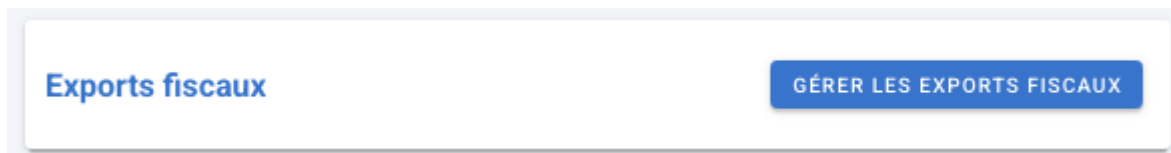


Manuel administration fiscale

Téléchargement de l'export fiscal

La gestion des exports fiscaux se trouve dans la partie **Préférences -> Comptabilité** :



L'interface présente tous les export générés depuis le début de l'utilisation du logiciel. L'utilisateur peut, via un bouton dédié, générer un nouvel export couvrant **une période maximale d'un an**.



Périodes non exportées

Les factures des périodes suivantes ne sont pas couvertes par un export fiscal :



Du 30/04/2025 au 29/10/2025

DOCUMENTATION POUR L'ADMINISTRATION FISCALE

GÉNÉRER UN EXPORT

Date de la génération	Période	Nom de l'archive	Actions
27/11/2025 14:18:24	01/11/2025 - 30/11/2025	archive-fiscale-20251101-20251130.zip	
27/11/2025 14:15:57	01/12/2024 - 31/03/2025	archive-fiscale-20241201-20250331.zip	

Utilisation de l'export

Cette documentation décrit la procédure de vérification de l'intégrité et de l'authenticité d'un export fiscal généré par le logiciel.

Chaque archive contient toutes les factures et leurs lignes, les règlements et les journaux d'activité pour une période maximale d'un an. Une signature Ed25519 garantit l'intégrité des données.

La période couverte est précisée dans le nom de l'archive.

Contenu de l'archive

Fichiers de données

- **export_20251101_20251130.zip** : Archive contenant les données JSON
 - `factures-20251101-20251130.json` : Factures de la période avec signatures blockchain

- `reglements-20251101-20251130.json` : Règlements de la période avec signatures blockchain
- `logs-20251101-20251130.json` : Journaux d'activité de la période avec signatures blockchain

Fichiers de sécurité

- **export_20251101_20251130.zip.sig** : Signature cryptographique Ed25519 de l'archive
- **export_20251101_20251130.zip.verify_key.pub** : Clé publique pour vérifier la signature

Documentation

- **README.md** : l'équivalent de cette documentation au format markdown
- **verifier_archive.html** : Interface web de vérification
- **explorateur_archive.html** : interface web facilitant la consultation des fichiers json

Structure des fichiers JSON

Note concernant les signatures : tous les enregistrements ne sont pas nécessairement signés. Les enregistrements créés avant la mise en place du système de signature auront des champs `signature` et `previous_signature` vides ou null.

factures-YYYYMMDD-YYYYMMDD.json

Tableau d'objets contenant les factures avec leurs lignes :

```
[
  {
    "siret": "12345678901234",
    "numero": "251100001",
    "date": "2025-01-15T10:30:00",
    "total_HT": "1250.00",
    "total_TTC": "1500.00",
    "signature": "aca7aaf2e5c93b0ee377..."
  }
]
```

```
"previous_signature": "",
"lignes": [
  {
    "siret": "12345678901234",
    "facture": "251100001",
    "code": "2159815",
    "libelle": "Semelle orthopédique",
    "prixVente": "125.00",
    "prixUnitaireHT": "104.17",
    "totalHT": "104.17",
    "quantite": 1,
    "tva": "20.00"
  }
]
}
```

Champs principaux :

