



Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-itylv2.docx		Page 1 / 11



Respect RGPD et ITIL

Diffusion : OpenClassrooms – Mentor : Cesar de Padura - Evaluatrice de soutenance : Delphine Cournil


Version	Date	Auteur	Motif
1	18/08/2025	Christophe Pierrès	Création du document
2			

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-itylv2.docx		Page 2 / 11

Contenu

Page

1. Document RGPD et ITIL	3
1.1. RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données).....	3
1.2. ITIL (Information Technology Infrastructure Library).....	3
1.3. Importance cruciale du RGPD pour le projet CATASTERRE	3
1.3.1. Enjeux juridiques et financiers	3
1.3.2. Risques opérationnels et réputationnels.....	3
1.3.3. Avantage concurrentiel	4
1.4. Importance stratégique d'ITIL pour la qualité de service	4
1.4.1. Exigences de disponibilité critique.....	4
1.4.2. Professionnalisation des services IT	4
1.4.3. Gestion des risques techniques.....	4
1.4.4. Alignement avec les objectifs business	5
1.5. Synergie RGPD-ITIL pour l'excellence opérationnelle.....	5
2. Planning de mise en œuvre	6
2.1. Phase 1 - RGPD (Sprint 1-2)	6
2.2. Phase 2 - ITIL (Sprint 2-3).....	6
2.3. Phase 3 - Optimisation (Sprint 4)	6
3. Respect des normes RGPD	7
3.1. Mesures techniques à implémenter	7
3.1.1. Chiffrement et sécurisation	7
3.1.2. Minimisation des données	7
3.1.3. Droits des personnes concernées	7
3.1.4. Gouvernance des données.....	8
3.1.5. Consentement et information.....	8
4. ITIL.....	9
4.1. Bonnes pratiques ITIL	9
4.1.1. Gestion des services.....	9
4.1.2. Gestion des changements (Change Management).....	9
4.1.3. Amélioration continue (Continual Service Improvement)	9
4.2. Application d'ITIL à Catasterre	10
4.2.1. Gestion des services (Service Management)	10
4.2.1.1. Catalogue de services	10
4.2.2. Gestion des incidents.....	10
4.2.2.1. Procédures d'escalade	10
4.2.3. Gestion des changements	10
4.2.4. Gestion de la disponibilité	10
4.2.5. Amélioration continue des services	11
4.2.6. Gestion des problèmes	11
4.2.7. Gestion des configurations	11

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-itylv2.docx		

Page 3 / 11

1. Document RGPD et ITIL

Les sections suivantes expliquent le cadre et les enjeux du respect du RGPD et de l'application du référentiel ITIL.

1.1. RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données)

Le RGPD est un règlement européen entré en vigueur en mai 2018 qui encadre strictement le traitement des données personnelles.

Il impose aux organisations de :

- **Minimiser la collecte** : Ne collecter que les données strictement nécessaires
- **Informer clairement** : Expliquer pourquoi et comment les données sont utilisées
- **Sécuriser les données** : Mettre en place des mesures techniques et organisationnelles
- **Respecter les droits** : Permettre l'accès, la rectification, la suppression des données
- **Documenter les traitements** : Tenir un registre des activités de traitement

1.2. ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

ITIL est un référentiel de bonnes pratiques pour la gestion des services informatiques.

Il structure l'organisation autour de :

- **Gestion des services** : Aligner l'IT sur les besoins métier
- **Processus standardisés** : Incident, problème, changement, disponibilité
- **Amélioration continue** : Mesurer, analyser et optimiser les services
- **Catalogue de services** : Définir clairement ce qui est fourni aux utilisateurs
- **Niveaux de service (SLA)** : Garantir des performances contractuelles

1.3. Importance cruciale du RGPD pour le projet CATASTERRE

1.3.1. Enjeux juridiques et financiers


L'application CATASTERRE traite des données à caractère personnel sensibles, notamment les informations géographiques précises des propriétés immobilières, les adresses exactes des biens et les données de localisation des clients. Cette typologie de données présente des risques juridiques majeurs en cas de non-conformité au RGPD.

