

# Le risque Industriel



## GENERALITES

### G.1 - QU'EST-CE QU'UN RISQUE INDUSTRIEL?

Le risque nucléaire est traité dans la fiche risque industriel en prenant en compte les particularités des phénomènes.

#### G.1.1 Le risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont regroupés en trois familles :

- **les industries chimiques** fabriquent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- **les industries pétrochimiques** produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié) ;
- **les industries pyrotechniques** fabriquent des produits explosifs utilisés dans l'industrie extractive ou le BTP.

Tous ces établissements sont des établissements fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

#### G.1.2 Le risque nucléaire

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir :

- **lors d'accidents de transport**, des sources radioactives intenses étant régulièrement transportées par route, rail, bateau, voire avion ;
- **lors d'utilisations médicales ou industrielles de radio-éléments**, tels que les appareils de contrôle des soudures (gammagraphes) ;
- **en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire.**

### G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets qui peuvent se combiner :

- **les effets thermiques** sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- **les effets mécaniques** sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion (par des équations mathématiques) afin de déterminer les effets associés (lésions aux tympans, poumons, etc.) ;
- **les effets toxiques** résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation. Les effets découlant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un oedème du poumon ou une atteinte au système nerveux.

L'accident nucléaire le plus grave aurait pour origine un défaut de refroidissement du cœur du réacteur nucléaire. En dépit des dispositifs de secours, ce problème pourrait conduire à une fusion du cœur, qui libérerait dans l'enceinte du réacteur les éléments très fortement radioactifs qu'il contient.

Les centrales françaises ont été conçues pour que l'enceinte de confinement en béton, qui contient le réacteur, résiste à toutes les contraintes résultant d'un accident grave, pendant au moins vingt-quatre heures. Au-delà, si la pression dans l'enceinte augmente, au risque de dépasser la limite de résistance, il peut être nécessaire de dépressuriser l'enceinte en faisant un rejet dans l'atmosphère à travers des filtres destinés à retenir la majeure partie de la radioactivité.

Un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoque une contamination de l'air et de l'environnement (dépôt de particules sur le sol, les végétaux, dans l'eau des cours d'eau, des lacs et des nappes phréatiques). Si l'homme inhale des éléments radioactifs ou ingère des aliments contaminés, il y a contamination interne de l'organisme. Les rayonnements émis par ces produits irradient ensuite de l'intérieur les organes sur lesquels ils se sont temporairement fixés : il y a irradiation interne.

## G.3 - LES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

### G.3.1 Les conséquences du risque industriel

- **Les conséquences humaines** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, chez elles, sur leur lieu de travail, etc. Le risque peut aller de la blessure légère au décès. Le type d'accident influe sur le type des blessures.
- **Les conséquences économiques** : un accident industriel majeur peut altérer l'outil économique d'une zone. Les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer voisines du lieu de l'accident peuvent être détruites ou gravement endommagées. Dans ce cas, les conséquences économiques peuvent être désastreuses.
- **Les conséquences environnementales** : un accident industriel majeur peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore, mais les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution d'une nappe phréatique par exemple).

### G.3.2 Les conséquences du risque nucléaire

D'une façon générale, on distingue **deux types d'effets sur l'homme** :

- **les effets non aléatoires**, dus à de fortes doses d'irradiation, apparaissent au-dessus d'un certain niveau d'irradiation et de façon précoce après celle-ci (quelques heures à quelques semaines). Ils engendrent l'apparition de divers maux (malaises, nausées, vomissements, brûlures de la peau, fièvre, agitation). Au-dessus d'un certain niveau, l'issue fatale est certaine ;
- **les effets aléatoires**, engendrés par de faibles doses d'irradiation, n'apparaissent pas systématiquement chez toutes les personnes irradiées et se manifestent longtemps après l'irradiation (plusieurs années). Les manifestations sont principalement des cancers et des anomalies génétiques.

La contamination de l'environnement concerne la faune (effets plus ou moins similaires à l'homme), la flore qui est détruite ou polluée, les cultures et les sols, qui peuvent être contaminés de façon irréversible (exemple de Tchernobyl ou Fukushima). Enfin, un accident nucléaire a également de graves conséquences sur l'outil économique et engendre des coûts importants, notamment pour la restauration du site, la perte des biens, des cultures, etc.

## G.4 - QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION CLASSEE ?

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont définies dans une nomenclature très précise qui les soumet à un régime de déclaration, d'autorisation ou d'enregistrement, en fonction de l'importance des risques et des inconvénients générés par ces activités :

- **Le régime de déclaration** est une procédure simple, dans laquelle l'exploitant de l'installation déclare son installation et peut la démarrer sans autre formalité supplémentaire. En fonction des dangers ou nuisances, il peut se voir imposer, en complément des contrôles de l'inspection des installations classées, un contrôle périodique par un organisme tiers agréé (associations, bureaux de contrôles ou syndicats professionnels) ;
- **Le régime d'autorisation** est une procédure beaucoup plus lourde, exigeant que l'exploitant fournisse davantage de justificatifs (étude d'impact et de dangers notamment) et que le dossier fasse l'objet d'une enquête publique, avant la décision de l'Etat (Préfet). Les installations les plus dangereuses (risques d'explosion ou d'émanation de produits toxiques notamment) sont soumises à des restrictions et peuvent entraîner des interdictions pour l'utilisation des zones environnantes «installations soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique». Elles correspondent aux installations «SEVESO» de la réglementation européenne. Elles sont contrôlées par les inspecteurs des installations classées à une fréquence qui dépend du niveau de nuisance ou de dangers qu'elles présentent (au moins une fois tous les 7 ans et jusqu'à une fois par an pour les installations « Seveso seuil haut »).
- **Le régime d'enregistrement**, introduit par [l'ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009](#) (Le [décret 2010-367 du 13 avril 2010](#) précise les procédures applicables dans ce cadre), est intermédiaire entre la déclaration et l'autorisation. Le dossier fourni par le porteur de projet doit établir que le projet est conforme à la réglementation. Il est également soumis à une consultation du public ainsi qu'à une décision de l'Etat (Préfet). Elles sont contrôlées par les inspecteurs des installations classées au moins une fois tous les 7 ans.

### Exigences portant sur les SEVESO "seuil bas"

Les établissements classés en seuil bas doivent réaliser, comme tous les établissements soumis à autorisation, une étude de dangers. Ils doivent, en outre, définir une politique de prévention des accidents majeurs et informer de leurs risques d'accidents majeurs, les exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement voisines susceptibles d'être impactées en cas d'accident.

### Exigences portant sur les SEVESO "seuil haut" (AS)

Les établissements classés en seuil haut doivent, en outre :

- mettre en place un système de gestion de la sécurité,
- disposer d'un plan d'opération interne (POI) (document indiquant les actions devant être réalisées par l'exploitant en cas d'accident),
- faire l'objet d'un plan particulier d'intervention (PPI) (dispositions spécifiques ORSEC établies par la préfecture pour exposer les actions devant être réalisées par les pouvoirs publics, en cas d'accident avec risque d'effets en dehors du site de l'établissement),
- définir une liste d'éléments importants pour la sécurité,
- étudier les interactions entre les installations de l'établissement et les interactions avec les établissements proches ("effets dominos"),
- réviser leur étude de dangers au moins une fois tous les cinq ans.

## G.5 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur les risques industriel ou nucléaire, consultez le site du Ministère en charge de l'environnement ou :

→ **Le risque industriel :**

<http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-industriel>

<http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/accueil.php>

→ **Le risque nucléaire :**

<http://risquesmajeurs.fr/le-risque-nucleaire>

<http://www.asn.fr/>

→ **Ma commune face au risque :**

<http://macommune.prim.net>

→ **Les informations en Bourgogne :**

Pour en savoir plus sur le risque industriel, consultez le site de la [DREAL](#), et du [Ministère en charge de l'environnement](#).

Vous pouvez également consulter le site de l'[Agence de communication et d'échanges sur les risques industriels de Bourgogne \(ACERIB\)](#).

Pour en savoir plus sur le risque nucléaire, consultez le site de la division régionale de l'[Agence de sûreté nucléaire : ASN](#), et du [Ministère en charge de l'environnement](#).

Vous pouvez également consulter le site de la [Structure d'échange et d'information sur Valduc \(SEIVA\)](#).

## LE RISQUE INDUSTRIEL DANS LE DEPARTEMENT

La Côte d'Or compte 4740 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

La Côte d'Or compte également un site nucléaire, celui de VALDUC. Toutefois, le département pourrait aussi être concerné par les conséquences d'un accident survenant sur une installation située en dehors du département, ou par un accident de transport de matières radioactives. Pour plus d'information, vous pouvez consulter la fiche sur les transports de matières dangereuses.

### D.1 – LE RISQUE INDUSTRIEL DANS LE DEPARTEMENT

La Côte d'Or compte environ 337 établissements soumis à autorisation (hors élevage).

#### D.1.1 LES SITES SEVESO EN COTE D'OR

Le cadre européen de cette action est dorénavant la directive 96/82/CE du 9 décembre 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, appelée directive SEVESO II qui a remplacé à partir du 3 février 1999 la directive SEVESO.

Cette directive a été notamment transposée en droit français par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Cet arrêté et sa circulaire d'application du 10 mai 2000 prévoient notamment des dispositions organisationnelles à mettre en œuvre par les exploitants en matière de prévention des accidents majeurs.

Sa mise en application est l'une des priorités importantes de l'inspection des installations classées, sous l'autorité du préfet. D'autres aspects, comme l'information et la participation du public, se voient également renforcés. Il ne peut y avoir de progrès dans la maîtrise des risques sans information transparente des employés et des riverains des installations.

La directive 96/82/CE a fait l'objet de modifications introduites par la directive 2003/105/CE du 16 décembre 2003. Ces nouvelles dispositions prennent en compte les études relatives aux propriétés dangereuses de certaines substances et du retour d'expérience des différents accidents survenus au sein de l'Union Européenne depuis quelques années (pollution du Danube par des cyanures en janvier 2000 suite à l'accident de Baia Mare en Roumanie, explosion d'artifices à Enschede aux Pays Bas en mai 2000, explosion AZF à Toulouse en septembre 2001). Le champ d'application de la directive SEVESO II a ainsi étendu les principales modifications portant sur les nitrates d'ammonium et les engrais, les liquides inflammables, les explosifs, les produits dangereux pour l'environnement et certains carcinogènes.

Selon la nature et la quantité de substances présentes, un site peut relever d'un des deux seuils de cette directive :

- le seuil haut que l'on retrouve dans la nomenclature des installations classées sous l'appellation AS signifiant Autorisation avec Servitudes,
- le seuil bas : les activités concernées figurent dans l'arrêté ministériel du 10 mai 2000.

Préfecture de la Côte d'Or - DDRM 2012

ETABLISSEMENT	COMMUNE d'installation du site	REGIME SEVESO	Risques principaux	Communes concernées par un PPI
RAFFINERIE DU MIDI	DIJON, LONGVIC	AS (seuil haut)	Dépôt de liquides inflammables (essence)	Dijon, Longvic
DIJON CÉRÉALES	LONGVIC	AS (seuil haut)	Stockage de produits toxiques (phytosanitaire)	Longvic
ENTREPÔT PÉTROLIER DE DIJON	LONGVIC	AS (seuil haut)	Dépôt de liquides inflammables (essence)	Longvic
TITANOBEL	PONTAILLER-SUR-SAÔNE	AS (seuil haut)	Fabrication et stockage d'explosifs – nitrate d'ammonium	Pontailleur-sur-Saône, Saint Léger Triey, Vonges
TITANOBEL	VONGES	AS (seuil haut)	Fabrication et stockage d'explosifs – nitrate d'ammonium – liquides inflammables	Lamarche-sur-Saône, Pontailleur-sur-Saône, Vonges

ETABLISSEMENT	COMMUNE d'installation du site	REGIME SEVESO	Risques principaux	Commune(s) concernée(s) par les zones de danger
COOPERATIVE AGRICOLE VITICOLE BOURGOGNE DU SUD	BEAUNE	Seuil bas	Stockage de produits agropharmaceutiques (coopérative agricole)	Beaune, Vignoles
DIJON CÉRÉALES	IS-SUR-TILLE	Seuil bas	Stockage de céréales	Is-sur-Tille
DIJON CÉRÉALES	MIREBEAU SUR BÈZE	Seuil bas	Stockage de céréales	Mirebeau-sur-Bèze
DIJON CÉRÉALES	DARCEY	Seuil bas	Stockage de céréales	Darcey
SALZGITTER STAINLESS FRANCE	MONTBARD	Seuil bas	Emploi et stockage de produits toxiques et très toxiques	Montbard

Cette liste est susceptible d'évoluer en fonction des modifications apportées par les industriels à leur établissement et/ou au mode de fonctionnement de celui-ci (réduction des risques à la source par exemple) ou de la mise à jour des textes. La liste des établissements est mise à jour sur le [site Internet dédié aux installations classées](#).

