Communauté des Data Managers du GIRCI

REDCap® :

Hébergement et questions d'installation

Dominique SCHWOB *– Animateur communauté Data-Managers*

Le vendredi 23 octobre 2026 (visioconférence)

SOMMAIRE

1. Introduction
2. REDCap avantages et limites (10min)
3. Hébergement / Installation (30 min)
   > par Stéphane Béchet
4. Retex et recommandations (10 min)
5. Discussion (10 min)

Introduction

- **Outil pour le Data Management**
  - Interface avec serveur de stockage des données
  - Design du CRF avec aides et contrôles à la saisie
  - Audit Trail pour historisation des données
  - Gestion de la qualité des données
  - Possibilités de verrouillage, signature
  - Export des données pour analyses
  - Gestion de profils utilisateurs



REDCap® répond à ces exigences

SOMMAIRE

1. Introduction
2. REDCap avantages et limites
3. Hébergement / Installation
4. Retex et recommandations
5. Discussion

REDCap avantages et limites

Avantages

- Gratuit
- Flexible, modulable
- Beaucoup de documentations en ligne
- Reconnu par la communauté scientifique

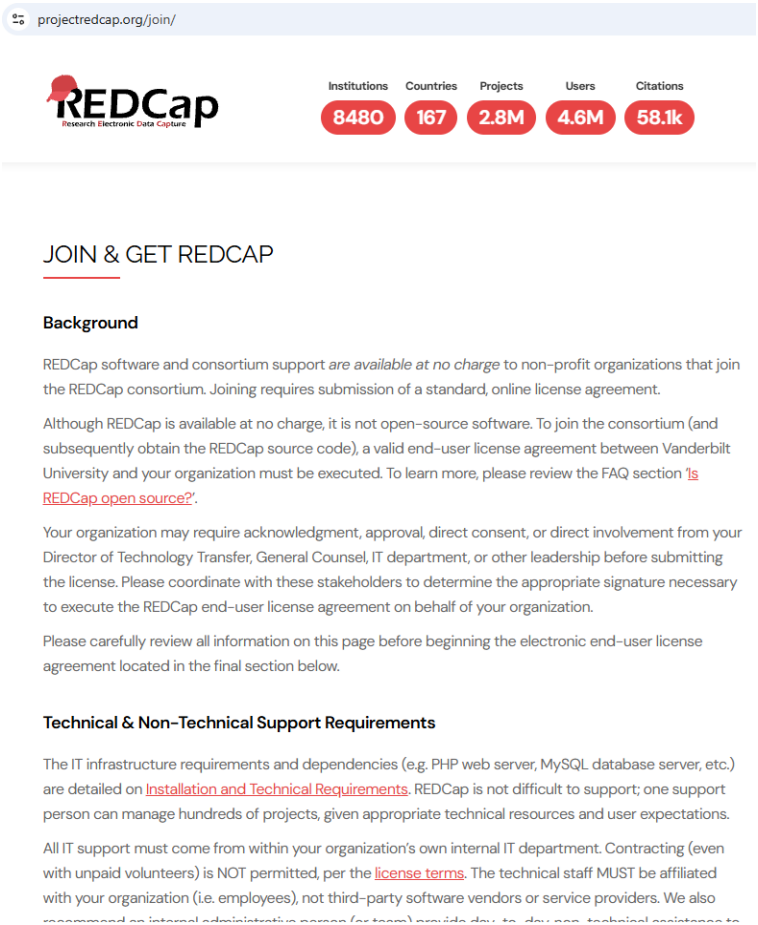
Limites

- Pas d'hébergement fourni
- Pas de support technique
- Nécessite développement et ressources
- Ergonomie discutable
- Pas de VSI (validation des systèmes informatiques)