Les sanctions financières peuvent atteindre jusqu'à 4% du chiffre d'affaires annuel mondial de l'entreprise ou 20 millions d'euros (le montant le plus élevé étant retenu). Pour une entreprise comme CATASTERRE, une telle sanction pourrait compromettre sa pérennité économique.

1.3.2. Risques opérationnels et réputationnels

Au-delà des sanctions financières, la non-conformité RGPD expose l'organisation à :

- **Perte de confiance client** : Les notaires et agences immobilières manipulent des informations confidentielles et exigent des garanties strictes sur la protection des données
- **Atteinte à la réputation** : Une violation de données personnelles peut générer une couverture médiatique négative et affecter durablement l'image de marque

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-tilv2.docx		

Page 4 / 11

- **Responsabilité civile** : Les personnes concernées peuvent engager des actions en dommages-intérêts en cas de préjudice lié à une mauvaise gestion de leurs données

1.3.3. **Avantage concurrentiel**

Le respect scrupuleux du RGPD constitue un facteur différenciant sur le marché.

Il permet de :

- Rassurer les clients sur la sécurité de leurs données
- Démontrer le professionnalisme de l'organisation
- Faciliter les négociations commerciales avec les grands comptes sensibles à la conformité réglementaire

1.4. **Importance stratégique d'ITIL pour la qualité de service**

1.4.1. **Exigences de disponibilité critique**

Le secteur immobilier impose des contraintes temporelles strictes. Les notaires doivent souvent produire des états de risques dans des délais serrés pour finaliser des transactions. Une indisponibilité de l'application CATASTERRE peut avoir des conséquences directes :

- **Retard dans les ventes immobilières** avec impact financier pour tous les intervenants
- **Perte de clients** vers des solutions concurrentes plus fiables
- **Atteinte à la crédibilité professionnelle** de l'entreprise

1.4.2. **Professionnalisation des services IT**


ITIL apporte une méthodologie structurée qui permet de :

- **Standardiser les processus** : Réduire la dépendance aux compétences individuelles et assurer la continuité de service même en cas d'absence d'un membre clé de l'équipe
- **Prévoir et gérer les incidents** : Mettre en place des procédures d'escalade claires et des temps de résolution garantis
- **Mesurer et améliorer** : Disposer de métriques objectives sur la qualité de service et identifier les axes d'optimisation

1.4.3. **Gestion des risques techniques**

L'application satellite dépend de services externes (fournisseurs d'images satellites, APIs géographiques) et présente des risques techniques spécifiques :

- **Pannes en cascade** : Une défaillance d'un composant peut affecter l'ensemble de la chaîne de traitement
- **Performance dégradée** : Les traitements d'images peuvent être très consommateurs en ressources
- **Complexité technique** : L'architecture 3-tiers avec multiples technologies (Angular, Spring Boot, MySQL) nécessite une coordination rigoureuse

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-itylv2.docx		

Page 5 / 11

ITIL fournit les outils méthodologiques pour anticiper, gérer et résoudre ces problématiques de manière proactive.

1.4.4. Alignement avec les objectifs business

La mise en place d'ITIL garantit que les services informatiques restent alignés avec les besoins métier de CATASTERRE :


- **Catalogue de services clairement défini** : Chaque fonctionnalité a des objectifs de performance mesurables
- **SLA adaptés** : Les temps de réponse correspondent aux attentes des utilisateurs finaux
- **Amélioration continue** : Les retours clients sont intégrés dans l'évolution des services

1.5. Synergie RGPD-ITIL pour l'excellence opérationnelle

La combinaison de ces deux référentiels crée un cercle vertueux :

- **RGPD** assure la conformité réglementaire et la confiance client
- **ITIL** garantit la qualité, la disponibilité et la performance des services
- **Ensemble**, ils positionnent CATASTERRE comme un partenaire fiable et professionnel pour le secteur immobilier

Cette approche dual permet de répondre simultanément aux exigences réglementaires et aux attentes de performance, créant ainsi les conditions d'un succès durable dans un marché concurrentiel et réglementé.