### **D.1.2 LES AUTRES ETABLISSEMENTS POTENTIELLEMENT DANGEREUX**

La Côte d'Or compte également des silos à enjeux très importants : liste établie selon les critères de la circulaire du 23 février 2007 :

<b>COMMUNES</b>	<b>ÉTABLISSEMENT</b>
BRETENIERE	Dijon Céréales
CHATILLON-SUR-SEINE	110 Bourgogne Châtillon
MAXILLY-SUR-SAÔNE	Dijon Céréales-Maxilly
MIREBEAU	Dijon Céréales-Mirebeau
SAINT JULIEN	Dijon Céréales-Saint Julien
SEURRE	Coopérative agricole et viticole Bourgogne du sud
VIGNOLES	Coopérative agricole et viticole Bourgogne du sud

### **D.1.3 CAS PARTICULIERS**

Il est à noter le cas particulier des communes de Laperrière-sur-Saône, Losne, Saint Symphorien-sur-Saône et Samerey situées à proximité du site SOLVAY (classé SEVESO seuil haut) installé dans le Jura. Ces communes font l'objet d'un arrêté de restriction de l'utilisation des eaux de la nappe phréatique en raison d'une pollution endémique.

### **D.1.4 LES ACTIVITES DE VALDUC**

Situé sur la commune de Salives, le site nucléaire de VALDUC comprend le centre du Commissariat à l'énergie atomique (CEA - ministère de l'Industrie) et le Centre spécial militaire de VALDUC (CSMV - ministère de la Défense).

#### **Le centre du Commissariat à l'énergie atomique (CEA)**

Les principales missions du CEA de VALDUC sont de répondre aux besoins de la défense à travers trois missions principales :

- le développement et la fabrication des composants nucléaires des armes de la force de dissuasion française,
- la recherche en amont et le développement technique sur matériaux nucléaires,
- le recyclage de matières nucléaires et la gestion des déchets associés aux activités du centre.

Pour mener à bien ces activités, trois matières nucléaires sont utilisées :

- **Le plutonium et l'uranium** : ce sont des métaux avec lesquels sont réalisées des pièces métalliques par des opérations de fonderie, d'usinage et de soudage. Les travaux sont réalisés dans des enceintes étanches et dans des locaux ventilés, filtrés et contrôlés en permanence.
- **Le tritium** : gaz comparable à l'hydrogène, il doit être purifié par traitements successifs. Si l'on peut limiter les fuites de ce gaz au maximum, il est en revanche impossible de les éviter totalement. C'est pourquoi le centre CEA dispose d'une autorisation ministérielle de rejets radioactifs gazeux.

#### **Le centre spécial militaire de valduc (CSMV)**

Le centre spécial militaire de VALDUC assure l'assemblage, le désassemblage et l'entreposage temporaire de têtes nucléaires équipant les armes de la composante aéroportée. Il fait l'objet de périodes d'activation et de périodes de veille. En période de veille, aucune activité à caractère nucléaire n'est exercée au sein du CSMV.

## D.2 – L'HISTORIQUE DU RISQUE INDUSTRIEL DANS LE DEPARTEMENT

La Côte d'Or a connu un événement majeur le 7 juillet 1920, sur l'actuel site de Titanobel à Vonges. A 7h40 du matin, quatre explosions se sont produites dans les ateliers de malaxage de cheddite. Le bilan de cet accident est de 15 ouvriers tués et environ 30 blessés. Les dégâts dus à l'explosion furent importants. Cinq bâtiments ont été complètement détruits, les autres ont eu la devanture ou la toiture démolies. Un peu partout dans la poudrerie, et dans les villages de Vonges, Lamarche-sur-Saône et Pontaller-sur-Saône des vitres ont été brisées et des tuiles enlevées.

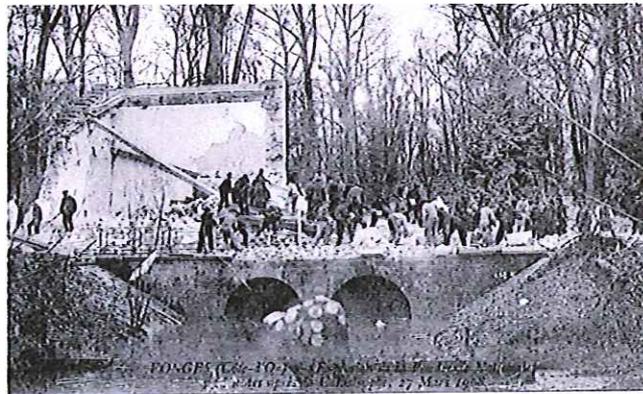


Vue d'enfilade des ateliers de de malaxage  
1691-1991 Trois siècle d'activité à la poudrerie de Vonges  
p57, SNPE, 1991



Entonnoir marquant la place de l'atelier  
1691-1991 Trois siècle d'activité à la poudrerie de Vonges  
p59, SNPE, 1991

D'autres accidents avaient déjà eu lieu sur le site, ci-dessous illustration de celui-ci du 27 mars 1908 :



Carte postale, source mairie de Vonges

En Côte d'Or, il n'y a jamais eu d'accident lié à l'activité nucléaire.

### D.3 – QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSES

Les zones exposées et les enjeux peuvent évoluer en fonction de l'évolution de l'activité des sites industriels et de la connaissance des risques.

Pour connaître les enjeux autour des sites industriels SEVESO seuil haut, consulter les documents issus des études des Plan de prévention des risques technologiques, en cours ou finalisées, disponibles sur le site Internet de la [Direction départementale des territoires](#).

En matières nucléaires, les accidents susceptibles d'avoir des conséquences radiologiques sur la population voisine de VALDUC proviendraient de rejets non maîtrisés d'uranium, de plutonium ou de tritium. Ils se traduiraient par un risque de contamination des personnes situées sous le «nuage» radioactif par inhalation, ingestion ou absorption par la peau. Le PPI définit un périmètre de danger immédiat de 2 km autour des installations du centre et un périmètre d'alerte de 6 km comprenant 8 communes. Dans ce second périmètre, les populations de certaines communes situées sous le vent seraient mises à l'abri par mesure de précaution en cas de rejet de radio-élément.

Communes	Distance du site en km	Communes	Distance du site en km
ÉCHALOT	4,5	LÉRY	3,5
FRENOIS	5,5	MOLOY	6
LAMARGELLE	5,5	POISEUL-LA-GRANGE	5
LE MEIX	5,5	SALIVES	5,5

### D.4 – LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LE DEPARTEMENT

La réglementation française (loi sur les installations classées du 19 juillet 1976, les directives européennes SEVESO de 1990 et 1996 reprises en particulier par l'arrêté du 10 mai 2000 et la [loi n°2003-699 du 30 juillet 2003](#)) impose aux établissements industriels dangereux un certain nombre de mesures de prévention.

#### D.4.1 La concertation

##### **Les comités de suivi des sites**

Issues de la loi de 2003, les Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC), remplacés par les Comités de suivi des sites par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, ont pour objectifs la concertation et la participation des différentes parties prenantes, notamment les riverains, à la prévention des risques d'accidents tout au long de la vie des installations. Créé par le préfet, les Commissions ont pour missions d'améliorer l'information et la concertation des différents acteurs sur les risques technologiques, de proposer des mesures contribuant à la réduction des dangers et nuisances environnementales et de débattre sur les moyens de prévenir et réduire les risques. Il émet également un avis sur les programmes d'actions des responsables des activités à l'origine du risque et sur l'information du public en cas d'accident.

Deux CLIC sont créés en Côte d'Or par arrêté préfectoral :

- le CLIC de Dijon Sud concernant les dépôts pétroliers (Raffinerie du Midi et Entrepôt Pétrolier de Dijon) et Dijon Céréales,
- le CLIC de Titanobel (poudreries) pour les sites de Pontailler-sur-Saône et Vonges.

Le CLIC « Sigmakalon » à Genlis a été supprimé en 2011 à la suite du passage de l'établissement en SEVESO seuil bas.

Les comptes rendus des réunions des CLIC et des futures Commissions sont consultables par le public sur le site Internet de la [préfecture](#).

### **Le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques**

Créé par arrêté préfectoral le 22 septembre 2006, le CODERST comprend notamment des représentants des services de l'Etat, des collectivités territoriales, d'associations agréées de consommateurs.

Il concourt à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi dans le département, des politiques publiques dans les domaines tels que la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles, la prévention des risques sanitaires, la prévention des risques technologiques.

### **Les commissions d'information (CI) de Valduc**

Conformément à la réglementation, une Commission d'information (CI) a été créée :

- x par un arrêté du Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie du 8 septembre 2004, pour le CEA,
- x par un arrêté du Ministère de la défense d'octobre 2004, pour le Centre spécial militaire.

Les CI sont composées de différents services déconcentrés de l'Etat, de représentants des intérêts économiques et sociaux, d'associations agréées de protection de l'environnement, des collectivités territoriales et de l'exploitant. Elles ont pour mission d'informer le public de l'impact des activités nucléaires sur la santé et l'environnement.

### **La Structure d'Echange et d'Information sur Valduc (SEIVA)**

Structure indépendante créée en 1996, la SEIVA est composée d'élus locaux, dont ceux des huit communes proches, de personnalités scientifiques, de représentants des pouvoirs publics et d'organismes régionaux.

Lieu d'échange et de dialogue, la SEIVA débat des questions liées à l'impact économique, social et environnemental de Valduc. Elle procède également, à titre indépendant, à des analyses de l'environnement.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le site de la [SEIVA](#).

### **Les mesures dans l'entreprise**

Un Système de gestion de la sécurité (SGS) est mis en place dans les établissements SEVESO seuil haut en application de la politique de prévention des accidents majeurs (PPAM). Il a pour objectif le « zéro accident majeur » avec, notamment, l'augmentation des visites de sécurité, le développement des échanges et l'analyse des incidents survenus sur les sites afin d'améliorer le retour d'expérience, l'accentuation de l'information et la formation des personnels travaillant sur le site, dont les personnels sous-traitants. Le SGS est présenté annuellement aux Commissions de suivi de site.

Les pouvoirs des Comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) sont renforcés et des représentants participent aux Commissions de suivi des sites.

Des formations sont réalisées auprès des salariés pour leur permettre de participer plus activement à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de prévention des risques de l'établissement.

#### **D.4.2 Une étude d'impact**

---

Une étude d'impact est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de son installation.

Les rejets d'effluents radioactifs dans l'eau et dans l'air doivent faire l'objet d'autorisations délivrées par décrets et assorties de limitations et de conditions techniques.

#### **D.4.3 Une étude de dangers**

---

Dans cette étude révisée périodiquement, l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences. Cette étude

conduit l'industriel à prendre des mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

Concernant les activités nucléaires, l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences. L'étude de dangers conduit l'industriel à prendre des mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

#### **D.4.4 La prise en compte dans l'aménagement**

---

##### **→ Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)**

Le SCOT Dijonnais, approuvé le 4 novembre 2010, et le SCOT des agglomérations de Beaune et Nuits-Saint-Georges, en cours d'étude, sont concernés par le risque industriel.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter les sites Internet du [SCOT Dijonnais](#) et du [SCOT de Beaune et Nuits-Saint-Georges](#).

##### **→ La procédure de « servitude d'utilité publique »**

Ce dispositif fixe des limites à l'urbanisation (nouvelles constructions) dans un rayon défini autour d'une installation classée, notamment celle classée «SEVESO».

La détermination des périmètres de restriction d'usage et d'urbanisation donne lieu à la définition d'un zonage fondé sur les effets potentiels des risques déterminés dans l'étude de dangers. Différentes zones peuvent être retenues, comme par exemple :

- une zone 1 ou zone de protection rapprochée : les constructions nouvelles y sont limitées (autorisation sous conditions de constructions liées à l'activité industrielle, limitation de l'extension des constructions à usage d'habitation...),
- une zone 2 ou zone de protection éloignée : moins restrictive que la précédente, la limitation de l'extension de l'urbanisation peut être imposée avec notamment la non construction d'établissements recevant du public (ERP),
- une zone boil-over pour les installations où ce risque est identifié : interdiction de toute construction difficilement évacuable dans un délai de l'ordre de 2 heures, telle qu'une maison de retraite ou de soins, un hôpital, un établissement carcéral...
- une zone de bris de vitre : dans une zone de surpression supérieure à 20 mbars, une information et des recommandations relatives au risque de bris de vitre doivent être fournies à toute personne désirant construire ou rénover un bâtiment d'habitation.

##### **→ Les Plans de prévention des risques technologiques (PPRt)**

Autour des établissements SEVESO seuil Haut, la [loi n°2003-699 du 30 juillet 2003](#) (codifiée au code de l'environnement) impose l'élaboration et la mise en œuvre de Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt).

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques dans lequel :

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions,
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments,

L'Etat peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine.