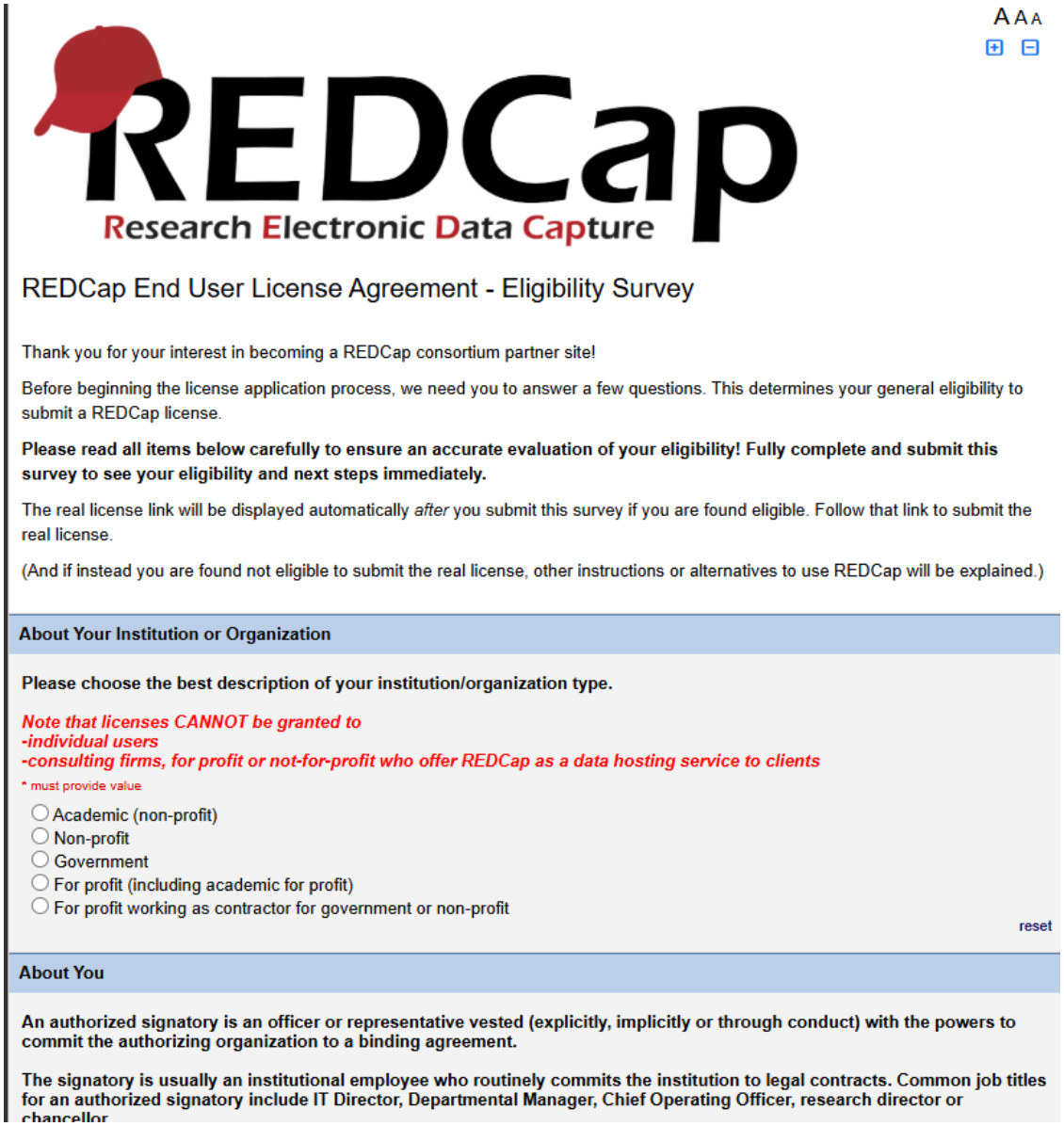
REDCap licence d'installation

REDCap® Installation :

- Licence à signer avec le Consortium REDCap de l'université de Vanderbilt.
- Aller sur : REDCap® project : https://projectredcap.org/



REDCap licence d'installation



A A A

REDCap
Research Electronic Data Capture

REDCap End User License Agreement - Eligibility Survey

Thank you for your interest in becoming a REDCap consortium partner site!

