16. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)

- 16.1 Introduction
- 16.2 Activation du module
- 16.3 Configuration
- 16.4 Utilisation de l’IA dans Keatic ERP

16.1 Introduction

Le module **AI** (Intelligence Artificielle) est disponible dans la famille **Outils multi-modules** de la page de gestion des modules. Il apporte des fonctionnalités d'IA directement dans l'interface Keatic ERP : génération de texte dans les formulaires, assistant conversationnel, analyse de documents, et exposition d'une API compatible **Model Context Protocol** (MCP) pour connecter des assistants externes (Claude Desktop, etc.).

> **Note** — Le module IA nécessite une clé d'API valide auprès d'un fournisseur d'IA tiers. Aucun traitement IA n'est réalisé localement : les données sont envoyées au service choisi.

16.2 Activation du module

Rendez-vous dans ***Accueil > Configuration > Modules/Application***, puis filtrez par le mot-clé « ia » ou « ai ». Le module Ai se trouve dans la section ***Outils multi-modules***. Activez le toggle pour l'activer, puis cliquez sur l'engrenage pour accéder à sa configuration.

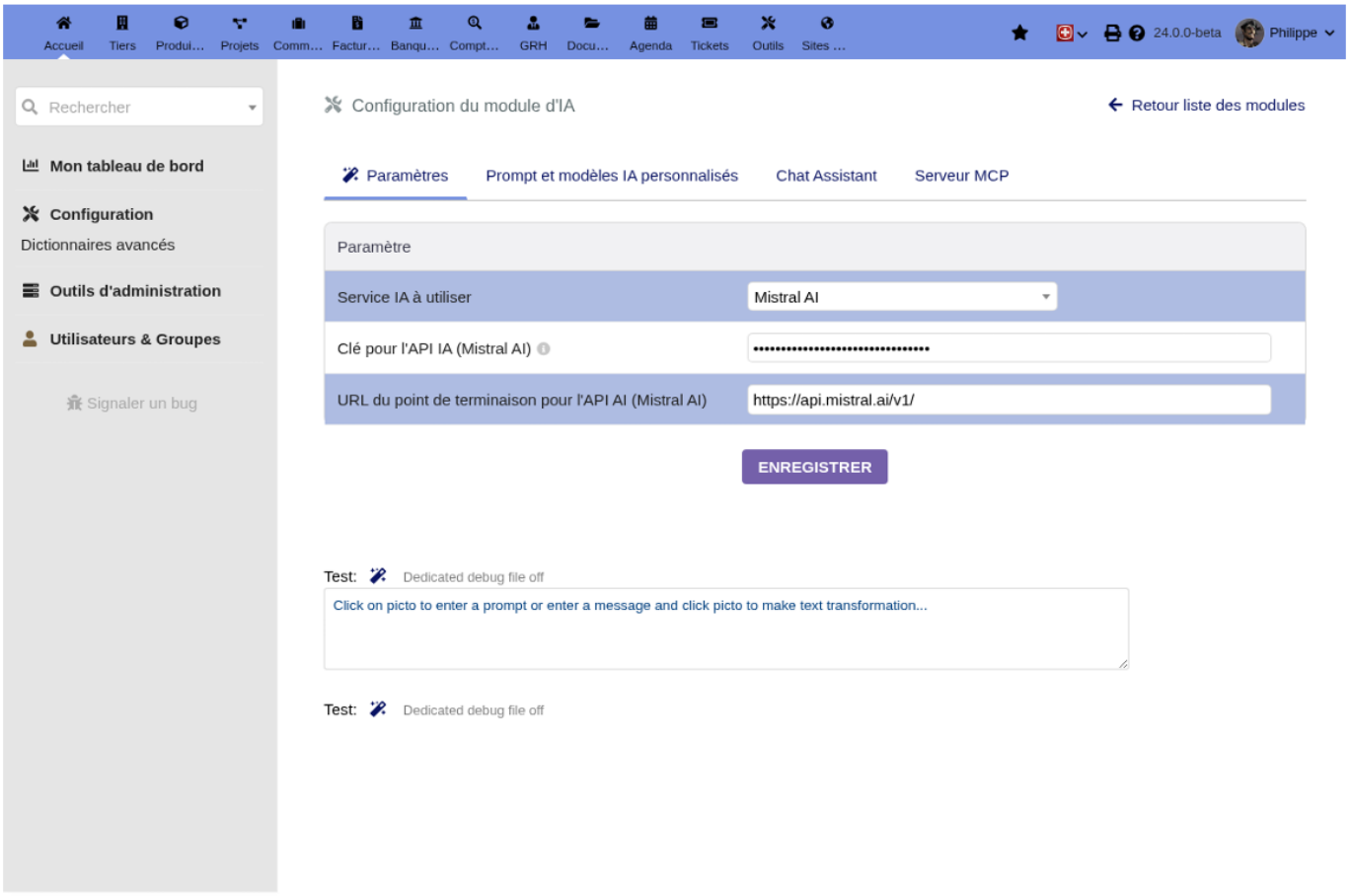


Figure 16.1 – Configuration du module d'IA — 4 onglets de paramétrage

16.3 Configuration

La page de configuration du module d'IA est accessible via Accueil > Configuration > Modules/Application > Ai > (icône engrenage) ou directement depuis le lien Configuration dans la barre d'administration. Elle comporte quatre onglets.

