.*	La société qui développe le logiciel propose alternativement une offre en SaaS à partir de son logiciel : *Wordpress, Dolibarr, etc.*	Un abonnement offre accès à des mises à jour faciles et du support : *RHEL, Jboss, etc.*	Les éditeurs vendent alternativement des licences propriétaires (dual licensing ou offre freemium) : *Alfresco, MySQL, etc.*
Intendant de logiciels ouverts	Fabricant	Fabricant	Fabricant	Fabricant
Fabricant (si commercialisation sous leur nom)	Importateur (si première commercialisation en UE)			
Importateur (si première commercialisation en UE)	Distributeur (si acteur tiers)			
Distributeur (si acteur tiers)				

2.3 | Les obligations prévues par le CRA

Le CRA impose une multitude d'obligations réparties entre l'ensemble des opérateurs économiques, qui imposeront eux-mêmes des engagements similaires à leurs sous-traitants (notamment concepteurs) et partenaires. Dans une démarche de transparence et de conformité, ces obligations pourront aussi être renforcées contractuellement (notamment dans le cadre de marché public, compte tenu de l'obligation faite aux administrations d'être proactives dans la mise en application des principes du CRA).

2.3.1 Mise en œuvre d'un haut niveau de cybersécurité pour les produits

Le CRA implique de **concevoir, développer et produire le produit de manière à garantir un niveau de cybersécurité suffisant.**

Dans un premier temps, cette obligation passe par le fait de faire preuve de **diligence raisonnable** (« *due diligence* » en anglais) lors de l'intégration des composants obtenus auprès de tiers. Si le Règlement ne définit pas cette obligation de *due diligence*, la FAQ de la Commission européenne l'explicite plus en détail[32]. Le niveau de diligence requis dépend ainsi du risque de cybersécurité du composant intégré et de l'impact possible sur le produit final. Selon la FAQ, les fabricants peuvent, par exemple, vérifier si le composant porte le marquage CE, s'assurer qu'il reçoit régulièrement des mises à jour de sécurité, consulter les bases de données de vulnérabilités européennes, réaliser des tests de sécurité comme le *fuzz testing*, les tests d'intrusion, l'analyse de *firmware* ou des exercices de *red-team*. D'autres actions incluent l'analyse de la composition logicielle, l'isolation de composants critiques, la consultation du SBOM, la vérification de la durée de support et l'évaluation de la sécurité du fabricant du composant, ainsi que la cohérence de l'usage prévu du composant avec celui du produit final[33]. Autant que possible, il s'appuiera sur le travail de *due diligence* réalisé par les fabricants de ces composants. Dans ce cadre, le fabricant peut néanmoins valablement mettre un produit sur le marché sans que tous les composants tiers du produit aient une attestation de conformité dès lors qu'il vérifie les exigences de chaque composant intégré propre à cette diligence raisonnable. Le programme d'attestation mis en place par le CRA a donc pour but de faciliter la mise sur le marché[34].

Dans un deuxième temps, le fabricant devra réaliser ou faire réaliser (selon la classification du produit)[35] une **évaluation de conformité** du produit. Cette procédure juridique vise à attester qu'un produit comportant des éléments numériques respecte les exigences essentielles du CRA. Celui-ci prévoit trois options : le module A (contrôle interne), les modules B+C (examen UE de type) et le module H (assurance qualité complète) qui dépendent de la classe des produits concernés (par défaut, critiques, importants) présentée précédemment dans le chapitre 2.1.1 La régulation des produits comportant des éléments numériques).

Tableau 2: Présentation des modules relatifs aux évaluations de conformité

Module	Description	Produits concernés	Obligations	Rôle de l'organisme notifié
Module A (Contrôle interne)	Auto-évaluation : le fabricant vérifie seul la conformité du produit aux exigences essentielles.	- Produits « par défaut » non importants/critiques - Produits importants classe I avec norme harmonisée - Produits importants classe I ou II si FOSS avec documentation publique	- Mise en œuvre des mesures de cybersécurité selon l'analyse de risques - Tests et vérification de conformité - Rédaction de la documentation technique - Apposition du CE et déclaration de conformité - Maintien de la conformité en production	Aucun organisme notifié

32 FAQs on the Cyber Resilience Act §4.4.2.
33 Cette liste n'est pas exhaustive et l'on peut également penser à la prise en compte du nombre de mainteneurs du composant utilisé, de la réalisation de tests, de l'observation de l'existence de mise à jour régulière, etc.
34 Voir 2.4.2Les accompagnements associés au CRA
35 Comme évoqué dans le paragraphe 2.1.1La régulation des produits comportant des éléments numériques

Module B+C (Examen UE + conformité)	Le fabricant vérifie la conformité et un organisme notifié évalue la conception et un échantillon.	Obligatoire pour : - Produits importants classe I (sans norme harmonisée) - Produits importants classe II - Produits critiques (sauf certification européenne obligatoire future)	- Mise en œuvre des mesures de cybersécurité - Tests du produit - Rédaction de la documentation technique - Apposition du CE + numéro NANDO[36] - Maintien de la conformité en production	- Analyse de la documentation et d'un spécimen - Réalisation ou supervision de tests - Délivrance d'un certificat d'examen UE - Audits périodiques
Module H (Assurance qualité complète)	Le fabricant met en place un système de qualité couvrant conception + production ; l'organisme notifié évalue ce système global.	Spécialement adapté pour : - Fabricants avec nombreux produits - Produits souvent mis à jour	- Mise en place d'un système qualité complet (inspiré ISO 9000) - Mise en œuvre des mesures de cybersécurité - Tests et documentation selon le système qualité - Apposition du CE + numéro NANDO - Maintien de la conformité par la qualité interne	- Audit complet du système qualité - Vérification du respect des exigences CRA - Contrôle continu

L'évaluation des risques de cybersécurité doit prendre en compte l'usage prévu et raisonnablement prévisible du produit, ses conditions réelles d'utilisation et ses intégrations possibles, afin de minimiser les risques tout au long de son cycle de vie. Les fabricants doivent traiter les risques pertinents, fournir des instructions claires pour une utilisation sécurisée et considérer les comportements réels des utilisateurs, y compris lorsque ceux-ci diffèrent de l'usage initialement prévu[37]. Le fabricant devra tenir cette évaluation à jour tout au long du cycle de vie du produit, c'est-à-dire lors des phases de planification, de conception, de développement, de production, de livraison et de maintenance du produit.

Pour réaliser cette évaluation, le Règlement prévoit dans son Annexe 1, un ensemble d'exigences essentielles de cybersécurité relatives aux propriétés du produit : absence de vulnérabilités connues, configuration de sécurité par défaut, mécanismes de contrôle appropriés, protection de la confidentialité et de l'intégrité des données, ainsi que la possibilité pour les utilisateurs de les supprimer les données et tous les paramètres facilement[38].

Responsables principaux :

- Fabricant ;
- Intendants de logiciels ouverts dans le cas de logiciels Open Source destinés à des activités commerciales.

Responsables subséquents :

36 Le système NANDO (pour New Approach Notified and Designated Organisations) est la base européenne officielle recensant les organismes notifiés désignés par les États pour réaliser des évaluations de conformité, avec leurs numéros d'identification et les tâches pour lesquelles ils sont habilités. https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/notified-bodies

37 Voir notamment à ce sujet : FAQs on the Cyber Resilience Act §4.1.4

38 5.2.1Exigences de cybersécurité relatives aux propriétés des produits comportant des éléments numériques

- Distributeur ;
- Importateur.

2.3.2 Déclaration de conformité et marquage CE

Condition préalable à l'apposition d'un marquage CE, la déclaration de conformité est l'engagement que le produit respecte les exigences de cybersécurité établies par le CRA[39]. Elle est établie selon le modèle reproduit en Annexe5.4 Modèles de déclaration de conformité. Disponible dans toutes les langues des États membres, ce modèle contient les éléments précisés dans les procédures d'évaluation et doit être mise à jour tout au long du cycle de vie du produit. Cette attestation engage légalement le fabricant en cas de non-conformité et doit être conservée 10 années.

Par la suite, le fabricant devra apposer le marquage CE de manière visible, lisible et indélébile sur le produit. Pour les produits de type logiciel, le CRA précise que le marquage CE est apposé soit avec la déclaration UE de conformité, soit sur le site internet qui l'accompagne[40].

Les distributeurs et importateurs sont responsables dans un second temps de s'assurer que les produits respectent les exigences du CRA avant de les mettre sur le marché (importateur) et que les autres opérateurs ont bien respecté leurs obligations (distributeurs).

Responsable principal :

- Fabricant ;

Responsables subséquents :

- Mandataire
- Distributeur ;
- Importateur (si fabricant hors UE).

2.3.3 Documentation technique

Le CRA prévoit ainsi une obligation forte en matière de documentation technique associée au produit et à la charge du fabricant. Décrite à l'annexe VII du Règlement, la documentation technique doit comprendre un certain nombre d'éléments :

1. **La description générale du produit** : usage prévu du produit, versions logicielles importantes pour la cybersécurité, photos ou schémas montrant les caractéristiques externes et internes, instructions pour les utilisateurs ;

39 Article 28§4
40 Voir en annexe 5.3 | Marquage CE le détail des modalités prévues par le législateur.

2. **La description de la conception et de la fabrication** : détails sur la conception et le développement, incluant des schémas ou une description de l'architecture, informations sur le processus de gestion des vulnérabilités (liste des logiciels utilisés, politique de divulgation des vulnérabilités, contact pour le signalement des vulnérabilités, méthodes de distribution sécurisée des mises à jour) détails sur les processus de fabrication et de suivi ;
3. **L'évaluation des risques de cybersécurité** : document attestant de la bonne mise en œuvre d'un haut niveau de cybersécurité pour les produits publiés (analyse des risques de cybersécurité intégrée dans la conception et le développement du produit, application des exigences essentielles de cybersécurité) ;
4. **Les informations sur la période d'assistance** : critères considérés pour déterminer la durée d'assistance du produit ;
5. **La liste des normes et certifications appliquées** : normes harmonisées, spécifications communes, et certifications européennes de cybersécurité utilisées, solutions adoptées si certaines normes ou certifications ne sont pas appliquées en totalité ;
6. **Les rapports d'essais de conformité** : résultats des tests de conformité avec les exigences de cybersécurité ;
7. **La déclaration de conformité UE** ;
8. **La nomenclature des logiciels** (volontairement ou à la demande du régulateur[41]) : liste détaillée des composants logiciels.

Responsable principal :

- Fabricant ;

Responsables subséquents :

- Mandataire ;
- Distributeur ;
- Importateur (si fabricant hors UE).

41 « *La documentation contient* [...] : *le cas échéant, la nomenclature des logiciels, à la suite d'une demande motivée d'une autorité de surveillance du marché, pour autant que celle-ci soit nécessaire pour permettre à cette autorité de vérifier le bon respect des exigences essentielles de cybersécurité énoncées à l'annexe I* ». Annexe VII, Contenu de la documentation technique.

2.3.4 Nomenclature des logiciels (SBOM)

L'obligation de produire et maintenir à jour une nomenclature des logiciels[42] (ou *Software Bill of Materials* – SBOM)[43] apparaît comme une nouveauté majeure de la régulation européenne pour améliorer la transparence, la sécurité et la résilience des produits numériques. Les fabricants de produits numériques devront donc au titre du CRA :

- **Recenser et documenter les vulnérabilités et les composants des produits**, notamment par l'établissement d'une nomenclature des logiciels dans un format couramment utilisé et lisible par une machine (*document dual*) couvrant au moins les dépendances de niveau supérieur des produits[44] ;
- **Fournir cette SBOM en cas de demande des autorités de surveillance**[45] pendant les 10 ans qui suivent la mise sur le marché du produit. Principalement destiné à la gestion interne de la sécurité par les fabricants et les autorités compétentes, la communication du SBOM aux utilisateurs résultera soit d'un engagement contractuel soit d'une volonté de transparence du fabricant ;
- **Partager les informations sur l'endroit où celle-ci peut être consultée** lorsque le fabricant décide de la mettre à la disposition de l'utilisateur.