Before beginning the license application process, we need you to answer a few questions. This determines your general eligibility to submit a REDCap license.

Please read all items below carefully to ensure an accurate evaluation of your eligibility! Fully complete and submit this survey to see your eligibility and next steps immediately.

The real license link will be displayed automatically *after* you submit this survey if you are found eligible. Follow that link to submit the real license.

(And if instead you are found not eligible to submit the real license, other instructions or alternatives to use REDCap will be explained.)

About Your Institution or Organization

Please choose the best description of your institution/organization type.

Note that licenses CANNOT be granted to
-individual users
-consulting firms, for profit or not-for-profit who offer REDCap as a data hosting service to clients

* must provide value

- ○ Academic (non-profit)
- ○ Non-profit
- ○ Government
- ○ For profit (including academic for profit)
- ○ For profit working as contractor for government or non-profit

reset

About You

An authorized signatory is an officer or representative vested (explicitly, implicitly or through conduct) with the powers to commit the authorizing organization to a binding agreement.

The signatory is usually an institutional employee who routinely commits the institution to legal contracts. Common job titles for an authorized signatory include IT Director, Departmental Manager, Chief Operating Officer, research director or chancellor

REDCap installation

L'Hébergement en interne (DSI de votre centre) ou externe (prestataire)

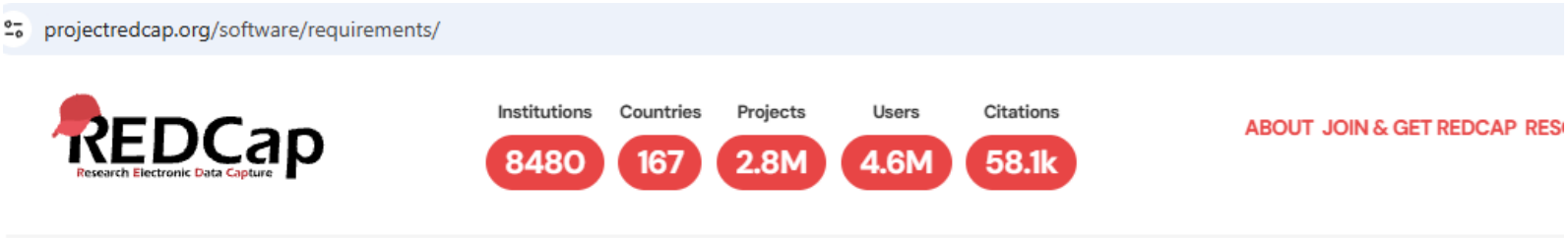
Prérequis techniques :

- Serveur web avec PHP 8.0.0 ou supérieur. Apache (tous systèmes d'exploitation) ou Microsoft IIS (Windows).
- Serveur de base de données MySQL (MySQL 5.5.5+, MariaDB 5.5.5+ ou Percona Server 5.5.5+).
- Serveur de messagerie SMTP. pour envoyer des e-mails depuis REDCap.
- Serveur de fichiers (facultatif). pour héberger les fichiers téléchargés/stockés dans REDCap via une communication sécurisée

Ressources utiles :

- Détails : https://projectredcap.org/software/requirements/
- Présentation technique complète : https://projectredcap.org/TechnicalOverview PDF

REDCap installation



INSTALLATION & TECHNICAL REQUIREMENTS

Background

REDCap is server software. It is not something that a user installs on a personal computer.

REDCap must be installed on a local web server by your organization's internal IT staff, after which users will then be able to access REDCap online, through any device's web browser.

Your organization's server environment can be physical/on-premise OR it can be virtual/cloud-based. Regardless, your organization's internal IT staff must handle all aspects of REDCap installation, maintenance, and support.

