

CAS PRATIQUE — ANALYSE FONCTIONNELLE

Refonte Processus Souscription Crédit Immobilier

Digitalisation du parcours client & optimisation opérationnelle

1. CONTEXTE PROJET

1.1 Contexte Business

Banque régionale leader sur le marché des crédits immobiliers Centre-Val de Loire. Face à la concurrence digitale des néobanques et aux attentes clients en matière d'instantanéité, la banque constate :

- Délai moyen souscription : 18 jours (vs 7 jours marché)
- Taux abandon parcours client : 35% (étape justificatifs)
- Charge opérationnelle conseillers : 60% temps passé sur saisie manuelle données
- Satisfaction client NPS : 42 (vs objectif 60+)

1.2 Objectifs Métier

- Réduire délai souscription de 18 à 10 jours (-45%)
- Diminuer taux abandon de 35% à 20%
- Libérer 40% temps conseillers pour activités conseil à forte valeur ajoutée
- Augmenter NPS à 60+ sous 12 mois

1.3 Périmètre

Périmètre fonctionnel : Parcours souscription crédit immobilier neuf & ancien (hors renégociation), montants 50K€ à 500K€, clients particuliers résidents France.

Périmètre technique : Refonte portail client web/mobile, automatisation workflow back-office, intégration SI crédit existant (LoanCore), connexion APIs partenaires (vérification revenus, notation crédit).

2. ANALYSE PROCESSUS EXISTANT (AS-IS)

2.1 Cartographie Flux Actuel

Processus actuel en 7 étapes séquentielles :

Étape 1 — Rendez-vous conseiller (J0) : Recueil besoins client, simulation capacité emprunt manuelle Excel, remise liste justificatifs papier (14 documents).

Étape 2 — Collecte justificatifs (J0-J7) : Client scanne/envoi documents par email ou apporte en agence. Conseiller vérifie complétude manuellement. *Pain point : 40% dossiers incomplets → relances multiples.*

Étape 3 — Saisie manuelle dossier (J7-J9) : Conseiller saisit 120+ champs dans SI LoanCore (données identité, revenus, projet, garanties). *Pain point : Erreurs saisie 18%, ressaisie fréquente.*

Étape 4 — Instruction dossier (J9-J12) : Service risque analyse solvabilité, vérifie cohérence justificatifs vs déclaratif, calcule taux endettement, scoring crédit. Validation N+1 si montant >200K€.

Étape 5 — Décision comité crédit (J12-J15) : Présentation dossier comité hebdomadaire (mardi). Décision accord/refus/complément info. *Pain point : Si comité raté, attente 7 jours supplémentaires.*

Étape 6 — Édition offre crédit (J15-J16) : Génération manuelle offre préalable PDF, envoi courrier postal client. Délai réception client : 48-72h.

Étape 7 — Signature & déblocage (J16-J18) : Client signe offre papier, retour agence, scan archivage, déblocage fonds. *Pain point : Signature physique obligatoire, pas de signature électronique.*

2.2 Pain Points Identifiés

Étape	Pain Point	Impact	Priorité
Collecte justificatifs	40% dossiers incomplets → relances multiples	+3-5 jours délai	P0
Saisie manuelle	18% erreurs saisie, 60% temps conseiller	Productivité -40%	P0
Comité crédit	Rythme hebdomadaire → +7j si raté	Expérience client	P1
Signature physique	Obligation présence agence, pas de e-signature	+2-3 jours	P1

3. RECUEIL BESOINS PARTIES PRENANTES

3.1 Méthodologie

Recueil besoins effectué via 15 entretiens individuels (45min-1h) + 3 ateliers collaboratifs (2h) sur 3 semaines avec 5 départements clés. Objectif : comprendre contraintes métier, identifier quick wins, aligner vision cible.

3.2 Besoins par Département

Département	Besoins Exprimés	Contraintes
Réseau Commercial	• Portail client self-service : simulation instantanée, upload justificatifs guidé • Pré-remplissage auto données client (API Open Banking)	Formation équipes (100 conseillers)
Risque Crédit	• Tableau de bord suivi dossiers temps réel • Scoring automatique dossiers via règles métier (taux endettement, reste à vivre, apport) • Alertes incohérences justificatifs vs déclaratif • Conservation validation manuelle N+1 si montant >200K€ OU scoring < seuil	Conformité réglementaire ACPR/BCE
IT/SI	• Intégration SI LoanCore via APIs (pas de ressaisie) • Architecture modulaire pour évolutions futures • Sécurité données bancaires RGPD + DSP2	Legacy LoanCore (COBOL), APIs limitées
Expérience Client	• Parcours mobile-first responsive • Signature électronique qualifiée (eIDAS) • Notifications push/SMS progression dossier	Accessibilité RGAA 4.1
Juridique/Conformité	• Archivage légal documents 10 ans (SAE) • Pistes audit : traçabilité actions utilisateurs • Mentions CNIL, consentement RGPD	Validation service juridique avant MEP

4. SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES (TO-BE)

4.1 Vision Cible

Parcours 100% digital client (option conseil visio si souhaité) avec automatisation intelligente back-office. Délai cible : 10 jours. Taux automatisation : 70% dossiers standards (<200K€, scoring vert).

4.2 Features Prioritaires (MVP)

EPIC 1 — Portail Client Self-Service

User Story 1.1 — Simulation Crédit Instantanée

En tant que **prospect**, je souhaite simuler ma capacité d'emprunt en 2 minutes sans création compte afin de évaluer faisabilité projet avant engagement.

Critères d'acceptation :

- Formulaire max 6 champs (revenus, apport, durée, taux endettement actuel, montant projet, nature bien)
- Calcul capacité emprunt temps réel (<2sec)
- Affichage mensualité, TAEG, coût total crédit, tableau amortissement
- Option 'Créer mon dossier' pour transformer simulation en demande officielle
- Responsive mobile (80% trafic mobile)

User Story 1.2 — Upload Justificatifs Guidé

En tant que **client**, je souhaite déposer mes justificatifs via checklist interactive afin de éviter oublis documents et gagner du temps.

Critères d'acceptation :

- Checklist dynamique : affichage documents requis selon profil (salarié CDI/CDD, TNS, retraité)
- Upload drag&drop multi-formats (PDF, JPG, PNG) max 10Mo/fichier
- Contrôles automatiques : lisibilité scan (OCR), cohérence dates (bulletins N-1/N-2/N-3), détection fraude basique (métadonnées)
- Barre progression : 'X/14 documents validés'
- Notification email/SMS confirmation réception dossier complet

EPIC 2 — Automatisation Back-Office

User Story 2.1 — Scoring Automatique Dossiers

En tant que **analyste risque**, je souhaite recevoir dossiers pré-scorés automatiquement afin de concentrer mon temps sur dossiers complexes.

Critères d'acceptation :

- Règles métier scoring : taux endettement $\leq 33\%$, reste à vivre $\geq \text{€}800/\text{pers}$, apport $\geq 10\%$, ancienneté CDI $\geq 1\text{an}$
- 3 catégories : VERT (validation auto <200K€), ORANGE (validation N+1), ROUGE (refus auto)
- Tableau de bord : file attente ORANGE triée par ancienneté dossier
- Export décisions comité pour archivage SAE

EPIC 3 — Signature Électronique

User Story 3.1 — e-Signature Qualifiée Offre Crédit

En tant que **client**, je souhaite signer mon offre crédit électroniquement afin de éviter déplacement agence et accélérer déblocage fonds.

Critères d'acceptation :

- Solution e-signature certifiée eIDAS (ex: DocuSign, Yousign)
- Authentification forte client (SMS OTP + FranceConnect)
- Horodatage signature + certificat électronique téléchargeable
- Fallback signature papier si client souhaite (option choisie à l'étape précédente)

5. SPÉCIFICATIONS NON-FONCTIONNELLES

Catégorie	Exigences
Performance	• Temps réponse simulation crédit : <2 secondes • Upload justificatif : <5 secondes par document (10Mo)
Disponibilité	• Scoring automatique : <10 secondes dossier complet • SLA 99.5% disponibilité (hors maintenance planifiée)
Sécurité	• Fenêtre maintenance : dimanche 2h-6h • Chiffrement données transit (TLS 1.3) et repos (AES-256) • Authentification forte DSP2 (2FA, biométrie mobile) • Hébergement France (HDS si données santé assurance emprunteur)
Conformité	• Tests intrusion annuels + audit RGPD • RGPD : consentement explicite, droit effacement, registre traitements • ACPR/BCE : pistes audit, archivage légal 10 ans
Scalabilité	• RGAA 4.1 : accessibilité niveau AA minimum • Capacité : 500 dossiers simultanés sans dégradation performance
Interopérabilité	• Pics saisonniers : 3x charge nominale (rentrée septembre, début année) • Intégration SI LoanCore via APIs REST • Connexion APIs partenaires : scoring Banque de France, vérification revenus (attestation Pôle Emploi, bulletins paie dématérialisés) • Format échange : JSON, authentification OAuth 2.0

6. PLAN DÉPLOIEMENT & KPIS SUCCÈS

6.1 Roadmap Déploiement (12 mois)

Phase	Durée	Livrables	Périmètre
Phase 1 — MVP	M1-M5	• Portail client (simulation + upload) • Scoring automatique	Agences pilotes Orléans (5)
Phase 2 — Déploiement	M6-M9	• Formation 100 conseillers • Extension région Centre-Val de Loire • e-Signature qualifiée	30 agences régionales
Phase 3 — Optimisation	M10-M12	• APIs partenaires (Open Banking) • Déploiement national • Optimisation règles scoring IA • Module conseil visio intégré	150 agences nationales

6.2 KPIs Succès (Objectifs 12 mois)

KPI	Baseline	Objectif M12	Impact
Délai moyen souscription	18 jours	10 jours	-45%
Taux abandon parcours	35%	20%	-43%
Temps conseiller / dossier	4h	2h30	-38%
Taux automatisation dossiers	0%	70%	+70pp
NPS Client	42	60+	+43%
Coût traitement dossier	350€	200€	-43%

7. BÉNÉFICES ATTENDUS & ROI

Bénéfices métier :

- Amélioration expérience client : parcours fluide, instantané, accessible 24/7
- Libération temps conseillers : recentrage activités conseil à forte valeur ajoutée
- Réduction risque opérationnel : moins d'erreurs saisie, conformité renforcée
- Avantage concurrentiel : positionnement aligné néobanques digitales

ROI estimé (3 ans) :

- Investissement : 1,2 M€ (développement + formation + infra)
- Économies opérationnelles : 450 K€/an (réduction temps traitement)
- Revenus additionnels : 200 K€/an (réduction taux abandon → +5% production)
- **ROI : 18 mois**

Paul Delahousse

Business Analyst — Analyse Fonctionnelle & Product Lifecycle
paul.delahousse@outlook.com | 06 60 43 78 27

SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES DÉTAILLÉES

Refonte Processus Souscription Crédit Immobilier

Epic 1 — Portail Client Self-Service

Projet	Refonte Processus Crédit Immobilier — Digitalisation Parcours Client
Client	Banque Régionale Centre-Val de Loire
Périmètre	Crédits immobiliers 50K€-500K€, particuliers résidents France
Auteur	Paul Delahousse, Business Analyst
Date	19 mai 2026
Version	1.0

1. INTRODUCTION

Ce document présente les spécifications fonctionnelles détaillées des user stories prioritaires de l'Epic 1 « Portail Client Self-Service » dans le cadre du projet de refonte du processus de souscription crédit immobilier.