Onglet 1 — Paramètres

Accès : Configuration du module d'IA > Paramètres

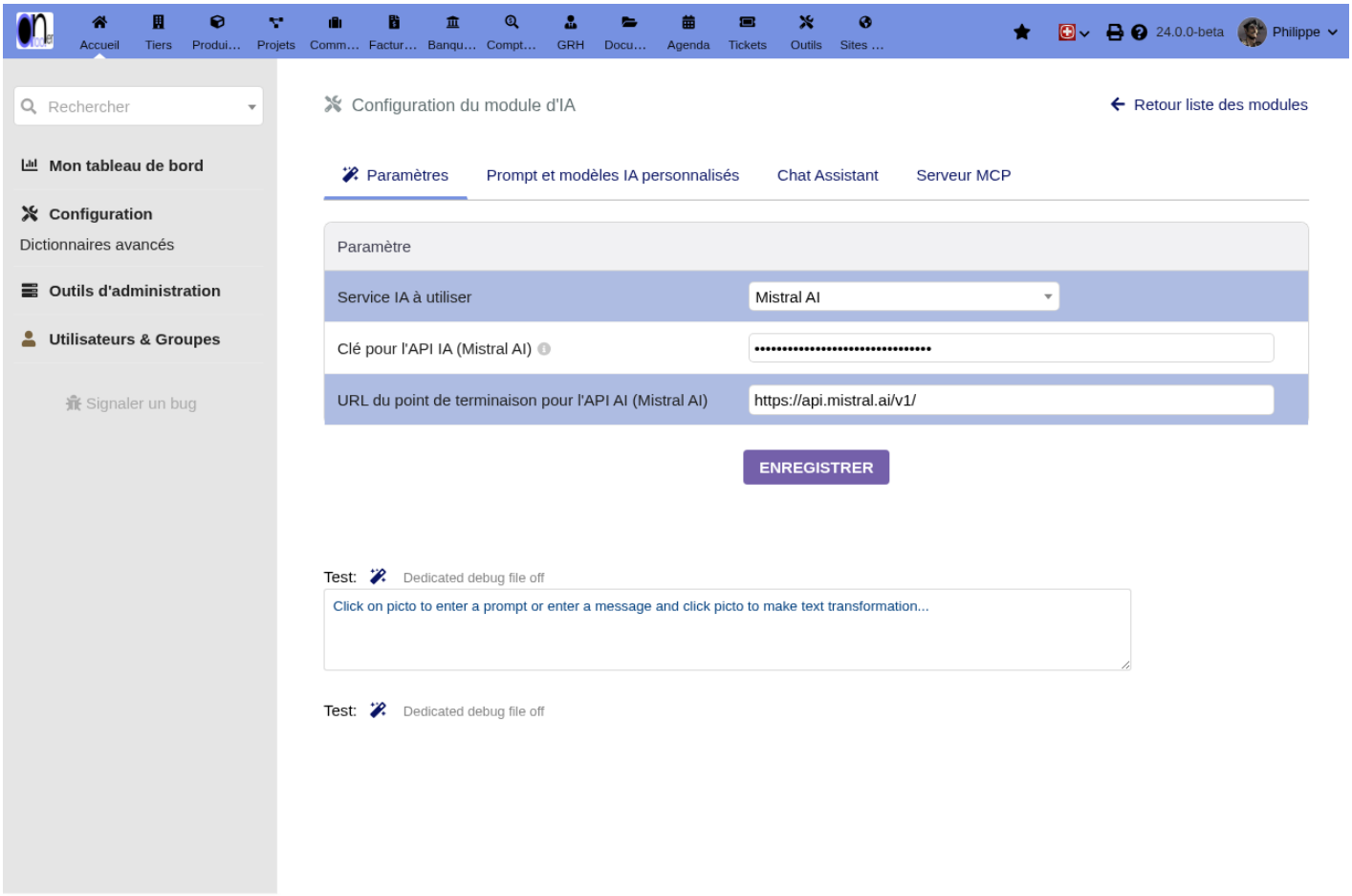


Figure 16.2 – Onglet Paramètres — choix du fournisseur et clé API

Cet onglet permet de définir le fournisseur d'IA à utiliser et les informations de connexion associées. Service IA à utiliser — liste déroulante avec les fournisseurs disponibles :

Fournisseur	Description

ChatGPT (OpenAI)	Service d'OpenAI (GPT-4, GPT-4o, etc.)
Groq (LPU Inference)	Inférence ultra-rapide via des puces LPU
Mistral AI	Modèles Mistral (mistral-small, mistral-large, pixtral…)
DeepSeek	Modèles DeepSeek
Perplexity (Sonar)	Moteur de recherche augmenté par IA
Zhipu AI (GLM)	Fournisseur chinois GLM
Custom	URL personnalisée compatible OpenAI API
Anthropic (Claude)	Modèles Claude d'Anthropic
Google Gemini	Modèles Gemini de Google

Clé pour l'API IA — saisissez la clé API obtenue auprès du fournisseur choisi. Elle est masquée après enregistrement.

URL du point de terminaison — l'URL de l'API du fournisseur est préremplie automatiquement selon le service sélectionné (ex. https://api.mistral.ai/v1/ pour Mistral AI). Modifiez-la uniquement pour un usage Custom.

Après avoir renseigné ces champs, cliquez sur ENREGISTRER.

Zone de test — un champ de texte en bas de page vous permet de tester immédiatement la connexion à l'API en envoyant un prompt libre.