When using a virtual/cloud-based server through a service provider, the provider's staff cannot assist in any way with your REDCap system itself (including access of the source code). They also cannot access Community. Requesting a Community account for a third-party service provider or IT company is a serious concern to our licensing team because it strongly suggests your organization did not understand the license terms. Please contact us BEFORE submitting a license if you have questions about whether your IT support situation is permissible under the license terms.

The REDCap license must ALWAYS be in place before your organization begins installation, regardless of what types of servers you plan to use. To learn more, please visit the Join page.

DIVE DEEPER

If you represent a not-for-profit institutio
join the REDCap Consortium, then visit th
more about our software or sign up for a
demonstration account of REDCap. Lear
REDCap's story and the REDCap Consor
that collectively supports REDCap activi

Search ...

NEWEST FEATURE

DI

SOMMAIRE

1. Introduction
2. REDCap avantages et limites
3. Hébergement / Installation
4. Retex et recommandations
5. Discussion

Hébergement / Installation

Par Stéphane Béchet

REDCap : hébergement, installation et maintenance

Guide pratique - Décisions, étapes techniques, exploitation

Objectifs & plan

- Choisir entre HDS et non-HDS : cadre + recommandations CNIL/ANS (agence du numérique en santé)
- Comparer hébergement interne vs prestataire spécialisé
- Dérouler les grandes étapes :
  - Demande de licence
  - Install et config serveur
  - Install et config REDCap
- Lister les exigences d'exploitation (maintenance, sauvegardes, sécurité)
- Check-list finale de mise en production

REDCap : pourquoi c'est particulier ?

- Plateforme EDC (eCRF) pour recherche clinique **à administrer soi-même**
- Gratuit si non-commercial (mais **coûts annexes** : temps SI + exploitation en interne, hébergement et maintenance en externe)
- Différents des autres logiciels EDC (Clinfile, Cleanweb, EasyMedStat) : **clés en main, services clients, fermés**
- Nécessite certaines **compétences** ou au moins une certaine **compréhension** des aspects **techniques** inhérents au web, au moins pour le paramétrage (surtout d'un point de vue sécurité des données)

HDS vs non-HDS (France) : cadre & positions

- L.1111-8 CSP : vise le HDS pour activités de prévention, diagnostic, soins, suivi médico-social…
- CNIL/ANS : « la pseudonymisation ne change pas la nature des données de santé à caractère personnel »
- Recherche : obligation HDS discutée selon le lien avec le soin, mais recommandation fréquente d'aller vers HDS, en intégrant des exemptions
- Si données identifiantes (mail/téléphone pour suivi) → HDS

HDS vs non-HDS (France) : cadre & positions

Conclusion : HDS pas obligatoire…

mais on va y venir !

Hébergement : interne vs prestataire spécialisé

- **Interne :**
  - maîtrise du SI et proximité
  - mais charge déjà forte (sécurité, exploitation, MAJ)
  - dépendance aux autres applis internes (version PHP/MySQL)
  - et DSI souvent focalisée sur données patients ; moins familier de la recherche et de REDCap

→ si aucune personne dédiée, configuration non maîtrisée, résolution lente

Hébergement : interne vs prestataire spécialisé

- **Prestataire REDCap :**
  - processus serveurs rodés (MAJ, sauvegardes, supervision, support)
  - expertise/expérience des problèmes rencontrés lors des MAJ RedCap
  - liberté : interfaçage externe (R Shiny ou autre appli)
  - Prestation étendues (migration depuis d'autres logiciels, API…)

  - coûts récurrents à cadrer
  - dépendance contractuelle (1 an ?) mais RedCap = investissement de temps
  - réversibilité : faux problème car export des projets possibles

Hébergement : interne vs prestataire spécialisé

- **Prestataire REDCap :**

Bon à savoir
CGU RedCap n'autorisent que la prestation d'hébergement. L'installation et l'administration incombent normalement à l'établissement.