En Côte d'Or, 4 sites industriels sont concernés par un PPRt :

- Dijon céréales approuvé le 31 décembre 2010,
- Titanobel approuvé le 29 juin 2012,
- Raffinerie du Midi prescrit depuis le 21 juin 2010,
- Entrepôt pétrolier de Dijon prescrit depuis le 21 juin 2010.

**L'information des acquéreurs ou locataires (IAL) est obligatoire sur le territoire des communes où s'applique un PPRt ( Pour plus d'information, vous pouvez consulter la fiche sur l'information des acquéreurs et locataires).**

L'information lors des transactions immobilières fait l'objet d'une double obligation à la charge des vendeurs ou bailleurs :

- Établissement d'un état des risques naturels et technologiques ;
- Déclaration d'une éventuelle indemnisation après sinistre relevant de la procédure des catastrophes naturelles.

La réglementation spécifique du site de Valduc ne prévoit pas la mise en place d'un PPRt autour de cette installation nucléaire.

#### → **Le document d'urbanisme**

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme.

#### **D.4.4 L'information des populations riveraines**

Les exploitants d'établissements classés SEVESO seuil haut ont l'obligation de réaliser, en concertation avec les services de l'Etat, une campagne d'information. Cette dernière se traduit par la distribution aux riverains d'une plaquette d'information sur les risques et les consignes de sécurité à connaître en cas d'événement, et par la mise en place de réunions publiques.

Enfin, à la demande du maire concerné, une réunion publique peut être organisée avec les riverains lors de l'enquête publique menée dans le cadre de l'installation d'un établissement SEVESO seuil haut.

Par ailleurs, les populations riveraines d'une Installation nucléaire de base (INB) doivent recevoir tous les 5 ans une information spécifique financée par l'exploitant et réalisée par celui-ci, en concertation avec les services de l'État. Ainsi, dans le cadre de la dernière mise à jour du PPI du site de VALDUC en 2006 (mise à jour prévue en 2012-2013), des plaquettes d'information réalisées par les exploitants, en collaboration avec la préfecture, ont été distribuées à la population. Elles indiquent les gestes de précaution et de prévention à connaître en cas d'accident et exposent sommairement le contenu du PPI.

Des affiches ont également été apposées par les maires dans les lieux recevant du public et en complément, des réunions publiques ont été organisées. Elles ont été l'occasion de débats, suite aux questions des habitants qui ont eu la possibilité de s'inscrire à des visites du centre.

### **D.5 – LE CONTROLE**

Un contrôle régulier est effectué par le service d'inspection des installations classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

Concernant le site nucléaire de Valduc, un contrôle des rejets et une surveillance de l'environnement sont effectués par le CEA, mais également par des organismes indépendants, notamment pour le compte des pouvoirs publics.

Des contrôles sont définis par un plan de contrôle environnemental réalisé par l'exploitant, à l'intérieur du site mais également dans le périmètre des communes voisines d'Échalot, Léry, Moloy et Salives. Ils portent sur la mesure de la radioactivité alpha, bêta, gamma et tritium de l'atmosphère, des eaux de surface, des nappes souterraines et des résurgences, des sols et des végétaux et du lait.

Par ailleurs, des mesures continues des aérosols alpha et bêta, de l'irradiation ambiante et de l'activité des gaz sont assurées à l'intérieur du centre CEA.

En supplément des analyses et des contrôles effectués par l'exploitant, des instances indépendantes fixent les règles et les normes, et procèdent pour certaines à des contrôles :

- l'autorité de sûreté et de radioprotection : le Délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection (DSND) et son corps d'inspecteurs assurent un contrôle permanent de la sûreté du site,
- l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) exerce des missions de recherche, d'expertise et de travaux dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la protection contre les rayonnements ionisants, du contrôle et de la protection des matières nucléaires, et de la protection contre les actes de malveillance,

Les résultats des analyses effectuées par le centre sont publiés trimestriellement dans un bilan communiqué aux collectivités locales et sont consultables par le public sur le site de l'[ASN](#).

Par ailleurs, le CEA dispose de moyens météorologiques spécifiques, notamment une station météorologique et un SODAR (Sound Detection and Ranging). Ces outils permettent de mesurer la pression, la température et l'hygrométrie, la vitesse et la direction du vent afin d'appréhender l'impact d'un éventuel rejet dans l'environnement.

Il est à noter que dans le cadre plus général du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, réalisé par l'ARS, le contrôle de la radioactivité est effectué depuis 2007.

## D.6 – L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DEPARTEMENT

### D.6.1 L'alerte

En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen du signal national d'alerte, diffusé par les sirènes présentes sur les sites industriels classés SEVESO AS et sur le site du CEA de Valduc.

### D.6.2 Au niveau des exploitants

L'exploitant d'un site industriel classé SEVESO seuil haut est tenu de réaliser un Plan d'opération interne (POI) qui vise à circonscrire un éventuel sinistre à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement. Il est réalisé par l'exploitant, en collaboration avec les pouvoirs publics. L'exploitant est le seul responsable du déclenchement du POI.

Un plan de secours interne dit Plan d'urgence interne (PUI) a été établi par chaque exploitant du site de Valduc. Il a pour objectifs, en cas d'événement, d'assurer la protection du personnel et de limiter les conséquences de cet événement sur le plan technique et environnemental.

### D.6.2 Au niveau départemental

Le Plan Particulier d'Intervention (PPI), dispositions spécifiques du plan ORSEC, est mis en place par le préfet pour faire face à un sinistre sortant des limites de l'établissement. La finalité de ce plan départemental de secours est de protéger les populations des effets du sinistre.

En Côte d'Or, 6 PPI ont été approuvés par le préfet :

- Dijon Céréales
- Entrepôt pétrolier de Dijon
- Raffinerie du Midi
- Valduc
- 2 pour Titanobel (ex-Titanite à Pontailler-sur-Saône et ex-Nobel à Vonges).

Par ailleurs d'autres dispositions générales et spécifiques du plan ORSEC peuvent être mises en œuvre si besoin.

**Pour plus d'information, vous pouvez consulter la fiche sur la sécurité civile.**

### **D.6.3 Au niveau communal**

---

Le maire, détenteur des pouvoirs de police, a le devoir d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

À cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise, le maire doit élaborer un [Plan Communal de Sauvegarde](#) (PCS) si la commune est comprise dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention.

**Il est conseillé à toutes les communes concernées par un site industriel, présentant un danger et sans PPI, de réaliser un PCS.**

Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.

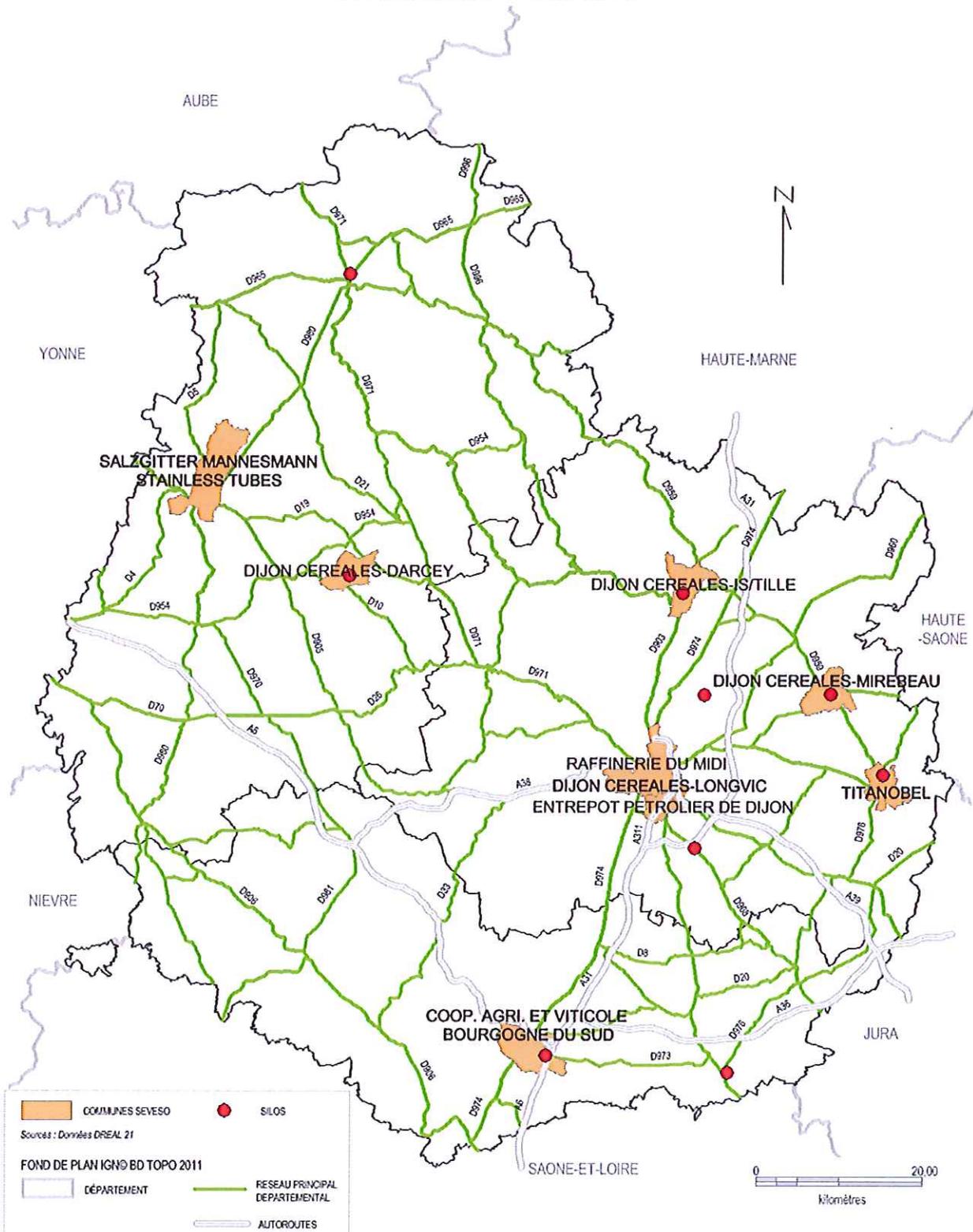
Dans la commune qui dispose d'un DICRIM, le maire peut imposer un affichage spécifique dans certains cas.

