



# LIVRE BLANC

## LE NO CODE ET LE LOW CODE EN FRANCE

AUTEUR

DATE OU ANNEE

## LE NO CODE ET LE LOW CODE EN FRANCE

- 1 INTRODUCTION
- 2 QU'EST-CE QUE LE NO CODE ET LE LOW CODE ?
- 3 LE MARCHÉ DU NO CODE ET LOW CODE EN FRANCE
- 4 AVANTAGES ET LIMITES DU NO CODE ET LOW CODE
- 5 IMPACT SUR LES MÉTIERS ET L'ORGANISATION
- 6 CAS D'ÉTUDES ET RETOURS D'EXPÉRIENCE
- 7 ENJEUX RÉGLEMENTAIRES ET ÉTHIQUES
- 8 TENDANCES ET PERSPECTIVES D'AVENIR
- 9 ET MAINTENANT ?

Crédits: Auteur - 2025

[contact@neodia.com](mailto:contact@neodia.com) Tel : 01 48 24 03 30

# LIVRE BLANC DE DEMONSTRATION CREE AVEC MONLIVREBLANC.FR

Monlivreblanc.fr est un service de création de livres blancs de qualité par l'intelligence artificielle.

Nous avons créé ce livre blanc pour vous permettre d'apprécier le niveau de qualité réelle de ce que notre service est capable de produire en moins de 30 minutes.

Il n'a été ni relu, ni corrigé ou enrichi par un rédacteur professionnel.

C'est, donc, exactement, ce que reçoivent, en 30 minutes, les clients qui commandent un livre blanc sur monlivreblanc.fr en fournissant simplement l'intitulé de leur livre blanc.

Nos livres blancs sont fournis au format Word, avec la mise en page et les photos de ce livre blanc.

Nos clients n'ont plus que 5 choses à faire avant de pouvoir publier le livre blanc qu'ils ont reçu.

1. Personnaliser la couverture avec le nom de leur société et le leur logo ainsi que les pieds de pages.
2. Personnaliser la page « Présentation de votre société » avec les informations de leur société
3. Relire le texte : c'est essentiel pour les documents créés par l'intelligence artificielle
4. Corriger et enrichir le document avec leur point de vue, des témoignages clients, des graphiques ou des études de cas. Mais, c'est une option : nos livres blancs peuvent être publiés sans enrichissement.
5. Exporter le document au format PDF.

Nos clients peuvent aussi confier une prestation de relecture et enrichissement à notre rédacteur professionnel.

**Avec nos livres blancs, augmentez le ROI de vos campagnes Google Ads, Meta Ads et LinkedIn Ads**

Proposer de télécharger un livre blanc sur la landing page d'une campagne online permet de

- Doper ses performances
- Obtenir un meilleur taux de conversion,
- Obtenir davantage de leads,
- Créer des fichiers très qualifiés,
- Et même de fournir de meilleures données aux algorithmes d'IA des plateformes publicitaires, pour les aider à identifier les profils les plus ciblés pour votre entreprise.

Rendez-vous sur [monlivreblanc.fr](https://monlivreblanc.fr) pour créer votre livre blanc.

Nous avons rédigé cette page de présentation que les clients de monlivreblanc.fr n'ont plus qu'à personnaliser.

## PRESENTATION DE VOTRE SOCIETE

Présentez ici votre société, vos produits et vos services

[Nom de la Société] est une entreprise innovante et dynamique, spécialisée dans [secteur d'activité ou domaine d'expertise]. Fondée en [année de création], notre société s'est rapidement imposée comme un acteur clé dans son domaine, grâce à son engagement envers l'excellence, l'innovation et la satisfaction client.

Notre mission est de [décrire la mission de l'entreprise, par exemple : "transformer les défis complexes en solutions simples et efficaces" ou "proposer des technologies de pointe pour améliorer le quotidien de nos clients"]. Nous croyons fermement que [valeurs fondamentales de l'entreprise, par exemple : "la collaboration, l'intégrité et la durabilité"] sont les piliers de notre succès et de notre croissance continue.

Avec une équipe de professionnels expérimentés et passionnés, [Nom de la Société] s'efforce de [objectif principal, par exemple : "repousser les limites de l'innovation", "offrir des services sur mesure" ou "créer des produits qui répondent aux besoins changeants du marché"]. Notre approche centrée sur le client nous permet de comprendre et d'anticiper les tendances, tout en offrant des solutions adaptées et performantes.

Ce livre blanc reflète notre engagement à partager notre expertise et à contribuer à l'avancement de [secteur d'activité]. Nous espérons que les idées et les insights présentés ici inspireront et guideront nos lecteurs dans leurs propres initiatives.

Pour en savoir plus sur [Nom de la Société] et découvrir comment nous pouvons vous accompagner dans vos projets, visitez notre site web à l'adresse [URL du site web] ou contactez-nous directement à [adresse e-mail ou numéro de téléphone].

[Nom de la Société] – [Slogan ou phrase d'accroche, par exemple : "Innovation au service de votre réussite"].

## RESUME EXECUTIF

Le No Code et le Low Code émergent comme des technologies transformatives dans le paysage numérique français, offrant aux entreprises de toutes tailles de nouvelles opportunités pour accélérer leur transformation digitale. Ce livre blanc explore en profondeur l'état actuel, les enjeux et les perspectives d'avenir de ces technologies en France.

Le marché français du No Code et du Low Code connaît une croissance exponentielle, reflétant une tendance mondiale. Les prévisions indiquent que d'ici 2026, 75% des nouvelles applications développées dans les grandes organisations utiliseront des technologies Low Code ou No Code. Cette adoption massive témoigne du potentiel de ces technologies pour répondre aux besoins pressants des entreprises en matière de digitalisation rapide et efficace.

L'émergence des "citizen developers" représente l'un des impacts les plus significatifs du No Code et du Low Code sur l'organisation du travail. Ces employés, issus de départements variés et sans formation technique approfondie en programmation, sont désormais capables de créer des applications et des solutions digitales pour répondre aux besoins spécifiques de leur métier. Cette démocratisation du développement transforme profondément la dynamique organisationnelle, offrant une plus grande agilité et une meilleure réactivité aux entreprises.

Cependant, l'adoption de ces technologies ne se fait pas sans défis. Les questions de sécurité, de conformité et d'intégration avec les systèmes existants restent des préoccupations majeures pour de nombreuses entreprises. La mise en place d'une gouvernance efficace est essentielle pour tirer pleinement parti de ces technologies tout en minimisant les risques.

Le cadre réglementaire français, en harmonie avec les directives européennes, évolue pour encadrer ces technologies émergentes. La publication de l'AFNOR Spec dédié au Low Code et No Code en juin 2024 marque une étape importante dans la standardisation de ces technologies en France. Par ailleurs, le RGPD impose des obligations strictes en matière de protection des données personnelles, un aspect crucial dans le développement d'applications No Code et Low Code.

Les perspectives d'avenir du No Code et du Low Code en France sont prometteuses. L'intégration croissante de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique dans ces plateformes promet d'accroître encore leur puissance et leur flexibilité. On s'attend également à une évolution vers des plateformes plus ouvertes et interopérables, facilitant l'intégration avec les systèmes existants.

Pour les entreprises françaises, le No Code et le Low Code offrent une opportunité unique de démocratiser le développement d'applications, d'accélérer l'innovation et de rester compétitives dans un monde numérique en

## LE NO CODE ET LE LOW CODE EN FRANCE

---

constante évolution. Les succès d'entreprises comme Dividend Finance et Plato démontrent le potentiel de ces technologies pour soutenir des modèles d'affaires innovants et la croissance à long terme.

**\*\*A retenir\*\***

Le No Code et le Low Code représentent bien plus qu'une simple tendance technologique. Ils incarnent un changement fondamental dans la manière dont les applications sont conçues, développées et déployées. Les entreprises françaises qui sauront embrasser ces technologies tout en naviguant habilement parmi les défis qu'elles présentent seront les mieux positionnées pour façonner l'avenir numérique de la France.

## INTRODUCTION



# Contexte et enjeux du No Code et Low Code en France

Le paysage technologique français connaît une transformation rapide et profonde, marquée par l'émergence et l'adoption croissante des plateformes No Code et Low Code. Ces technologies innovantes bouleversent les approches traditionnelles du développement logiciel, offrant de nouvelles opportunités aux entreprises et aux individus pour créer des applications et des solutions numériques sans nécessiter de compétences approfondies en programmation.

Dans un contexte économique où la digitalisation est devenue un impératif pour la compétitivité des entreprises, le No Code et le Low Code apparaissent comme des leviers stratégiques pour accélérer la transformation numérique. Selon une étude menée par Forrester Research en 2023, le marché mondial du Low Code devrait atteindre 21,2 milliards de dollars d'ici 2026, avec une croissance annuelle de 28%. La France, en tant que puissance économique européenne et hub technologique émergent, n'échappe pas à cette tendance.

L'adoption de ces technologies en France s'inscrit dans une dynamique plus large de modernisation du tissu économique. Les PME et ETI françaises, qui constituent l'épine dorsale de l'économie nationale, voient dans le No Code et le Low Code une opportunité de combler leur retard numérique face aux grandes entreprises. Par ailleurs, l'écosystème des startups françaises, particulièrement dynamique dans des secteurs comme la FinTech ou la HealthTech, trouve dans ces outils un moyen d'accélérer leur développement et de réduire leurs coûts initiaux.