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-itylv2.docx		Page 6 / 11

2. **Planning de mise en œuvre**

Cette approche garantit que notre équipe CATASTERRE livre une application robuste, sécurisée et professionnelle, répondant aux attentes élevées du secteur immobilier tout en respectant scrupuleusement le cadre réglementaire européen.

2.1. **Phase 1 - RGPD (Sprint 1-2)**


- Formation de l'équipe aux enjeux RGPD
- Documentation des traitements
- Mise en place du chiffrement JWT
- Interface de gestion des consentements

2.2. **Phase 2 - ITIL (Sprint 2-3)**

- Définition du catalogue de services
- Mise en place du monitoring
- Procédures de gestion d'incidents
- Tests de montée en charge

2.3. **Phase 3 - Optimisation (Sprint 4)**

- Métriques et tableau de bord
- Procédures de sauvegarde/restauration
- Plan de continuité d'activité
- Audit de conformité RGPD/ITIL

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-tilv2.docx		

Page 7 / 11

3. **Respect des normes RGPD**

L'application traite des données à caractère personnel des propriétaires immobiliers via les extraits fonciers et informations géographiques personnalisées.

Identification des données personnelles:

- L'application traitera des données géographiques liées aux biens immobiliers
- Potentiellement des données personnelles des notaires et agents immobiliers (comptes utilisateurs)
- Adresses des biens immobiliers pouvant être indirectement liées à des personnes

Mesures de conformité RGPD:

1. **Minimisation des données:** Seules les données strictement nécessaires à l'évaluation des risques seront collectées
2. **Transparence:** Mise en place d'une politique de confidentialité claire expliquant la collecte et l'utilisation des données
3. **Sécurisation:** Implémentation de JWT pour l'authentification et Spring Security pour protéger les données (chiffrement)
4. **Droit à l'oubli:** Mise en place d'une procédure permettant aux utilisateurs de supprimer leurs données
5. **Consentement:** Obtention du consentement explicite avant toute collecte de données personnelles ; Information claire sur l'utilisation des données géographiques

3.1. **Mesures techniques à implémenter**

3.1.1. **Chiffrement et sécurisation**


- JWT (JSON Web Tokens) pour l'authentification sécurisée
- Spring Security pour protéger les endpoints API
- HTTPS obligatoire pour tous les échanges
- Chiffrement des données sensibles en base (coordonnées géographiques)

3.1.2. **Minimisation des données**

- Ne collecter que l'adresse nécessaire à l'analyse (pas de nom/prénom)
- Anonymisation des coordonnées GPS après génération du rapport
- Suppression automatique des données après 2 ans (sauf obligation légale)
- Masquage des données personnelles dans les logs

3.1.3. **Droits des personnes concernées**

- Interface de consultation des données collectées
- Fonction d'export PDF pour la portabilité
- Bouton de suppression des données (droit à l'oubli)
- Formulaire de rectification des informations erronées


Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-tilv2.docx		Page 8 / 11

3.1.4. Gouvernance des données

- Registre des traitements documenté (qui, quoi, pourquoi, combien de temps)
- Désignation d'un référent protection des données dans l'équipe
- Analyse d'impact (PIA) avant mise en production
- Procédures de notification en cas de violation de données (72h)

3.1.5. Consentement et information

- Bandeau d'information claire sur l'utilisation des données géographiques
- Politique de confidentialité accessible en 2 clics
- Consentement explicite pour les analyses complémentaires
- Option de retrait du consentement à tout moment

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-itylv2.docx		

Page 9 / 11

4. ITIL

4.1. Bonnes pratiques ITIL

4.1.1. Gestion des services

- **Stratégie de service**: Alignement de l'application sur les besoins métier des notaires et agences immobilières
- **Catalogue de services** : Services clairement définis (analyse risques, génération rapports, cartographie)
- **Conception de service**: Architecture 3-tiers sécurisée et évolutive
- **SLA définies** : Temps de réponse < 3 secondes pour l'affichage cartographique
- **Exploitation de service**: Monitoring des performances et de la disponibilité de l'application
- **Amélioration continue**: Analyse régulière des retours utilisateurs pour améliorer le service
- **Gestion des incidents** : Procédures d'escalade en cas de panne des services satellites