Onglet 2 — Prompt et modèles IA personnalisés

Accès : ***Configuration du module d'IA > Prompt et modèles IA*** personnalisés

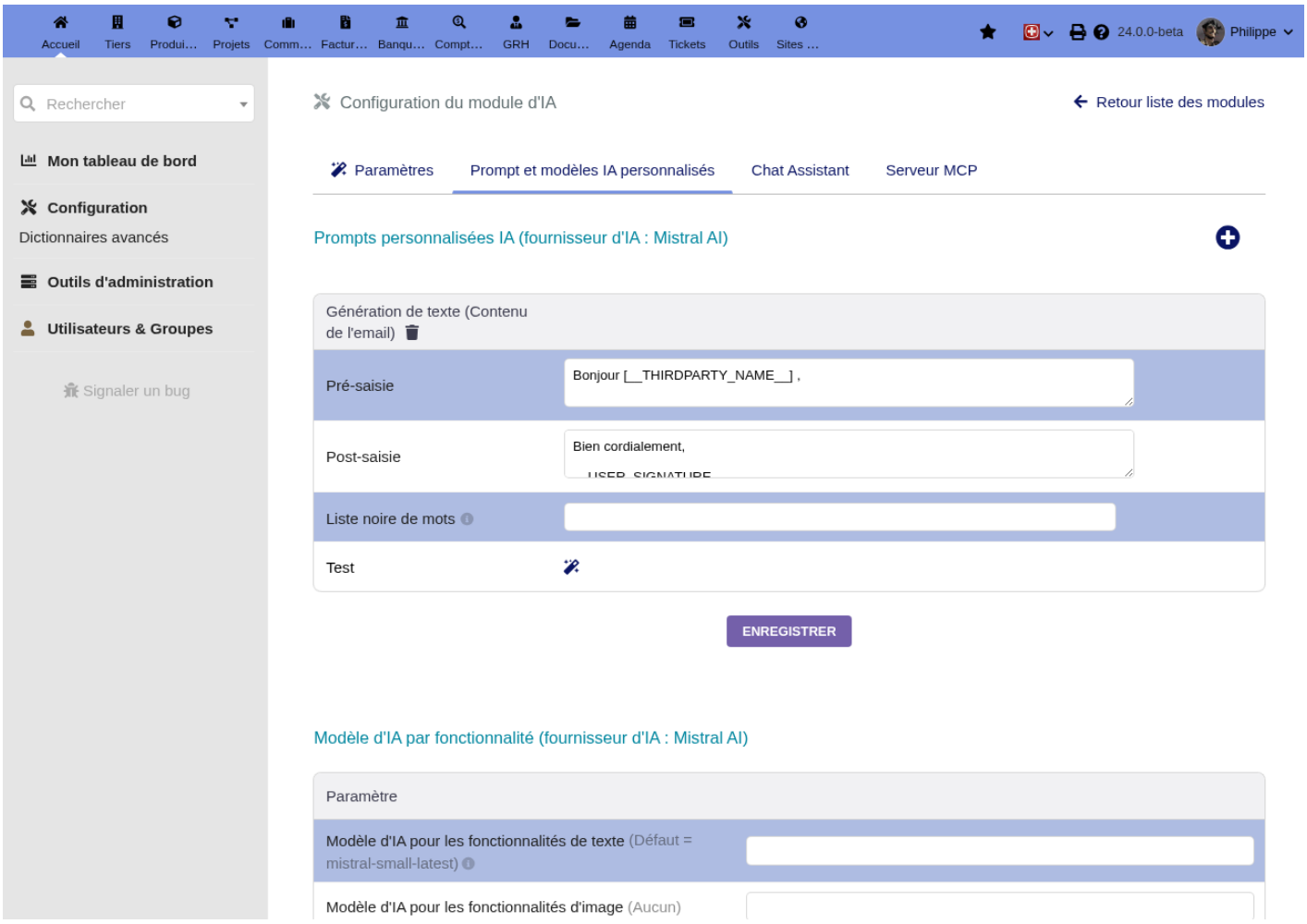


Figure 16.3 – Onglet Prompts personnalisés — pré/post-saisie et modèles par fonctionnalité

Cet onglet est divisé en deux sections.

Prompts personnalisés

Vous pouvez définir des prompts personnalisés pour chaque fonctionnalité où l'IA intervient. Par défaut, une entrée Génération de texte (Contenu de l'email) est présente. Vous pouvez en ajouter d'autres via le bouton +. Chaque prompt comprend :

Champ	Rôle
Pré-saisie	Texte injecté automatiquement avant le contenu généré (ex. formule d'appel : Bonjour [__THIRDPARTY_NAME__],)
Post-saisie	Texte injecté automatiquement après le contenu généré (ex. signature : Bien cordialement, [USER_SIGNATURE])
Liste noire de mots	Mots interdits que l'IA ne doit pas utiliser dans ses réponses

Test	Bouton permettant de tester le prompt immédiatement

Astuce — Les variables entre crochets doubles (**[__THIRDPARTY_NAME__], [USER_SIGNATURE]**) sont des substitutions automatiques Keatic ERP. Utilisez-les pour personnaliser le contenu généré.

Modèles d'IA par fonctionnalité

Cette section permet de spécifier quel modèle utiliser pour chaque type de traitement, indépendamment du modèle par défaut. Laissez vide pour utiliser le modèle par défaut du fournisseur.

Fonctionnalité	Exemple de modèle Mistral
Texte (défaut)	mistral-small-latest
Image	pixtral-12b-latest
Vidéo	—
Audio	—
Transcription	—
Traduction	—
Analyse de documents	pixtral-12b-latest

