

Notice Simplifiée de l'Application Coreg

Version du document : 2.3

Version de l'application : 1.1.11

Crédits : Nartex

Notes et conditions d'utilisation : voir fin du document

Objectif de l'outil COREG:

L'objectif de la solution est de faciliter et uniformiser le suivi des contrôles réglementaires des produits.

- Utiliser l'appli MOBILE pour l'identification rapide des produits et l'édition rapide de rapports
- Utiliser l'appli BO-WEB pour le suivi et la gestion, l'administration et les statistiques
- Faire gagner du temps aux équipes terrain et aux superviseurs
- Informer rapidement de l'état d'un produit et des contrôles qu'il a subi (historique)
- Permettre une remontée rapide des informations de contrôle et de réparation
- Obtenir des rappels sur les prochaines dates de contrôle périodiques grâce au report automatique des périodes réglementaires par famille de produits

Composition de l'outil COREG:

- Une application MOBILE pour Android (version 6 minimum) à ce jour en mode « test interne » sur Google Play sur le compte de Nartex et accessible uniquement par les comptes Gmail identifiés.
- Une application BO-WEB (Back Office-Web) accessible par navigateur à jour (Firefox ou Chrome recommandés)

Les rôles et droits d'accès dans l'outil COREG:

Les droits sont gérés depuis le BO-WEB par l'administrateur désigné qui est chargé de créer les comptes et déterminer le rôle des personnels ayant accès à l'outil. **Lorsque l'administrateur crée un compte, le personnel identifié reçoit un mail sur son adresse @edf (pensez à vérifier les spams) afin de créer son propre mot de passe.**

- rôle "Utilisateur"** : il n'a accès qu'à l'application MOBILE afin d'identifier les produits et de connaître leur état/historique. Il n'a aucun droit d'action sur l'outil et ne peut faire que de la lecture d'informations.
- rôle "Gestionnaire"** : il a accès à l'application MOBILE et au BO-WEB. Il a tous les droits "Utilisateur" avec, en plus, la charge de renseigner les informations et de réaliser les actions fonctionnelles dans l'outil. Il peut ainsi créer et modifier les produits, réaliser les opérations de Première Mise en Service (PMES), de réparations ou de contrôles périodiques, déposer des documents réglementaires, etc...
- rôle "Administrateur"** : il n'a accès qu'au BO-WEB. Il a accès à toutes les informations contenues dans l'outil sans pour autant pouvoir réaliser aucune des actions fonctionnelles des "Gestionnaires". Il est le seul à pouvoir créer et gérer les droits d'accès des personnels ainsi qu'à créer et gérer la classification des produits.

Le fonctionnement PAR SITE dans l'outil COREG:

CHACQUE PERSONNE EST RATTACHÉE À UN SEUL SITE PHYSIQUE, quel que soit son rôle. En revanche, le périmètre d'action des différents rôles ne sont pas les mêmes:

- **Administrateurs** : il peut visualiser tous les produits de tous les sites.
- **Gestionnaires et Utilisateurs** : ils n'accèdent qu'aux seuls produits de leur site de rattachement.

Tous les écrans BO-WEB et MOBILE tiennent donc compte du périmètre d'action de chaque rôle.

Concept de l'outil COREG:

Cet outil est un concept sur mesure et évolutif qui est configuré et enrichi en fonction des retours terrain et des demandes d'EDF. Une liberté d'action est donc accordée aux personnels qui devront remonter les limites de l'outil afin de l'améliorer et de l'adapter aux contraintes et règles-métier dans un second temps. Tout problème, incohérence, demande ou remarque doit être formulé à l'administrateur qui fera les remontées à Nartex via la plateforme gitlab dédiée (voir [Notes et conditions d'utilisations](#))

Généralités d'utilisation de l'outil COREG:

- L'identifiant Gmail ne sert qu'à autoriser le téléchargement de l'application MOBILE sur le smartphone cible, pas à se connecter à l'outil
- Toute demande d'accès à l'outil doit se faire aux Administrateurs
- **Les règles et procédures opérationnelles EDF prévalent sur le présent document** : renseignez toutes les informations nécessaires même si l'outil les désigne comme facultatives
- Veillez à TOUJOURS avoir la dernière version de l'application à jour de même que votre système (MOBILE et BO-WEB)
- Nartex ne garantit en l'état aucun autre fonctionnement que la combinaison « lecteur ACR1281U-C2 - NFC UID Reader » + « NTAG213 ». Les tags NFC utilisés doivent avoir **un identifiant unique inaltérable**.
- Les scanners NFC sont considérés par votre ordinateur comme un clavier supplémentaire: un scan de tag NFC, sans avoir activé le lecteur au préalable, peut entraîner une réaction inattendue de l'outil.
- **L'outil (MOBILE et BO-WEB) s'utilise essentiellement avec du réseau (filaire, wifi, réseau mobile)**. Toutefois, en absence de réseau et sous réserve d'avoir gardé l'application MOBILE ouverte en arrière-plan, l'utilisateur peut visualiser les données initialement téléchargées à la connexion, sans pour autant permettre la création ou la modification des produits ou des opérations de contrôle.

Version	Date	Auteur	Détails
V1.1	15/02/2021	SS	version initiale
V2.0	16/10/2025	LG	MàJ complète de la notice
V2.1	17/10/2025	LG	Changement de 2 titres du menu MàJ de l'illustration du chapitre 2.B Suppression du paragraphe "Familles, Types et Périodicités de contrôle des produits" du chapitre 1
V2.2	01/03/2026	LG	Ajout d'une mention « réseau » dans le paragraphe "Généralités d'utilisation de l'outil COREG" MàJ de la version de l'application
V2.3	08/09/2027	LG	MàJ de la version de l'application

Table des matières

1. Éléments règlementaires en vigueur dans l'outil COREG	4
Natures des opérations sur les produits	4
États des produits	4
Dates d'échéance sur les produits	4
2. Application BO-WEB (Back Office)	5
A. Connexion	5
B. Organisation générale des écrans	5
C. Fonctions récurrentes des écrans	6
RECHERCHER dans les données de l'écran actif	6
EXPORTER les données de l'écran actif	6
IDENTIFIER un produit équipé d'un tag NFC	6
FILTRE une liste par états des produits	7
AJOUTER des données dans l'écran actif	7
D. Description des écrans	10
TABLEAU DE BORD	10
OPÉRATIONS	10
PRODUITS	11
DOCUMENTS	11
SOCIÉTÉS DE CONTRÔLE	12
ARCHIVES	12
DROIT D'ACCÈS COREG	13
CLASSIFICATION COREG	13
E. Fiche descriptive des éléments	14
FICHE PRODUIT	14
FICHE DOCUMENTS	15
FICHE SOCIÉTÉ	16
FICHE PERSONNEL	16
3. Application MOBILE (Android)	17
A. Spécifications particulières d'accès à l'application mobile	17
Téléchargement via Google Play	17
Connexion avec sélection de l'unité	17
Autorisations d'accès aux fonctions natives du mobile	17
Limites d'utilisation liés au rôle Utilisateur	17
Organisation générale des écrans sur mobile	18
B. Fonction IDENTIFIER un produit sur mobile	19
C. FICHE PRODUIT sur mobile	19
D. Ecran TABLEAU DE BORD sur mobile	20
E. Fonction AJOUTER des données sur mobile	21
4. Notes et conditions d'utilisations	22

1. Éléments règlementaires en vigueur dans l'outil COREG

Natures des opérations sur les produits

L'outil COREG permet de réaliser les opérations de contrôle suivantes:

- **1^{ère} Mise en service** : à réaliser en 1^{er} sur un produit créé, doit entraîner un contrôle.
- **Réparation** : doit entraîner un contrôle ou une mise au rebut.
- **Contrôle** : doit entraîner un changement d'état et recalculer son échéance.

