Contrat d’Architecture avec les Utilisateurs Business

|  |  |
| --- | --- |
| *Nom du projet :* | Plateforme Geo-Aware Food Sourcing |
| *Préparé par :* | HEDI DHIB |
| *N° de version :* | 1.0 |
| *Date de version :* | 20/08/2025 |
| *Titre :* | Contrat d’Architecture avec les Utilisateurs Business |
| *Revu par :* | Vincent |
| *Date de révision :* | 21/08/2025 |
| *Liste de distribution :* | Architect, Dev team, CPO, CIO, CEO |
| De : | HEDI DHIB |
| Date : | 20/08/2025 |
| Email : | Hedi.dhib@gmail.com |
| Pour Action : | Révision |
| Date de rendu : | 21/8/2025 |
| Types d’action : | Approbation, Révision, Information, Classement, Action requise, Participation à une réunion, Autre (à spécifier) |
| Historique de versions : | Voir Github |

[1. Objet de ce document 2](#_Toc1656174598)

[2. Introduction et contexte 2](#_Toc1745846224)

[3. La Nature de l’accord 3](#_Toc201026244)

[4. Objectifs et Périmètre 4](#_Toc540027524)

[a. Objectifs 4](#_Toc671081462)

[b. Objectif Business 1 : Favoriser la mise en relation locale 4](#_Toc766134153)

[c. Objectif Business 2 : Expérimentation rapide et évolutivité 5](#_Toc258016124)

[d. Périmètre 5](#_Toc1348447840)

[e. Parties prenantes, préoccupations et visions 5](#_Toc2035808670)

[5. Conditions requises pour la conformité 6](#_Toc1835086181)

[6. Personnes adoptant l’architecture 8](#_Toc1429898904)

[7. Fenêtre temporelle 9](#_Toc261355435)

[8. Métriques business de l’architecture 9](#_Toc350327784)

[9. Accords de service pour l’architecture (y compris accord du niveau de service [ANS]) 10](#_Toc580884323)

[10. Personnes approuvant ce plan 12](#_Toc428116367)

## Objet de ce document

Le présent document constitue le **Contrat d’Architecture établi entre l’équipe d’architecture** et les **parties prenantes métier** du projet Foosus. Il formalise un **accord mutuel sur les objectifs, les engagements, les critères de succès et les responsabilités** liés à la mise en œuvre de l’architecture cible.

Ce contrat vise à :

* Assurer un **alignement durable entre l’architecture d’entreprise et les objectifs business** de Foosus ;
* Encadrer la **collaboration entre les fonctions produit, métier et architecture** ;
* Définir les **engagements respectifs** de chaque partie (livrables, feedback, arbitrage, gouvernance) ;
* Poser les bases de la **conformité, de la qualité et de l’adoption de l’architecture proposée**.

Ce contrat s’inscrit dans le cadre des phases **B à E du cycle TOGAF ADM**, en cohérence avec les autres livrables produits (Déclaration de Travail d’Architecture, Spécification des Conditions Requises).

## Introduction et contexte

Foosus est une entreprise en croissance dans le secteur de l’**alimentation durable et locale**, dont la mission est de **connecter les consommateurs aux producteurs et artisans de proximité**. Son application mobile, en constante évolution, est au cœur de cette promesse de valeur.

Cependant, l’organisation fait face à des **limitations structurelles** dues à des choix techniques initiaux orientés rapidité plutôt que robustesse. Cela freine :

* la **mise à l’échelle** de la plateforme,
* l’**expérimentation produit rapide**,
* l’**intégration de services tiers**,
* la **résilience face à la croissance et aux pics de charge**.

**Diagramme d’alignement architecture ↔ business**

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, diagramme

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Dans ce contexte, une **refonte architecturale stratégique** est engagée. Elle vise à mettre en place une **architecture modulaire, évolutive, performante et conforme**, capable de soutenir :

* les **objectifs business ambitieux** de Foosus,
* une **expérience utilisateur de qualité**,
* une **livraison continue de valeur**.

Ce contrat formalise l’engagement des équipes **produit, métier, sécurité et architecture** autour de cette transformation.