## **D.8 – LES COMMUNES CONCERNEES PAR LE RISQUE INDUSTRIEL**



PREFET DE LA CÔTE D'OR

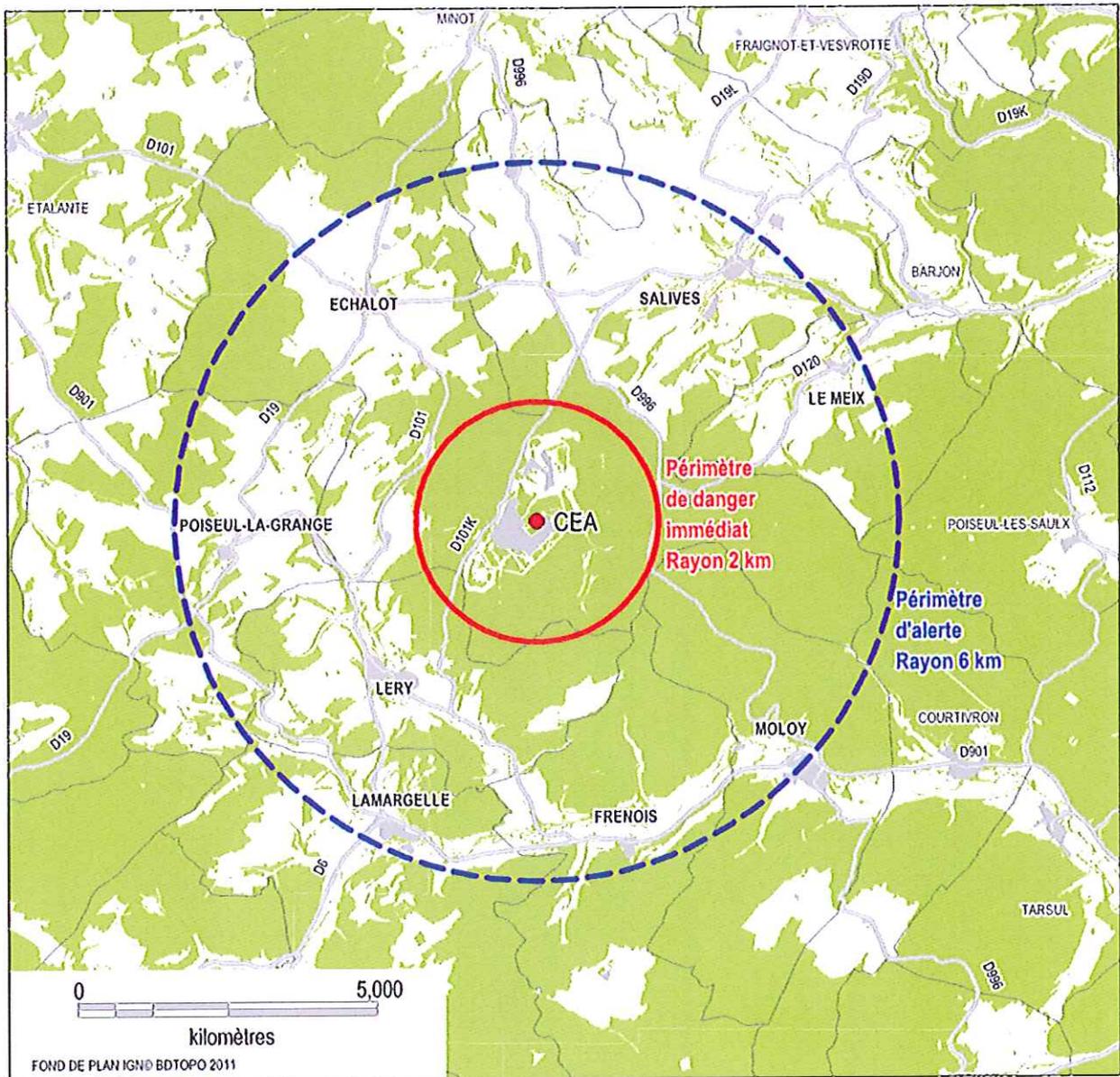
SITES INDUSTRIELS SEVESO ET SILOS  
DU DÉPARTEMENT DE LA CÔTE D'OR

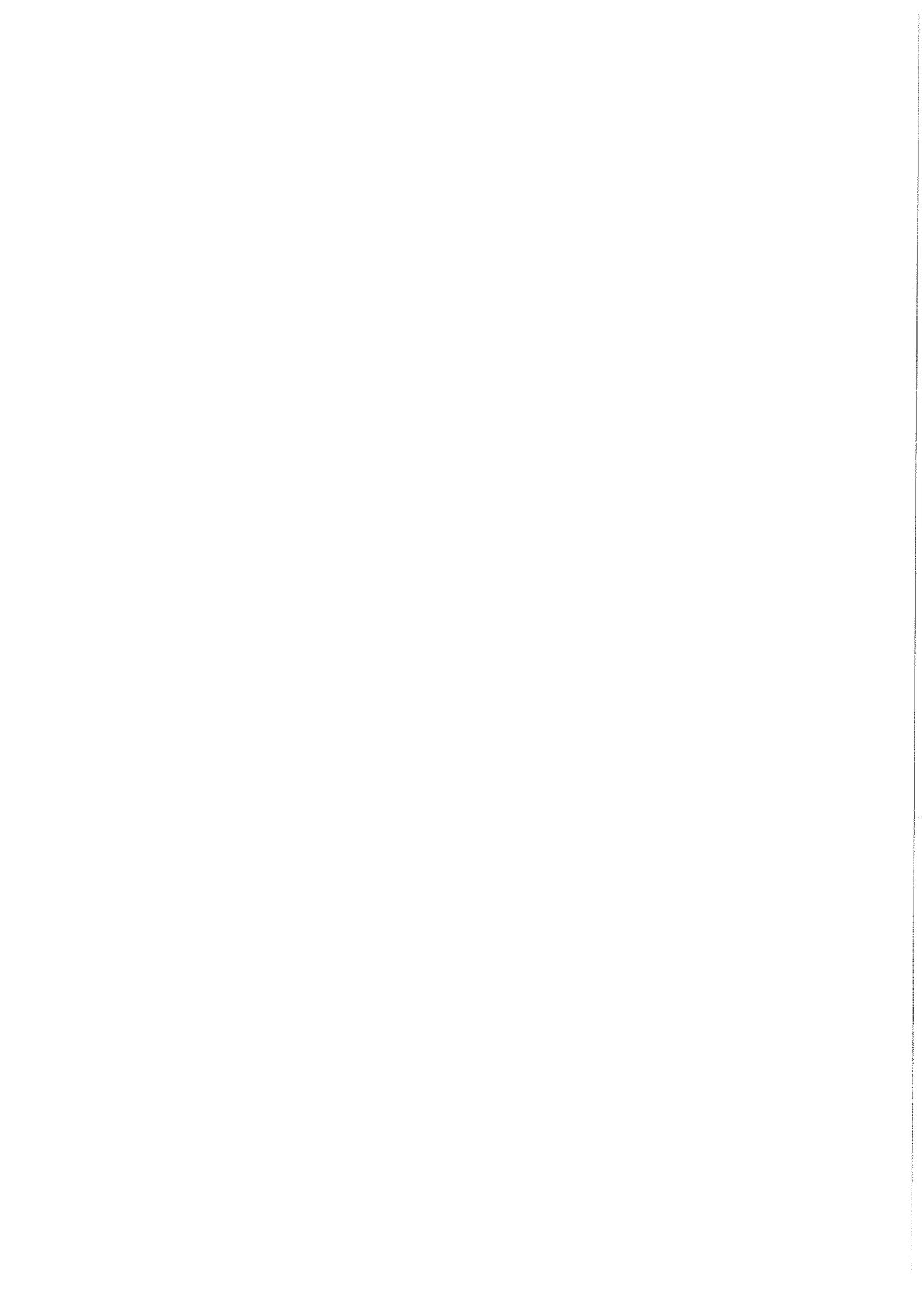




PRÉFET DE LA CÔTE D'OR

CEA VALDUC  
PÉRIMÈTRE D'APPLICATION DU PPI





# Le risque transport de matières dangereuses



## GENERALITES

### G.1 - QU'EST-CE QUE LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES?

Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation. Le transport de matières radioactives est inclus dans le risque TMD.

Tous les produits dont nous avons régulièrement besoin, comme les carburants, le gaz ou les engrais, peuvent, en cas d'événement, présenter des risques pour la population ou l'environnement. Le transport de matières dangereuses ne concerne donc pas uniquement des produits hautement toxiques, explosifs ou polluants.

### G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

On observe trois types d'effets qui peuvent être associés :

- **une explosion** peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;
- **un incendie** peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures) qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication liés à l'émission de fumées toxiques ;
- **un dégagement toxique** peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à plusieurs kilomètres du lieu du sinistre.

### G.3 - LES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Hormis dans les cas très rares où les quantités en jeu peuvent être importantes, tels que ceux des canalisations de transport de fort diamètre et à haute pression, les conséquences d'un accident impliquant des marchandises dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées :

- **les conséquences humaines** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.
- **les conséquences économiques** : les causes d'un accident de TMD peuvent mettre à mal l'outil économique d'une zone. Les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de

chemin de fer, etc. peuvent être détruites ou gravement endommagées, d'où des conséquences économiques désastreuses.

- **les conséquences environnementales** : un accident de TMD peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple) et, par voie de conséquence, un effet sur l'homme. On parlera alors d'un « effet différé ».

#### G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque TMD, consultez le site du Ministère en charge de l'environnement.

- **Le risque TMD :**

<http://risquesmajeurs.fr/le-risque-de-transport-de-matieres-dangereuses>

- **Ma commune face au risque :**

<http://macommune.prim.net>

## LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES DANS LE DEPARTEMENT

### D.1 - LES TRANSPORTS DE MATIERES DANGEREUSES DANS LE DEPARTEMENT

La Bourgogne a toujours été un lieu de passage et d'échanges entre le bassin parisien et la vallée du Rhône, via la vallée de la Saône. Carrefour des principaux flux européens (Nord et Sud de l'Europe), la Bourgogne est la première région française pour son réseau ferré et autoroutier et la deuxième pour les voies navigables. Elle est une plaque tournante du trafic de marchandises communautaires.

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de transport de matières dangereuses peut survenir pratiquement n'importe où dans le département.

#### D.1.1 Les transports de surfaces

##### ➤ Le réseau routier ou autoroutier

Tous les axes routiers et autoroutiers sont potentiellement concernés par le risque de transports de matières dangereuses. Cependant, les axes de circulation importante comme les autoroutes, les principales routes départementales, les axes situés à proximité des sites industriels sont plus particulièrement exposés.

Le tableau ci-dessous indique la fréquentation en moyenne journalière pour les principaux axes routiers et autoroutiers de la Côte d'Or (source CIGCR 2010) :

Axes		Nombre moyen de véhicules par jour (estimation)	Nombre moyen de poids lourds par jour (estimation)
Rocade Nord de Dijon		62 000	≈ 4 400 (7,1%)
Rocade Sud de Dijon – RD122a		39 000	≈ 3 300 (8,5%)
RD 905 (Montbard)		4 800	≈ 320 (6,6%)
RD 974 (section nord)		6 300	≈ 1 200 (16,2%)
RD 974 (section sud)		11 000	≈ 850 (7,7%)
RD 906 (Saulieu)		3 900	≈ 1080 (27,8%)
A6 (Beaune – Paris PK 255)		32 000	≈ 4220 (13,2%)
A6 (Beaune – Châlon PK 310 )		59200	≈ 11000 (18,6%)
A31 (Beaune - Nancy)		35 700	≈ 6430 (18%)
A36 (Beaune – Franche Comté)		10 800	≈ 2160 (20%)
A38	Dijon - Sombernon	16 900	≈ 1350 (8%)
	Sombernon – Pouilly en Auxois	9 700	≈ 950 ( 9,8%)
A39 (Dijon - Dole)		18 700	≈ 2560 (13,7%)

➤ **Les axes ferroviaires**

- Le complexe de Perrigny-Gevrey Triage :  
L'activité de ce complexe repose sur une production fret très importante. A Perrigny, la plate forme bimodale appelée Terminal Dijon-Bourgogne est un point de convergence entre le rail et la route pour le transport de marchandises. La gare de triage de Gevrey se situe à la seconde place sur huit en France en terme de trafic fret.
- Le tunnel de Blaisy Bas  
Construit en 1849, le tunnel de Blaisy-Bas situé sur la ligne Paris-Lyon-Marseille, est long de 4 110 m. Le trafic est d'environ 200 trains par jour, tout type de transport confondu.
- Les entrepôts pétroliers de Dijon et Longvic  
Les deux entrepôts pétroliers situés dans l'agglomération dijonnaise sont exclusivement alimentés par voie ferrée, traversant la zone industrielle de Longvic.

Le transport de matières dangereuses sur le réseau ferré français est assuré par l'ensemble des entreprises ferroviaires titulaires d'une licence et d'un certificat de sécurité adéquats.

➤ **Les axes Fluviaux**

Fortement concurrencé par le transport routier et ferré, le transport fluvial connaît une certaine croissance depuis une vingtaine d'année. En plus des trafics des charbons, matériaux de construction, produits pétroliers et céréales, qui tous modes de transport confondus forment la majeure partie des transports, s'est ajouté depuis quelques années le transport de produits finis ou semi-finis à haute valeur ajoutée : véhicules et produits de toute nature très souvent en provenance des ports maritimes...

La conteneurisation permet en effet le transport des boissons, de vêtements, d'ordinateurs, d'appareils ménagers... Les nouvelles réglementations en matière de traitement des ordures ménagères et des déchets industriels offrent également de belles perspectives de développement du transport fluvial. Ainsi, la voie d'eau transporte aujourd'hui tous les types de fret à l'exception des produits frais.

Le département de la Côte-d'Or est traversé par un réseau de voies navigables qui représentent un enjeu majeur de développement touristique et de transport de marchandises :

- la Saône, seule rivière navigable d'une longueur de 80 km en Côte-d'Or, est utilisable par les grands gabarits jusqu'au port de Pagny ;
- le Canal de Bourgogne (232 km de Saint-Jean-losne à Migennes dans l'Yonne) franchit la ligne de partage des eaux entre la Méditerranée à la Manche par un tunnel de 3,3 km à Pouilly-sur-Saône. Ce canal peut accueillir des gabarits dits « Freycinet » (péniche de 38,5 m sur 5,05 m pouvant transporter jusqu'à 350 t) ;
- le Canal entre Bourgogne et Champagne (gabarit « Freycinet ») traverse l'Est du département sur 40 km ;
- le Canal du Rhône au Rhin sur 5 km, à l'est de Pontailler-sur-Saône.

Actuellement, il n'y pas de transport de matières dangereuses sur le canal de Bourgogne. Toutefois, un incident technique sur une péniche pourrait conduire à une pollution du fait des fluides nécessaires à son fonctionnement.

Potentiellement, et compte tenu des informations disponibles, il n'y a pas de transport régulier de matières dangereuses sur la Saône dans le département de Cote d'Or. Cette situation peut cependant évoluer à tout moment, soit par le passage de bateaux chargés de matières dangereuses à destination du canal de Champagne à Bourgogne (ex de la Marne à la Saône ) ou de la Saône à petit gabarit ou encore du Canal du Rhône au Rhin, soit par la mise en place de transport au départ ou à destination des ports du département. Dans le second cas, l'information au titre des installations classées pour la protection de l'environnement permettra de connaître les points de transbordement des marchandises.

