Dokos
Applications libres de gestion d'entreprise

# Dossier chapeau

***Dokos***

Dokos SAS
7B Allée neuve 54520 Laxou
SIREN - 824710776

***Votre contact***
Charles-Henri Decultot
06.33.47.58.69
chdecultot@dokos.io

## Versions du document

| Version | Date | Objet | Responsable | Approbateur |
|---|---|---|---|---|
| v1.0 | 01.10.2025 | Version initiale du document | Charles-Henri Decultot | Charles-Henri Decultot |
| v1.1 | 05.04.2026 | Mise à jour des exigences | Céline Decultot | Charles-Henri Decultot |
| v1.2 | 07.08.2026 | Traitement des exigences 9 et 10 : traçabilité des émissions et archivage du fichier original des justificatifs (NC 26-4) ; passage en version 6.0.0 ; actualisation des versions de dossiers, des renvois et du lexique | Charles-Henri Decultot | Charles-Henri Decultot |

## Version du logiciel

| Nom | Version |
|---|---|
| **Dodock ( Frappe )** | 5.3.0 |
| **Dokos** | 5.3.0 |
| **Certification Caisse** | 6.0.0 |

## Classification du document

Public sous licence CC-by-nc-sa

**1. Objet du document** **4**
**2. Périmètre de la certification** **4**
**3. Organisation documentaire** **4**
**4. Matrice de correspondance exigences LNE.** **5**
4.1. EXIGENCE 1 : Documentation réglementaire 5
Dossier de conception générale 5
Dossier de spécifications fonctionnelles 6
Dossier d'architecture technique 6
Dossier organisationnel 7
Dossier de maintenance 8
Dossier d'exploitation 9
Dossier utilisateur 9
4.2. EXIGENCE 2 : Documentation complémentaire 10
4.3. EXIGENCE 3 : Données à enregistrer 10
4.4. EXIGENCE 4 : Corrections 11
4.5. EXIGENCE 5 : Mode école/test 11
4.6. EXIGENCE 6 : Clôtures annuelles, mensuelles et journalières 11
4.7. EXIGENCE 7 : Données cumulatives et récapitulatives 12
4.8. EXIGENCE 8 : Inaltérabilité des données 12
4.9. EXIGENCE 9 : Sécurisation des justificatifs 13
4.10. EXIGENCE 10 : Archivage des données 13
4.11. EXIGENCE 11 : Périodicité d'archivage 14
4.12. EXIGENCE 12 : Intégrité des archives 14
4.13. EXIGENCE 13 : Purge 15
4.14. EXIGENCE 14 : Purge partielle 15
4.15. EXIGENCE 15 : Traçabilité des opérations 15
4.16. EXIGENCE 16 : Conservation des données 15
4.17. EXIGENCE 17 : Conservation des archives 16
4.18. EXIGENCE 18 : Système centralisateur 16
4.19. EXIGENCE 19 : Accès de l'administration fiscale aux données 17
4.20. EXIGENCE 20 : Identification du périmètre fiscal 17
4.21. EXIGENCE 21 : Identification des versions majeures et mineures 18
**5. Traitements transverses** **19**
**6. Identification du système** **20**
**7. Disponibilité de la documentation** **21**
Annexe 1 - Lexique 22

# 1. Objet du document

Le présent dossier chapeau constitue le document d'entrée de la documentation réglementaire soumise dans le cadre de la certification LNE du logiciel Dokos. Il décrit l'organisation de l'ensemble documentaire et établit la correspondance entre chaque exigence technique du référentiel LNE et les documents, paragraphes et pages où elle est traitée.

# 2. Périmètre de la certification

**Cadriciel Dodock** : V5.3.0 et versions mineures suivantes
**Application Dokos**: V5.3.0 et versions mineures suivantes
**Application Certification Caisse** : V6.0.0

Le périmètre de certification couvre les fonctionnalités d'encaissement et de facturation de Dokos, incluant :

- Le cadriciel Dodock qui assure les fonctions de sécurisation, inaltérabilité, conservation et archivage
- L'application Certification Caisse déployée pour les clients concernés
- Les modules Ventes et Comptabilité dans leurs interactions avec le système de certification

# 3. Organisation documentaire

La documentation réglementaire est constituée de sept dossiers numérotés indépendamment :

| N° | Titre du dossier | Version | Date |
|---|---|---|---|
| 1 | Dossier de conception générale | V1.1 | 07/08/2026 |
| 2 | Dossier de spécifications fonctionnelles | V1.5 | 07/08/2026 |
| 3 | Dossier d'architecture technique | V1.8 | 07/08/2026 |
| 4 | Dossier organisationnel | V1.3 | 07/08/2026 |
| 5 | Dossier de maintenance | V1.3 | 07/08/2026 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | Dossier d'exploitation | V1.2 | 07/08/2026 |
| 7 | Dossier utilisateur | V1.4 | 07/08/2026 |

Un dossier complémentaire "**Management de la conformité**" complète cette documentation.

**Lexique commun** : Un glossaire technique commun est disponible en annexe de ce présent dossier pour assurer la cohérence terminologique.