## Objectifs du livre blanc

Ce livre blanc vise à offrir une analyse approfondie et objective de l'état actuel et des perspectives d'avenir du No Code et du Low Code en France. Il s'adresse à un large éventail de lecteurs, des décideurs d'entreprises aux professionnels de l'IT, en passant par les entrepreneurs et les analystes du secteur technologique.

Notre premier objectif est de clarifier les concepts de No Code et Low Code, souvent confondus ou mal compris. Nous explorerons leurs définitions précises, leurs différences et leurs domaines d'application respectifs. Cette clarification est essentielle pour permettre aux acteurs économiques de faire des choix éclairés dans leur stratégie de développement numérique.

Ensuite, nous nous attacherons à dresser un état des lieux détaillé du marché français du No Code et du Low Code. Cela inclura une analyse des principaux acteurs, des solutions disponibles, et des secteurs d'activité les plus avancés dans l'adoption de ces technologies. Nous examinerons également les spécificités du marché français par rapport aux tendances mondiales.

Un autre objectif majeur de ce livre blanc est d'évaluer l'impact de ces technologies sur l'organisation du travail et les compétences requises dans les entreprises françaises. Nous explorerons comment le No Code et le Low Code redéfinissent les rôles au sein des équipes IT et comment ils favorisent l'émergence de nouveaux profils comme les "citizen developers".

Enfin, ce document vise à anticiper les évolutions futures du No Code et du Low Code en France. Nous analyserons les tendances émergentes, les défis à relever et les opportunités à saisir pour les entreprises françaises dans ce domaine en pleine expansion.

## Structure du document

Ce livre blanc est structuré de manière à offrir une progression logique et complète dans la compréhension du No Code et du Low Code en France.

Après cette introduction, le deuxième chapitre, "Qu'est-ce que le No Code et le Low Code ?", posera les bases conceptuelles nécessaires à la compréhension du sujet. Nous y définirons précisément ces termes, retracerons leur évolution historique et soulignerons leurs différences fondamentales.

Le troisième chapitre, "Le marché du No Code et Low Code en France", offrira une analyse détaillée de l'écosystème français. Nous y présenterons les chiffres clés du marché, les principaux acteurs nationaux et internationaux présents en France, ainsi que les secteurs d'activité les plus avancés dans l'adoption de ces technologies.

Dans le quatrième chapitre, "Avantages et limites du No Code et Low Code", nous examinerons de manière objective les bénéfices que ces technologies peuvent apporter aux entreprises françaises, tout en soulignant les défis et les contraintes auxquels elles peuvent être confrontées.

Le cinquième chapitre, "Impact sur les métiers et l'organisation", se penchera sur les transformations organisationnelles induites par l'adoption du No Code et du Low Code. Nous y analyserons l'émergence de nouveaux rôles comme les "citizen developers" et l'évolution des compétences requises dans les équipes IT.

Le sixième chapitre, "Cas d'études et retours d'expérience", présentera des exemples concrets d'entreprises françaises ayant adopté avec succès des solutions No Code ou Low Code. Ces cas pratiques illustreront les avantages réels et les défis rencontrés sur le terrain.

Le septième chapitre abordera les "Enjeux réglementaires et éthiques" liés à l'utilisation de ces technologies en France, en mettant l'accent sur les questions de protection des données et de conformité au RGPD.

Le huitième chapitre, "Tendances et perspectives d'avenir", explorera les évolutions technologiques attendues et leur impact potentiel sur le paysage numérique français.

Enfin, le chapitre "Et maintenant ?" conclura ce livre blanc en synthétisant les points clés et en proposant des pistes de réflexion pour l'avenir du No Code et du Low Code en France.

À travers cette structure, nous visons à fournir une compréhension complète et nuancée du sujet, permettant aux lecteurs de saisir pleinement les enjeux et les opportunités offertes par le No Code et le Low Code dans le contexte spécifique du marché français.

## Sources

- <https://www.nocode-summit.org>
- <https://www.techtarget.com/searchsoftwarequality/definition/low-code-no-code-development-platform>
- <https://www.businesswire.com/news/home/20240124322571/en/Unico-Connects-Revolutionary-No-Code-Tech-Launches-in-France>
- <https://www.smartsuite.com/blog/history-no-code-low-code-products>
- <https://www.flow.ninja/blog/ceos-share-their-insights-into-low-code-no-code-platforms>
- <https://www.rhapsodymedia.com/en-us/development/no-code>
- <https://www.mendix.com/blog/understand-no-code-vs-low-code-development-tools/>
- [https://www.ey.com/en\\_us/alliances/low-code-no-code-platforms-and-a-culture-of-innovation](https://www.ey.com/en_us/alliances/low-code-no-code-platforms-and-a-culture-of-innovation)
- <https://www.developer-tech.com/news/how-low-code-and-no-code-platforms-impact-traditional-development/>

## QU'EST-CE QUE LE NO CODE ET LE LOW CODE ?



[contact@neodia.com](mailto:contact@neodia.com) Tel : 01 48 24 03 30

## Définitions et concepts clés

Le No Code et le Low Code représentent deux approches innovantes dans le domaine du développement logiciel, visant à simplifier et accélérer la création d'applications. Ces méthodologies répondent à un besoin croissant de digitalisation rapide des entreprises, dans un contexte où les ressources en développeurs qualifiés sont souvent limitées et coûteuses.

### No Code : développement sans programmation

Le No Code, comme son nom l'indique, est une approche qui permet de créer des applications sans écrire une seule ligne de code. Cette méthode repose sur des interfaces graphiques intuitives, généralement basées sur le principe du "glisser-déposer" (drag-and-drop), permettant aux utilisateurs de concevoir visuellement les fonctionnalités et l'interface de leur application.

Les plateformes No Code offrent généralement une bibliothèque de composants prédéfinis que l'utilisateur peut assembler pour créer son application. Ces composants peuvent inclure des éléments d'interface utilisateur, des connecteurs pour intégrer des services tiers, ou encore des modules de gestion de données. L'objectif principal du No Code est de démocratiser la création d'applications en la rendant accessible aux "citizen developers", c'est-à-dire des utilisateurs métier sans compétences techniques en programmation.

Par exemple, une plateforme No Code comme Webflow permet à des designers de créer des sites web complexes sans connaître le HTML, le CSS ou le JavaScript. De même, des outils comme Airtable ou Notion permettent de créer des bases de données et des applications de gestion sans compétences en SQL ou en développement back-end.

### Low Code : développement avec programmation minimale

Le Low Code, quant à lui, se positionne comme un compromis entre le développement traditionnel et le No Code. Cette approche vise à réduire significativement la quantité de code manuel nécessaire à la création d'une application, sans pour autant l'éliminer complètement.

Les plateformes Low Code fournissent des environnements de développement visuels, similaires à ceux du No Code, mais offrent également la possibilité d'ajouter du code personnalisé pour des fonctionnalités plus avancées ou spécifiques. Cette flexibilité permet aux développeurs professionnels d'accélérer leur travail tout en gardant un contrôle fin sur les aspects critiques de l'application.

Les outils Low Code sont souvent plus puissants et plus adaptables que leurs homologues No Code. Ils permettent de créer des applications plus complexes et mieux intégrées aux systèmes d'information existants des entreprises. Par exemple, la plateforme Microsoft Power Apps, partie intégrante de la suite Power

Platform, permet de créer rapidement des applications d'entreprise tout en offrant la possibilité d'étendre les fonctionnalités via du code personnalisé en C# ou JavaScript.

## Historique et évolution

L'histoire du No Code et du Low Code s'inscrit dans une longue tradition d'efforts visant à simplifier le développement logiciel. Les racines de ces approches remontent aux années 1980 avec l'apparition des premiers outils de développement rapide d'applications (RAD) et des environnements de développement intégrés (IDE) visuels.

Un jalon important dans cette évolution fut le lancement de HyperCard par Apple en 1987. Bien que non explicitement conçu comme un outil No Code, HyperCard permettait aux utilisateurs de créer des applications interactives sans connaissances approfondies en programmation, introduisant des concepts comme les "hyperlinks" et les "stacks" qui ont inspiré de nombreuses plateformes ultérieures.

Dans les années 1990 et 2000, des outils comme Visual Basic de Microsoft et Lotus Approach ont continué à démocratiser le développement d'applications en proposant des interfaces visuelles pour la création de logiciels. Cependant, le terme "Low Code" n'est apparu officiellement qu'en 2011, dans un rapport de Forrester sur les nouvelles plateformes de productivité pour les applications personnalisées.

L'essor véritable du No Code et du Low Code s'est produit dans les années 2010, stimulé par la demande croissante d'applications d'entreprise et la pénurie de développeurs qualifiés. Des plateformes comme Bubble (lancée en 2012) et Webflow (2013) ont marqué l'émergence d'une nouvelle génération d'outils No Code, tandis que des géants technologiques comme Microsoft, Google et Salesforce ont investi massivement dans le développement de solutions Low Code.

Aujourd'hui, le marché du No Code et du Low Code connaît une croissance exponentielle. Selon Forrester, ce marché devrait atteindre 21,2 milliards de dollars d'ici 2026, avec un taux de croissance annuel de 28%. Cette expansion reflète l'adoption croissante de ces technologies par les entreprises de toutes tailles, cherchant à accélérer leur transformation numérique et à réduire leur dépendance aux ressources de développement traditionnelles.

## Différences entre No Code et Low Code

Bien que souvent mentionnés ensemble, le No Code et le Low Code présentent des différences significatives en termes de capacités, de public cible et de cas d'utilisation.