Une image contenant texte, capture d’écran, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

## La Nature de l’accord

Ce contrat établit un **accord de collaboration stratégique entre les équipes métier et l’équipe d’architecture**. Il ne constitue pas un document juridique contraignant, mais un **cadre de référence formel, partagé et approuvé**, garantissant que l’architecture cible :

* **répond aux objectifs business** exprimés ;
* **est comprise, acceptée et adoptée** par les parties prenantes métier ;
* **s’intègre dans les cycles de livraison produits**, tout en respectant des contraintes techniques, de sécurité et de gouvernance.

**L’accord repose sur les principes suivants :**

| **Principe** | **Description** |
| --- | --- |
| **Alignement stratégique** | L’architecture soutient explicitement les objectifs business de Foosus, en cohérence avec la roadmap produit |
| **Transparence et traçabilité** | Les décisions d’architecture sont documentées, accessibles et justifiées (ADRs, documentation) |
| **Partage des responsabilités** | Le succès de l’architecture dépend d’un engagement bilatéral : métier ↔ architecture |
| **Validation mutuelle** | Les livrables d’architecture sont validés par les parties prenantes métier avant implémentation |
| **Révision continue** | Le contrat peut être ajusté à chaque jalon produit/technique ou en cas de changement stratégique |

L’accord s’applique à l’**ensemble de la plateforme Foosus**, pour une période couvrant **la phase de refonte initiale** et son **adoption dans le produit final** (cf. section 7).

## Objectifs et Périmètre

### Objectifs

Ce contrat vise à garantir que l’architecture cible soutient les **priorités stratégiques de Foosus** en termes de :

* **Croissance et scalabilité** : accompagner l’augmentation des utilisateurs et des transactions.
* **Innovation produit** : permettre l’expérimentation rapide de nouvelles fonctionnalités.
* **Conformité et sécurité** : respecter les réglementations en vigueur (RGPD, sécurité applicative).
* **Modularité et maintenabilité** : réduire la dette technique, faciliter l’évolutivité.
* **Time-to-market** : accélérer les cycles de conception → développement → mise en production.

### Objectif Business 1 : Favoriser la mise en relation locale

**Description** : Le système doit permettre à l’utilisateur de localiser, comparer et interagir avec des producteurs à proximité.

| **Architecture au service du business** |
| --- |
| - Exposition d’APIs de géolocalisation |
| - Recherche par rayon dynamique / filtre de distance |
| - Moteur de recommandation basé sur la localisation |

### Objectif Business 2 : Expérimentation rapide et évolutivité

**Description** : L’organisation souhaite tester rapidement de nouvelles offres (abonnement, retrait en point relais, paniers thématiques…) sans impacter la plateforme globale.

| **Architecture au service du business** |
| --- |
| - Architecture microservices par domaine métier |
| - Feature toggles / dark releases |
| - Déploiements indépendants sans interruption |

### Périmètre

Ce contrat couvre les activités liées à :

* la **conception, la validation et l’adoption de l’architecture cible** pour la plateforme Foosus ;
* la **phase de refonte initiale** (MVPs techniques et fonctionnels) ;
* les **premiers cas d’usage pilotes** liés aux objectifs business (localisation, panier multi-producteurs, etc.) ;
* la **documentation, gouvernance, conformité** et **pilotage qualité** liés aux décisions d’architecture.

❗ Le **legacy n’est pas concerné** par ce contrat, sauf pour les interfaces de transition nécessaires à l’adoption.

### Parties prenantes, préoccupations et visions

| **Partie prenante** | **Préoccupations / Attentes** | **Vision attendue de l’architecture** |
| --- | --- | --- |
| **CPO** | Time-to-market, expérimentation rapide, priorisation produit | Architecture modulaire, découplée, déployable à chaud |
| **PO** | Respect des parcours utilisateurs, fiabilité des features | Composants métiers réutilisables, testabilité |
| **Support** | Résolution des incidents, logs clairs, visibilité | Observabilité intégrée, traçabilité des erreurs |
| **Sécurité / DPO** | RGPD, logs, accès, anonymisation | Architecture privacy by design |
| **Développeurs** | Clarté des interfaces, documentation, liberté d’implémentation | Standards API, ADR, DevOps friendly |

## Conditions requises pour la conformité

L’architecture cible doit respecter un ensemble de **contraintes de conformité et de standards**, imposés par :

* les **réglementations en vigueur** (notamment RGPD),
* les **bonnes pratiques du secteur numérique**,
* les **normes internes de qualité, de sécurité, et de gouvernance** de Foosus.

