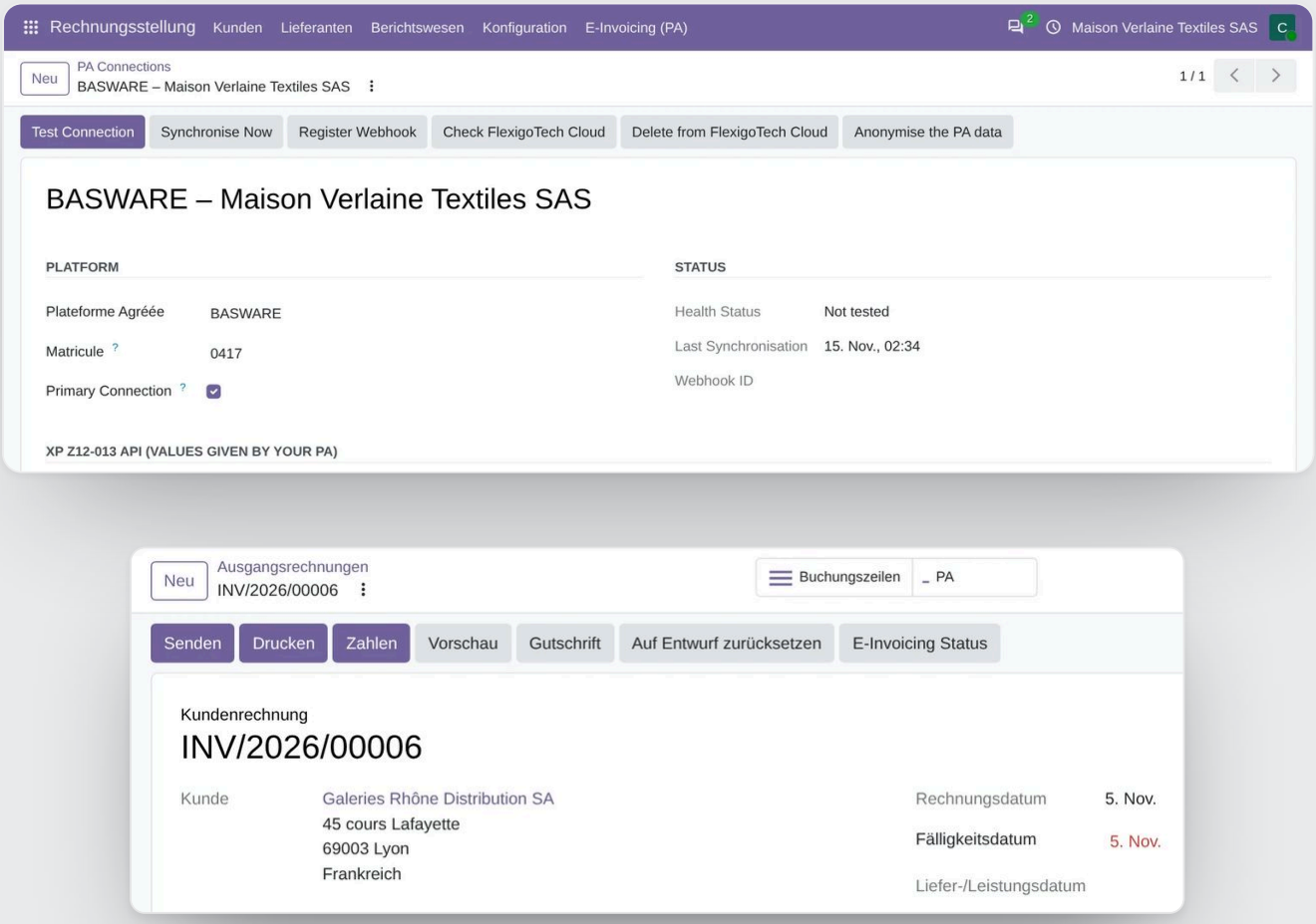
BENUTZERHANDBUCH · RECHNUNGSSTELLUNG UND STEUERN

Factur-X & PA France Connector für Odoo

Für alle, die den Konnektor schon haben: installieren, aktivieren, verbinden, einrichten und nutzen, Schritt für Schritt.

Modulversion 20.0.2.1.7 | Screenshots aus Odoo 20 | Ausgabe vom 15-11-2026



Echter Screenshot aus Odoo 20. Eine Verbindung zur PA und daneben eine Kundenrechnung mit der Schaltfläche E-Invoicing Status im Kopfbereich. Die PA ist ein Beispiel, in einer Demo mit Simulator.

Inhalt

Rechts die Seite, auf der jeder Abschnitt beginnt. Menüs und Schaltflächen heißen wie im deutschen Odoo. Die Menüs und Schaltflächen des Moduls selbst sind auf Englisch: Das Modul ist noch nicht ins Deutsche übersetzt.

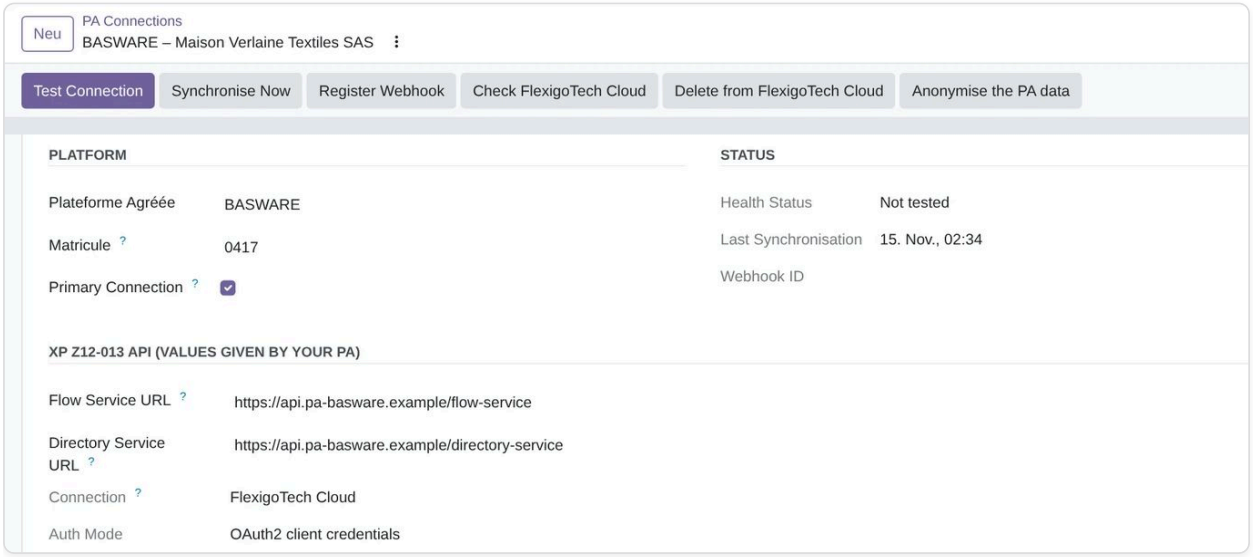
1	**Was es ist und wo es sich befindet**	3
2	**Bevor Sie beginnen**	4
3	**Installation**	4
4	**FlexigoTech Cloud aktivieren: die 14-tägige Testphase**	5
5	**Ihre PA verbinden**	7
6	**Die Optionen der PA**	10
7	**Rechnungsversand an die PA**	11
8	**Rechnungsstatus (Lebenszyklus)**	13
9	**Empfangene Eingangsrechnungen**	15
10	**E-Reporting**	16
11	**Verzeichnis und Sirene**	17
12	**API-Protokoll und Nachweise**	19
13	**Was automatisch geschieht**	20
14	**Wenn etwas fehlschlägt**	20
15	**Support**	22

Dieses Handbuch beschreibt Version 20.0.2.1.7 des Moduls (Odoo-Branch 20.0, Commit bd83fd806). Alles darin stammt aus seinem Code: Menüs, Schaltflächen, Felder, geplante Aktionen und Fehlermeldungen.

Die Screenshots stammen aus einer Odoo-20-Testdatenbank mit erfundener Firma und erfundenen Daten, ohne echte Verbindung zu Factur-X & PA France. Für Odoo 17, 18 und 19 gibt es eine eigene Modulversion: Wenn auf Ihrem Bildschirm etwas anders aussieht, schreiben Sie uns.

1 Was es ist und wo es sich befindet

Der Connector verbindet Ihr Odoo mit Ihrer Plateforme Agréée (PA) über die API AFNOR XP Z12-013: Er sendet Ihre Kundenrechnungen, hinterlegt das E-Reporting, das Odoo vorbereitet, und holt Lieferantenrechnungen sowie die Status des Lebenszyklus. Alles hängt an einem eigenen Menü unter Rechnungsstellung.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Verbindung mit der PA, mit ihren Schaltflächen und ihrem Zustandsstatus. Die PA ist ein Beispiel, in einer Demo mit Simulator.

Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA)	Menü der App. Es enthält **Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › PA Flows**, mit den Sendungen und Empfängen von Dokumenten an die PA, **Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › Export Evidence**, das das Fenster **Export E-Invoicing Evidence** öffnet, und **Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › PA API Log**, mit dem Protokoll jedes Aufrufs an die PA.
Rechnungsstellung › Konfiguration › PA Connections	Die Liste Ihrer Verbindungen mit der PA.
Rechnungsstellung › Konfiguration › Plateformes Agréées	Die Liste der von der DGFiP veröffentlichten Plateformes Agréées, die das Modul zur Auswahl Ihrer PA bereitstellt.

Außerhalb seines Menüs fügt der Connector in den Rechnungen die Schaltflächen **Send to PA** (bei registrierten Kundenrechnungen) und **E-Invoicing Status** hinzu sowie oben rechts die Schaltfläche **PA**, mit dem letzten Status des Lebenszyklus, die die Flows dieser Rechnung öffnet. In der Rechnungsliste fügt er die Spalte **PA Life-Cycle Status** hinzu. Im Kontakt setzt er die Gruppe **French e-invoicing** auf den Reiter **Rechnungsstellung**, und in den Einstellungen der Rechnungsstellung den Block **French E-Invoicing (Plateforme Agréée)**, mit dem Zugang zu den Verbindungen und dem Schlüssel von **INSEE Sirene**.

Die Menüs hängen von der Gruppe des Benutzers in France E-Invoicing ab: **Export Evidence** und **PA API Log** gehören zur Gruppe Manager, und **PA Connections** zur Gruppe Administrator.