Le No Code est conçu pour être accessible à un public non technique, permettant aux utilisateurs métier de créer des applications simples à moyennement complexes sans aucune connaissance en programmation. Ces plateformes offrent généralement une expérience utilisateur très intuitive, avec des interfaces entièrement visuelles. Cependant, cette facilité d'utilisation s'accompagne souvent de limitations en termes de personnalisation et d'extensibilité.

Le Low Code, en revanche, s'adresse principalement aux développeurs professionnels ou aux utilisateurs ayant des connaissances techniques de base. Ces plateformes offrent un équilibre entre la rapidité de développement et la flexibilité, permettant de créer des applications plus complexes et mieux intégrées aux systèmes existants. Les utilisateurs peuvent combiner des composants visuels avec du code personnalisé pour répondre à des besoins spécifiques.

En termes de capacités, les plateformes No Code excellent dans la création rapide d'applications simples, comme des formulaires, des workflows ou des tableaux de bord. Elles sont particulièrement adaptées aux petites entreprises ou aux départements cherchant à digitaliser rapidement certains processus. Les solutions Low Code, quant à elles, permettent de développer des applications d'entreprise plus sophistiquées, avec une meilleure gestion de la sécurité, de l'évolutivité et de l'intégration.

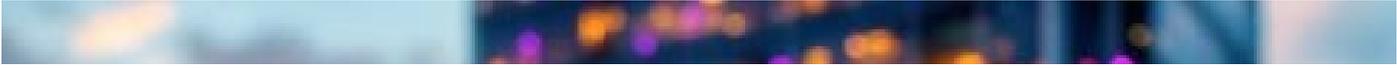
Une autre différence notable concerne la gouvernance IT. Les plateformes No Code, de par leur facilité d'utilisation, peuvent parfois conduire à la création de "shadow IT", c'est-à-dire des applications développées en dehors du contrôle du département informatique. Les solutions Low Code, généralement plus encadrées, offrent un meilleur contrôle et une meilleure gouvernance, ce qui les rend plus adaptées aux grandes entreprises ayant des exigences strictes en matière de sécurité et de conformité.

### **A retenir**

Le choix entre No Code et Low Code dépend des besoins spécifiques de l'organisation, de ses ressources techniques et de ses objectifs à long terme. Alors que le No Code offre une démocratisation radicale du développement d'applications, le Low Code propose un compromis entre rapidité et contrôle, adapté aux environnements d'entreprise plus complexes.

## Sources

- [https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement\\_No\\_code](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement_No_code)
- <https://www.smartsuite.com/blog/history-no-code-low-code-products>
- <https://kissflow.com/low-code/low-code-vs-no-code/>
- <https://www.picomto.com/no-code-cest-quoi-pourquoi-et-comment-lutiliser/>
- <https://testsigma.com/blog/the-era-of-low-code-no-code-platforms-what-you-should-know/>
- <https://www.ibm.com/think/topics/low-code-vs-no-code>
- <https://www.lemagit.fr/definition/No-code>
- <https://resources.formstack.com/reports/rise-of-the-no-code-economy/history>
- <https://www.mendix.com/blog/understand-no-code-vs-low-code-development-tools/>
- <https://www.octolio.io/articles-de-blog/no-code-cest-quoi>



## LE MARCHÉ DU NO CODE ET LOW CODE EN FRANCE



[contact@neodia.com](mailto:contact@neodia.com) Tel : 01 48 24 03 30

## État des lieux et chiffres clés

Le marché du No Code et Low Code en France connaît une croissance exponentielle, reflétant une tendance mondiale. Selon les dernières estimations, le marché mondial du Low Code et No Code devrait atteindre 35,86 milliards de dollars d'ici 2025, avec un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 27,6%. La France, en tant que l'un des principaux marchés technologiques européens, contribue significativement à cette expansion.

En 2023, le marché français du No Code et Low Code a montré des signes de maturité croissante. Le NoCode Summit, organisé à Paris, a attiré plus de 2 500 participants, soit plus du double par rapport à sa première édition, témoignant de l'intérêt grandissant pour ces technologies. Cette croissance est soutenue par une prise de conscience accrue des avantages du No Code et Low Code dans l'accélération de la transformation numérique des entreprises.

Le secteur français du No Code et Low Code se caractérise par une diversité d'acteurs, allant des startups innovantes aux grandes entreprises technologiques. Des levées de fonds significatives ont été réalisées, notamment 2 millions d'euros pour Cube et 1,2 million d'euros pour Ottho en 2023, illustrant la confiance des investisseurs dans le potentiel de ce marché.

La création du Syndicat Français des Professionnels du No-Code (SFPN) en 2021 marque une étape importante dans la structuration et la professionnalisation du secteur. Cette initiative témoigne de la volonté des acteurs français de se fédérer pour promouvoir et développer l'utilisation du No Code et du Low Code à l'échelle nationale.

En termes d'adoption, une étude de Forrester révèle que 87% des développeurs d'entreprise en France travaillent désormais avec des outils ou des plateformes Low Code et No Code. Cette statistique souligne l'intégration croissante de ces technologies dans les pratiques de développement des entreprises françaises.

Le marché français se distingue également par son dynamisme en matière de formation et de services associés au No Code et Low Code. De nombreuses entreprises proposent des formations spécialisées, des services de conseil et d'accompagnement, contribuant ainsi à l'écosystème global du No Code et Low Code en France.

## Principaux acteurs et solutions

Le paysage des acteurs du No Code et Low Code en France est diversifié, comprenant à la fois des entreprises nationales et des acteurs internationaux ayant une présence significative sur le marché français.

Parmi les acteurs français notables, on peut citer Bubble, une plateforme de développement No Code fondée par Emmanuel Straschnov, un entrepreneur français, qui compte plus de 3 millions d'utilisateurs à l'échelle mondiale. D'autres entreprises françaises comme Contournement, Ottho, et Alegria.academy se sont positionnées sur le créneau de la formation No Code, tandis que des agences comme Cube, Evodev, et Alegria.group se spécialisent dans le développement d'applications No Code pour les entreprises.

Les grandes entreprises technologiques internationales sont également bien représentées sur le marché français. Microsoft, avec sa plateforme Power Apps, fait partie des leaders du marché Low Code en France. D'autres acteurs majeurs comme Salesforce (avec Lightning Platform), Google (AppSheet), et Oracle (APEX) ont également une présence significative.

Des plateformes spécialisées comme Webflow pour la création de sites web, Zapier pour l'automatisation des processus, et Airtable pour la gestion de bases de données collaboratives, sont largement adoptées par les entreprises françaises.

Le marché français se caractérise également par l'émergence de solutions locales adaptées aux spécificités du marché. Par exemple, Ksaar, une plateforme No Code française, s'est fait remarquer en permettant à des TPE/PME de développer des solutions sur mesure intégrant des fonctionnalités d'ERP et de CRM.

L'écosystème No Code et Low Code en France comprend également des acteurs spécialisés dans des domaines spécifiques. Par exemple, RacontR se concentre sur la création de contenus interactifs, tandis que Simplicité offre des solutions pour la digitalisation des processus métier.

## Secteurs d'adoption et cas d'usage

L'adoption du No Code et du Low Code en France s'étend à divers secteurs, chacun trouvant des applications spécifiques à ses besoins.

Dans le secteur des PME et TPE, ces technologies sont particulièrement appréciées pour leur capacité à démocratiser la digitalisation. Par exemple, des entreprises comme Des Lumières de Feu et Travaux Confort, deux TPE en Occitanie, ont utilisé la plateforme No Code Ksaar pour développer des solutions sur mesure intégrant des fonctionnalités d'ERP et de CRM, leur permettant ainsi de numériser leurs processus à moindre coût.

Le secteur bancaire et financier français a également adopté le Low Code pour accélérer sa transformation numérique. Des banques comme BNP Paribas et Société Générale utilisent des plateformes Low Code pour développer rapidement des applications internes et des interfaces clients, améliorant ainsi leur agilité face aux FinTech.

Dans le domaine de la santé, le No Code et le Low Code sont utilisés pour créer des applications de suivi des patients, de gestion des rendez-vous, et de collecte de données. Par exemple, plusieurs hôpitaux français ont développé des applications de triage des patients pendant la pandémie de COVID-19 en utilisant des outils Low Code.

Le secteur public français n'est pas en reste. Plusieurs administrations utilisent des plateformes Low Code pour moderniser leurs services numériques. La ville de Paris, par exemple, a utilisé des outils Low Code pour développer rapidement des applications de gestion urbaine et de services aux citoyens.

Dans le domaine du e-commerce, de nombreuses startups françaises utilisent des plateformes No Code comme Shopify ou WooCommerce pour lancer rapidement leurs boutiques en ligne. Cette approche leur permet de tester leurs concepts de marché avec un investissement initial minimal.

Le secteur de l'éducation en France a également vu une adoption croissante du No Code et Low Code. Des établissements d'enseignement supérieur, comme l'ESSEC Business School, ont intégré des cours de No Code dans leurs programmes, préparant ainsi les futurs managers à l'utilisation de ces outils dans leur carrière.

Enfin, le secteur des médias et de la communication en France utilise de plus en plus le No Code pour créer des contenus interactifs et des campagnes marketing personnalisées. Des agences de communication comme Publicis ont adopté des outils No Code pour prototyper rapidement des concepts créatifs pour leurs clients.

Ces exemples illustrent la diversité des applications du No Code et du Low Code en France, démontrant leur potentiel à transformer divers secteurs de l'économie française en offrant des solutions rapides, flexibles et accessibles pour la digitalisation des entreprises.

