



FIRE SAFETY EXPERTS

**ACTEUR GLOBAL EN SECURITE
INCENDIE & SCIENCES DU FEU**

- Essais feu ■ Certification ■ Expertise sur site ■ Modélisation
- Ingénierie de la sécurité incendie et explosion ■ Investigations
- Interventions et moyens de secours ■ Formation ■ Inspection



NOS POINTS FORTS

Nos essais de résistance et de réaction au feu sont réalisés selon les normes européennes et internationales en vigueur : ISO, EN, IMO, HC, HCM, RWS, UL, FM, BS, ASTM, GOST, GNB, NBR...

Dans le cadre d'une campagne d'essais, nos nombreuses années d'expérience nous permettent d'optimiser et de minimiser le nombre d'épreuves.

Possibilité d'effectuer toutes sortes d'essais non normalisés (tailles d'échantillons plus larges, durée plus longue d'essai...).



Avec plus de 70 ans d'expérience, Efectis est un acteur majeur dans les sciences du feu et regroupe toutes les compétences en sécurité incendie pour les essais, l'ingénierie et la modélisation numérique d'incendie, la certification et les inspections (audits), la formation et l'expertise.

A petite ou à grande échelle, du matériau à l'ouvrage en passant par le produit de construction, Efectis est en mesure d'apprécier et de qualifier la performance feu (résistance au feu, réaction au feu, systèmes d'extinction, équipements...) de vos produits, systèmes ou de votre projet dans son intégralité, et ceci pour tout domaine d'activité (Etablissements Recevant du Public, Immeubles de Grande Hauteur, logement, nucléaire, transports, infrastructures, tunnels, processus industriel et de stockage, bureaux...).

Chiffres

EFFECTIS EN QUELQUES CHIFFRES





NOS ACCRÉDITATIONS, AGRÉMENTS, RECONNAISSANCES

NOS ACCREDITATIONS, AGREMENTS

- Accréditation ISO/IEC 17025 (ESSAIS)
- Accréditation ISO/IEC 17020 (INSPECTION)
- Accréditation ISO/IEC 17065 (CERTIFICATION de Produits & Services)
- Certification QUALIOPi pour l'ensemble de nos FORMATIONS
- Qualification EDF-UTO
- Laboratoires agréés en résistance et en réaction au feu par le Ministère de l'Intérieur
- Agrément du Ministère des Transports pour les essais au feu OMI (Organisation Maritime Internationale)
- Organisme certifié ISO 9001 (FORMATION)
- Organisme certifié ISO 19443 (SÉCURITÉ NUCLÉAIRE)
- Organisme certifié CEFRI-E en radioprotection
- Membre fondateur d'EGOLF, groupement européen de laboratoires d'essais feu, de certification et d'inspection
- Organisme agréé par le Ministère de la Recherche au titre du Crédit d'Impôt Recherche (CIR)
- Organisme Notifié pour le marquage CE des produits de construction
- Organisme notifié dans le cadre du marquage UKCA (UK Conformity Assessed)
- Organisme de contrôle agréé par le Ministère de l'Intérieur (DGSCGC) pour la performance des systèmes d'extinction (RT-PEREX)

NOS PRINCIPALES RECONNAISSANCES

- FM approval
- Collaboration avec UL et INTERTEK pour le marché américain
- Le bureau de certification LLOYD'S REGISTER pour les essais oil & gas (jet fire & pool fire)
- Le VKF pour la Suisse
- La Civil Defense des Emirats Arabes Unis
- La Sécurité Civile du Qatar
- Direction Sécurité Incendie du Koweït
- Centre de Recherche de la Construction et du logement d'Iran (BHRC)
- Organisme de normalisation d'Arabie Saoudite (SASO)
- SES pour la certification en Ukraine

LES ESSAIS FEU EN LABORATOIRES

Les moyens d'essais exceptionnels dont dispose Efectis nous permettent de répondre à toutes les demandes d'essais au feu normalisé, sur mesure ou in-situ. Efectis s'efforce d'investir chaque année dans de nouveaux moyens d'essais afin d'élargir son offre pour déterminer les performances de tous vos produits et de tous vos systèmes.