Pour plus d'information sur ce mode transport, vous pouvez consulter :

<http://www.ineris.fr>

<http://www.vnf.fr>



### **D.1.2 Les transports souterrains**

Le transport par canalisation permet de déplacer, sur de grandes distances et de façon continue ou séquentielle, des fluides ou des gaz liquéfiés. Le réseau est composé de conduites sous pression, de pompes de transfert et de vannes d'arrêt.

Ce type de transport est principalement utilisé pour véhiculer du gaz naturel (gazoduc), des hydrocarbures (oléoduc) et certains produits chimiques (éthylène, propylène...).

Le transport par canalisation devrait en principe être le moyen le plus sûr car les installations sont fixes et protégées. Néanmoins, de façon générale, les accidents ou incidents survenant sur les canalisations peuvent avoir deux origines :

- soit une défaillance de la canalisation et des éléments annexes (vannes...),
- soit une rupture ou une usure due à un événement externe (travaux, corrosion, glissement de terrain, séisme, érosion par crue de rivière...).

Les accidents sont essentiellement causés par des ruptures de canalisations dues, pour 70% des cas, à l'agression externe involontaire (conséquence de travaux).

La Côte d'Or est concernée par des gazoducs (transport de gaz naturel), un oléoduc (transport d'hydrocarbures liquides) et une canalisation d'éthylène.

#### **➤ Les canalisations de transport de gaz (gazoduc)**

Les canalisations de transport de gaz concernent 140 communes (le réseau de distribution de gaz n'est pas pris en compte dans le présent document).

Le gaz naturel contient essentiellement du méthane (entre 86 et 98%), de l'éthane (entre 2 et 9%), des hydrocarbures gazeux plus lourds en faible quantité et de l'azote. Il contient également, en très faible quantité, des produits soufrés présents naturellement ou spécialement injectés pour lui donner son odeur caractéristique.

De part sa composition, le gaz naturel n'est pas toxique, mais est cependant impropre à la respiration et peut provoquer des asphyxies par absence d'oxygène. Il est plus léger que l'air (ne stagne pas au niveau du sol) et est combustible (il s'enflamme en présence d'air et d'une source de chaleur).

#### **➤ La canalisation de transport d'hydrocarbures liquides (pipeline ODC 1)**

L'oléoduc de défense commun appartient à l'OTAN et comprend 6 divisions situées en France, Allemagne, Belgique et Pays-Bas. Il ravitaille en produits pétroliers l'ex-Europe de l'Ouest (ancien bloc de l'Ouest avant la chute du mur de Berlin). A l'origine sa construction est réalisée pour ravitailler les forces alliées en Centre-Europe. Aujourd'hui à des fins de rentabilité, l'ODC 1 est ouvert au trafic des produits civils. Ce système de transport d'hydrocarbures liquides par oléoduc est le plus important existant en Europe.

Cette canalisation traverse 36 communes en Côte d'Or sur un parcours de plus de 81 km, et est exploitée par la société des transports pétroliers par pipeline TRAPIL qui transporte des hydrocarbures (gazole moteur, fioul domestique, supercarburant et essence d'automobile...) pour toutes les sociétés pétrolières.

Le risque principal est celui d'une fuite (épandage) avec des pollutions, pouvant être suivie d'une explosion et d'un incendie. Le risque d'explosion existe en cas de diffusion de vapeurs d'hydrocarbures dans l'air, à condition qu'elles atteignent certaines concentrations.

La plupart des hydrocarbures ont un caractère très volatil, et leurs vapeurs sont plus lourdes que l'air, facilitant ainsi l'accumulation dans les parties basses du relief et le cheminement au ras du sol, au gré des vents ou des courants d'air.

#### **➤ La canalisation de transport d'éthylène : canalisation DN200 CARLING-VIRIAT**

La canalisation de transport d'éthylène DN200, acheminant le produit de Carling (Moselle) à Viriat (Ain), concerne huit communes en Côte d'Or.

## Préfecture de la Côte d'Or - DDRM 2012

L'éthylène, gaz incolore à odeur d'éther, est fabriqué à partir du gaz naturel ou de dérivés de pétrole. Il est à la base de toute la pétrochimie mondiale et à l'origine des plastiques, des emballages et de certains médicaments. Il est utilisé dans l'industrie de l'automobile, dans celle du bâtiment, des peintures, du mobilier...

Cette canalisation transporte de l'éthylène pur, sous pression en phase dite hypercritique (état homogène intermédiaire entre la phase liquide et la phase gazeuse).

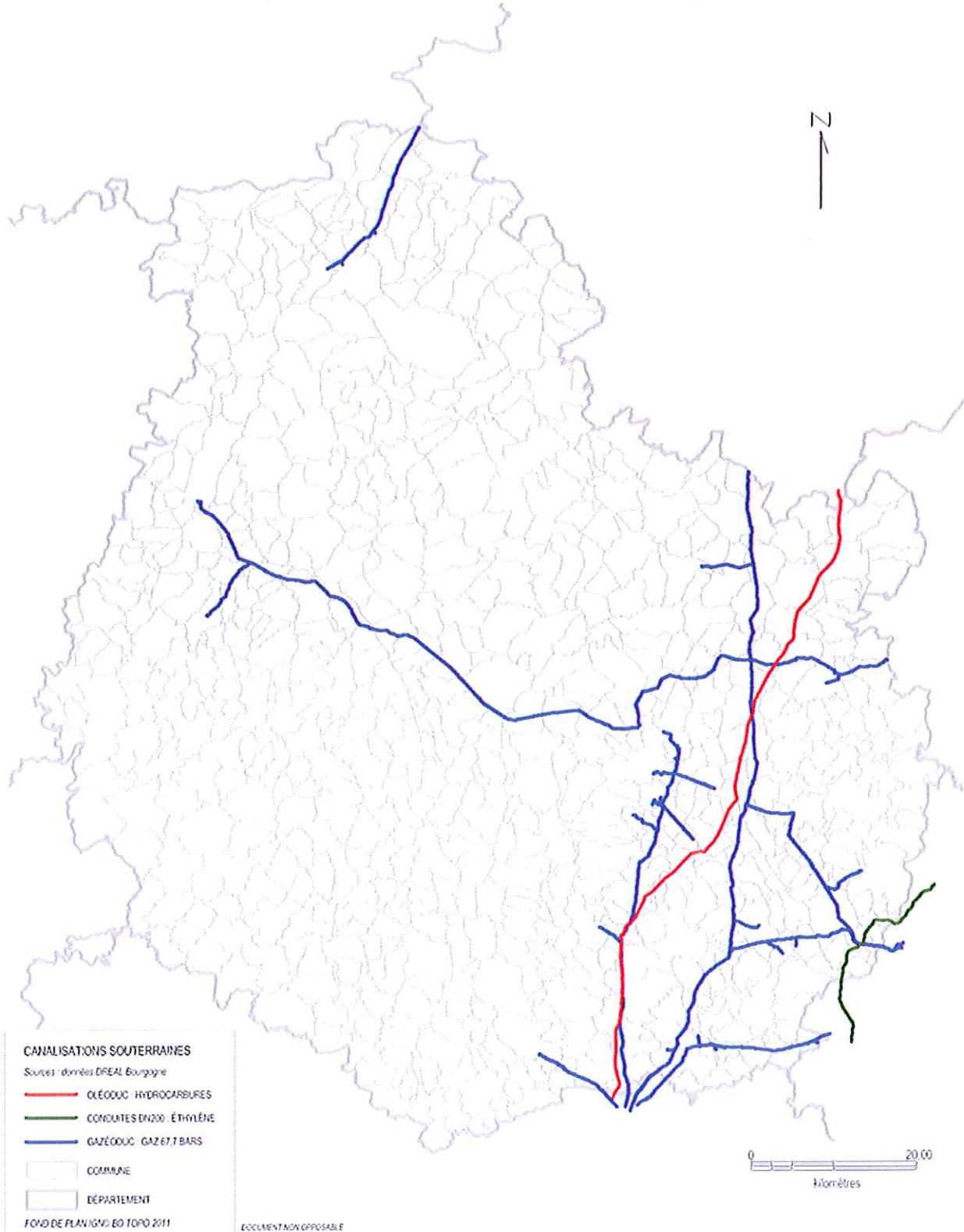
Gaz extrêmement inflammable à l'air, les fuites ou dispersions accidentelles peuvent provoquer un risque important d'incendie et d'explosion (brûlures). Par ailleurs, l'inhalation de fortes concentrations de vapeur peut produire des effets de somnolence, perte de connaissance... Cependant, l'éthylène n'est pas toxique. Il ne présente également pas de risque de pollution des sols car il se dilue dans l'atmosphère.

Une zone de vigilance, s'étendant jusqu'à 730m de part et d'autre du tracé, est associée à la canalisation (communes voisines = deux communes en Côte d'Or). Dans cette zone, peuvent être ressentis les effets d'une surpression minimale de 50 mbar en cas d'explosion d'un nuage d'éthylène suite à une rupture totale de la canalisation.



PREFET DE LA CÔTE D'OR

PRINCIPAUX AXES DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES  
(TRANSPORT PAR CANALISATIONS SOUTERRAINES)



## D.2 - L'HISTORIQUE DES TMD DANS LE DEPARTEMENT

Dans les 10 dernières années, l'accident le plus grave a eu lieu en juillet 2008 sur la commune de Longvic, entre un camion et un train de fret transportant des hydrocarbures. Bien que spectaculaire, l'accident n'a fait aucune victime. Une fuite de carburant du réservoir du camion a produit une pollution dans un secteur sensible du fait de la présence de la nappe phréatique proche de la surface.



(Source SCA Dijon Céréales)

### D.3 – QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSES

Les principales voies de communication passent par des zones urbaines, où toutes les agglomérations sont susceptibles d'être impactées.

L'agglomération dijonnaise est particulièrement concernée de part la concentration du trafic routier, mais également la présence de voies ferrées importantes.

### D.4 – LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LE DEPARTEMENT

#### D.4.1 La réglementation en vigueur

Afin d'éviter la survenue d'accident lors du transport de marchandises dangereuses, plusieurs législations ont été mises en place :

→ **En ce qui concerne le transport par route, chemin de fer ou voie d'eau :**

- **le transport par route** est régi par l'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR), transcrit en droit français par [l'arrêté du 29 mai 2009 modifié](#) relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).
- **le transport par voie ferrée** est régi de la même façon par le [règlement international RID](#), et complété par l'arrêté français par l'arrêté « TMD » cité ci-dessus ;
- **les transports fluviaux** nationaux et internationaux du bassin du Rhin sont régis par le règlement européen ADNR, transcrit et complété en droit français par [l'arrêté du 5 décembre 2002 modifié](#) relatif au transport des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure (dit « arrêté ADNR ») rentré en application le 1er janvier 2009.

Ces trois réglementations, très semblables, comportent des dispositions sur les matériels, sur la formation des intervenants, sur la signalisation et la documentation à bord et sur les règles de circulation (voir plus loin).

→ **Le transport par canalisation** est régi par [l'arrêté du 4 août 2006 modifié](#) portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.

Les dispositions [des articles R. 554-20 à R. 554-34 et de l'article R. 554-38 du code de l'environnement](#) déterminent les précautions que doivent prendre les entreprises et riverains avant de réaliser des travaux au voisinage d'ouvrages de transport, afin de préserver l'intégrité de ces ouvrages et la sécurité des biens et des personnes.

La réglementation fixe les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages qui permettent d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme des communes traversées (afin de limiter les risques en cas de travaux). Ces documents sont consultables en mairie et seront prochainement disponibles dans un Guichet unique.

#### D.4.2 L'étude de dangers ou de sécurité

La législation impose à l'exploitant une étude de dangers (ou étude de sécurité pour les canalisations de transport) lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses ou l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure de transport peuvent présenter de graves dangers.

Pour la Côte d'Or, les infrastructures concernées sont :

- l'aire autoroutière de Beaune-Tailly (A6), sur la commune de Tailly,
- l'aire autoroutière de Beaune-Merceuil (A6), sur la commune de Merceuil.

#### **D.4.3 Prescription sur les matériels**

---

Des prescriptions techniques sont imposées pour la construction des véhicules, des wagons et des bateaux et pour la construction des emballages (citernes, grands récipients pour vrac, petits emballages, etc ...), avec des obligations de contrôles initiaux et périodiques des unités de transport et de certains gros emballages (citernes, grands récipients pour vrac etc ...).

#### **D.4.4 La signalisation, la documentation à bord et le balisage**

---

Il doit y avoir à bord du train, du camion ou du bateau des documents décrivant la cargaison, ainsi que les risques générés par les matières transportées (consignes de sécurité). En outre, les transports sont signalés, à l'extérieur, par des panneaux rectangulaires oranges (avec le numéro de la matière chimique transportée) et des plaques-étiquettes losanges avec différentes couleurs et différents logos indiquant s'il s'agit de matières explosives, gazeuses, inflammables, toxiques, infectieuses, radioactives, corrosives, etc ... A ces signalisations s'ajoutent parfois des cônes ou des feux bleus pour les bateaux.