## Sources

- <https://www.free-work.com/fr/tech-it/blog/actualites-informatiques/low-code-no-code-quels-metiers-menaces-et-quelles-opportunites-pour-les-talents-it>
- <https://www.lemagit.fr/definition/Plateforme-de-developpement-low-code-no-code-plateforme-LCNC>
- <https://en.sfpncode.org>
- <https://www.mysolutionconnect.com/2024/01/11/quels-sont-les-usages-du-no-code-et-du-low-code-dans-les-entreprises/>
- <https://www.zdnet.fr/actualites/le-developpement-low-code-et-no-code-fait-peau-neuve-alors-que-les-priorites-se-tournent-vers-l-ia-39964232.htm>
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement\\_No\\_code](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement_No_code)
- <https://www.businesscoot.com/en/study/the-no-code-platform-market-france>
- <https://www.francenum.gouv.fr/guides-et-conseils/pilotage-de-lentreprise/numerisation-des-processus/pourquoi-utiliser-des-outils>
- <https://www.legratin.io/blog/impact-des-plateformes-low-code-no-code>
- <https://www.kreante.co/fr-post/nocode-francais-2023>



## AVANTAGES ET LIMITES DU NO CODE ET LOW CODE



# Bénéfices pour les entreprises

## Accélération du développement

L'un des avantages les plus significatifs du No Code et du Low Code réside dans leur capacité à accélérer considérablement le processus de développement d'applications. Traditionnellement, le développement d'une application d'entreprise pouvait prendre plusieurs mois, voire des années. Avec les plateformes No Code et Low Code, ce délai peut être réduit à quelques semaines, voire quelques jours dans certains cas.

Cette accélération s'explique par plusieurs facteurs. Tout d'abord, ces plateformes offrent des interfaces visuelles intuitives qui permettent de concevoir rapidement l'architecture et le flux de travail d'une application. Les développeurs, qu'ils soient professionnels ou citoyens, peuvent ainsi se concentrer sur la logique métier plutôt que sur les aspects techniques de la programmation.

De plus, les plateformes No Code et Low Code intègrent généralement des composants préfabriqués et des modèles réutilisables. Ces éléments, testés et optimisés, peuvent être assemblés rapidement pour créer des applications fonctionnelles. Par exemple, la création d'un formulaire de saisie de données, qui pourrait prendre plusieurs heures en codage traditionnel, peut être réalisée en quelques minutes avec une plateforme No Code.

Cette rapidité de développement permet aux entreprises de répondre plus efficacement aux besoins changeants du marché. Selon une étude de Forrester, les entreprises utilisant des plateformes Low Code peuvent lancer de nouvelles applications jusqu'à 10 fois plus rapidement qu'avec des méthodes de développement traditionnelles.

## Réduction des coûts

La réduction des coûts est un autre avantage majeur des approches No Code et Low Code. Cette économie se manifeste à plusieurs niveaux dans le processus de développement et de maintenance des applications.

Premièrement, en réduisant le temps de développement, ces plateformes permettent de diminuer les coûts de main-d'œuvre associés à la création d'applications. Les entreprises peuvent ainsi réaliser des projets avec des équipes plus restreintes ou réaffecter leurs ressources à d'autres tâches à forte valeur ajoutée.

Deuxièmement, le No Code et le Low Code réduisent la dépendance aux développeurs hautement qualifiés, qui sont souvent coûteux et difficiles à recruter. Ces plateformes permettent à des employés ayant une compréhension du métier, mais pas nécessairement des compétences approfondies en programmation, de contribuer au développement d'applications.

De plus, les coûts de maintenance sont généralement inférieurs pour les applications développées avec ces plateformes. Les mises à jour et les modifications peuvent être effectuées plus rapidement et avec moins de risques d'erreurs, réduisant ainsi les coûts associés au support et à la maintenance à long terme.

Selon une étude de Gartner, les entreprises utilisant des plateformes Low Code peuvent réduire leurs coûts de développement de 50% par rapport aux méthodes de codage traditionnelles.

## Autonomie des équipes métier

L'un des aspects les plus révolutionnaires du No Code et du Low Code est la capacité qu'ils offrent aux équipes métier de développer leurs propres solutions. Cette autonomisation des utilisateurs métier, souvent appelés "citizen developers", représente un changement de paradigme dans la façon dont les entreprises abordent le développement d'applications.

Avec les plateformes No Code, des employés ayant une compréhension approfondie des processus métier, mais peu ou pas de compétences en programmation, peuvent créer des applications adaptées à leurs besoins spécifiques. Cette approche permet de réduire le fossé traditionnel entre les équipes IT et les départements métier, favorisant une meilleure adéquation entre les solutions développées et les besoins réels de l'entreprise.

L'autonomie des équipes métier se traduit par une plus grande agilité organisationnelle. Les départements peuvent réagir rapidement aux changements du marché ou aux nouvelles exigences réglementaires en développant ou en modifiant eux-mêmes leurs applications. Par exemple, une équipe marketing pourrait créer rapidement une application pour gérer une nouvelle campagne promotionnelle sans avoir à passer par un long processus de demande et de développement auprès du service IT.

Cette autonomie contribue également à réduire le phénomène de "shadow IT", où les employés utilisent des solutions non approuvées par l'IT pour répondre à leurs besoins. En donnant aux équipes métier les outils pour créer leurs propres solutions de manière encadrée, les entreprises peuvent mieux contrôler et sécuriser leur environnement technologique.

## Défis et contraintes

### Sécurité et conformité

Bien que les plateformes No Code et Low Code offrent de nombreux avantages, elles soulèvent également des préoccupations importantes en matière de sécurité et de conformité. Ces enjeux sont particulièrement cruciaux dans un contexte où la cybersécurité est devenue une priorité pour toutes les entreprises.

L'un des principaux défis réside dans le fait que les développeurs citoyens, qui sont souvent les principaux utilisateurs de ces plateformes, peuvent ne pas avoir les connaissances nécessaires en matière de bonnes pratiques de sécurité. Cela peut conduire à la création d'applications présentant des vulnérabilités, telles que des failles d'injection SQL ou des problèmes de gestion des authentifications.

De plus, la facilité avec laquelle les applications peuvent être créées et déployées peut conduire à une prolifération d'applications au sein de l'entreprise, rendant difficile le maintien d'une vue d'ensemble de l'environnement applicatif et de ses risques potentiels. Cette situation peut compliquer la tâche des équipes de sécurité chargées de protéger l'infrastructure de l'entreprise.

En termes de conformité, les entreprises doivent s'assurer que les applications développées avec des outils No Code et Low Code respectent les réglementations en vigueur, telles que le RGPD en Europe. Cela implique de mettre en place des mécanismes de gouvernance et de contrôle adaptés, ce qui peut s'avérer complexe dans un environnement où le développement est décentralisé.

Pour relever ces défis, les entreprises doivent mettre en place des politiques de sécurité spécifiques aux plateformes No Code et Low Code, former leurs employés aux bonnes pratiques de sécurité, et implémenter des outils de surveillance et d'audit des applications développées.

### Intégration avec les systèmes existants

L'intégration des applications No Code et Low Code avec les systèmes d'information existants de l'entreprise représente un défi technique et organisationnel majeur. Dans de nombreuses entreprises, l'infrastructure IT est composée d'un mélange complexe de systèmes legacy, d'applications modernes et de services cloud, ce qui peut rendre l'intégration de nouvelles applications particulièrement délicate.

Les plateformes No Code et Low Code offrent généralement des connecteurs prédéfinis pour les systèmes les plus courants, tels que les CRM, les ERP ou les bases de données standard. Cependant, lorsqu'il s'agit de systèmes propriétaires ou hautement personnalisés, l'intégration peut nécessiter un travail supplémentaire, voire l'intervention de développeurs professionnels pour créer des connecteurs sur mesure.

De plus, l'intégration ne se limite pas aux aspects techniques. Elle implique également de prendre en compte les processus métier existants et de s'assurer que les nouvelles applications s'intègrent harmonieusement dans le flux de travail de l'entreprise. Cela peut nécessiter une refonte des processus ou une adaptation des applications existantes, ce qui peut s'avérer complexe et coûteux.

Un autre aspect à considérer est la gestion des données. Les applications No Code et Low Code doivent souvent accéder et manipuler des données provenant de différentes sources au sein de l'entreprise. Assurer la cohérence et l'intégrité de ces données à travers différents systèmes peut représenter un défi technique et organisationnel important.

Pour surmonter ces défis, les entreprises doivent adopter une approche stratégique de l'intégration, en impliquant à la fois les équipes IT et les équipes métier dans la planification et la mise en œuvre des projets No Code et Low Code.

## Évolutivité et maintenance

L'évolutivité et la maintenance des applications développées avec des plateformes No Code et Low Code constituent un enjeu crucial pour les entreprises qui adoptent ces technologies. Bien que ces plateformes permettent un développement rapide, elles peuvent présenter des limitations lorsqu'il s'agit de faire évoluer les applications pour répondre à des besoins croissants ou plus complexes.

L'un des principaux défis réside dans la capacité des applications No Code et Low Code à gérer des volumes de données importants ou des processus métier complexes. Alors qu'une application peut fonctionner parfaitement à petite échelle, elle peut rencontrer des problèmes de performance lorsqu'elle est déployée à l'échelle de l'entreprise ou lorsqu'elle doit traiter des charges de travail plus importantes.

De plus, la maintenance à long terme de ces applications peut s'avérer problématique. Les plateformes No Code et Low Code évoluent rapidement, avec des mises à jour fréquentes qui peuvent affecter la compatibilité des applications existantes. Les entreprises doivent donc mettre en place des processus de gestion des versions et de tests rigoureux pour s'assurer que leurs applications restent fonctionnelles au fil du temps.