Le CRA entérine ainsi une pratique encore trop minoritaire qui permettra à terme une plus grande transparence des logiciels, une meilleure gestion des composants Open Source et des dépendances, une aide au respect des obligations légales et réglementaires, l'identification des failles de sécurité et des éventuels composants de substitution, la maintenance dans la durée, etc.

Par chance, les écosystèmes de l'Open Source et de la cybersécurité collaborent depuis plusieurs années pour simplifier la génération de SBOM. En effet, cet outil est à la convergence des enjeux de cybersecurité (permettant de vérifier les composants Open Source et leurs dépendances), de soutenabilité (connaître les acteurs impliqués dans le développement des logiciels que l'on utilise) ou encore de conformité (pour vérifier la conformité de l'exploitation du produit au regard des licences concernées).[46] En imposant la mise en place d'une

42 Article 2 : Définitions : « *document officiel contenant les détails et les relations avec la chaîne d'approvisionnement des différents composants utilisés dans la fabrication d'un produit comportant des éléments numériques*. »

43 Une SBOM est un inventaire détaillé des composants logiciels, bibliothèques et dépendances qui composent un produit numérique ou un système embarqué. Le terme de SBOM est utilisé dans la version originale du CRA et celui de nomenclature des logiciels est utilisé dans la version française. Par souci de concision et de clarté, on utilisera par la suite l'acronyme anglais.

44 Annexe 1 Partie II. L'article 13 §24 du CRA prévoit que la Commission pourra être amenée à préciser le format et les éléments qui constituent les SBOM.

45 Article 13 §24

46 Ainsi, le considérant 77 du CRA rappelle que « [a]*fin de faciliter l'analyse de la vulnérabilité, les fabricants devraient répertorier et documenter les composants contenus dans les produits comportant des éléments numériques,*

documentation détaillée et en rendant obligatoire la fourniture d'une SBOM en cas de demande des autorités de surveillance, le CRA **vise à rendre l'écosystème numérique plus résilient et à généraliser des bonnes pratiques de l'écosystème de l'Open Source**. Si cette obligation de fourniture est orientée sur la dimension cybersécurité, il est recommandé de la dépasser en incluant les aspects soutenabilité et conformité précédemment évoqués.

Les entreprises auront une meilleure visibilité sur leurs chaînes d'approvisionnement logicielles, ce qui leur permettra de détecter rapidement des composants obsolètes ou vulnérables, et de les mettre à jour ou remplacer avant qu'ils ne deviennent une menace active. Les clients finaux, qu'il s'agisse d'entreprises ou de particuliers, auront une bien meilleure compréhension des composants qui constituent les produits qu'ils achètent. Ils pourront ainsi évaluer les risques et mettre en place des stratégies de sécurité appropriées pour leurs propres infrastructures. Pour ce faire les SBOM doivent :

- S'insérer dans le cadre d'une chaîne de production (*supply chain*) potentiellement complexe grâce à une standardisation des formats de SBOM ;
- Être les plus précises et exhaustives possibles afin de couvrir l'étendue la plus large des risques. À l'inverse des pratiques existantes qui visent une granularité relativement fine, l'obligation de fourniture des SBOM établie par le CRA ne couvre à ce jour que l**es dépendances de premier niveau**[47].

Il existe actuellement **deux standards principaux** pour la constitution de SBOM : SPDX et CycloneDX. Ces deux standards s'appuient sur la spécification purl (package URL) pour désigner des composants tiers[48].

SPDX® https://spdx.dev		CycloneDX https://cyclonedx.org/
Développée par les acteurs de la conformité juridique sous		Spécification plus récente, développée par les acteurs de

notamment en établissant une nomenclature des logiciels. Une telle nomenclature peut fournir à ceux qui fabriquent, achètent et exploitent des logiciels des informations de nature à améliorer leur compréhension de la chaîne d'approvisionnement, ce qui présente de multiples avantages. Elle peut en particulier aider les fabricants et les utilisateurs à suivre les vulnérabilités et les risques émergents nouvellement apparus en matière de cybersécurité. Il est particulièrement important pour les fabricants de s'assurer que leurs produits comportant des éléments numériques ne contiennent pas de composants vulnérables développés par des tiers. Les fabricants ne devraient pas être tenus de rendre publique la nomenclature des logiciels »

47 Annexe 1 Partie II :« *Les fabricants des produits comportant des éléments numériques : 1) recensent et documentent les vulnérabilités et les composants des produits, notamment par l'établissement d'une nomenclature des logiciels dans un format couramment utilisé et lisible par machine couvrant au moins les dépendances de niveau supérieur des produits* »

48 Cette spécification est développée par la société NexB, sa gouvernance communautaire est en cours de formalisation. Voir https://github.com/package-url/purl-spec

l'égide de la Linux Foundation, la première version de SPDX (pour System Package Data Exchange) date de 2011. Sa création a notamment donné lieu à l'élaboration d'une liste d'identifiants pour les licences Open Source qui s'est imposée de façon désormais universelle, y compris dans le standard CycloneDX.

Sa version 2.2.1 a été publiée comme norme ISO/IEC 5962:2021. La version 3.0 a introduit la notion de profil, pour adresser des domaines spécifiques, dont celui de la sécurité.

la sécurité sous l'égide de la fondation OWASP (Open Worldwide Application Security Project).

Elle a évolué pour prendre également mieux en compte certains aspects liés aux licences et a été standardisée à l'ECMA pour sa version 1.6. La version 1.7 de CycloneDX, publiée en octobre 2025, mais pas encore standardisée, est la plus récente et apporte des améliorations sur la traçabilité des composants, la sécurité et la gouvernance de la chaîne logicielle.

A priori, le respect de l'un ou l'autre de ces deux standards permettra de répondre aux attendus du CRA. Néanmoins, une acculturation sera nécessaire afin que les SBOM générés soient effectivement exploitables : au regard de la qualité des informations manipulées (la génération ou la curation de SBOM étant encore insuffisamment automatisables) et de la pertinence des informations ainsi partagées (il est nécessaire de limiter la SBOM aux seuls composants effectivement distribués dans un contexte précis).

Responsable principal :

- Fabricant.

2.3.5 Gestion des vulnérabilités et obligations de notification

Les fabricants et les autres opérateurs économiques sont autant de pièces d'un système complet organisé pour surveiller, identifier et gérer les vulnérabilités. En combinant leurs obligations respectives, le législateur européen s'assure :

- D'un signalement des vulnérabilités aux autorités compétentes et aux utilisateurs :
- D'un retrait des produits ou de correctifs rapides (notamment de correctifs de sécurité en cas de vulnérabilité critique) ;
- D'une surveillance en amont de la mise sur le marché (par les fabricants et importateurs) ou en aval (par les distributeurs) ;
- D'un contrôle possible par les régulateurs, permettant notamment d'accéder à la documentation technique complète pendant une période donnée.

À ce titre, lors de la mise sur le marché du produit, le fabricant aura l'obligation de fixer une période d'assistance de 5 années minimum après la dernière mise sur le marché associée à la version particulière du produit[49].

49 La FAQ de la Commission européenne nous informe que cette durée peut être différente, voire inférieure pour les produits avec une durée de vie plus courte.(FAQs on the Cyber Resilience Act §4.5.2)

Durant cette période, il aura l'obligation de systématiquement documenter et mettre à jour l'évaluation des risques de cybersécurité du produit,mais aussi de veiller à ce que les vulnérabilités du produit, y compris de ses composants, soient gérées efficacement et conformément aux exigences du CRA. Celles-ci sont précisées au sein de la partie 2 de l'Annexe 1 du Règlement : documentation via une SBOM, tests et examens de sécurité, mise à jour de sécurité[50], partage rapide des correctifs, etc.[51]. Afin de diminuer le nombre de versions supportées du logiciel et de réduire la couverture des risques, le fabricant pourra inciter ses utilisateurs à mettre à jour régulièrement les versions de la solution commercialisée et mentionner clairement quels sont les produits dépréciés qui ne font plus l'objet d'une mise sur le marché. Néanmoins, l'obligation de gratuité des correctifs de sécurité contraint les fabricants à abandonner la monétisation de la maintenance corrective et de réinventer leur modèle économique, en intégrant ce coût dans le prix de vente initial ou en ne facturant désormais que des services à réelle valeur ajoutée (fonctionnalités, assistance)[52].

Responsable principal :

- Fabricant ;

Responsables subséquents :

- Distributeur ;
- Importateur (si fabricant hors UE) ;
- Intendants de logiciels ouverts dans le cas de logiciels Open Source destinés à des activités commerciales.

2.3.6 Synthèse

Le tableau qui suit synthétise les principales obligations pour chacun des rôles prévus par le CRA.

Rôle	Obligations
Fabricant Personne physique ou morale qui **développe ou fabrique** des produits	**1.** Le fabricant sera tenu d'**appliquer, ou de faire appliquer, les procédures de conformité établies par le CRA pour les produits qu'il commercialise**. Cela inclut notamment l'obtention d'une **déclaration de conformité** et l'**apposition du marquage CE**.

50 Le CRA impose par ailleurs de fournir les mises à jour de sécurité séparément des mises à jour fonctionnelles lorsque c'est techniquement possible, tout en permettant de les combiner lorsqu'une correction de sécurité nécessite aussi une modification fonctionnelle ou lorsque la modification fonctionnelle constitue elle-même la mise à jour de sécurité. . FAQs on the Cyber Resilience Act §4.3.5