L'outil COREG est actuellement configuré de tel sorte que:

- **Aucune opération ne peut être réalisée** s'il n'existe pas de société de contrôle pour le site.
- Tout produit créé **doit être mis en service (PMES)** avant toute autre opération.
- Il est **impossible de créer une opération antérieure** à la dernière opération renseignée, il faut rapporter les opérations dans l'ordre.
- **Aucune opération validée ne peut être corrigée ou supprimée** dans l'outil.

États des produits

L'outil COREG permet de changer l'état d'un produit à l'issu d'un contrôle:

- **OK** : le produit a été contrôlé et aucun signalement n'est remonté, la date de contrôle périodique est éloignée de plus de 15 jours.  OK
- **OK avec DMP** : le produit a été contrôlé **avec un signalement DMP** (Dispositif et Moyen Particulier) sous forme de commentaire obligatoire, la date de contrôle est éloignée de plus de 15 jours.  OK avec DMP
- **Déclassé** : le produit a été contrôlé et est déclassé, **ses caractéristiques ont été modifiées** par l'opérateur qui a déclassé le produit.  Déclassé
- **A qualifier** : c'est un produit qui vient d'être intégré à Coreg mais qui n'a pas été mis en service, son état est donc inconnu de l'outil.  À qualifier
- **A contrôler** : le produit doit être contrôlé **avant la date d'échéance indiquée sur le TABLEAU DE BORD**. Il vient de subir une réparation, une première mise en service OU il arrive en fin de période réglementaire.  À contrôler
- **A réparer** : le produit a été contrôlé et une réparation est demandée.  À réparer
- **Inutilisé** : le produit a été contrôlé et est classé inutilisé.  Inutilisé
- **A jeter** : le produit a été contrôlé et est classé à jeter, un agent agréé devra jeter le produit et indiquer « jeté » sur la **FICHE PRODUIT** dans l'outil.  À jeter
- **Jeté** : le produit a été jeté, il n'apparaîtra plus dans le **TABLEAU DE BORD** mais sera toujours trouvable dans la base de données. Un produit jeté ne peut pas être récupéré.  Jeté

Certains états sont automatiquement changés par l'outil en fonction de leur date d'échéance

Dates d'échéance sur les produits

Selon la périodicité de contrôle, la date d'échéance dans l'outil COREG s'affiche:

- **En rouge**, la date est dépassée, le contrôle est urgent
- **En orange**, la date de contrôle théorique est dans les 15 prochains jours
- **En vert**, la date de contrôle théorique est éloignée de plus de 15 jours

 02/02/2021
 10/02/2021
 13/01/2022

2. Application BO-WEB (Back Office)

Il doit être utilisé en priorité pour le suivi et la gestion, en phase de travail bureautique. L'application MOBILE est complémentaire et destinée à un usage « terrain » pour identifier les produits et renseigner les actions, contrôles et réparations. Le BO-WEB permet néanmoins de réaliser les mêmes actions que l'application MOBILE. **Seuls les Gestionnaires et les Administrateurs ont accès au BO-WEB.**

A. Connexion

L'accès est garanti par un identifiant (adresse email @edf) et par un **mot de passe confidentiel**, connu uniquement par le personnel lui-même.

La fonction « **mot de passe oublié** » permet de réinitialiser son mot de passe. Si l'identifiant est reconnu par l'outil, le personnel reçoit un mail avec un lien (éphémère) qui lui permet de définir un nouveau mot de passe.

Toute session est **automatiquement déconnectée** au bout de 6h.



Identifiant

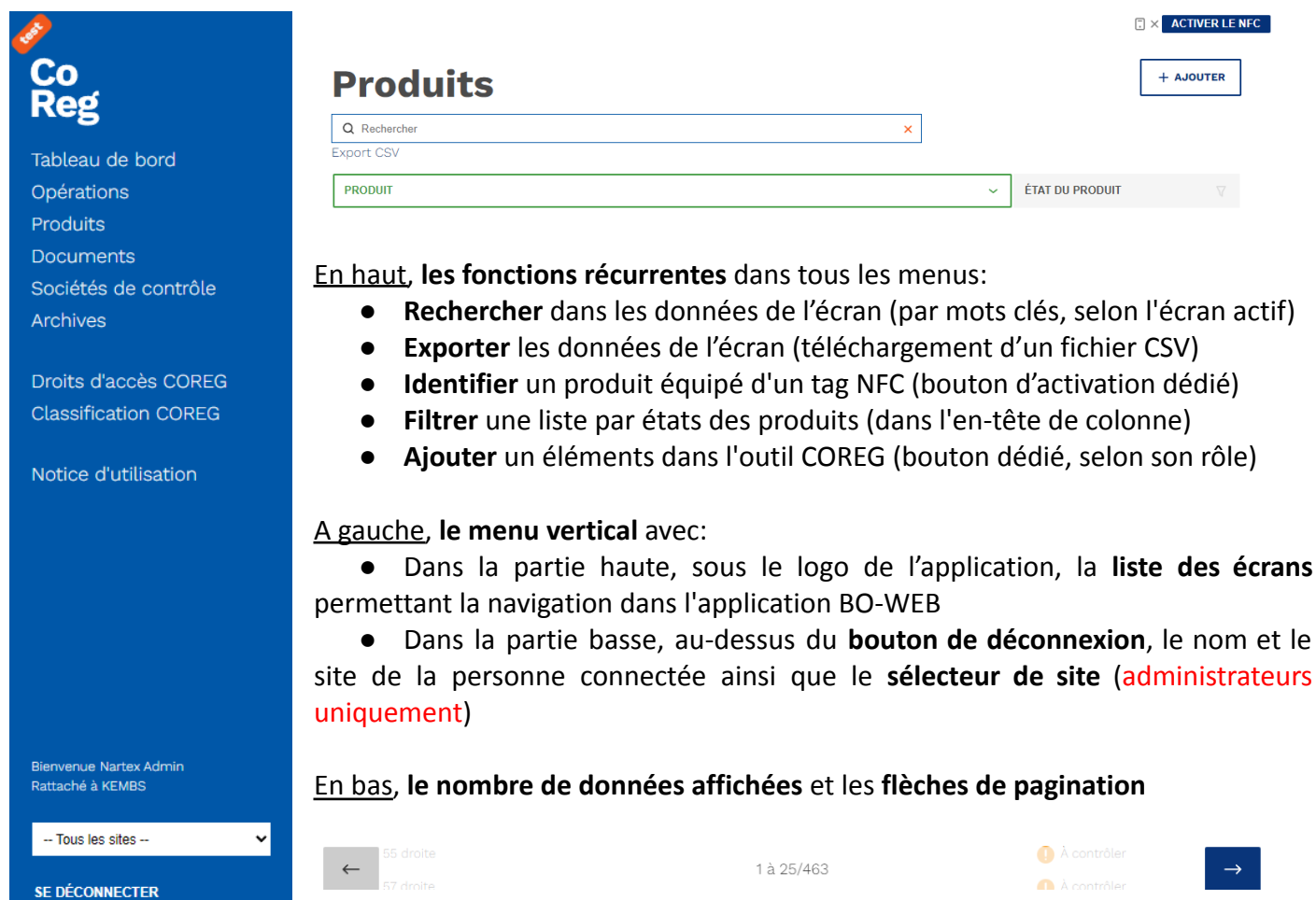
Mot de passe

[mot de passe oublié](#)