Onglet 3 — Chat Assistant

Accès : Configuration du module d'IA > Chat Assistant

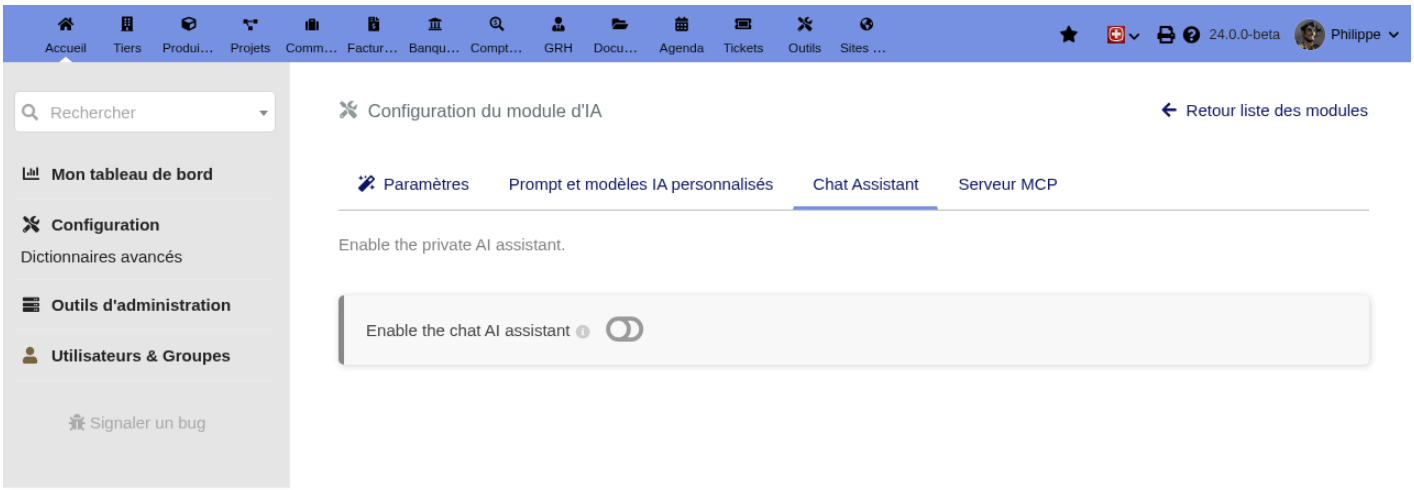


Figure 16.4 – Onglet Chat Assistant — activation de l'assistant conversationnel

Cet onglet permet d'activer l'assistant conversationnel privé intégré à Keatic ERP.

Enable the chat AI assistant — activez ce toggle pour faire apparaître un assistant de chat IA accessible à vos utilisateurs depuis l'interface Keatic ERP. Cet assistant est privé (accessible uniquement aux utilisateurs authentifiés de votre instance).

> **Note** — L'assistant chat utilise le même fournisseur et la même clé API que ceux configurés dans l'onglet Paramètres.