51 5.2.2Exigences relatives à la gestion des vulnérabilités

52 Dans le cas des logiciels libres et Open Source qui resteraient utilisés même après la fin des services de support payants, le fabricant doit garantir une période de support correspondant à la durée de l'abonnement actif aux services payants, afin d'assurer la maintenance et la sécurité pendant cette période FAQs on the Cyber Resilience Act §4.5.2

	comportant des éléments numériques ou **fait concevoir, développer ou fabriquer** des produits comportant des éléments numériques, et les **commercialise sous son propre nom ou sa propre marque**, à titre onéreux, monétisé ou gratuit.	2. Le fabricant devra également **établir et maintenir une documentation précise, incluant une SBOM**. 3. En cas d'**incident ou de vulnérabilité détectée** sur l'un de ses produits, il sera dans l'obligation de le **signaler aux autorités compétentes, aux responsables de la maintenance et aux utilisateurs concernés** (si possible via l'interface utilisateur[53]**).** Il devra également **prendre toutes les mesures nécessaires pour corriger la vulnérabilité et diffuser les correctifs correspondants** (avec une période d'assistance[54] de minimum 5 années après la mise sur le marché).
	Intendant de logiciels ouverts (*open source steward*) Personne morale, autre que le fabricant, qui a pour objectif ou finalité de **fournir un soutien systématique et continu au développement** de produits spécifiques comportant des éléments numériques qui répondent aux **critères de logiciels libres et ouverts** et sont **destinés à des activités commerciales**, et qui assure la viabilité de ces produits.	1. L'intendant de logiciels ouverts doit **mettre en place et documenter une politique de cybersécurité claire et vérifiable**. Cette politique vise à garantir la sécurité des produits numériques et à traiter efficacement les vulnérabilités signalées par les développeurs. Elle encourage aussi le signalement volontaire des failles, tout en prenant en compte la spécificité des logiciels ouverts et les particularités juridiques et organisationnelles qui y sont liées. Cette politique inclut des mesures pour documenter, corriger et partager les vulnérabilités au sein de la communauté des logiciels ouverts. 2. L'intendant de logiciels ouverts doit **coopérer avec les autorités de surveillance pour réduire les risques de cybersécurité** liés aux produits numériques utilisant des logiciels libres. À la demande des autorités, il doit fournir la documentation relative à leur politique de cybersécurité, sous format papier ou électronique, dans une langue claire. 3. Enfin, l'intendant de logiciels ouverts est soumis aux **mêmes obligations que les fabricants lorsqu'il participe au développement de produits numériques**. Il doit également se conformer aux exigences de signalement en cas d'incidents graves affectant la sécurité des produits ou les systèmes d'information qu'il fournit pour leur développement.
	Mandataire Personne physique ou morale établie dans l'Union **ayant reçu mandat écrit du fabricant** pour agir en son nom aux fins de l'accomplissement de tâches déterminées[55].	Le mandataire réalise les tâches qui lui sont confiées par le fabricant. À la demande des autorités de surveillance, il leur fournit une copie de son mandat. Ce mandat lui donne a minima les responsabilités suivantes : 1. **Conserver et mettre à disposition des autorités la déclaration de conformité et la documentation technique** pendant au moins dix ans après la mise sur le marché du produit, ou pendant la durée de l'assistance, selon la période la plus longue. 2. Fournir, à la demande des autorités, toutes les informations et tous les **documents nécessaires pour prouver que le produit est conforme.** 3. **Collaborer avec les autorités** pour toute action visant à éliminer les risques liés au produit.
	Importateur Personne physique ou morale **établie dans l'Union** qui **met sur le marché un produit comportant**	1. L'importateur doit vérifier que le fabricant a respecté toutes ses obligations légales et il ne peut mettre sur le marché que des **produits comportant des éléments numériques conformes aux exigences de cybersécurité**. Avant de les commercialiser, il **doit s'assurer que le fabricant a bien suivi les procédures de conformité, que la documentation technique est en**

53 Voir notamment le considérant 56 : « *Lorsqu'un produit comportant des éléments numériques est doté d'une interface utilisateur ou de moyens techniques similaires permettant une interaction directe avec ses utilisateurs, le fabricant doit utiliser ces caractéristiques pour informer les utilisateurs que leur produit comportant des éléments numériques est arrivé au terme de la période d'assistance* »

54 La période d'assistance étant définie comme « *la période au cours de laquelle un fabricant est tenu de garantir que les vulnérabilités d'un produit comportant des éléments numériques sont traitées efficacement et conformément aux exigences essentielles de cybersécurité énoncées à l'annexe I, partie II* »; c'est-à-dire l'ensemble des exigences relatives à la gestion des vulnérabilités.

55 L'article 3.2 du Blue Guide précise « *les tâches pouvant être déléguées au mandataire conformément à la législation d'harmonisation de l'Union sont de nature administrative. Dès lors, le fabricant ne peut déléguer ni les mesures nécessaires pour faire en sorte que le procédé de fabrication garantisse la conformité des produits, ni l'établissement d'une documentation technique, sauf disposition contraire. En outre, un mandataire ne peut modifier le produit de sa propre initiative en vue de le rendre conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable* ». https://eur-lex.europa.eu/

	des éléments numériques, lequel porte le nom ou la marque d'une personne physique ou morale établie en dehors de l'Union.	**place, que le produit porte le marquage CE, et qu'il est accompagné de la déclaration de conformité et des instructions, rédigées dans une langue claire**. **2.** Si l'importateur a des raisons de croire qu'un produit ou les processus du fabricant ne respectent pas ces exigences, il ne doit pas le mettre sur le marché tant que les problèmes ne sont pas corrigés. En cas de **risque de cybersécurité, il doit immédiatement en informer le fabricant et les autorités compétentes**. De plus, il est tenu de rendre ses coordonnées (nom, adresse, e-mail) facilement accessibles sur le produit ou l'emballage ou dans un document l'accompagnant, afin que les utilisateurs et les autorités puissent le contacter si nécessaire. **3.** Si un produit déjà mis en circulation s'avère non conforme, l'importateur doit rapidement **prendre des mesures correctives, telles que le retrait ou le rappel du produit**. Lorsqu'il identifie une vulnérabilité, il en informe sans délai le fabricant et, si le risque est important[56], il doit aussi **alerter les autorités compétentes**. **4.** Il est responsable de **conserver, pendant au moins dix ans** (ou pour la durée de l'assistance), une copie de la déclaration de conformité et des documents techniques, afin de les fournir aux autorités sur demande. **5.** Enfin, si l'importateur découvre que le fabricant a cessé ses activités et ne peut plus respecter ses obligations, il doit immédiatement en **informer les autorités de surveillance** et, si possible, les utilisateurs concernés par les produits déjà mis sur le marché.
	Distributeur Personne physique ou morale faisant partie de la chaîne d'approvisionnement, autre que le fabricant ou l'importateur, qui **met un produit comportant des éléments numériques** à disposition sur le marché de l'Union sans altérer ses propriétés.	**1.** Lorsque le distributeur met sur le marché un produit contenant des éléments numériques, il doit **s'assurer qu'il respecte les exigences de cybersécurité.** Avant de le commercialiser, il doit v**érifier que le produit porte le marquage CE et que le fabricant ainsi que l'importateur ont rempli leurs obligations**, en fournissant les documents nécessaires[57]. Si le distributeur a des raisons de croire qu'un produit ou ses processus de fabrication ne sont pas conformes aux exigences, il **ne doit pas le vendre tant que les problèmes ne sont pas corrigés.** En cas de risque sérieux, il doit en informer immédiatement le fabricant et les autorités compétentes. **2.** Si un produit déjà mis en circulation s'avère non conforme, le distributeur doit **s'assurer que des mesures correctives sont prises,** telles que le retrait ou le rappel du produit. S'il découvre une vulnérabilité, il doit prévenir rapidement le fabricant, et si le risque est jugé important, il doit aussi alerter les autorités de surveillance. De plus, à la demande des autorités, le distributeur doit être en mesure de fournir les documents prouvant la conformité du produit et coopérer pour résoudre les risques de cybersécurité. **3.** Enfin, si le distributeur apprend que le fabricant a cessé ses activités et ne peut plus respecter ses obligations, il doit en **informer sans délai les autorités concernées** et, si possible, les utilisateurs affectés.

Tableau 3: Synthèse des principales obligations pour chacun des rôles prévus par le CRA.

56 Article 7§2 b) :« *Le produit comportant des éléments numériques exécute une fonction qui comporte un risque important d'effets néfastes du fait de son intensité et de sa capacité à perturber, contrôler ou endommager un grand nombre d'autres produits ou à porter atteinte à la santé, à la sécurité ou à la sûreté de ses utilisateurs par une manipulation directe, par exemple une fonction du système central, notamment la gestion du réseau, le contrôle de la configuration, la virtualisation ou le traitement des données à caractère personnel.* »

57 Le Règlement ne donne pas de précisions concernant le format de ces documents hormis qu'ils peuvent être « *sur support papier ou par voie électronique* ».

2.4 | Régulation, sanctions et accompagnements

2.4.1 Les autorités de régulation

Le CRA établit une approche coordonnée en désignant plusieurs autorités de régulations qui auront pour mission de mettre en œuvre et de faire respecter le Règlement.

Chaque État membre est par ailleurs encouragé à établir un point d'entrée unique national pour toutes les notifications de sécurité.

Tableau 4: Définition des différentes autorités de régulation et de leurs missions respectives.

Autorités	Mise en place	Missions
Autorités de surveillance du marché	Désignées par chaque État membre soit en choisissant une autorité existante soit en établissant une nouvelle autorité.	**1.** Assurent la conformité des produits numériques avec les standards de cybersécurité établis. Elles veillent ainsi à ce que les produits mis sur le marché respectent les exigences de sécurité pour protéger les consommateurs et les infrastructures. **2.** Informent les consommateurs pour faciliter les signalements. **3.** Coopèrent entre elles, avec les CSIRT (Computer Security Incident Response Team) et d'autres agences nationales et européennes pour garantir une approche cohérente. **4.** Partagent des statistiques et des données sur leurs activités de surveillance et d'application du règlement
ENISA Agence de l'Union européenne pour la cybersécurité	Déjà existante.	**1.** Met en place et gère une plateforme unique de signalement des vulnérabilités et incidents de cybersécurité pour simplifier et centraliser le processus de notification des fabricants. **2.** Adopte des normes strictes de sécurité et de confidentialité. La plateforme sera intégrée avec la base de données européenne des vulnérabilités[58]. **3.** Prépare un rapport biannuel destiné à identifier les tendances émergentes en cybersécurité des produits numériques.
ADCO Groupe de coopération administrative	À créer. Sera composé de représentants des autorités de surveillance.	**1.** Traite des questions spécifiques liées aux activités de surveillance du marché en ce qui concerne les obligations imposées aux intendants de logiciels ouverts. **2.** Centralise les informations sur les composants logiciels utilisés dans les produits numériques pour surveiller les dépendances critiques en matière de cybersécurité. **3.** Publie des statistiques sur les périodes d'assistance moyennes et propose des durées indicatives de support pour chaque catégorie de produit, en identifiant ceux qui nécessitent une surveillance accrue.
CSIRT Centres de réponse aux incidents de sécurité	Déjà existants.	**1.** Traite les notifications de vulnérabilité. **2.** Assure la coordination et la notification entre les autorités de surveillance et l'ENISA. **3.** Peut retarder la diffusion d'une notification dans des situations exceptionnelles où la sécurité de certains États membres est en jeu.

58 Base de données prévue par la directive (UE) 2022/2555.

2.4.2 Les accompagnements associés au CRA

Le CRA prévoit un rôle d'accompagnement de ces autorités au bénéfice :

- **Des microentreprises[59] ou des petites[60] ou moyennes[61] entreprises** : service d'assistance en ce qui concerne les obligations de signalement énoncées à l'article 14 (Article 17) ; publication d'orientations destinées à aider à l'application du règlement (Article 26) ;
- **Des projets et acteurs de l'Open Source** : programmes volontaires d'attestation de sécurité des logiciels libres et ouverts (Article 25), prise en compte des logiciels libres et ouverts dans les orientations futures de la Commission (Article 26) et relations privilégiées avec les intendants de logiciels libres et ouverts.

Au-delà de l'obligation qui sera faite aux acteurs économiques de contribuer aux projets Open Source *upstream*, ces programmes viseraient à répondre aux spécificités des logiciels libres et ouverts et seraient accessibles à toute personne ou entité développant ou utilisant ce type de logiciel, y compris les fabricants tiers qui intègrent les produits, les utilisateurs finaux et les administrations publiques de l'Union européenne.

Afin de permettre une convergence vertueuse entre la dynamique de cybersécurité et celle de l'Open Source, il reste ainsi un travail d'anticipation important à mener par les projets Open Source – avec l'aide des régulateurs – pour **s'assurer que les contributions susceptibles d'être reversées aux projets ne créent pas des situations non soutenables dans la durée** : soit que les projets Open Source ne soient pas en capacité de répondre aux sollicitations (et demandes de contributions), soit que les projets se retrouvent trop fortement influencés par les besoins des fabricants (et dans l'incapacité de mener à bien leurs propres missions).