- `siret` : Numéro SIRET de l'établissement
- `numero` : Numéro unique de la facture
- `date` : Date de création (ISO 8601)
- `total_HT` : Montant total hors taxes
- `total_TTC` : Montant total toutes taxes comprises
- `signature` : Signature blockchain de cette facture
- `previous_signature` : Signature de la facture précédente (vide pour la première)
- `lignes` : Tableau des lignes de facturation

reglements-YYYYMMDD-YYYYMMDD.json

Tableau d'objets contenant les règlements :

```
[
  {
    "siret": "12345678901234",
    "facture": "251100001",
    "user": "Dr. Martin",
    "libelle": "Règlement Carte Bancaire",
    "date_creation": "2025-01-15T10:35:00",
    "date_reglement": "2025-01-15T10:35:00",
    "montant": "1500.00",
```

```
"mode": "CB",
"signature": "ff187b00e19af92136bd...",
"previous_signature": "aca7aaf2e5c93b0ee377..."
}
]
```

Champs principaux :

- `siret` : Numéro SIRET de l'établissement
- `facture` : Numéro de la facture associée
- `user` : Utilisateur ayant enregistré le règlement
- `libelle` : Description du règlement
- `date_creation` : Date d'enregistrement du règlement (ISO 8601)
- `date_reglement` : Date effective du règlement (ISO 8601)
- `montant` : Montant du règlement
- `mode` : Mode de règlement (CB, Espèces, Chèque, Virement, etc.)
- `signature` : Signature blockchain de ce règlement
- `previous_signature` : Signature du règlement précédent

logs-YYYYMMDD-YYYYMMDD.json

Tableau d'objets contenant les journaux d'activité :

```
[
{
  "timestamp": "2025-01-15T10:30:00",
  "user": "Dr. Martin",
  "action": "UPDATE",
  "model": "Facture",
  "instance": "251100001",
  "diff": "{\"status\": [\"brouillon\", \"validée\"]}",
  "commentaire": "Validation de la facture",
  "signature": "209e9cc27d6ebd9ccfbb...",
  "previous_signature": "ff187b00e19af92136bd..."
}
]
```

Champs principaux :

- `timestamp` : Date et heure de l'action (ISO 8601)
- `user` : Utilisateur ayant effectué l'action
- `action` : Type d'action
- `model` : Type d'objet modifié (Facture, Reglement, Patient, etc.)

- `instance` : Identifiant de l'objet modifié
- `diff` : Détail des modifications (format JSON)
- `commentaire` : Commentaire optionnel
- `signature` : Signature blockchain de ce log
- `previous_signature` : Signature du log précédent

Explorateur d'archive

L'archive contient une application web qui permet de consulter les fichiers JSON :

Explorateur d'archive fiscale

Période du 01/01/2025 au 21/11/2025

Logs d'activité

Factures

Règlements

Sélectionner le fichier de données

Fichier attendu : export_20250101_20251121.zip

Fichier sélectionné : export_20250101_20251121.zip

Action

Toutes les actions ↕









Modèle

Tous les modèles ↕

Utilisateur

Tous les utilisateurs ↕

TOTAL	CRÉATIONS	MODIFICATIONS	SUPPRESSIONS
4454	977	3221	98

 MISE À JOUR LigneFacture #192	florian 24/06/2025 14:02:26 ▼
 MISE À JOUR LigneFacture #192	florian 24/06/2025 14:02:26 ▼
 IMPRESSION Facture #105	florian 24/06/2025 14:02:44 ▲
Action Impression	
Modèle Facture	
ID de l'objet 105	
Date et heure 24/06/2025 14:02:44	
Utilisateur florian	
Instance v2	
Commentaire Impression facture 250600077 du type facture_hors_teletrans avec le modèle : Facture	
 MISE À JOUR LigneFacture #192	florian 25/06/2025 09:59:42 ▼
 MISE À JOUR LigneFacture #192	florian 25/06/2025 09:59:42 ▼
 MISE À JOUR Facture #105	florian 25/06/2025 09:59:42 ▼
 MISE À JOUR Facture #105	florian 25/06/2025 09:59:42 ▼
 CRÉATION Facture #120	florian 25/06/2025 11:23:29 ▼