# 4. Matrice de correspondance exigences LNE.

## 4.1. EXIGENCE 1 : Documentation réglementaire

### Dossier de conception générale

**Localisation** : Dossier 1 - Conception générale

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Description du système et principes de fonctionnement | Dossier 1, §1.1 -1.2, §2 |
| Cartographie des modules et interactions | Dossier 1, §2.1, §3 |
| OS et langages utilisés | Dossier 1, §2.1 Technologies |
| Architecture technique | Dossier 1, §2.1 |
| Bases de données et modèles | Dossier 1, §2.1 Concepts principaux |
| Matériel d'encaissement | Dossier 1, §2.3 |
| Identification non ambiguë du système | Dossier 1, §4 |
| **Périmètre fiscal** | **Dossier 1, §4.1-4.2** |
| **Versions mineures/majeures** | **Dossier 1, §4.3** |
| Empreinte de version | Dossier 1, §4.3 Empreinte de version |

## Dossier de spécifications fonctionnelles

**Localisation :** Dossier 2 - Spécifications fonctionnelles

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Cas d'usage et besoins | Dossier 2, §5.9, §6.3, §6.6, §7.2 |
| Exigences LNE - Vue d'ensemble | Dossier 2, §2 |
| Sécurisation | Dossier 2, §5.10, §5.11 , §9.3 |
| Conservation et inaltérabilité | Dossier 2, §7.3 |
| Archivage et restitution | Dossier 2, §7.4 |
| Audit et traçabilité | Dossier 2, §4.8 , §5.10, §5.11 |
| Module Ventes | Dossier 2, §5 |
| Module Comptabilité | Dossier 2, §6 |
| Cadriciel Dodock | Dossier 2, §4 |

## Dossier d'architecture technique

**Localisation :** Dossier 3 - Architecture technique

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Technologies et frameworks | Dossier 3, §3 |
| **Algorithmes de hachage (HMAC-SHA256)** | **Dossier 3, §4.2** |
| Chaînage des hashs | Dossier 3, §4.2 |
| Vérification d'intégrité | Dossier 3, §4.2 |
| **Algorithmes de signature (Ed25519)** | **Dossier 3, §4.3** |
| Génération des signatures | Dossier 3, §4.3.2 |
| Validation des signatures | Dossier 3, §4.3.3 |

| | |
|---|---|
| **Algorithmes de chiffrement (AES-GCM-SIV)** | **Dossier 3, §4.4** |
| Gestion des clés | Dossier 3, §4.4.2 |
| Chiffrement en transit et au repos | Dossier 3, §4.4.3 |
| Architecture de sécurisation | Dossier 3, §4 |
| Fiabilité | Dossier 3, §4.5 |
| **Transport des données** | **Dossier 3, §6** |
| **Sauvegarde** | **Dossier 3, §8** |
| **Export** | **Dossier 3, §9** |
| **Impression** | **Dossier 3, §10** |
| **Affichage** | **Dossier 3, §11** |
| Données d'encaissement | Dossier 3, §7 |
| Emballage des données | Dossier 3, §7.1 |
| **Contenu des données fiscales** | **Dossier 3, §7.2** |

## Dossier organisationnel

**Localisation :** Dossier 4 - Organisationnel

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Processus et organisation | Dossier 4, §1-2 |
| Structure organisationnelle | Dossier 4, §2 |
| RACI | Dossier 4, §3.3 |
| Organigrammes | Dossier 4, §2.1-2.2 |
| Conception | Dossier 4, §4 |
| Développement | Dossier 4, §5 |
| Configuration et déploiement | Dossier 4, §6-7 |

# Dossier de maintenance

**Localisation :** Dossier 5 - Maintenance

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Suivi des évolutions/corrections | Dossier 5, §1-2 |
| **Gestion des vulnérabilités** | **Dossier 5, §3** |
| Gestion des licences | Dossier 5, §4 |
| Gestion des dépendances tierces (SMC III.7) | Dossier 5, §4.4 |
| Méthodes de mise à jour | Dossier 5, §5 |
| Livraison chez le client | Dossier 5, §5.3-5.4 |
| Traçabilité de la distribution (SMC III.8) | Dossier 5, §9.3 |
| **Politique de versionning** | **Dossier 5, §6** |
| **Versions majeures/mineures réglementaires** | **Dossier 5, §6.2- 6.4** |
| Conformité à la réglementation (SMC III.5-III.6) | Dossier 5, §1.3, §6.3 |
| **Architecture du code source** | **Dossier 5, §7** |
| Organisation des fichiers | Dossier 5, §7.1-7.2 |
| Branches gestionnaire de code | Dossier 5, §8.3 |
| **Identification périmètre fiscal** | **Dossier 5, §7.3** |
| Gestion de versions (Git) | Dossier 5, §8 |
| Modification périmètre fiscal | Dossier 5, §6.3-6.4 §9 |
| Processus et organisation (SMC III.3) | Dossier 5, §2 ; Management conformité, §3 (Objectifs de conformité par activité) |
| Veille réglementaire (SMC III.4) | Dossier 5, §3.1 |

## Dossier d'exploitation

**Localisation :** Dossier 6 - Exploitation

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Prérequis matériels et logiciels | Dossier 6, §1 |
| Procédures d'installation et configuration | Dossier 6, §2 |
| Paramétrage des composants techniques (serveur, BDD, web, services) | Dossier 6, §3 |
| Création de comptes, rôles, permissions et authentification | Dossier 6, §4 |
| Stratégie et procédures de sauvegarde | Dossier 6, §5.1-5.3 |
| Procédures de restauration et tests | Dossier 6, §5.4-5.5 |
| Restauration pour systèmes certifiés LNE | Dossier 6, §5.6 |
| Supervision, paramétrage système et diagnostic | Dossier 6, §6 |
| Maintenance préventive et mises à jour | Dossier 6, §6.4 |
| Mesures de sécurisation et chiffrement | Dossier 6, §7 |
| Traçabilité et journalisation | Dossier 6, §7.4 |
| Export des données et procédures de migration | Dossier 6, §8 |
| Archivage des données avant remplacement | Dossier 6, §8.5 |

## Dossier utilisateur

**Localisation :** Dossier 7 - Utilisateur

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Manuel utilisateur final | Dossier 7, §1-8 |

| | |
|---|---|
| Configuration initiale | Dossier 7, §1.2-1.4 |
| Gestion documents commerciaux | Dossier 7, §3 |
| Interface Point de Vente | Dossier 7, §4 |
| Gestion des paiements | Dossier 7, §5 |
| Archivage et conformité fiscale | Dossier 7, §7 |
| Maintenance et support | Dossier 7, §8 |

## 4.2. EXIGENCE 2 : Documentation complémentaire

Le présent document constitue le dossier chapeau requis par l'exigence 2.