2.4.3 Les sanctions associées au non-respect du CRA

Chaque État membre détermine le régime des sanctions applicables aux violations du CRA et est chargé de les mettre en œuvre. Ces sanctions **doivent être effectives, proportionnées et dissuasives**. Elles sont **prises au cas par cas**. Dans ce but, le CRA explicite certains critères devant être pris en considération pour décider du montant des amendes administratives :

- **La nature, la gravité et la durée** de l'infraction et de ses conséquences ;

59 Moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros. Cf Recommandation de la Commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE) [notifiée sous le numéro C(2003) 1422].

60 Moins de 50 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 10 millions d'euros.

61 Moins de 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 43 millions d'euros.

- D'éventuelles **amendes administratives précédemment imposées au même opérateur** économique pour une infraction similaire ;
- **La taille et la part de marché** de l'opérateur économique qui commet l'infraction.

Afin d'accompagner les États membres, le CRA détaille différents plafonds en fonction des typologies de violations des obligations et des acteurs concernés.

Tableau 5: Typologie de sanctions prévues dans le cadre du CRA pour les opérateurs économiques non conformes.

Opérateurs économiques concernées	Obligations concernées	Montant de la sanction
➔ Les fabricants	L'ensemble des obligations du fabricant.	Jusqu'à 15 000 000 euros ou 2,5 % du CA annuel mondial pour les entreprises.
➔ Les fabricants ; ➔ Les mandataires ; ➔ Les importateurs ; ➔ Les distributeurs.	Déclarations de conformité, marquage CE, documentation technique, procédures d'évaluation de conformité, actions suites à une notification.	Jusqu'à 10 000 000 euros ou 2 % du CA annuel mondial pour les entreprises.
➔ Les fabricants ; ➔ Les mandataires ; ➔ Les importateurs ; ➔ Les distributeurs.	La fourniture d'informations inexactes, incomplètes ou trompeuses aux organismes notifiés et aux autorités de surveillance du marché en réponse à une demande.	Jusqu'à 5 000 000 euros ou 1 % du CA annuel mondial pour les entreprises.

Le CRA prévoit néanmoins quelques dérogations[62] quant à l'application de ces sanctions :

- Aux fabricants considérés comme des **microentreprises** ou des **petites entreprises**[63] en cas de :
  - Non-respect du délai en matière d'alerte précoce de vulnérabilité activement exploitée au plus tard 24 heures après en avoir eu connaissance (article 14, paragraphe 2, point a)) ;
  - Ou d'alerte précoce d'incident grave ayant des répercussions sur la sécurité du produit au plus tard 24 heures après en avoir eu connaissance (article 14, paragraphe 4, point a).
- À toute violation du règlement par les **intendants de logiciels ouverts**.

Pour finir, les sanctions prévues par le CRA sont importantes, mais le texte laisse une certaine marge de manœuvre aux États membres à l'instar du Règlement Général sur la Protection des

62 Article 64 paragraphe 10. Voir le considérant 120 : « Étant donné qu'une amende administrative ne peut être infligée à une microentreprise ou une petite entreprise pour non-respect du délai de 24 heures fixé pour notifier une alerte précoce de vulnérabilités activement exploitées ou d'incidents graves ayant un impact sur la sécurité du produit comportant des éléments numériques, ni à un administrateur de logiciels ouverts pour quelque infraction au présent règlement que ce soit, et compte tenu du principe qui prévoit que les sanctions soient efficaces, proportionnées et dissuasives, il convient que les États membres n'imposent auxdites entités aucun autre type de sanction de nature pécuniaire. »

63 Recommandation de la Commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE) [notifiée sous le numéro C(2003) 1422].

Données (RGPD)[64]. De même, chaque État membre établit les règles déterminant si, et dans quelles mesures, des amendes administratives peuvent être imposées à des autorités publiques et à des organismes publics établis sur son territoire.

64 Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/

3 | Mise en application illustrée du *Cyber Resilience Act*

3.1 | Qualification des produits concernés

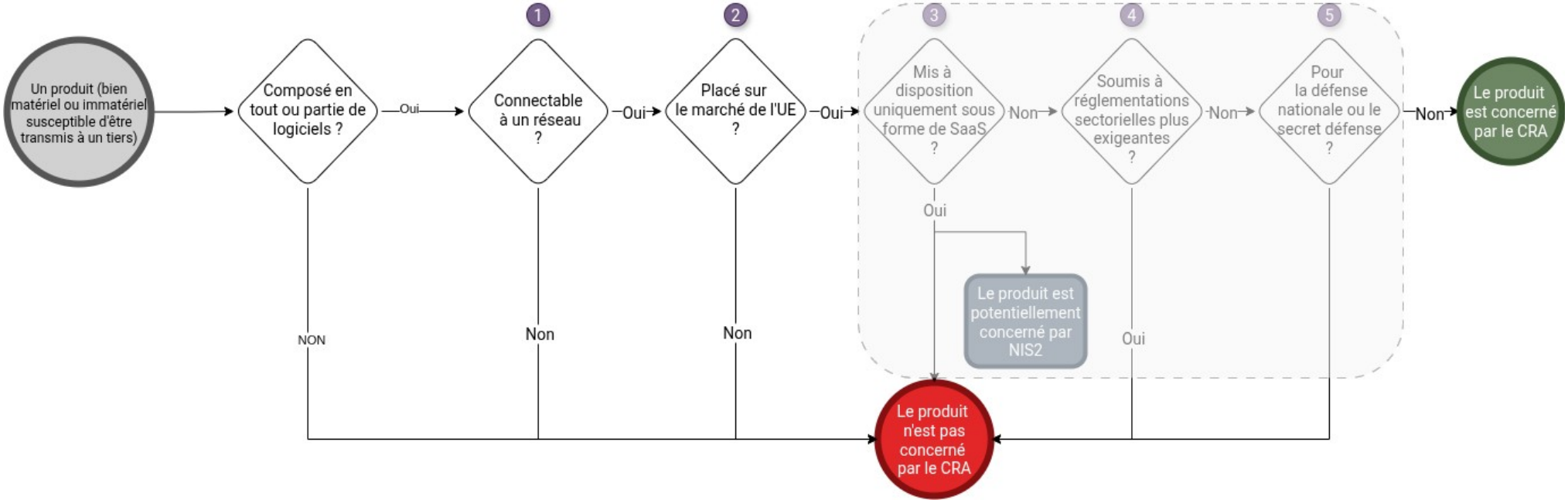
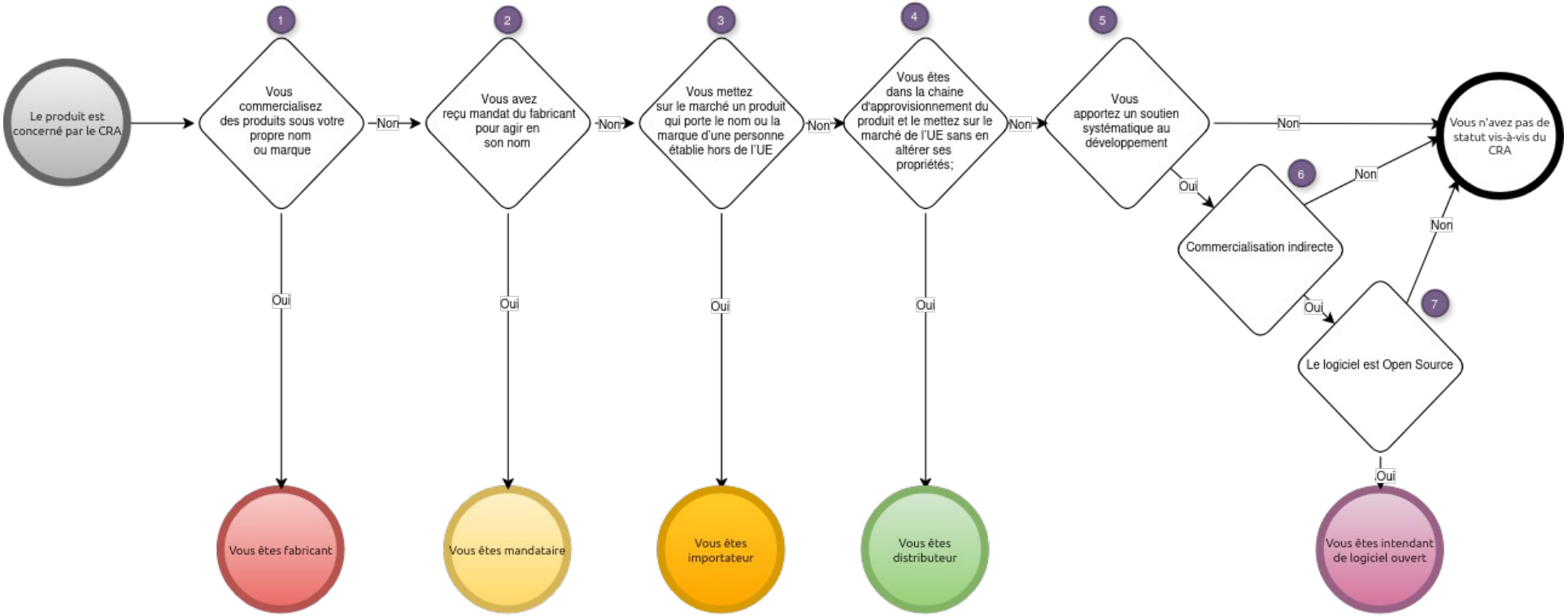


Figure 1: Logigramme relatif à la qualification des produits concernés

3.2 | Qualification des opérateurs économiques

Figure 2: Logigramme relatif à la qualification des opérateurs économiques au titre du CRA