2 Bevor Sie beginnen

Halten Sie folgende Angaben bereit, bevor Sie den Connector installieren und die erste PA anlegen.

- Ein Vertrag mit Ihrer PA, der deren AFNOR-API XP Z12-013 umfasst, und daraus die URL des Flow Service, die des Directory Service, falls die PA das Verzeichnis anbietet, die OAuth2-Token-URL, die Client ID, das Client Secret und den Matricule der PA (4-stellig).
- Die Berechtigungen, die Ihre PA verlangt, um mit diesen Zugangsdaten Rechnungen zu hinterlegen und Flows herunterzuladen.
- Dass Ihre PA auf der offiziellen Liste der DGFiP steht und dass ihre URL zu ihrer Domain gehören: FlexigoTech Cloud ruft nur Adressen der Domain der Website oder der Kontakt-E-Mail einer PA aus dieser Liste auf, oder deren Subdomains.
- Die SIRET- oder SIREN-Nummer Ihres Unternehmens und Ihrer französischen Kunden, in deren Stammdaten: Eine Rechnung wird ohne die des Kunden nicht gesendet, und ein Status benötigt beide.
- Odoo 17, 18, 19 oder 20, Community oder Enterprise, auf Odoo.sh oder auf Ihrem eigenen Server. Es funktioniert nicht mit Odoo Online, das keine Module von Drittanbietern zulässt.
- Einen Odoo-Administratorbenutzer: Das Client Secret und die Lösch- und Anonymisierungsaktionen einer PA sehen und nutzen nur Administratoren.
- Das Abonnement von FlexigoTech Cloud oder dessen Testphase: Ohne sie spricht der Connector nicht mit Ihrer PA.
- Um Kunden aus Sirene zu vervollständigen, Ihr Schlüssel der Sirene-API des INSEE (portail-api.insee.fr).
- Wenn Ihre PA Odoo sofort benachrichtigen soll, was optional ist: die Umgebungsvariable FLEXIGO_FERNET_KEY auf dem Odoo-Server und dass Ihr Odoo aus dem Internet erreichbar ist.

> Der Connector registriert Sie nicht bei Ihrer PA, besorgt Ihnen keine Zugangsdaten ihrer API und keine Berechtigungen, und ist selbst keine PA und sendet nichts an das PPF. All das müssen Sie vor dem Start mit Ihrer PA geklärt haben.

3 Installation

Das Modul wird wie jedes Drittanbieter-Modul von Odoo installiert. Es wird ein Administrator benötigt.

Wie man es erhält

Über seine Seite in Odoo Apps (**https://apps.odoo.com/apps/modules/20.0/flexigo_france_pdp**) oder über die Seite des Connectors auf flexigotech.com. Wählen Sie die Odoo-Version, die Sie verwenden: Jede Version ist ein eigenes Modul.

Das Modul hängt von `flexigotech_cloud` ab, der Verbindung mit FlexigoTech Cloud. In Odoo Apps nennt die Seite des Moduls es unter «Community Apps Dependencies», und sein Preis ist bereits darin enthalten; außerdem ist es kostenlos und hat eine eigene Seite (**https://apps.odoo.com/apps/modules/20.0/flexigotech_cloud**). Legen Sie beide Ordner im selben Modulpfad ab, dann installiert Odoo `flexigotech_cloud` gleichzeitig.

Auf Odoo.sh

1. **Laden Sie die Ordner in Ihr Repository hoch**
   Kopieren Sie `flexigo_france_pdp` und `flexigotech_cloud` in den Branch Ihres Projekts, in den Ordner Ihrer Module, und führen Sie einen Push aus.

2. **Warten Sie, bis Odoo.sh den Branch erstellt**
   Wenn es fertig ist, sind beide Module im Branch vorhanden.

3. **Installieren Sie die App**
   Klicken Sie unter **Apps** auf **App-Liste aktualisieren** (mit dem Entwicklermodus), entfernen Sie den Filter **Apps** aus der Suche, suchen Sie nach „Factur-X“ und klicken Sie auf **Aktivieren**.

Auf Ihrem Server

1. **Kopieren Sie die Ordner**
   Legen Sie `flexigo_france_pdp` und `flexigotech_cloud` in einen Ordner, der im `addons_path` Ihres Odoo liegt.

2. **Starten Sie Odoo neu**
   So werden die neuen Module eingelesen.

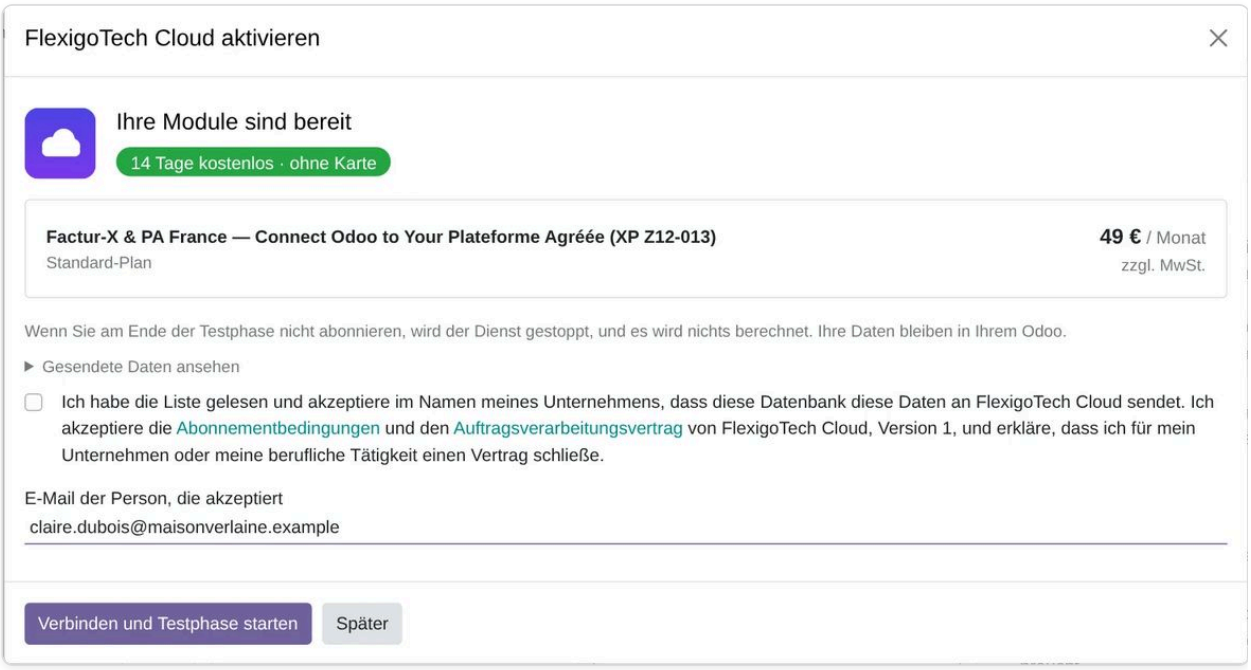
3. **Installieren Sie die App**
   Unter **Apps**, **App-Liste aktualisieren**, entfernen Sie den Filter **Apps** aus der Suche, suchen Sie nach „Factur-X“ und klicken Sie auf **Aktivieren**.

> Bei der Installation installiert Odoo auch die Apps, von denen das Modul abhängt: die elektronische Rechnungsstellung für Frankreich (`l10n_fr_pdp`) und die Rechnungen in UBL und CII (`account_edi_ubl_cii`), beides Odoo-eigene Apps. Wenn Sie sie bereits nutzen, ändert sich an Ihrem Bestand nichts.

4 FlexigoTech Cloud aktivieren: die 14-tägige Testphase

Die Aufrufe an Ihre PA laufen über FlexigoTech Cloud, den Dienst von FlexigoTech, der Ihre Zugangsdaten verschlüsselt speichert. Solange die Datenbank nicht verbunden ist und das Modul keine Testphase oder kein Abonnement hat, spricht der Connector nicht mit Ihrer PA.

1. **Klicken Sie oben auf Aktivieren**
   Es erscheint, sobald Sie das Modul installieren. Es öffnet das Fenster **FlexigoTech Cloud aktivieren** mit dem Plan Standard und seinen 14 Tagen gratis, ohne Kreditkarte.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Das Aktivierungsfenster: Lesen Sie die Liste der Daten, setzen Sie das Häkchen und geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein.

2 **Akzeptieren und E-Mail-Adresse eingeben**

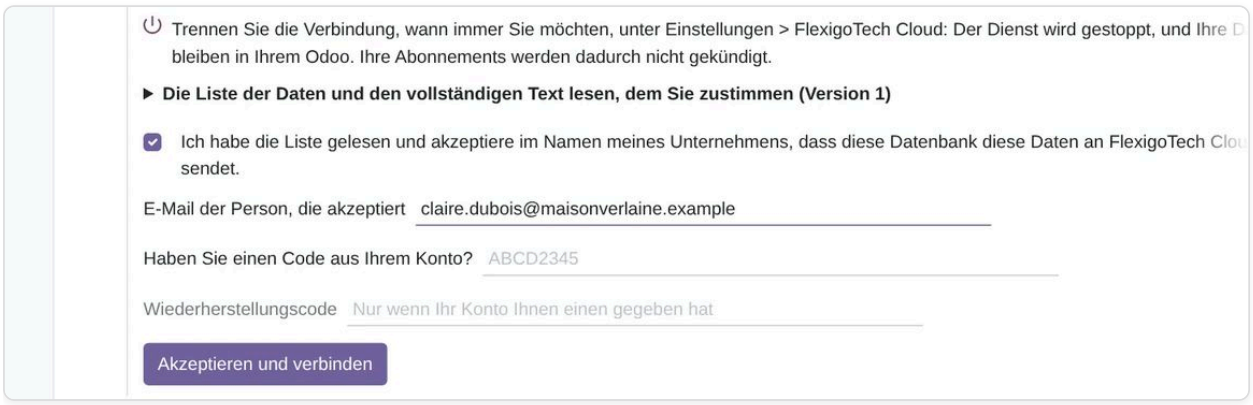
Setzen Sie das Häkchen bei „Ich habe die Liste gelesen und akzeptiere sie im Namen meines Unternehmens…“ (sie umfasst die Bedingungen des Abonnements und den Auftragsverarbeitungsvertrag) und geben Sie die **E-Mail der Person, die akzeptiert** ein.