1.1 Objectifs Epic 1

- Permettre aux prospects de simuler leur capacité d'emprunt en autonomie 24/7
- Réduire le taux d'abandon à l'étape collecte justificatifs de 35% à 20%
- Diminuer le temps consacré par le conseiller à chaque dossier de 4h à 2h30 (-38%)
- Augmenter le NPS (Net Promoter Score) client de 42 à 60+

1.2 Personas Cibles

Persona	Profil	Besoins Prioritaires
Prospect Digital	25-40 ans, primo-accédant, compare offres en ligne, mobile-first	Simulation rapide, transparence, autonomie, pas de RDV obligatoire
Client Existant	35-55 ans, déjà client banque, recherche efficacité	Pré-remplissage données, suivi en temps réel du dossier, accès multi-device
Conseiller Commercial	Réseau agences, 100 conseillers formés	Tableau de bord dossiers, alertes incomplétude, pas de ressaisie manuelle

2. USER STORY US-1.1 — SIMULATION CRÉDIT INSTANTANÉE

2.1 Description

ID	US-1.1
Epic	Epic 1 — Portail Client Self-Service
Priorité	P0 — Must Have (MVP)
Points de complexité	5 (complexité moyenne, calculs métier + UI (Interface Utilisateur) responsive)
Persona	Prospect Digital
User Story	En tant que prospect, je souhaite simuler ma capacité d'emprunt en 2 minutes maximum sans création de compte afin d'évaluer la faisabilité de mon projet immobilier avant tout engagement avec la banque.
Bénéfice Métier	• Réduction temps simulation : 15min (Excel conseiller) → 2min (self-service)• Conversion simulation → dossier : objectif +30%• Trafic mobile capté : 80% des utilisateurs

2.2 Critères d'Acceptation

1. **Given** : L'utilisateur accède à la page d'accueil du portail client (non connecté)
2. **When** : Il clique sur le bouton « Simuler mon crédit »
3. **Then** : Un formulaire de simulation s'affiche avec 6 champs obligatoires maximum :
 - Revenus nets mensuels (€)
 - Charges mensuelles actuelles (€)
 - Apport personnel (€)
 - Montant projet immobilier (€)
 - Durée souhaitée (10-30 ans, sélection liste déroulante)
 - Nature du bien (neuf/ancien, radio buttons)
4. **And** : La saisie est validée en temps réel avec messages d'erreur explicites :
 - Revenus nets < 1000€ : « Les revenus doivent être supérieurs à 1000€ »
 - Montant projet < 50K€ ou > 500K€ : « Montant hors périmètre (50K€-500K€) »
 - Apport < 5% montant projet : « Apport minimum recommandé : 10% »
5. **And** : Au clic sur « Calculer », les résultats s'affichent en moins de 2 secondes :
 - Capacité d'emprunt maximale (€)

- Mensualité estimée (€)
 - TAEG (Taux Annuel Effectif Global, %)
 - Coût total du crédit (intérêts + assurance)
 - Taux d'endettement résultant (%)
 - Tableau d'amortissement détaillé (téléchargeable PDF)
6. **And : Un indicateur visuel indique la faisabilité du projet :**
-  VERT : Taux endettement ≤30%, dossier acceptable
 -  ORANGE : Taux endettement 30-33%, dossier limite, à étudier
 -  ROUGE : Taux endettement >33%, risque refus élevé
7. **And : Un bouton CTA « Créer mon dossier » est affiché pour transformer la simulation en demande officielle**
8. **And : L'interface est responsive mobile (viewport 375px-768px testés)**

2.3 Règles Métier

ID	Règle Métier	Formule / Seuil
RM-001	Calcul capacité d'emprunt	Capacité = [(Revenus nets - Charges) × 33%] × Durée en mois
RM-002	Taux d'endettement maximum	Taux endettement = (Mensualité crédit + Charges actuelles) / Revenus nets ≤ 33%
RM-003	Reste à vivre minimum	Reste à vivre = Revenus - Mensualité - Charges ≥ 800€ par personne du foyer
RM-004	Apport personnel recommandé	Apport ≥ 10% montant projet (frais notaire + garantie)
RM-005	Durée crédit admissible	10 ans minimum, 30 ans maximum (25 ans standard)
RM-006	TAEG appliqué	Taux fixe 2026 : 3,2%-4,1% selon durée et apport (barème interne)

2.4 Cas d'Usage

Cas Nominal — Simulation Réussie

- Contexte : Prospect primo-accédant, revenus 3500€ nets, charges 400€, apport 50K€, projet 250K€, durée 20 ans
- Action : Saisie formulaire + clic « Calculer »
- Résultat attendu : Capacité emprunt 245K€, mensualité 1089€, TAEG 3,2%, taux endettement 28% ● VERT
- Parcours suivant : Clic « Créer mon dossier » → Redirection inscription compte client

Cas Alternatif 1 — Taux Endettement Limite

- Contexte : Client revenus 2800€, charges 700€, projet 200K€, durée 25 ans
- Résultat : Taux endettement 32% ● ORANGE
- Message affiché : « Votre dossier est étudiable mais nécessitera une analyse approfondie. Nous vous recommandons un rendez-vous conseiller. »
- Parcours : Option « Prendre RDV conseiller » ou « Créer mon dossier » (analyse manuelle garantie)

Cas Alternatif 2 — Projet Hors Périmètre

- Contexte : Montant projet 600K€ (> 500K€ max)
- Résultat : Message d'erreur immédiat à la saisie
- Parcours : Réorientation vers page « Crédits grands projets » ou contact conseiller dédié

Cas Erreur 1 — Reste à Vivre Insuffisant

- Contexte : Revenus 2000€, charges 300€, mensualité calculée 900€ → Reste à vivre = 800€ pour 3 personnes = 267€/pers
- Résultat : ● ROUGE + Message « Reste à vivre insuffisant (minimum 800€/personne). Votre demande risque d'être refusée. »
- Parcours : Suggestion réduction montant projet ou augmentation durée

2.5 Maquette fonctionnelle Interface Simulation

 Ma Banque

Simulation sécurisée

Votre simulation de crédit immobilier

Renseignez les informations ci-dessous pour estimer votre capacité d'emprunt.

Revenus mensuels nets ⓘ

 Ex. : 3 500 €

Charges mensuelles ⓘ

 Ex. : 1 200 €

Apport personnel ⓘ

 Ex. : 30 000 €

Montant de votre projet ⓘ

 Ex. : 250 000 €

Durée de remboursement ⓘ

 20 ans

Nature du bien ⓘ

 Sélectionnez

Calculer ma capacité →

Votre capacité d'emprunt

 Dossier acceptable

**213 000 €**
Capacité d'emprunt estimée ⓘ
Montant maximal que vous pouvez emprunter en fonction de votre profil.

**1 071 €**
Mensualité estimée ⓘ
Hors assurance, sur la base des informations renseignées.

**3,35 %**
TAEG estimé ⓘ
Taux Annuel Effectif Global indicatif, hors assurance.

Créer mon dossier →

Cette simulation est fournie à titre indicatif et n'a pas de valeur contractuelle.

Figure 1 — Interface de simulation de crédit (vue desktop)

2.6 Dépendances Techniques

Les calculs de capacité d'emprunt s'appuient sur le barème des taux transmis par le SI LoanCore. Les résultats sont téléchargeables au format PDF.

3. USER STORY US-1.2 — TÉLÉCHARGEMENT DES JUSTIFICATIFS GUIDÉ

3.1 Description

ID	US-1.2
Epic	Epic 1 — Portail Client Self-Service
Priorité	P0 — Must Have (MVP)
Points de complexité	8 (complexité élevée : OCR (Reconnaissance Optique de Caractères), contrôles automatiques, gestion multi-fichiers)
Persona	Client Existant + Prospect Digital
User Story	En tant que client, je souhaite déposer mes justificatifs via une checklist interactive afin d'éviter les oublis de documents et réduire le délai de traitement de mon dossier de 7 jours à 2 jours.
Bénéfice Métier	• Réduction dossiers incomplets : 40% → 10%• Économie temps conseiller : -2h30 par dossier (vérification manuelle)• Amélioration NPS : +15 points (fluidité parcours)

3.2 Critères d'Acceptation

9. **Given : Le client a créé son dossier de crédit (post-simulation ou inscription directe)**
10. **When : Il accède à l'étape « Dépôt justificatifs »**
11. **Then : Une checklist dynamique affiche les documents requis selon son profil :**
 - Salarié CDI : 3 derniers bulletins de paie, contrat de travail, avis d'imposition N-1
 - Salarié CDD : 3 derniers bulletins + justificatifs d'ancienneté sur un poste similaire
 - TNS : 3 derniers bilans comptables, Kbis <3 mois, avis d'imposition N-1 et N-2
 - Retraité : 3 derniers relevés de pension, avis d'imposition N-1
 - Documents communs : pièce d'identité, justificatif domicile, RIB, compromis vente
12. **And : Le téléchargement des documents supporte plusieurs méthodes :**
 - Drag & Drop zone : Glisser-déposer les fichiers
 - Bouton « Parcourir » : Sélectionner du fichier navigateur
 - Photo mobile : Capture directe via caméra (mobile uniquement)
13. **And : Les formats et tailles acceptés sont :**
 - Formats : PDF, JPG, JPEG, PNG
 - Taille max : 10 Mo par fichier
 - Nombre de fichiers par catégorie : jusqu'à 5 (ex: 3 bulletins paie = 3 fichiers)

14. And : Des contrôles automatiques s'exécutent à l'upload :

- Lisibilité : OCR détecte si le document scanné est lisible (score $\geq 70\%$)
- Cohérence dates : Bulletins de paie N-1/N-2/N-3 vérifiés (max 60 jours d'écart entre les bulletins)
- Détection fraude basique : Vérification métadonnées PDF (date création cohérente)
- Type document : Reconnaissance automatique via OCR (« bulletin de paie », « avis d'imposition »)

15. And : Le client voit en temps réel la progression de son dossier :

- Barre de progression : « 8/14 documents validés (57%) »
- Statuts des documents :  Validé,  En cours d'analyse,  À recharger,  En attente

16. And : Lorsque tous les documents requis sont validés :

- Bouton « Valider mon dossier complet » s'active
- Email + SMS envoyés au client : « Dossier complet reçu, délai de traitement estimé : 3 jours »
- Notification interne pour le conseiller : « Nouveau dossier [ID] prêt pour instruction »

17. And : Si un document est rejeté après analyse automatique :

- Notification client : Motif rejet explicite (ex: « Bulletin paie illisible, merci de recharger version HD »)
- Possibilité re-upload immédiat sans pénalité

3.3 Règles Métier

ID	Règle Métier	Seuil / Critère
RM-011	Documents obligatoires salarié CDI	3 bulletins paie + contrat de travail + avis d'imposition N-1 + pièce d'identité + justificatif de domicile + RIB + compromis de vente
RM-012	Délai validité justificatifs	Bulletins de paie : <3 mois Avis d'imposition : année N-1 Justif de domicile : <3 mois Kbis : <3 mois
RM-013	Score lisibilité OCR minimum	Score OCR ≥ 70%
RM-014	Cohérence dates bulletins de paie	Écart maximum 60 jours entre 2 bulletins consécutifs (tolère mois manquant si justifié)
RM-015	Détection fraude métadonnées	Date de création PDF cohérente avec période document (ex: bulletin 01/2026 pas créé en 2020)

3.4 Cas d'Usage

Cas Nominal — Téléchargement Réussi CDI

- Contexte : Client salarié CDI, téléchargement des 3 bulletins de paie PDF + contrat CDI PDF + avis d'imposition + pièce d'identité JPG
- Action : Drag & Drop des 7 fichiers dans zone d'upload
- Résultat : OCR détecte le type de documents, dates cohérentes,  tous validés, progression 7/14 (50%)
- Parcours suivant : Client continue avec justificatif de domicile, RIB, compromis de vente