3.3 | Rôles et responsabilités des opérateurs économiques

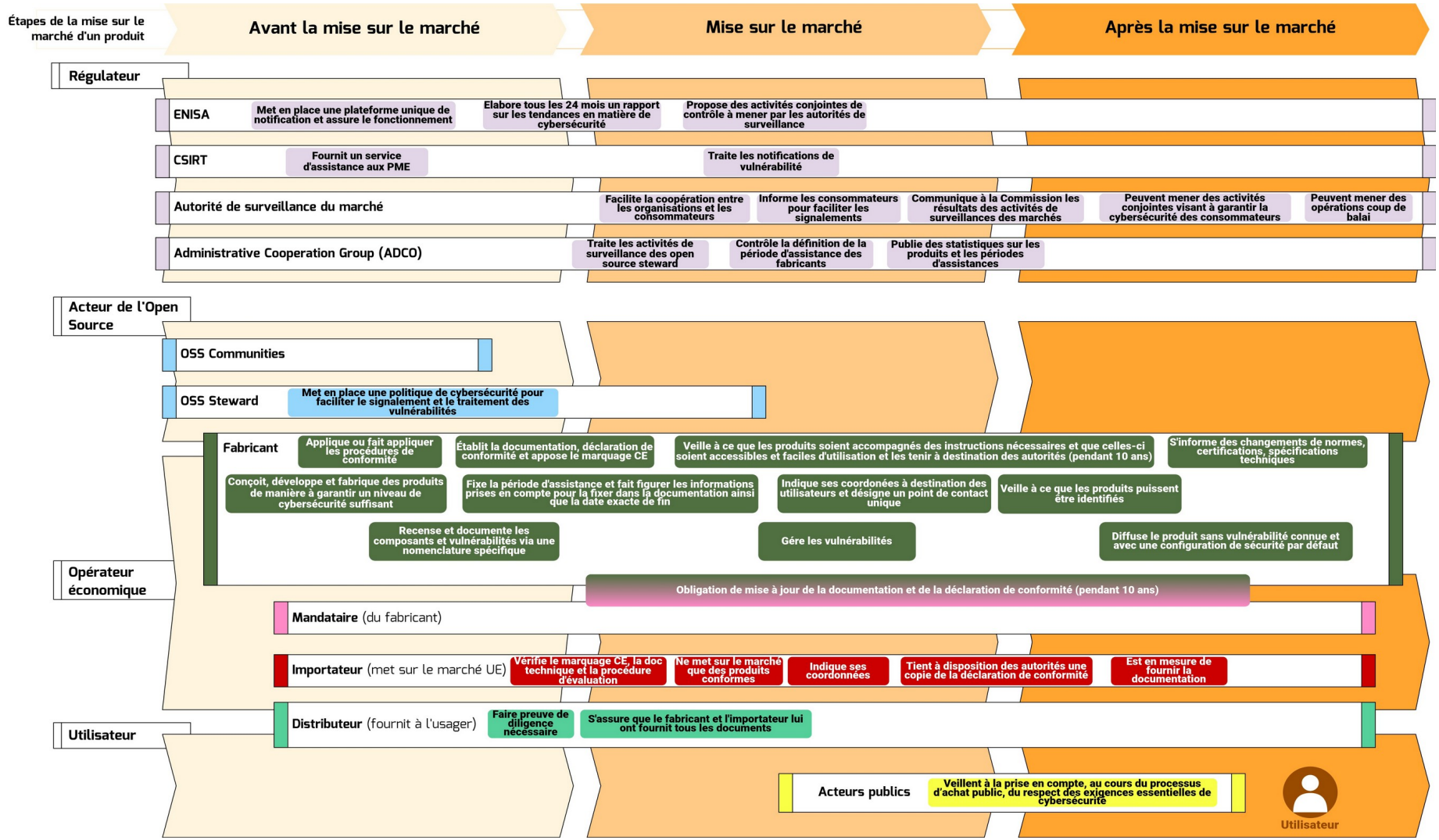


Figure 3: Représentation des différents rôles et responsabilités des opérateurs, en amont et en aval de la mise sur le marché d'une solution numérique.

3.4 | Gestion des vulnérabilités

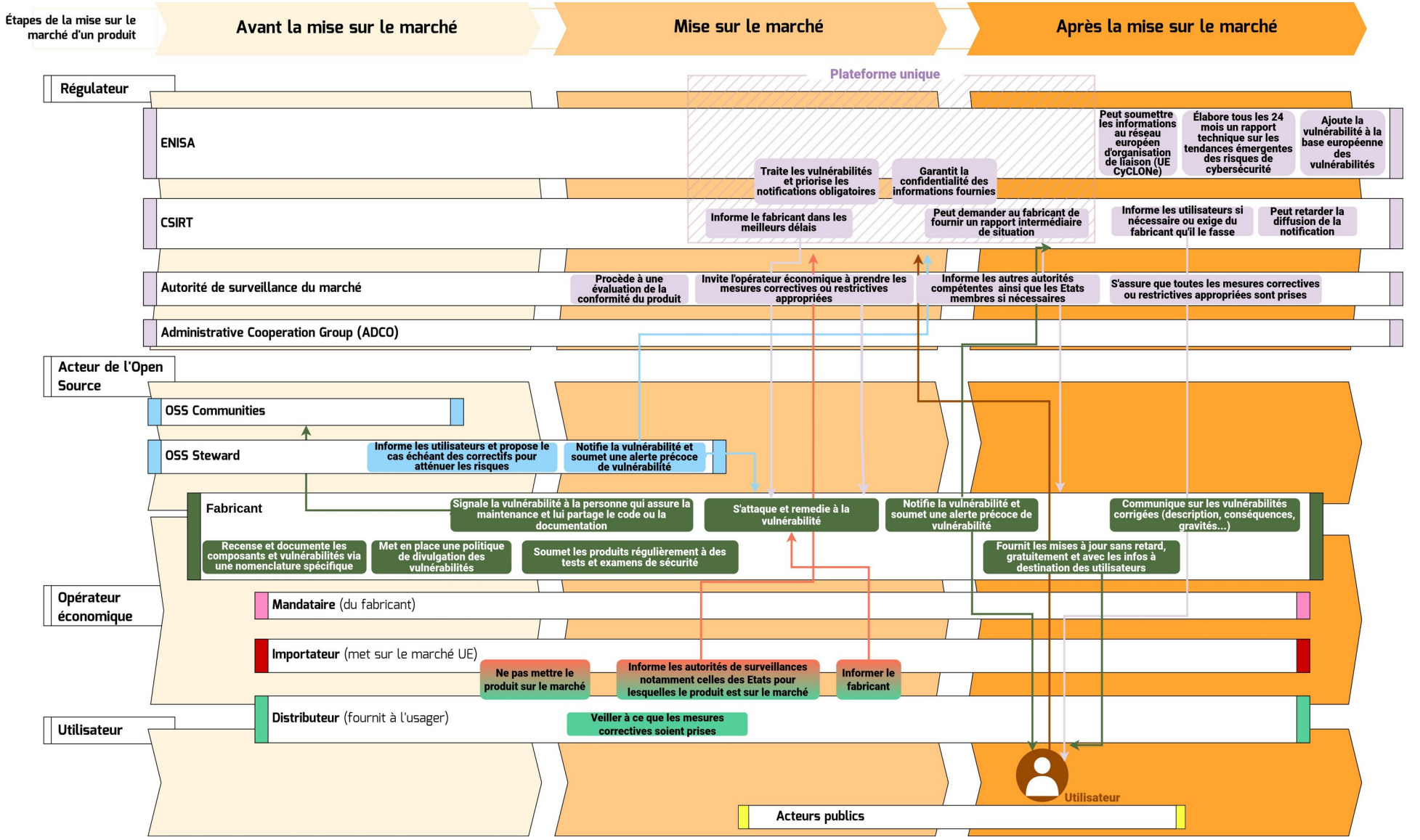


Figure 4: Représentation des différents échanges entre les opérateurs économiques en situation de gestion des vulnérabilités.

3.5 | Gestion des requêtes

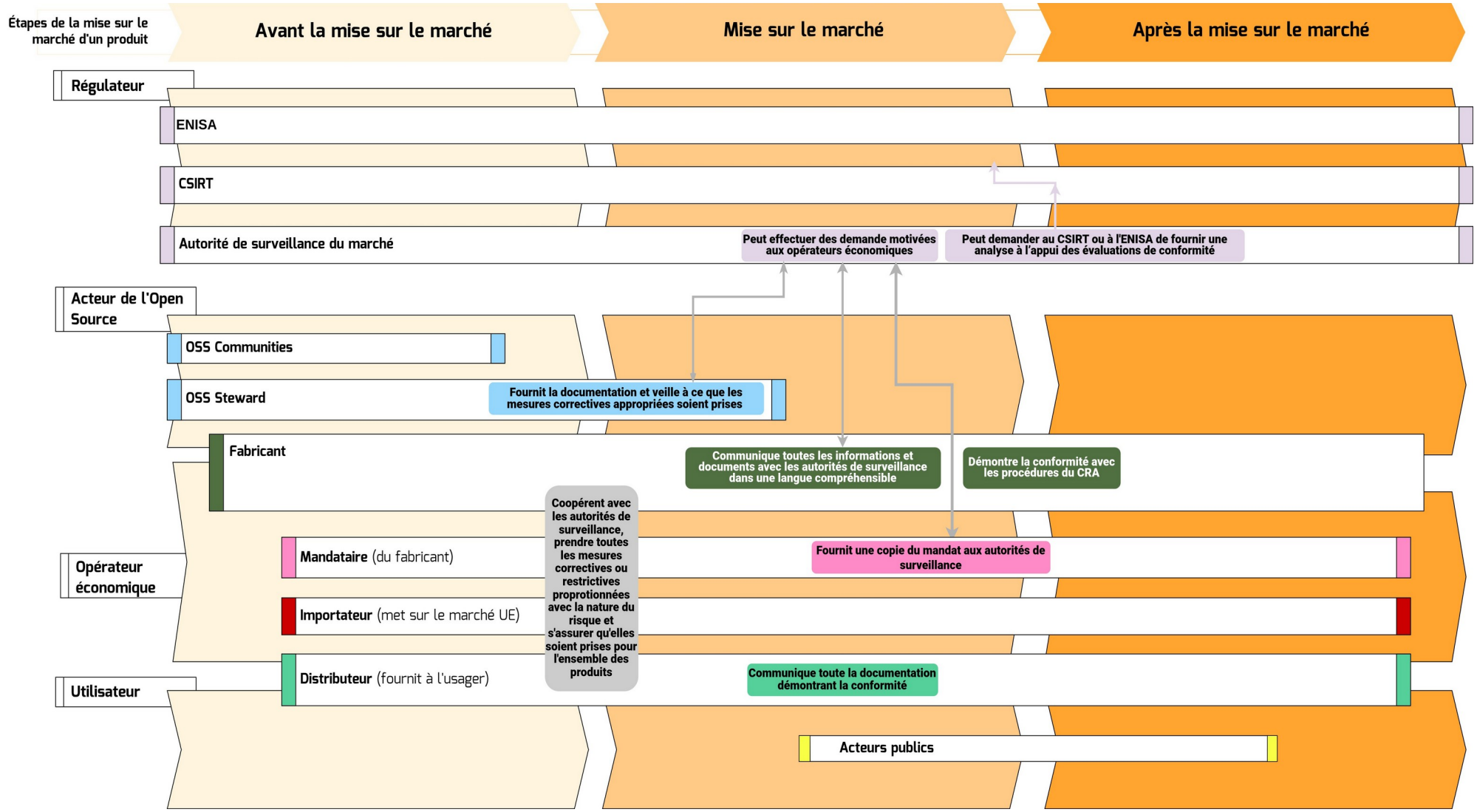


Figure 5: Représentation des différentes requêtes entre les autorités de régulation et les opérateurs économiques.

4 | Mise en application du règlement dans le cadre des activités des membres du CNLL

Les pages qui suivent visent à se projeter dans la mise en application du CRA dans le cadre d'un certain nombre d'activités économiques repérées au sein des membres du CNLL. Les cas sont fictifs et volontairement simplifiés.