3 **Klicken Sie auf Verbinden und Testphase starten**

Odoo registriert die Datenbank bei FlexigoTech Cloud und startet die Testphase des Moduls. Wenn Sie es später machen möchten, schließt **Später** das Fenster.

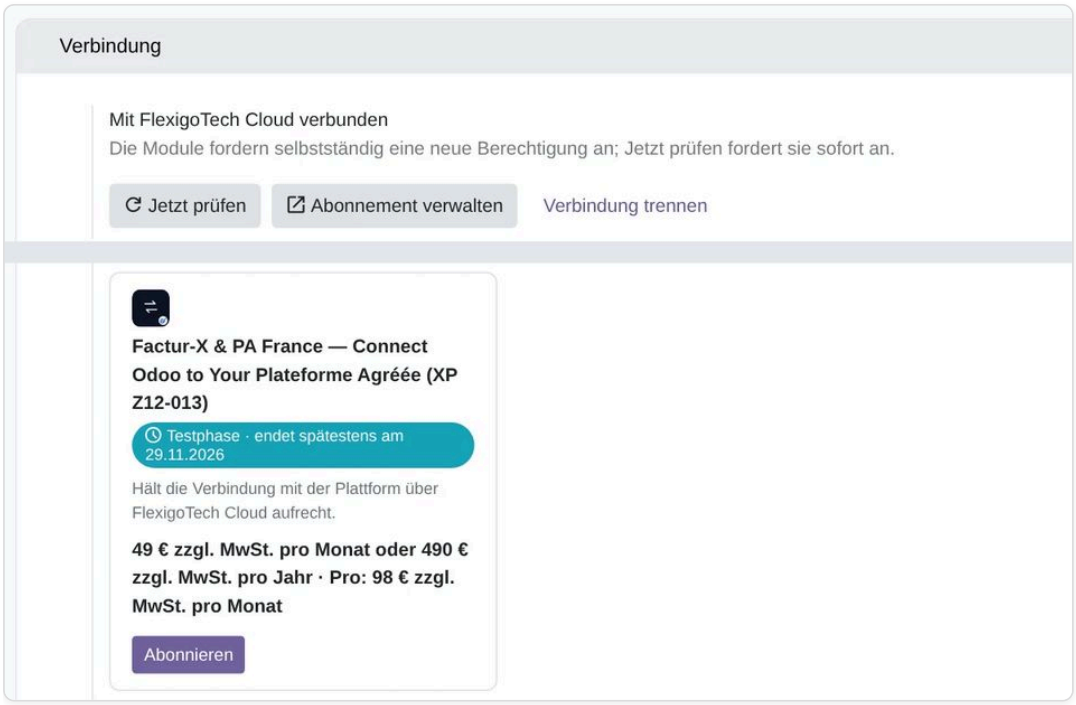
Dasselbe über die Einstellungen

Unter **Einstellungen › FlexigoTech Cloud** steht die vollständige Liste dessen, was die Datenbank sendet. Setzen Sie das Häkchen, geben Sie die E-Mail-Adresse ein und klicken Sie auf **Akzeptieren und verbinden**. Wenn Sie bereits ein Konto auf app.flexigotech.com haben, verknüpft das Feld **Haben Sie einen Code aus Ihrem Konto?** die Datenbank damit (der Code gilt 10 Minuten).



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Einstellungen › FlexigoTech Cloud, vor dem Verbinden: das gesetzte Häkchen, die E-Mail-Adresse und **Akzeptieren und verbinden**.

Mit verbundener Datenbank zeigt der Block **Module** jedes Modul mit seinem Status: **Testphase** und das Datum, an dem sie endet, **Abonniert** usw. Von dort aus wählt man den Plan (Standard oder Pro, monatlich oder jährlich) und klickt auf **Abonnieren**: Die Zahlung erfolgt auf der Stripe-Seite, außerhalb von Odoo.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Einstellungen › FlexigoTech Cloud mit verbundener Datenbank und dem Connector in der Testphase.

PLAN	PREIS	ENTHÄLT
Standard	49 € monatlich oder 490 € jährlich	Support-Antwort innerhalb von 1 Werktag, bis zu 3 Konten
Pro	98 € monatlich oder 980 € jährlich	Antwort innerhalb von 4 Arbeitsstunden, bis zu 10 Konten und Videoanruf bei Bedarf

Preise ohne USt. Wenn Sie sich nach Ende der Testphase nicht abonnieren, wird der Dienst angehalten und es fällt nichts an; Ihre Daten bleiben in Ihrem Odoo. **Jetzt prüfen** fordert die Berechtigung sofort an (andernfalls erneuert das Modul sie alle 6 Stunden automatisch).

> In einer neutralisierten Kopie (Staging) oder in einer Datenbank mit Demodaten lässt sich keine Testphase starten: Die Einstellungen melden das mit «Diese Datenbank ist eine neutralisierte Kopie oder enthält Demodaten, daher können hier keine Testphasen gestartet werden.»

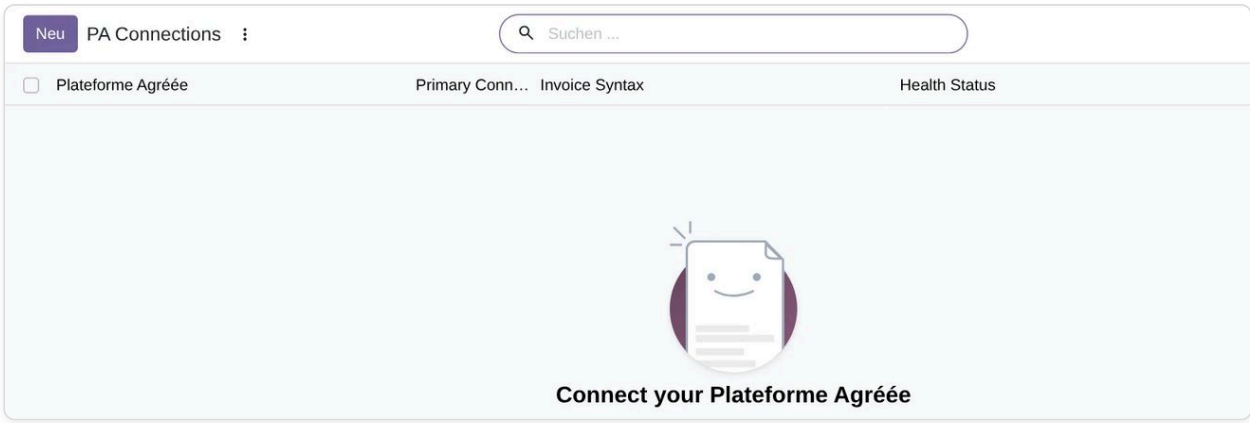
BENUTZERHANDBUCH · FACTUR-X & PA FRANCE

5 Ihre PA verbinden

Jede PA wird unter **Rechnungsstellung › Konfiguration › PA Connections** angelegt.

1. **Öffnen Sie das Menü der PA**

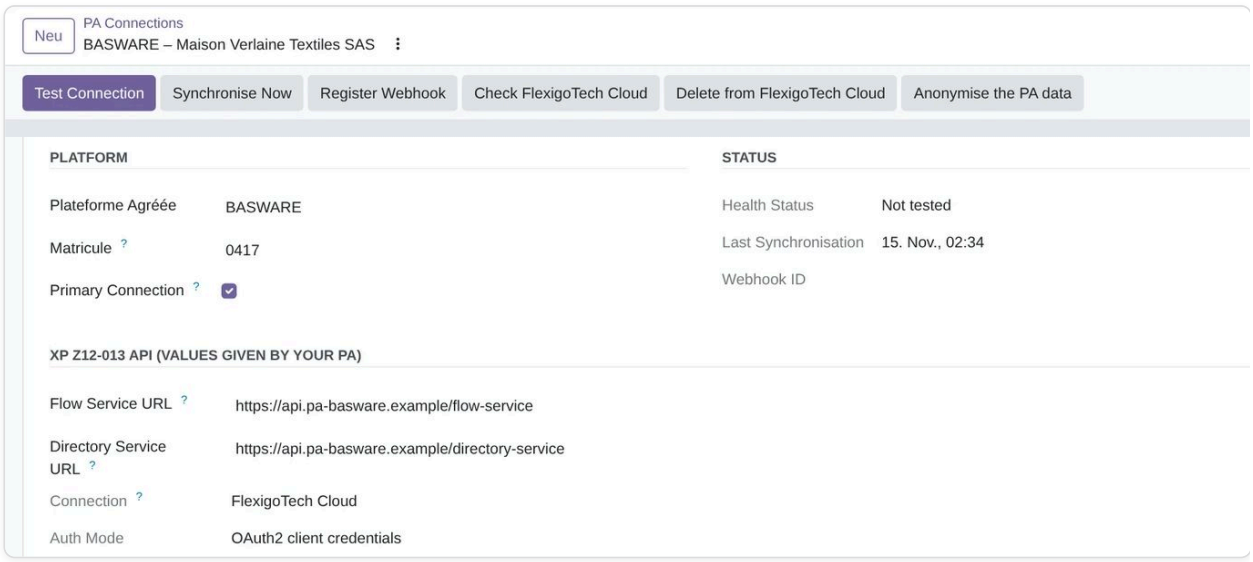
   Gehen Sie zu **Rechnungsstellung › Konfiguration › PA Connections**. Wenn es noch keine gibt, ist die Liste leer und lädt Sie ein, Ihre Plateforme Agréée zu verbinden.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die leere Liste PA Connections, bevor die erste angelegt wird.

2 Klicken Sie auf Neu

Das Formular der neuen PA öffnet sich. Wählen Sie unter **Plateforme Agréée** Ihre PA aus und tragen Sie unter **Matricule** den 4-stelligen Matricule Ihrer PA ein, den Sie von ihr erhalten haben.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Das Formular einer PA mit den Daten der API XP Z12-013. Die PA ist ein Beispiel, in einer Demo mit Simulator.

3 Füllen Sie die Daten der API aus

Tragen Sie in der Gruppe **XP Z12-013 API (values given by your PA)** die **Flow Service URL**, die **Directory Service URL**, falls Ihre PA das Verzeichnis anbietet, die **OAuth2 Token URL** und die **Client ID** ein. Die URL müssen https sein, ohne Port, ohne Abfrage und ohne Fragment. **Auth Mode** bleibt bei **OAuth2 client credentials**, dem einzigen, den FlexigoTech Cloud verwendet.