ME CONNECTER

B. Organisation générale des écrans

Tous les écrans de l'application BO-WEB sont organisés de la même manière suivante:



Produits

Rechercher

Export CSV

PRODUIT

ÉTAT DU PRODUIT

ACTIVER LE NFC

+ AJOUTER

En haut, les fonctions récurrentes dans tous les menus:

- **Rechercher** dans les données de l'écran (par mots clés, selon l'écran actif)
- **Exporter** les données de l'écran (téléchargement d'un fichier CSV)
- **Identifier** un produit équipé d'un tag NFC (bouton d'activation dédié)
- **Filtrer** une liste par états des produits (dans l'en-tête de colonne)
- **Ajouter** un éléments dans l'outil COREG (bouton dédié, selon son rôle)

A gauche, le menu vertical avec:

- Dans la partie haute, sous le logo de l'application, la **liste des écrans** permettant la navigation dans l'application BO-WEB
- Dans la partie basse, au-dessus du **bouton de déconnexion**, le nom et le site de la personne connectée ainsi que le **sélecteur de site** (**administrateurs uniquement**)

En bas, le nombre de données affichées et les **flèches de pagination**

C. Fonctions récurrentes des écrans

RECHERCHER dans les données de l'écran actif

Pour faire une recherche par mot clé, **il faut taper l'information recherchée dans le champ texte dédié** pour que l'écran, à chaque insertion de caractères, soit automatiquement mis à jour avec les données trouvées.

Export CSV

La recherche peut se faire, **selon l'écran actif**, par nom, référence, site, identifiant, société, observation, prénom, email, téléphone, contrat, De manière générale, excepté pour la référence, il faut se référer aux intitulés des colonnes présentes dans l'écran pour savoir quel type de mot clé peut être utilisé.

EXPORTER les données de l'écran actif

La fonction d'export va permettre d'**extraire une image complète des données de l'écran actif** en l'état et à l'instant de leur extraction.

Export CSV

Un fichier est automatiquement généré et téléchargé sur l'ordinateur. Le fichier téléchargé étant toujours intitulé "export.csv", il est conseillé de le renommer avant de faire un nouvel export.

IDENTIFIER un produit équipé d'un tag NFC

Pour faire une recherche via un tag NFC, il faut avant tout qu'un lecteur NFC compatible soit préalablement branché à l'ordinateur. Ensuite, quel que soit l'écran actif, **cliquez sur le bouton d'activation du NFC et scanner votre TAG NFC** à ID unique sur votre lecteur :

- Si le produit est reconnu, sa **FICHE PRODUIT s'ouvrira tout de suite.**
- Si le produit n'est pas reconnu, un message en bas de page vous l'indique.
- Si le produit n'est pas reconnu, pour les **gestionnaire uniquement**, l'outil vous propose de créer un nouveau produit avec le TAG NFC lu

Produit trouvé !

Aucun produit correspondant

CRÉER UN PRODUIT AVEC CE TAG

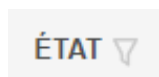
Dans tous les cas, **la fonction NFC est désactivée automatiquement après une lecture.**

Attention, les scanners NFC sont considérés par l'ordinateur comme un clavier supplémentaire et donc:

- En l'absence de lecteur, l'activation du NFC ne produira aucun effet et il sera nécessaire de désactiver la fonction manuellement par un nouveau clic sur le bouton.
- Sans activation du NFC, un scan de tag NFC peut entraîner une réaction inattendue de l'application BO-WEB (exemple: écriture d'une chaîne de caractère, focus sur l'effacement de la recherche ou défilement de la page vers le bas).

FILTRE une liste par états des produits

Dans les écrans affichant les produits ([TABLEAU DE BORD](#), [OPÉRATIONS](#) ou [PRODUITS](#) par exemple), il est possible de **filtrer l'affichage pour réduire la quantité de données selon l'état des produits** (voir [États des produits](#)).



Un clic sur l'en-tête de colonne correspondante (ci-contre à gauche) permet d'afficher le sélecteur (ci-contre à droite).



La sélection d'un ou plusieurs états est possible. Le nombre d'état sélectionné dans ce filtre est reporté dans l'en-tête de colonne.



Un clic sur le bouton reset permet de réinitialiser le choix par défaut.

État

- ☒ OK
- ☒ OK avec DMP
- ☐ Déclassé
- ☐ À qualifier
- ☐ À contrôler
- ☐ À réparer
- ☐ Inutilisé
- ☐ À jeter
- ☐ Jeté



AJOUTER des données dans l'écran actif

Dans les écrans permettant l'introduction de nouveaux éléments ([PRODUITS](#), [SOCIÉTÉS DE CONTRÔLE](#), [DROIT D'ACCÈS COREG](#) ou [CLASSIFICATION COREG](#) par exemple), le bouton **AJOUTER** permet d'ouvrir un formulaire de création dédié à chaque élément: si des données sont obligatoires par rapport aux autres dans le formulaire, elles sont indiquées avec un astérisque (*).

Nom*

Référence*

Taille

unité ▼

CMU (en tonnes)

Pour les **gestionnaires uniquement**:

- créer un nouveau produit dans la base de données de l'outil COREG (**voir exemple 1 ci-après**)
- créer une nouvelle société pouvant réaliser les contrôle réglementaires
- créer une nouvelle opération de contrôle pour un produit sélectionné (**voir exemple 2 ci-après**)

+ AJOUTER

+ AJOUTER UNE OPERATION

+ AJOUTER UNE FAMILLE

Pour les **administrateurs uniquement**:

- créer un nouveau personnel ayant accès à l'outil COREG
- créer une nouvelle famille dans la classification COREG
- créer un nouveau type dans la classification COREG

+ AJOUTER UN TYPE

Exemple 1 : ajouter un produit

Un produit est un élément **UNIQUE**, identifié par un **QRCode** spécifique généré par l'outil lors de la création et, dans certains cas, complété par un **TAG NFC**.

Lors de l'ajout d'un produit, il faut être précis et juste dans les informations fournies et dans le classement du produit.

Il est identifiable par son **NOM**, sa **REFERENCE**, son **QRCode** ou son **TAG NFC**.

Les informations facultatives (selon le produit) sont la **TAILLE**, la **CMU**, la **photo**, le **tag**.

La **LOCALISATION** représente l'emplacement du produit sur le site/chantier.

Le produit doit être classé dans une **FAMILLE** et dans un **TYPE** selon la **CLASSIFICATION COREG** définie par la réglementation et EDF. La **PERIODICITE de contrôle** dépend **DIRECTEMENT** du classement du produit.

