



.....CHAPITRE 3

INCIDENCES NOTABLES LIÉES AUX RISQUES  
D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES  
MAJEURS ET MESURES ENVISAGÉES



## SOMMAIRE

---

	PAGE
<b>1 RISQUES NATURELS.....</b>	<b>597</b>
<b>2 RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES.....</b>	<b>601</b>
<b>3 MESURES PRÉVUES .....</b>	<b>610</b>
3.1 MESURES AU DROIT DES STOCKAGES D'HYDROCARBURES.....	610
3.2 MESURES EN CAS D'ACCIDENT METTANT EN CAUSE UN TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE .....	612
3.2.1 <i>PLANIFICATION DE L'ORGANISATION DES MOYENS DE SECOURS EN CAS                 D'ACCIDENT SUR LA R.D. 2007 (TMD).....</i>	<i>612</i>
3.2.2 <i>INFORMATION DES POPULATIONS.....</i>	<i>612</i>
3.2.3 <i>MESURES AU DROIT DU SITE .....</i>	<i>612</i>



# INCIDENCES NOTABLES LIÉES AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS ET MESURES ENVISAGÉES

Dans ce chapitre est présentée une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné.

Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence.

■ Dans le cas présent, le projet comporte la mise en place d'une aire de traitement des granulats comportant une installation de traitement – concassage-criblage-lavage -, des stocks de produits finis et une centrale à béton.

Sur cette aire seront également positionnés les locaux sociaux et les stockages d'hydrocarbures ainsi que la pompe de distribution de carburant.

Le reste de l'emprise sera vouée à l'exploitation du sous-sol, avec atteinte de la nappe présente à une profondeur de 5 m environ.

■ Le projet peut être vulnérable à la foudre, seul aléa présent dans ce secteur, et au transport de matières dangereuse réalisé sur la R.D. 2007.

Ces deux risques sont analysés ci-après, avec une analyse de cumul avec les activités existantes aux abords.

## 1 RISQUES NATURELS

### LA COMMUNE D'OUZOUER SUR TRÉZÉE

Cette commune n'est pas soumise à la réglementation relative à l'Information Acquéreur Locataire car :

- *aucun plan de prévention des risques n'y est prescrit et/ou approuvé,*
- *elle n'est pas située dans une des zones de sismicité 2, 3, 4 ou 5.*

Elle n'est concernée par aucun risque naturel ou technologique et le zonage séisme la place en zone très faible (zone de sismicité 1).

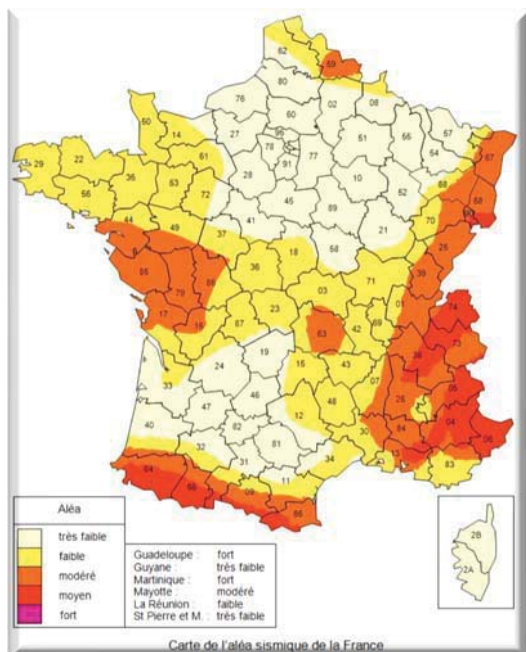
Concernant les risques naturels et technologiques, la consultation du site <http://www.georisques.gouv.fr> du 31/01/2018 et des sites qui lui sont associés a permis de définir que la commune d'OUZOUER SUR TRÉZÉE est pourvue de risques reconnus, dont les principaux sont ceux d'inondations, coulées de boue et mouvements de terrain.

Elle a fait l'objet de cinq arrêtés de catastrophes naturelles, dont la liste est indiquée ci-après :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	18/07/1983	19/07/1983	05/10/1983	08/10/1983
Inondations et coulées de boue	28/05/2016	05/06/2016	08/06/2016	09/06/2016
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	21/06/2003	21/09/2003	25/08/2004	26/08/2004
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/04/2011	30/06/2011	11/07/2012	17/07/2012

Elle n'est pas concernée par un plan de prévention de risque technologique (PPRT) ni aucun comité local d'information et de concertation (CLIC).

- Le site est en dehors de toute zone inondable.
- La consultation sur l'aléa retrait gonflement des argiles, qui vaut essentiellement pour les risques que ce phénomène représente pour les constructions, place le site en zone d'aléa faible.
- La consultation de la cartographie sur les mouvements de terre ne répertorie aucun glissement ou mouvement de terrain sur la commune.
- Lors de la consultation du site sur les inondations et remontées de nappes le 31/01/2018, le site étudié est en dehors de la cartographie, mais est en limite de la zone de sensibilité très faible.
- En ce qui concerne le risque lié à la présence de cavités souterraines, la consultation de la cartographie proposée par Géorisques ne montre aucune cavité sur et à proximité des parcelles étudiées.
- La consultation du site sisfrance.net le 06/02/2018 indique l'absence de séisme ressenti dans le secteur.