Un dossier : Management de la conformité est également fourni ( v1.3 du 02/04/2026 )

## 4.3. EXIGENCE 3 : Données à enregistrer

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Données d'encaissement (transactions, règlements) | Dossier 1, §4.2 Module de ventes |
| Détails des articles/prestations | Dossier 1, §3 Périmètre fonctionnel |
| Structure des données | Dossier 3, §7.2 |
| Types de données fiscales | Dossier 3, §7.2(SD_Facture, SD_Article, SD_Reglement, etc.) |
| Correspondance entre documents Dokos et données d'encaissement | Dossier 2, §7.3 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §5.6, §6.3 ; Dossier 3, §7.2

Les données d'encaissement comprennent toutes les informations réglementaires détaillées dans les structures SD_*.

## 4.4. EXIGENCE 4 : Corrections

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §3.6, §4.6 (Hooks cycle de vie); Dossier 2, §5.6 (Validation facture)

Il n'est pas possible de modifier une transaction validée. L'annulation est tracée dans le journal avec traçabilité complète via les hooks du cycle de vie des documents.

## 4.5. EXIGENCE 5 : Mode école/test

**Traitement de l'exigence :** Dossier 4, §6.5

Le système ne dispose pas d'un mode école/test. L'architecture, simplifiée, repose sur l'utilisation d'environnements distincts pour les tests et la production, garantissant l'absence de confusion entre données réelles et données de test.

## 4.6. EXIGENCE 6 : Clôtures annuelles, mensuelles et journalières

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Fonctionnalités de clôtures | Dossier 1, §4.2 Module de comptabilité |
| Écritures comptables | Dossier 2, §6.3 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §5.6

Dokos est un logiciel de facturation au sens du référentiel LNE. À ce titre, il n'a pas l'obligation de réaliser des clôtures journalières, mensuelles ou annuelles. Cette exemption est conditionnée à la capacité du système à **fournir, à la demande de l'administration, le total du chiffre d'affaires enregistré pour toute période déterminée** (cf. référentiel LNE v1.7, Exigence 6, alinéa 3).

Cette capacité est assurée : les modules Ventes et Comptabilité permettent de générer à tout moment des rapports de CA par période (jour, mois, année ou toute période libre), ventilés par taux de TVA, par client ou par mode de règlement. Les rapports disponibles sont détaillés au Dossier 2, §2.2 et §6.6, et peuvent être générés pour toute période définie par l'utilisateur.

Un mécanisme de clôture comptable de fin d'exercice fiscal est par ailleurs disponible (Dossier 2, §6.3).

## 4.7. EXIGENCE 7 : Données cumulatives et récapitulatives

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Données cumulatives par période | Dossier 1, §4.2 Module de comptabilité |
| Séparation par assujetti (multi-tenant) | Dossier 1, §2.1 Architecture générale |
| Rapports fiscaux disponibles | Dossier 2, §6.6 |
| Analyse des ventes | Dossier 2, §5 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §6.3 , §6.6

En l'absence de clôtures périodiques, le système n'enregistre pas de cumuls périodiques. Les données cumulatives peuvent être calculées à la demande par interrogation de la base de données.

Rapports disponibles :

- Total des ventes par période (jour/mois/année)
- Ventilation des ventes par taux de TVA
- Grand livre des comptes de ventes
- Balance générale et compte de résultat
- Analyse des ventes par client/article
- Récapitulatif des modes de paiement

Ces rapports sont accessibles via les modules Ventes et Comptabilité et peuvent être générés pour toute période définie par l'utilisateur.

## 4.8. EXIGENCE 8 : Inaltérabilité des données

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Mécanisme d'inaltérabilité | Dossier 1, §4.2 L'application Certification Caisse |
| Chaînage cryptographique | Dossier 1, §4.2 L'application Certification Caisse |
| Sécurisation des données d'encaissement | Introduction, §1.8 |
| Algorithmes | Dossier 3, §4.2-4.3 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §7.3 ; Dossier 3, §4.2-4.3 , §7.3

Les données d'encaissement sont inaltérables grâce à un mécanisme de signature cryptographique Ed25519. Chaque enregistrement est signé et chaîné aux enregistrements précédents, rendant toute modification détectable.

## 4.9. EXIGENCE 9 : Sécurisation des justificatifs

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Traçabilité des justificatifs (tickets, factures) | Dossier 1, §4.2 Module de ventes; Dossier 2, §5.10 Traçabilité des émissions de justificatifs |
| Distinction justificatifs provisoires/définitifs | Dossier 2, §5.6 (Validation facture); Dossier 3, §10.3 Aperçu avant impression |
| Distinction original / duplicata | Dossier 2, §5.10 ; Dossier 3, §10.3 Impressions et Journal SAS |
| Traçabilité des réimpressions, tous canaux | Dossier 2, §5.10 et §7.3 ; Dossier 3, §10.3 ; Dossier 7, §2.3 et §3.4 |
| Emballage des documents | Dossier 3, §7.1 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §5.6, §5.10 et §7.3 ; Dossier 3, §7.1, §7.2 et §10.3 ; Dossier 7, §2.3 et §3.4

Les justificatifs d'encaissement sont conservés et sécurisés par signature cryptographique. Chaque document est emballé avec ses métadonnées et signé pour garantir son intégrité.

La remise d'un justificatif à un tiers est appelée émission. Une émission correspond à un contexte d'exécution unique du logiciel : une requête de l'utilisateur, ou une tâche d'arrière-plan. Le nombre de destinataires d'un même envoi ne multiplie pas les émissions ; une nouvelle tentative d'envoi constitue en revanche une émission distincte.