Un autre aspect à considérer est la dépendance vis-à-vis du fournisseur de la plateforme. Si une entreprise développe un grand nombre d'applications critiques sur une plateforme spécifique, elle peut se retrouver "enfermée" dans cet écosystème, rendant difficile ou coûteux le passage à une autre solution si nécessaire.

Pour relever ces défis, les entreprises doivent adopter une approche stratégique de l'utilisation du No Code et du Low Code. Cela peut impliquer de réserver ces plateformes pour certains types d'applications tout en conservant des méthodes de développement traditionnelles pour les applications critiques ou à forte charge. Il est également crucial de mettre en place une gouvernance claire pour gérer le cycle de vie des applications, de leur conception à leur retrait.

## Sources

- <https://www.incworx.com/blog/benefits-of-low-code-no-code-development>
- <https://www.ib-formation.fr/home/mag/developpement-informatique/tendance-low-code-no-code>
- <https://www.zenity.io/resources/ebooks/the-7-deadly-sins-of-low-code-security-and-how-to-avoid-them/>
- <https://www.yellowfinbi.com/blog/benefits-of-low-code-no-code-bi-solutions>
- <https://www.journaldunet.com/developpeur/1533807-l-impact-du-lowcode-nocode-sur-l-adoption-des-technologies-par-les-pme-francaises/>
- <https://www.ssl2buy.com/cybersecurity/security-concerns-involved-low-code-no-code-development>
- <https://www.marjory.io/en/blog/low-code-vs-no-code-advantages-and-disadvantages>
- <https://skaleet.com/blog/no-code-low-code-quels-avantages-pour-le-core-banking>
- <https://owasp.org/www-project-top-10-low-code-no-code-security-risks/>
- <https://quixy.com/blog/benefits-of-no-code-low-code-platforms-for-bfsi-industry/>



## IMPACT SUR LES METIERS ET L'ORGANISATION



## Émergence des "citizen developers"

L'avènement des plateformes no-code et low-code a donné naissance à une nouvelle catégorie d'acteurs au sein des entreprises : les "citizen developers". Ces employés, issus de départements variés et sans formation technique approfondie en programmation, sont désormais capables de créer des applications et des solutions digitales pour répondre aux besoins spécifiques de leur métier.

Cette démocratisation du développement transforme profondément la dynamique organisationnelle. Les équipes métier, autrefois dépendantes du service IT pour la création d'outils sur mesure, gagnent en autonomie et en réactivité. Par exemple, un responsable marketing peut désormais concevoir une application de gestion de campagne sans attendre la disponibilité des développeurs, accélérant ainsi les processus métier.

L'émergence des citizen developers répond à un besoin croissant d'agilité dans un contexte économique en constante évolution. Selon Gartner, d'ici 2025, 70% des nouvelles applications développées par les entreprises utiliseront des technologies low-code ou no-code, contre moins de 25% en 2020. Cette tendance reflète la volonté des organisations de capitaliser sur l'expertise métier de leurs employés pour innover et s'adapter rapidement aux changements du marché.

Cependant, cette évolution soulève également des défis en termes de gouvernance et de sécurité. Les entreprises doivent mettre en place des cadres pour encadrer les initiatives des citizen developers, garantir la cohérence des solutions développées avec l'architecture IT existante et assurer le respect des normes de sécurité. Des plateformes comme Microsoft Power Apps ou Salesforce Lightning offrent des environnements contrôlés où les citizen developers peuvent créer des applications tout en restant dans les limites définies par l'IT.

L'impact des citizen developers se fait également sentir sur la culture d'entreprise. En encourageant l'innovation à tous les niveaux de l'organisation, les entreprises favorisent un état d'esprit plus entrepreneurial et une plus grande responsabilisation des employés. Cette approche peut conduire à une amélioration de l'engagement et de la satisfaction au travail, les employés ayant la possibilité de résoudre directement les problèmes qu'ils rencontrent au quotidien[10].

## Transformation du rôle des équipes IT

L'essor du no-code et du low-code entraîne une redéfinition profonde du rôle des équipes IT au sein des organisations. Loin de rendre ces équipes obsolètes, cette évolution les positionne dans un rôle plus stratégique et moins opérationnel.

Les départements IT passent d'un rôle de fournisseur de solutions à celui d'enabler et de gardien de l'architecture globale. Leur mission évolue vers la mise en place et la maintenance des plateformes no-code et low-code, la définition des bonnes pratiques, et la garantie de la cohérence et de la sécurité des applications développées par les citizen developers.

Cette transformation implique une collaboration plus étroite entre l'IT et les autres départements. Les équipes IT deviennent des partenaires stratégiques, guidant les citizen developers dans leurs projets et assurant l'alignement des solutions développées avec les objectifs globaux de l'entreprise. Par exemple, chez Siemens, l'équipe IT a mis en place un centre d'excellence low-code qui accompagne les initiatives des différents départements, assurant ainsi une adoption harmonieuse de ces technologies à l'échelle de l'entreprise.

Le rôle de l'IT dans la gouvernance des données et la sécurité prend une importance accrue. Avec la multiplication des applications créées par les citizen developers, les équipes IT doivent mettre en place des politiques strictes de gestion des données et de sécurité, tout en veillant à ne pas freiner l'innovation. Cela peut se traduire par la mise en place de catalogues d'API sécurisées ou de connecteurs préapprouvés que les citizen developers peuvent utiliser en toute confiance.

Les équipes IT sont également amenées à se concentrer davantage sur des projets complexes et à forte valeur ajoutée, laissant les tâches plus simples aux citizen developers. Cette évolution permet une meilleure allocation des ressources IT et une accélération globale de la transformation digitale de l'entreprise.

Enfin, les professionnels de l'IT voient leur rôle évoluer vers celui de formateurs et de mentors. Ils sont chargés de former les citizen developers aux bonnes pratiques de développement, à l'utilisation efficace des plateformes no-code et low-code, et à la compréhension des enjeux de sécurité et de performance.

## Nouvelles compétences requises

L'adoption croissante des technologies no-code et low-code entraîne une évolution significative des compétences requises, tant pour les professionnels de l'IT que pour les employés des autres départements.

Pour les équipes IT, l'accent se déplace des compétences purement techniques vers des compétences plus larges. La maîtrise des plateformes no-code et low-code devient essentielle, mais elle doit s'accompagner d'une compréhension approfondie de l'architecture d'entreprise et de la gestion de projet agile. Les professionnels IT doivent développer des compétences en conseil et en formation pour accompagner efficacement les citizen developers.

La capacité à orchestrer des écosystèmes technologiques complexes, intégrant solutions traditionnelles et applications no-code/low-code, devient cruciale. Les équipes IT doivent maîtriser les API, les microservices et les architectures orientées services pour assurer une intégration fluide des différentes solutions.

Pour les citizen developers, les compétences requises vont au-delà de la simple utilisation des outils no-code et low-code. Une compréhension de base des concepts de programmation, de la logique algorithmique et de la modélisation des données devient nécessaire. Par exemple, un responsable marketing utilisant une plateforme no-code pour créer une application de gestion de campagne devra comprendre les concepts de base de la gestion de bases de données et des flux de travail.

Les compétences en design d'expérience utilisateur (UX) et en interface utilisateur (UI) gagnent en importance, tant pour les équipes IT que pour les citizen developers. La capacité à créer des interfaces intuitives et ergonomiques devient un atout majeur dans le développement d'applications efficaces.

La gestion de projet et la compréhension des processus métier deviennent des compétences transversales essentielles. Les citizen developers doivent être capables d'analyser les besoins, de concevoir des solutions adaptées et de gérer le cycle de vie complet d'une application.

Enfin, les compétences en matière de sécurité et de conformité deviennent cruciales pour tous les acteurs impliqués dans le développement d'applications. Une sensibilisation accrue aux enjeux de protection des données et de cybersécurité est nécessaire pour garantir la sécurité des applications développées.

Cette évolution des compétences requises a des implications importantes pour la formation et le développement professionnel au sein des entreprises. De nombreuses organisations mettent en place des programmes de formation internes pour développer ces nouvelles compétences. Par exemple, Schneider Electric a lancé un programme de certification interne pour former ses employés aux technologies low-code, favorisant ainsi l'émergence de citizen developers qualifiés au sein de l'entreprise.

### A retenir

L'impact du no-code et du low-code sur les métiers et l'organisation se traduit par une transformation profonde des rôles et des compétences. Cette évolution offre de nouvelles opportunités d'innovation et d'efficacité, tout en posant des défis en termes de gouvernance et de développement des compétences. Les entreprises qui sauront naviguer avec succès dans ce nouveau paysage seront mieux positionnées pour tirer parti de la puissance du no-code et du low-code dans leur transformation digitale.