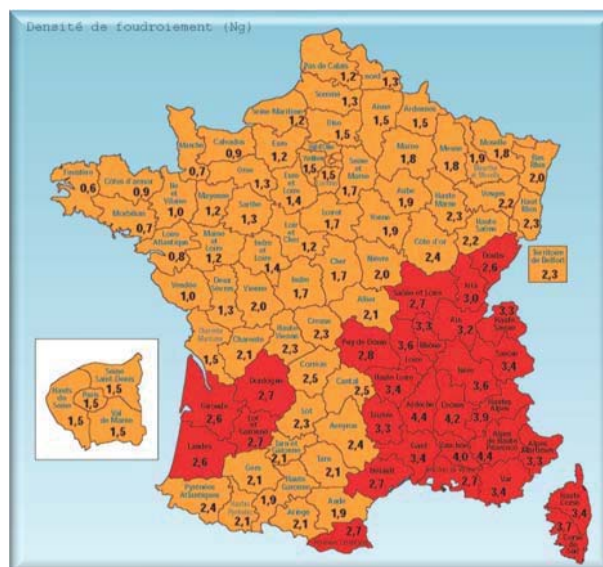
Le site est répertorié sur le site Géorisques en zone de sismicité 1, selon le décret n° 2010-1255 du 22/10/2010, zone caractérisée par une sismicité faible.

OUZOUER SUR TRÉZÉE n'est pas concernée par l'application de règles de construction parasismique.

Le projet ne comporte que des bâtiments modulaires sans fondation type "Algeco" dans lesquels il n'y aura aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée. Ils sont en catégorie 1 soit de faible importance par rapport aux risques sismiques.

En ce qui concerne la foudre, la carte présentée ci-contre indique la densité de foudroiement Ng, qui est le nombre de coups de foudre au km<sup>2</sup> par an.

La zone étudiée est localisée dans le département du Loiret dans lequel la densité de foudroiement atteint 1,7, ce qui demeure faible.



De l'étude des cas répertoriés dans la base de données BARPI, il ressort que la foudre peut initier un sinistre de manière directe (foudroiement d'un réservoir, d'une canalisation...) ou de manière indirecte (dysfonctionnement d'organes de sécurité dû à la foudre...). Ce dernier cas représente environ 16 % des accidents relevés.

Sur les cas répertoriés, la foudre a principalement affecté :

- des réservoirs (30 %),
- les structures de bâtiments (17,5 %) et également des organes de sécurité (16 %).
- les canalisations (7 %)
- ainsi que les organes de production (réacteurs,...).

Plus de la moitié (51 %) des accidents initiés par la foudre concerne des incendies.

Toutefois, la foudre peut également être à l'origine des accidents suivants :

- *Explosion (14 %),*
- *Feu torche (9 %),*
- *Pollution (5 %),*
- *Dispersion de nuage toxique (12 %).*

Dans un cas sur quatre, l'accident initié par la foudre a conduit à une propagation du sinistre par effet domino.

Dans le cas de la carrière projetée, la foudre pourrait représenter le risque d'engendrer une explosion du fait de la présence des stockages d'engins avec réservoirs et de stockages d'hydrocarbures sur l'aire de traitement mais la probabilité demeure faible.

La population susceptible d'être concernée est fonction de la puissance de la déflagration qui conditionne les rayons de portée du souffle et les éléments projetés.

Une explosion du réservoir de carburant en feu d'un engin ou d'une cuve à fioul (seuls risques d'explosion sur le site) impacterait un rayon circonscrit dans l'emprise du site (une trentaine de mètres au maximum).

600

C'est le seul aléa naturel connu à ce jour qui pourrait venir se cumuler avec les risques.

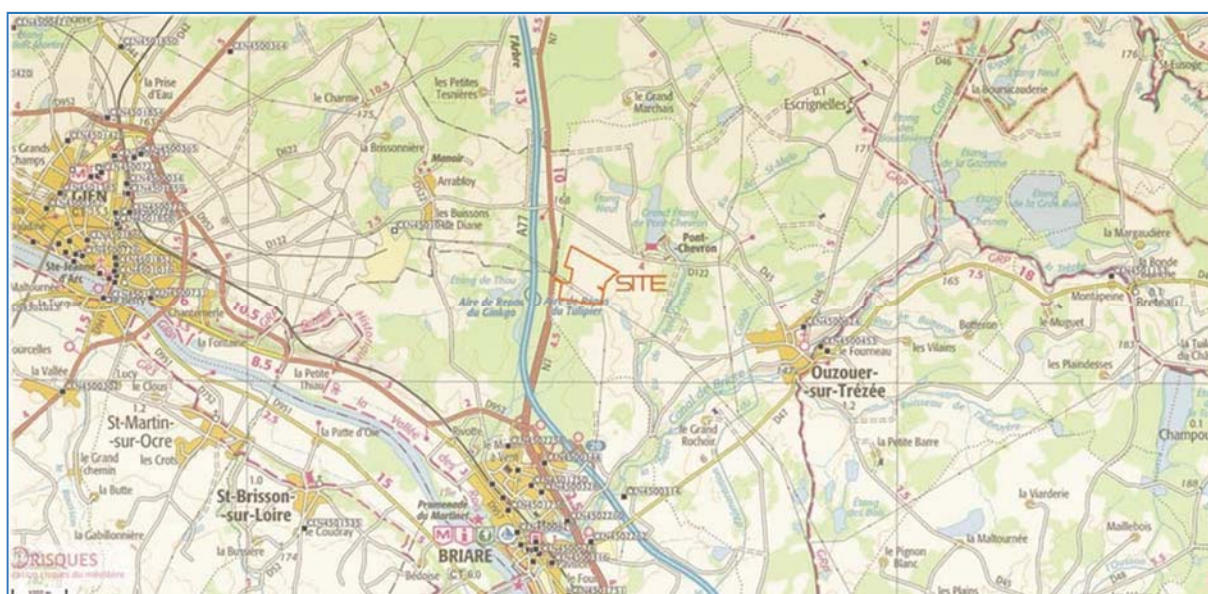
En ce qui concerne l'environnement, les risques naturels peuvent engendrer uniquement le déversement de produits polluants en cas de foudroiement des réservoirs d'engins ou de stockages.