Création d'un produit

Formulaire de création d'un produit :

- Nom*
- Référence*
- Famille de produit*
Veuillez choisir une famille de produit
- Type*
Veuillez choisir un type
- Taille
CMU (en tonnes)
Date limite d'utilisation
jj/mm/aaaa
- Localisation
- Description
- Tag NFC (sélectionnez le champ ci-dessous puis scannez le tag)
Cliquez ici pour scanner votre tag nfc
- Photo
Ajouter une image
- SAUVEGARDER

Exemple 2 : ajouter une opération

Les informations renseignées lors d'une opération sont importantes et la modification à posteriori est IMPOSSIBLE. Veuillez faire attention en cas de renseignement de plusieurs opérations à la suite, il est IMPOSSIBLE de renseigner une opération ANTERIEURE à la dernière enregistrée.

Attention donc à la saisie qui doit respecter les procédures internes en la matière:

- Nature d'opération: selon l'ordre préconisé
- Raison du contrôle (**uniquement dans le cas d'une opération de CONTRÔLE**)
- Etat du produit après l'opération (voir **États des produits**)
- Date d'intervention : par défaut, la date et l'heure courante
- Société : une de la liste définie dans l'écran **SOCIÉTÉS DE CONTRÔLE**
- Intervenant : par défaut, le personnel de la session utilisée
- Observation : champ fonctionnellement facultatif mais recommandé voir obligatoire selon les procédures internes en vigueur (OK avec DMP notamment).

Formulaire de nouvelle opération :

Nouvelle opération

- Type d'opération
Contrôle
- Raison du contrôle
Veuillez choisir une raison de contrôle
- État après opération
Veuillez choisir un état
- Date d'intervention
mer. 15 oct. 2025 16:42
- Société
Veuillez choisir une société
- Intervenant
gwinner laurent
- Observation
- SAUVEGARDER

D. Description des écrans

TABLEAU DE BORD

Écran d'accueil par défaut, c'est l'écran de gestion des contrôles réglementaires par date d'échéance: il **renseigne immédiatement sur les prochaines opérations à effectuer par les gestionnaires dans l'outil COREG**. L'écran affiche une liste des opérations à venir en fonction de leur date d'échéance: l'opération la plus urgente est en tête de liste.

La sélection d'une ligne amène sur la [FICHE PRODUIT](#).

PRODUIT	ÉTAT 	DATE D'ÉCHÉANCE	SITE
PONT ROULANT A Cde DU SOL UNELEC GX-40 N°1 KEMBS ECLUSES	 À réparer	 22/06/2022	KEMBS
PONT ROULANT A COMMANDE DU SOL TOURTELLIER Bi-poutre N° 80 ATELIER MECANIQUE	 À réparer	 22/06/2022	KEMBS
PALAN SUR POINT FIXE KEMBS BATARDEAUX AVAL G51	 À contrôler	 23/06/2022	KEMBS
PALAN SUR POINT FIXE ABUS BARRAGE BARTARDEAUX AVAL	 À réparer	 23/06/2022	KEMBS
 PORTIQUE A COMMANDE DU SOL 2X25 T. ÉCLUSE KEMBS SAS OUEST 1 à 25/463	 À réparer	 23/06/2022	

OPÉRATIONS

C'est l'écran de suivi de l'activité des gestionnaires par date d'intervention: il **renseigne immédiatement sur les opérations déjà effectuées dans l'outil COREG par les gestionnaires**. L'écran affiche un historique de toutes les opérations déjà réalisées dans l'ordre chronologique décroissant des dates d'intervention: l'opération la plus récente est en tête de liste.

La sélection d'une ligne amène sur la [FICHE PRODUIT](#).

DATE D'INTERVENTION 	DATE DE CRÉATION 	PRODUIT 	OPÉRATION 	RAISON DU CONTRÔLE 	ÉTAT DU PRODUIT 	INTERVEN
18/09/2024 02:00	19/09/2024 01:00	PANIER TRANSPORT DE MATÉRIEL KEMBS SALLE DES MACHINES	Automatique		 À contrôler	-
18/09/2024 02:00	19/09/2024 01:00	PALONNIER REPLISSAGE SAS OUEST RIVE GAUCHE	Automatique		 À contrôler	-
		SUPPORT PORTIQUE		1 à 25/1817		

PRODUITS

C'est l'écran de gestion des produits par nom: il **liste immédiatement tous les produits présents dans l'outil COREG**. L'écran affiche un inventaire des produits selon les sites de rattachement, par ordre alphabétique croissant du nom: de 0 à 9 puis de A à Z.

La sélection d'une ligne amène sur la [FICHE PRODUIT](#).

Le bouton **AJOUTER** (**gestionnaire uniquement**) permet de créer un nouveau produit.

PRODUIT	ÉTAT DU PRODUIT
Manille 1	À contrôler
Manille 10	À contrôler
Manille 12	À contrôler
Manille 20 Lyre	À contrôler
Manille 21	À contrôler
Manille 22	À contrôler
2200 Lyre	À contrôler
23	À contrôler

←

1 à 25/463

→

DOCUMENTS

C'est l'écran de gestion des documents réglementaires par type de produits: la sélection d'une ligne dans le tableau **permet d'afficher la FICHE DOCUMENTS** du type sélectionné dans laquelle les gestionnaires **peuvent ajouter, archiver ou supprimer les documents réglementaires présent dans l'outil COREG**, selon les règles et procédures opérationnelles de EDF. L'écran affiche un tableau des types avec leur fréquence de contrôle et leur famille dans l'ordre alphabétique croissant du nom des types: de 0 à 9 puis de A à Z.

La sélection d'une ligne amène sur la [FICHE DOCUMENTS](#).

TYPE	FRÉQUENCE DE CONTRÔLE	FAMILLE
Accessoires d'assujettissement	12 mois	Equipements de protection collective
Aération-Ventilation	12 mois	Bâtiments
Anneaux de levage	13 mois	Accessoires de levage
Ascenseur et Monte-Charges	6 mois	Bâtiments
Batterie Défibrillateur	60 mois	Equipements de protection collective
de rechargement VE	12 mois	Bâtiments
	1 à 25/65	Equipements de protection

←

1 à 25/65

→

SOCIÉTÉS DE CONTRÔLE

C'est l'écran de gestion des sociétés (externe ou interne) capables de réaliser des contrôles réglementaires pour le compte d'EDF: il **permet aux gestionnaires d'ajouter, de dupliquer ou de modifier les sociétés de contrôle présent dans l'outil COREG**, étant entendu qu'elle doit obligatoirement être indiqué lors d'une opération, selon les règles et procédures opérationnelles de EDF. L'écran affiche une liste des sociétés selon les sites de rattachement, par ordre alphabétique croissant du nom: de 0 à 9 puis de A à Z.

La sélection d'une ligne dans le tableau permet d'afficher la [FICHE SOCIÉTÉ](#).

Le bouton **AJOUTER** (**gestionnaire uniquement**) permet de créer une nouvelle société.

NOM	TÉLÉPHONE	CONTRAT
VERITAS		
DERICHEBOURG		
DEKRA		
CERES CONTROLE INDUSTRIE		
ALSACE PLAISANCE	0680755615	
AGENT EDF		

ARCHIVES

C'est l'écran de gestion des documents réglementaires qui ont été archivés par les gestionnaires: l'action ARCHIVER **permet de rendre un document indisponible à la consultation dans l'outil COREG** sans pour autant le supprimer. L'écran affiche une liste des documents archivés selon les sites de rattachement, dans l'ordre chronologique décroissant des dates d'archivage: le document le plus récemment archivé est en tête de liste.