Cas Alternatif 1 — Document Illisible

- Contexte : Client télécharge un bulletin de paie scanné flou (score OCR 45%)
- Résultat :  Document rejeté avec message « Bulletin de paie illisible. Merci de scanner en résolution HD (300dpi min) »
- Parcours : Client re-scane document et re-télécharge → Nouvelle analyse OCR

Cas Alternatif 2 — Profil TNS (Complexe)

- Contexte : Client travailleur non salarié (TNS), checklist affiche 3 bilans comptables + Kbis + 2 avis d'imposition
- Action : Télécharge 6 documents (18 pages total)
- Résultat : OCR traite en 8 secondes, détecte types, dates cohérentes , progression 6/15 (40%)
- Parcours : Client complète avec des documents communs

Cas Erreur 1 — Fichier Trop Volumineux

- Contexte : Client tente d'uploader PDF 15 Mo (> 10 Mo max)
- Résultat : Message d'erreur immédiat « Fichier trop volumineux (15 Mo). Limite 10 Mo. Comprimez votre PDF ou contactez-nous. »
- Parcours : Client compresse le PDF avec un outil externe ou contacte le support

Cas Erreur 2 — Format Non Accepté

- Contexte : Client télécharge le fichier Word .docx
- Résultat : Message « Format non accepté (.docx). Formats autorisés : PDF, JPG, PNG. »
- Parcours : Client convertit en PDF ou prend photo du document

3.5 Maquette fonctionnelle Interface Upload Justificatifs

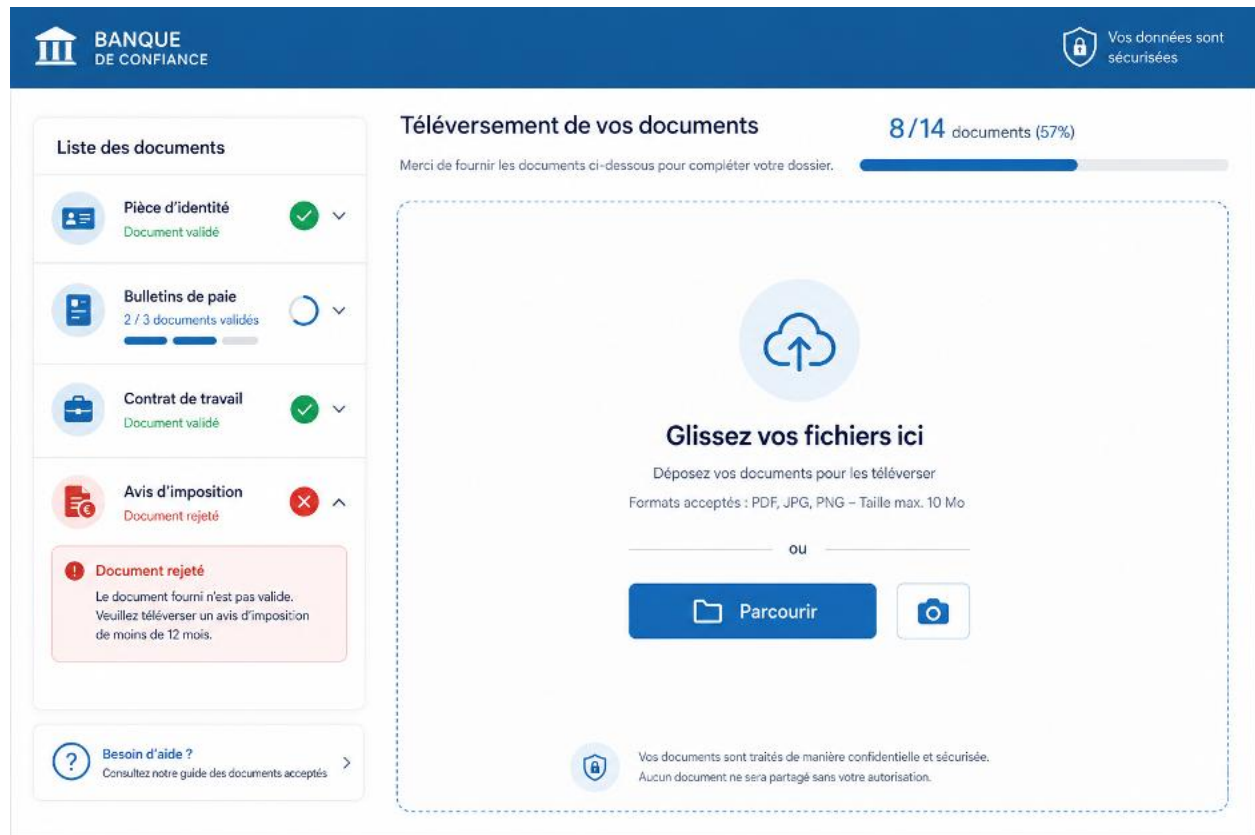


Figure 2 — Interface de dépôt des justificatifs (vue desktop)

3.6 Dépendances Techniques

La validation des documents repose sur un outil de reconnaissance optique de caractères. Les fichiers sont stockés de manière sécurisée et chiffrée. Les notifications sont envoyées par email et SMS automatiquement.

4. USER STORY US-1.3 — SUIVI DOSSIER TEMPS RÉEL

4.1 Description

ID	US-1.3
Epic	Epic 1 — Portail Client Self-Service
Priorité	P1 — Should Have (MVP Phase 2)
Points de complexité	3 (complexité faible, essentiellement UI + lecture statuts SI)
Persona	Client Existant
User Story	En tant que client, je souhaite suivre l'avancement de mon dossier de crédit en temps réel sur le portail afin de réduire mon anxiété et éviter les appels multiples au conseiller.
Bénéfice Métier	• Réduction appels entrants conseiller : -40% (7 appels/dossier → 4)• Amélioration transparence perçue : NPS +10 points• Réduction taux abandon post-dépôt : 15% → 8%

4.2 Critères d'Acceptation

18. **Given** : Le client s'est connecté à son espace personnel

19. **When** : Il accède à la section « Mes dossiers en cours »

20. **Then** : Il voit une liste de ses dossiers actifs avec pour chacun :

- Numéro de dossier (ex: CR2024-00123)
- Date de création
- Montant demandé
- Statut actuel (étape workflow)
- Pourcentage d'avancement global (0-100%)

21. **And** : En cliquant sur un dossier, il accède à un timeline détaillée avec 7 étapes :

- Étape 1 : Simulation réalisée 
- Étape 2 : Dossier créé 
- Étape 3 : Justificatifs déposés  (En cours)
- Étape 4 : Instruction du dossier  (En attente)
- Étape 5 : Comité de crédit 
- Étape 6 : Offre éditée 
- Étape 7 : Signature & déblocage 

22. **And** : Chaque étape affiche :

- Statut :  Terminé |  En cours |  En attente |  Bloqué
- Date de début et de fin (si terminé)
- Délai estimé restant (si en cours)
- Actions requises client (si applicable)

23. And : Des notifications push/email sont envoyées à chaque changement d'étape majeur :

- « Votre dossier est en cours d'instruction »
- « Votre dossier passera au comité crédit le [date] »
- « Bonne nouvelle ! Votre crédit est accepté. Consultez votre offre. »
- « Action requise : Document manquant [nom document] »

24. And : Si le dossier est bloqué (statut X), un message explicite indique :

- Raison du blocage (ex: « Justificatif manquant : Avis d'imposition N-1 »)
- Action à faire par le client
- Bouton CTA direct vers action (ex: « Déposer le document »)

4.3 Règles Métier

ID	Règle Métier	Critère / Seuil
RM-021	Mapping statuts SI LoanCore → Portail	Status_Code 100 = Dossier créé 200 = Justificatifs OK 300 = Instruction 400 = Comité 500 = Offre 600 = Signé
RM-022	Calcul % d'avancement	Avancement = (Nb étapes terminées / 7) × 100
RM-023	Délai estimé par étape	Instruction : 3j Comité : 3j Édition offre : 1j Signature : 2j Total : 10j (objectif cible)
RM-024	Déclenchement notification	Email + SMS envoyés à chaque transition d'étape (événement webhook SI LoanCore)

4.4 Maquette fonctionnelle Timeline Suivi Dossier



Figure 3 — Interface de suivi du dossier — Frise chronologique en 7 étapes

5. USER STORIES COMPLÉMENTAIRES (Résumé)

Les user stories suivantes sont détaillées de manière synthétique car elles sont de priorité P2 (Phase 2 déploiement).

5.1 US-1.4 — Pré-remplissage Données Client (Open Banking)

ID	US-1.4
Priorité	P2 — Could Have
Points de complexité	13 (complexité élevée : intégration APIs DSP2)
User Story	En tant que client existant de la banque, je souhaite que mes données personnelles et financières soient pré-remplies automatiquement afin de ne pas ressaisir des informations déjà connues de la banque.
Critères clés	• Connexion aux interfaces pour la récupération des revenus, charges, historique comptes • Pré-remplissage du formulaire : revenus, charges, RIB, coordonnées • Client valide les données pré-remplies (opt-in obligatoire RGPD) • Réduction du temps de saisie du client : -70% (10min → 3min)

5.2 US-1.5 — Conseil Visio Intégré

ID	US-1.5
Priorité	P2 — Could Have
Points de complexité	8 (intégration de solutions de visioconférence)
User Story	En tant que prospect, je souhaite avoir la possibilité de prendre un rendez-vous en visio avec un conseiller directement depuis le portail afin d'obtenir des conseils personnalisés sans me déplacer en agence.
Critères clés	• Widget prise RDV visio intégré (Calendly ou équivalent) • Lien visio généré automatiquement (Zoom, Teams ou solution interne) • Le conseiller accède au dossier du client en temps réel pendant la visio • Partage d'écran simulateur de crédit en visio • Satisfaction visio : objectif NPS ≥ 70

6. MATRICE DE TRAÇABILITÉ

Cette matrice assure la traçabilité entre objectifs métier, user stories et critères d'acceptation.

