MMC - VIE DES MATÉRIAUX ET DES COMPOSANTS

1965 Mise en service du **matériels nucléaires** (bâtiments moyennes tuyauteries)

1968 Création du **laboratoire d'étude des matériaux**

1974 Mise en service de **l'installation d'essais à très grande puissance**

1975 Premières études des courants à 12 kA

1980 Installation d'une ligne expérimentale 90 kV avec des poteaux en bois

1981 Essais de perception directe du champ électrique par l'homme

1982 Ouverture de nouveaux moyens **d'essais sur les câbles et les condensateurs**. Les essais extérieurs sont alors **les plus importants au monde**

1983 Installation de la salle mécano-climatique THT qui simule la résistance des lignes à des conditions climatiques extrêmes

1989 **Essais de foudre sur une maquette d'Ariane 5**

1991 Record de la plus grande décharge électrique EDF-ITV

1995 Début des essais de micro torche à plasma (TAC)

1997 Création de la **salle de vieillissement accéléré haute tension**

2008 Création de l'aire d'essai thermomécanique pour les câbles MTE

2013 Inauguration du **Concept Grid**, moyen d'essai unique au monde sur les réseaux intelligents

2015 Création d'un **Banc de Vieillissement Accéléré des Transformateurs** (BVAT)

Essais du **premier container de batteries Li-ion**, du groupe EDF

2016 **Rénovation de la chambre climatique** qui permet de tester des matériels électriques dans un environnement extrême (de -40°C à +60°C, essais neus glace, sous rayonnement solaire ou humidité nombreux)

2017 Mise en service de la **boucle d'essais CARDIGE** permettant d'étudier l'encrassement des tubes de générateur de vapeur

2019 Lancement du **laboratoire de Recherche et Réparation des Composants Métalliques (FPCM)** avec notamment l'installation du Steel Concrete Structure +l préfabriquées en usine et assemblées sur site

2022 Lancement du **projet européen SCHEDULE** (Steel Concrete High Efficiency Demonstration Project) Collaborative Expérience) qui a pour but de construire un bâtiment à haute l à faible de structures préfabriquées en usine et assemblées sur site

LME - SYSTÈMES ET MATÉRIELS ÉLECTRIQUES

1965 Mise en service de la **Station d'Essai à Moyenne Tension** (SEMT)

1970 Construction du laboratoire à **très haute tension** (le 400 kV, formé en 2002

1981 Création du hall pour les **boucles d'essais de centrales à eau pressurisée**

1985 Inauguration de la première boucle Cumulus permettant de tester la **résistance en ventilat nucléaire**

1989 Création du Laboratoire **d'Etalonnage et de Métrologie (LEM)** destiné à réaliser des expertises et prestations en métrologie et à exploiter la boucle d'essai de la R&D et les installations de production d'EDF

1993 Mise au point des bornes de charge pour **véhicules électriques**

2009 Mise en service de PV Lab, laboratoire **d'évaluation des panneaux solaires et de PV Gen**, la plateforme extérieure

2010 Début des essais à BEST Lab, test le **comportement du MEI** pour le développement de technologies d'isolation et de ventilation

2015 Mise en service du **laboratoire FATCORZ** (FATigue et CORrosion des circuits primaires)

Mise en service de la **boucle d'essais APRP** (simulation de situation accidentelle sur la gaine du combustible)

Mise en service du **hall Corrosion** Sous Contrainte (CSC) et des boucles d'essais pour simuler le vieillissement dans les conditions des centrale nucléaire

2016 **Inauguration de VERCORS** (VÉRification Réalisée du COrrélément des Réacteurs) la maquette à l'échelle 1/3 d'une enceinte de bâtiment réacteur « double enveloppe » pour l'étude du vieillissement des matériaux cimentaires

2017 **Inauguration du centre de tests de la plateforme de tests** des batteries les performances et la durée de vie des différentes technologies

Rénovation de la Station d'Essais à Grande Puissance

2021 **Lancement du Smart Substation Lab** (SSL) qui simule des futurs postes électriques

2022 **Extension du laboratoire de Recherche et de laboratoire d'essais physico-chimique** portant sur l'expertise des batteries après essais

2024 **Inauguration de la plateforme d'essais Power Lab** de coordination IEDS et sur de longues durées (équipements mesures) pour le raccordement des moyens de production EDF

TREE - USAGES DE L'ÉLECTRICITÉ

1965 Installation de **Climatron**, le premier bâtiment au site, pour des essais sur le chauffage puis les pompes à chaleur

1972 Création des **pistes d'essai** pour le développement **des technologies pour les véhicules électriques**

1973 Installation des plates formes **ultra-violet, haute fréquence et micro-ondes**

1977 Création du laboratoire **chauffage à induction**

1984 Inauguration du **laboratoire plasma**

1985 Mise en service de la **Maison Huile Énergies**

1992 Nouvelle **station d'essais mécaniques**

1996 Lancement du **laboratoire mécanique et de mesures des matériaux** (LMMM)

2009 Inauguration du **Materials Ageing Institute (MAI)**, institut international sur le nucléaire

2010 Installation du **microscope électronique TITAN**, ainsi **le plus puissant du monde**

2014 Création du **laboratoire Génie Civil**

2015 Inauguration du **laboratoire mobilité électrique**, vitrine de le R&D dans ce domaine

2016 Lancement de la **Maison Connectée Bas Carbone**, vitrine aux solutions dans l'habitat

2019 Inauguration de la **plateforme de tests d'agrivoltaïsme Agri-PV**

Inauguration de la **plateforme Ultra Fast Charging (UFC)**

2021 Mise en service de **la plateforme de tests d'électrolyseurs**

2024 Extension du **laboratoire PV Lab** pour actualiser des panneaux photovoltaïque de grande taille

Commercialisation de **TRANSPAC** la 1ère pompe à chaleur haute température pour l'industrie développée par EDF