La sélection du lien dans la colonne document permet de l'ouvrir dans un nouvel onglet pour le consulter.

Deux boutons d'action sont disponibles en bout de chaque ligne (**gestionnaire uniquement**):

- RESTAURER qui permet de le rendre à nouveau disponible à la consultation
- SUPPRIMER qui permet de l'effacer définitivement de l'outil

DATE D'ARCHIVAGE	FAMILLE DE PRODUIT	DOCUMENT	ARCHIVÉ PAR	ACTIONS
08/10/2025 16:37	Accessoires de levage / Anneaux de levage	KEMBS : MANILLESÉLINGUESANNEAUX KEMBS CENTRALE B.pdf	Nartex Gestion	RESTAURER SUPPRIMER

DROIT D'ACCÈS COREG

C'est l'écran de gestion des personnels accédant à l'outil: il **permet aux administrateurs d'ajouter, de modifier, de désactiver un accès ou d'anonymiser les personnels dans l'outil COREG**. L'écran affiche une liste des personnels selon les sites de rattachement, par ordre alphabétique croissant du prénom: de 0 à 9 puis de A à Z. Cet écran est en lecture seule pour les gestionnaires.

Pour les **administrateurs uniquement**:

- La sélection d'une ligne amène sur la **FICHE PERSONNEL**.
- L'action sur le commutateur en bout de chaque ligne permet de désactiver ou réactiver l'accès du personnel sans pour autant l'anonymiser.
- Le bouton **AJOUTER** permet de créer un nouveau personnel.

PRÉNOM	NOM	EMAIL	SITE	ROLE	STATUT
Carole	Bohrer	carole.bohrer+Cl@nartex.fr	LIEBIVILLERS	Gestionnaire	☒
Jérémy	RUH	jeremy.ruh@edffr	COLMAR EUM	Gestionnaire	☒
Laurent	Kneipp	laurent.kneipp@edffr	OTTMARSHHEIM GU	Gestionnaire	☒
Mathieu	Verrier	laurent.gwinner+verrier@nartex.fr	KEMBS	Gestionnaire	☒
Michael	Weigel	michael.weigel@edffr	VOGELGRUN EIC	Gestionnaire	☒
Nartex	Admin + Nartex	admin+nartex@nartex.com	KEMBS	Administrateur	☒
Nartex	Admin	admin@nartex.com	KEMBS	Administrateur	☒
Nartex	Validation_NARTEX	laurent.gwinner+prodGbois@nartex.fr	BOIS DE CURE	Gestionnaire	☒
Nartex	Gestion	laurent.gwinner+prodG@nartex.fr	KEMBS	Gestionnaire	☒
Nartex	User	laurent.gwinner+prodU@nartex.fr	OTTMARSHHEIM GU	Utilisateur	☒
Nartex	Validation_STORES	test@stores.com	BOIS DE CURE	Gestionnaire	☒
Nartex_PRA	NartexA	laurent.gwinner+NartexA@nartex.fr	FESSENHEIM	Administrateur	☒
PRA	NartexGR	laurent.gwinner+NartexGR@nartex.fr	VIEUX PRE	Gestionnaire	☒

CLASSIFICATION COREG

Dédié pour les **administrateurs uniquement**, c'est l'écran de gestion de la classification COREG des produits imposée par la réglementation et EDF: il **permet aux administrateurs d'ajouter des FAMILLES ou des TYPES dans l'outil COREG, mais aussi de modifier leur nom ou leur FRÉQUENCE de contrôle**.

L'écran affiche une liste des familles de produits, par ordre alphabétique croissant du prénom: de 0 à 9 puis de A à Z.

La sélection d'une ligne amène sur l'écran de la liste des types de produits présents dans cette famille.

NOM DE FAMILLE	ACTIONS
Accessoires de levage	Modifier
Appareils de levage	Modifier
Bâtiments	Modifier
Equipements de protection collective	Modifier
Equipements de protection Individuelle	Modifier
Equipements Industriels	Modifier
Equipements sous pression	Modifier
Outils mobile	Modifier
Sécurité incendie	Modifier
testLGfamille 1	Modifier
testyvan	Modifier

NOM DE TYPE	FRÉQUENCE DE CONTRÔLE	ACTIONS
Chariot élévateur	6 mois	Modifier
Cris	6 mois	Modifier
Gerbeur	6 mois	Modifier
Grue Auxiliaire	6 mois	Modifier
Grue d'atelier	6 mois	Modifier
Hayon élévateur	6 mois	Modifier
Nacelle personnel	6 mois	Modifier
Palan fixe	12 mois	Modifier
Palan mobile	6 mois	Modifier
Pont roulant	12 mois	Modifier
Ponton Grue	6 mois	Modifier
Portiques	12 mois	Modifier

Dans ces deux écrans:

- Le bouton **AJOUTER** permet de créer un nouvel élément FAMILLE ou TYPE.
- L'action MODIFIER en bout de chaque ligne permet d'éditer l'élément FAMILLE ou TYPE.

Vous devez alors renseigner le nom de la famille OU le nom et la fréquence du type

E. Fiche descriptive des éléments

FICHE PRODUIT

Cette fiche synthétise l'ensemble des informations disponibles dans l'outil COREG par produit: elle **permet d'avoir**

- ses données caractéristiques et les documents réglementaires associés,
- l'historique de ses opérations
- les événements survenus sur le produit.

Dans le premier bloc de données de l'exemple ci-contre (Informations), outre les différentes informations d'identification du produit (nom, référence, ...), on observe:

- son QR code,
- son état « À contrôler »,
- l'absence de tag NFC
- et la liste des documents réglementaires associés (en dernier)

Dans le deuxième bloc de données de l'exemple ci-contre (**Historique**), on observe la liste des opérations ayant été réalisées sur le produit

Dans cet exemple, les règles en vigueur ont été respectées car les premières opérations sont dans l'ordre : PMeS puis Contrôle.

Dans le troisième groupe de données de l'exemple ci-contre (**Événement**), on observe la liste des événements survenus sur le produit, notamment les modifications de ses données caractéristiques

Produits / équipements de protection individuelle / Harnais

[DUPLIQUER](#) [MODIFIER](#) [JETER](#)



À contrôler

HARNAIS Mathieu VERRIER

16E0021854040

[x nfc](#)

Taille
0

CMU
0 tonne

Date d'expiration
09/06/2026

Localisation
Usine KEMES

Site
KEMES

Unité
EDF HE

Périodicité de contrôle en mois
Tous les 12 mois

Description
Marque harnais: PETZL date de fabrication 09/06/2016 - Marque Longe CAMP n°1736 Fab: 2016. Peremption: 2026 Marque connecteur CAMP

Documents réglementaires
• KEMES : HARNAIS .pdf

Historique

[+ AJOUTER UNE OPERATION](#)

Rechercher

Fiche de vie

DATE D'INTERVENTION	DATE DE CREATION	ETAT	OPERATION	UTILISATEUR	RAISON DE L'OPERATION	OBSERVATION
18/05/2023 02:00	18/05/2023 01:00	À contrôler	Automatique	-	Alerte	
02/06/2022 10:00	01/12/2022 11:07	OK	Contrôle	Marc MEYER	Contrôle périodique	Avis général: satisfaisant
02/06/2022 10:00	01/12/2022 11:07	À contrôler	1ère Mise en Service	Marc MEYER		