## Sources

- <https://www.expectra.fr/blog/expertise-metiers/les-impacts-des-approches-low-code-et-no-code-sur-le-secteur-du-developpement/>
- <https://appmaster.io/blog/no-code-transforming-it-employment>
- <https://guardia.school/metiers/developpeur-no-code.html>
- <https://www.confiz.com/blog/the-rise-of-low-code-no-code-platforms-and-their-impact-on-software-development/>
- <https://www.accelq.com/blog/role-of-low-code-no-code-in-digital-transformation/>
- <https://www.grandeecolenumerique.fr/metiers-davenir/les-metiers-du-developpement-test-ops/no-code/developpeur-no-code>
- <https://yrci.com/how-low-code-no-code-tools-bridge-the-gap-between-developers-and-federal-stakeholders/>
- <https://www.ncscale.com/resources/the-rising-role-of-no-code-in-it-teams-work/>
- <https://oclock.io/les-outils-no-code-essentiels-pour-les-developpeurs-en-2024>
- <https://inrule.com/blog/low-code-vs-no-code-at-the-heart-of-agility-and-innovation/>

## CAS D'ETUDES ET RETOURS D'EXPERIENCE



## Succès d'entreprises françaises avec le No Code/Low Code

L'adoption du No Code et du Low Code par les entreprises françaises a conduit à de nombreux succès, illustrant le potentiel transformateur de ces technologies. Un exemple remarquable est celui de Dividend Finance, une entreprise qui a réussi à développer et à faire croître son activité entièrement grâce au No Code. Fondée en 2014, Dividend Finance permet aux particuliers de financer l'installation de panneaux solaires grâce à des prêts, tout en les mettant en relation avec des installateurs agréés. Leur plateforme numérique, composée d'un tableau de bord de financement pour les particuliers et d'un CRM pour les installateurs, a été entièrement développée avec Bubble, une plateforme No Code. Depuis sa création, Dividend Finance a généré 1 milliard de dollars de prêts et levé plus de 300 millions de dollars pour poursuivre sa croissance, démontrant ainsi la capacité du No Code à soutenir des entreprises à grande échelle.

Un autre cas de réussite notable est celui de Plato, une start-up française qui a réussi à intégrer le prestigieux accélérateur YCombinator avec un produit entièrement créé en No Code. Fondée en 2016, Plato a développé une plateforme de mise en relation entre ingénieurs et mentors expérimentés, utilisant un algorithme sophistiqué pour assurer des correspondances sur mesure. Grâce à cette solution No Code, Plato a levé plus de 13 millions de dollars et rassemblé plus de 1000 mentors, illustrant comment le No Code peut être utilisé pour créer des produits technologiquement avancés et attractifs pour les investisseurs.

Dans le secteur industriel, des PME françaises ont également tiré parti du Low Code pour optimiser leurs opérations. ProTech, une entreprise spécialisée dans la rénovation et la protection des voitures, a développé une application mobile pour ses techniciens nomades en utilisant la plateforme No Code Bubble[10]. Cette solution a permis à ProTech de digitaliser ses processus de gestion des interventions et de facturation, auparavant basés sur des bons papier. Selon Pascal Mouchet, directeur général de ProTech, le développement de cette application avec Bubble a coûté cinq fois moins cher qu'un développement sur mesure traditionnel, tout en offrant des fonctionnalités avancées telles que la gestion d'agenda, la prise de photos et la signature électronique.

Ces exemples démontrent que le No Code et le Low Code ne sont pas limités à de petits projets ou à des prototypes, mais peuvent soutenir des entreprises dans leur croissance à long terme, leur permettant de développer des solutions sophistiquées et évolutives.

## Leçons apprises et bonnes pratiques

L'expérience des entreprises françaises avec le No Code et le Low Code a permis de dégager plusieurs leçons clés et bonnes pratiques essentielles pour une adoption réussie de ces technologies.

Une leçon cruciale concerne l'importance de la gouvernance et du cadre d'utilisation du No Code et du Low Code au sein de l'entreprise. Le Cigref, dans son rapport sur les nouvelles pratiques de développement, souligne la nécessité de mettre en place une gouvernance claire pour encadrer l'usage de ces plateformes. Cela implique de définir des critères d'éligibilité pour les projets No Code/Low Code, d'établir des bonnes pratiques d'usage pour les "citizen developers", et d'adapter les architectures techniques pour intégrer ces nouvelles solutions.

Une autre leçon importante concerne la nécessité d'une collaboration étroite entre les équipes métier et IT. Les entreprises qui ont réussi leur transition vers le No Code/Low Code ont souvent mis en place des centres d'excellence dédiés, regroupant des experts techniques et des représentants des métiers. Cette approche permet de garantir que les solutions développées répondent aux besoins métier tout en respectant les standards de sécurité et d'architecture de l'entreprise.

Les retours d'expérience ont également mis en lumière l'importance de la formation et de l'accompagnement des utilisateurs. Les entreprises qui ont investi dans la formation de leurs équipes aux outils No Code/Low Code ont généralement connu un meilleur taux d'adoption et une utilisation plus efficace de ces technologies. Par exemple, Schneider Electric a mis en place un programme de certification interne pour former ses employés aux technologies Low Code, favorisant ainsi l'émergence de "citizen developers" qualifiés au sein de l'entreprise.

Enfin, une bonne pratique essentielle consiste à adopter une approche progressive dans l'adoption du No Code/Low Code. De nombreuses entreprises ont commencé par des projets pilotes ciblés avant de déployer ces technologies à plus grande échelle. Cette approche permet de tester les outils, d'identifier les défis potentiels et d'ajuster la stratégie en conséquence.

## Témoignages d'utilisateurs et de décideurs

Les témoignages d'utilisateurs et de décideurs offrent un aperçu précieux des expériences concrètes avec le No Code et le Low Code dans les entreprises françaises.

Olivier Reinaud, responsable de projet chez un grand groupe industriel français, partage son expérience positive avec une plateforme Low Code : "Le ROI d'une solution Low Code est assez radical. Pour certains développements, nous n'aurions jamais eu le budget nécessaire pour les réaliser. En moyenne, chaque mois nous avons un nouveau livrable qui sort sur la plateforme. Nous nous apprêtons à déployer plusieurs solutions internes conçues en quelques mois, pour des équipes métiers différentes et à l'échelle internationale/mondiale. Tout ça avec une équipe d'à peine 7 personnes !". Ce témoignage souligne la rapidité de développement et l'efficacité des solutions Low Code, même pour des projets d'envergure internationale.

Dans le secteur public, les retours d'expérience sont également positifs. Lors d'un témoignage croisé organisé par la DINUM, plusieurs établissements publics ont partagé leur expérience avec des solutions Low Code. Par exemple, la Caisse nationale des allocations familiales a utilisé la plateforme Faveod pour développer rapidement des applications répondant à des besoins spécifiques. De même, la région Bretagne a adopté la solution Simplicité pour digitaliser certains de ses processus administratifs. Ces témoignages mettent en évidence la capacité du Low Code à répondre aux besoins spécifiques du secteur public, souvent contraint par des budgets limités et des délais serrés.

Du côté des PME, le témoignage de Pascal Mouchet, directeur général de ProTech, est particulièrement éclairant : "Ne trouvant pas d'application adaptée à notre activité à un coût raisonnable, nous avons cherché une alternative. Le développement d'une application à façon était bien trop coûteux, alors que nous comptons une trentaine de techniciens. J'ai été séduit par l'approche No Code et j'ai identifié Bubble comme étant la plateforme la plus adaptée pour répondre à notre besoin."[10]. Ce témoignage illustre comment le No Code peut permettre aux PME d'accéder à des solutions sur mesure à un coût abordable.

Ces retours d'expérience soulignent les avantages concrets du No Code et du Low Code en termes de rapidité de développement, de réduction des coûts et de flexibilité. Ils mettent également en lumière la capacité de ces technologies à démocratiser le développement d'applications, permettant aux équipes métier de créer leurs propres solutions avec un minimum de support technique.

## Sources

- <https://www.nocodefactory.fr/blog/comment-le-no-code-a-transforme-des-idees-en-entreprises-a-succes>
- <https://www.nokodeurs.fr/bonnes-pratiques-de-gouvernance-no-code-low-code-en-entreprise/>
- <https://www.dailymotion.com/video/x8fhojv>
- <https://www.lesechos.fr/partenaires/servicenow/le-low-codeno-code-deviendra-un-enjeu-de-survie-pour-les-entreprises-1979549>
- <https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2022/12/Cigref-Nouvelles-pratiques-de-developpement-Low-Code-No-Code-Decembre-2022.pdf>
- <https://www.learnthings.fr/experts-et-influenceurs-no-code-a-suivre-en-france/>
- <https://www.netdevices.fr/actu-nocode-developpement/>
- <https://www.francenum.gouv.fr/guides-et-conseils/pilotage-de-lentreprise/numerisation-des-processus/pourquoi-utiliser-des-outils>
- <https://www.zdnet.fr/actualites/no-code-low-code-temoignage-et-retour-terrain-39867546.htm>
- <https://www.usinenouvelle.com/article/le-low-code-no-code-gagne-l-industrie.N2104661>

## ENJEUX REGLEMENTAIRES ET ETHIQUES



## Cadre légal en France

Le développement et l'utilisation des plateformes No Code et Low Code en France s'inscrivent dans un cadre légal complexe qui évolue rapidement pour s'adapter aux nouvelles réalités technologiques. La législation française, en harmonie avec les directives européennes, vise à encadrer ces technologies émergentes tout en favorisant l'innovation et la compétitivité des entreprises.

En juin 2024, l'AFNOR (Association Française de Normalisation) a publié l'AFNOR Spec dédié au Low Code et No Code, marquant une étape importante dans la standardisation de ces technologies en France. Ce document technique, élaboré en collaboration avec le Syndicat Français des Professionnels du NoCode (SFPN) et d'autres acteurs de l'industrie, établit un cadre de référence pour les bonnes pratiques et les normes dans le domaine du Low Code et No Code. Cette initiative vise à renforcer la confiance des utilisateurs et à faciliter l'adoption de ces technologies par les entreprises françaises.