Objectif Métier	User Story	Critères Acceptation	Règles Métier	KPI Succès
Réduire délai 18j → 10j	US-1.1, US-1.2, US-1.3	CA-01 à CA-08	RM-001 à RM-024	Délai moyen -45%
Diminuer le taux d'abandon 35% → 20%	US-1.2 (Upload guidé)	CA-04 à CA-06	RM-011 à RM-015	Abandon -43%
Libérer 40% du temps des conseillers	US-1.1 (Simulation auto)	CA-01 à CA-03	RM-001 à RM-006	Temps/dossier -38%
Augmenter le NPS 42 → 60+	US-1.3 (Suivi temps réel)	CA-07, CA-08	RM-021 à RM-024	NPS +43%

7. ANNEXES

7.1 Glossaire

Terme	Définition
TAEG	Taux Annuel Effectif Global - Taux incluant tous les frais liés au crédit (intérêts + assurance + frais dossier)
Taux d'endettement	Ratio (Charges mensuelles / Revenus nets) exprimé en %, maximum légal 33%
Reste à vivre	Montant disponible après déduction mensualité crédit et charges, minimum 800€/personne
OCR	Optical Character Recognition - Technologie de reconnaissance de caractères sur les documents scannés
DSP2	Directive Services Paiement 2 - Réglementation européenne Open Banking
SI LoanCore	Système d'information crédit legacy de la banque (COBOL)
NPS	Net Promoter Score - Indicateur satisfaction client (-100 à +100)

7.2 Références

- Cas pratique projet - Refonte Processus Crédit Immobilier (document initial)
- Réglementation ACPR - Taux usure et endettement 2024
- Standards UX mobile-first - Material Design Google
- Documentation API LoanCore (interne banque)

Paul Delahousse — Business Analyst

paul.delahousse@outlook.com | 06 60 43 78 27

Document confidentiel — Banque Régionale Centre-Val de Loire

ID	Type	Titre	Description	Priorité MoSCoW	Story Points	Sprint	Statut	Dépendances
EPIC-01	Epic	Portail Client Self-Service	Permettre aux prospects et clients de gérer leur demande de crédit en autonomie 24/7 via un portail web/mobile responsive	Indispensable		S1-S6	En cours	
FEAT-1.1	Feature	Simulation de Crédit Instantanée	Module de simulation de la capacité d'emprunt en temps réel sans création de compte	Indispensable	13	S1-S2	À faire	
US-1.1.1	User Story	Formulaire de Simulation Standard	Interface de saisie avec 6 champs (revenus, charges, apport, montant, durée, nature du bien) et validation en temps réel	Indispensable	5	S1	À faire	
US-1.1.2	User Story	Moteur de Calcul du Crédit	Algorithme de calcul de la capacité d'emprunt, mensualité, TAEG selon les règles métier (taux endettement ≤33%, reste à vivre ≥800€)	Indispensable	3	S1	À faire	US-1.1.1
US-1.1.3	User Story	Affichage des Résultats de Simulation	Présentation des résultats avec indicateur de faisabilité (vert/orange/rouge) + tableau d'amortissement téléchargeable en PDF	Indispensable	3	S2	À faire	US-1.1.2
US-1.1.4	User Story	Bouton de Création du Dossier	Bouton de conversion simulation → dossier officiel avec pré-remplissage des données du simulateur	Indispensable	2	S2	À faire	US-1.1.3
FEAT-1.2	Feature	Téléversement Guidé des Justificatifs	Checklist interactive pour le téléversement des documents avec contrôles automatiques par OCR et validation	Indispensable	21	S2-S4	À faire	FEAT-1.1
US-1.2.1	User Story	Checklist Dynamique selon le Profil	Affichage des documents requis selon le profil du client (CDI/CDD/TNS/Retraité) avec barre de progression	Indispensable	5	S2	À faire	US-1.1.4
US-1.2.2	User Story	Téléversement Multi-Format par Glisser-Déposer	Zone de dépôt des fichiers PDF/JPG/PNG max 10Mo avec capture photo mobile	Indispensable	3	S3	À faire	US-1.2.1
US-1.2.3	User Story	Contrôles Automatiques par OCR	Validation de la lisibilité (score OCR ≥70%), cohérence des dates des bulletins de paie, détection de fraude sur les métadonnées	Indispensable	8	S3-S4	À faire	US-1.2.2
US-1.2.4	User Story	Notifications de Validation des Documents	Email + SMS de confirmation de réception du dossier complet + alertes en cas de document rejeté avec motif explicite	Indispensable	3	S4	À faire	US-1.2.3
US-1.2.5	User Story	Gestion des Documents Rejetés	Interface de re-téléversement immédiat des documents illisibles avec aide pour le scan HD	Souhaitable	2	S4	À faire	US-1.2.3
FEAT-1.3	Feature	Suivi du Dossier en Temps Réel	Timeline visuelle en 7 étapes du workflow avec notifications push des changements de statut	Souhaitable	8	S5-S6	À faire	FEAT-1.2
US-1.3.1	User Story	Timeline du Workflow en 7 Étapes	Affichage de la progression du dossier (simulation → signature) avec statuts visuels	Souhaitable	3	S5	À faire	US-1.2.4
US-1.3.2	User Story	Notifications Push des Étapes	Email + SMS automatiques à chaque transition majeure (instruction, comité, offre, signature)	Souhaitable	3	S5	À faire	US-1.3.1
US-1.3.3	User Story	Gestion des Dossiers Bloqués	Affichage du motif de blocage + bouton d'action requise pour le client (ex: déposer un document manquant)	Souhaitable	2	S6	À faire	US-1.3.2
FEAT-1.4	Feature	Pré-remplissage via Open Banking	Connexion aux API DSP2 pour la récupération automatique des données financières du client existant	Optionnel	13	S9-S10	À faire	FEAT-1.3
US-1.4.1	User Story	Connexion aux APIs Open Banking	Intégration des APIs bancaires DSP2 pour la récupération des revenus, charges, historique des comptes	Optionnel	8	S9	À faire	US-1.3.3
US-1.4.2	User Story	Formulaire Pré-rempli avec Validation	Affichage des données pré-remplies avec opt-in obligatoire RGPD + possibilité de correction manuelle	Optionnel	5	S10	À faire	US-1.4.1
EPIC-02	Epic	Automatisation du Back-Office	Automatiser l'instruction des dossiers via un scoring métier et un	Indispensable		S3-S7	À faire	EPIC-01
FEAT-2.1	Feature	Scoring Automatique des Dossiers	Moteur de règles métier pour le pré-scoring des dossiers	Indispensable	13	S3-S5	À faire	FEAT-1.2
US-2.1.1	User Story	Règles Métier pour le Scoring	Algorithme de scoring basé sur le taux d'endettement ≤33%, reste à	Indispensable	5	S3	À faire	US-1.2.4
US-2.1.2	User Story	Catégorisation Automatique	Classification des dossiers en 3 catégories : VERT (validation auto	Indispensable	5	S4	À faire	US-2.1.1
US-2.1.3	User Story	Tableau de Bord de l'Analyste Risque	File d'attente des dossiers ORANGE triée par ancienneté + drill-down	Indispensable	3	S5	À faire	US-2.1.2
FEAT-2.2	Feature	Intégration au SI LoanCore	APIs REST pour la synchronisation bidirectionnelle des dossiers entre le	Indispensable	13	S4-S6	À faire	FEAT-2.1
US-2.2.1	User Story	API de Création du Dossier dans LoanCore	Endpoint de création du dossier crédit + gestion des erreurs	Indispensable	8	S4-S5	À faire	US-2.1.1
US-2.2.2	User Story	Synchronisation des Statuts en Temps Réel	Webhooks LoanCore → Portail pour la mise à jour des statuts du	Indispensable	5	S6	À faire	US-2.2.1
FEAT-2.3	Feature	Alertes d'Incohérences Automatiques	Détection des anomalies entre les justificatifs et le déclaratif avec	Souhaitable	8	S6-S7	À faire	FEAT-2.2
US-2.3.1	User Story	Contrôle de Cohérence des Revenus	Comparaison des revenus déclarés en simulation vs bulletins de paie	Souhaitable	5	S6	À faire	US-2.2.2
US-2.3.2	User Story	Alertes de l'Analyste en cas d'Incohérences	Notification de l'analyste si une anomalie est détectée avec détail des	Souhaitable	3	S7	À faire	US-2.3.1
EPIC-03	Epic	Signature Électronique Qualifiée	Permettre la signature de l'offre de crédit électroniquement (eIDAS)	Indispensable		S7-S9	À faire	EPIC-02
FEAT-3.1	Feature	e-Signature de l'Offre de Crédit	Intégration d'une solution d'e-signature certifiée eIDAS (DocuSign/YouSign)	Indispensable	13	S7-S9	À faire	FEAT-2.2
US-3.1.1	User Story	Intégration de la Plateforme d'e-Signature	Connexion à l'API DocuSign/YouSign + workflow d'envoi de l'offre de	Indispensable	8	S7-S8	À faire	US-2.2.2
US-3.1.2	User Story	Authentification Forte du Client	Validation de l'identité du client via SMS OTP + FranceConnect avant la	Indispensable	3	S8	À faire	US-3.1.1
US-3.1.3	User Story	Certificat de Signature Horodaté	Génération d'un certificat électronique téléchargeable + horodatage	Indispensable	2	S9	À faire	US-3.1.2
FEAT-3.2	Feature	Solution de Repli : Signature Papier	Option de signature physique en agence pour les clients souhaitant un	Souhaitable	5	S9	À faire	FEAT-3.1
US-3.2.1	User Story	Choix du Mode de Signature	Interface de sélection entre signature électronique ou physique en	Souhaitable	3	S9	À faire	US-3.1.3
US-3.2.2	User Story	Workflow de Signature Papier	Génération de l'offre papier + suivi du retour du courrier signé + scan	Souhaitable	2	S9	À faire	US-3.2.1

Sprint	Dates	Durée (jours)	Fonctionnalités Prévues	Story Points Planifiés	Capacité Cible	Statut
S1	01/06 - 14/06	14	FEAT-1.1 Simulation de Crédit (US-1.1.1, US-1.1.2)	13	15	Planifié
S2	15/06 - 28/06	14	FEAT-1.1 fin (US-1.1.3, US-1.1.4) + FEAT-1.2 début (US-1.2.1)	10	15	Planifié
S3	29/06 - 12/07	14	FEAT-1.2 suite (US-1.2.2, US-1.2.3) + FEAT-2.1 début (US-2.1.1)	16	18	Planifié
S4	13/07 - 26/07	14	FEAT-1.2 fin (US-1.2.4, US-1.2.5) + FEAT-2.1 suite (US-2.1.2) + FEAT-2.2 début (US-2.2.1)	18	18	Planifié
S5	27/07 - 09/08	14	FEAT-1.3 (US-1.3.1, US-1.3.2) + FEAT-2.1 fin (US-2.1.3) + FEAT-2.2 suite (US-2.2.1 fin)	19	20	Planifié
S6	10/08 - 23/08	14	FEAT-1.3 fin (US-1.3.3) + FEAT-2.2 fin (US-2.2.2) + FEAT-2.3 début (US-2.3.1)	13	20	Planifié
S7	24/08 - 06/09	14	FEAT-2.3 fin (US-2.3.2) + FEAT-3.1 début (US-3.1.1)	11	18	Planifié
S8	07/09 - 20/09	14	FEAT-3.1 suite (US-3.1.1 fin, US-3.1.2)	11	18	Planifié
S9	21/09 - 04/10	14	FEAT-3.1 fin (US-3.1.3) + FEAT-3.2 (US-3.2.1, US-3.2.2) + Marge de sécurité	12	15	Planifié
S10	05/10 - 18/10	14	FEAT-1.4 Open Banking (US-1.4.2) + Tests d'intégration + Marge de sécurité	5	10	Planifié

Priorité	Définition	% Backlog	Nb Items	Justification Business
Indispensable	Fonctionnalités critiques pour le MVP, non négociables, directement alignées aux objectifs métier prioritaires	46%	11 US	Résout les pain points majeurs documentés : dossiers incomplets (40%), saisie manuelle (60% temps conseiller), signature physique (+2-3j). Impact direct sur délai -45%, abandon -43%, NPS +43%
Souhaitable	Fonctionnalités importantes améliorant l'expérience client/conseiller mais non bloquantes pour le lancement du MVP	33%	8 US	Améliore confort utilisateur (suivi temps réel, alertes incohérences) et offre solution de repli (signature papier) sans impacter les objectifs métier critiques
Optionnel	Fonctionnalités de confort, à valeur ajoutée incrémentale, reportables en Phase 2 post-MVP sans impact sur les objectifs	17%	4 US	Open Banking DSP2 = gain marginal (pré-remplissage économise 3min sur un parcours de 18 jours) vs effort important (intégration APIs complexes). Priorisé Phase 2 (M6-M9)
Exclu	Fonctionnalités hors périmètre MVP : renégociation de crédits, crédits consommation, montants >500K€, clients B2B professionnels	4%	1 item	Périmètre contraint aux crédits immobiliers 50K€-500K€ pour les particuliers uniquement. Extension de périmètre prévue en Phase 3 nationale (M10-M12)

MÉTHODOLOGIE D'ESTIMATION DES STORY POINTS

Les Story Points représentent l'effort relatif pour réaliser une User Story (développement + tests + intégration).