RÉSISTANCE AU FEU



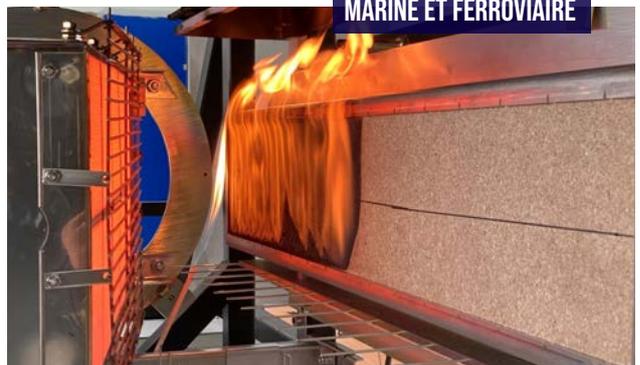
RÉACTION AU FEU



FAÇADES



MARINE ET FERROVIAIRE



LES SYSTEMES D'EXTINCTION



IN SITU TESTS

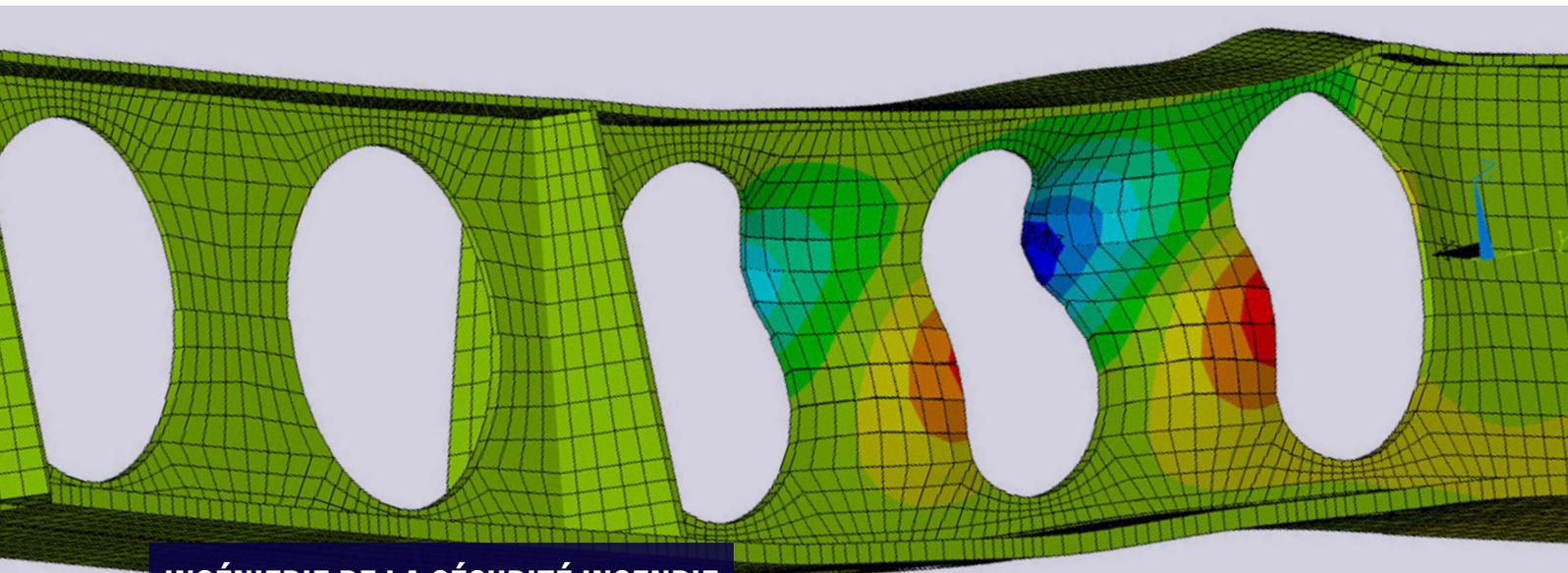


COMBINÉS



GRANDEUR REELLE





INGÉNIERIE DE LA SÉCURITÉ INCENDIE

Ingénierie

GESTION ET ANALYSE DES RISQUES

- Centrales nucléaires
- Bâtiments et installations offshore

SIMULATION NUMÉRIQUE DE L'INCENDIE

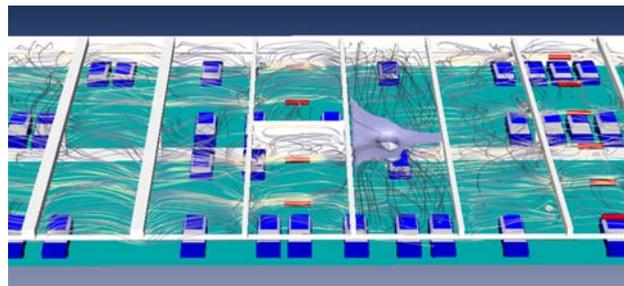
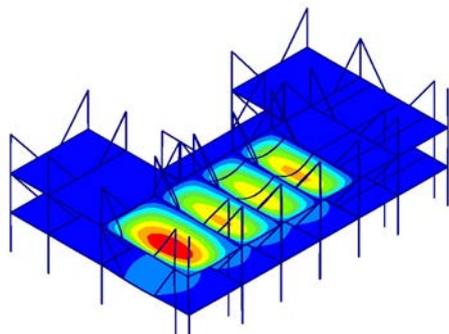
- Simulation numérique de développement de feu dans un environnement ouvert ou confiné
- Étude du développement du feu et de la propagation des fumées
- Modélisation de l'impact thermique (distance sécuritaire vis à vis des effets thermiques)