→ Une plaque orange réfléchissante, rectangulaire (40x30 cm) placée à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés de l'unité de transport. Cette plaque indique en haut le code danger (permettant d'identifier le danger), et en bas le code matière (permettant d'identifier la matière transportée).

→ Une plaque étiquette de danger en forme de losange annonçant, sous forme de pictogramme, le type de danger prépondérant de la matière transportée. Ces losanges sont fixés de chaque côté et à l'arrière du véhicule.

→ **Pour les canalisations de transport, un balisage au sol** est mis en place. Le balisage des canalisations de transport souterraines est posé à intervalles réguliers ainsi que de part et d'autre des éléments spécifiques traversés : routes, autoroutes, voies ferrées, cours d'eau, plans d'eau. Il permet de matérialiser la présence de la canalisation. Il permet également, par les informations portées sur chaque balise, d'alerter l'exploitant de la canalisation en cas de constat d'accident ou de toute situation anormale.

Signalisation relative aux transports de marchandises dangereuses

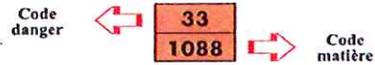
**SIGNALISATION DE DANGER**

■ **PRINCIPE :**

Les envois chargés et vides<sup>(1)</sup>, réalisés en wagons-citernes et conteneurs-citernes, en wagons et conteneurs pour vrac sont assujettis à l'apposition de la signalisation de danger.

■ **MATERIALIZATION :**

La signalisation de danger est réalisée par l'apposition de panneaux - orange, de chaque côté de l'envoi.



*Nota : sur les conteneurs et conteneurs-citernes, le panneau - orange peut ne comporter que le code matière.*

■ **SIGNIFICATION DES NUMEROS DE CODE :**

- "Code danger" :
  - 13 Il permet de déterminer immédiatement le danger principal (1<sup>er</sup> chiffre) et le ou les dangers subsidiaires de la matière (2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> chiffre). Lorsque le danger peut être suffisamment indiqué par un seul chiffre, celui-ci est suivi d'un zéro.
  - 12 Le redoublement d'un chiffre indique une intensification du danger correspondant.
  - 13 La lettre "X" devant les chiffres signifie l'interdiction d'utiliser l'eau.
  - 13 En général, la signification des chiffres est la suivante :
 

2 = Emanation de gaz	6 = Toxicité
3 = Inflammabilité de gaz ou liquides	8 = Corrosivité
4 = Inflammabilité de solides	9 = Danger de réaction violente spontanée.
5 = Comburant (favorise l'incendie)	
- "Code matière" ou numéro ONU. Ces chiffres proviennent du répertoire international des produits dangereux.

*Ces numéros sont destinés à renseigner les différents intervenants sur la nature du danger de la marchandise transportée (ou dernière marchandise transportée).*

*Renvoi <sup>(1)</sup> : La signalisation de danger peut également s'appliquer aux envois en wagons et conteneurs constitués de colis contenant une seule et même marchandise (chargement homogène).*

**SIGNALISATION DES CITERNES (WAGONS OU CAMIONS)**

ETIQUETTES						DE DANGER					
N° 1	N° 1.4	N° 1.5	N° 1.6	N° 2	N° 2						
<b>EXPLOSIF (MUNITIONS, POUDRES...)</b>						<b>GAZ SOUS PRESSION</b>					
N° 3	N° 3	N° 4.1	N° 4.2	N° 4.3	N° 4.3						
<b>INFLAMMABLE (LIQUIDE OU GAZ)</b>						<b>INFLAMMABLE (SOLIDE)</b>					
N° 5.1	N° 5.2	N° 05	N° 6.1	N° 6.2	N° 6.2						
<b>FAVORISE L'INCENDIE</b>						<b>TOXIQUE</b>					
N° 7 D	N° 7 A	N° 7 B	N° 7 C	N° 8	N° 8						
<b>RADIOACTIF (MODELE WAGON)</b>						<b>INFECT</b>					
N° 7 A	N° 7 B	N° 7 C	N° 7 C	N° 9	N° 9						
<b>RADIOACTIF (CONTAMINATION)</b>						<b>TRANSPORT à CHAUD</b>					
N° 7 B	N° 7 C	N° 7 C	N° 7 C	N° 8	N° 9						
<b>RADIOACTIF (IRRADIATION et CONTAMINATION)</b>						<b>CORROSIF (ACIDE...)</b>					
N° 7 C	N° 7 C	N° 7 C	N° 7 C	N° 9	N° 9						
<b>DANGER AUTRE</b>						<b>DANGER AUTRE</b>					

#### **D.4.5 Les règles de circulation**

---

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place. En effet les tunnels ou les centres villes sont souvent interdits à la circulation des camions transportant des matières dangereuses. De même, certains transports routiers sont interdits les week-ends et lors de grands départs en vacances.

#### **D.4.6 La formation des intervenants**

---

Le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules et les « experts » obligatoires à bord des bateaux transportant des marchandises ou des matières dangereuses font l'objet de formations spécifiques agréées (connaissance des produits et des consignes de sécurité à appliquer, conduite à tenir lors des opérations de manutention) et d'une mise à niveau tous les cinq ans. Les autres personnes intervenant dans le transport doivent aussi recevoir une formation (mais pas d'agrément ni de description précise de cette formation). De plus, toute entreprise qui charge, décharge, emballe ou transporte des marchandises ou des matières dangereuses, doit disposer d'un « conseiller à la sécurité », ayant passé un examen spécifique.

#### **D.4.7 La prise en compte dans l'aménagement**

---

Pour prévenir tout accident lié à des travaux de terrassement, les plans de canalisations souterraines sont pris en compte par les communes traversées au travers d'un plan de zonage déposé et consultable en mairie et d'une inscription au document d'urbanisme de la commune.

La réglementation impose, outre les règles de balisage déjà citées, des contraintes d'occupation des sols de part et d'autre de l'implantation de la canalisation :

- Bande de servitudes fortes (jusqu'à 5 mètres de largeur) maintenue débroussaillée et inconstructible, zones de servitudes faibles (jusqu'à 20 mètres de largeur) maintenue en permanence accessible pour interventions ou travaux. Au terme d'une étude de sécurité que doit faire l'exploitant, le préfet peut porter à la connaissance de la commune concernée les informations nécessaires en vue de fixer des restrictions à l'urbanisation et/ou à la densification de la population autour de la canalisation, dans une zone pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres selon le produit transporté et les caractéristiques de la canalisation.
- D'autre part, les exploitants de canalisations doivent obligatoirement être consultés avant le début de travaux dans une zone définie autour de la canalisation. Préalablement à toute intervention, une déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) leur est adressée.

#### **D.4.8 L'information et l'éducation sur les risques**

---

##### **→ L'information préventive**

En complément du DDRM, le maire peut définir les modalités d'affichage du risque transport de marchandises ou de matières dangereuses et des consignes individuelles de sécurité.

##### **L'éducation et la formation sur les risques**

- **La formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires ...
- **L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

#### **D.4.7 Le retour d'expérience**

---

L'objectif est de tirer les enseignements des accidents passés au niveau local ou non pour les dispositions préventives.

Ainsi, l'accident de 2008 a mis en évidence la nécessité de sécuriser la zone industrielle par la mise en œuvre de mesures concernant le passage à niveau, le trafic routier et ferroviaire.

## D.5 – LE CONTROLE

Un contrôle régulier des différents moyens de transport des marchandises dangereuses est effectué par les industriels, les forces de l'ordre et les services de l'Etat.

## D.6 – L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DEPARTEMENT

### D.6.1 L'alerte

En cas d'accident, l'alerte sera donnée par des ensembles mobiles d'alerte (services de secours dépêchés sur place) et éventuellement les médias locaux.

### D.6.2 L'organisation des secours

#### → Au niveau départemental

En cas de catastrophe, les dispositions du plan ORSEC seront mises application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, le préfet élabore et met en oeuvre le plan ORSEC ; il est directeur des opérations de secours.

En complément des dispositions générales du plan ORSEC, le préfet a approuvé des dispositions spécifiques qui ont pour but de répondre à des problématiques de gestion de crise particulière tels que les transports de matières dangereuses :

- Dispositions spécifiques Autoroutes (A6-A31-A311-A36-A38-A39) ;
- Dispositions spécifiques Accident ferroviaire ;
- Dispositions spécifiques Transport de matières dangereuses non radioactives ;
- Dispositions spécifiques Transport de matières radioactives.

Le protocole TRANSAID est une démarche volontaire de l'industrie chimique. Il permet d'aider les services de secours en cas d'accidents de transport impliquant des matières dangereuses.

L'aide de l'entreprise adhérente peut-être apportée à deux niveaux :

1. Le conseil :
  - L'industriel apporte son expertise sur le(s) produit(s) impliqué(s) dans l'accident, le plus souvent par téléphone.
2. L'intervention :
  - L'industriel intervient directement sur le lieu de l'accident avec des moyens humains et matériels, en complément de ceux des sapeurs-pompiers.
  - Concrètement, lors d'un accident de transport impliquant des matières dangereuses, les services de secours ont la possibilité de :
    - Contacter le centre d'appui TRANSAID le plus proche de l'accident, pour obtenir des informations sur le produit ou les coordonnées d'une entreprise,
    - Consulter directement la base de données sur le site [transaid.uic.fr](http://transaid.uic.fr), pour trouver les coordonnées des industriels pouvant les conseiller ou intervenir.

#### → Au niveau communal

Le maire, détenteur des pouvoirs de police, a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

À cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela le maire peut élaborer sur sa commune un Plan Communal de Sauvegarde.

## Préfecture de la Côte d'Or - DDRM 2012

Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Il a été demandé aux directeurs d'école et aux chefs d'établissements scolaires d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sûreté afin d'assurer la sûreté des enfants et du personnel.

**Pour plus d'information, vous pouvez consulter la fiche sur la sécurité civile.**

### → **Au niveau de l'exploitant**

Les canalisations de transport font l'objet de plans de surveillance et d'intervention (PSI) en vue de réduire les probabilités d'agressions externes involontaires et de réagir efficacement en cas d'accident.

La SNCF dispose de Plan d'Urgence Interne marchandises dangereuses (PUI). En Côte d'Or, ce type de plan concerne uniquement la gare de triage de Gevrey.

# Le risque radon

## GENERALITES

### G.1 - QU'EST-CE QUE LE RISQUE RADON ?

On entend par risque radon, le risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations variables selon les régions.

### G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Le radon est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques ainsi que de certains matériaux de construction. Le radon est un des agents responsables du cancer du poumon, toutefois bien loin derrière le tabac. Le radon peut s'accumuler dans les espaces clos, notamment dans les maisons. Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons sont simples :

- aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires,
- améliorer l'étanchéité des murs et des planchers.

La nature des roches est l'un des principaux paramètres influençant l'émission du radon dans l'atmosphère mais les conditions météorologiques sont l'une des causes de la variation de la concentration en radon dans le temps en un lieu donné. En effet, suivant la composition du sol, ces conditions (vent, soleil, pluies, froid, ...) vont modifier l'émission, à partir du sol, du radon dans l'atmosphère.

La concentration en radon dans un bâtiment varie d'heure en heure au cours de la journée en fonction du degré et de la fréquence de l'ouverture des portes et fenêtres. La concentration varie aussi en fonction des caractéristiques du bâtiment et de sa ventilation intrinsèque (fissures, passages de canalisation, ...). Le radon peut se concentrer dans les endroits clos (cave, sous-sol, vide sanitaire, pièces d'habitations, ...).

La principale source de radon est le sol sur lequel le bâtiment est construit. Ce dernier est généralement en dépression par rapport au sol, ce qui a tendance à favoriser le transfert du radon du sol vers le bâtiment. Il existe des voies préférentielles d'entrée du radon. Elles dépendent des caractéristiques de construction du bâtiment : construction sur sous-sol, terre-plein ou vide sanitaire, séparation plus ou moins efficace entre le sol et le bâtiment (terre battue, plancher, dalle en béton), défauts d'étanchéité à l'air du bâtiment (fissures et porosité des murs et sols, défauts des joints), existence de voies de transfert entre les différents niveaux (passage de canalisations, escalier,...). Le mode de vie des occupants n'est pas non plus sans influence (par exemple, ouverture plus ou moins fréquente des portes et des fenêtres).

### G.3 - LES CONSEQUENCES SUR LES BIENS ET L'ENVIRONNEMENT

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux, peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants.

La principale conséquence d'une trop forte inhalation de radon pour l'être humain est le risque de cancer du poumon. En effet, une fois inhalé, le radon se désintègre, émet des particules (alpha) et engendre des descendants solides eux-mêmes radioactifs (polonium 218, plomb 214, bismuth 214, ...), le tout pouvant induire le développement d'un cancer.

