

MODÉLISATION



Les logiciels et outils

NOTRE SAVOIR-FAIRE

PHAST

Simulation de la dispersion atmosphérique consécutive à une perte de confinement (gaz, gaz liquéfié, liquide)

Le logiciel permet un examen, de façon dynamique, du niveau de concentration d'un produit issu d'un potentiel incident (fuite de gaz/biphasique ou évaporation d'une nappe de liquide), de la source jusqu'à la dispersion finale, en vue de déterminer les effets associés à différents types de phénomènes dangereux : thermiques, toxiques et de surpression.

L'expertise de NEODYME dans son utilisation permet de répondre à différentes problématiques de ses clients :

- › Modélisation de phénomènes dangereux dans le cadre d'étude de dangers,
- › Validation de résultats d'étude de dangers dans le cadre de tierce expertise,
- › Modélisation pour déterminer les paramètres de conception (événement / cheminée),
- › Modélisation pour déterminer l'étendue des zones ATEX,
- › Exposition des travailleurs à des substances chimiques dangereuses.

MODÉLISATIONS 3D

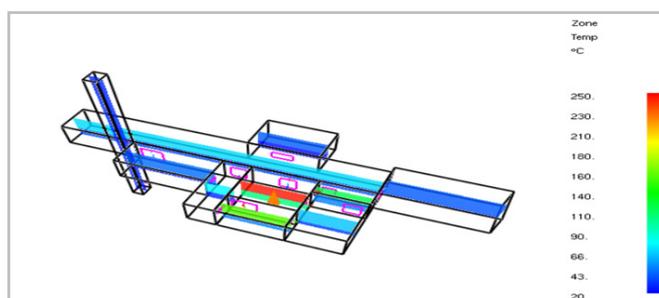
NÉODYME vous accompagne dans la **simulation de phénomènes dangereux** complexes via des modélisations 3D à l'aide de **FDS** (modélisation 3D de la dispersion de gaz toxiques ou inflammables ainsi que de l'explosion sur des sites chimiques / pétrochimiques) ou **CFAST** et **MAGIC** (logiciel EDF - Codes à zone pour études incendie).

FLUMILOG

Dans le cadre de vos dossiers réglementaires pour les entrepôts couverts stockant des combustibles solides (rubriques 1510, 1511, 1530, 1532, 2662, 2663) et liquides inflammables (4331, 4734), NÉODYME utilise le logiciel FLUMILOG pour le **calcul des distances d'effets thermiques** en cas d'incendie.

ARIA IMPACT

NÉODYME met en œuvre le modèle ARIA Impact pour **évaluer la dispersion d'émissions canalisées et diffuses** (cheminée, voie de circulation, zone de stockage,...) **de composés** (gazeux et particulaires), **substances radioactives ou odeurs**. La modélisation de la **dispersion atmosphérique** tient compte de données topographiques simples et météorologiques pour évaluer l'impact (concentrations dans l'air et dépôts au sol) à long terme des **émissions dans l'environnement** autour d'installations industrielles. Les résultats sont utilisés dans le cadre des **études d'impact** et des évaluations de **risques sanitaires**.



NOS ATOUTS

▶ *L'agilité d'une PME à votre service*

NIVEAU D'EXPERTISE

- › Des ingénieurs et cadres techniques expérimentés,
- › Une expertise et un savoir-faire mis en œuvre sur de nombreux domaines d'activités,
- › Un pôle « Modélisation » structuré et compétent,
- › Une proactivité et participation à de nombreux webinars pour conserver le niveau d'expertise,
- › Une organisation interne certifiée selon les référentiels ISO 9001, 14001 et 45001.

RÉACTIVITÉ ET PROXIMITÉ

- › Des agences à proximité de chez vous,
- › Une réactivité aux besoins des clients,
- › Des rapports humains et des relations durables.

NOS OUTILS DÉVELOPPÉS EN INTERNE

NEODYME a développé une expertise dans le développement de fiches outils pour la quantification de phénomènes dangereux (BLEVE, Incendie – effets thermiques, Fumées toxiques, Opacité des fumées, Eclatement de capacité, Explosion de poussières) en interne et au travers de prestations pour le compte de ses clients.

› Outils de calcul développés en interne :

- › BLEVE (modèle UFIP),
- › Incendie – effets thermiques (Oméga 2 / UFIP),
- › Fumées toxiques (Oméga 16 et Guide INERIS de janvier 2022),
- › Opacité des fumées (SFPE Handbook of Fire Protection Engineering),
- › Eclatement de capacité (énergie de Brode + ME-10),
- › Explosion de poussières (Oméga 21).

› Outils développés pour nos clients :

- › ADR (Analyse Détaillée des Risques) sur les pipelines,
- › ART (Analyse des Risques Technologiques) pour TOTAL.

AIR LIQUIDE • AJINOMOTO • BOREALIS • CHEVRON ORONITE •
EDF • FORESA • FOSTER WHEELER • SAIPEM • SANOFI • TECHNIP •
VALE NC • VEEPEE

Ils nous
font confiance

REJOIGNEZ-LES



Nous contacter

SIEGE / CENTRE-OUEST
02 47 75 18 87

ILE DE FRANCE
01 53 34 87 43

NORD PICARDIE
03 28 64 54 14

NORMANDIE
02 32 10 73 33

SUD-EST
04 78 39 05 83

BOURGOGNE
06 23 58 56 60

VALLÉE-DU-RHÔNE
06 03 88 88 07

SUD-OUEST
05 57 93 53 84

NEODYME BREIZH
02 96 65 79 31

www.neodyme.fr

Rupture_

Distance