## 2 RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

- La commune d'OUZOUEUR SUR TRÉZÉE n'est incluse dans aucun plan de prévention des risques miniers (PPRm).
- La consultation de la base de données BASIAS et du site des installations classées du ministère de l'environnement du 06/02/2018 fournit les éléments suivants :

LOCALISATION		DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE
<b>ANCIENNES ACTIVITÉS (source : BASIAS)</b>		
<b>OUZOUEUR SUR TRÉZÉE</b>		
Une station-service	Rue du Fourneau	3 km
Un commerce de fuel domestique	Rue du Port	3 km
<b>GIEN-ARRABLOY et BRIARE</b>		
	Aucune ancienne activité à proximité du site (rayon de 3 km)	
<b>ACTIVITÉS EN COURS (source : BASIAS)</b>		
Un garage automobile	40 Avenue de la République	3 km
<b>GIEN-ARRABLOY et BRIARE</b>		
	Aucune activité à proximité du site (rayon de 1 km)	



**Inventaire historique des sites industriels et activités de service (BASIAS)**

ACTIVITÉS CLASSÉES			
(Sources : <a href="http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr">www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr</a> et site de la			
	LOCALISATION		DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE
<b>OUZOUEUR SUR TRÉZÉE</b>			
Élevage de porcs et de volailles	GAEC DE LA CLINERIE	Non Seveso	> 4 km au sud-est
<b>GIEN-ARRABLOY</b>			
CIDEME	Usine d'incinération d'ordures	Non Seveso	1 200 m au nord-ouest
COLAS CENTRE OUEST (Ets MEUNIER)	Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes	Non Seveso	9 km à l'ouest
FAIENCERIES DE GIEN (Sté Nouvelle des)	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	Non Seveso	> 8 km à l'ouest
GARAGE DE PARIS	Travaux de construction	Non Seveso	> 8 km à l'ouest
GIEN RECYCLAGE (M. Franck LE	centre VHU	Non Seveso	> 8 km à l'ouest
OTIS	Fabrication de machines et	Non Seveso	> 8 km à l'ouest
PFMP PROGIPHARM	Industrie pharmaceutique	Non Seveso	> 8 km à l'ouest
SCA TISSUE FRANCE	Industrie du papier et du carton	Non Seveso	> 3 km à l'ouest
SHISEIDO	Industrie chimique	Non Seveso	> 6 km à l'ouest-sud-ouest
SPA DU GIENNOIS	Chiens (élevage, vente, transit, garde,	Non Seveso	> 6 km à l'ouest-sud-ouest
VOLACOP (EARL) COPPOOLSE	Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	Non Seveso	2 300 m au nord-nord-ouest
AXEREAL	SILOS DE STOCKAGE DE CÉRÉALES, GRAINS, ETC. DÉGAGEANT DES POUSSIÈRES	Non Seveso	> 10 km au sud-sud-ouest
BOURGOGNE ENVIRONNEMENT (ex SOCCOIM)	Collecte de déchets dangereux	Non Seveso	> 10 km au sud-sud-ouest
SGA MEYER	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Non Seveso	> 10 km au sud-sud-ouest

	LOCALISATION		DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE
<b>BRIARE</b>			
APPLICATIONS ÉLECTROLYSE (nouveau site)	MÉTAUX ET MATIÈRES PLASTIQUES (TRAITEMENT DES)	Non Seveso	4 km au sud
AXEREAL	ENGRAIS SIMPLES SOLIDES...BASE NITRATES , ENGRAIS COMPOSES(STOCKAGE)	Non Seveso	> 3 km au sud
BERT INVEST (ex ARGAN)	Entrepôt logistique	Non Seveso	> 3 km au sud
CEMEX	Carrière Aire de transit de produits minéraux et installations de concassage-criblage	Non Seveso	> 6 km au sud
DTP TERRASSEMENT	Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes	Non Seveso	À l'arrêt
EMAU ET MOSAIQUES (JOLIES CERAMIQUES)	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	Non Seveso	> 3 km au sud
GRANDS MOULINS DE PARIS (ex SOFRIA)	Industries alimentaires	Non Seveso	> 6 km au sud
HUTCHINSON DESMARQUOY (INDUSTRIELLE SNC)	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	Non Seveso	> 6 km au sud
ROUTIERE MORIN	Enrobage au bitume de matériaux routiers (centrale d') En cessation d'activité	Non Seveso	> 3 km au sud
VALRECY (ex BARTIN)	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	Non Seveso	> 3 km au sud

	LOCALISATION		DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE
VWR INTERN	Production et conditionnement de produits chimiques et réactifs de laboratoires Produits chimiques ad-hoc pour la Production Activité de Stockage et de distribution spécialisée de fournitures scientifiques produits chimiques, réactifs, réactifs Science de la Vie, consommables plastiques, verrerie, matériels, équipements et instrumentation analytique, équipements de protection individuelle pour les laboratoires de recherche et de contrôles industriels des secteurs privés et publics.	Seuil Haut	> 4 km au sud
LA BUSSIERE			
SABCO	Exploitation de carrière et installations de traitement	Non Seveso	6 km au nord

Compte tenu des activités exercées sur le site projeté, qui ont une incidence localisée, sans risque de propagation, l'analyse de risque cumulé avec une autre activité est sans objet compte tenu des grandes distances mises en jeu.

#### CAS DE VWR INTERN

La société VWR INTERNATIONAL, qui exploite un site de conditionnement, de stockage et de distribution de produits chimiques et de petit matériel de laboratoire sur le territoire communal de Briare, est concernée par ces dispositions réglementaires et fait l'objet d'un PPRt dont l'élaboration a été prescrite le 24 décembre 2009.