Événement (Création/modification/suppression)

Rechercher

Export CSV

DATE	TYPE	UTILISATEUR
13/10/2025 13:05	modification	Nartex Gestion (laurent.guinner-prod@nartex.fr)
01/12/2022 11:06	création	XXX XXX (242b091c-67ba-4a64-ba03-6b64ff3a70f7)

En haut de cette fiche, 3 boutons d'actions (**gestionnaire uniquement**) permettent de:

- **DUPLIQUER** le produit : cela va créer une nouvelle fiche produit avec la reprise de certaines informations. Les données d'identification sont cependant logiquement propres.
- **MODIFIER** le produit : cela va afficher le formulaire d'édition du produit, pré rempli avec toutes ses informations modifiables. Toutes les modifications sont alors enregistrées dans le bloc **Événement**
- **JETER** : le produit va engendrer un retrait du produit du **TABLEAU DE BORD**. Il sera cependant toujours identifiable intégralement (fiche et historique).
- **EXPORTER** la fiche de vie : c'est l'export de l'historique des opérations produit

FICHE DOCUMENTS

Cette fiche synthétise l'ensemble des documents disponibles dans l'outil COREG par type: elle **permet d'avoir**

- la liste des documents réglementaires associés au type,
- la liste des produits qui y sont rattachés
- les événements survenus sur les documents.

Dans le premier bloc de données de l'exemple ci-contre, outre le nom et la périodicité, on observe le nom du document PDF associé et la zone de téléversement des documents.

Un document est lié au TYPE: il est donc consultable à partir de toutes les **FICHE PRODUIT** qui y sont rattachés. **Un document peut être mis en ligne uniquement depuis le BO-WEB.**

Notez que cette zone est réduite dans le cas où il n'existe aucun produit rattaché: il vous sera demandé au préalable une validation avant de pouvoir déposer tout de même un document.

Dans le deuxième bloc de données de l'exemple ci-contre, on observe la listes des **Produits rattachés** au même type

Dans le troisième groupe de données de l'exemple ci-contre, on observe la liste des **Événements** survenus sur les documents du type, notamment les archivages.

Au bout de chaque document réglementaire présent dans la liste, 2 boutons d'actions (**gestionnaire uniquement**) permettent de:

- **SUPPRIMER** le document : il sera irréversiblement supprimé de l'outil COREG.
- **ARCHIVER** le document : il sera enlevé de la liste des documents consultables à partir d'une fiche produit. Tout document archivé peut être restauré depuis le menu **ARCHIVES**

Documents / Harnais

Harnais

Fréquence de contrôle
Tous les 12 mois

Documents réglementaires

KEMBS : HARNAIS .pdf

SUPPRIMER

ARCHIVER

Ajouter un document

Produits rattachés

Q Rechercher

export CSV

ETAT	PRODUIT
À contrôler	HARNAIS
À contrôler	HARNAIS Adrien JANIN
À contrôler	HARNAIS Alexandre ANSEL
À contrôler	HARNAIS Cédric SEVRAIN
À contrôler	HARNAIS Denis ANTHONY
À contrôler	HARNAIS Frédéric LOTHE
À contrôler	HARNAIS Guillaume VALLOT
À contrôler	HARNAIS Maxime ZEMB
À contrôler	HARNAIS Stéphane EHALT
À contrôler	HARNAIS Victor BACH
À contrôler	HARNAIS ENCADREMENT 2
À contrôler	HARNAIS Juan Manuel CALVO
À contrôler	HARNAIS Mathieu VERRIER
À contrôler	HARNAIS Mickael SCHERMESSE
À contrôler	HARNAIS Pierre Emmanuel MEYER

Événements sur les documents (importation/archivage/suppression)

Q Rechercher

export CSV

DATE	TYPE	DOCUMENT	UTILISATEUR
01/12/2022 13:57	création	KEMBS : HARNAIS .pdf	xxx xxx (243b001c-67ba-4664-b003-6864f3e70f7)

FICHE SOCIÉTÉ

Dans cette fiche, 2 boutons d'actions (**gestionnaire uniquement**) permettent de:

- **DUPLIQUER** la société : cela va créer une nouvelle fiche société avec la reprise de certaines des informations. Les données d'identification sont cependant logiquement propres.
- **ÉDITER** le produit : cela va afficher le formulaire d'édition du produit, pré rempli avec toutes ses informations modifiables.

Une société de contrôle peut être créée uniquement depuis le BO-WEB.



DEKRA

Téléphone

Contrat

Site

KEMBS

Email

FICHE PERSONNEL

Dans cette fiche, accessible par les **administrateurs uniquement**, il est possible de modifier les informations du personnel mais également de le changer de site, en cas de mutation par exemple.

Le changement de site doit se faire lorsque le personnel est déconnecté de l'outil, aussi bien sur le BO que sur l'application mobile.

La suppression de personnel n'est possible dans l'outil que de la manière suivante :

- désactiver l'accès du personnel via le commutateur présent dans l'écran **DROIT D'ACCÈS COREG**
- éditer la fiche du personnel qui indique alors son statut "désactivé" et affiche un bouton précédemment masqué
- cliquer sur le bouton **ANONYMISER**. (voir l'image ci-contre)

Le personnel sera alors enlevé de la liste des **DROIT D'ACCÈS COREG**. En revanche, les opérations qu'il avait réalisées dans l'outil seront conservées mais avec une identification "XXX XXX".

(utilisateur désactivé)

ANONYMISER

Mathieu Verrier

Prénom

Mathieu

Nom

Verrier

Login

mathieu.verrier@edf.fr

Rôle

Gestionnaire

Site

KEMBS

Unité

EDF HE

SAUVEGARDER

3. Application MOBILE (Android)

Elle doit être utilisée en priorité sur le « terrain » pour identifier les produits et renseigner les actions, contrôles et réparations. L'application BO-WEB est complémentaire et destinée au suivi et à la gestion, en phase de travail bureautique. L'application MOBILE permet néanmoins de réaliser les mêmes actions que sur l'application BO-WEB. **Seuls les Utilisateurs et les Gestionnaires ont accès au MOBILE.**

A. Spécifications particulières d'accès à l'application mobile

Téléchargement via Google Play

Elle n'est accessible au téléchargement qu'aux personnels identifiés sur Google Play.

A ce jour, il faut fournir **l'identifiant Google Play** du smartphone cible à Nartex pour avoir le droit de la télécharger.

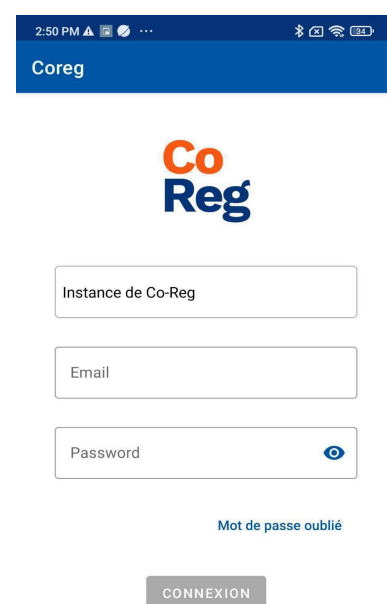
L'identifiant Google Play est une adresse email en@gmail

Connexion avec sélection de l'unité

Une fois téléchargée et ouverte, il faut **sélectionner l'unité** à laquelle vous appartenez et **s'identifier avec vos accès privés** (login : votremail@edf.fr et mot de passe confidentiel).