Onglet 4 — Serveur MCP

Accès : ***Configuration du module d'IA > Serveur MCP***

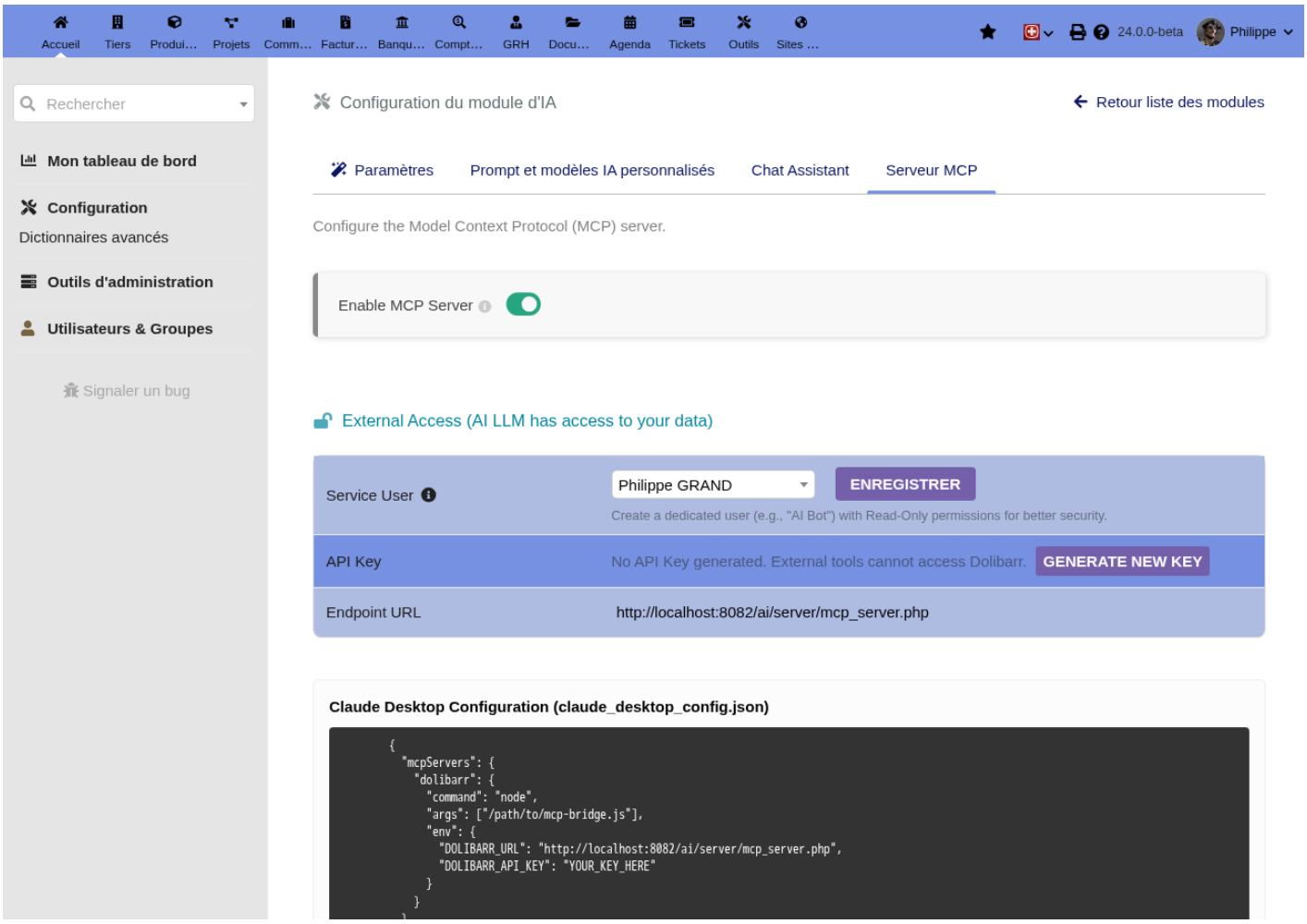


Figure 16.5 – Onglet Serveur MCP — activation et configuration de l'accès externe