Les plans de prévention des risques technologiques (PPRt) prévus par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 ont été créés en France suite à la catastrophe AZF survenu à Toulouse en 2001. Ils concernent uniquement les installations industrielles classées "SEVESO seuil haut", donc considérées comme potentiellement dangereuses pour leur environnement en cas d'accident.

L'objectif des PPRt est double:

- *d'une part, aider à résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé ;*
- *d'autre part, mieux encadrer l'urbanisation future.*

Par exemple, par le biais d'une maîtrise stricte de l'urbanisation autour du site, il est possible de ne pas permettre l'augmentation de la population éventuellement comprise dans les zones de danger identifiées par les cartes d'aléas.

Le PPRt peut également prévoir l'obligation de mise en œuvre de mesures concrètes pour réduire au maximum la vulnérabilité des constructions et des installations existantes dans les zones de danger.

Il peut également préciser les mesures recommandées dans la zone, visant à diminuer la vulnérabilité des populations aux risques technologiques.

Enfin, il permet d'instaurer un droit de préemption, de délaissement ou d'expropriation dans les cas les plus graves.

Dans le cas de ce PPRt, aucune construction n'est concernée par le délaissement ou l'expropriation.

Le zonage réglementaire et le règlement, qui lui est intimement lié, ont été réalisés suite à de nombreuses réunions de travail avec l'ensemble des partenaires concernés par ce plan ; les principes de base utilisés figurent dans les différents textes de loi et réglementaires qui encadrent les PPRt, ainsi que dans le guide méthodologique national d'élaboration des PPRt, accessibles au grand public.

605

Le PPRt autour de l'établissement VWR à Briare a été approuvé par arrêté préfectoral le 8 novembre 2012.

Il comporte un zonage réglementaire.

Pour le cas particulier du PPRt autour de l'établissement VWR INTERNATIONAL, 4 zones homogènes de réglementation et 1 zone de recommandations ont été définies, avec un niveau de contrainte croissant avec la proximité du site industriel à l'origine du risque (pas de contrainte pour la zone de recommandation).

Le zonage réglementaire est basé sur une analyse croisée des aléas et des enjeux présents dans le périmètre d'exposition aux risques.



Le plan ci-dessous présente les zonages réglementaires :



606

Récapitulatif du zonage réglementaire, par type d'effets :

Zonage réglementaire retenu à l'issue de la stratégie	Type d'effet et d'aléas	Caractérisation de la zone d'effet
R 	Effet toxique : aléa Fai (faible) à F+ (fort +)  Effet thermique : aléa M (moyen) à TF+ (très fort +)	Concentration du nuage supérieure au seuil des effets irréversibles et supérieure aux concentrations létales 1% (CL 1%) et 5% (CL 5%) localement  Intensité thermique comprise entre 3 kW/m <sup>2</sup> et 8 kW/m <sup>2</sup> et supérieure à 8kW/m <sup>2</sup> très localement
B 	Effet toxique : aléa M+ (moyen +)	Concentration du nuage supérieure au seuil des effets irréversibles et supérieure à la concentration létale 1% (CL 1%) localement
b 	Effet toxique : aléa Fai (faible)  Effet thermique : aléa M (moyen)	Concentration du nuage supérieure au seuil des effets irréversibles  Intensité thermique comprise entre 3 kW/m <sup>2</sup> et 5 kW/m <sup>2</sup>
	Zone grisée	Interne à l'établissement

Zone de recommandation	Type d'effet et d'aléas	Caractérisation de la zone d'effet
	Effet toxique : aléa Fai (faible)	Concentration du nuage supérieure au seuil des effets irréversibles

Le site étudié est situé à une grande distance de cet établissement (> 3 km) et n'est aucunement concerné par le PPRt comme le plan des zonages réglementaires l'indique.

■ La R.D. 2007 est classée en route pour le transport de marchandises dangereuses (TMD).

La situation du site à proximité de la R.D. 2007 pourrait représenter un risque pour l'environnement en cas de déversement susceptible d'atteindre la sablière et donc, la nappe et en cas d'explosion susceptible de mettre le feu à la bordure boisée de la R.D. et atteindre l'aire de traitement, sur laquelle seront positionnés les stocks d'hydrocarbures.

Une marchandise dangereuse est une matière ou un objet qui, par ses caractéristiques physico-chimiques (toxicité, réactivité ...) et physiologiques peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Tous les jours, une grande variété de marchandises dangereuses est transportée dans le monde, dont la majeure partie est destinée à des usages industriels. Ces marchandises peuvent être transportées sous forme liquide (ex : hydrocarbures, chlore, propane, soude...) ou solide (ex : explosifs, nitrate d'ammonium...). Ces substances ont souvent une concentration et une agressivité supérieures à celles des usages domestiques.



Les produits transportés sont référencés selon 13 classes élaborées en fonction du danger potentiel :

Classe 1	Matières et objets explosibles
Classe 2	Gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression
Classe 3	Matières liquides inflammables
Classe 4	4.1 : Matières solides inflammables, 4.2 : Matières sujettes spontanément à l'inflammation, 4.3 : Matières dégageant au contact de l'eau des gaz inflammables
Classe 5	5.1 : Matières comburantes, 5.2 : Peroxydes organiques.
Classe 6	6.1 : Matières toxiques, 6.2 : Matières infectieuses.
Classe 7	Matières radioactives
Classe 8	Matières corrosives
Classe 9	Matières et objets dangereux divers

---

Les principales conséquences engendrées par la survenue d'un accident lors du transport de marchandises dangereuses sont :