Ces conditions sont obligatoires pour garantir la **viabilité légale, technique et opérationnelle** des solutions proposées.

**Conformité réglementaire :**

| **Exigence** | **Référence** | **Implication sur l’architecture** |
| --- | --- | --- |
| **Protection des données personnelles** | RGPD articles 5, 12 à 23 | Anonymisation, droit à l’oubli, exportabilité des données |
| **Gestion des consentements** | RGPD articles 6 et 7 | Stockage des consentements, interface utilisateur explicite |
| **Traçabilité et audit** | CNIL / RGPD | Historisation des accès, journalisation horodatée |
| **Stockage des données** | Hébergement en UE requis | Utilisation de services cloud conformes (SecNumCloud ou équivalent) |

**Sécurité applicative :**

| **Standard** | **Référence** | **Application à Foosus** |
| --- | --- | --- |
| **OWASP Top 10** | OWASP Foundation | Contrôles d’entrée, gestion des sessions, XSS, CSRF |
| **Sécurité des accès** | RBAC / OAuth2 / SSO | Authentification forte, séparation des rôles |
| **Chiffrement** | TLS 1.3, chiffrement des données sensibles en base | Implémentation obligatoire sur toutes les interfaces critiques |

**Conformité technique et documentaire :**

| **Exigence** | **Standard / Source** | **Impact** |
| --- | --- | --- |
| **Documentation des APIs** | OpenAPI 3.x | Génération automatisée + validation CI/CD |
| **Standardisation des décisions** | ADR (Architecture Decision Record) | Chaque décision structurante documentée et versionnée |
| **Gestion des erreurs et logs** | Stack ELK, observabilité centralisée | Logs structurés, consultables, filtrables en temps réel |
| **Monitoring et alerting** | Grafana / Prometheus ou équivalent | Mise en place de SLOs / SLIs dès la phase MVP |

**Gouvernance et qualité :**

* Les décisions sont validées via un **Comité d’Architecture**.
* Toute **non-conformité** détectée fait l’objet d’un **ticket de correction** et d’un suivi dans le plan qualité.
* Le respect des exigences de conformité est **contrôlé à chaque jalon** produit/technique.

## Personnes adoptant l’architecture

L’adoption de l’architecture cible ne se limite pas à son implémentation technique. Elle implique une **appropriation active** par les **équipes métier, produit, support et sécurité**, qui doivent l’intégrer dans leurs usages, décisions, processus et outils.

Ce sont ces personnes et fonctions qui, par leur collaboration et engagement, permettent la **réussite de la transformation architecturale**.

**Parties prenantes adoptantes :**

| **Rôle / Fonction** | **Responsabilités vis-à-vis de l’architecture** | **Impacts de l’adoption** |
| --- | --- | --- |
| **Chief Product Officer (CPO)** | Valide la vision produit et l’alignement de l’architecture avec la stratégie | Vision long terme, arbitrages fonctionnels |
| **Product Owners (POs)** | Intègrent les contraintes et opportunités de l’architecture dans la roadmap | Priorisation des features, évaluation des coûts techniques |
| **Responsable Sécurité / DPO** | S’assure de la conformité RGPD et de la sécurité applicative | Acceptation du modèle de gouvernance des données |
| **Support & Customer Success** | Utilise les capacités de traçabilité, logs et gestion des incidents | Réduction des délais de résolution, meilleure visibilité |
| **Marketing & Communication** | Valorise les nouvelles capacités techniques dans l’offre client | Repositionnement du message (scalabilité, personnalisation) |
| **Responsable Analytics** | Intègre les points de mesure et événements dans l’infrastructure cible | Meilleure mesure de l’impact des fonctionnalités |
| **Direction Générale (CEO/COO)** | Donne l’impulsion stratégique et le soutien budgétaire | Garant de l’alignement architecture ↔ objectifs business |

Ces personnes devront être **informées, formées, impliquées** via les actions suivantes:

* Présentation des schémas cibles et des principes directeurs
* Revue des décisions structurantes (ADRs)
* Sessions de démo ou pilotes utilisateurs (POC/MVP)
* Documentation vulgarisée de l’architecture

L’adoption est un **indicateur clé de succès** du présent contrat.