## G.4 - LES ACTIONS PREVENTIVES

Aujourd'hui les actions préventives menées contre le risque d'exposition au radon consistent en :

- des campagnes d'information et de sensibilisation du public ;
- des campagnes de mesures de la concentration en radon dans les bâtiments (habitations notamment) ;
- l'information des nouveaux propriétaires sur le risque et les moyens de le prévenir ;
- la formation des maîtres d'œuvres aux techniques de construction en présence de radon ;
- des travaux préventifs visant à réduire la concentration de gaz dans le lieu clos.

Sur avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France et en l'état actuel des connaissances, les pouvoirs publics ont fixé le seuil d'alerte à 1000 Bq/m<sup>3</sup> et le seuil de précaution à 400 Bq/m<sup>3</sup>. La valeur guide de 200 Bq/m<sup>3</sup> a été retenue pour les bâtiments à construire.

- En dessous de 400 Bq/m<sup>3</sup> la situation ne justifie pas d'action correctrice particulière ; aérer et ventiler permet cependant d'améliorer la qualité de l'air intérieur des locaux et d'abaisser la concentration en radon ;
- Entre 400 et 1000 Bq/m<sup>3</sup> : il est souhaitable d'entreprendre des actions correctrices simples afin d'abaisser la concentration de radon en dessous de 400 Bq/m<sup>3</sup> et à un seuil aussi bas que possible ;
- Au-delà de 1000 Bq/m<sup>3</sup>, : des actions correctrices, éventuellement d'envergure, doivent être impérativement conduites à bref délai car le niveau de risque peut être important.

## G.5 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque radon, consultez :

**Le site de l'Autorité de sûreté Nucléaire ASN :**

<http://www.asn.fr/index.php/S-informer/Dossiers/Le-radon>

**Le site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) :**

<http://www.irsn.fr>

→ **Le radon :**

[http://www.irsn.fr/FR/base\\_de\\_connaissances/Environnement/radioactivite-environnement/radon/Pages/sommaire.aspx](http://www.irsn.fr/FR/base_de_connaissances/Environnement/radioactivite-environnement/radon/Pages/sommaire.aspx)

→ **Le Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé :**

<http://www.sante-sports.gouv.fr/radon-sommaire.html>

→ **Le site du Ministère en charge de l'environnement :**

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Radon,889-.html>

→ **Le site de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) :**

[www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

→ **Le site de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) :**

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

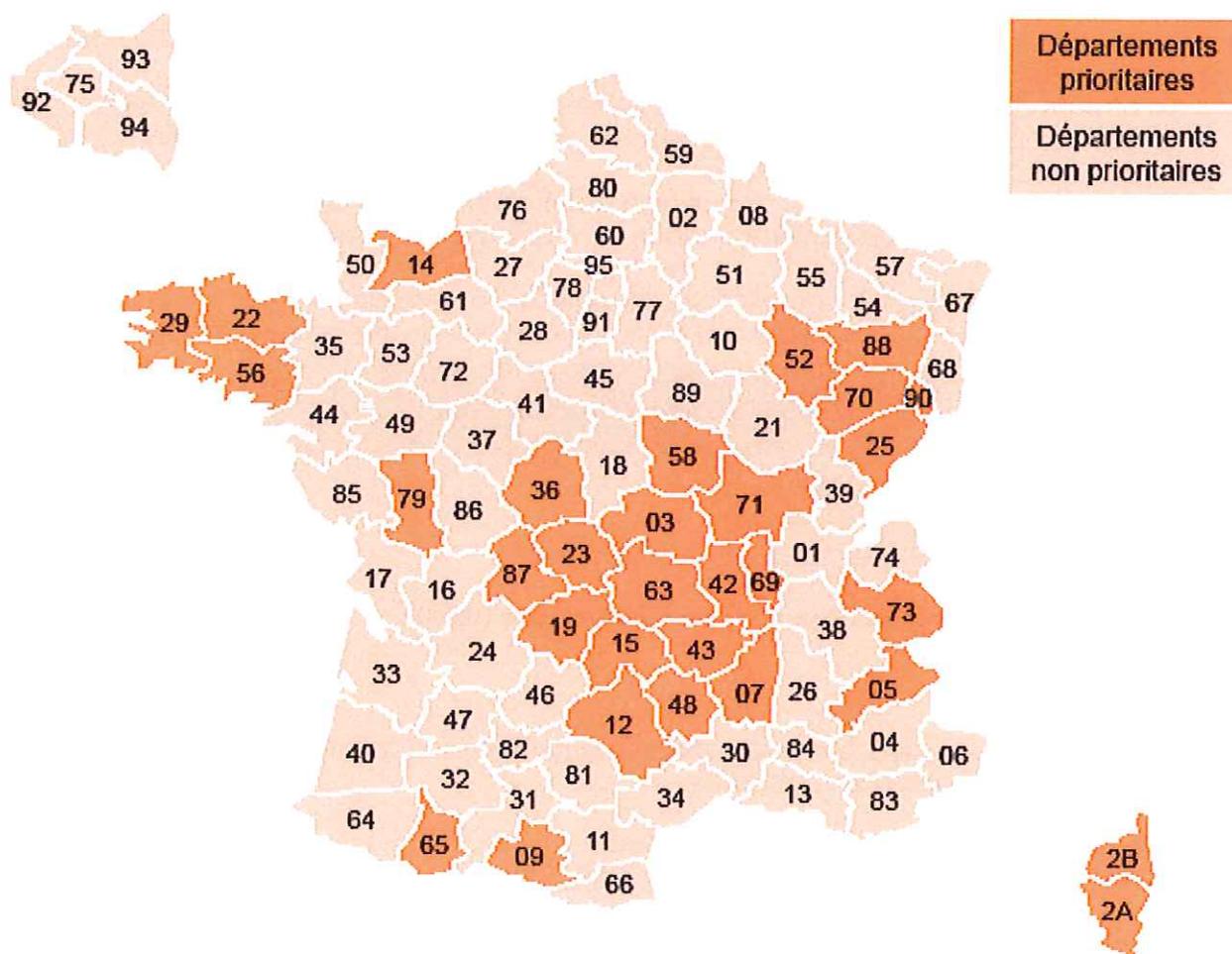
→ **Le site du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) :**

[www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

## LE RISQUE RADON DANS LE DEPARTEMENT

### D.1 – LE RADON DANS LE DEPARTEMENT

L'arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux modalités de gestion du risque lié au radon dans les lieux ouverts au public dresse une liste de départements prioritaires face au risque radon. Si l'exposition au radon dans les départements dits « non prioritaires » est en moyenne plus faible, elle n'est néanmoins pas à négliger.



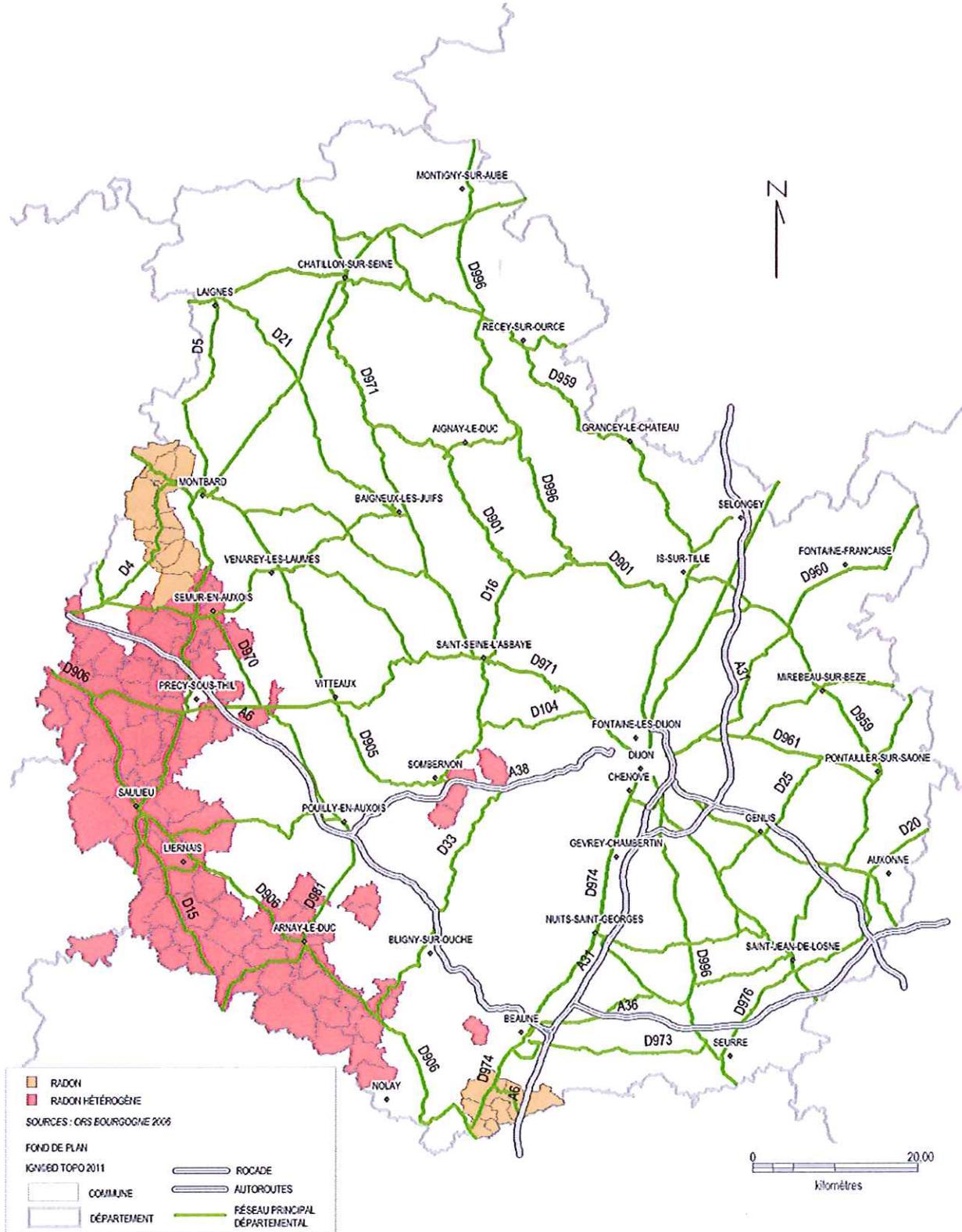
Source : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Radon,889-.html>

En 2004, les services déconcentrés des affaires sanitaires et sociales de la région Bourgogne ont commandé à l'Observatoire Régional de Santé une évaluation préliminaire du risque radon dans la région : le département de la Côte d'Or est essentiellement concerné dans sa partie sud-ouest, qui correspond principalement à un affleurement granitique du massif du Morvan.



PRÉFET DE LA CÔTE D'OR

### COMMUNES EXPOSÉES AU RISQUE "RADON" SUR LE DÉPARTEMENT DE LA CÔTE D'OR



En complément de ce dispositif, le niveau de radon a été évalué en 2006 dans les établissements d'enseignements en Côte d'Or, deux ont dépassé le seuil des 400 Bq/m<sup>3</sup> qui justifie la mise en place d'action simples : Genay (434 Bq/m<sup>3</sup>) et Rougemont (486 Bq/m<sup>3</sup>). Et en 2007, une campagne régionale de mesures a été engagée, dont 13 établissements de Côte d'Or dans les communes de Merceuil, Jouey, Marigny-le-Caouhet, Epoisses et Genay. La commune de Rougemont avait été identifiée dès 2000.

A la suite de cette campagne, les communes ont réalisé des travaux d'amélioration de la ventilation des locaux concernés. Ces travaux ont permis de faire baisser en dessous du seuil de précaution le taux de radon dans les établissements.

Pour en savoir plus sur le risque radon dans la région et le département de Côte d'Or, consultez les sites de la [Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement \(DREAL\)](#), de la [Direction départementale des territoires \(DDT\)](#) et de l'[Agence Régionale de la Santé \(ARS\)](#).

## D.2 – LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LE DEPARTEMENT

De nombreuses études épidémiologiques menées ces dernières années ont confirmé l'existence d'un risque cancérigène au niveau pulmonaire chez les mineurs de fond mais aussi dans la population générale.

Des évaluations du risque de cancer du poumon associé à l'exposition domestique au radon ont été effectuées à travers le monde, notamment aux États-Unis, au Canada et en Grande-Bretagne.

Les résultats de l'ensemble de ces études épidémiologiques sont concordants et montrent une élévation du risque de cancer du poumon avec l'exposition cumulée au radon et à ses descendants radioactifs. Ce risque est amplifié en cas de consommation de tabac.

### D.2.1 La surveillance et la prévision du risque

L'IRSN réalise depuis plusieurs années des campagnes de mesures du radon. En règle générale, les sous-sols granitiques libèrent plus de radon que les terrains sédimentaires en raison de leurs plus grandes concentrations en uranium naturel. La moyenne des mesures en France est de 90 Bq/m<sup>3</sup>\*, supérieure à la moyenne au Royaume-Uni (20 Bq/m<sup>3</sup>) et inférieure à celle en Suède (108 Bq/m<sup>3</sup>).