Échelle de Fibonacci : 1 (très simple) → 2, 3, 5 (moyen) → 8, 13 (complexe) → 21+ (à décomposer)

Exemples d'estimation :

- 2-3 points : Formulaire simple, affichage de données, bouton d'action
- 5 points : Formulaire avec validation + règles métier simples
- 8 points : Intégration système legacy (LoanCore COBOL) OU technologie complexe (OCR, APIs externes)
- 13 points : Feature complète (front + back + intégration) OU intégration très complexe

PLAN DE TESTS FONCTIONNELS

Refonte Processus Souscription Crédit Immobilier

Projet	Refonte Processus Crédit Immobilier — Digitalisation Parcours Client
Client	Banque Régionale Centre-Val de Loire
Périmètre	Crédits immobiliers 50K€-500K€, particuliers résidents France
Auteur	Paul Delahousse, Business Analyst
Date	19 mai 2026
Version	1.0

1. INTRODUCTION

Ce document présente le plan de tests fonctionnels du projet de refonte du processus de souscription crédit immobilier. Il couvre les scénarios de tests prioritaires des User Stories du MVP (*Minimum Viable Product : version minimale fonctionnelle du produit*) (Sprints 1 à 9).

1.1 Objectifs des Tests

- Valider que les fonctionnalités développées respectent les critères d'acceptation des User Stories
- Garantir que les règles métier (taux d'endettement $\leq 33\%$, reste à vivre $\geq 800\text{€}$, apport $\geq 10\%$) sont correctement implémentées
- Vérifier la robustesse du système sur les cas nominaux, alternatifs et d'erreur
- Atteindre un taux de couverture fonctionnelle $>80\%$ avant la mise en production

1.2 Périmètre de Tests

Fonctionnalités testées :

- Epic 1 : Portail Client Self-Service (simulation crédit, upload justificatifs, suivi dossier)
- Epic 2 : Automatisation Back-Office (scoring automatique, intégration SI LoanCore (*Système d'Information LoanCore : logiciel legacy en COBOL de gestion des crédits de la banque*))
- Epic 3 : Signature Électronique (e-signature eIDAS, authentification forte)

1.3 Stratégie de Tests

Approche : Tests fonctionnels manuels par l'équipe QA avec validation métier par les Product Owners.

Environnements :

- Environnement de recette (pré-production) avec données anonymisées
- SI LoanCore en mode bouchon (*Mode bouchon : tests avec des données fictives*)(API mockées) pour tests isolés

2. SCÉNARIOS DE TESTS PRIORITAIRES

Les scénarios suivants couvrent les User Stories prioritaires (Indispensable + Souhaitable) du backlog produit. Format Gherkin (Given/When/Then) pour une exécution claire et traçable.

2.1 TS-001 : Simulation de Crédit Standard (Cas Nominal)

ID Scénario	TS-001
User Story	US-1.1.1, US-1.1.2, US-1.1.3
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Fonctionnel — Nominal

DESCRIPTION :

Un prospect accède au portail et simule sa capacité d'emprunt avec des données standards respectant les règles métier (taux d'endettement $\leq 33\%$, reste à vivre $\geq 800\text{€}$).

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le prospect est sur la page d'accueil du portail (non connecté)

When il clique sur « Simuler mon crédit »

And il saisit les données suivantes :

- Revenus nets mensuels : 3500€
- Charges mensuelles actuelles : 400€
- Apport personnel : 50 000€
- Montant projet immobilier : 250 000€
- Durée souhaitée : 20 ans
- Nature du bien : Ancien

And il clique sur « Calculer ma capacité »

Then les résultats s'affichent en moins de 2 secondes

And la capacité d'emprunt affichée est de 245 000€

And la mensualité estimée est de 1 089€

And le TAEG affiché est de 3,2%

And le taux d'endettement calculé est de 28%

And l'indicateur de faisabilité est VERT avec le message « Votre dossier est acceptable ! »

And le bouton « Créer mon dossier » est actif

RÉSULTAT ATTENDU :  Simulation conforme aux règles métier, temps de réponse <2sec, affichage complet des résultats.

2.2 TS-002 : Simulation avec Taux Endettement Limite (Cas Alternatif)

ID Scénario	TS-002
User Story	US-1.1.2
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Fonctionnel — Alternatif (Règle Métier Limite)

DESCRIPTION :

Un client simule un crédit avec un taux d'endettement proche de la limite réglementaire de 33%. Le système doit afficher un indicateur ORANGE et un message explicite.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le client accède au simulateur de crédit

When il saisit : Revenus 2 800€, Charges 700€, Apport 30 000€, Projet 200 000€, Durée 25 ans

And il clique sur « Calculer »

Then le taux d'endettement calculé est de 32%

And l'indicateur de faisabilité est ORANGE

And le message affiché est « Votre dossier est étudiable mais nécessitera une analyse approfondie. Nous vous recommandons un rendez-vous conseiller. »

And les boutons « Créer mon dossier » et « Prendre RDV conseiller » sont actifs

RÉSULTAT ATTENDU :  Indicateur ORANGE, message explicite, options disponibles.

2.3 TS-003 : Reste à Vivre Insuffisant (Cas Erreur)

ID Scénario	TS-003
User Story	US-1.1.2
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Fonctionnel — Erreur (Règle Métier Refus)

DESCRIPTION :

Un client simule un crédit avec un reste à vivre insuffisant (<800€/personne). Le système doit afficher un indicateur ROUGE et un message d'alerte.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le client accède au simulateur

When il saisit : Revenus 2 000€, Charges 300€, Mensualité calculée 900€

And le foyer compte 3 personnes

Then le reste à vivre calculé est de $800\text{€} / 3 = 267\text{€}$ par personne

And l'indicateur de faisabilité est ROUGE

And le message affiché est « Reste à vivre insuffisant (minimum 800€/personne). Votre demande risque d'être refusée. »

And une suggestion est affichée : « Réduisez le montant du projet ou augmentez la durée du crédit »

RÉSULTAT ATTENDU :  Indicateur ROUGE, message explicite, suggestion constructive.

2.4 TS-004 : Upload Justificatifs CDI (Cas Nominal)

ID Scénario	TS-004
User Story	US-1.2.1, US-1.2.2, US-1.2.3
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Fonctionnel — Nominal

DESCRIPTION :

Un client salarié en CDI téléverse ses justificatifs (bulletins de paie, contrat, pièce d'identité) via la checklist dynamique. Le système valide la lisibilité par OCR (*Optical Character Recognition : reconnaissance automatique de caractères*) et affiche la progression.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le client a créé son dossier de crédit et accède à l'étape « Dépôt justificatifs »

And son profil est « Salarié CDI »

When il affiche la checklist des documents

Then les documents suivants sont listés :

- 3 derniers bulletins de paie
- Contrat de travail
- Avis d'imposition N-1
- Pièce d'identité
- Justificatif de domicile
- RIB
- Compromis de vente

When il glisse-dépose les 3 bulletins de paie (PDF, 2Mo chacun)

Then le téléversement se fait en moins de 5 secondes par fichier

And l'OCR analyse la lisibilité de chaque document

And les 3 bulletins sont validés avec le statut  et un score OCR >70%

And la barre de progression affiche « 3/14 documents validés (21%) »

RÉSULTAT ATTENDU :  Checklist affichée correctement, upload rapide, OCR validé, progression mise à jour.

2.5 TS-005 : Document Illisible (Cas Erreur)

ID Scénario	TS-005
User Story	US-1.2.3, US-1.2.5
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Fonctionnel — Erreur (OCR)

DESCRIPTION :

Un client téléverse un bulletin de paie scanné flou (score OCR <70%). Le système rejette le document et affiche un message explicite avec possibilité de re-téléversement.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le client est sur l'interface de dépôt des justificatifs

When il téléverse un bulletin de paie scanné avec une résolution de 72 dpi (faible qualité)

Then l'OCR analyse le document et obtient un score de lisibilité de 45%

And le document est rejeté avec le statut 

And le message d'erreur affiché est : « Bulletin de paie illisible. Merci de scanner en résolution HD (300dpi minimum) »

And un bouton « Recharger document » est affiché avec un lien « Aide scan HD »

When le client clique sur « Recharger document » et téléverse une version HD (300 dpi)

Then l'OCR obtient un score de 85%

And le document est validé ✓

RÉSULTAT ATTENDU : ✓ Document rejeté avec motif clair, possibilité de re-téléversement immédiat, validation après correction.

2.6 TS-006 : Notification Dossier Complet (Cas Nominal)

ID Scénario	TS-006
User Story	US-1.2.4
Priorité	P1 — Important
Type Test	Fonctionnel — Nominal

DESCRIPTION :

Lorsque le client téléverse le dernier document requis (14/14), le système envoie automatiquement un email ET un SMS de confirmation de réception du dossier complet.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le client a téléversé 13 documents sur 14

And il manque uniquement le compromis de vente

When il téléverse le compromis de vente (PDF, 3Mo)

And le document est validé par l'OCR

Then la barre de progression affiche « 14/14 documents validés (100%) »

And le bouton « Valider mon dossier complet » s'active

And un email de confirmation est envoyé à l'adresse du client dans les 30 secondes

And un SMS est envoyé au numéro du client : « Dossier complet reçu, délai de traitement estimé : 3 jours »

And une notification interne est envoyée au conseiller : « Nouveau dossier [ID] prêt pour instruction »

RÉSULTAT ATTENDU : ✓ Email + SMS envoyés, notification conseiller déclenchée, progression 100%.

2.7 TS-007 : Scoring Automatique VERT (Cas Nominal)

ID Scénario	TS-007
User Story	US-2.1.1, US-2.1.2
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Fonctionnel — Nominal (Règles Métier)

DESCRIPTION :

Un dossier respectant toutes les règles métier (endettement $\leq 33\%$, apport $\geq 10\%$, ancienneté CDI ≥ 1 an, montant $< 200\text{K€}$) est automatiquement catégorisé VERT et validé sans intervention manuelle.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given un dossier de crédit avec les caractéristiques suivantes :

- Taux d'endettement : 28%
- Reste à vivre : 1 200€/personne
- Apport personnel : 15% (30K€ pour 200K€)
- Ancienneté CDI : 3 ans
- Montant projet : 180 000€

When le moteur de scoring analyse le dossier

Then le dossier est catégorisé « VERT — Validation automatique »

And le scoring est effectué en moins de 10 secondes

And le dossier est envoyé directement en édition d'offre (étape 6) sans passer par le comité

And une notification est envoyée au client : « Bonne nouvelle ! Votre demande de crédit est acceptée. »

RÉSULTAT ATTENDU :  Scoring VERT, validation automatique $< 200\text{K€}$, pas de comité, notification client.

2.8 TS-008 : Scoring Automatique ORANGE (Cas Alternatif)

ID Scénario	TS-008
User Story	US-2.1.2, US-2.1.3
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Fonctionnel — Alternatif (Validation Manuelle)

DESCRIPTION :

Un dossier avec un taux d'endettement de 32% (proche limite) est catégorisé ORANGE et envoyé dans la file d'attente de l'analyste risque pour validation manuelle N+1.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given un dossier avec taux d'endettement 32%, apport 12%, ancienneté CDI 2 ans

When le moteur de scoring analyse le dossier

Then le dossier est catégorisé « ORANGE — Validation N+1 requise »

And le dossier apparaît dans le tableau de bord de l'analyste risque

And la file d'attente est triée par ancienneté de dépôt (plus ancien en premier)

And l'analyste peut consulter le détail du scoring (taux endettement 32%, apport 12%)

When l'analyste clique sur « Valider manuellement »

Then le dossier passe à l'étape suivante (comité de crédit)

RÉSULTAT ATTENDU :  Scoring ORANGE, routage vers analyste, file d'attente triée, validation manuelle possible.