4 Geben Sie das Client Secret ein und erteilen Sie die Zustimmung

Setzen Sie das Häkchen bei **I agree that FlexigoTech Cloud keeps my PA client secret** und schreiben Sie das Geheimnis in **Client Secret (FlexigoTech Cloud)**. Die **Connection** läuft immer über **FlexigoTech Cloud** und lässt sich nicht ändern.

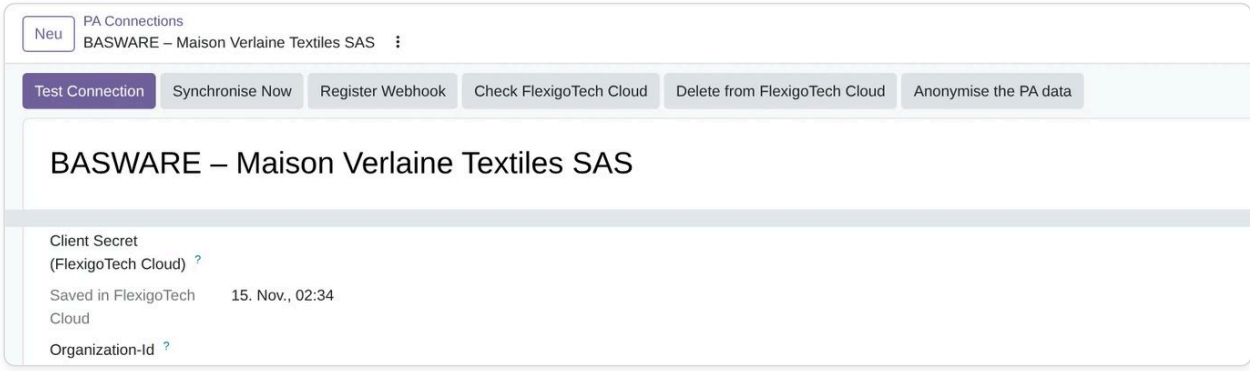
5 Wählen Sie das Format und die Optionen

Wählen Sie unter **Invoice Syntax UBL 2.1 (CIUS FR)**, **UN/CEFACT CII (EN 16931)** oder **Factur-X (PDF/A-3)** und setzen Sie das Häkchen bei **Primary Connection**: Über diese Verbindung werden die Rechnungen

und das E-Reporting des Unternehmens gesendet. **Send E-Reporting Through This PA** ist vorausgewählt, und dann verlangt Odoo beim Speichern **E-Reporting Start Date**; wenn Sie das E-Reporting noch nicht über diese PA senden wollen, entfernen Sie das Häkchen.

6 **Speichern**

Das Geheimnis wird einmal an FlexigoTech Cloud übermittelt und bleibt nicht in Odoo. Danach erscheinen Datum und Uhrzeit unter **Saved in FlexigoTech Cloud**.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die bereits gespeicherte PA mit dem Datum der Speicherung in FlexigoTech Cloud. Die PA ist ein Beispiel, in einer Demo mit Simulator.

7 **Testen Sie die Verbindung**

Klicken Sie auf **Test Connection**. FlexigoTech Cloud fordert bei Ihrer PA den Token an, und Odoo ruft deren Flow-Dienst auf, und den des Verzeichnisses, falls Sie es eingetragen haben. Wenn sie antwortet, erscheint „Connection OK.“, und **Health Status** wechselt von **Not tested** zu **OK**; wenn nicht, wechselt es zu **Error**, und **Health Message** erklärt den Grund.

> Das Client Secret und die Schaltfläche **Delete from FlexigoTech Cloud** sehen nur Administratoren. Wer das Häkchen setzt, stimmt zu, dass FlexigoTech Cloud das Geheimnis Ihrer PA verschlüsselt speichert und dass Ihre Aufrufe an sie über FlexigoTech Cloud laufen, ohne deren Inhalt zu speichern. Das Geheimnis wird gelöscht, wenn Sie es hier entfernen oder wenn das Abonnement endet.

Nach der Verbindung kommen die Daten von selbst: Die Aufgabe **[France PA] Synchronise flows with the PA** synchronisiert die Flows alle 15 Minuten, und **Synchronise Now** tut es sofort.

Sofortige Benachrichtigungen (Webhook)

Mit **Register Webhook** informiert Ihre PA Odoo über jeden neuen Vorgang, der für Sie anliegt, etwa eine Lieferantenrechnung oder einen Status, und Odoo ruft ihn sofort ab, ohne auf die Aufgabe zu warten. Antworten der PA auf Ihre Sendungen werden nicht mit der Benachrichtigung übermittelt. Sie kommen weiterhin mit der Aufgabe oder über **Refresh From PA**. Odoo teilt der PA eine eigene Adresse für Benachrichtigungen mit, daher muss Ihr Odoo aus dem Internet erreichbar sein. Der Schlüssel, mit dem Ihre PA die Benachrichtigungen signiert, wird verschlüsselt in Odoo gespeichert. Dafür benötigt der Odoo-Server die Umgebungsvariable FLEXIGO_FERNET_KEY mit einem Fernet-Schlüssel. Diesen erzeugen Sie mit `python3 -c 'from cryptography.fernet import Fernet; print(Fernet.generate_key().decode())'`.

> Ohne FLEXIGO_FERNET_KEY meldet **Register Webhook** einen Fehler („The FLEXIGO_FERNET_KEY environment variable is not set: PA secrets cannot be stored. Contact your system administrator.“), und die Flows kommen weiterhin über die Aufgabe alle 15 Minuten an. Wenn Sie den Schlüssel ändern, kann Odoo den zuvor gespeicherten nicht mehr lesen: Klicken Sie dann erneut auf **Register Webhook**.

6 Die Optionen der PA

Sie befinden sich in der Gruppe **Exchanges** des PA-Formulars, dazu **Primary Connection** und **Matricule** in der Gruppe **Platform**.

OPTION	STANDARDWERT	WAS SIE TUT
Primary Connection	Nicht gesetzt	Über diese Verbindung werden die Rechnungen und das E-Reporting des Unternehmens gesendet, und über sie wird das Verzeichnis abgefragt. Pro Unternehmen kann es nur eine geben.
Invoice Syntax	**UBL 2.1 (CIUS FR)**	Das Format der Rechnungen, die Sie hinterlegen. Die beiden anderen Optionen sind **UN/CEFACT CII (EN 16931)** und **Factur-X (PDF/A-3)**.
Send E-Reporting Through This PA	Gesetzt	Das E-Reporting, das Odoo vorbereitet, geht an diese PA statt an die Plattform von Odoo. Es gilt nur für die Hauptverbindung.
E-Reporting Start Date	Leer	Der erste Tag der E-Reporting-Pflicht Ihres Unternehmens. Er wird zum Speichern benötigt, solange das vorherige Häkchen gesetzt ist.
E-Reporting Periodicity	Die der Firma	Wie oft der E-Reporting je nach Umsatzsteuerregime übermittelt wird. Es ist dieselbe Einstellung des E-Reportings in Odoo: Wenn Sie sie hier ändern, ändert sie sich für die Firma.
Matricule	Leer	Die 4 Ziffern Ihrer PA. Ohne sie werden weder die Statusmeldungen noch der E-Reporting gesendet.
Organization-Id	Leer	Nur wenn Ihre PA Ihnen Zugriff auf das Konto eines anderen Unternehmens gewährt: Odoo sendet ihn bei jedem Aufruf mit.

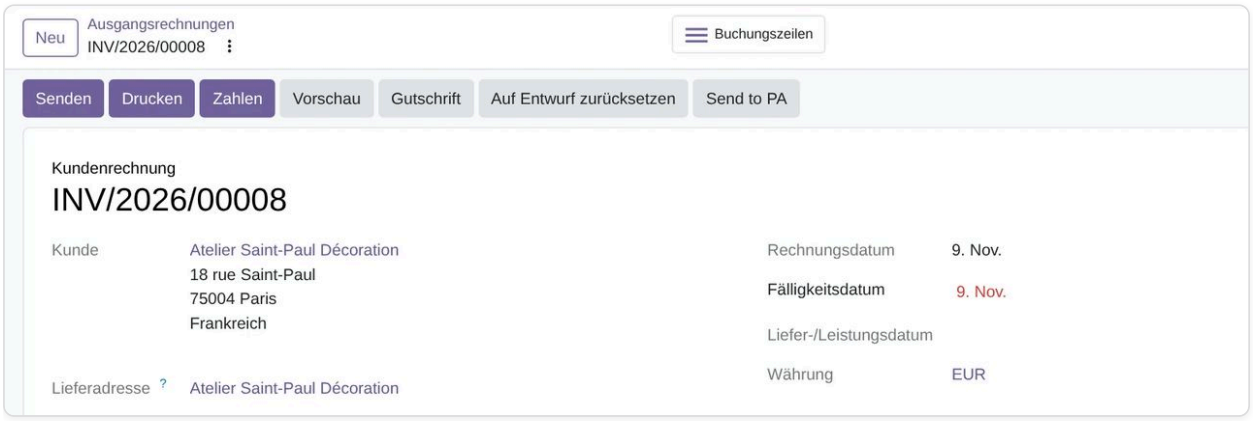
> Ohne eine als **Primary Connection** markierte Verbindung sendet **Send to PA** nichts, und Odoo meldet „Company … has no primary PA connection. Configure one in Accounting > Configuration > PA Connections.“. Wenn Sie in derselben Firma eine andere markieren, lässt Odoo das Speichern nicht zu: „Company … already has a primary PA connection.“

Die Rechnungen werden im Format der Hauptverbindung eingereicht. Die Statusmeldungen des Lebenszyklus gehen immer als CDAR-Nachrichten, und der E-Reporting als FRR, unabhängig davon, welches Format Sie wählen.

Die Matrikelnummer wird beim Speichern geprüft: Es müssen 4 Ziffern sein („The PA matricule must be exactly 4 digits.“). Sie wird von Ihrer PA vergeben, nicht von Ihnen gewählt.

7 Rechnungsversand an die PA

Aus der gebuchten Ausgangsrechnung hinterlegen Sie sie bei Ihrer PA, die sie an den Kunden weiterleitet.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Gebuchte Ausgangsrechnung mit der Schaltfläche **Send to PA** oben.