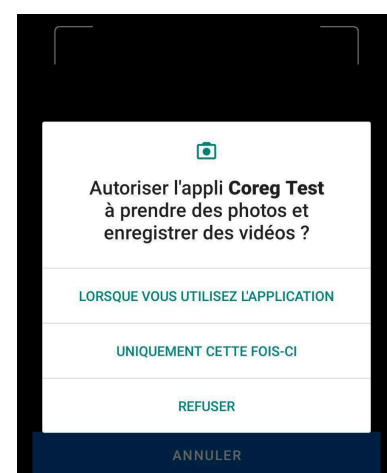
Pour rappel, c'est l'Administrateur qui ouvre les accès (contactez-le pour l'ouverture de votre compte Coreg). Vous recevrez un email avec un lien pour créer votre mot de passe.

Si votre compte a bien été créé mais que vous n'avez pas reçu de mail (vérifiez les spams), essayez d'utiliser la fonction « **mot de passe oublié** » sur l'application, qui générera un nouveau mail.



Autorisations d'accès aux fonctions natives du mobile

Une fois connecté, lorsque vous utiliserez l'identification par QR Code (première utilisation uniquement), **l'application vous demande l'autorisation d'utiliser l'appareil photo de votre smartphone.**



Limites d'utilisation liés au rôle Utilisateur

Accueil par défaut pour les utilisateurs, l'application ouvre immédiatement la fonction IDENTIFIER un produit.

L'application lui permet d'accéder uniquement:

- à la fonction **IDENTIFIER un produit**
- à la consultation de la **FICHE PRODUIT sur mobile.**

Aucune information n'est modifiable avec le rôle Utilisateur.

Organisation générale des écrans sur mobile

Les écrans de l'application MOBILE sont organisés de la même manière suivante:

L'entête indique le nom de l'application utilisée (Coreg pour l'application de production; Coreg Preprod pour l'application de test) ainsi que l'unité et le site du personnel connecté à l'affichage de la fonction IDENTIFIER et de l'écran [TABLEAU DE BORD sur mobile](#)



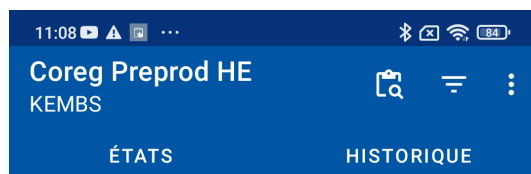
Pour les **utilisateurs uniquement**, sur la [FICHE PRODUIT sur mobile](#):

- **Un seul bouton en haut à droite:** il permet de se déconnecter de l'application.
- **Un seul bouton en bas:** il permet de chercher un autre produit.



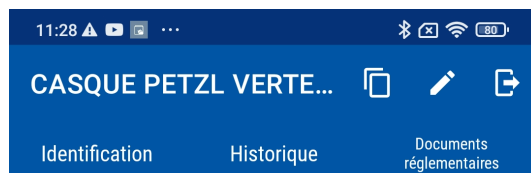
Pour les **gestionnaires uniquement**, sur le [TABLEAU DE BORD sur mobile](#):

- **3 boutons en haut à droite:** l'accès rapide à la recherche par référence et nom, l'édition du filtre par état des produits et les 3 points verticaux permettant l'accès à la notice d'utilisation et à la déconnexion
- **Deux boutons en bas:** ils permettent de créer ou rechercher un produit



Pour les **gestionnaires uniquement**, sur la [FICHE PRODUIT sur mobile](#):

- **3 boutons en haut à droite:** l'accès rapide à la duplication du produit, à la modification du produit (icône crayon) et à la déconnexion
- **Deux boutons en bas:** ils permettent de contrôler ou mettre en service/réparer un produit



B. Fonction IDENTIFIER un produit sur mobile

Une fois connecté, le bouton flottant IDENTIFIER est toujours visible en bas à droite de l'écran. Il **permet d'accéder au 3 différentes manières d'identifier un produit**:

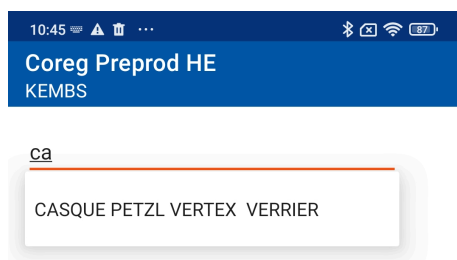
- lecture d'un TAG NFC (manière par défaut)
- scan d'un QR Code
- recherche de référence ou nom

La lecture d'un TAG ou le scan d'un QR Code fait réagir l'application:

- Si le produit est reconnu, sa **FICHE PRODUIT sur mobile s'ouvrira tout de suite**.
- Si le produit n'est pas reconnu, un message en bas de page vous l'indique.

650 La référence n'appartient pas à votre site.

La recherche par référence ou nom ne fait réagir l'application qu'après avoir tapé le deuxième caractère. Si un ou plusieurs produits sont reconnus par l'outil, une liste de résultats est proposée à la sélection



Lecture d'un TAG NFC



Tenez votre appareil à proximité de la carte NFC.

ANNULER

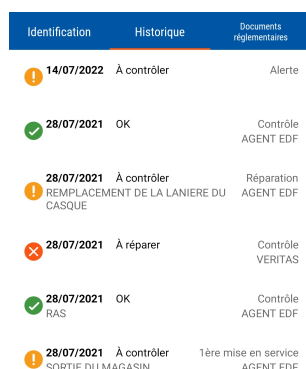
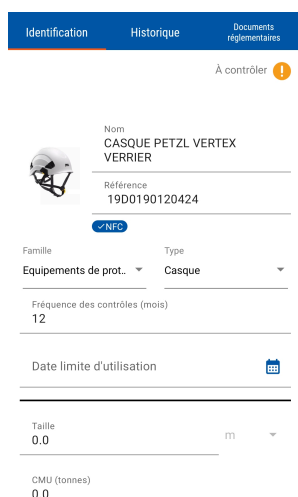
QR CODE

RECHERCHE

C. FICHE PRODUIT sur mobile

Cette fiche synthétise les informations essentielles du produit dans l'outil COREG. Elle est composée de 3 onglets :

- **Identification** : affiche les informations principales sur l'outil dont son état en vigueur indiqué clairement avec un pictogramme.
- **Historique** : retrace les opérations effectuées sur le produit
- **Documents réglementaires** : répertorie les documents liés au type de produits.



En haut de cette fiche, 2 boutons d'actions (**gestionnaire uniquement**) permettent de:

- **DUPLIQUER** le produit : cela va créer une nouvelle fiche produit avec la reprise de certaines informations. Les données d'identification sont cependant logiquement propres (la référence par exemple). Attention, **les modifications ne seront prises en compte qu'au clic sur l'icône disquette**. Le message de validation ci-dessous doit apparaître.

Le produit a été créé.