Le cadre légal français aborde également la question de la propriété intellectuelle des applications créées via des plateformes No Code et Low Code. Bien que la jurisprudence soit encore en développement dans ce domaine, les principes généraux du droit d'auteur s'appliquent. Les créateurs d'applications doivent être attentifs aux conditions d'utilisation des plateformes qu'ils utilisent, car certaines peuvent revendiquer des droits sur les applications créées avec leurs outils.

La loi pour une République numérique de 2016 joue également un rôle important dans l'encadrement de ces technologies. Elle promeut l'ouverture des données et des codes sources publics, ce qui peut avoir des implications pour les applications No Code et Low Code développées par ou pour le secteur public. Cette loi encourage la transparence et l'interopérabilité, des principes qui doivent être pris en compte lors du développement d'applications avec ces plateformes.

En matière de responsabilité juridique, le cadre légal français considère généralement que le créateur de l'application est responsable de son fonctionnement et de ses éventuels dysfonctionnements. Cependant, la question de la répartition des responsabilités entre le créateur de l'application, l'utilisateur final et le fournisseur de la plateforme No Code ou Low Code reste un sujet de débat juridique, notamment en cas de préjudice causé par une application.

## Protection des données et RGPD

La protection des données personnelles est au cœur des préoccupations réglementaires concernant les plateformes No Code et Low Code en France. Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), entré en vigueur en 2018, s'applique pleinement à ces technologies et impose des obligations strictes aux développeurs et aux entreprises qui les utilisent.

Dans le contexte du No Code et du Low Code, le RGPD soulève des défis spécifiques. Les créateurs d'applications, souvent des "citizen developers" sans formation technique approfondie, doivent être conscients de leurs responsabilités en tant que responsables de traitement des données. Ils doivent s'assurer que leurs applications respectent les principes fondamentaux du RGPD, tels que la minimisation des données, la limitation de la finalité, et le consentement éclairé des utilisateurs.

La conformité au RGPD implique également la mise en place de mesures techniques et organisationnelles appropriées pour garantir la sécurité des données personnelles. Les plateformes No Code et Low Code doivent intégrer des fonctionnalités permettant aux développeurs de mettre en œuvre facilement ces mesures, telles que le chiffrement des données, la pseudonymisation, et la gestion des droits d'accès.

Un enjeu majeur concerne le transfert de données personnelles hors de l'Union européenne, notamment lorsque les plateformes No Code ou Low Code utilisées sont hébergées aux États-Unis. Suite à l'invalidation du Privacy Shield en 2020, les entreprises françaises doivent être particulièrement vigilantes et mettre en place des garanties supplémentaires pour assurer la protection des données transférées. Certaines plateformes, comme Bubble, proposent désormais l'hébergement des données en France, ce qui peut faciliter la conformité au RGPD.

La tenue d'un registre des traitements de données personnelles est une obligation légale que les utilisateurs de plateformes No Code et Low Code ne doivent pas négliger. Ce registre doit être régulièrement mis à jour pour refléter les différents traitements de données effectués par les applications créées.

Pour aider les entreprises à naviguer dans ces exigences réglementaires, des initiatives comme le "Privacy by Design" gagnent en importance. Cette approche encourage l'intégration des principes de protection des données dès la conception des applications, un concept particulièrement pertinent dans le contexte du No Code et du Low Code où la rapidité de développement ne doit pas se faire au détriment de la protection des données.

## Considérations éthiques

Au-delà du cadre légal, l'utilisation des plateformes No Code et Low Code soulève des questions éthiques importantes qui méritent une attention particulière de la part des développeurs, des entreprises et de la société dans son ensemble.

L'un des principaux enjeux éthiques concerne la démocratisation du développement logiciel. Si ces technologies offrent l'opportunité à un plus grand nombre de personnes de créer des applications, elles soulèvent également des questions sur la qualité et la sécurité des applications produites. Il est crucial de trouver un équilibre entre l'accessibilité et le maintien de standards élevés en matière de développement logiciel.

La transparence est une autre considération éthique majeure. Les utilisateurs finaux des applications créées avec des outils No Code ou Low Code devraient être informés de la nature de ces applications et des limites potentielles qu'elles peuvent présenter. Cette transparence est particulièrement importante lorsque les applications traitent des données sensibles ou prennent des décisions qui peuvent avoir un impact significatif sur la vie des utilisateurs.

L'équité et la non-discrimination dans les applications développées avec ces outils sont également des enjeux éthiques cruciaux. Les créateurs d'applications doivent être conscients des biais potentiels qui peuvent être introduits dans leurs applications, que ce soit dans la conception des interfaces utilisateur ou dans les algorithmes de prise de décision. Il est de leur responsabilité éthique de s'assurer que leurs applications ne perpétuent pas ou n'amplifient pas les inégalités existantes.

La question de la dépendance technologique est également à considérer. À mesure que les entreprises adoptent massivement ces plateformes, elles risquent de devenir dépendantes de fournisseurs spécifiques, ce qui peut avoir des implications à long terme sur leur autonomie technologique et leur capacité à innover.

Enfin, l'impact environnemental du No Code et du Low Code ne doit pas être négligé. Bien que ces technologies puissent potentiellement réduire la complexité et donc la consommation d'énergie des applications, la facilité de création pourrait également conduire à une prolifération d'applications non essentielles, augmentant ainsi l'empreinte carbone globale du secteur numérique.

Pour aborder ces considérations éthiques, il est essentiel de promouvoir une culture de responsabilité parmi les utilisateurs de plateformes No Code et Low Code. Des initiatives de formation et de sensibilisation aux enjeux éthiques du développement logiciel devraient être intégrées dans les programmes d'adoption de ces technologies. De plus, l'élaboration de codes de conduite éthiques spécifiques au No Code et au Low Code pourrait guider les praticiens dans leur prise de décision et encourager une réflexion continue sur les implications éthiques de leur travail.

## Sources

- <https://en.blog.mrsuricate.com/nouvelle-%C3%A8re-d%C3%A9veloppement-afnor-spec-low-code/no-code>
- <https://www.phydius.io/post/rgpd-et-nocode-est-ce-possible>
- <https://decimaltech.com/a-deep-dive-into-the-ethical-implications-of-no-code-development/>
- <https://en.sfpnocode.org>
- <https://www.nocodefactory.fr/blog/rgpd-et-nocode>
- <https://www.ibm.com/think/topics/low-code-vs-no-code>
- <https://www.businesscoot.com/en/study/the-no-code-platform-market-france>
- <https://www.letollegal.com/guides/no-code-et-rgpd-saurez-vous-developper-votre-activite-legalement>
- <https://steltix.com/7-things-to-consider-when-evaluating-no-code-or-low-code-platforms/>
- <https://www.smartsuite.com/blog/history-no-code-low-code-products>

## TENDANCES ET PERSPECTIVES D'AVENIR



## Évolutions technologiques attendues

L'avenir du No Code et du Low Code s'annonce riche en innovations technologiques qui promettent de redéfinir les frontières du développement d'applications. L'intégration de l'intelligence artificielle (IA) et de l'apprentissage automatique (ML) dans ces plateformes est l'une des tendances les plus significatives. D'ici 2025, on s'attend à ce que les outils No Code et Low Code intègrent des capacités d'IA avancées, permettant une automatisation encore plus poussée du processus de développement.

Ces plateformes "IA-infusées" offriront des fonctionnalités telles que la génération automatique de code, l'optimisation des processus et l'aide à la prise de décision, rendant le développement d'applications plus intelligent et plus efficace. Par exemple, des assistants IA intégrés pourraient suggérer des améliorations de conception d'interface utilisateur ou optimiser automatiquement les performances des applications.

Une autre évolution majeure concerne l'intégration croissante avec l'Internet des Objets (IoT). Les plateformes No Code et Low Code de nouvelle génération permettront aux utilisateurs de créer facilement des applications capables d'interagir avec des dispositifs IoT, ouvrant ainsi de nouvelles possibilités dans des domaines tels que la domotique, l'industrie 4.0 ou les villes intelligentes.

La sécurité et la conformité seront également au cœur des évolutions technologiques. Face à la multiplication des réglementations sur la protection des données et à la complexification des menaces de cybersécurité, les plateformes No Code et Low Code intégreront des fonctionnalités de sécurité avancées. Cela pourrait inclure des outils de chiffrement automatique des données, des mécanismes de contrôle d'accès sophistiqués et des fonctionnalités de conformité intégrées pour faciliter le respect de réglementations telles que le RGPD.

Enfin, on peut s'attendre à une évolution vers des plateformes plus ouvertes et interopérables. Les fournisseurs de solutions No Code et Low Code développeront probablement des API plus robustes et des standards d'interopérabilité, permettant une meilleure intégration avec les systèmes existants et facilitant la création d'écosystèmes d'applications interconnectées.

## Prévisions de croissance du marché

Le marché du No Code et du Low Code connaît une croissance exponentielle, et les prévisions pour les années à venir sont particulièrement optimistes. Selon les dernières estimations d'IDC, le marché mondial du Low Code, No Code et des technologies intelligentes de développement (LCNCIDT) devrait atteindre 21,0 milliards de dollars d'ici 2026, avec un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 17,8% sur la période 2021-2026.

Cette croissance est alimentée par plusieurs facteurs. Tout d'abord, la pénurie persistante de développeurs qualifiés pousse les entreprises à se tourner vers des solutions No Code et Low Code pour accélérer leur transformation numérique. De plus, la demande croissante d'applications d'entreprise personnalisées, combinée à la nécessité de réduire les coûts et les délais de développement, favorise l'adoption de ces technologies.