4.1 | Synthèse des différentes mises en situation

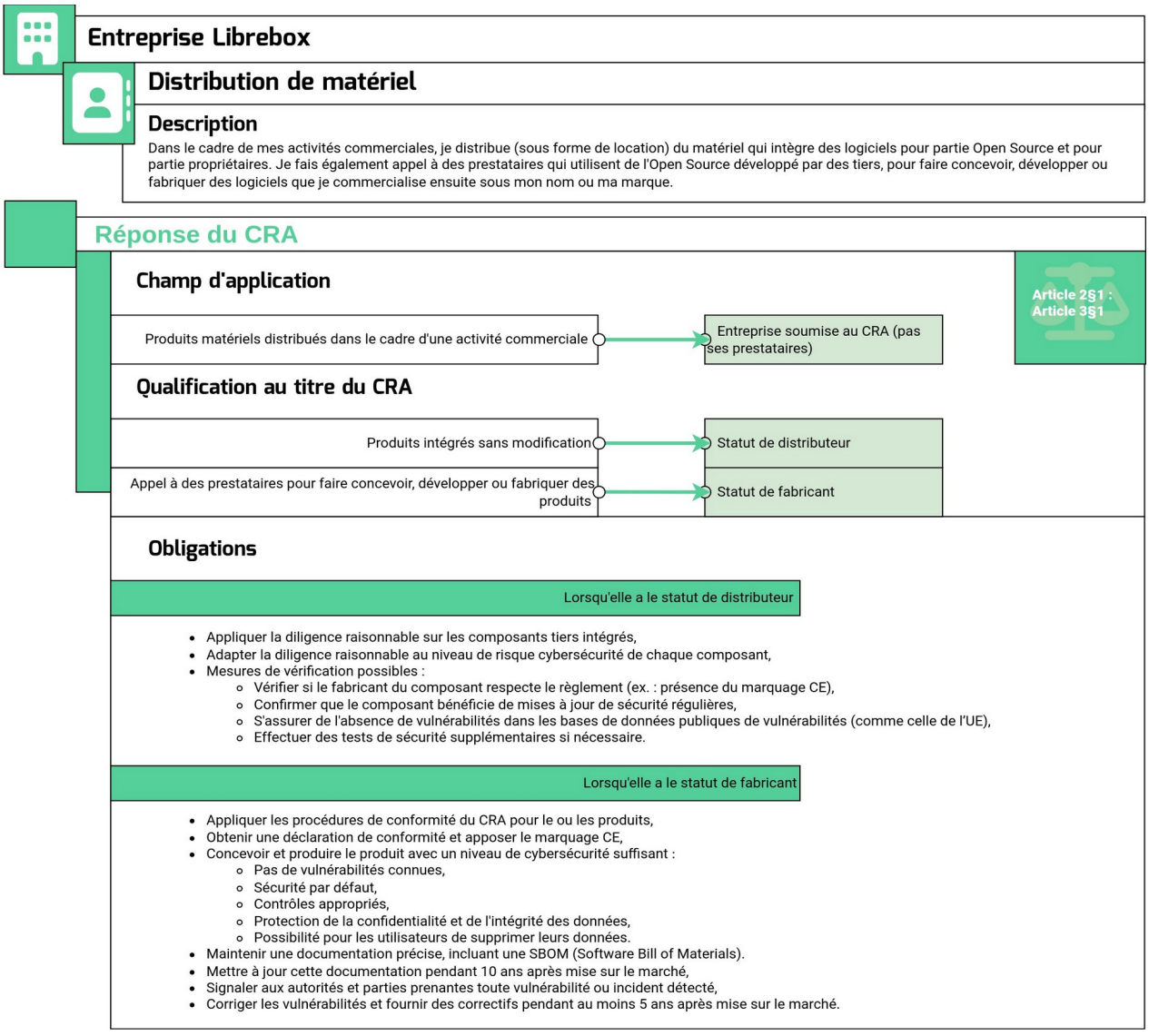
		Opérateurs nommés dans le CRA				
		Fabricant	***Intendant de logiciels ouverts (open source software steward)***	***Mandataire***	***Importateur***	***Distributeur***
Distributeur de matériel intégrant des composants Open Source	*Persona #4.2*	(X)				X
Éditeur d'une solution Open Source	*Persona #4.3*	X				
Contributeur au projet d'une Fondation Open Source commercialisé sur le territoire européen	*Persona #4.4*				X	
Entreprise **intégratrice** de solutions Open Source (avec modification)	*Persona #4.5*	X				
Entreprise **opérant des services en SaaS** s'appuyant une solution numérique interne.	*Persona #4.6*	(X)				
Entreprise **utilisatrice** d'un logiciel Open Source modifié	*Persona #4.7*	(X)				
Développeur indépendant et consultant IT	*Persona #4.8*					

Tableau 6: Synthèse des différentes qualifications d'opérateur économique au titre du CRA.

Légende :

Signes	***Signification***
X	Qualification probable au titre du CRA
(X)	Qualification éventuelle en fonction de contextes particuliers définis par le CRA

4.2 | Entreprise distributrice de solution numérique



4.3 | Entreprise Éditrice Open Source

Entreprise Freesoft

Éditeur de solution open source

Description

Je publie sous mon nom/ma marque une solution Open Source et je propose des services complémentaires. J'utilise au sein de ma solution des logiciels Open Source édités par d'autres entreprises ou encore par une communauté informelle.

Réponse du CRA

Champ d'application

Article 3§1: Définitions Considérant 15

Commercialisation de produits numériques → Entreprise soumise au CRA

Qualification au titre du CRA

Commercialisation de produits avec fourniture de services sous son propre nom/sa propre marque → Statut de fabricant

Obligations

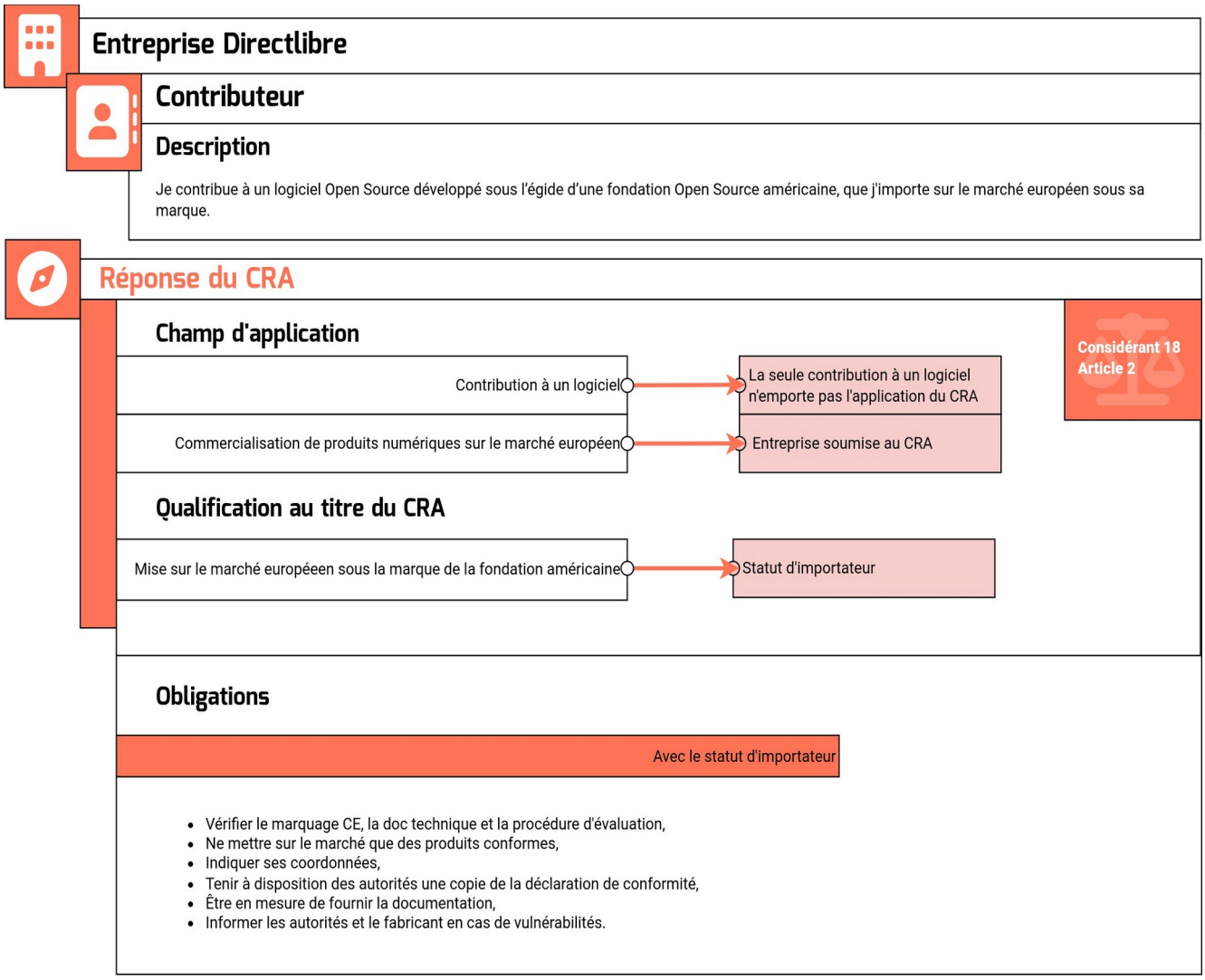
Lors de l'utilisation de solutions open source éditées par d'autres entreprises ou par une communautés informelle

- Appliquer la diligence raisonnable sur les composants tiers intégrés
- Adapter la diligence raisonnable au niveau de risque cybersécurité de chaque composant.
- Mesures de vérification possibles :
  - Vérifier si le fabricant du composant respecte le règlement (ex. : présence du marquage CE).
  - Confirmer que le composant bénéficie de mises à jour de sécurité régulières.
  - S'assurer de l'absence de vulnérabilité dans les bases de données publiques de vulnérabilités (comme celle de l'UE).
  - Effectuer des tests de sécurité supplémentaires si nécessaire.

Lors de la mise sur le marché de la solution Open Source

- Appliquer les procédures de conformité du CRA pour le ou les produits,
- Obtenir une déclaration de conformité et apposer le marquage CE,
- Concevoir et produire le produit avec un niveau de cybersécurité suffisant :
  - Pas de vulnérabilités connues,
  - Sécurité par défaut,
  - Contrôles appropriés,
  - Protection de la confidentialité et de l'intégrité des données,
  - Possibilité pour les utilisateurs de supprimer leurs données.
- Maintenir une documentation précise, incluant une SBOM (Software Bill of Materials),
- Mettre à jour cette documentation pendant 10 ans après mise sur le marché,
- Signaler aux autorités et parties prenantes toute vulnérabilité ou incident détecté,
- Corriger les vulnérabilités et fournir des correctifs pendant au moins 5 ans après mise sur le marché.

4.4 | Entreprise contributrice à un projet Open Source



4.5 | Entreprise intégratrice de solutions Open Source

Entreprise Consultime

Intégrateur

Description

J'intègre une solution numérique répondant aux besoins de mon client dans le cadre d'un marché public. J'utilise notamment pour cela une solution Open Source existante développée par une communauté informelle de grands utilisateurs que je modifie substantiellement. Je réfléchis à mettre sur le marché cette solution.

Réponse du CRA

Champ d'application

Article 3§1:
Article 5
Considérant 15

Si le produit est uniquement pour l'usage exclusif et interne de l'acteur public	→ Acteur public soumis au CRA mais pas l'entreprise
Si mise sur le marché	→ Entreprise soumise au CRA

Qualification au titre du CRA

Si commercialisation du produit substantiellement modifié	→ Statut de fabricant

Obligations

Pour l'acteur public

- Veiller à la prise en compte, au cours du processus d'achat public, du respect des exigences essentielles de cybersécurité.