La première émission d'un justificatif validé produit l'original : les mentions obligatoires y sont apposées, le fichier est archivé et son empreinte est consignée au Journal SAS dans un enregistrement SD_ImpressionOriginal. Toute émission ultérieure du même justificatif produit un duplicata, quel que soit le canal utilisé — impression PDF depuis l'interface Bureau, impression depuis l'interface Point de vente, envoi par courriel, ou bouton « Imprimer un duplicata ». Chaque duplicata est numéroté selon un compteur continu et partagé entre tous les canaux, porte le filigrane « DUPLICATA » ainsi que l'empreinte de l'original dont il est issu, et donne lieu à un enregistrement SD_ImpressionDuplicata au Journal SAS.

Le duplicata est produit à partir du fichier original archivé, relu et dont l'empreinte SHA-256 est revérifiée à la lecture : le justificatif n'est jamais régénéré, et son contenu ne peut donc pas différer de celui de l'original, même si les données du document ont évolué dans la base entre-temps.

La simple consultation d'un justificatif à l'écran n'est pas une émission : la vue d'impression de l'interface Bureau produit un aperçu, document hachuré portant la mention « Ne pas imprimer. Ne pas envoyer. », qui ne donne lieu à aucun enregistrement au Journal SAS et ne peut servir de justificatif.

## 4.10. EXIGENCE 10 : Archivage des données

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Fonctionnalité d'archivage | Dossier 1, §4.2 L'application Certification Caisse<br>Dossier 2, §7.4 |
| Format ouvert | Introduction<br>Dossier 3, §9 |

| | |
|---|---|
| Stratégie d'archivage | Dossier 6, §5.1, §8.5 |
| Distinction conservation/archivage | Dossier 2, §7.4 |
| Archivage du fichier original des justificatifs | Dossier 2, §7.4 Archivage des justificatifs remis ; Dossier 3, §7.1 et §10.3 ; Dossier 6, §5.1 et §8.5 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §7.4 ; Dossier 3, §9 et §10.3 ; Dossier 6, §5.1 et §8.5

Les journaux peuvent être exportés de manière sécurisée par l'utilisateur sous forme d'archives signées cryptographiquement, au format défini dans le dossier d'architecture technique.

Indépendamment de cette archive fiscale, le fichier PDF original de chaque justificatif émis est archivé par le système dès sa première émission, dans l'espace de fichiers privé du site. Il est nommé d'après son empreinte SHA-256, laquelle est consignée au Journal SAS et revérifiée à chaque relecture : toute altération du fichier archivé est donc détectée au moment où il est utilisé. C'est de ce fichier archivé, et non d'un nouveau rendu du document, que sont dérivées toutes les réémissions ultérieures.

En conséquence, la disponibilité de ce fichier conditionne la réémission du justificatif : si l'original archivé est introuvable, le justificatif ne peut plus être émis et le système le signale explicitement (voir Dossier 6, §6.5).

## 4.11. EXIGENCE 11 : Périodicité d'archivage

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §7.4; Dossier 3, §9.2 ; Dossier 6, §5.2

L'archivage est possible pour n'importe quelle période d'une durée maximale d'un an, à la demande de l'utilisateur.

## 4.12. EXIGENCE 12 : Intégrité des archives

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Mécanisme d'intégrité des archives | Dossier 1, §4.2<br>L'application Certification Caisse |

| | |
|---|---|
| Moyen de vérification | Dossier 1, §4.3 Empreinte de version |
| Tests de restauration | Dossier 6, §5.5 |
| Signature et horodatage | Dossier 3, §9.2 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 3, §9.2 ;  Dossier 6, §5.5

Les archives sont autonomes et sécurisées par signature cryptographique Ed25519 et horodatage certifié. Chaque archive contient l'ensemble des informations nécessaires à sa vérification indépendante. Des tests réguliers de vérification garantissent l'intégrité des archives.

## 4.13. EXIGENCE 13 : Purge

**Traitement de l'exigence :** Dossier 3, §8.1 ; Dossier 6, §6.3

Le système ne dispose pas d'une fonctionnalité de purge. Les données d'encaissement sont conservées de manière permanente dans la base de données.

## 4.14. EXIGENCE 14 : Purge partielle

**Traitement de l'exigence :** Dossier 3, §8.1

Le système ne dispose pas d'une fonctionnalité de purge partielle. Les données d'encaissement sont conservées intégralement.

## 4.15. EXIGENCE 15 : Traçabilité des opérations

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Traçabilité des opérations d'archivage, purge, restauration | Dossier 1, §4.2 Flux de données certifié |
| Journalisation événements système | Dossier 6, §7.4 |

| | |
|---|---|
| Restauration système certifié | Dossier 6, §5.6 |
| Journal d'audit | Dossier 2, §7.3 |
| Horodatage fiable | Dossier 2, §5.11 ; Dossier 3, §3.4 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §7.3 ; Dossier 3, §9.2 ; Dossier 6, §7.4

Les opérations d'archivage sont consignées dans un journal global avec traçabilité complète (utilisateur, date, heure, périmètre de l'archive). Toute opération de restauration sur système certifié fait l'objet d'une déclaration auprès de Dokos SAS.

## 4.16. EXIGENCE 16 : Conservation des données

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Infrastructure de conservation (6 ans) | Dossier 1, §2.1 Technologies - Infrastructure |
| Base de données (MariaDB/PostgreSQL) | Dossier 1, §2.1 Technologies - Serveur |
| Système de stockage | Dossier 1, §2.1 Architecture générale |
| Stratégie de sauvegarde | Dossier 6, §5.1 |
| Durées de conservation | Dossier 6, §8.5 |
| Prévenir la saturation du stockage | Dossier 2, §7.4 ; Dossier 3, §7.1 Espace disque nécessaire au stockage des données ; Dossier 6, §3.7 ; Dossier 7, §7.1 Bonnes pratiques |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 3, §8 ; Management conformité, Dossier 4, §13.4 ; Dossier 6, §5.1

Conservation permanente en base de données selon la politique de sauvegarde.