Le segment des grandes entreprises devrait connaître une croissance particulièrement forte. Gartner prévoit que d'ici 2026, les outils de développement Low Code représenteront 75% des nouvelles applications développées dans les grandes organisations. Cette adoption massive par les grandes entreprises témoigne de la maturité croissante des plateformes No Code et Low Code et de leur capacité à répondre aux besoins complexes des environnements d'entreprise.

Le marché français du No Code et du Low Code suit cette tendance mondiale. Bien que des chiffres spécifiques pour le marché français ne soient pas disponibles, on peut s'attendre à une croissance similaire, stimulée par l'adoption croissante de ces technologies par les PME et les grandes entreprises françaises.

Il est important de noter que cette croissance ne se limite pas au seul marché des plateformes. On assiste également à l'émergence d'un écosystème plus large comprenant des services de formation, de conseil et d'intégration spécialisés dans le No Code et le Low Code. Ce marché connexe devrait également connaître une croissance significative dans les années à venir.

# Impacts potentiels sur l'écosystème tech français

L'essor du No Code et du Low Code aura des répercussions profondes sur l'écosystème technologique français, transformant non seulement la façon dont les applications sont développées, mais aussi la structure même de l'industrie technologique.

Tout d'abord, on peut s'attendre à une démocratisation accrue du développement d'applications. Cette tendance pourrait stimuler l'innovation au sein des PME françaises, traditionnellement moins bien équipées pour développer des solutions numériques sur mesure. Selon une étude menée par Numeum et le Syndicat Français des Professionnels du No Code (SFPN), le No Code et le Low Code représentent des leviers conséquents pour les entreprises françaises souhaitant accélérer leur transformation numérique.

Cette démocratisation pourrait également conduire à l'émergence de nouveaux acteurs sur le marché français du logiciel. Des startups spécialisées dans le développement de solutions No Code et Low Code pour des secteurs spécifiques (comme la santé, la finance ou l'industrie) pourraient voir le jour, enrichissant ainsi l'écosystème tech français.

Par ailleurs, l'adoption croissante du No Code et du Low Code pourrait avoir un impact significatif sur le marché de l'emploi dans le secteur technologique. Bien que la demande de développeurs traditionnels reste forte, on peut s'attendre à une augmentation de la demande pour des profils hybrides, capables de combiner une compréhension des besoins métier avec des compétences en No Code et Low Code.

Les établissements d'enseignement et de formation français devront probablement adapter leurs programmes pour intégrer ces nouvelles technologies. Des initiatives de formation au No Code et au Low Code, comme celles déjà mises en place par certaines écoles de commerce et d'ingénieurs, pourraient se généraliser.

Enfin, l'écosystème des services autour du No Code et du Low Code devrait connaître une croissance significative. Des agences spécialisées dans le conseil, l'intégration et le développement No Code et Low Code pourraient émerger, créant de nouvelles opportunités d'emploi et de croissance dans le secteur des services informatiques.

Il est important de noter que ces évolutions ne se feront pas sans défis. Les questions de sécurité, de conformité et d'intégration avec les systèmes existants devront être adressées pour permettre une adoption à grande échelle du No Code et du Low Code dans les entreprises françaises. De plus, la dépendance potentielle envers des fournisseurs étrangers de plateformes No Code et Low Code pourrait soulever des questions de souveraineté numérique, incitant peut-être au développement de solutions nationales.

**A retenir**

L'impact du No Code et du Low Code sur l'écosystème tech français sera probablement multiforme, offrant de nouvelles opportunités tout en posant de nouveaux défis. La capacité de l'industrie française à s'adapter à ces changements et à en tirer parti sera cruciale pour maintenir sa compétitivité dans le paysage technologique mondial en rapide évolution.

## Sources

- <https://quixy.com/blog/top-10-predictions-for-no-code-low-code/>
- <https://www.developpez.com/actu/340438/Le-chiffre-d-affaires-du-marche-low-code-no-code-atteindra-les-21-Mds-en-2026-selon-IDC-qui-note-que-ce-marche-connaît-une-forte-demande-de-la-part-des-developpeurs-pro-et-non-techniques/>
- <https://www.journaldunet.com/developpeur/1533807-l-impact-du-lowcode-nocode-sur-l-adoption-des-technologies-par-les-pme-francaises/>
- <https://www.devopsdigest.com/2025-low-codeno-code-predictions>
- <https://www.mordorintelligence.com/fr/industry-reports/low-code-development-platform-market>
- <https://www.techtalks.fr/low-code-no-code-leviers-de-la-transformation-numerique/>
- <https://www.appsmith.com/blog/five-predictions-for-low-code-2025>
- <https://solutions-entreprise.developpez.com/actu/312720/Le-marche-mondial-des-technologies-de-developpement-low-code-va-augmenter-de-23-pourcent-en-2021-selon-les-previsions-de-Gartner/>
- <https://www.luxsure.fr/2024/12/04/revolution-no-code-low-code/>
- <https://dev.to/adityabhuyan/the-current-state-of-low-code-and-no-code-platforms-in-2025-trends-challenges-and-future-growth-11i4>

ET MAINTENANT ?



Le No Code et le Low Code ont indéniablement transformé le paysage du développement logiciel en France, offrant de nouvelles opportunités aux entreprises de toutes tailles pour accélérer leur transformation numérique. Au terme de cette analyse approfondie, il est clair que ces technologies ne sont pas simplement une tendance passagère, mais représentent un changement fondamental dans la manière dont les applications sont conçues, développées et déployées.

L'adoption croissante du No Code et du Low Code en France reflète une tendance mondiale. Selon les prévisions de Gartner, d'ici 2025, 70% des nouvelles applications développées par les entreprises utiliseront des technologies Low Code ou No Code. Cette statistique souligne l'importance cruciale pour les entreprises françaises de se positionner stratégiquement face à cette évolution technologique.

Le succès des entreprises comme Dividend Finance et Plato, qui ont construit des modèles d'affaires entiers sur des plateformes No Code, démontre le potentiel de ces technologies pour soutenir l'innovation et la croissance. Ces exemples illustrent comment le No Code peut être utilisé non seulement pour des applications internes, mais aussi pour créer des produits compétitifs sur le marché.

Cependant, l'adoption du No Code et du Low Code ne se fait pas sans défis. Les questions de sécurité, de conformité et d'intégration avec les systèmes existants restent des préoccupations majeures pour de nombreuses entreprises. La mise en place d'une gouvernance efficace, comme le souligne le rapport du Cigref, est essentielle pour tirer pleinement parti de ces technologies tout en minimisant les risques.

L'émergence des "citizen developers" représente une opportunité significative pour les entreprises françaises de libérer la créativité et l'innovation au sein de leurs équipes. Toutefois, cela nécessite un changement culturel important et une redéfinition des rôles au sein des organisations. Les entreprises doivent trouver un équilibre entre l'autonomie accordée aux utilisateurs métier et le maintien des standards de qualité et de sécurité.

Le marché français du No Code et du Low Code est en pleine expansion, avec l'émergence de startups locales et l'arrivée de grands acteurs internationaux. Cette dynamique crée un écosystème riche d'opportunités, mais pose également des questions sur la souveraineté numérique et la dépendance vis-à-vis des fournisseurs étrangers.

Face à ces évolutions, les entreprises françaises doivent adopter une approche stratégique pour intégrer le No Code et le Low Code dans leur arsenal technologique. Cela implique non seulement de choisir les bonnes plateformes, mais aussi de repenser les processus de développement, de former les équipes et de cultiver une culture d'innovation continue.

L'éducation et la formation joueront un rôle crucial dans l'adoption réussie de ces technologies. Les établissements d'enseignement et les entreprises devront collaborer pour développer des programmes de formation adaptés, permettant aux professionnels de tous horizons d'acquérir les compétences nécessaires pour tirer parti du No Code et du Low Code.

**A retenir**

Le No Code et le Low Code offrent aux entreprises françaises une opportunité unique de démocratiser le développement d'applications, d'accélérer l'innovation et de rester compétitives dans un monde numérique en constante évolution. L'avenir appartient à ceux qui sauront embrasser ces technologies tout en naviguant habilement parmi les défis qu'elles présentent. Les entreprises qui réussiront seront celles qui adopteront une approche équilibrée, combinant l'agilité du No Code et du Low Code avec la rigueur nécessaire en matière de sécurité, de gouvernance et d'intégration.

Le chemin vers une adoption généralisée du No Code et du Low Code en France est tracé. Il appartient maintenant aux entreprises, aux décideurs et aux professionnels de l'IT de saisir cette opportunité pour façonner l'avenir numérique de la France.

## Sources

- <https://www.journaldunet.com/developpeur/1533807-l-impact-du-lowcode-nocode-sur-l-adoption-des-technologies-par-les-pme-francaises/>
- <https://opeo.consulting/actualites-publications/low-code-no-code-guide-indispensable-pour-reussir-votre-transformation-digitale-industrie/>
- <https://www.francenum.gouv.fr/guides-et-conseils/pilotage-de-lentreprise/numerisation-des-processus/pourquoi-utiliser-des-outils>
- <https://www.crip-asso.fr/mag/loreal-en-quoi-le-low-code-no-code-est-il-vraiment-strategique>
- <https://www.servicenow.com/fr/solutions/creator-workflows/citizen-development-program/plan.html>
- <https://keyrus.com/fr/fr/insights/innovation-lerc-du-low-code-no-code/>
- <https://www.eslsca.fr/blog/low-codeno-code-outils-et-usage-dans-les-entreprises>
- <https://www.legratin.io/blog/impact-des-plateformes-low-code-no-code>
- <https://www.itforbusiness.fr/reussir-sa-strategie-low-code-no-code-dans-la-duree-63837>