Der Versand erfolgt nicht automatisch. Die Schaltfläche **Send to PA** erscheint bei gebuchten Ausgangsrechnungen und Gutschriften. Sie wird ausgeblendet, wenn die Rechnung im Entwurf ist, wenn es sich um eine Eingangsrechnung handelt oder wenn der Versand bereits ausstehend oder akzeptiert ist. Um sie zu sehen, benötigen Sie die Benutzerberechtigung dieses Moduls. Hat die PA mit **Error** geantwortet, erscheint sie erneut, damit Sie erneut senden können.

Es werden nur Ausgangsrechnungen an Kunden angezeigt, die in Frankreich ansässige Unternehmen mit SIRET oder SIREN in ihrem Stammdatensatz sind. Andernfalls sendet die Schaltfläche nichts und weist darauf hin, dass dieser Verkauf über den E-Reporting läuft.

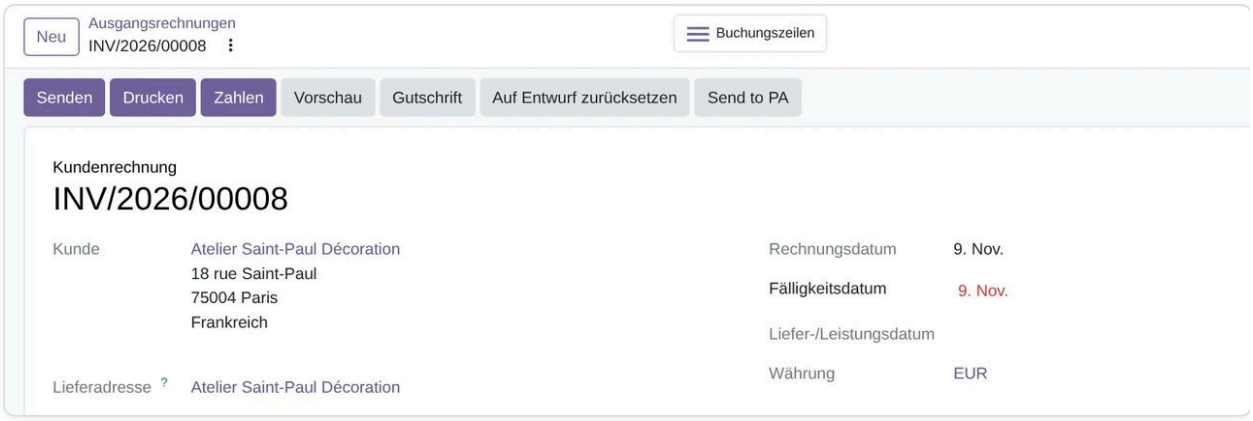
Beim Klicken erzeugt Odoo die Datei im Format der Hauptverbindung (UBL, CII oder Factur-X, das ist die PDF-Rechnung mit der CII-Datei darin), und das Modul hinterlegt sie bei Ihrer PA. Meldet der Odoo-Generator Warnungen, wird nichts gesendet und Sie sehen sie auf dem Bildschirm. Jede Einreichung wird unter **Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › PA Flows** protokolliert.

Send to PA	Hinterlegt die Rechnung bei der PA.
E-Invoicing Status	Öffnet das Fenster zum Senden eines Lebenszyklusstatus für diese Rechnung. Es erscheint nicht, wenn die Rechnung nicht gebucht ist oder noch nicht bei der PA eingereicht wurde.

In der Rechnung zeigt die Schaltfläche **PA** den letzten Lebenszyklusstatus an und öffnet dessen Flows; in der Rechnungsliste sehen Sie ihn in der Spalte **PA Life-Cycle Status**. Die Antwort der PA auf die Einreichung steht im Flow unter **PA Acknowledgement**: **Pending**, **Accepted by the PA** oder **Error**.

Die Lebenszyklusstatus kommen mit der Aufgabe **[France PA] Synchronise flows with the PA**, die alle 15 Minuten läuft, oder sofort, wenn Sie den Webhook registriert haben. Im Flow einer Einreichung fordert **Refresh From PA** die Antwort der PA zu dieser Einreichung erneut an.

1. **Öffnen Sie eine gebuchte Ausgangsrechnung**
   Die Schaltfläche **Send to PA** erscheint.



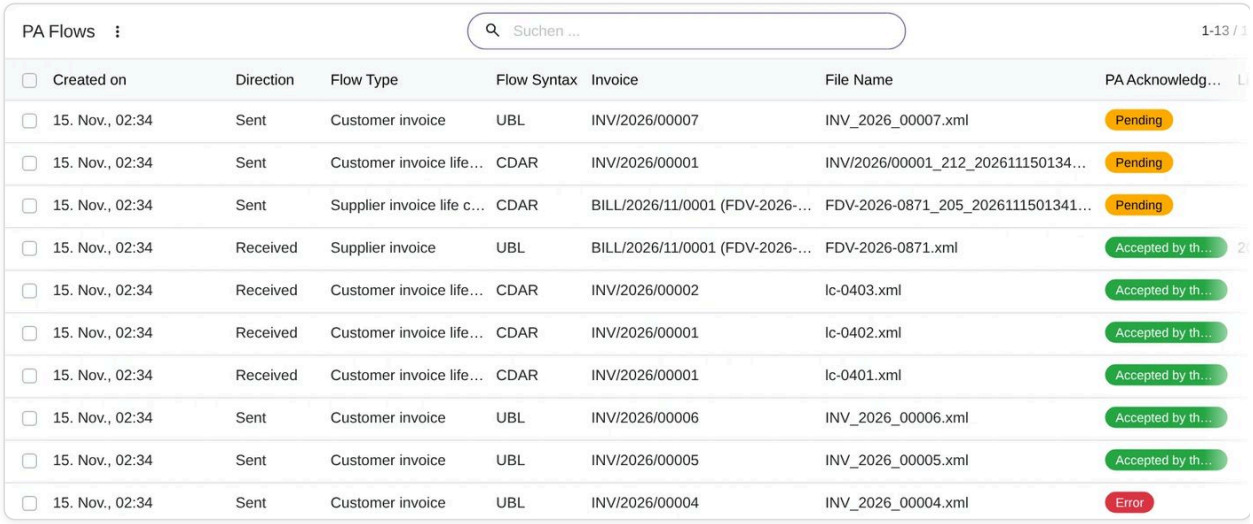
- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Gebuchte Rechnung, noch nicht versendet.

2 **Klicken Sie auf Send to PA**

Die Rechnung wird bei Ihrer PA hinterlegt, und ihr Flow steht auf **Pending**, bis die PA antwortet.

3 **Öffnen Sie Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › PA Flows**

Dort erscheint der Flow mit seinem Status.

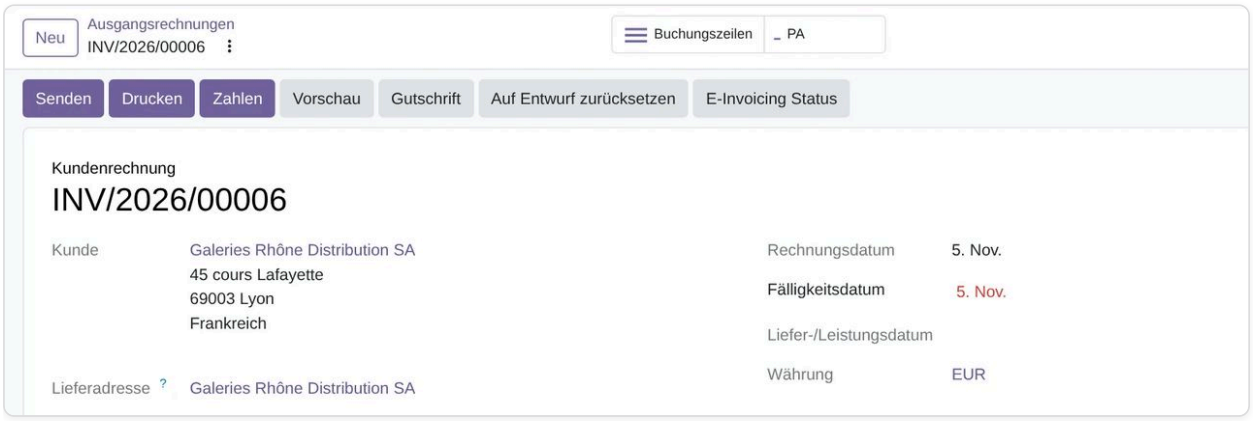


- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Liste der Flows mit der Einreichung einer Ausgangsrechnung.

> Eine Rechnung im Entwurf kann nicht gesendet werden, und eine Rechnung, die bereits ausstehend oder von der PA akzeptiert ist, wird nicht erneut gesendet.

8 Rechnungsstatus (Lebenszyklus)

In der Rechnung sehen Sie den Status, den sie bei der PA hat, und von dort aus können Sie selbst einen Lebenszyklusstatus senden.



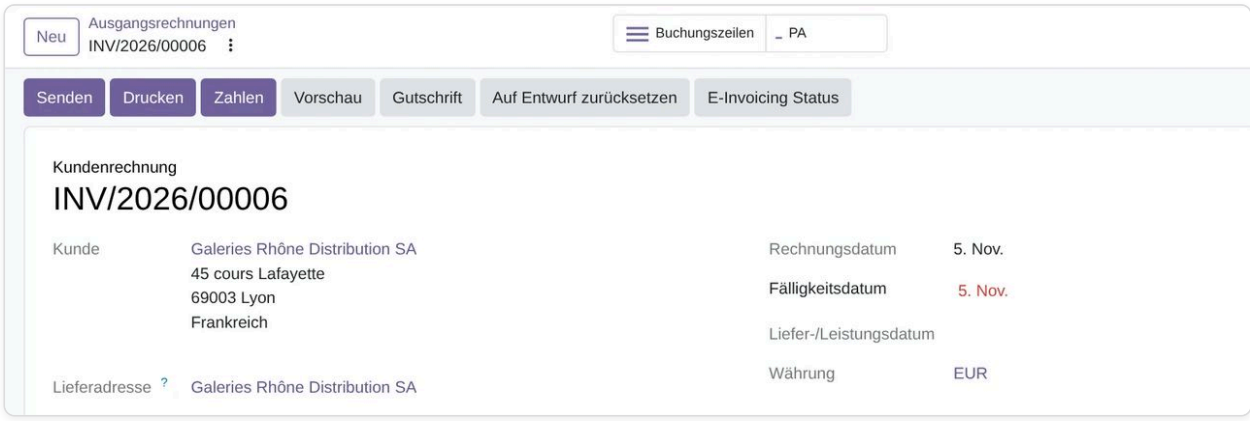
- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Gebuchte Ausgangsrechnung mit den Schaltflächen im Kopfbereich.