- *un incendie : il peut être dû à l'inflammation du carburant du véhicule suite à l'échauffement anormal d'un de ses organes, à un choc contre un obstacle engendrant la production d'étincelles, ou une explosion au voisinage du véhicule accidenté. L'incendie peut être dû aussi à l'inflammation d'une fuite de produit inflammable transporté ;*
- *un dégagement de nuage toxique : il peut être dû à une fuite de produit toxique ou des fumées produites lors d'une combustion (même si le produit initial est non toxique). Ce nuage va s'éloigner du lieu de l'accident au gré des vents actifs à ce moment-là. Par conséquent, un périmètre de sécurité sera mis en place autour du véhicule accidenté ;*
- *une explosion : elle peut être engendrée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammable), par l'échauffement d'une cuve de gaz (liquéfié, comprimé ou non), par la mise en contact de plusieurs produits incompatibles ou encore par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions ;*
- *une corrosion qui attaque les matériaux et tissus des victimes contaminées par le produit répandu lors de l'accident en y provoquant des nécroses et des brûlures ;*
- *une pollution du sol et / ou des eaux : elle est due à une fuite de produit liquide qui va ensuite s'infiltrer dans le sol et / ou se déverser dans le milieu aquatique proche. L'eau est un milieu extrêmement vulnérable, car elle peut propager la pollution sur de grandes distances et détruire ainsi de grands écosystèmes.*

Source : INRS

Le transport de marchandises dangereuses (TMD) regroupe aussi bien le transport par route, voie ferrée, avion, voie fluviale et maritime que par canalisation. Comme chaque moyen de transport est très différent des autres, il existe une réglementation propre à chacun. C'est pourquoi la législation existant dans ce domaine est très abondante.

Toutes ces réglementations ont en commun de prévoir les dispositions techniques des véhicules, les modalités de contrôle et la formation des personnels. À partir d'un numéro d'identification, en particulier du type de produit transporté, les services de secours, en cas d'accident, peuvent se reporter facilement à la fiche de données de sécurité du produit et prendre connaissance des instructions à suivre.

Un des points importants de cette réglementation est la présence d'un conseiller à la sécurité dans les entreprises qui chargent, déchargent et transportent des marchandises dangereuses au-dessus de certaines quantités-seuils. Celui-ci est garant de l'application des différentes réglementations dans l'entreprise sous la responsabilité du chef d'entreprise.

Les principaux produits dangereux transportés par route sont les produits pétroliers et les produits chimiques.

Les risques engendrés par cette activité sont difficiles à appréhender précisément car par définition, c'est une activité circulante donc difficile à identifier, à localiser et à quantifier. On considère que ce risque est diffus car il est disséminé sur l'ensemble du territoire.



### **Nature, causes et effets**

*Le transport de marchandises dangereuses par route est le mode de transport le plus exposé aux accidents. Les causes sont diverses : faute de conduite du conducteur ou d'un tiers, mauvais état du véhicule, mauvais état des routes, météo défavorable...*

*72% des accidents de TMD routier mettent en cause des camions citernes. Ceux-ci présentent des contraintes particulières liées aux produits transportés.*

### **Cadre réglementaire**

*Le transport routier est régi par l'accord européen ADR du 30 septembre 1957, modifié à plusieurs reprises. 43 états, parties contractantes à l'accord, ont signé cet accord international des marchandises dangereuses par route. Tous les états membre de l'Union européenne ont adopté l'ADR.*

*En France, l'ADR est complété par un arrêté spécifique, dit "arrêté TMD", pour les modes de transport routier, ferroviaire et par voie de navigation intérieure.*

*L'arrêté TMD du 29 mai 2009 remplace l'ancien arrêté ADR et regroupe désormais les prescriptions relatives aux modes routier, ferroviaire (RID) et fluvial (ADN). Entièrement restructuré, il se compose d'une première partie qui s'applique à l'ensemble des modes, dont la première annexe s'applique à la route.*

*La modification la plus notable implique que désormais, tous les intervenants dans le TMD doivent être sensibilisés et formés aux risques et à la réglementation TMD, et ce, quelles que soient les quantités.*

*Pour cartographier le risque Transport des Matières Dangereuses, le choix s'est porté sur une zone de sureté de 500 mètres de part et d'autre des axes routiers, ferroviaires et canalisations.*

*Pour le réseau routier, le risque a été défini à partir de la BDTOP0 2015 associée aux relevés de trafic de juin 2015 pour lesquels la MJA\_PL est supérieure ou égale à 400.*

Le site sollicité se localise dans le rayon de 500 m. En même temps, la sablière est en retrait puisque les deux zones extraites sont localisées à une distance de 205 m pour la zone nord et 515 m pour la zone sud.

Les principaux risques auxquels le site projeté serait vulnérable sont l'explosion du véhicule, le déversement de produit transporté, le nuage toxique et l'incendie des bois le long de la route.

### **EXPLOSION DU VEHICULE ET INCENDIE**

En cas d'explosion, le site pourrait être atteint par le BLEVE <sup>1</sup>, qui est différent d'un produit à l'autre.

Il existe également un risque d'incendie des bois, qui pourrait se propager jusqu'à l'aire de traitement et engendrer l'explosion des stockages d'hydrocarbures et un déversement d'hydrocarbures.

<sup>1</sup> Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion : explosion de gaz en expansion provenant d'un liquide en ébullition

Si l'accident se produit en dehors des horaires d'ouverture du site, il n'y aura pas de personnes atteintes et uniquement des dégâts matériels.

Dans le cas contraire, il s'agira de prendre rapidement des mesures pour enrayer la propagation et protéger les stocks.

#### NUAGE TOXIQUE

Il est possible que lors de collision ou de l'accident du véhicule, un nuage toxique soit émis. Le site pourrait alors être atteint.

#### DÉVERSEMENT DU PRODUIT TRANSPORTÉ

En cas de renversement d'un véhicule, il est à craindre le déversement du produit transporté.

Le risque auquel la présence du site ajoute une intensité est en cas d'atteinte du plan d'eau, puisqu'alors, le produit atteindrait directement la nappe.