4.1.2. Gestion des changements (Change Management)

- **Pipeline CI/CD** : GitHub Actions avec tests automatisés (couverture 75%)
- **Environnements séparés** : Dev/Test/Prod avec validation à chaque étape
- **Rollback automatique** : En cas d'échec de déploiement


4.1.3. Amélioration continue (Continual Service Improvement)

- **Monitoring** : Supervision des performances et de la disponibilité
- **Métriques qualité** : Code quality (0 erreur critique) via SonarQube
- **Feedback utilisateur** : Collecte et analyse des retours notaires/agences

Cette approche garantit un service fiable, sécurisé et conforme aux exigences réglementaires pour nos clients du secteur immobilier.

Mesures spécifiques:

- Documentation complète des processus de développement et de déploiement
- Gestion des incidents avec un système de tickets
- Gestion des changements avec validation avant déploiement
- Tests automatisés (TDD) pour garantir la qualité du code (couverture minimale de 75%)

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-itylv2.docx		

Page 10 / 11

4.2. Application d'ITIL à Catasterre

4.2.1. Gestion des services (Service Management)

4.2.1.1. Catalogue de services

Services proposés :

- Analyse de risque d'inondation (SLA : < 30 secondes)
- Génération de rapport PDF (SLA : < 2 minutes)
- Affichage cartographique interactif (SLA : < 3 secondes)
- Export des données historiques (SLA : < 1 minute)

4.2.2. Gestion des incidents

4.2.2.1. Procédures d'escalade

- Niveau 1 : Dimitry (front-end) - résolution en 2h
- Niveau 2 : Rachida (back-end) - résolution en 4h
- Niveau 3 : Prestataire externe satellites - résolution en 24h

Outils : Système de ticketing intégré avec alertes automatiques

4.2.3. Gestion des changements

Pipeline de déploiement ITIL :

1. Demande de changement documentée
2. Évaluation d'impact par l'équipe
3. Tests en environnement de pré-production
4. Validation par le responsable métier
5. Déploiement en production avec procédure de rollback
6. Post-implémentation review


4.2.4. Gestion de la disponibilité

Objectifs de disponibilité :

- Service principal : 99.5% (soit 3.6h d'interruption/mois maximum)
- Services satellites : 95% (dépendance externe)

Mesures :

- Monitoring automatique 24/7
- Sauvegardes quotidiennes des données critiques
- Plan de reprise d'activité documenté
- Tests de disaster recovery trimestriels

Auteur : Christophe Pierrès	Projet 11 : encadrer et former	 CATASTERRE
Révision 1 - 21/08/2025 10:05	Document RGPD et ITIL	
Référence : p11-encadrer-former-02-rgpd-tilv2.docx		

Page 11 / 11

4.2.5. Amélioration continue des services

Métriques suivies :

- Temps de réponse moyen des API
- Taux de satisfaction des utilisateurs (enquêtes mensuelles)
- Nombre d'incidents par typologie
- Respect des SLA par service

Réunions mensuelles de service review avec :

- Analyse des métriques
- Identification des axes d'amélioration
- Plan d'actions correctives
- Communication aux parties prenantes

4.2.6. Gestion des problèmes

Analyse proactive :

- Identification des incidents récurrents
- Investigation des causes racines
- Solutions définitives pour éviter la répétition
- Base de connaissances maintenue à jour

Exemple : Si les images satellites tardent à se charger, analyser si c'est lié au réseau, au prestataire ou à notre code.

4.2.7. Gestion des configurations

CMDB (Configuration Management Database) :

- Inventaire de tous les composants techniques
- Relations entre les éléments (serveurs, applications, bases de données)
- Versions déployées et historique des changements
- Impact analysis automatisé avant modifications