Hébergement : interne vs prestataire spécialisé

- **Mixte :**
  - Un hébergement externalisé
  - Sur un sous-domaine et serveur mail interne à l'établissement

  → mêmes contraintes de temps d'intervention selon le pb rencontré

  → peu d'intérêts

Hébergement : interne vs prestataire spécialisé

Exemple (vécu) d'un établissement avec hébergement interne :

- mises à jour non faites : problèmes de sécurité
- pas de ressources humaines dédiées : interventions longues/non maîtrisées
- Intervention sur SI qui affecte RedCap sans préavis
- politique interne (accès impossible après 20h en semaine et tout le w-e)

→ Externalisation : mises à jour « en temps réel », temps d'intervention garanti, disponibilité 24/7…

Demande de licence

A faire le plus tôt possible car :

- délais de plus en plus longs
- conditions d'obtention de plus en plus « rigides »

→ N'hésitez pas à le faire dès maintenance(même si vous n'êtes pas sûr d'utiliser REDCap au final

Installation du serveur

- 1 ou 2 serveurs (appli ± BD non exposée)
- Réseau : reverse proxy/WAF selon politique, segmentation, accès admin via bastion/VPN
- Sécurité : durcissement OS, TLS + HSTS + headers de sécurité adaptés
- Installer/configurer : Apache/Nginx, PHP (extensions), MySQL/MariaDB
- Paramètres : tailles upload, memory_limit, timeouts, CRON, quotas.
- SMTP/relais : tests d’envoi (invitations, alertes).
- Monitoring : CPU/RAM/disque, logs web/PHP/DB, alerting

Installation REDCap (1/2) : déploiement

- Récupérer la version REDCap (licence institutionnelle) + préparer arborescence
- Créer DB + utilisateur (droits minimaux) ; importer le schéma REDCap
- Configurer : URL, chemins, mail, stockage fichiers, paramètres DB
- Configurer CRON : invitations, alertes, tâches de maintenance

Installation REDCap (2/2) : configuration

- Gouvernance : admins plateforme vs admins projets ; circuit de création de projets
- Authentification : Base interne et/ou LDAP et/ou Microsoft Entra (Azure); politiques de mots de passe / Authentification multi-facteurs (app, mail, sms)
- Sécurité : sessions, verrouillage, audit trail, exports, API tokens
- Fonctionnel : templates eCRF, nomenclatures, modules externes (validation + MAJ)

Maintenance : ce qu'il faut prévoir

- Maintenance OS/PHP/Web/DB
- Supervision : disponibilité, disques, erreurs applicatives, mail queue, CRON
- Mises à jour REDCap :
  - directement sur le serveur de production ?
  - tests de montée de version sur un serveur pré-production ?
  - dernière reco REDCap : désactiver la fonction easy update

Nouvelle procédure de mise à jour REDCap

Nécessite l'accès aux serveurs et les droits pour modifier les permissions

1. Configuration initiale (une seule fois)

Sécurisation des répertoires
- **Dossier `redcap`** → Lecture seule (**récursif**)
- **Dossier `temp`** → Lecture / écriture (**récursif**)
- **Dossier `modules`** → Lecture / écriture (**récursif**)

Vérifications : Upload de documents, Fonctionnement des modules externes, Génération de PDF, Envoi d'e-mails

2. Préparation de la mise à jour

Sauvegarde : base de données, fichiers REDCap
Passage de REDCap en mode Offline (optionnel)

3. Déploiement de la nouvelle version
- Dossier **`redcap`** en écriture (**non récursif**)
- Déposer/décompresser le nouveau dossier **`redcap_vX.X.X`**
- Passer le dossier **`redcap_vX.X.X`** en lecture seule (**récursif**)
- Repasser le dossier **`redcap`** en lecture seule (**non récursif**)

4. Mise à jour REDCap
- Lancer l'upgrade depuis le **Control Center**
- Exécuter le script SQL proposé
- Vérifier la page **Configuration Check**