Die Lebenszyklusstatus meldet die PA. Das Modul ruft sie mit der geplanten Aufgabe **[France PA] Synchronise flows with the PA** ab, die alle 15 Minuten läuft und eingeschaltet ist, oder sofort über den Webhook. Die, die Sie selbst senden, werden über die Schaltfläche **E-Invoicing Status** verschickt, die einen Dialog öffnet.

PA	Schaltfläche oben rechts an der Rechnung. Zeigt den letzten Lebenszyklusstatus an und öffnet die Flows der Rechnung.
PA Life-Cycle Status	Spalte der Rechnungsliste mit dem letzten Lebenszyklusstatus.
E-Invoicing Status	Öffnet den Dialog zum Senden eines Lebenszyklusstatus. Wird ausgeblendet, wenn die Rechnung nicht gebucht ist oder noch nicht bei der PA eingereicht wurde.
Send to PA	Hinterlegt die Ausgangsrechnung bei der PA. Wird ausgeblendet, wenn die Rechnung nicht gebucht ist, keine Ausgangsrechnung ist oder die PA sie bereits als ausstehend oder akzeptiert führt.

Einen Status senden

1. **Gebuchte Rechnung öffnen**
   Klicken Sie auf **E-Invoicing Status**. Erscheint sie nicht, ist die Rechnung nicht gebucht oder noch nicht bei der PA eingereicht.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Gebuchte Ausgangsrechnung von Galeries Rhône Distribution SA mit ihren Schaltflächen im Kopfbereich.

2 Füllen Sie den Dialog aus

Es öffnet sich **Send a life-cycle status**, mit der Rechnung unter **Move**, der **Role** und dem **Status**. Je nach Status erscheinen **Reason** und **Comment**, die bei 208 und 210 Pflichtfelder sind, oder bei 212 **Amount Collected (incl. VAT)**.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Der Dialog für den Lebenszyklusstatus einer Rechnung, mit Rolle und Status.

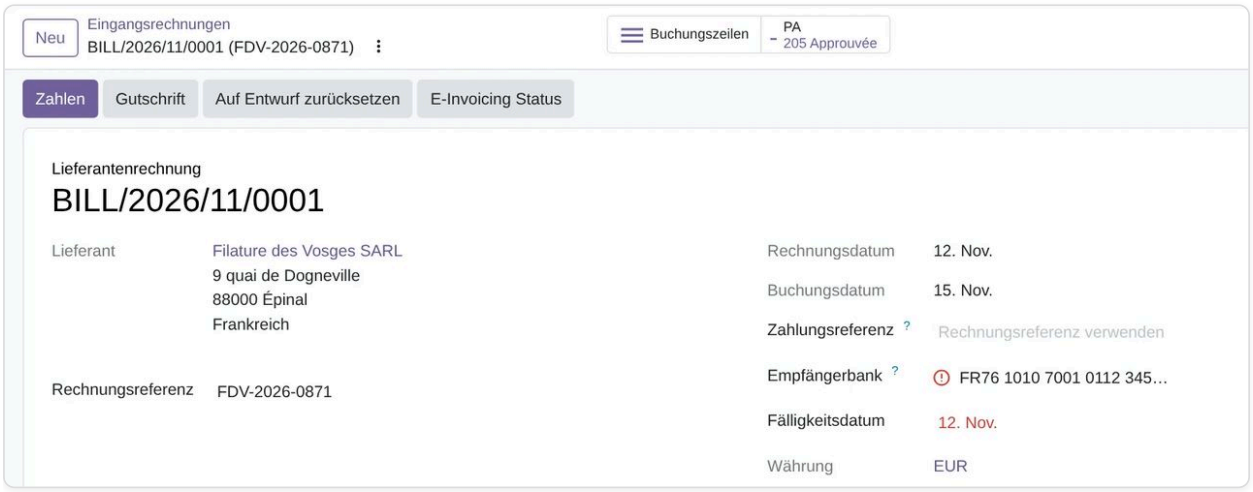
3 Klicken Sie auf Send to PA

Das Modul prüft die Nachricht gegen ihr XSD und hinterlegt sie bei Ihrer PA als Lebenszyklusnachricht (CDAR). **Cancel** schließt den Dialog, ohne etwas zu senden.

> Die gespeicherten Lebenszyklusereignisse sind Teil des Prüfprotokolls: Sie können nicht geändert oder gelöscht werden.

9 Empfangene Eingangsrechnungen

Die Rechnungen, die Ihre Lieferanten Ihnen über die PA schicken, kommen als Entwürfe von Eingangsrechnungen in Odoo an.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Eingangsrechnung BILL/2026/11/0001, erstellt aus einer über die PA empfangenen Rechnung.

Die geplante Aufgabe **[France PA] Synchronise flows with the PA** läuft alle 15 Minuten und holt ab, was die PA für Sie bereithält; mit dem Webhook kommt es sofort. Jede Eingangsrechnung wird als empfangener Flow gespeichert. Odoo liest sie mit seinem eigenen Importer für UBL, CII und Factur-X und erstellt im ersten Einkaufsjournal der Firma eine Eingangsrechnung im Entwurf.

Wo Sie sie sehen

Die empfangenen Flows finden Sie unter **Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › PA Flows**. Dort können Sie nach **Received** filtern. In der Liste der Eingangsrechnungen zeigt die Spalte **PA Life-Cycle Status** den Lebenszyklusstatus jeder Rechnung.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Liste der Eingangsrechnungen mit der Spalte PA Life-Cycle Status.

Schaltflächen der Rechnung

E-Invoicing Status	Öffnet den Assistenten zum Senden eines Lebenszyklusstatus (CDAR) zur Rechnung. Wird ausgeblendet, solange die Rechnung im Entwurf ist.
Send to PA	Hinterlegt die Rechnung bei der PA. Erscheint nur bei Ausgangsrechnungen und Gutschriften, bei einer Eingangsrechnung also nicht.

Status des Flows

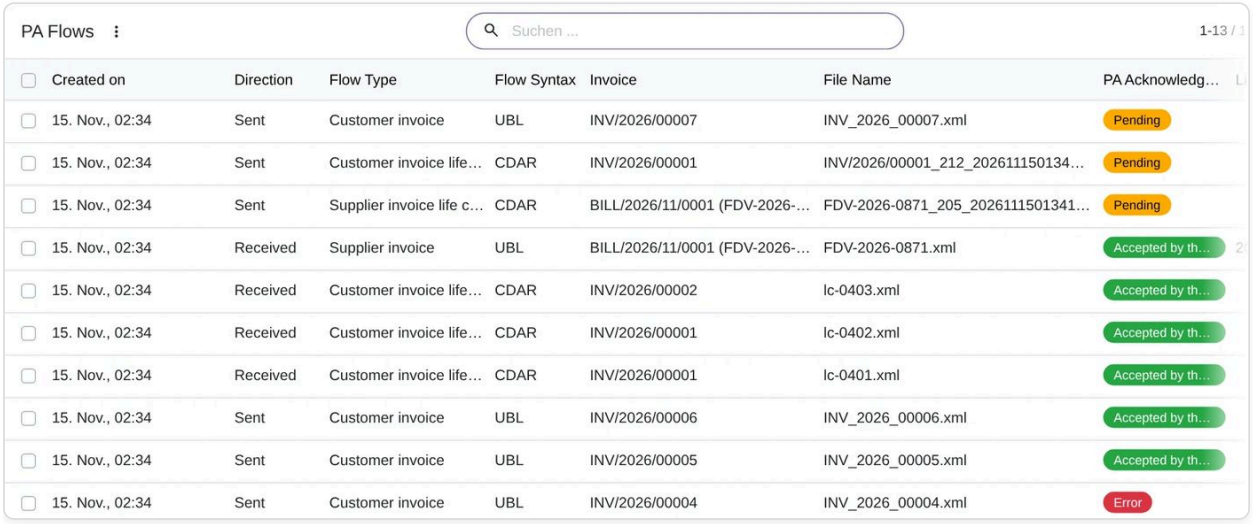
Ein empfangener Flow steht auf **Accepted by the PA**: Das Modul lädt die nicht herunter, die die PA mit Fehler kennzeichnet.

> Eingangsrechnungen kommen als Entwurf an, und Sie buchen sie selbst nach der Prüfung, es sei denn, Sie haben in Odoo festgelegt, dass die Rechnungen dieses Lieferanten automatisch gebucht werden. Hat die Firma kein Einkaufsjournal, wird der Flow gespeichert, die Rechnung aber nicht erstellt, und der Grund steht im Verlauf des Flows.

BENUTZERHANDBUCH · FACTUR-X & PA FRANCE

10 E-Reporting

Der E-Reporting, den Odoo vorbereitet, wird als weiterer Flow an Ihre PA gesendet, und Sie verfolgen ihn über das Flow-Menü der PA.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Flow-Liste der PA mit den Einreichungen und Empfängen und ihrem Status.

Das französische E-Invoicing-Modul von Odoo (`l10n_fr_pdp`) erstellt den E-Reporting mit den Transaktionen und Zahlungen aus den Rechnungen und Zahlungseingängen. Ist bei der Hauptverbindung **Send E-Reporting Through This PA** markiert, wird jede Übermittlung, die Odoo sendet, bei Ihrer PA statt bei der Odoo-Plattform hinterlegt, mit der Matrikelnummer Ihrer PA als Absender. Sie sehen sie unter **Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › PA Flows**, mit der Syntax **FRR** und, unter **E-Reporting Flow**, dem E-Reporting von Odoo, aus dem sie stammt.

Ausstehende Vorgänge werden mit der geplanten Aufgabe **[France PA] Synchronise flows with the PA** alle 15 Minuten mit der PA synchronisiert. Die Aufgabe ist standardmäßig aktiviert.