## 4.17. EXIGENCE 17 : Conservation des archives

**Traitement de l'exigence :** Dossier 2, §7.4 ; Dossier 3, §9.2 ; Dossier 6, §5 et §8.5 ; Dossier 7, §6.2

Bien que les archives exportées par l'utilisateur soient conservées par le système, l'utilisateur reste responsable de leur conservation conformément aux obligations légales de durée de conservation (10 ans). Les procédures de conservation et d'archivage sont détaillées dans le dossier d'exploitation.

***Note sur la durée de conservation*** **:** Le référentiel LNE fixe une durée minimale de conservation des archives de **6 ans** à compter de la date de la dernière opération de l'exercice fiscal (art. L.102 B du Livre des Procédures Fiscales). La mention de **10 ans** dans ce document correspond à la durée de conservation des livres et pièces comptables prévue par le Code de commerce (art. L.123-22), qui constitue la règle générale applicable aux documents comptables. L'utilisateur est invité à appliquer la durée la plus longue applicable à sa situation. Les archives fiscales Dokos étant des documents de nature comptable et fiscale, la durée de 10 ans est retenue par prudence.

## 4.18. EXIGENCE 18 : Système centralisateur

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Architecture centralisateur | Dossier 1, §2.1 Architecture générale<br>Dossier 2, §1.1 (Nature du système) |
| Architecture de déploiement web | Dossier 1, §2.1 Architecture de déploiement web |
| Mécanisme de transfert exhaustif des données | Dossier 1, §2.1 Architecture applicative |
| Gestion du mode hors-ligne | Dossier 1, §4.2 Flux de données certifié |

**Traitement de l'exigence** : Dossier 2, §1.1

Le système n'est pas conçu pour fonctionner avec un système centralisateur ou en mode hors-ligne. Il fonctionne exclusivement en ligne avec accès direct à la base de données.

## 4.19. EXIGENCE 19 : Accès de l'administration fiscale aux données

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Moyen de vérification d'intégrité | Dossier 1, §4.3 Empreinte de version |
| Gestion des droits utilisateurs | Dossier 6, §4 |
| Export des données | Dossier 6, §8.1 |
| Manuel administration | Dossier 7, §7 |
| Rôle dédié au contrôle fiscal | Dossier 2, §7.2 ; Dossier 3, §7.1 ; Dossier 7, §1.4 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 7, §7 ; Dossier 6, §4 et §8.1

L'accès aux données pour l'administration fiscale est décrit dans le manuel dédié inclus dans le dossier utilisateur. Le compte utilisé peut être le compte du responsable système (gérant de l'entreprise), disposant des droits d'accès complets aux archives et données d'encaissement, ou bien un compte spécifique pour l'audit disposant du rôle dédié. Les mécanismes d'export sont documentés.

## 4.20. EXIGENCE 20 : Identification du périmètre fiscal

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Périmètre fiscal détaillé | Dossier 1, §4.2 Architecture de la certification<br>Dossier 2, §1, §2 |
| Cadriciel Dodock | Dossier 1, §4.2 Cadriciel Dodock<br>Dossier 2, §4 |
| Application Certification Caisse | Dossier 1, §4.2 L'application Certification Caisse<br>Dossier 2, §7 (Module Certification Caisse) |
| Modules fonctionnels concernés | Dossier 1, §4.2 Modules fonctionnels Dokos concernés<br>Dossier 2, §5.6 (Facturation), §5.7 (Paiements) |

| | |
|---|---|
| Identification code source | Dossier 5, §7.3 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 5, §7.3

Le périmètre fiscal correspond à :

- **L'intégralité du code source du module Certification Caisse**
  - `certification_caisse/certification_caisse/**/*.js`
  - `certification_caisse/certification_caisse/**/*.json`
  - `certification_caisse/certification_caisse/**/*.py`
  - `certification_caisse/certification_caisse/sas_core/sas_ledger_export/static/**/*`
- **Fichiers spécifiques du cadriciel Dodock :**
  - `frappe/utils/print_utils.py` (fonction `get_print`)
  - `frappe/model/document.py` (méthodes `hook` et `run_method`)

Cette identification est détaillée dans le dossier de conception générale et précisée dans le dossier de maintenance.

## 4.21. EXIGENCE 21 : Identification des versions majeures et mineures

| Élément attendu | Références documentaires |
|---|---|
| Système de versions (Semver) | Dossier 1, §4.3 Système de versions du logiciel |
| Versions concernées par la certification | Dossier 1, §4.3 Version concernée |
| Suivi et objectifs des versions | Dossier 1, §4.3 Suivi et objectifs des versions |
| Identification de la version | Dossier 1, §4.3 Identification de la version |
| Empreinte cryptographique de version | Dossier 1, §4.3 Empreinte de version |
| Protection contre la falsification | Dossier 1, §4.3 Empreinte de version |

| | |
|---|---|
| Traçabilité des versions | Dossier 6, page 2, §6.4 |

**Traitement de l'exigence :** Dossier 5, §6 ; Dossier 6, page 2, §6.4

Le système affiche son numéro de version et sécurise l'intégrité du périmètre fiscal par empreinte cryptographique. La distinction entre versions majeures et mineures au sens réglementaire est explicitée dans la politique de *versioning*. Le dossier d'exploitation intègre un système de suivi des versions du document.