Nouvelle procédure de mise à jour REDCap

Nécessite l'accès aux serveurs et les droits pour modifier les permissions

Validation

Réaliser quelques tests fonctionnels :
- Connexion utilisateur
- Authentification SSO/OpenID (si applicable)
- Upload de document
- Export de données
- Envoi d'e-mail
- Modules externes critiques

Repasser REDCap en mode **Online**

Bonnes pratiques

Conserver au moins une ancienne version REDCap après chaque mise à jour :
- `redcap_v15.5.13`
- `redcap_v16.0.0`

Ne supprimer l'ancienne version qu'après validation complète de la nouvelle.

Vérifier que seuls les répertoires nécessitant une écriture (`temp`, `modules`) disposent de droits d'écriture.

Maintenir les dossiers de version (`redcap_vX.X.X`) en lecture seule en permanence.

Forum REDCap

Afin de faciliter les échanges entre les utilisateurs francophones

https://redcap-partage.fr/

Traduction interactive de l'interface RedCap

Bibliothèques partagées

Forum de discussion

…

SOMMAIRE

1. Introduction
2. REDCap avantages et limites
3. Hébergement / Installation
4. Retex et recommandations
5. Discussion

Retours d'expérience

Retours d'expériences des centres GIRCI

Centre	Choix	Avantages & limites
Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild (HFAR)	Tout en interne (REDCap + serveurs)	Data Managers nommés "Super administrateurs et autonomes pour les montées de version et l'installation de modules externes
GHU Paris psychiatrie et neurosciences	Serveurs internes + prestataire pour gestion de maintenances et montées de version	Choix de rester dans son domaine de compétence. Prestataire pour les questions "informatiques" de montées de version et maintenance opérationnelle
Groupe Hospitalier Sud Ile-de-France (GHSIF)	Externalisé	Prestataire car DSI interne à cours de ressources et de compétences. Par ailleurs politique sécurité de la DSI imposant trop de contraintes (horaires) pour les accès aux données

Recommandations pour les mises à jour

Processus de mises à jour :

- Mises à jour disponibles sur la page Control Center de l'interface REDCap® : …//redcap/ControlCenter/index.php



- Points de vigilance :

➔ Attention, les montées de version sont à encadrer et valider avant déploiement

➔ Définition des administrateurs et « super-administrateurs »

SOMMAIRE

1. Introduction
2. REDCap avantages et limites
3. Hébergement / Installation
4. Retex et recommandations
5. Discussion

Discussion



Prochains webinaires

DATE	THEMATIQUE
25/09/2026	**Data Management** *Initiation aux activités de Data Management et structuration d'une activité de data management*
23/10/2026	**La solution REDCap®** *Installation et questions d'hébergement*
27/11/2026	**REDCap®, paramétrages d'un projet** *La préparation d'un projet, les paramétrages globaux, les options supplémentaires, la checklist des étapes à prendre en compte*
11/12/2026	**REDCap®, création d'eCRF** *Designer, Instruments, variables, options*
22/01/2027	**REDCap®, Questionnaires patients et multi-langue** *Cas particulier des instruments destinés aux participants*
26/02/2027	**REDCap®, contrôles et rapports** *Bornes des variables, module Data quality, module Rreports*
02/04/2027	**REDCap®, notifications** *Gestion des alertes et messages à destination des TEC et investigateurs*
30/04/2027	**REDCap®, matrice des droits** *Guideline pour le paramétrage des profils des utilisateurs d'un projet REDCap*
21/05/2027	**REDcap®, randomisation et modules externes 1/2** *Aperçu des modules externes des REDCap utiles pour un projet de recherche clinique*
25/06/2027	**REDCap® installations et modules externes 2/2** *Suite de la découverte des modules externes utiles dans REDCap*

Merci pour votre attention

Suivez les actualités du GIRCI IDF :

Site Web : https://girci-idf.fr/

Linkedin : https://www.linkedin.com/company/girci-idf/