### 3 MESURES PRÉVUES

#### 3.1 MESURES AU DROIT DES STOCKAGES D'HYDROCARBURES

610

Le stockage d'hydrocarbures sera réalisé au droit de l'aire des installations sur une surface étanche, munie d'une capacité de rétention suffisante :

- *cuve de carburant : 1 000 l ;*
- *huiles neuves : 1 300 l en bidons ;*
- *huiles usagées : 1 100 l en citerne.*

Par ailleurs, le projet prévoit la mise en œuvre de mesures de protection qui permettront de réduire significativement le risque de pollution par les hydrocarbures :

- *pas de stockage d'hydrocarbure sur la carrière, les stocks de ces produits étant gérés au droit de l'aire étanche sur l'aire de traitement.*
- *le stockage sur des bacs de rétention, couverts, au droit d'une aire étanche ;*
- *la présence de kits anti-pollution sur le site (un au droit de l'aire de traitement et de transit et un dans l'engin d'extraction).*
- *Le dispositif de suivi qualitatif prévoit une analyse des hydrocarbures totaux deux fois par an sur les piézomètres du site. Eu égard aux mesures de protection envisagées vis-à-vis des hydrocarbures, le risque de pollution accidentelle reste limité.*

Cependant, en cas de déversement accidentel de produits polluants sur le site (*déversement d'hydrocarbures, de fluides hydrauliques, ...*), des mesures seront prises pour récupérer les effluents et les matériaux pollués.

La démarche générale (elle pourra également couvrir les risques exceptionnels liés au foudroiement d'un réservoir) est décrite ci-dessous :

<p><b>① Stopper l'expansion de la pollution :</b>                  Limiter la contamination</p> <p>Si c'est une rupture de flexible retirer, isoler, arrêter l'engin et utiliser les pinoches pour obturer la fuite.                  Une attention particulière est à apporter car les fluides peuvent présenter un risque de brûlure.</p>	
<p><b>② Confiner le maximum de liquide :</b>                  Utiliser le <b>kit antipollution</b> (Remis à chaque chef d'équipe)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser le <b>bac</b> sous la fuite pour contenir le maximum de liquide.</li> <li>▪ Utiliser <b>les feuilles absorbantes</b>, par terre ou dans l'eau pour récupérer le maximum de liquide (hydrocarbures). Possibilité d'intervention avec barrage flottant absorbant dans les fossés.</li> <li>▪ Mise en œuvre de merlons/rétentions avec les matériels disponibles à proximité</li> </ul>	
<p><b>③ Obturer les points de communications :</b>                  À proximité des fossés, effectuer des barrages en terre à l'aide d'une pelle à main ou mécanique par exemple pour limiter l'étendue de la pollution.</p>	
<p><b>④ Récupérer le maximum de polluant :</b>                  Excaver le sol à concurrence de la contamination, regrouper les terres polluées et les produits absorbants souillés, dans un sac ou un bac, à la pelle à main ou hydraulique.</p>	
<p><b>⑤ Évacuer les déchets :</b>                  Déposer les produits absorbants souillés dans le bac prévu à cet effet et les terres polluées sur l'aire étanche, permettant ainsi l'élimination des déchets par une société agréée avec bordereau de suivi de déchets.                  NB : tout ce qui est souillé par des hydrocarbures est considéré comme un déchet dangereux.</p>	

Ainsi, deux kits antipollution seront disponibles sur le site.

Il est également prévu un dispositif en cas de déversement accidentel directement dans le plan d'eau (*mise en place de boudins flottants pour circonscrire les hydrocarbures, pompage et évacuation en bidons hermétiques*).

## **3.2 MESURES EN CAS D'ACCIDENT METTANT EN CAUSE UN TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE**

### *3.2.1 PLANIFICATION DE L'ORGANISATION DES MOYENS DE SECOURS EN CAS D'ACCIDENT SUR LA R.D. 2007 (TMD)*

Lors d'un évènement, le maire est directeur des opérations de secours (DOS), tant que le préfet ne prend pas cette direction.

Le DOS est assisté sur le terrain par un commandant des opérations de secours (COS), généralement un officier sapeur-pompier, qui assure le commandement opérationnel des opérations de secours.

Le maire peut déclencher son plan communal de sauvegarde, afin de mettre en œuvre sa mission de sauvegarde de la population. Si l'accident dépasse les limites communales ou les capacités de la commune, le préfet peut activer le dispositif ORSEC avec une disposition spécifique TMD (Orsec TMD).

Pour finir, depuis 1987, le protocole européen "Transaid" permet de faire appel à l'industrie la plus proche du lieu de l'accident pour mettre à disposition ses compétences (matériel, personnel formé) en regard de la matière dangereuse concernée.

### *3.2.2 INFORMATION DES POPULATIONS*

Comme tous les risques majeurs, le risque de TMD fait l'objet d'une information préventive des populations, notamment par le biais du dossier départemental des risques majeurs (DDRM) établi par le préfet, et du document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), établi par le maire.

### *3.2.3 MESURES AU DROIT DU SITE*

#### **EN CAS D'INCENDIE**

En cas d'incendie engendré par l'explosion du véhicule, la société mettra tout en œuvre pour empêcher ce dernier d'atteindre les stocks d'hydrocarbures.

En premier lieu, ces derniers seront placés à une distance de 235 m au minimum de la R.D. 2007 et de sa bordure boisée. Par ailleurs, ils seront dans des bungalows ignifugés, ce qui les protégera le temps que les secours arrivent.

#### **EN CAS DE DÉVERSEMENT**

En cas de déversement accidentel, la propagation jusqu'à la sablière sera rendue difficile par la distance (*200 m minimum*) et par la nature absorbante du sous-sol (*sable*).

Les produits seront absorbés avant d'atteindre la fosse d'extraction.