ASSISTANCE RÉGLEMENTAIRE

- Analyse de la sécurité incendie et de la sécurité des personnes
- Revue de la conformité avec la réglementation
- Évaluation des exigences réglementation et résolution des conflits

ÉVALUATION DES PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX

- Simulation de la propagation atmosphérique des polluants et des produits de combustion
- Évaluation des distances de sécurité par rapport aux effets toxiques



INGÉNIERIE DU DESENFUMAGE

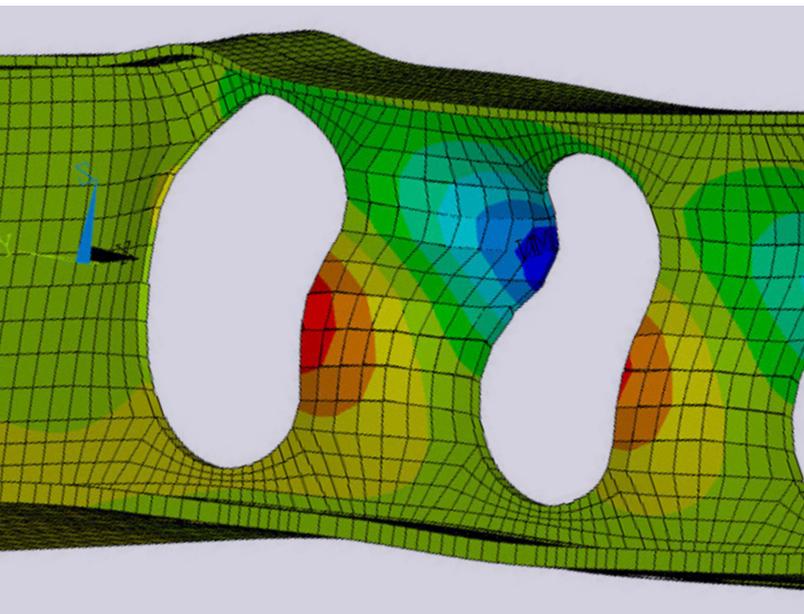
- Simulation de la propagation 3D des fumées de l'incendie
- Assistance, conseil et validation des systèmes de désenfumage
- Toxicité et opacité des fumées