## Fenêtre temporelle

Ce contrat d’architecture est établi pour couvrir la **phase de refonte initiale** de la plateforme Foosus ainsi que **l’adoption opérationnelle de l’architecture cible**.

**Période de validité du contrat :**

| **Date de début** | **Date de fin prévisionnelle** | **Commentaires** |
| --- | --- | --- |
| 01/09/2025 | 31/03/2026 | Période initiale, révisable selon les jalons MVP |

**Jalon de révision :**

* Un **point d’étape officiel** est prévu à mi-parcours (fin décembre 2025) pour :
* Évaluer l’adoption réelle par les parties prenantes métier ;
* Réviser les exigences ou le périmètre si besoin (suite à feedback ou réalité terrain) ;
* Mettre à jour ce contrat (nouveaux objectifs, nouveaux acteurs, itérations supplémentaires).

**Possibilités d’évolution :**

* Le contrat pourra être **prolongé** pour inclure d’autres domaines métier (logistique, data, gestion des stocks…).
* Il pourra également faire l’objet de **versions mineures**, si certaines exigences ou priorités évoluent significativement (nouvelle orientation business, fusion, contrainte réglementaire…).
* La version actuelle (v1.0) est considérée comme **active** dès la validation conjointe des signataires en section 10.

## Métriques business de l’architecture

L’évaluation du succès de l’architecture ne se limite pas à sa mise en œuvre technique. Elle doit se mesurer également à travers **des indicateurs business tangibles**, reflétant:

* l’impact de l’architecture sur l’expérience utilisateur,
* sa capacité à soutenir la croissance produit,
* sa contribution à la performance opérationnelle de Foosus.

**Indicateurs business suivis :**

| **Métrique** | **Unité de mesure** | **Valeur cible** | **Justification métier** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Temps moyen de chargement d’une page (mobile)** | secondes | ≤ 1,5 s | Réduction du taux de rebond, amélioration de l’engagement |
| **Taux d’erreur sur transaction** | % d’échecs (API / commande) | < 0,5 % | Fiabilité du parcours client jusqu’au paiement |
| **Délai moyen de mise en production d’une fonctionnalité** | jours ouvrés | ≤ 10 j | Time-to-market accéléré via modularité + CI/CD |
| **Nombre de rollbacks suite à mise en prod** | par trimestre | 0 à 1 | Qualité des livrables, stabilité technique, confiance produit |
| **Disponibilité de la plateforme (hors maintenance)** | % uptime mensuel | ≥ 99,9 % | Acceptabilité client et SLA marketing |
| **% des features activables indépendamment (feature toggles)** | % | ≥ 70 % | Flexibilité produit, tests A/B, lancements progressifs |

Ces métriques sont **suivies dans les outils analytiques et DevOps** (Datadog, Grafana, Jira, etc.), et font l’objet de **revues croisées** entre équipes produit et architecture à chaque fin d’itération majeure.

## Accords de service pour l’architecture (y compris accord du niveau de service [ANS])

Afin d’assurer que l’architecture cible répond durablement aux attentes métier, un **ensemble d’accords de service** est défini. Ils précisent les **niveaux de qualité attendus** en production, en lien avec les **objectifs business et techniques**.

Ces engagements sont alignés avec les **pratiques DevOps** et intègrent la **gouvernance opérationnelle** du système.