Les mesures seront prises lors de l'arrivée des services de secours qui déploieront tous les moyens à leur disposition pour récupérer les terres souillées.



*EXTRAIT DU DDRM DU LOIRET SUR LE TMD*

---



# Le transport de matières dangereuses

## Le phénomène

Le risque transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou par canalisation.

Une **matière dangereuse** est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens et l'environnement.

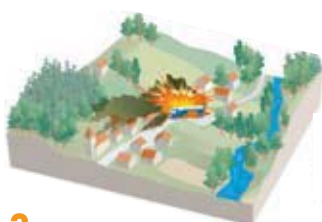
Le TMD\* se fait par voie routière (75 %), ferroviaire (17 %), aérienne, maritime (4 %) ainsi que par les réseaux de canalisation (oléoducs, gazoducs, 4 %).



1 Aléa



2 Enjeu



3 Risque

Source : MEDDTL

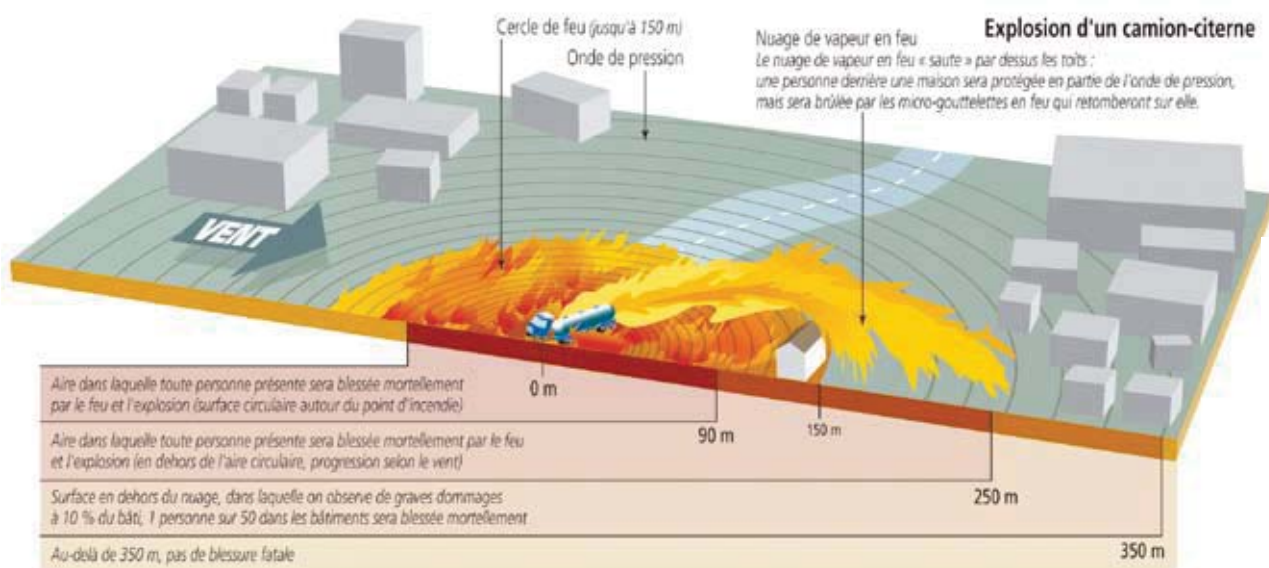
L'accident de TMD combine deux effets :

- l'effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement)
- les effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollution des eaux et des sols)

Les principales manifestations du risque TMD sont :

- **l'explosion** : elle peut être occasionnée par un choc avec production d'étincelles, par échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ;
- **l'incendie** : il peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle, par l'inflammation accidentelle d'une fuite ;
- **le nuage toxique** : il peut être dû à une fuite de produit toxique ou au résultat d'une combustion qui se propage à distance du lieu d'accident ;
- **la pollution** de l'atmosphère, de l'eau et du sol : elle a les mêmes causes que le nuage toxique. L'eau est le milieu le plus vulnérable. Elle propage la pollution sur de grandes surfaces.

La carte permet de représenter les axes les plus fréquentés par les poids-lourds dans le département, ce qui ne les limite pas aux seuls TMD. Si la fréquentation d'un axe est un des critères du risque, il n'est pas le seul. Ainsi, le fait qu'un axe soit très fréquenté par les poids-lourds n'induit pas systématiquement que le risque est plus élevé.



Source : MEDDTL

## INFO+

**CGPL** : Gaz de pétrole liquéfié

**TMD** : Transport de Matières Dangereuses



## ► Le Loiret : un carrefour

Le Loiret, situé aux portes de la région parisienne et au cœur d'axes de circulation importants, représente un passage obligé du transit national et international. Le Loiret est donc particulièrement soumis à ce risque.

L'évaluation du transport de matières dangereuses est rendue difficile par la diversité des dangers, la diversité des lieux d'accident, la diversité des causes. Tout comme le risque industriel, les enjeux sont humains (risque de victimes), économiques (blocage de route ou de voie ferrée par exemple) et environnementaux (fuite et écoulement de produits par exemple). De plus, les consignes sont souvent méconnues.