Refresh From PA	Fordert die Antwort der PA zu diesem Flow erneut an. Erscheint nur bei gesendeten Flows, die bereits eine **PA Flow ID** haben.
E-Reporting Flow	Der E-Reporting von Odoo, aus dem der Flow stammt. Dort vermerkt Odoo die Antwort der PA und danach die des PPF.

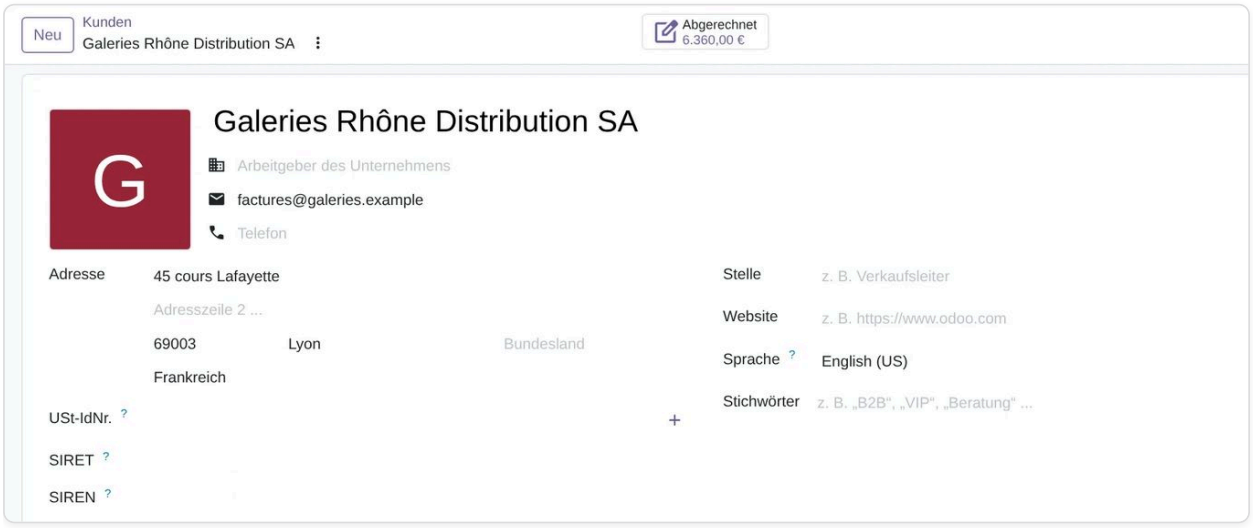
Die Bestätigung der PA zu jedem Flow kann **Pending**, **Accepted by the PA** oder **Error** lauten. Die Filter **Errors** und **Pending** der Liste helfen, die nicht erfolgreichen oder noch unbeantworteten zu finden.

> Das Modul ist keine PA und sendet nichts an das PPF: Es hinterlegt den E-Reporting bei der PA, die Sie beauftragt haben. Den E-Reporting erstellt Odoo, nicht das Modul.

Ohne die 4-stellige Matrikelnummer an der Verbindung bereitet Odoo die Übermittlung nicht vor: „Set the 4-digit matricule of … on the PA connection: it identifies the sender of the e-reporting transmission.“

11 Verzeichnis und Sirene

Aus dem Stammdatensatz eines Kunden können Sie das nationale Verzeichnis über Ihre PA abfragen und seine Daten mit der Sirene-Datenbank des INSEE vervollständigen.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Kundenstammblatt mit den Feldern **USt-IdNr.**, **SIRET** und **SIREN**.

Die Kundendaten kommen auf zwei Wegen. Das nationale Verzeichnis wird über eine Schaltfläche im Datensatz abgefragt, und die Abfrage läuft über Ihre PA. Sirene wird über eine weitere Schaltfläche abgefragt, mit Ihrem eigenen Schlüssel für die Sirene-API des INSEE, der unter **INSEE Sirene** in den Einstellungen der Rechnungsstellung eingetragen wird; das Modul speichert jede Antwort eine Zeit lang, um dieselbe Anfrage nicht zu wiederholen.

Eine geplante Aufgabe läuft jede Woche, ist eingeschaltet und löscht aus diesem Speicher die Einträge, die älter als 7 Tage sind.

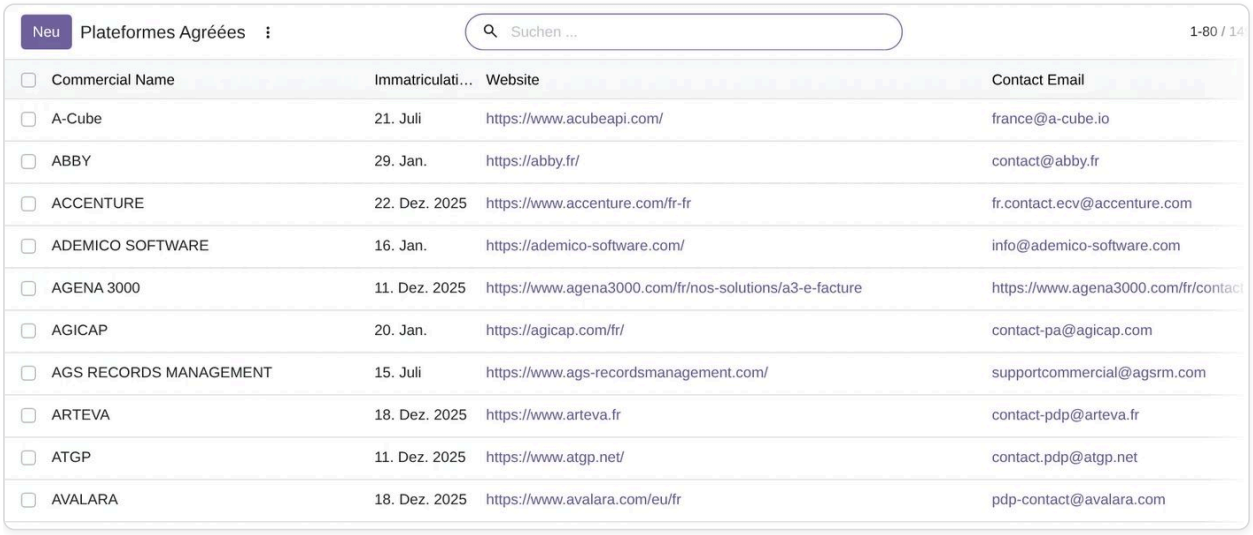
Die Schaltflächen und Felder des Datensatzes

French e-invoicing	Gruppe im Reiter **Rechnungsstellung** des Kontaktdatensatzes, mit allem aus diesem Abschnitt.
Look up in the national directory	Sucht den Kunden im nationalen Verzeichnis anhand seiner SIREN, über Ihre PA und mit der Hauptverbindung.
Complete from Sirene	Sucht in Sirene die SIRET oder SIREN aus dem Feld **SIRET** und vervollständigt die SIRET und, falls die Straße leer ist, die Adresse.

Public Entity (B2G)	Kontrollkästchen für eine französische öffentliche Stelle. Ihre Rechnungen werden mit dem Verfahren B2G eingereicht, und die PA leitet sie an Chorus Pro weiter. Wird aus dem nationalen Verzeichnis ausgefüllt.
E-Invoicing Address	Adressierungskennung des Kunden im nationalen Verzeichnis.
Directory Status	Status der letzten Verzeichnisabfrage. Nur lesbar.

Die Plateformes Agréées

Rechnungsstellung › Konfiguration › Plateformes Agréées öffnet die amtliche Liste der DGFiP, die das Modul enthält, die vom 22. September 2026, mit dem **Commercial Name**, dem **Immatriculation Date**, der **Website** und der **Contact Email** jeder Plattform. Archivierte Datensätze sehen Sie mit dem Filter **Archived**.



Commercial Name	Immatriculati…	Website	Contact Email
A-Cube	21. Juli	https://www.acubeapi.com/	france@a-cube.io
ABBY	29. Jan.	https://abby.fr/	contact@abby.fr
ACCENTURE	22. Dez. 2025	https://www.accenture.com/fr-fr	fr.contact.ecv@accenture.com
ADEMICO SOFTWARE	16. Jan.	https://ademico-software.com/	info@ademico-software.com
AGENA 3000	11. Dez. 2025	https://www.agena3000.com/fr/nos-solutions/a3-e-facture	https://www.agena3000.com/fr/contact
AGICAP	20. Jan.	https://agicap.com/fr/	contact-pa@agicap.com
AGS RECORDS MANAGEMENT	15. Juli	https://www.ags-recordsmanagement.com/	supportcommercial@agsrm.com
ARTEVA	18. Dez. 2025	https://www.arteva.fr	contact-pdp@arteva.fr
ATGP	11. Dez. 2025	https://www.atgp.net/	contact.pdp@atgp.net
AVALARA	18. Dez. 2025	https://www.avalara.com/eu/fr	pdp-contact@avalara.com

- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Die Liste der Plateformes Agréées, mit Handelsname, Registrierungsdatum, Website und Kontakt-E-Mail.

1. **Öffnen Sie das Kundenstammblatt.**
   Öffnen Sie das Kundenstammblatt und dort den Tab **Rechnungsstellung**.

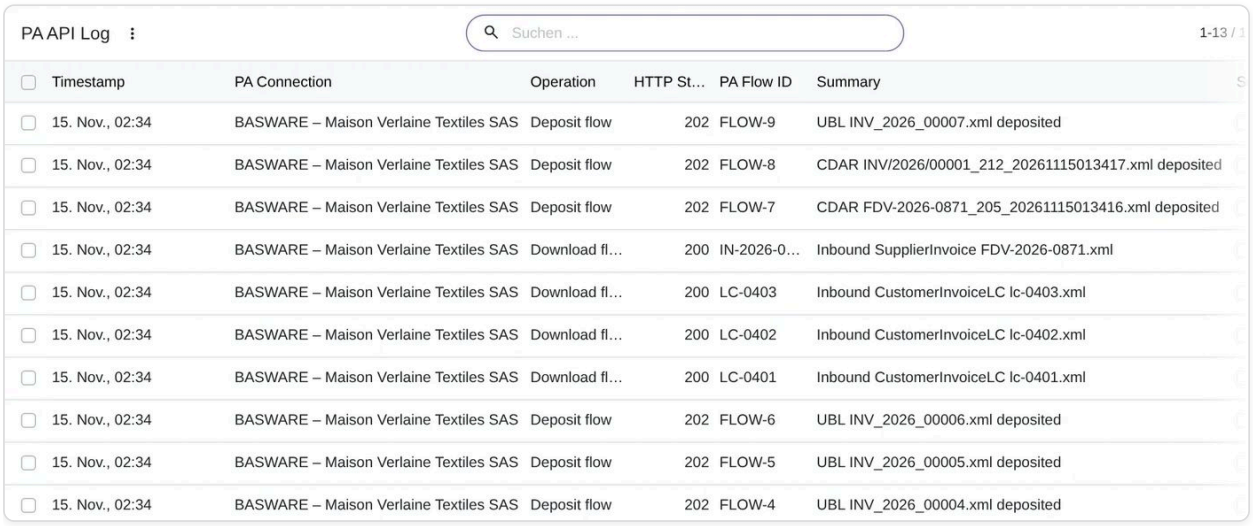
2. **Klicken Sie auf eine der beiden Schaltflächen**
   Look up in the national directory fragt das Verzeichnis ab. **Complete from Sirene** vervollständigt die Daten über das INSEE.