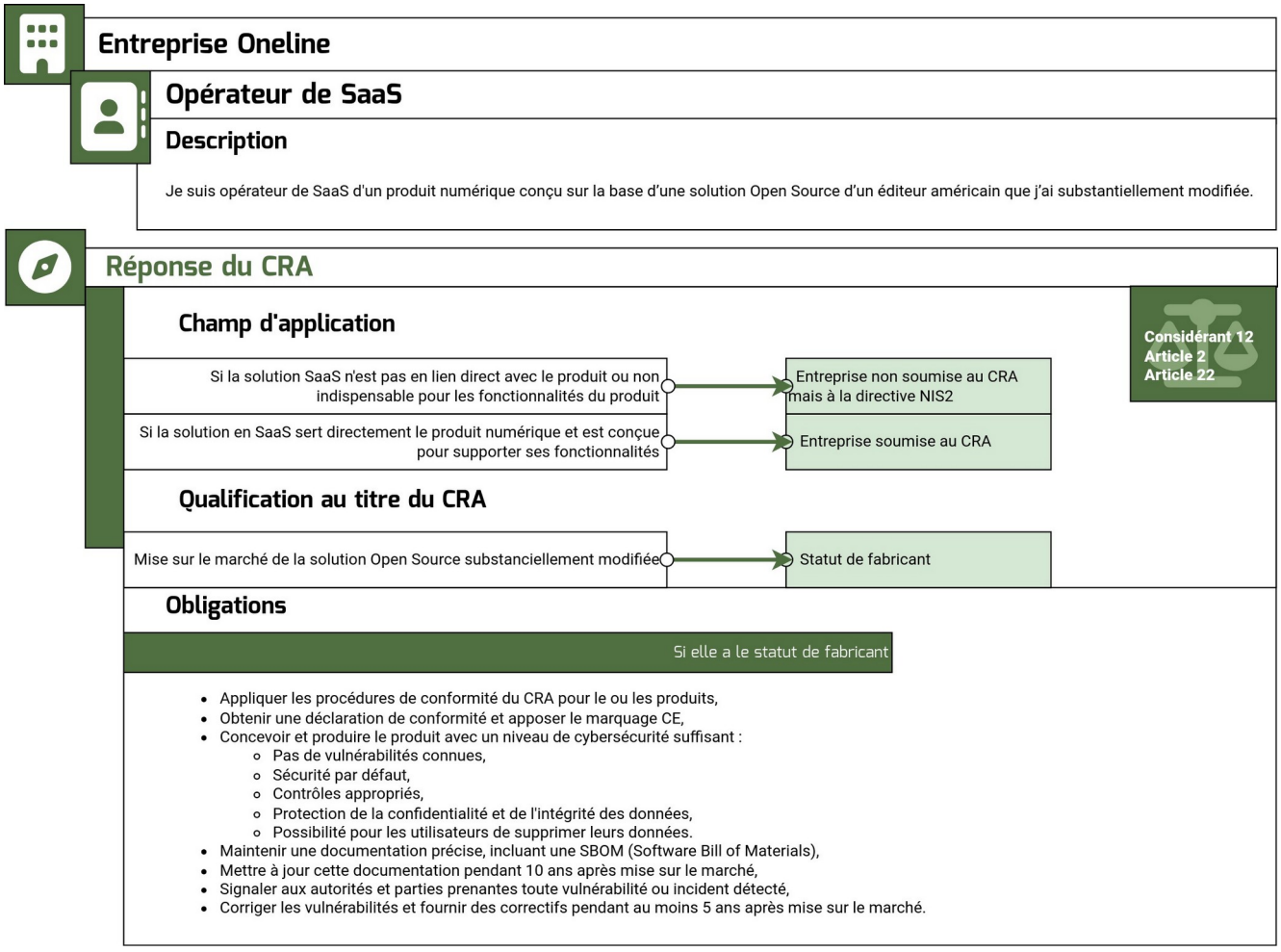
Utilisation de la solution développée par une communauté informelle

- Appliquer la diligence raisonnable sur les composants tiers intégrés,
- Adapter la diligence raisonnable au niveau de risque cybersécurité de chaque composant,
- Mesures de vérification possibles :
  - Vérifier si le fabricant du composant respecte le règlement (ex. : présence du marquage CE),
  - Confirmer que le composant bénéficie de mises à jour de sécurité régulières,
  - S'assurer de l'absence de vulnérabilités dans les bases de données publiques de vulnérabilités (comme celle de l'UE),
  - Effectuer des tests de sécurité supplémentaires si nécessaire.

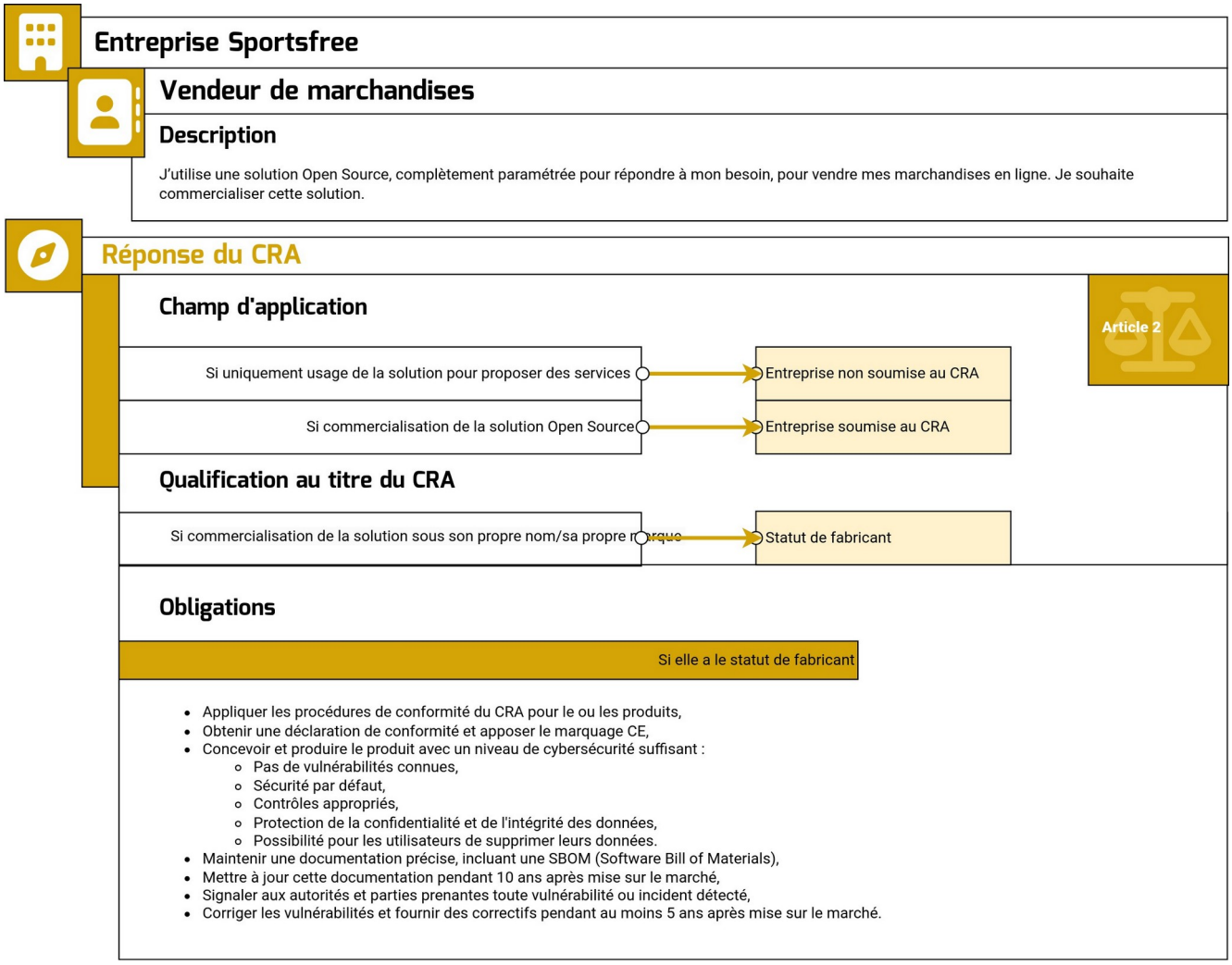
Mise sur le marché de la solution Open Source

- Appliquer les procédures de conformité du CRA pour le ou les produits,
- Obtenir une déclaration de conformité et apposer le marquage CE,
- Concevoir et produire le produit avec un niveau de cybersécurité suffisant :
  - Pas de vulnérabilités connues,
  - Sécurité par défaut,
  - Contrôles appropriés,
  - Protection de la confidentialité et de l'intégrité des données,
  - Possibilité pour les utilisateurs de supprimer leurs données.
- Maintenir une documentation précise, incluant une SBOM (Software Bill of Materials),
- Mettre à jour cette documentation pendant 10 ans après mise sur le marché,
- Signaler aux autorités et parties prenantes toute vulnérabilité ou incident détecté,
- Corriger les vulnérabilités et fournir des correctifs pendant au moins 5 ans après mise sur le marché.

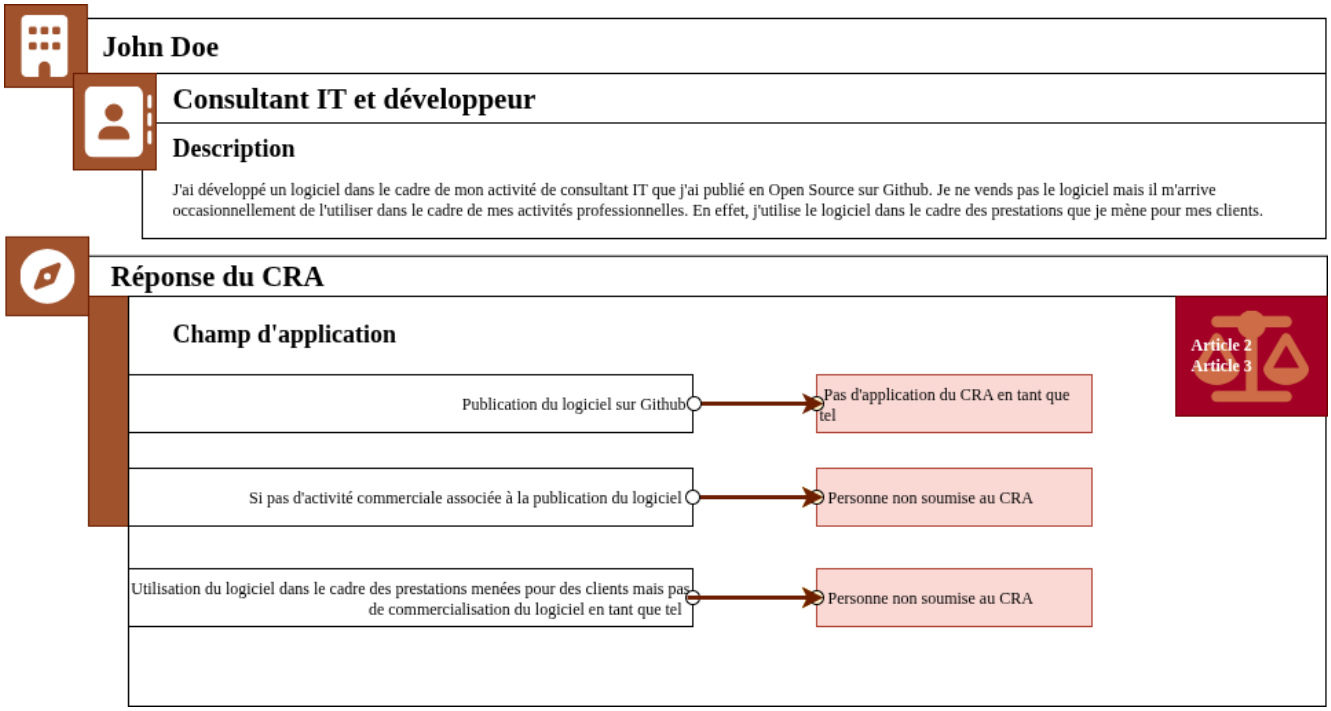
4.6 | Entreprise Opérant un service en SaaS



4.7 | Entreprise utilisatrice de solutions Open Source



4.8 | Développeur indépendant



5 | Annexes

5.1 | Lien entre le CRA et les autres réglementations

Tableau 7: Lien entre le CRA et les autres réglementations

Réglementation	Champs d'application	Interaction avec le CRA
Product Liability Directive (PLD) 2024/2853	Responsabilité stricte pour produits défectueux.	Complémentaire au CRA; pas de chevauchement légal.
Machinery Regulation (MR) 2023/1230	Exigences essentielles santé et sécurité pour machines	CRA et MR peuvent s'appliquer simultanément aux machines avec éléments numériques.
General Product Safety Regulation (GPSR) 2023/988	Sécurité générale des produits pour consommateurs.	CRA et GPSR se complètent selon risques : le CRA est centré sur la cybersécurité et le GPSR = sécurité générale.
Radio Equipment Directive 2014/53/EU – RED & Delegated Regulation 2022/30	Équipements radio.	Le CRA applique exigences essentielles RED cybersécurité via RED Delegated Regulation du 1er août 2025 au 10 décembre 2027
European Health Data Space Regulation (EU) 2025/327 – EHDS	Systèmes de dossiers de santé électroniques (EHR).	Un produit peut être simultanément soumis au CRA et à l'EHR.
General Data Protection Regulation (EU) 2016/679 – GDPR	Protection des données personnelles.	Complémentaire au CRA; pas de chevauchement légal.
Data Act (EU) 2023/2854 – DA	Accès aux données des produits connectés et services associés.	Des produits soumis au CRA peuvent être aussi soumis au DA.