**Accords de Niveau de Service (SLA) :**

| **Service ou Composant** | **SLA Cible** | **Fréquence de mesure** | **Mécanisme de suivi** |
| --- | --- | --- | --- |
| API de recherche producteurs | ≥ 99,9 % de disponibilité | Mensuel | Monitoring Uptime / API Gateway |
| Système de paiement | ≥ 99,95 % de disponibilité | Hebdomadaire | Monitoring + alertes critiques |
| Temps de réponse back-end (95e percentile) | ≤ 1,5 s | Quotidien | Logs + Prometheus + Grafana |
| Taux d’erreurs critiques (500, timeouts…) | ≤ 0,2 % | Hebdomadaire | Dashboards ELK / Alertmanager |
| Délai de rollback en cas d’échec de mise en prod | ≤ 30 minutes | À la demande | Script CI/CD + PRA validé |
| Documentation à jour (APIs et ADRs) | 100 % à chaque release | Sprint / CI | Linting OpenAPI + Git rules |

*Toutes les décisions structurantes sont archivées dans le* [*registre des ADRs de l’équipe architecture*](https://github.com/OpenClassrooms-Student-Center/Concevez-une-nouvelle-architecture-afin-de-soutenir-le-d-veloppement-de-votre-entreprise)*.*  
Ce registre est mis à jour à chaque itération produit ou technique, et constitue la base de la gouvernance des décisions.

**Engagements d’architecture :**

| **Engagement** | **Responsable** | **Critère de réussite** |
| --- | --- | --- |
| Publication des ADR pour toute décision structurante | Architecte / CTO | ADR validé + versionné dans Git |
| Mise à disposition d’une architecture de référence | Architecte | Diagrammes C4 à jour, validés |
| Disponibilité des composants techniques réutilisables | Équipe Tech | Packaging, doc, versioning |
| Mise en place des métriques observables | DevOps / Tech Lead | Dashboard live opérationnel |
| Capacité à déployer sans downtime | DevOps / PO | Taux de déploiement à chaud ≥ 90 % |

Ces accords peuvent faire l’objet d’ajustements à chaque jalon MVP ou en cas de changement de contexte (nouvelle infrastructure, montée en charge imprévue…).

**Révision du contrat :**

Ce contrat pourra faire l’objet de **modifications ou d’avenants** dans les cas suivants :

* Changement stratégique ou priorités business impactant la cible d’architecture,
* Évolution réglementaire (ex. RGPD, sécurité),
* Élargissement du périmètre fonctionnel ou technique initialement couvert,
* Arrivée de nouvelles parties prenantes avec responsabilités d’adoption.

Toute révision sera :

* **documentée** dans une nouvelle version de ce document (ex. v1.1, v2.0),
* **soumise à relecture et signature** par les parties concernées.

Un point de révision officiel est prévu à la date indiquée en section 7.

## Personnes approuvant ce plan

Les personnes ci-dessous reconnaissent avoir examiné, compris et accepté le contenu du présent contrat d’architecture. Leur signature engage leur fonction sur :

* l’**adoption** de l’architecture proposée,
* la **collaboration active** pendant sa mise en œuvre,
* la **validation de ses livrables** au regard des exigences business et techniques.

**Tableau des signatures :**

| **Nom** | **Fonction** | **Organisation** | **Signature** | **Date** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hedi Dhib | Architecte Logiciel | Foosus |  | 19/08/2025 |
| Claire Morel | Chief Product Officer (CPO) | Foosus |  |  |
| Julien Lefèvre | Product Owner | Foosus |  |  |
| Sarah Benali | Lead Developer | Foosus |  |  |
| Léa Dubois | Responsable Sécurité / DPO | Foosus |  |  |
| Laura Guiraud | Customer Success Manager | Foosus |  |  |
| Marc Girard | CEO | Foosus |  |  |

Ce tableau peut être intégré dans un outil de signature électronique (DocuSign, Yousign) ou versionné dans Git pour auditabilité.

**Annexe A – Glossaire des acronymes :**

| **Acronyme** | **Définition** |
| --- | --- |
| **ADR** | Architecture Decision Record (décision d’architecture documentée) |
| **API** | Application Programming Interface |
| **CI/CD** | Continuous Integration / Continuous Deployment |
| **DPO** | Data Protection Officer (délégué à la protection des données) |
| **MVP** | Minimum Viable Product |
| **PO** | Product Owner |
| **SLA / ANS** | Service Level Agreement / Accord de Niveau de Service |
| **RGPD** | Règlement Général sur la Protection des Données |
| **SLO / SLI** | Service Level Objective / Indicator |
| **CPO** | Chief Product Officer |