# 5. Traitements transverses

Certaines exigences techniques sont traitées dans plusieurs dossiers de manière complémentaire :

| Exigence | Traitement principal | Traitements complémentaires |
|---|---|---|
| Sécurisation des données | Dossier 3, §4 | Dossier 2, §7.2, §9.3<br>Management conformité, §5.2<br>Dossier 6, §7 |
| Sécurisation et traçabilité des justificatifs émis | Dossier 3, §10.3 | Dossier 2, §5.10 et §7.3 ;<br>Dossier 6, §6.5 et §7.4 ;<br>Dossier 7, §2.3 et §3.4 |
| Inaltérabilité | Dossier 3, §4.2-4.3 | Dossier 2, §7.3<br>Dossier 5, §9 |
| Conservation | Dossier 3, §7-8 | Dossier 2, §7.3<br>Dossier 6, §5 , §8.5 |
| Archivage | Dossier 3, §9 | Dossier 2, §7.4<br>Management conformité,<br>Dossier 4 §13.4<br>Dossier 6, §5 , §8.5 |
| Versionning réglementaire | Dossier 5, §6 | Dossier 1, §4.3<br>Dossier 6, page 2, §6.4 |
| Processus qualité | Dossier 4, §9 | Management conformité, §5 |

| | | |
|---|---|---|
| Vulnérabilités | Dossier 5, §3 | Management conformité, §3.1<br>Dossier 4, §10.2 |
| Système de Management de la Conformité (SMC) | Dossier 5 | Dossier 4, §9,<br>Management conformité (intégralité) |

# 6. Identification du système

**Nom commercial :** Dokos

**Éditeur :** Dokos SAS
**Version certifiée :**

- Cadriciel Dodock V5.3.0 et versions mineures suivantes
- Application Dokos V5.3.0 et versions mineures suivantes
- Application Certification Caisse V6.0.0, compatible avec Dodock et Dokos V5.3.0 et versions mineures suivantes

**Identification technique :**

- URL GitLab Dodock : https://gitlab.com/dokos/dodock
- URL GitLab Certification Caisse : https://gitlab.com/dokos/certification_caisse
- Fichier d'empreinte cryptographique fourni avec chaque version
- Vérification disponible via interface utilisateur (menu Aide > À propos)

**Périmètre fiscal détaillé :**

- **L'intégralité du code source du module Certification Caisse**
  - `certification_caisse/certification_caisse/**/*.js`
  - `certification_caisse/certification_caisse/**/*.json`
  - `certification_caisse/certification_caisse/**/*.py`
  - `certification_caisse/certification_caisse/sas_core/sas_ledger_export/static/**/*`
- **Fichiers spécifiques du cadriciel Dodock :**
  - `frappe/utils/print_utils.py` (fonction `get_print`)
  - `frappe/model/document.py` (méthodes `hook` et `run_method`)

# 7. Disponibilité de la documentation

L'ensemble de la documentation est rédigé en français et disponible en version numérique. Chaque dossier est identifié par son titre, son numéro de version et sa date d'approbation.

La version du logiciel à laquelle se rapporte chaque dossier figure dans le tableau « Version du logiciel » de son en-tête.

La documentation des versions certifiées en cours de diffusion ainsi que celle des versions dont la diffusion a cessé depuis moins de trois ans demeure disponible conformément aux exigences réglementaires.

**Date d'établissement du dossier chapeau :** 01/10/2025
**Responsable de la documentation :** Charles-Henri Decultot - Président
**Approbateur :** Charles-Henri Decultot - Président

# Annexe 1 - Lexique

| Terme | Définition |
|---|---|
| **Document** | Objet contenant des données et enregistré dans la base de données du logiciel. |
| **Type de document** | Objet contenant des données et enregistré dans la base de données du logiciel.<br>Le terme est parfois interchangé avec DocType ou Type de document dans Dodock/Dokos |
| **DocType** | Objet contenant des données et enregistré dans la base de données du logiciel.<br>Le terme est parfois interchangé avec DocType ou Type de document dans Dodock/Dokos |
| **Application** | Logiciel conçu pour accomplisser une ou plusieurs tâches spécifiques<br>Ici nous parlons uniquement d'application conçues et déployées spécifiquement sur le framework/cadriciel Dodock |
| **Module** | Sous-ensemble d'une application déployées sur le cadriciel Dodock<br>Ex. Module de ventes |
| **Framework** | Terme courant pour désigner un cadriciel |
| **Cadriciel** | Un cadriciel (ou framework en anglais) est un ensemble d'outils et de composants logiciels organisés conformément à un plan d'architecture et des patterns, l'ensemble formant ou promouvant un « squelette » de programme. Dodock est le cadriciel sur lequel sont développées toutes les applications citées dans ce dossier. |
| **ORM** | ORM (Object-Relational Mapping) désigne une technique de programmation informatique qui crée un pont entre les bases de données relationnelles et le paradigme de la programmation orientée objet. L'ORM permet aux développeurs d'interagir avec une base de données à l'aide d'objets, sans avoir à écrire directement des instructions SQL ou à gérer les échanges de données de manière manuelle. |
| **Anomalie Bloquante** | Défaillance du service rendant impossible son utilisation ou empêchant une fonctionnalité essentielle de fonctionner, sans solution de contournement |
| **Anomalie Majeure** | Dysfonctionnement affectant significativement le fonctionnement du service sans le rendre totalement inutilisable, mais nécessitant une intervention rapide. |
| **Anomalie Mineure** | Dysfonctionnement ou imperfection n'affectant pas de manière significative le fonctionnement global du service ou la disponibilité des |