Systeme de securite

Signature cryptographique

L'archive utilise l'algorithme **Ed25519** (courbes elliptiques) pour garantir :

- L'**authenticité** : L'archive provient bien de votre système
- L'**intégrité** : Aucune modification n'a été effectuée après génération

Blockchain

Chaque enregistrement (facture, règlement, log) contient :

- `signature` : Hash cryptographique des données + signature précédente
- `previous_signature` : Signature de l'enregistrement précédent

Ce chaînage garantit :

- L'**inaltérabilité** : Impossible de modifier un enregistrement sans casser la chaîne
- La **non-répudiation** : Impossible de supprimer ou insérer un enregistrement

Vérification de l'archive

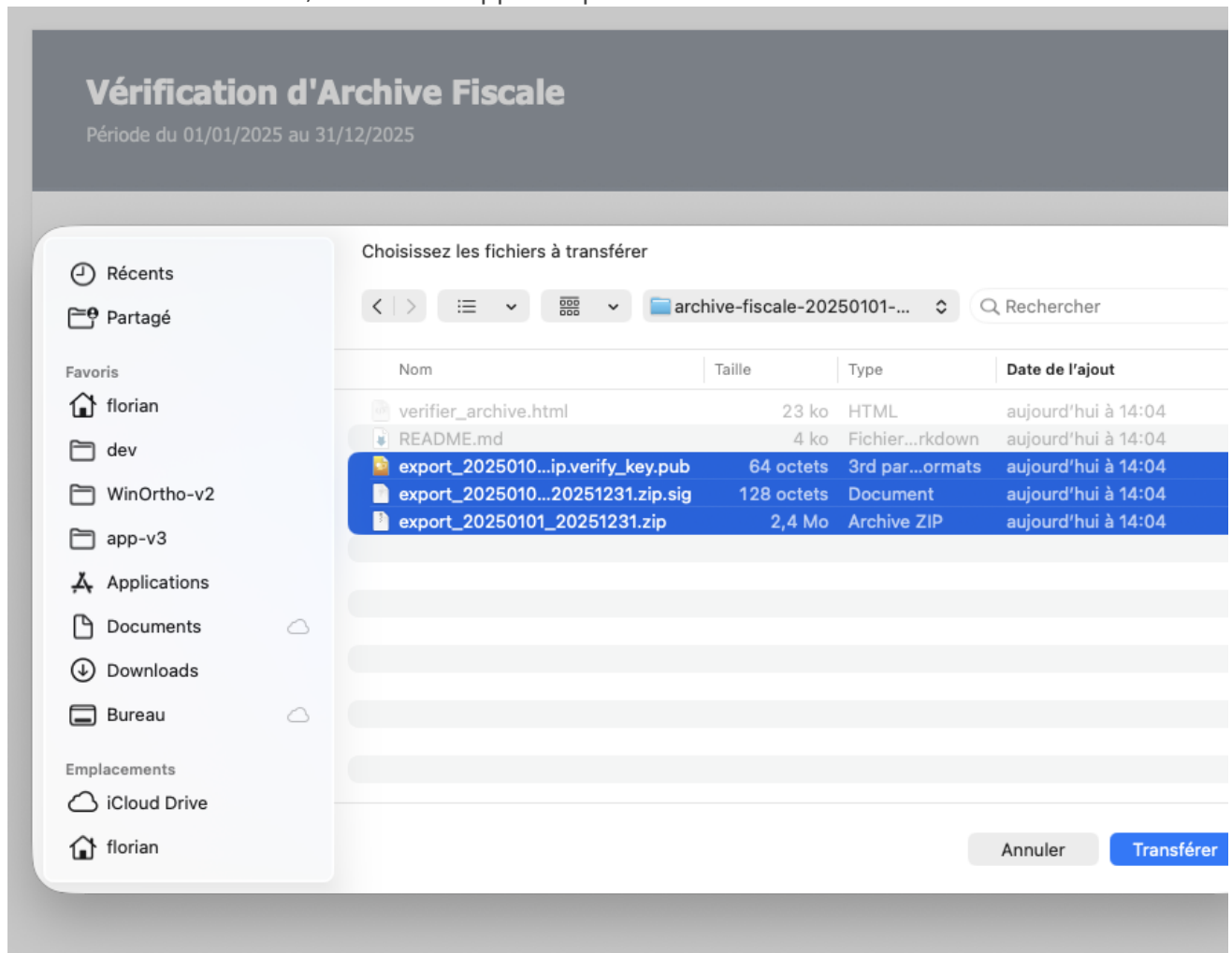
Méthode 1 : Interface web (recommandée - aucune installation requise)