MODELISATION DU COMPORTEMENT AU FEU DES PRODUITS DE CONSTRUCTION

- Produits de construction: portes, cloisons...
- Équipement de sécurité: clapets, ventilateurs...
- Produits de protection: revêtement intumescent, produits projetés, isolants

INGÉNIERIE DU COMPORTEMENT AU FEU DES STRUCTURES

- Modélisation du comportement au feu des structures (bois, acier, béton, composite...) exposés à un feu réel ou standardisé
- Mode de ruine de la structure (effondrement)
- Intégrité des compartimentages et validation de la conception des ouvrages
- Conditions de sécurité du public et/ou du personnel occupant le site
- Conditions d'interventions (stabilité au feu des ERP, mode de ruine des bâtiments de stockage)

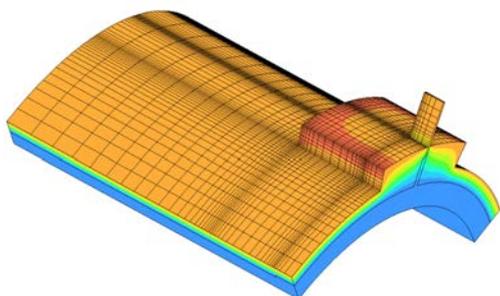


PROPAGATION DU FEU ET PROTECTION DES BATIMENTS

- Evaluation de la performance du bâtiment vis-à-vis des effets externes: explosion, jet fire, feu de nappes, BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion), ébullition...
- Vulnérabilité de l'environnement vis-à-vis de l'impact du feu et de l'explosion
- Vulnérabilité et protection face au feu de forêt à l'interface péri-urbain

MODELISATION DES CONDITIONS D'EVACUATION

- Modélisation des conditions d'évacuation des bâtiments publics (salles de spectacles, gares...), des bâtiments de stockage et des sites industriels
- Détection incendie, alarme et systèmes de notification
- Validation des scénarios d'évacuation
- Conditions de sécurité incendie des opérateurs restant sur site (salle de contrôle, refuge...)



MODELISATION DES SYSTEMES D'EXTINCTION INCENDIE

- Interaction des systèmes d'extinction
- Conception de scénarios incendie incluant les systèmes actifs
- Évaluation des impacts sur les structures

Interventions

MOYENS DE SECOURS

L'approche opérationnelle comme élément de robustesse pour la sécurité et la sûreté des infrastructures, la protection des populations, des intervenants et des biens.

- Analyses des risques pour réponses opérationnelles optimisées
- Appuis techniques et technologiques
- Approche résiliente et gestion de crises
- Essais, qualification, certification des systèmes d'extinction
- Formations des intervenants



Investigations

EFFECTIS INTERNATIONAL INVESTIGATIONS INCENDIE

- Détermination de la cause et de l'origine des sinistres
- Reconstitutions de sinistres (essais réels & modélisation)
- Analyse de la performance sécuritaire de produits / systèmes après un incendie
- Essais et assistance numérique en appui au travail des experts (comportement au feu & dynamique du feu)



EXPERTISE, AVIS DE CHANTIER ET CERTIFICATIONS

Efectis peut intervenir pour évaluer les solutions concernant la performance des produits ou des éléments d'ouvrage durant les phases de construction et d'exploitation des bâtiments et installations, soit par le biais de certifications officielles, d'avis d'expert, soit par une expertise sur site. Efectis peut aussi évaluer les compétences de votre personnel sur les aspects réglementaires et vérifier la mise en oeuvre de vos produits (vérification des supports, de la pose...).

MARQUAGE CE ET UKCA

Efectis est un Organisme Notifié dans le cadre du marquage CE des produits ayant des caractéristiques feu (voir sur le site web NANDO : Organisme Notifié N° 1812, 1234, 2184).



Efectis est également un Organisme Notifié (N° 2822) pour UKCA et UK(NI) Marquage - voir la base de données du département BEIS (Business, Energy & Industrial Strategy).

Nous consulter pour : la réaction au feu, la résistance au feu, les systèmes de désenfumage et de ventilation, les câbles électriques, les planchers, les vitrages, l'isolation thermique, les systèmes d'extinction, les portes...