2.9 TS-009 : Intégration SI LoanCore (Cas Nominal)

ID Scénario	TS-009
User Story	US-2.2.1
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Intégration — Nominal

DESCRIPTION :

Lorsqu'un client valide son dossier complet, le portail appelle l'API LoanCore pour créer le dossier dans le SI legacy avec mapping des 120 champs (*identité, revenus, projet immobilier, garanties, historique bancaire*). Vérifier la création réussie et le numéro de dossier retourné.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le client a validé son dossier complet (14/14 documents)

And le portail prépare les données pour l'API LoanCore (120 champs)

When le portail appelle l'API (*API : Application Programming Interface, interface de programmation permettant à deux logiciels de communiquer*) POST /api/loancore/dossiers

Then l'API LoanCore retourne un statut

And un numéro de dossier unique est retourné : « CR2026-00456 »

And le portail affiche au client : « Votre dossier CR2026-00456 a été créé avec succès »

And le dossier est visible dans le SI LoanCore avec tous les champs renseignés

And aucune erreur de mapping n'est détectée

RÉSULTAT ATTENDU :  Création dossier LoanCore réussie, numéro dossier retourné, mapping correct.

2.10 TS-010 : e-Signature Offre Crédit (Cas Nominal)

ID Scénario	TS-010
User Story	US-3.1.1, US-3.1.2, US-3.1.3
Priorité	P0 — Critique
Type Test	Fonctionnel — Nominal

DESCRIPTION :

Le client reçoit son offre de crédit et la signe électroniquement via DocuSign/Yousign avec authentification forte (SMS OTP + FranceConnect). Le certificat horodaté est généré.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le dossier du client est accepté et l'offre de crédit est éditée

When le portail envoie l'offre (PDF) à la plateforme DocuSign via API

Then le client reçoit un email avec le lien de signature

When le client clique sur le lien

Then une interface d'authentification forte s'affiche

And le client saisit le code OTP reçu par SMS

And il s'authentifie via FranceConnect

And il clique sur « Signer électroniquement »

Then la signature est horodatée (timestamp eIDAS)

And un certificat électronique est généré et téléchargeable (PDF)

And le portail affiche : « Offre signée avec succès. Déblocage des fonds sous 48h. »

And le SI LoanCore est notifié du statut « Signé » via webhook (*notification automatique lors d'un événement*)

RÉSULTAT ATTENDU :  Signature électronique réussie, authentification forte validée, certificat généré, webhook LoanCore déclenché.

2.11 TS-011 : Suivi Timeline Dossier (Cas Nominal)

ID Scénario	TS-011
User Story	US-1.3.1, US-1.3.2
Priorité	P1 — Important
Type Test	Fonctionnel — Nominal

DESCRIPTION :

Le client accède au suivi de son dossier et visualise la timeline en 7 étapes avec les statuts actualisés en temps réel. Il reçoit des notifications email + SMS à chaque changement d'étape.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le client s'est connecté à son espace personnel

When il clique sur son dossier « CR2026-00456 »

Then une timeline visuelle en 7 étapes s'affiche :

- Étape 1 : Simulation réalisée  (15/05 - 10h30)
- Étape 2 : Dossier créé  (15/05 - 10h45)
- Étape 3 : Justificatifs déposés  (En cours - 8/14 documents)
- Étape 4 : Instruction dossier  (Estimé 3 jours)
- Étape 5 : Comité crédit  (Estimé 3 jours)
- Étape 6 : Offre éditée  (Estimé 1 jour)
- Étape 7 : Signature & déblocage  (Estimé 2 jours)

And l'avancement global affiché est de 43%

When le service back-office valide les justificatifs (14/14)

Then le statut de l'étape 3 passe à 

And un email est envoyé au client : « Vos justificatifs sont validés. Votre dossier est en cours d'instruction. »

And un SMS est envoyé : « Dossier CR2026-00456 : justificatifs OK  »

RÉSULTAT ATTENDU :  Timeline affichée, statuts temps réel, email + SMS envoyés à chaque transition.

2.12 TS-012 : Dossier Bloqué (Cas Erreur)

ID Scénario	TS-012
User Story	US-1.3.3
Priorité	P1 — Important
Type Test	Fonctionnel — Erreur (Blocage)

DESCRIPTION :

Le dossier est bloqué à l'étape justificatifs car il manque un document (avis d'imposition). Le client voit un statut  avec un motif explicite et un bouton d'action directe.

ÉTAPES (GHERKIN) :

Given le client a déposé 13/14 documents

And l'avis d'imposition N-1 est manquant

When le client consulte la timeline de son dossier

Then l'étape 3 affiche le statut  BLOQUÉ

And un message explicite est affiché : « Action requise : Document manquant — Avis d'imposition N-1 »

And un bouton « Déposer le document » est affiché

When le client clique sur « Déposer le document »

Then il est redirigé directement vers l'interface d'upload avec la catégorie « Avis d'imposition » pré-sélectionnée

When il téléverse l'avis d'imposition

Then le statut passe de  à  (en cours de validation)

And après validation OCR, le statut passe à 

RÉSULTAT ATTENDU :  Blocage affiché clairement, motif explicite, action directe, déblocage après upload.

3. MATRICE DE COUVERTURE

Cette matrice assure la traçabilité entre les User Stories du backlog et les scénarios de tests.

User Story	Scénarios Tests	Taux Couverture
US-1.1.1 Formulaire Simulation	TS-001, TS-002, TS-003	100%
US-1.1.2 Moteur Calcul Crédit	TS-001, TS-002, TS-003	100%
US-1.1.3 Affichage Résultats	TS-001	Scénario complémentaire recommandé
US-1.2.1 Checklist Dynamique	TS-004	100%
US-1.2.2 Upload Multi-Format	TS-004	100%
US-1.2.3 Contrôles OCR	TS-004, TS-005	100%
US-1.2.4 Notifications Validation	TS-006	100%
US-1.2.5 Gestion Documents Rejetés	TS-005	100%
US-1.3.1 Timeline Workflow	TS-011	100%
US-1.3.2 Notifications Push	TS-011	100%
US-1.3.3 Gestion Dossiers Bloqués	TS-012	100%
US-2.1.1 Règles Métier Scoring	TS-007, TS-008	100%
US-2.1.2 Catégorisation Automatique	TS-007, TS-008	100%
US-2.1.3 Tableau Bord Analyste	TS-008	Scénario complémentaire recommandé
US-2.2.1 API Création LoanCore	TS-009	100%
US-3.1.1 Intégration e-Signature	TS-010	100%
US-3.1.2 Authentification Forte	TS-010	Scénario complémentaire recommandé
US-3.1.3 Certificat Horodaté	TS-010	100%

Taux de couverture global : 100% des User Stories Indispensables et Souhaitable sont couvertes par au moins un scénario de test.

4. JEUX DE DONNÉES TESTS

Données fictives représentatives pour les tests fonctionnels.

Profil Client	Revenus Nets	Charges	Apport	Montant Projet	Durée	Résultat Attendu
Prospect Standard	3 500€	400€	50 000€	250 000€	20 ans	VERT — Acceptable
Client Limite	2 800€	700€	30 000€	200 000€	25 ans	ORANGE — Analyse requise
Client Refus	2 000€	300€	20 000€	180 000€	20 ans	ROUGE — Reste à vivre insuffisant
Client Premium	5 000€	500€	100 000€	300 000€	20 ans	VERT — Validation auto
TNS (Travailleur Non Salarié)	3 000€	600€	40 000€	220 000€	22 ans	ORANGE — revenus variables, à instruire manuellement

5. CRITÈRES D'ACCEPTATION DES TESTS

Seuils de qualité pour valider la mise en production :

- **Taux de couverture fonctionnelle** : $\geq 80\%$ des User Stories Indispensables testées
- **Taux de réussite des tests** : $\geq 95\%$ des scénarios passent sans anomalie bloquante
- **Zéro anomalie bloquante (Critique/P0)** : Aucun bug critique non résolu avant MEP
- **Anomalies mineures (P1/P2)** : ≤ 5 anomalies mineures non bloquantes acceptées en production
- **Performance** : Temps réponse simulation $< 2\text{sec}$, upload $< 5\text{sec}$, scoring $< 10\text{sec}$
- **Validation métier** : Product Owner valide chaque Epic avant passage production

Paul Delahousse — Business Analyst

paul.delahousse@outlook.com | 06 60 43 78 27

Document confidentiel — Banque Régionale Centre-Val de Loire

DASHBOARD KPIS SUIVI POST-DÉPLOIEMENT

Refonte Processus Souscription Crédit Immobilier

Projet	Refonte Processus Crédit Immobilier — Digitalisation Parcours Client
Client	Banque Régionale Centre-Val de Loire
Périmètre	Crédits immobiliers 50K€-500K€, particuliers résidents France
Auteur	Paul Delahousse, Business Analyst
Date	19 mai 2026
Version	1.0

1. INTRODUCTION

Ce document définit les indicateurs clés de performance (KPIs) pour le suivi post-déploiement du projet de refonte du processus crédit immobilier. Ces KPIs permettent de mesurer l'atteinte des objectifs métier, la performance technique et l'adoption utilisateur.

1.1 Objectifs du Dashboard

- Piloter l'atteinte des objectifs métier (délai 10j, abandon 20%, NPS 60+)
- Détecter rapidement les anomalies techniques ou dysfonctionnements
- Mesurer l'adoption du nouveau parcours digital par les clients et conseillers
- Identifier les axes d'optimisation continue (quick wins post-MEP)
- Suivre la vélocité et la qualité de production de l'équipe projet (sprints agiles)

1.2 Périmètre du Suivi

KPIs Business : Performance métier opérationnelle (délai, abandon, conversion, satisfaction)

KPIs Techniques : Disponibilité, performance, fiabilité du système (portail + intégrations)

KPIs Adoption : Utilisation effective du nouveau parcours par les clients et les conseillers

KPIs Projet : Suivi agile vélocité, burndown, qualité (anomalies)

2. KPIS BUSINESS (POST-DÉPLOIEMENT)

Ces KPIs mesurent l'atteinte des objectifs métier du projet. Ils sont trackés quotidiennement via des requêtes SQL sur le SI LoanCore et le portail client.

Figure 1 : Tableau de Bord des Indicateurs Business Clés



Ce tableau de bord présente les trois indicateurs métier principaux : le délai moyen de souscription (actuellement 10 jours, objectif atteint), le taux d'abandon du parcours (18%, objectif atteint) et le NPS Client (62, objectif atteint). Chaque KPI affiche son évolution sur 30 jours et sa tendance (amélioration, stable ou progression).