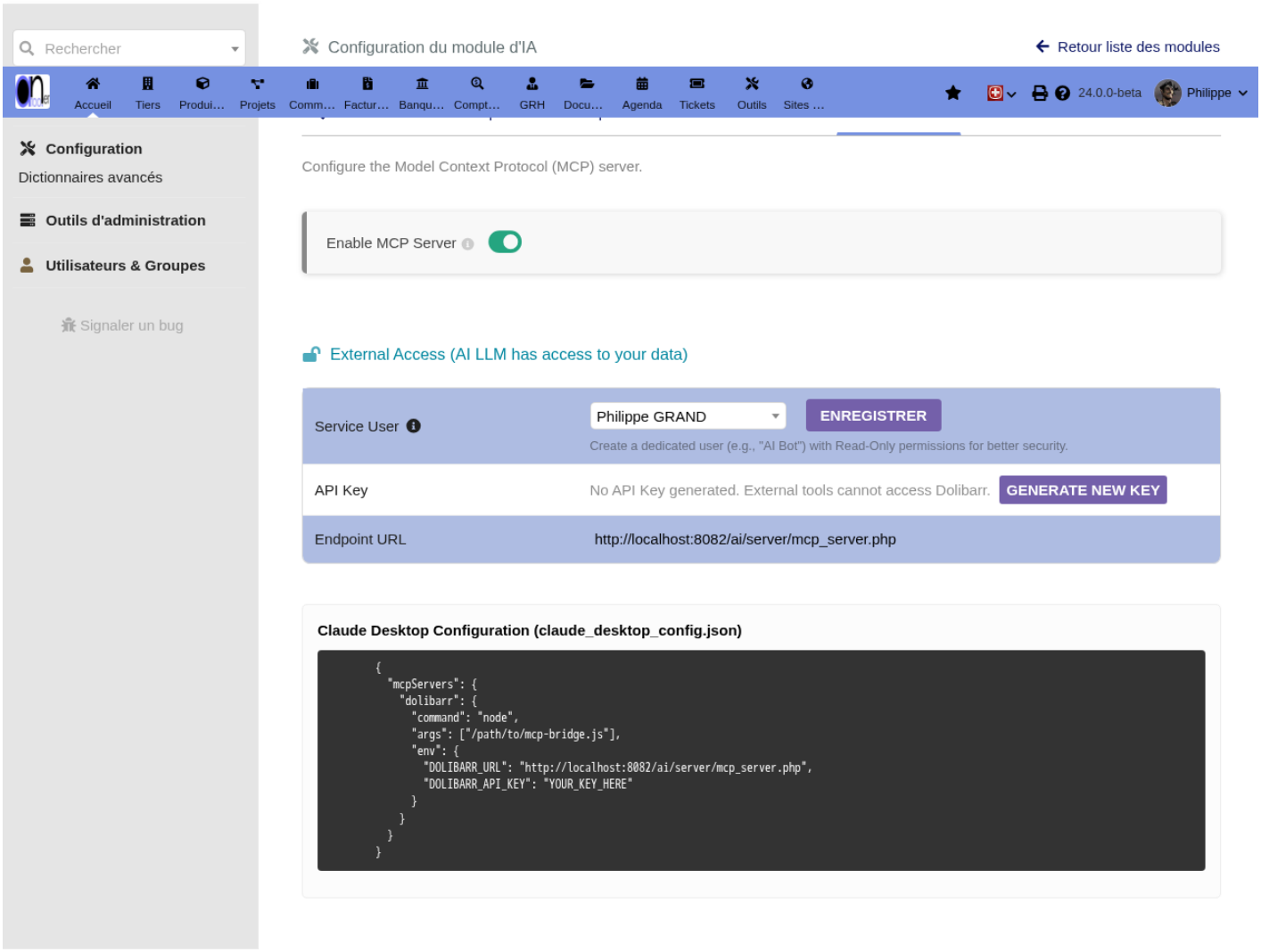


Figure 16.6 – Configuration complète du serveur MCP — clé API et exemple Claude Desktop

Le Model Context Protocol (MCP) est un protocole ouvert qui permet à des assistants IA externes (comme Claude Desktop d'Anthropic) d'accéder à vos données Keatic ERP en lecture pour répondre à des questions métier ou effectuer des actions.

Enable MCP Server — activez ce toggle pour exposer le serveur MCP de votre instance Keatic ERP.

Accès externe

Champ	Description
Service User	Utilisateur Keatic ERP utilisé par le serveur MCP pour accéder aux données. Créez de préférence un utilisateur dédié (ex. « AI Bot ») avec des droits Lecture seule pour limiter les risques.

API Key	Clé d'API générée par Keatic ERP. Cliquez sur GENERATE NEW KEY pour en créer une. Elle est nécessaire pour que les outils externes puissent se connecter.
Endpoint URL	URL du point d'entrée MCP, à communiquer à votre outil externe. Exemple : http://localhost:8082/ai/server/mcp_server.php

Configuration Claude Desktop

Keatic ERP génère automatiquement un exemple de configuration pour Claude Desktop (claude_desktop_config.json) :

```
{
    "mcpServers": {
      "keatic ERP": {
        "command": "node",
        "args": ["/path/to/mcp-bridge.js"],
        "env": {
          "KEATIC_URL": "http://localhost:8082/ai/server/mcp_server.php",
          "KEATIC_API_KEY": "YOUR_KEY_HERE"
        }
      }
    }
}
```

Copiez ce bloc dans votre fichier claude_desktop_config.json en remplaçant **YOUR_KEY_HERE** par la clé API générée et /path/to/mcp-bridge.js par le chemin réel du bridge MCP.