3. **Prüfen Sie das Ergebnis**
   Sehen Sie sich **Directory Status**, **E-Invoicing Address** und **Public Entity (B2G)** in der Gruppe **French e-invoicing** an.

> Der Sirene-Speicher behält jede Abfrage 24 Stunden und hat keine eigene Ansicht: Sie können sie in Odoo nicht einsehen oder bearbeiten. Die Verzeichnisabfrage nutzt die Hauptverbindung und benötigt deren **Directory Service URL**; ohne sie meldet Odoo: „The primary PA connection has no Directory Service URL.“

12 API-Protokoll und Nachweise

Das Modul speichert ein Protokoll jedes Aufrufs an Ihre PA und exportiert die Nachweise zur elektronischen Rechnungsstellung eines Zeitraums als ZIP-Datei.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Liste des API-Protokolls: Jede Zeile ist ein Aufruf an die PA mit Vorgang, HTTP-Status und Zusammenfassung. Die PA ist ein Beispiel, bei einer Demo mit Simulator.

Die Zeilen des Protokolls erstellt das Modul, wenn es mit der PA kommuniziert. Es gibt keine Schaltfläche und keine Aufgabe, die sie selbstständig anlegt. Sie werden unter **Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › PA API Log** eingesehen, einem Menüpunkt der Gruppe Manager von France E-Invoicing, wie **Export Evidence**.

Jede Zeile zeigt **Timestamp**, **PA Connection**, **Operation**, **HTTP Status**, **PA Flow ID** und **Summary**. Die möglichen Vorgänge sind **Healthcheck**, **Deposit flow**, **Download flow**, **Search flows**, **Webhook** und **Directory lookup**. Außerdem gibt es ein Kontrollkästchen **Security Warning** und einen **Payload SHA-256** des Inhalts des Aufrufs.



- **Echter Screenshot aus Odoo 20.** Assistent **Export E-Invoicing Evidence** zum Exportieren der Nachweise eines Zeitraums.

Export	Erzeugt eine ZIP-Datei mit den Nachweisen des Zeitraums: das API-Protokoll, die Datenflüsse, die Ereignisse des Lebenszyklus und die mit der PA ausgetauschten Dateien.
Close	Schließt den Assistenten, ohne zu exportieren.
Anonymise	Schaltfläche des Assistenten **Anonymise the PA data**, der über die Verbindung geöffnet wird. Zuvor wird angezeigt, was sich ändert, und Sie müssen **I understand that this cannot be undone** ankreuzen. **Cancel** schließt ihn, ohne etwas zu ändern.

1. **Öffnet Rechnungsstellung › E-Invoicing (PA) › Export Evidence**
   Der Assistent **Export E-Invoicing Evidence** wird geöffnet.

2. **Wählen Sie den Zeitraum**
   Füllen Sie **From** und **To** aus. **From** ist mit dem ersten Tag des laufenden Monats vorbelegt und **To** mit dem heutigen Datum. Bei mehreren Unternehmen ist **Companies** mit dem aktuellen vorbelegt.

3. **Klicken Sie auf Export**
   Die ZIP-Datei steht unter **Download** zum Herunterladen bereit.

> Die Einträge des Protokolls können nicht geändert oder gelöscht werden. Bei einem Versuch antwortet Odoo beim Ändern mit „PA log entries are immutable." und beim Löschen mit „PA log entries are part of the audit trail and cannot be deleted." Die Anonymisierung kann nicht rückgängig gemacht werden.

13 Was automatisch geschieht

Der Connector arbeitet selbstständig mit zwei geplanten Aufgaben, die bei der Installation beide aktiviert sind.

AUFGABE	HÄUFIGKEIT	WAS SIE TUT
[France PA] Synchronise flows with the PA	Alle 15 Minuten, aktiviert	Aktualisiert die ausstehenden Einreichungen und holt die neu eingegangenen Flüsse von der PA ab. Verbindungen ohne Dienst von FlexigoTech Cloud werden übersprungen.
[France PA] Purge Sirene cache	Jede Woche, aktiviert	Löscht aus dem Zwischenspeicher der Sirene-Abfragen die Einträge, die älter als 7 Tage sind.

Die Häufigkeiten ändern Sie unter **Einstellungen › Technisch › Automatisierung › Geplante Aktionen**, bei aktiviertem Entwicklermodus.

14 Wenn etwas fehlschlägt

Wo Sie nachsehen, wenn etwas nicht funktioniert, anhand dessen, was der Connector anzeigt.

Der Connector erreicht Ihre PA nicht oder die Verbindungsschaltflächen reagieren nicht	Prüfen Sie unter **Einstellungen**, ob FlexigoTech Cloud verbunden ist und ob die Testphase oder das Abonnement noch gültig sind. Ohne diese kommuniziert der Connector nicht mit Ihrer PA.
Eine neue Verbindung wird nicht gespeichert	Prüfen Sie, ob Client ID, Client Secret und die https-OAuth2-Token-URL vorliegen, ob die URLs der Dienste https ohne Port, ohne Query und ohne Fragment verwenden, ob Sie das Einwilligungskästchen angekreuzt haben, damit FlexigoTech Cloud das Secret Ihrer PA speichert, und, falls **Send E-Reporting Through This PA** aktiviert ist, ob Sie **E-Reporting Start Date** eingetragen haben.

Die Zugangsdaten funktionieren nicht	Geben Sie das Client-Secret in der Verbindung erneut ein und speichern Sie. Es wird beim Speichern einmalig an FlexigoTech Cloud übermittelt und bleibt nicht in Odoo. Mit **Saved in FlexigoTech Cloud** sehen Sie, wann es gespeichert wurde. Wenn Sie die Token-URL, die Client-ID oder eine Dienst-URL ändern, fragt Odoo beim selben Speichern das Geheimnis erneut ab.
Sie können die Verbindung nicht löschen oder die Zugangsdaten nicht einsehen	Das Client-Secret und das Löschen sind nur für Administratoren. Beim Löschen der Verbindung wird auch ihre Zugangsdaten bei FlexigoTech Cloud gelöscht.
Sie möchten sehen, was Ihre PA geantwortet hat	Öffnen Sie die Liste **PA Flows**, in der Sie den Status jeder Einreichung sehen, oder **PA API Log**, das Vorgang, HTTP-Code und eine Zusammenfassung jedes Aufrufs speichert.
Die Rechnungsstatus kommen nicht an	Die geplante Aufgabe **[France PA] Synchronise flows with the PA** holt sie alle 15 Minuten ab. Um sie sofort abzuholen, klicken Sie in der Verbindung auf **Synchronise Now**; mit **Register Webhook** benachrichtigt Ihre PA Sie sofort.
Register Webhook liefert einen Fehler	Auf dem Odoo-Server fehlt die Umgebungsvariable FLEXIGO_FERNET_KEY. Ohne sie gelangen die Flüsse über die Aufgabe alle 15 Minuten.
Send to PA meldet, dass die Rechnung nicht über die E-Rechnung läuft	Der Kunde ist kein in Frankreich ansässiges Unternehmen mit SIRET oder SIREN in seinem Datensatz. Verkäufe an Privatpersonen und internationale Verkäufe laufen über das E-Reporting.
Send to PA meldet, dass das Unternehmen keine Hauptverbindung hat	Markieren Sie **Primary Connection** bei einer Verbindung dieses Unternehmens.
E-Invoicing Status verlangt die Matrikelnummer oder die SIREN	Tragen Sie den 4-stelligen Matricule Ihrer PA unter **Matricule** sowie die SIRET oder SIREN Ihres Unternehmens und des Kunden bzw. Lieferanten ein.
Der Hinweis beim Speichern einer neuen Verbindung enthält account_limit	Ihr Tarif hat bereits alle seine Verbindungen: bis zu 3 mit Standard und bis zu 10 mit Pro. Löschen Sie die nicht benötigte bei FlexigoTech Cloud mit **Delete from FlexigoTech Cloud** oder wechseln Sie zum Tarif Pro.

Wenn FlexigoTech Cloud einen Aufruf während der geplanten Aufgabe ablehnt, markiert der Connector nichts als fehlerhaft. Er vermerkt es im Gesundheitsbericht von FlexigoTech Cloud; diese Verbindung wartet auf den nächsten Durchlauf, und die übrigen laufen weiter.

15 Support

Schreiben Sie uns für Installation, Konfiguration oder bei Fragen. Mit dem Tarif Standard antworten wir innerhalb von 1 Werktag, mit Pro innerhalb von 4 Werktagen-Stunden, und bei Bedarf sehen wir uns das per Videoanruf an. Nennen Sie uns Ihre Odoo-Version, die des Moduls und, falls ein Fehler auftritt, dessen vollständigen Wortlaut.

E-Mail

Für Installation, Einrichtung und alle Fragen.
comercial@flexigotech.com

Im Web

Die Seite des Konnektors mit Leitfaden und Preisen.
flexigotech.com/de/factur-x-pa-odoo-anbindung.html

In Odoo Apps

Die Seite des Moduls im Odoo-Store.
apps.odoo.com

FlexigoTech veröffentlicht diesen Konnektor auf eigene Verantwortung, ohne Billigung oder Förderung durch eine Plateforme Agréée oder die französische Verwaltung. FlexigoTech ist eine Marke der Flexibles y Accesorios Gobe, S.L. (Barcelona, Spanien).