2.1 KPI-BUS-01 : Délai Moyen Souscription

Définition	Temps écoulé entre la création du dossier client et du déblocage des fonds (en jours ouvrés)
Formule	AVG(Date déblocage fonds - Date création dossier) en jours ouvrés
Objectif M12	10 jours (baseline : 18 jours)
Seuils Alerte	● Vert : ≤10j ● Orange : 11-15j ● Rouge : >15j
Fréquence	Quotidienne (actualisation 6h00)
Source Données	SI LoanCore : tables DOSSIERS (étapes workflow), requête SQL agrégée
Actions si ●	Analyse des goulots d'étranglement (instruction? comité? signature?), priorisation des dossiers bloqués >15j, revue du processus avec le responsable crédit

2.2 KPI-BUS-02 : Taux d'Abandon Parcours

Définition	Pourcentage de clients ayant démarré un dossier mais ne l'ayant pas finalisé (abandon avant signature)
Formule	$(\text{Nb dossiers abandonnés} / \text{Nb dossiers créés}) \times 100$ Abandon = pas d'activité >30j
Objectif M12	20% (baseline : 35%)
Seuils Alerte	● Vert : ≤20% ● Orange : 21-30% ● Rouge : >30%
Fréquence	Hebdomadaire (lundi matin)
Source Données	Portail Client : logs étapes parcours, dernière activité par dossier
Actions si ●	Analyse de l'étape d'abandon (justificatifs? scoring? délai?), campagne de relance des clients inactifs >15j, tests UX sur étape critique

2.3 KPI-BUS-03 : NPS Client (Net Promoter Score)

Définition	Indicateur de satisfaction client basé sur la probabilité de recommandation (échelle 0-10)
Formule	NPS = % Promoteurs (9-10) - % Détracteurs (0-6) Résultat : -100 à +100
Objectif M12	60+ (baseline : 42)
Seuils Alerte	● Vert : ≥60 ● Orange : 50-59 ● Rouge : <50
Fréquence	Mensuelle (enquête post-déblocage fonds)
Source Données	Email automatique post-déblocage : questionnaire de 3 questions (note 0-10 + commentaire libre)
Actions si ●	Analyse verbatims des détracteurs, identification des points de friction récurrents, plan d'action ciblé (UX, délai, communication)

3. KPIS TECHNIQUES (POST-DÉPLOIEMENT)

Ces KPIs mesurent la disponibilité, la performance et la fiabilité du système. Ils sont monitorés en temps réel via des outils APM (Application Performance Monitoring) de type DataDog ou New Relic.

Figure 2 : Indicateurs de Performance Technique en Temps Réel



Ce panneau présente les trois indicateurs techniques clés : disponibilité du système (99,7 %), temps de réponse de la simulation (1,8 s) et taux de succès des appels à LoanCore (99,8 %). Les trois objectifs sont atteints.

3.1 KPI-TECH-01 : Disponibilité Système (Uptime)

Définition	Pourcentage du temps où le portail client est accessible et fonctionnel (hors maintenance planifiée)
Formule	$\text{Uptime (\%)} = (\text{Temps disponible} / \text{Temps total}) \times 100$ Fenêtre : 24/7 sauf dim 2h-6h
Objectif	99.5% (SLA contractuel)
Seuils Alerte	● Vert : $\geq 99.5\%$ ● Orange : 99.0-99.4% ● Rouge : $< 99.0\%$
Fréquence	Temps réel (dashboard APM) + rapport mensuel
Source Données	outil de supervision : vérifications HTTP
Actions si ●	Incident critique, astreinte DevOps, post-mortem obligatoire, plan correctif sous 48h

Note : APM DataDog est un outil de monitoring de performance d'applications qui permet de surveiller en temps réel la disponibilité, les temps de réponse et les erreurs du système.

3.2 KPI-TECH-02 : Temps Réponse Simulation Crédit

Définition	Temps écoulé entre le clic du bouton 'Calculer' et l'affichage des résultats de la simulation (P95)
Formule	P95 (temps réponse API /simulation) en secondes P95 = 95% requêtes traitées en $\leq X$ sec
Objectif	< 2 secondes (critère acceptation US-1.1)
Seuils Alerte	● Vert : $\leq 2s$ ● Orange : 2-3s ● Rouge : $> 3s$
Fréquence	Temps réel (monitoring APM)
Source Données	APM : traces API, calcul P95 rolling 5min
Actions si ●	Analyse logs backend, optimisation des requêtes DB, cache du barème des taux, scaling horizontal si charge élevée

3.3 KPI-TECH-03 : Taux Succès API LoanCore

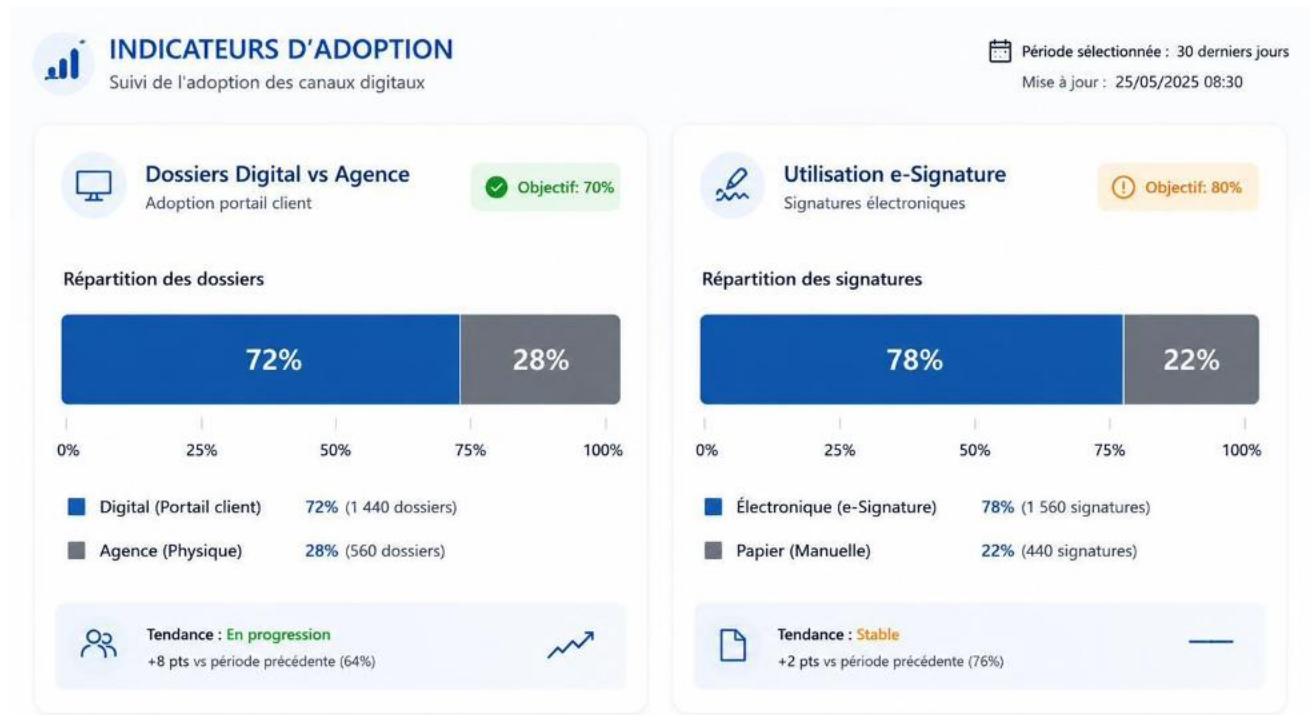
Définition	Pourcentage des requêtes API LoanCore (création dossier, scoring) réussies sans erreur HTTP 5xx
Formule	$\text{Taux de succès (\%)} = (\text{Nb requêtes HTTP 2xx} / \text{Nb de requêtes totales}) \times 100$

Objectif	≥99.5% (criticité haute : bloque parcours client)
Seuils Alerte	● Vert : ≥99.5% ● Orange : 98.0-99.4% ● Rouge : <98.0%
Fréquence	Temps réel + rapport quotidien
Source Données	Gateway API : logs requêtes/réponses, codes HTTP retournés
Actions si ●	Alerte de l'équipe SI legacy, investigation du logs LoanCore, activation du mode dégradé (saisie manuelle temporaire)

4. KPIS ADOPTION (POST-DÉPLOIEMENT)

Ces KPIs mesurent l'adoption effective du nouveau parcours digital par les clients et conseillers. Objectif : 70% dossiers via portail (vs 30% agence physique).

Figure 3 : Indicateurs d'Adoption des Canaux Digitaux



Ce dashboard présente deux indicateurs clés d'adoption : la répartition des dossiers entre le portail digital (72%) et l'agence physique (28%), avec un objectif de 70% atteint ; et l'utilisation de la e-Signature électronique (78%) vs signature papier manuelle (22%), avec un objectif de 80% en vigilance orange. Les tendances montrent une progression continue de l'adoption digitale.

4.1 KPI-ADO-01 : Taux Dossiers Digital vs Agence

Définition	Pourcentage des dossiers créés via portail client (vs saisie manuelle conseiller en agence)
Formule	% Digital = (Nb dossiers créés portail / Nb dossiers totaux) × 100
Objectif M12	70% (baseline : 0% avant projet)
Seuils Alerte	● Vert : ≥70% ● Orange : 50-69% ● Rouge : <50%
Fréquence	Hebdomadaire
Source Données	SI LoanCore : champ CANAL_ORIGINE (PORTAIL vs AGENCE) dans la table DOSSIERS
Actions si ●	Campagne de communication clients, formation/coaching conseillers (résistance changement?), analyse UX portail

4.2 KPI-ADO-02 : Taux Utilisation e-Signature

Définition	Pourcentage d'offres crédit signées électroniquement (vs signature papier en agence)
Formule	% e-Signature = (Nb signatures électroniques / Nb signatures totales) × 100
Objectif M12	80% (baseline : 0%)
Seuils Alerte	● Vert : ≥80% ● Orange : 60-79% ● Rouge : <60%
Fréquence	Hebdomadaire
Source Données	Plateforme DocuSign : API webhooks événements signature, export CSV hebdomadaire
Actions si ●	Analyse du profil clients refusant l'e-signature (âge? digital literacy?), accompagnement du conseiller, simplification du parcours et authentification forte

5. KPIS PROJET (SUIVI AGILE SPRINTS)

Ces KPIs suivent la performance de l'équipe projet pendant la phase de développement (sprints 1-10). Ils permettent de détecter rapidement les dérives sur les délais/qualité.

5.1 KPI-PROJ-01 : Vitesse Équipe

Définition	Nombre de story points complétés (user stories livrées et acceptées) par sprint
Formule	Vitesse = Σ Story Points US 'Done' dans sprint (critères acceptation validés)
Objectif	35-40 story points/sprint (capacité équipe 6 devs + 1 BA + 1 QA)
Seuils Alerte	● Vert : 35-45 SP ● Orange : 25-34 SP ● Rouge : <25 SP
Fréquence	À chaque fin de sprint (review)
Source Données	Backlog Excel : colonne Statut 'Done' + Story Points, agrégation par Sprint
Actions si ●	Rétrospective du sprint approfondie, identification des bloquants (deps techniques? complexité sous-estimée?), réajustement du planning

5.2 KPI-PROJ-02 : Burndown Chart Tendance

Définition	Évolution des story points restants vs l'idéal théorique (ligne de référence linéaire)
Formule	Écart = SP restants réels - SP idéal théorique Visualisation : graphique burndown
Objectif	Courbe réelle alignée ou en-dessous ligne idéale
Seuils Alerte	● Vert : $\leq 5\%$ écart ● Orange : 5-15% écart ● Rouge : $> 15\%$ écart
Fréquence	Quotidienne (daily standup)
Source Données	Backlog Excel : calcul automatique SP restants jour J
Actions si ●	Escalade Product Owner, réduction du périmètre des features 'Souhaitable', négociation du délai ou des ressources additionnelles

Note : Le terme 'Escalade' signifie remonter une problématique ou un blocage à un niveau hiérarchique supérieur pour décision ou déblocage rapide. 'Souhaitable' fait référence à la catégorie 'Should Have' dans la priorisation MoSCoW (Must/Should/Could/Won't).

Figure 4 : Exemple de Burndown Chart Sprint 7



Ce graphique burndown du Sprint 7 montre l'évolution des story points restants (ligne bleue) comparée à la progression idéale théorique (ligne pointillée). Le sprint est actuellement 'On Track' (vert) avec 5 SP restants sur 80 SP initiaux (93,75% terminé). La vélocité moyenne de l'équipe est de 37,5 SP/jour basée sur les 2 derniers sprints. Il reste 1 jour sur les 10 jours du sprint (10% du sprint), ce qui indique une bonne trajectoire pour atteindre l'objectif.