> **Avertissement** — Sécurité — en activant le serveur MCP avec un accès externe, l'assistant IA peut lire les données de votre Keatic ERP. Utilisez impérativement un utilisateur dédié avec des droits minimaux.

16.4 Utilisation de l’IA dans Keatic ERP

Une fois le module activé et configuré, l’IA s’intègre directement dans les formulaires Keatic ERP sous forme d’un pictogramme « baguette magique » placé à côté des zones de texte enrichi.

Génération de texte dans les emails

Lors de l’envoi d’un email depuis une facture, une proposition ou tout autre document, un picto IA apparaît dans la zone de corps de message. En cliquant dessus :

1. L’IA génère automatiquement un contenu d’email contextualisé (nom du tiers, montant, etc.).
2. La pré-saisie et la post-saisie configurées (onglet 2) encadrent le contenu généré.
3. Vous pouvez accepter, modifier ou régénérer le texte avant envoi.

Autres fonctionnalités IA

Selon les fournisseurs et modèles activés, l’IA peut intervenir dans :

- La génération de descriptions de produits et services
- La rédaction de notes sur les fiches tiers
- L’analyse de documents (factures PDF, etc.) via les modèles multimodaux
- La transcription audio et la traduction

> **Astuce** — L’ensemble des fonctionnalités disponibles dépend du fournisseur choisi et de son offre tarifaire. Mistral AI propose par exemple pixtral-12b-latest pour l’analyse d’images et de documents, tandis qu’OpenAI propose ses modèles GPT-4 Vision.