- **MODIFIER** le produit : cela va afficher le formulaire d'édition du produit, pré rempli avec toutes ses informations modifiables. Attention:
 - Toute modification peut avoir des conséquences irréversibles et doit être réalisée en accord avec les procédures opérationnelles EDF.
 - Les **modifications ne seront prises en compte qu'au clic sur l'icône disquette**. Le message de validation ci-dessous doit apparaître.

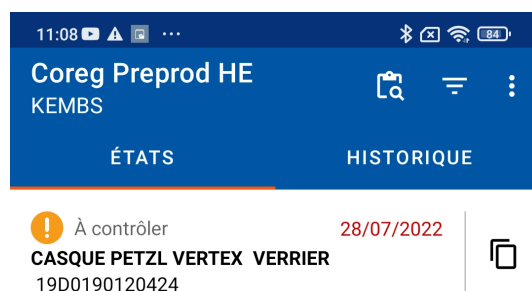
Les données du produit ont été mises à jour.

- Toutes les modifications sont alors enregistrées dans le bloc **Événement**.

D. Ecran TABLEAU DE BORD sur mobile

Écran d'accueil par défaut des gestionnaires, c'est l'écran de gestion des contrôles réglementaires par date d'échéance. Il est composé de 2 onglets :

- **ÉTATS** : affiche les produits du site classé par date d'échéance. Les produits en haut de liste ont une date de contrôle proche ou dépassée. Chaque produit est présenté sur un ligne qui contient:
 - son nom, sa référence, **son état en vigueur et la date d'échéance de son contrôle**
 - à l'extrémité droite de chaque ligne, l'accès rapide à la duplication du produit (icône)



- **HISTORIQUE** : récapitule les dernières interventions sur les produits du site. Les interventions en haut de liste sont les plus récentes. Chaque intervention est présentée sur une ligne qui contient:

- l'état du produit après contrôle (picto "à contrôler" dans l'exemple ci-contre), **la date de l'opération et sa nature** (contrôle, PMeS, Réparation, Alerte)
- le nom du produit et sa référence
- L'observation inscrite lors du contrôle et la société de contrôle émettrice



E. Fonction AJOUTER des données sur mobile

Pour les **gestionnaires uniquement**:

- créer un nouveau produit dans la base de données de l'outil COREG (**voir exemple 1 ci-après**)
- créer une nouvelle opération de contrôle pour un produit sélectionné (**voir exemple 2 ci-après**)

Exemple 1 : ajouter un produit

Un produit est un élément **UNIQUE**, identifié par un **QRCode** spécifique généré par l'outil lors de la création et, dans certains cas, complété par un **TAG NFC**.

Lors de l'ajout d'un produit, il faut être précis et juste dans les informations fournies et dans le classement du produit.

Il est identifiable par son **NOM**, sa **REFERENCE**, son **QRCode** ou son **TAG NFC**.

Les informations facultatives (selon le produit) sont la **TAILLE**, la **CMU**, la **photo**, le **tag**.

La **LOCALISATION** représente l'emplacement du produit sur le site/chantier.

Le produit doit être classé dans une **FAMILLE** et dans un **TYPE** selon la **CLASSIFICATION COREG** définie par la réglementation et EDF. La **PERIODICITE de contrôle** dépend DIRECTEMENT du classement du produit.

16:16

Nouveau produit

Nom

Référence

+ Ajouter un TAG NFC

Famille: Accessoires de levage Type: Elingue

Date limite d'utilisation

Taille: m

CMU (tonnes)

Localisation

Description

Exemple 2 : ajouter une opération

Les informations renseignées lors d'une opération sont importantes et la modification à posteriori est IMPOSSIBLE. Veuillez faire attention en cas de renseignement de plusieurs opérations à la suite, il est IMPOSSIBLE de renseigner une opération ANTERIEURE à la dernière enregistrée.

Attention donc à la saisie qui doit respecter les procédures internes en la matière:

- Date d'intervention : par défaut, la date et l'heure courante
- Intervenant : par défaut, le personnel de la session utilisée
- Société : une de la liste définie dans l'écran **SOCIÉTÉS DE CONTRÔLE** du BO-WEB
- Raison du contrôle (**uniquement pour le bouton CONTRÔLE**)
- Nature d'opération: selon l'ordre préconisé (**uniquement pour le bouton PMES/RÉPARATION**)
- Observation : champ fonctionnellement facultatif mais recommandé voir obligatoire selon les procédures internes en vigueur (OK avec DMP notamment).
- Etat du produit après l'opération (voir **États des produits**)

16:25

Contrôler

Date : 15/10/2025

HH:mm 16:25

Intervenant : Nom et prénom gwinner laurent

Société : Employeur de l'intervenant

Raison : Raison du contrôle

Observation : Inscrire toute remarque ou in...

État : État

Ajoutez le document de preuve de contrôle depuis votre backoffice web CoReg.
IMPORTANT : Les déclarations de contrôle ne peuvent pas être modifiées. Vérifiez les informations avant de valider.

ENREGISTRER ET VALIDER

4. Notes et conditions d'utilisations

Le présent document n'est valable que pour la version de l'application nommée en première page. Tout document émis en date postérieure rend le présent obsolète.

Coreg est un outil applicatif BO-WEB et MOBILE, développé sur mesure par Nartex en fonction de besoins exprimés par EDF durant la phase d'étude et de développement. L'objectif de la V1 était d'obtenir une version de test grandeur nature permettant de valider le concept. Coreg reste un outil évolutif amené à être enrichi dans le temps en fonction des demandes, des conditions et contraintes techniques, légales et opérationnelles côté EDF. Si les tests sont concluants, Nartex et EDF étudieront ensemble en temps voulu la réalisation et le déploiement d'une version officielle.

Le présent document est un descriptif des possibilités et des limites de l'outil Coreg à sa date d'émission. Il ne saurait en aucun cas représenter ou supplanter une procédure opérationnelle interne de EDF. Coreg a été développé par Nartex pour EDF en fonction du cahier des charges et des mockups validés le 7 janvier 2020. Les évolutions ou modifications du concept peuvent être retrouvées sur la plateforme Gitlab de Nartex.

EDF reste responsable de la bonne utilisation de l'outil Coreg réalisé par Nartex et de la mise en place de procédures opérationnelles internes dédiées. L'outil permet le suivi des contrôles réglementaires selon les fonctionnalités et les besoins soumis par EDF à Nartex. **EDF est chargé de contrôler puis valider que les fonctionnalités de l'outil, ses contraintes, les termes employés et ce document correspondent aux attentes internes et légales en la matière.** Nartex n'est en aucun cas responsable d'une mauvaise conception ou d'une mauvaise utilisation de l'outil. Nartex n'est pas responsable si l'outil, dans sa conception, ne permet pas de réaliser les suivis des contrôles réglementaires selon les obligations légales en la matière. Nartex n'est pas responsable des informations fournies par les utilisateurs sur Coreg (appli MOBILE et BO-WEB) et n'en contrôlera en aucun cas la pertinence, la véracité ou l'authenticité. Toute demande d'évolution ou modification de Coreg doit passer par la plateforme Gitlab dédiée mise en place par Nartex.

L'application initialement prévue permet une utilisation en test pour moins de cinquante utilisateurs. Il est nécessaire de prévoir une version officielle store pour un déploiement en production à plus grande échelle et en multi-sites.