Définition : Un 'Sparkline' est un petit graphique linéaire intégré dans une cellule ou à côté d'un indicateur pour montrer rapidement une tendance sans prendre beaucoup d'espace. C'est très utilisé dans les dashboards pour visualiser l'évolution d'un KPI sur une période donnée.

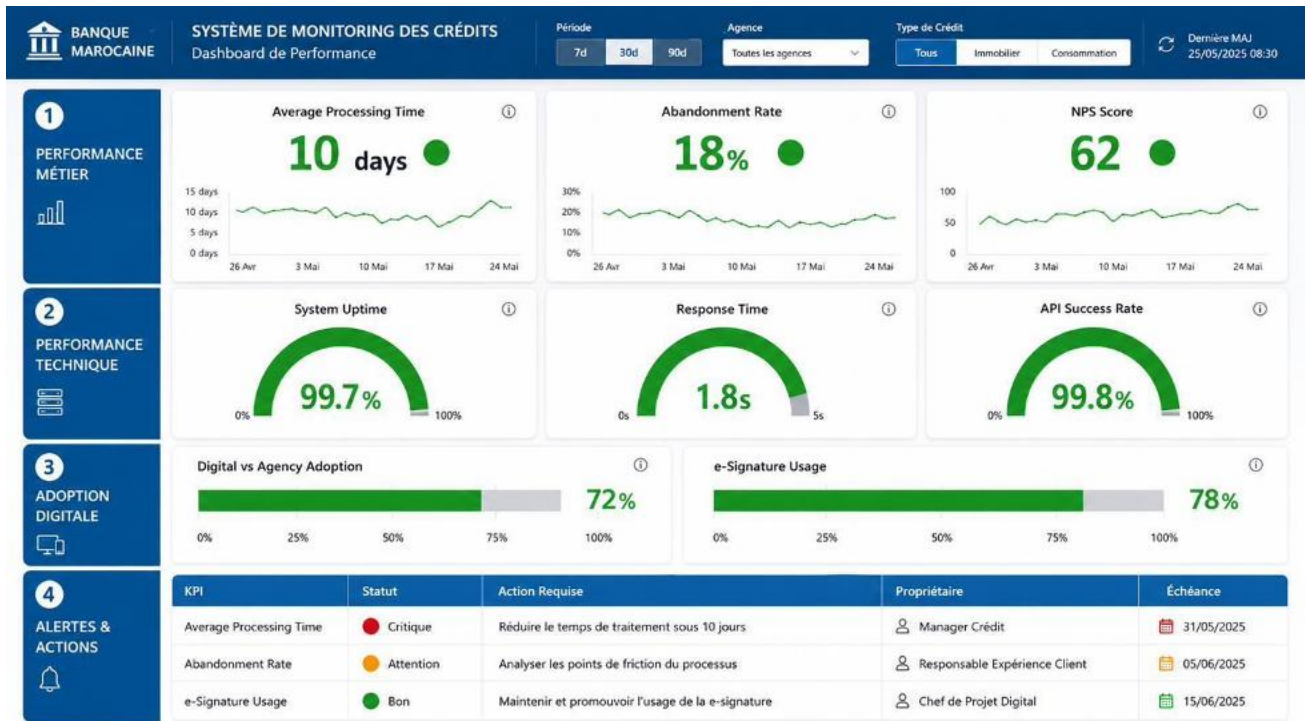
5.3 KPI-PROJ-03 : Taux Anomalies Critiques

Définition	Nombre d'anomalies P0/P1 (critiques/bloquantes) non résolues à la fin sprint
Formule	Nb bugs P0/P1 statut 'Open' ou 'In Progress' en fin de sprint
Objectif	0 anomalie P0, ≤2 anomalies P1 max
Seuils Alerte	● Vert : 0 P0 + ≤2 P1 ● Orange : 1 P0 OU 3-5 P1 ● Rouge : ≥2 P0 OU >5 P1
Fréquence	À chaque fin de sprint
Source Données	Registre des bugs (Excel ou Jira) : filtrage des Priorité P0/P1 + Statut Open/InProgress
Actions si ●	Gel des nouvelles features, focus sur la résolution des bugs critiques, augmentation de la couverture des tests automatisés

6. MOCKUP DASHBOARD (POWER BI STYLE)

Le dashboard est organisé en 4 sections visuelles pour pilotage quotidien/hebdomadaire. Interface type Power BI avec cartes KPI, graphiques temps réel et tableaux de bord interactifs.

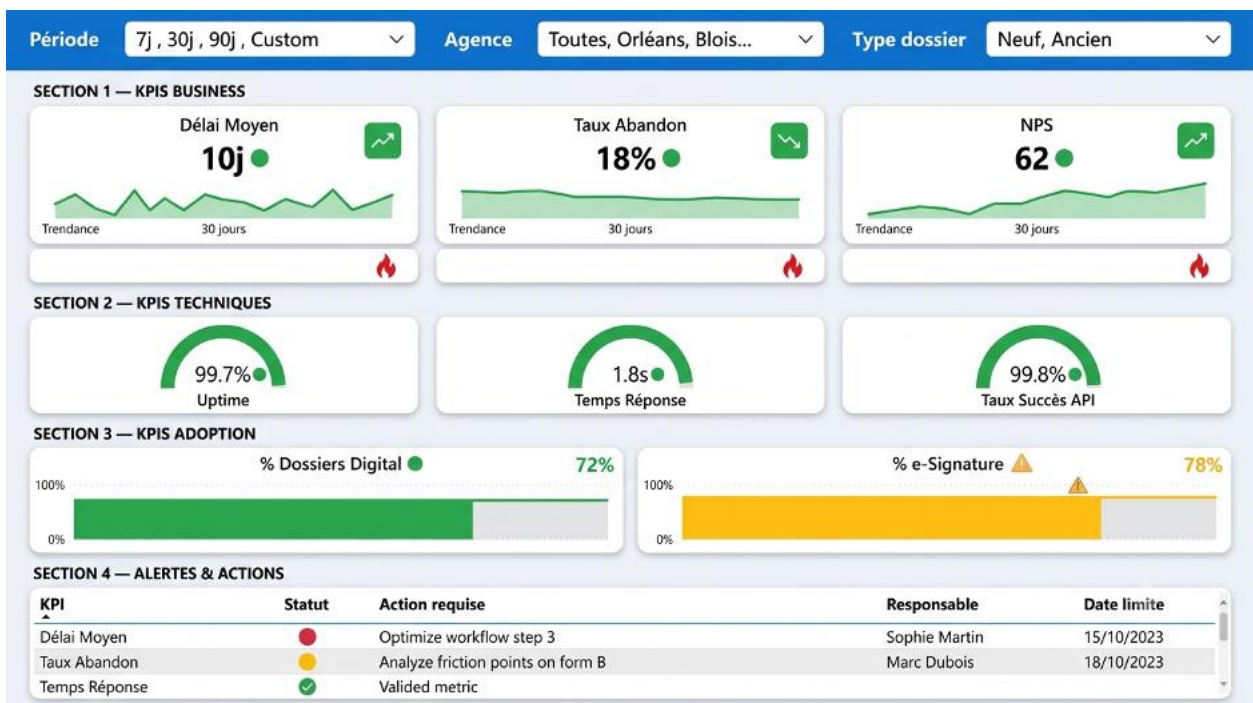
Figure 5 : Vue d'Ensemble du Dashboard de Performance



Ce dashboard complet présente une vue intégrée de tous les KPIs organisés en 4 sections : (1) Performance Métier avec les indicateurs business clés, (2) Performance Technique avec les jauges de disponibilité système, temps de réponse et taux de succès API, (3) Adoption Digitale avec les graphiques de répartition des dossiers digital/agence et e-signature, et (4) Alertes & Actions avec le tableau de suivi des actions correctives par KPI, propriétaire et échéance. Le système permet un filtrage par période (7j/30j/90j), agence et type de crédit.

6.1 Layout Général Dashboard

Figure 6 : Vue d'Ensemble du Dashboard de Performance



Ce dashboard présente la vue intégrée de l'ensemble des KPIs organisés en 4 sections : (1) Performance Métier avec les trois indicateurs clés (Délai Moyen 10 j, Taux Abandon 18 %, NPS 62), (2) Performance Technique avec les jauges de disponibilité système, temps de réponse et taux de succès API, (3) Adoption Digitale avec la répartition des dossiers par canal et l'utilisation de la signature électronique, et (4) Alertes & Actions avec le tableau de suivi des actions correctives. La barre de filtres en haut permet de sélectionner la période (7j / 30j / 90j), l'agence et le type de dossier.

6.2 Codes Couleurs & Conventions Visuelles

Seuil Vert ●	Objectif atteint, aucune action requise Couleur : #28A745 (vert bootstrap)
Seuil Orange ●	Vigilance, dégradation détectée, actions préventives Couleur : #FFC107 (orange)
Seuil Rouge ●	Alerte critique, actions correctives immédiates Couleur : #DC3545 (rouge)
Icônes	Tendence hausse Tendence baisse Alerte feu (action urgente) Validé

6.3 Types de Graphiques par KPI

KPI	Type Graphique	Justification
Délai Moyen	Grande carte + sparkline	Focus valeur actuelle + tendance 30j
Taux Abandon	Grande carte + graphique ligne	Évolution temporelle critique
NPS	Grande carte + breakdown	Détail composition score Promoteurs/Passifs/Détracteurs
Uptime / Temps Réponse	Jauge circulaire (gauge)	Visualisation % atteinte objectif
Adoption Digital/e-Signature	Graphique barres empilées	Comparaison Digital vs Agence
Vélocité / Burndown	Graphique courbes superposées	Comparaison réel vs idéal

6.4 Interactions & Drill-Down

- **Clic sur carte KPI** : Ouverture vue détaillée avec décomposition par agence/conseiller/période
- **Clic sur alerte**  : Affichage de la fiche action (contexte, plan correctif, responsable, échéance)
- **Export PDF** : Bouton 'Exporter rapport' → PDF snapshot dashboard pour le comité direction
- **Alertes email** : Si KPI passe en , email automatique au Product Owner + responsable métier concerné

7. ANNEXES

7.1 Glossaire

Terme	Définition
KPI	Key Performance Indicator - Indicateur clé de performance mesurant atteinte objectif stratégique
NPS	Net Promoter Score - Indicateur satisfaction client (-100 à +100) basé la probabilité de la recommandation
SLA	Service Level Agreement - Engagement contractuel niveau service (ex: uptime 99.5%)
P95	95e percentile - Valeur en-dessous de laquelle se situent 95% observations (temps réponse)
Story Point	Unité estimation complexité User Story en méthodologie Agile (échelle Fibonacci)
Burndown	Graphique tendance travail restant vs le temps disponible dans sprint agile
APM	Application Performance Monitoring - Outil de surveillance de la performance applicative en temps réel
Sparkline	Petit graphique linéaire intégré montrant une tendance sans prendre beaucoup d'espace
Escalade	Action de remonter un problème à un niveau hiérarchique supérieur pour décision rapide

7.2 Références Documentaires

- Cas pratique projet - Refonte Processus Crédit Immobilier (document initial)
- Spécifications Fonctionnelles Détaillées - Epic 1 Portail Client (v1.0)
- Backlog Produit Priorisé - Sprints 1-10 (fichier Excel)
- Plan Tests Fonctionnels - Scénarios TS-001 à TS-012 (v1.0)
- Framework Agile Scrum - Guide vélocité et burndown charts