## ► Historique des accidents

### Transport maritime

1978 : Amoco Cadiz

1999 : Erika

2002 : Prestige

### Transport ferroviaire

Janvier 1998 : fuite de gaz sur un wagon en gare de triage, Fleury-les-Aubrais (45)

### Transport routier

Juin 2001 : collision suivie de feu entre un poids-lourd transportant du propane et une voiture, risque de BLEVE\*, évacuation de 7 maisons, St Martin d'Abbat (45)

### Transport par canalisation

Juillet 2004 : explosion d'une conduite de gaz, Ath en Belgique

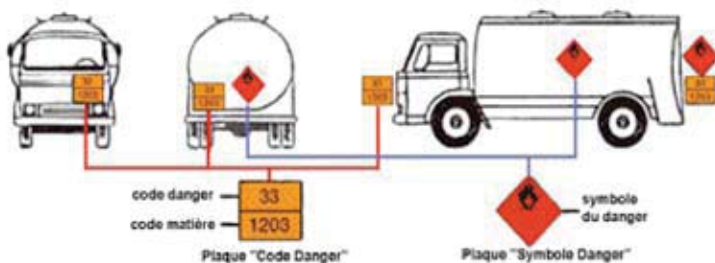
## ► Des règles pour le domaine routier

Le transport routier concerne environ 75% du tonnage total du TMD et les causes d'accident sont multiples. Nous allons donc nous attarder sur les mesures prises dans le domaine routier.

NB : les wagons citernes portent les mêmes codes dangers que les camions.

### ► La signalisation des véhicules

La signalisation permet aux secours d'adapter leur intervention. Des plaques sont fixées au véhicule : les symboles évoquent le type de danger, une plaque codée précise le type de produit et son niveau de dangerosité (détails p. 80).



### ► Les documents de bord

Le conducteur du véhicule doit être en possession des documents suivants :

- **déclaration du chargement** délivrée au conducteur par l'expéditeur ;
- **attestation du respect de la réglementation** sur l'emballage et le conditionnement ;

- **carte jaune** : autorisation de circulation pour les camions citernes (vérification périodique par les services des mines) ;

- **fiche de sécurité affichée dans la cabine** : identification de la matière, des dangers, de la nature des risques, des gestes de première urgence.

### ► Les règles de circulation

Les véhicules destinés au TMD sont soumis à limitations de vitesse ainsi qu'à des restrictions les samedis, les veilles de jours fériés, les dimanches et les jours fériés.

Enfin, les conducteurs ont une formation particulière délivrée par des organismes agréés par le ministère en charge des transports.



Source : SIRACED-PC



Source : SIRACED-PC



## INFO+

**BLEVE** : Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion (explosion de gaz en expansion provenant d'un liquide en ébullition)



## ► La signalisation des canalisations

Les canalisations de transport de gaz naturel tout comme les pipelines d'hydrocarbures peuvent présenter des dangers pour le voisinage.

Le scénario le plus redoutable étant une agression externe : une rupture franche de la conduite, suivie d'une inflammation.

Pour repérer la présence de canalisations, on utilise des bornes.

## ► Les plans de secours

Pour faire face à ce type d'accident, il existe le plan de secours TMD, le plan ORSEC nombreuses victimes et le plan ORSEC NRBC (Nucléaire, Radiologique, Biologique et Chimique).

Des exercices réguliers ont lieu pour tester l'efficacité de ces plans.

## ► Le cas particulier du transport de matière radioactive

Le transport de matière radioactive fait l'objet d'une réglementation très stricte, qu'elle soit nationale ou internationale. Cette réglementation comporte deux objectifs distincts :

- la sécurité, qui consiste à empêcher les pertes, vols, disparitions et détournements (matières utilisables pour des armes) ;
- la sûreté, qui consiste à maîtriser les risques d'irradiation et de contamination.

Lors d'un TMR, on parle de "colis". Ce terme désigne l'emballage avec son contenu radioactif tel qu'il est présenté pour le transport et prend en compte l'activité\* de la source transportée. À chaque type de colis correspondent des exigences de sûreté ainsi que des critères de réussite à des épreuves visant à prouver la capacité de l'emballage à résister aux conditions normales ou accidentelles de transport.

Selon le type de colis, on procède à des tests différents : exposition à un orage violent, chute sur une surface indéformable, compression, incendie...

### INFO+

**Activité :** C'est la désintégration d'un noyau. Certains noyaux sont instables, ils se transforment spontanément, ils se désintègrent. L'unité qui mesure l'activité d'un radioélément est le becquerel (Bq).  
1 Bq = 1 désintégration par seconde

**Activité spécifique :** Quantité de radioactivité ramenée à une unité de masse

**Activité totale :** Quantité de radioactivité dans le volume total d'une préparation

**INES :** International Nuclear Event Scale – Echelle internationale de classification des événements nucléaires

Le transport de matière radioactive peut se faire par route, voie ferrée, voie maritime ou aérienne. Chacun de ces transports fait l'objet d'une réglementation appropriée.

Le chemin de fer est reconnu comme un moyen très sûr pour les convois de fort gabarit.

Selon l'Observatoire de l'énergie, chaque année ce sont environ 900 000 colis qui sont transportés en France, soit moins de 5 % du transport de matières dangereuses. Les 2/3 sont constitués de matières à usage médical, pharmaceutique ou industriel.

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1999, incidents et accidents sont recensés et classés selon l'échelle INES\*, détaillée page 61.

En France, en 2008, 65 événements ont été classés au niveau 0 et 3 événements au niveau 1.

## ► Canalisations de gaz et d'hydrocarbures

Le Loiret est traversé par 425 km de canalisations de transport de gaz auxquelles s'ajoutent les canalisations de distribution jusqu'à l'abonné. Le département est aussi concerné par 150 km de canalisations de transport d'hydrocarbures liquides. Au total 112 communes sont concernées. Les exploitants de ces ouvrages ont fourni les études de sécurité qui, une fois leur instruction achevée, permettront d'établir les distances de sécurité obligatoires.

En attendant la fin de l'instruction de ces études, un porter à connaissance générique a été adressé par le préfet du Loiret aux maires concernés pour préciser les valeurs enveloppes et les exigences correspondantes de maîtrise d'urbanisation.

Par ailleurs, l'augmentation importante des accrochages de canalisations lors de travaux à proximité du réseau de distribution de gaz doit inciter à plus de vigilance en particulier par le biais de la déclaration d'intention de commencement de travaux.