1. Extrayez l'archive `archive-fiscale-20251101-20251130.zip`
2. Ouvrez le fichier `verifier_archive.html` dans votre navigateur web (Chrome, Firefox, Safari, Edge...)



3. **Deux modes possibles :**

- **Mode automatique** : Si vous utilisez un serveur HTTP local (voir ci-dessous), les fichiers se chargent automatiquement
- **Mode manuel** : Sinon, un bouton apparaît pour sélectionner les 3 fichiers



4. Les résultats s'affichent en quelques secondes
1. Exemple d'archive corrompue

Vérification d'Archive Fiscale

Période du 01/01/2025 au 31/12/2025

✓ Fichiers chargés avec succès

• Vérification de la signature cryptographique...

✓ Signature de l'archive valide - Archive authentique

• Vérification de l'intégrité des données...

✗ Intégrité factures : Non conforme - Enregistrement signé 7: previous_signature incohérent

✓ Intégrité règlements : Conforme (8 signés sur 132 total)

✓ Intégrité journaux : Conforme (29 signés sur 4368 total)

ARCHIVE NON CONFORME
Des anomalies ont été détectées

2. Exemple d'archive valide

Vérification d'Archive Fiscale
Période du 01/01/2025 au 31/12/2025

- ✓ Fichiers chargés avec succès
- Vérification de la signature cryptographique...
- ✓ Signature de l'archive valide - Archive authentique
- Vérification de l'intégrité des données...
- ✓ Intégrité factures : Conforme (10 signés sur 399 total)
- ✓ Intégrité règlements : Conforme (8 signés sur 132 total)
- ✓ Intégrité journaux : Conforme (30 signés sur 4369 total)

ARCHIVE VALIDE
Signature authentique • Intégrité des données conforme

Avantages : Aucune installation Python, interface graphique, fonctionne sur tous les systèmes

Pour le mode automatique (optionnel) :

```
# Dans le dossier de l'archive extraite
python3 -m http.server 8080
# Puis ouvrir: http://localhost:8080/verifier_archive.html
```

Méthode 2 : Vérification manuelle (experts)

1. Vérifier la signature Ed25519

```
import nacl.signing
import nacl.encoding

# Charger la clé publique
with open('export_20251101_20251130.zip.verify_key.pub', 'r') as f:
    verify_key_hex = f.read()
verify_key = nacl.signing.VerifyKey(verify_key_hex, encoder=nacl.encoding.HexEncoder)

# Charger les données
with open('export_20251101_20251130.zip', 'rb') as f:
    data = f.read()

# Charger la signature
with open('export_20251101_20251130.zip.sig', 'r') as f:
    signature_hex = f.read()
signature = bytes.fromhex(signature_hex)

# Vérifier
try:
    verify_key.verify(data, signature)
    print("✓ Signature valide")
except:
    print("✗ Signature invalide - Archive compromise")
```

2. Vérifier la blockchain

Pour chaque type de données (factures, règlements, logs), vérifier que :

```
signature_N = Hash(données_N + signature_N-1)
```

Consultez le fichier [verifier_archive.html](#) (source JavaScript) pour l'implémentation complète de la vérification de blockchain.

Support

Pour toute question concernant cette archive, contactez Présence Informatique.

Revision #22

Created 23 September 2025 12:17:55 by Florian

Updated 27 November 2025 13:36:43 by Florian