| | |
|---|---|
| | fonctionnalités principales. |
| **Approbation croisée** | Processus de validation par lequel deux personnes distinctes examinent et approuvent une modification avant sa mise en production. |
| **Archivage** | Conservation à long terme des données et des documents dans un format sécurisé et accessible pour répondre aux obligations légales et réglementaires. Elle porte à la fois sur les données d'encaissement, exportables sous forme d'archive fiscale signée, et sur les fichiers PDF originaux des justificatifs émis, conservés sous un nom dérivé de leur empreinte et vérifiés à chaque relecture. |
| **Bitwarden** | Gestionnaire de mots de passe open-source utilisé obligatoirement par l'équipe DOKOS SAS. |
| **CSIRT (Computer Security Incident Response Team)** | Équipe de réponse aux incidents de sécurité informatique. |
| **Dodock** | Cadriciel (framework) sur lequel est basé le logiciel DOKOS. |
| **DPO (Data Protection Officer)** | Délégué à la Protection des Données, responsable de la conformité RGPD. |
| **ERP (Enterprise Resource Planning)** | Progiciel de gestion intégré permettant de gérer l'ensemble des processus opérationnels d'une entreprise. |
| **ERPNext** | Logiciel ERP open-source sur lequel est basé DOKOS. |
| **Frappe** | Écosystème technologique sur lequel reposent ERPNext et DOKOS. |
| **Gameplan** | Outil de gestion de projet interne à DOKOS SAS. |
| **GitLab** | Plateforme de gestion de versions et de collaboration pour le développement logiciel. |
| **Hetzner** | Fournisseur d'hébergement allemand utilisé par DOKOS SAS. |
| **Helpdesk** | Système de gestion des tickets et incidents interne à Dokos |
| **Logs** | Journaux d'événements enregistrant les actions et opérations effectuées sur les systèmes. |
| **Merge request** | Demande de fusion de code dans un système de gestion de versions |
| **On-premise** | Mode de déploiement où le logiciel est installé sur les serveurs du client. |
| **Open-source** | Modèle de développement logiciel où le code source est accessible, modifiable et redistribuable. |
| **OVH** | Fournisseur d'hébergement français utilisé par DOKOS SAS. |
| **PCA (Plan de Continuité d'Activité)** | Document définissant les procédures permettant d'assurer la continuité des services en cas d'incident majeur. |
| **Post-mortem** | Analyse rétrospective d'un incident permettant d'en comprendre les |

| | |
|---|---|
| | causes et d'identifier des améliorations. |
| **Press** | Logiciel de provisionnement automatique des serveurs utilisé par DOKOS Cloud. |
| **Prometheus/Grafana** | Outils de supervision et de monitoring des infrastructures. |
| **Raven** | Outil de communication interne à DOKOS SAS. |
| **RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données)** | Réglementation européenne encadrant le traitement des données personnelles. |
| **Rollback** | Procédure de retour à une version antérieure du système en cas de problème. |
| **RPO (Recovery Point Objective)** | Perte de données maximale acceptable en cas d'incident. |
| **RTO (Recovery Time Objective)** | Durée maximale d'interruption acceptable d'un service. |
| **SaaS (Software as a Service)** | Mode de distribution où le logiciel est hébergé par l'éditeur et accessible via internet. |
| **Sécurisation** | Ensemble des mesures techniques et organisationnelles visant à protéger les données contre les accès non autorisés. |
| **SSO (Single Sign-On)** | Système d'authentification unique permettant d'accéder à plusieurs applications avec un seul identifiant. |
| **Tiers-lieu** | Espace de travail partagé (coworking, fablab, etc.) constituant une clientèle spécifique de DOKOS. |
| **UFW (Uncomplicated Firewall)** | Pare-feu déployé sur les serveurs DOKOS Cloud. |
| **Versionnement sémantique** | Système de numérotation des versions au format MAJEUR.MINEUR.CORRECTIF. Pour l'application Certification Caisse, cette règle est complétée par une contrainte réglementaire prioritaire : toute modification du périmètre fiscal impose une version majeure, indépendamment de l'ampleur de la modification, et s'accompagne de l'information préalable du LNE, d'une évaluation complémentaire et de la republication de l'empreinte de version. La numérotation majeure de Certification Caisse diverge de ce fait de celle du cadriciel Dodock ; la compatibilité entre les deux est déclarée par chaque version. |
| **Wiki** | Base de connaissances collaborative interne à l'organisation. |
| **Bench** | Outil de ligne de commande développé par Frappe permettant de gérer les environnements de développement et les instances Dokos (installation, mise à jour, gestion des sites). |
| **CERT-FR** | Centre gouvernemental de veille, d'alerte et de réponse aux attaques |

| | |
|---|---|
| | informatiques, rattaché à l'ANSSI. |
| **Code-owner** | Système de notification automatique désignant un responsable spécifique pour valider les modifications touchant un périmètre défini du code source. |
| **Conservation** | Maintien des données d'encaissement pendant les durées légales requises avec garantie d'intégrité et d'accessibilité. |
| **Docker** | Technologie de conteneurisation permettant d'encapsuler des applications et leurs dépendances dans des environnements isolés et reproductibles. |
| **ESLINT** | Outil d'analyse statique du code JavaScript permettant d'identifier et corriger les problèmes de qualité de code. |
| **Fork** | Version dérivée d'un logiciel open-source, maintenue de manière indépendante tout en conservant un lien avec le projet source. |
| **Frappe Technologies** | Entreprise indienne développant le framework Frappe et le logiciel ERPNext. |
| **Issue** | Ticket dans GitLab documentant un bug, une demande d'évolution ou une tâche de développement. |
| **Loi n° 2015-1785 (Article 88)** | Loi de finances pour 2016 imposant l'utilisation de logiciels de caisse certifiés pour les assujettis à la TVA. |
| **Milestone** | Jalon de projet dans GitLab regroupant des issues et définissant une version ou une étape majeure du développement. |
| **NF 525** | Norme française définissant les caractéristiques techniques des systèmes de caisse certifiés (inaltérabilité, sécurisation, conservation, archivage). |
| **NTP** | Network Time Protocole, protocole réseau permettant d'obtenir une heure fiable depuis un système externe tel qu'une horloge atomique. |
| **Nuage** | Plateforme propriétaire développée par Dokos SAS pour automatiser le déploiement et la maintenance des instances Dokos hébergées. |
| **PDP Libre (Plateforme de Dématérialisation Partenaire)** | Association regroupant des acteurs open-source pour l'implémentation de la facturation électronique obligatoire. |
| **PEP8** | Convention de style pour le code Python, définissant les règles de formatage et d'organisation du code |
| **PRETTIER** | Outil de formatage automatique du code JavaScript garantissant une cohérence stylistique. |
| **RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed)** | Matrice définissant les rôles et responsabilités pour chaque activité d'un processus. |