5.2 | Exigences essentielles de cybersécurité

5.2.1 Exigences de cybersécurité relatives aux propriétés des produits comportant des éléments numériques

Les produits comportant des éléments numériques doivent, le cas échéant :

a) être mis à disposition sur le marché sans vulnérabilité exploitable connue;

b) être mis à disposition sur le marché avec une configuration de sécurité par défaut, sauf accord contraire entre le fabricant et l'entreprise utilisatrice en ce qui concerne un produit sur mesure comportant des éléments numériques, y compris la possibilité de réinitialiser le produit à son état d'origine;

c) être conçus de façon à ce que leurs vulnérabilités puissent être corrigées par des mises à jour de sécurité, y compris, le cas échéant, par des mises à jour automatiques de sécurité régulières activées par défaut, mais faciles à désactiver, par la communication aux utilisateurs des mises à jour disponibles et par la possibilité de les différer temporairement;

d) assurer la protection contre les accès non autorisés par des mécanismes de contrôle appropriés, y compris, mais sans s'y limiter, par des systèmes

d'authentification, d'identité ou de gestion des accès et signaler tout accès non autorisé;

e) protéger la confidentialité des données stockées, transmises ou traitées de toute autre manière, à caractère personnel ou autres, par exemple en chiffrant les données pertinentes au repos ou en transit au moyen de mécanismes de pointe et par d'autres moyens techniques;

f) protéger l'intégrité des données stockées, transmises ou traitées de toute autre manière, à caractère personnel ou autres, des commandes, des programmes et de la configuration contre toute manipulation ou modification non autorisée par l'utilisateur et signaler les corruptions;

g) ne traiter que les données, à caractère personnel ou autres, qui sont adéquates, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire au regard de la finalité prévue du produit comportant des éléments numériques (minimisation des données);

h) protéger la disponibilité des fonctions essentielles et de base, notamment après un incident, y compris par des mesures de résilience et d'atténuation face aux attaques par déni de service;

i) réduire au maximum les répercussions négatives générées par les produits eux-mêmes ou par les appareils connectés sur la disponibilité des services fournis par d'autres dispositifs ou réseaux;

j) être conçus, développés et fabriqués de manière à limiter les surfaces d'attaque, y compris les interfaces externes;

k) être conçus, développés et fabriqués de manière à réduire les répercussions d'un incident, en utilisant des mécanismes et des techniques appropriés de limitation de l'exploitation de failles;

l) fournir des informations relatives à la sécurité en enregistrant et en surveillant les activités internes pertinentes, y compris l'accès ou la modification des données, des services ou des fonctions, tout en laissant à l'utilisateur la possibilité de désactiver le mécanisme;

m) donner aux utilisateurs la possibilité de supprimer facilement, en toute sécurité et de manière permanente toutes les données et tous les paramètres et, lorsque ces données peuvent être transférées vers d'autres produits ou systèmes, veiller à ce que cela puisse se faire de manière sécurisée.

Annexe I – Exigences essentielles de cybersécurité, Partie I – Exigences de cybersécurité relatives aux propriétés des produits comportant des éléments numériques

5.2.2 Exigences relatives à la gestion des vulnérabilités

Les fabricants des produits comportant des éléments numériques :

1) recensent et documentent les vulnérabilités et les composants des produits, notamment par l'établissement d'une nomenclature des logiciels dans un format couramment utilisé et lisible par machine couvrant au moins les dépendances de niveau supérieur des produits;

2) gèrent et corrigent sans retard les vulnérabilités qui touchent les produits comportant des éléments numériques, y compris par des mises à jour de sécurité; lorsque cela est techniquement possible, de nouvelles mises à jour de sécurité sont fournies séparément des mises à jour de fonctionnalité;

3) soumettent régulièrement les produits comportant des éléments numériques à des tests et examens de sécurité efficaces;

4) dès la publication d'une mise à jour de sécurité, communiquent sur les vulnérabilités corrigées, en publiant notamment une description des vulnérabilités, des informations permettant aux utilisateurs d'identifier le produit comportant des éléments numériques concerné, les conséquences de ces vulnérabilités, leur gravité et des informations claires et accessibles aidant les utilisateurs à y remédier; dans des cas dûment justifiés, lorsque les fabricants considèrent que les risques pour la sécurité liés à la publication l'emportent sur les avantages en matière de sécurité, ils peuvent retarder la publication des informations relatives à une vulnérabilité corrigée jusqu'à ce que les utilisateurs aient eu la possibilité d'appliquer le correctif adapté;

5) mettent en place et appliquent une politique de divulgation coordonnée des vulnérabilités;

6) prennent des mesures pour faciliter le partage d'informations sur les vulnérabilités potentielles de leurs produits comportant des éléments numériques ainsi que des composants tiers contenus dans ces produits, y compris en fournissant une adresse de contact pour le signalement des vulnérabilités découvertes dans les produits concernés;

7) prévoient des mécanismes de distribution sécurisée des mises à jour pour les produits comportant des éléments numériques afin de garantir que les vulnérabilités soient corrigées ou atténuées rapidement et, le cas échéant, automatisent les mises à jour de sécurité;8) veillent à ce que, lorsque des correctifs ou des mises à jour de sécurité sont disponibles pour remédier à des problèmes de sécurité constatés, ils soient diffusés sans retard et, sauf accord contraire entre un fabricant et un utilisateur professionnel en ce qui concerne un produit sur mesure comportant des éléments numériques, gratuitement et accompagnées de messages consultatifs fournissant aux utilisateurs les informations pertinentes, y compris sur les éventuelles mesures à prendre.

Annexe I – Exigences essentielles de cybersécurité, Partie II – Exigences relatives à la gestion des vulnérabilités

5.3 | Marquage CE

5.3.1 Définition

Marquage CE : « un marquage par lequel un fabricant indique qu'un produit comportant des éléments numériques et les processus mis en place par le fabricant sont conformes aux exigences essentielles de cybersécurité énoncées à l'annexe I et toute autre législation d'harmonisation de l'Union applicable prévoyant son apposition ».

Article 3 – Définitions

5.3.2 Mise en place

« 1. Le marquage CE est apposé de manière visible, lisible et indélébile sur le produit comportant des éléments numériques. Lorsque la nature du produit comportant des éléments numériques ne le permet pas ou ne le justifie pas, il est apposé sur son emballage et sur la déclaration UE de conformité mentionnée à l'article 28 qui accompagne le produit comportant des éléments numériques. Pour les produits comportant des éléments numériques qui se présentent sous la forme d'un logiciel, le marquage CE est apposé soit sur la déclaration UE de conformité mentionnée à l'article 28, soit sur le site internet qui accompagne le logiciel. Dans ce dernier cas, la section correspondante du site internet est aisément et directement accessible aux consommateurs.

2. En raison de la nature du produit comportant des éléments numériques, la hauteur du marquage CE apposé sur le produit comportant des éléments numériques peut être inférieure à 5 mm, à condition qu'il reste visible et lisible.

3. Le marquage CE est apposé avant que le produit comportant des éléments numériques ne soit mis sur le marché. Il peut être suivi d'un pictogramme ou de tout autre marquage indiquant un risque en matière de cybersécurité ou un usage particulier énoncés dans les actes d'exécution visés au paragraphe 6.

4. Le marquage CE est suivi du numéro d'identification de l'organisme notifié, lorsque cet organisme participe à la procédure d'évaluation de la conformité sur la base de l'assurance complète de la qualité (module H) visée à l'article 32. Le numéro

d'identification de l'organisme notifié est apposé par l'organisme lui-même ou, sur instruction de celui-ci, par le fabricant ou le mandataire du fabricant.

5. Les États membres s'appuient sur les mécanismes existants pour assurer la bonne application du régime régissant le marquage CE et prennent les mesures nécessaires en cas d'usage abusif de ce marquage. Lorsque le produit comportant des éléments numériques relève d'une législation d'harmonisation de l'Union autre que le présent règlement qui prévoit aussi l'apposition du marquage CE, le marquage CE indique que le produit satisfait également aux exigences énoncées dans cette autre législation d'harmonisation de l'Union.

6. La Commission peut, par voie d'actes d'exécution, définir des spécifications techniques pour les étiquettes, les pictogrammes ou tout autre marquage en lien avec la sécurité des produits comportant des éléments numériques, leurs périodes d'assistance ainsi que des mécanismes visant à promouvoir leur utilisation et à sensibiliser le public à la sécurité des produits comportant des éléments numériques. Lors de l'élaboration des projets d'actes d'exécution, la Commission consulte les parties prenantes concernées et, s'il a déjà été établi en vertu de l'article 52, paragraphe 15, l'ADCO. Ces actes d'exécution sont adoptés en conformité avec la procédure d'examen visée à l'article 62, paragraphe 2. »

Article 30 – Règles et conditions d'apposition du marquage CE

5.4 | Modèles de déclaration de conformité

5.4.1 Déclaration de conformité (ANNEXE V)

La déclaration UE de conformité prévue à l'article 28 contient l'ensemble des informations suivantes :

1) nom et type, ainsi que toute information supplémentaire permettant l'identification unique du produit comportant des éléments numériques ;

2) nom et adresse du fabricant ou de son mandataire ;

3) attestation certifiant que la déclaration UE de conformité est établie sous la seule responsabilité du fournisseur ;

4) objet de la déclaration (identification du produit comportant des éléments numériques permettant sa traçabilité et pouvant inclure une photographie) ;

5) une mention indiquant que l'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable ;

6) les références de toute norme harmonisée pertinente appliquée ou de toute autre spécification commune ou certification de cybersécurité par rapport auxquelles la conformité est déclarée ;

7) le cas échéant, le nom et le numéro de l'organisme notifié, une description de la procédure d'évaluation de la conformité suivie et la référence du certificat délivré ;

8) informations supplémentaires :

Signé par et au nom de : .....

(date et lieu d'établissement) :

(nom, fonction) (signature) :

5.4.2 Déclaration de conformité simplifiée (ANNEXE VI)

La déclaration UE de conformité simplifiée visée à l'article 13, paragraphe 20, est établie comme suit :

[Nom du fabricant] déclare que le produit comportant des éléments numériques de type [désignation du type de produit comportant un élément numérique] est conforme au règlement (UE) .../... du Parlement européen et du Conseil.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : .....

5.5 | Liens utiles

- Lien du Cyber Resilience Act : https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/2847/oj
- Lien du Blue Guide : https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/blue-guide-implementation-product-rules-2022-published-2022-06-29_en
- Pour suivre le statut du CRA : https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-europe-fit-for-the-digital-age/file-european-cyber-resilience-act
- Lien Contact : https://www.europarl.europa.eu/portal/en/contact