AUTRES CERTIFICATIONS

Efectis est reconnu par de nombreux pays et par des organismes privés pour certifier les performances feu des produits de construction soit sur la base de normes EN, soit sur la base d'autres normes internationales / nationales: ISO, FM, UL, IMO, ASTM, GOST, GNB, HC, HCM, RWS...

EXPERTISE

Le service Expertise intervient pour tout type de projet de construction en évaluant la conformité des produits de construction et de leur application au regard des exigences des différentes législations en matière d'incendie.

Ces études permettent de justifier les performances de résistance au feu sans faire appel à d'autres essais feu. Elles peuvent être liées :

- Au degré de stabilité feu des structures et à leur protection
- Aux performances de résistance au feu des portes, cloisons, vitrages, etc.
- A la résistance des façades au feu interne et externe (visa-feu)
- Aux performances des systèmes de désenfumage
- À la conformité des mécanismes et automatismes
- À la vérification des conditions de montage et des performances compartimentage

CERTIFICATION VOLONTAIRE DE POSE « EFACTIS CERTIFIED »

Bien souvent la pose de produits de protection incendie (produits projetés, peintures intumescentes, plaques, joints et calfeutrement...) ne fait pas l'objet de certification. Hors une mise en oeuvre non conforme ou inadaptée d'un seul élément de construction peut remettre en cause la totalité de la sécurité incendie des bâtiments, nécessiter un démontage et occasionner un surcoût significatif. Fort de ce constat, la marque « **Efectis Certified** » a été développée en collaboration avec les installateurs, les fabricants et les utilisateurs pour permettre aux installateurs de démontrer la qualité de leurs prestations et valoriser leur savoir-faire. De plus, sur la base d'une certification volontaire, Efectis peut évaluer le niveau de connaissances et de compétences des sociétés en charge d'installer les



EFFECTIS ACADEMY



Acteurs du bâtiment, du nucléaire et du secours à la personne, nous vous aidons à développer vos connaissances en sécurité incendie.

Efectis a décidé de partager ses connaissances et son expérience en développant une offre de formation professionnelle s'adressant aux différents intervenants dans l'acte de construire, le secours à la personne et la sûreté nucléaire (maîtres d'ouvrage, maîtres d'oeuvre, bureaux de contrôle, entreprises, formateurs incendie, prescripteurs, responsables de services techniques...).

Les sujets de formation abordés par Efectis Academy concernent l'ensemble des matériaux, produits ou éléments d'ouvrages devant assurer une performance de réaction ou de résistance au feu ainsi que l'ensemble des constructions dont la réglementation inclut des exigences d'un point de vue sécurité incendie.

Ils concernent également le perfectionnement des sapeurs-pompiers dans l'intervention, tant théorique que pratique.

CONSULTEZ TOUTES NOS FORMATIONS : www.effectis-academy.com

"Nos Formateurs Efectis sont heureux de partager leurs connaissances et leurs expériences à travers un large choix de Formations touchant aux secteurs de la construction, du secours à la personne et du nucléaire."



MARCHÉS

Efectis est une tierce partie indépendante en charge de l'évaluation et de la performance au feu de produits, systèmes ou ouvrages.

Votre projet

NOS MARCHÉS

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION



ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC



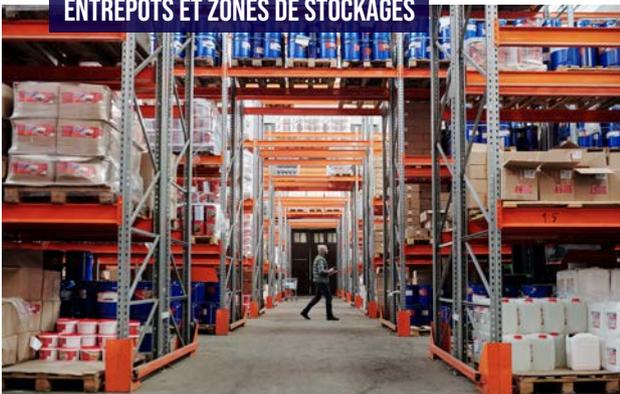
BÂTIMENTS COMMERCIAUX ET IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR



INDUSTRIES DU PÉTROLE ET DU GAZ



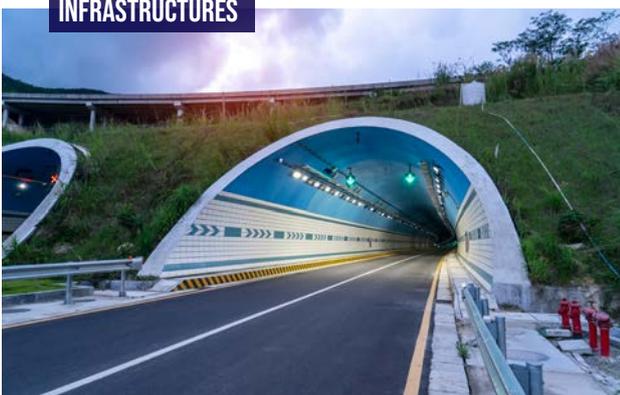
ENTREPÔTS ET ZONES DE STOCKAGES



CENTRALES NUCLÉAIRES



INFRASTRUCTURES



TRANSPORTS FERROVIAIRES ET MARITIMES



EFFECTIS FRANCE

france@efectis.com

Laboratoire

Voie Romaine
57280 Maizières-lès-Metz
France
Tel. +33 3 87 51 11 11

Laboratoire

ZI Les Nappes 149, route du Marc
38630 Les Avenières Veyrins-Thuellin
France
Tel. +33 4 37 06 38 11

**Laboratoire – Plateforme Incendie
d'Essais et de Formation**

Aérodrome de Saint-Yan
71600 Saint-Yan
France
Tel. +33 7 87 96 76 76

Ingénierie et Certification

Espace Technologique - Bâtiment Apollo
Route de l'Orme des Merisiers
91193 Saint-Aubin
France
Tel. +33 1 60 13 83 82

EFFECTIS NEDERLAND

nederland@efectis.com

Laboratoire

Brandpuntlaan Zuid 16
2665 NZ Bleiswijk
Pays Bas
Tel. +31 88 3473 723

Ingénierie et Certification

Wilgenbos 14-20
3311 JX Dordrecht
Pays Bas
Tel. +31 88 3473 723

EFFECTIS ERA AVRASYA

turkey@efectis.com

Laboratoire, Ingénierie et Certification

Dilovası Organize Sanayi Bölgesi
5. Kısım Fırat Cad. No:18
41455 Dilovası / Kocaeli
Turquie
Tel. +90 262 658 16 62

EFFECTIS IBERICA

spain@efectis.com

Ingénierie et Certification

C/ Méndez Álvaro, 20
28045 Madrid
Espagne
Tel. +34 (0) 6 716 711 67

EFFECTIS UK/IRELAND

uk@efectis.com

Laboratoire

Jordanstown Campus
FireSERT Building
Block 27, Shore Road
Newtownabbey BT 37 0QB
Royaume-Uni
Tel. +44 289 036 87 66

Laboratoire

Kilroot Business Park
Larne Road, Carrickfergus BT38 7PR
Royaume-Uni
Tel. +44 289 036 87 66

Ingénierie et Certification

307 Euston Road
London NW1 3AD
Royaume-Uni
Tel. +44 203 973 01 81

EFFECTIS ITALIA

italy@efectis.com

Certification

Ufficio Cadorago
Casella Postale 11
22071 Cadorago (Co) - I
Italie
Tel. +39 351 617 51 62

EFFECTIS DANS LE MONDE

Efectis dispose de 21 bureaux et laboratoires répartis dans le monde et reconnus dans 35 pays. Nos ingénieurs, docteurs et techniciens sont hautement qualifiés, mobiles et parlent plusieurs langues (anglais, français, néerlandais, turc, espagnol, allemand, italien, arabe, chinois, japonais, persan...)