| | |
|---|---|
| **REX (Retour d'EXpérience)** | Analyse formalisée d'un projet ou incident permettant de capitaliser les enseignements et d'améliorer les pratiques. |
| **RUFF** | Outil moderne de contrôle et formatage du code Python, combinant rapidité et exhaustivité des vérifications. |
| **SEMGREP** | Outil d'analyse statique avancée du code permettant de détecter des patterns de sécurité et de qualité. |
| **SMC (Système de Management de la Conformité)** | Ensemble documenté de processus, procédures et responsabilités garantissant le respect des exigences réglementaires. |
| **Sprint** | Période de développement de durée fixe durant laquelle l'équipe réalise un ensemble défini de fonctionnalités. |
| **Ticket** | Enregistrement structuré d'une demande de support, d'un bug ou d'une tâche dans un système de suivi. |
| **Traçabilité** | Capacité à reconstituer l'historique complet des opérations, modifications et décisions grâce à des enregistrements horodatés et nominatifs. Pour les justificatifs, elle porte sur les émissions : chaque remise, originale ou duplicata, est enregistrée avec son horodatage, son utilisateur, son canal et l'empreinte du document remis. |
| **Veille réglementaire** | Processus de surveillance continue des évolutions légales et réglementaires impactant l'activité de Dokos SAS. |
| **Versioning** | Gestion des différentes versions du code source avec historisation complète des modifications. |
| **Enregistrement SAS** | Enregistrement sécurisé et protégé cryptographiquement pouvant contenir des données arbitraires, notamment des données d'encaissement. Les Enregistrements SAS sont chaînés entre eux et signés ; le journal qu'ils forment ne permet que l'ajout — aucun enregistrement ne peut y être modifié, supprimé ni inséré rétroactivement. Chaque émission de justificatif y donne lieu à un enregistrement, distinguant l'original des duplicata. |
| **Métier** | Se réfère à toutes les activités quotidiennes d'une société. Une application métier est donc un logiciel qui traite des données métiers, c'est-à-dire des données liées aux clients, fournisseurs, produits, ventes, etc. |
| **Proxy, proxy inverse, reverse proxy** | Serveur mandataire qui s'occupe d'acheminer le trafic client externe vers un réseau interne et ses serveurs applicatifs. |
| **Queue** | File d'attente permettant d'exécuter des actions en tâche de fond. Chaque tâche s'exécute dans un contexte distinct : au regard de la traçabilité des justificatifs, une tâche constitue une émission (voir ce terme). |

| | |
|---|---|
| **Émission** | Remise d'un justificatif à un tiers, par impression ou par envoi. Une émission correspond à un contexte d'exécution unique du logiciel : une requête reçue du navigateur, ou une tâche d'arrière-plan. Le nombre de destinataires d'un même envoi ne multiplie pas les émissions ; une nouvelle tentative d'envoi constitue en revanche une émission distincte. |
| **Original** | Exemplaire issu de la première émission d'un justificatif validé. Il porte les mentions obligatoires, est archivé sous forme de fichier PDF nommé d'après son empreinte SHA-256, et donne lieu à un unique Enregistrement SAS d'impression d'original. Le fichier archivé n'est jamais modifié par la suite. |
| **Duplicata** | Exemplaire issu de toute émission postérieure à la première. Il est construit à partir de l'original archivé, relu et vérifié — jamais d'une nouvelle édition du document — puis annoté d'un filigrane « DUPLICATA », de son numéro d'ordre, de sa date de génération et de l'empreinte de l'original. Chaque duplicata donne lieu à un Enregistrement SAS. Le numéro d'ordre est continu et commun à tous les canaux d'émission d'un même justificatif. |
| **Aperçu** | Affichage d'un justificatif à l'écran, à des fins de vérification. L'aperçu n'est pas une émission : il ne donne lieu à aucun Enregistrement SAS. Le document présenté est recouvert de hachures et porte la mention « Ne pas imprimer. Ne pas envoyer. », ce qui le rend inexploitable comme justificatif. |
| **Réimpression** | Terme d'usage désignant toute émission postérieure à la première. Une réimpression produit toujours un duplicata ; le mot ne désigne jamais la restitution à l'identique d'un original. |
| **Filigrane** | Mention apposée en diagonale sur toutes les pages d'un document imprimé pour signaler sa nature : « DUPLICATA » pour un duplicata, mention de caractère provisoire pour un document non validé. |
| **Périmètre fiscal** | Ensemble des fichiers de code source assurant les fonctions de sécurisation, d'inaltérabilité, de conservation et d'archivage au sens du BOI-TVA-30-10-30. Sa composition est listée en annexe du dossier de maintenance ; son intégrité est garantie par l'empreinte de version. |
| **Empreinte de version** | Fichier publié avec chaque version de l'application, associant à chaque fichier du périmètre fiscal l'empreinte cryptographique de son contenu. Il constitue la preuve d'intégrité de la version publiée et permet à un auditeur de vérifier que le code déployé est bien celui qui a été évalué. |
| **LNE** | Laboratoire national de métrologie et d'essais. Organisme certificateur des systèmes de caisse au titre de l'article 88 de la loi n° 2015-1785, et éditeur du référentiel de certification applicable à Dokos. |