\* La moyenne arithmétique nationale pondérée pour la saison, le logement et la densité de population est de 63 Bq/m<sup>3</sup> (Billon et al. Radioprotection Vol. 39-2, 2004).

### D.2.2 La prise en compte dans l'aménagement

#### → Le document d'urbanisme

Le Code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter sous certaines conditions un permis de construire dans les zones soumises au risque radon.

La prise en compte du risque passe par :

- L'information des communes concernées au moyen d'un fascicule de recommandations.
- la formation des maîtres d'œuvre et des artisans sur les techniques de remédiation.

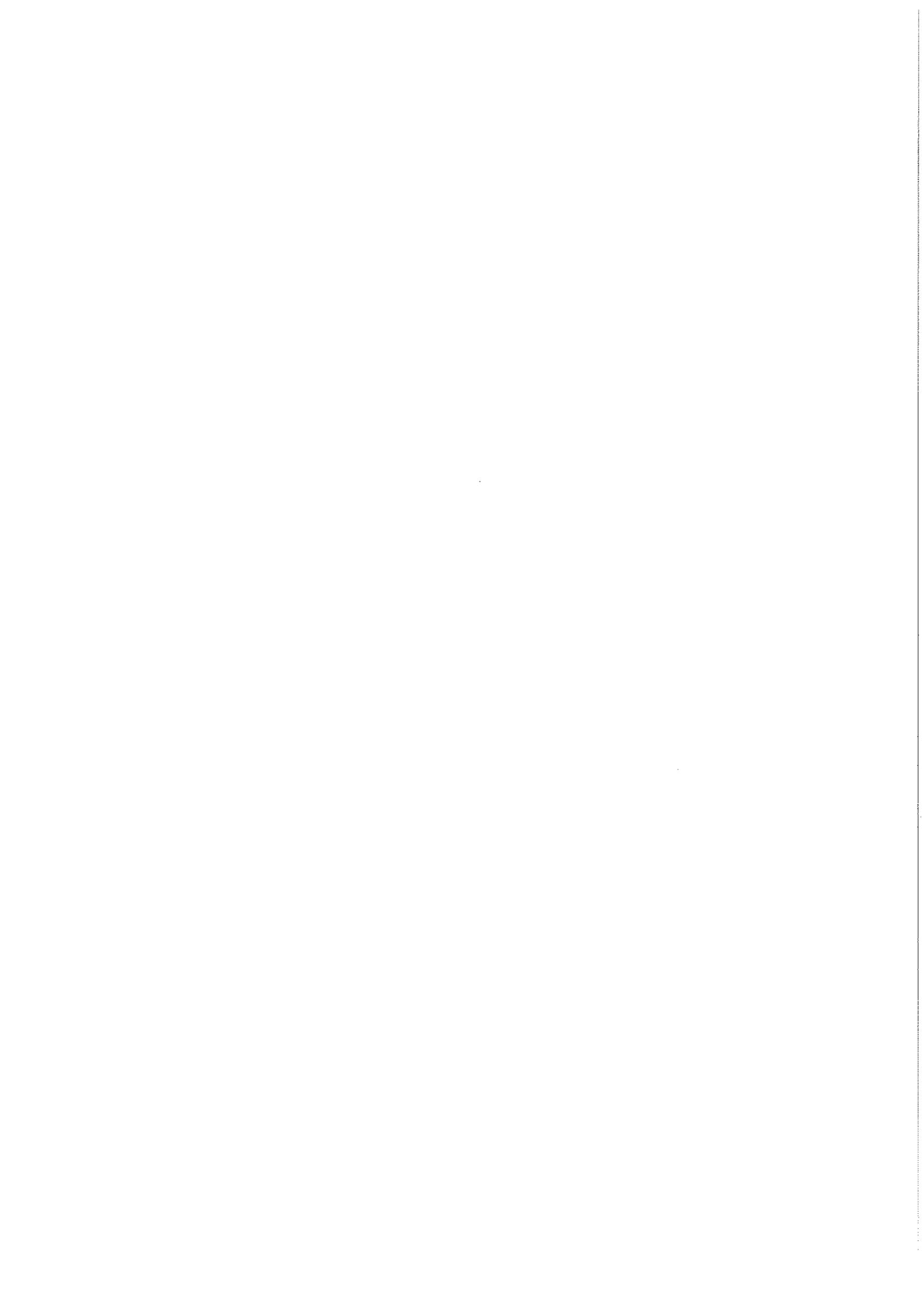
### D.3 – LES TRAVAUX DE PROTECTION

La concentration en radon dans un bâtiment peut être réduite par deux types d'actions :

- **celles qui visent à empêcher le radon de pénétrer à l'intérieur** en assurant l'étanchéité entre le sol et le bâtiment (colmatage des fissures et des passages de canalisations à l'aide de colles silicone ou de ciment, pose d'une membrane sur une couche de gravillons recouverte d'une dalle en béton, ...), en mettant en surpression l'espace intérieur ou en dépression le sol sous-jacent ;
- **celles qui visent à éliminer, par dilution, le radon présent** dans le bâtiment, par aération naturelle ou ventilation mécanique, améliorant ainsi le renouvellement de l'air intérieur.

Les deux types d'actions sont généralement combinés. L'efficacité d'une technique de réduction doit toujours être vérifiée après sa mise en œuvre, en mesurant de nouveau la concentration en radon. La pérennité de la solution retenue devra également être vérifiée régulièrement (environ tous les 10 ans).

Ce contrôle est réalisé à parti de dosimètres. Le principe d'un dosimètre est le même que celui de la photographie. Les particules alpha émises par le radon heurtent le film du dosimètre. Un procédé chimique permet de révéler les impacts sur ce film. Un micro-ordinateur associé à un microscope, auquel est raccordée une caméra, reconnaît ces impacts et les compte. La mesure du radon est régie par la norme AFNOR NF M 60-771 qui stipule que les instruments utilisés doivent être recalibrés sur la base d'un étalon.



## SIGLES ET ABBREVIATIONS

- A.D.R.** : Accord pour le transport de matières Dangereuses par Route
- A.D.N.R.** : Accord pour le transport de matières Dangereuses par bateau de Navigation intérieure sur le Rhin
- A.R.V.A.** : Appareil de Recherche des Victimes d'Avalanche.
- A.S.N.** : Autorité de Sûreté Nucléaire.
- A.R.S.** : Agence Régionale de Santé
- A.Z.I.** : Atlas des Zones Inondables.
- B.A.R.P.I.** : Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles.
- B.C.S.F.** : Bureau Central de la Sismicité Française.
- CAT.NAT.** : Catastrophe Naturelle.
- C.H.S.C.T.** : Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail.
- C.I.G.C.R.** : Centre d'Ingénierie et de Gestion de Crise Routière
- C.L.I.** : Commission Locale d'Information.
- C.L.I.C.** : Comité Local d'Information et de Concertation. (remplacé par la CSS).
- C.L.P.A.** : Carte de Localisation des Phénomènes Avalancheux.
- C.M.R.S.** : Centre Météorologique Régional Spécialisé.
- C.O.D.I.S.** : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours.
- C.O.Z.** : Centre Opérationnel de Zone.
- C.S.S.** : Commission de Suivi de Site (remplaçante des CLIC).
- C.T.P.B.** : Centre Technique Permanent des Barrages.
- D.D.R.M.** : Dossier Départemental des Risques Majeurs. Document, réalisé par le préfet, regroupant les principales informations sur les risques majeurs naturels et technologiques du département. Il est consultable en mairie.
- D.D.T.** : Direction Départementale des Territoires.
- D.G.S.C.GC** : Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises.
- D.G.R.S.N.** : Direction Générale de la Radioprotection et de la Sûreté Nucléaire.
- D.I.C.R.I.M.** : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs. Document, réalisé par le maire, à partir des éléments transmis par le préfet enrichis des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde prises par la commune. Il est consultable en Mairie.
- D.I.C.T.** : Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux.

## Préfecture de la Côte d'Or - DDRM 2012

**D.G.P.R.** : Direction Générale de la Prévention des Risques. Direction du Ministère en charge de l'environnement chargée, entre autres missions, de mettre en œuvre l'information préventive sur les risques majeurs.

**D.I.N.** : Division Nucléaire.

**D.R.E.A.L.** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

**D.S.I.** : Direction de la Sécurité Intérieure. Direction de la Préfecture de la Côte d'Or en charge de la sécurité civile, défense et routière.

**D.T.U.** : Documents Techniques Unifiés.

**E.P.A.** : Enquête Permanente sur les Avalanches.

**G.A.L.A.** : Gestion Automatique Locale d'Alerte - Système téléphonique qui transmet aux maires une alerte depuis la D.S.I. ou la veille opérationnelle de la Préfecture. La transmission permet d'informer très rapidement et simultanément une liste de plusieurs maires ou acteurs.

**I.C.P.E.** : Installation Classée pour l'Environnement.

**I.N.B.** : Installation Nucléaire de Base.

**I.P.G.P.** : Institut de Physique du Globe de Paris.

**M.S.K.** : Medvedev, Sponheuer, Karnik : échelle d'intensité sismique.

**O.N.F.** : Office National des Forêts.

**ORSEC** : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile pour la protection générale des populations.

**P.A.Z** : Plan d'Aménagement de Zone.

**P.C.S.** : Plan Communal de Sauvegarde.

**P.H.E.C.** : Plus Hautes Eaux Connues.

**P.I.D.A.F** : Plan Intercommunaux de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier.

**P.L.U.** - Plan Local d'Urbanisme.

**P.O.I.** : Plan d'Opération Interne. Plan élaboré et mis en œuvre par l'industriel exploitant une installation classée présentant des risques particuliers, par la nature de ses activités, pour les populations avoisinantes et pour l'environnement. Pour les installations nucléaires de base on parle de **P.U.I.** : Plan d'Urgence Interne.

**P.P.I.** : Plan Particulier d'Intervention. Plan définissant, en cas d'accident grave, pour un barrage, dans une installation classée, les modalités de l'intervention des secours en vue de la protection des personnes, des biens et de l'environnement.

**P.P.M.S.** : Plan Particulier de Mise en Sécurité

**P.P.R.** : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, technologiques et miniers. Document réglementaire, institué par la loi n° 95-101 du 2 février 1995, qui délimite des zones exposées aux risques naturels prévisibles. Le maire doit en tenir compte lors de l'élaboration ou de la révision du P.O.S. ou du P.L.U. Le P.P.R. se substitue depuis le 2 février 1995 aux autres procédures telles que P.E.R., R.111-3, P.S.S. Depuis la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, des PPR technologiques ont été institués autour des établissements SEVESO AS. Enfin l'article n° 94 du code minier institue l'établissement de PPR Minier.

**P.S.I.** : Plan de Surveillance et d'Intervention prescrit aux abords des canalisations de transport de matières dangereuses.

## Préfecture de la Côte d'Or - DDRM 2012

**P.U.I.** : Plan d'Urgence Interne (voir P.O.I.).

**S.A.G.E.** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

**S.D.A.G.E.** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

**S.D.I.S.** : Service Départemental d'Incendie et de Secours.

**S.C.H.A.P.I.** : Service Central d'Hydrométéorologique et d'Appui à la Prévision des Crues.

**S.C.O.T.** : Schéma de Cohérence Territoriale.

**S.I.D.P.C.** : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile.

**S.P.C.** : Service de Prévision des Crues.

**S.P.P.P.I.** : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions et risques Industriels.

**S.P.R.N.** : Schéma de Prévention des Risques Naturels.

**T.M.D.** : Transport de marchandises dangereuses.

**U.I.I.S.C.** : Unité d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile. Unités de renfort national pouvant intervenir en complément des sapeurs-pompiers locaux, ou à l'étranger lors de catastrophes.

**V.I.R.T.** : Véhicule Intervention Risque Technologique.



## DROIT A L'INFORMATION SUR LES RISQUES MAJEURS

- articles L125-2, R125-9 à R125-22, D125-30 à D125-31 (ex décret n°2008-677 du 7 juillet 2008 relatif aux comités locaux d'information et de concertation) et D125-35 à D125-36 (ex décret 2008-829 du 22 août 2008 portant création des secrétariats permanents pour la prévention des pollutions et risques industriels) du Code de l'Environnement,
- décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 modifié le 9 juin 2004 et codifié le 5 août 2005,
- arrêté du 9 février 2005 relatif à l'affichage (abrogeant celui du 23 mai 2003) et modèle d'affiche,
- loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 modifiée relative à la prévention des risques technologiques et naturels,
- décret n° 2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et locataires, codifié le 2 août 2005
- décret n° 2005-233 du 14 mars 2005 et arrêté relatif aux repères de crues, codifié le 12 octobre 2007,
- décret n° 2005-4 du 4 janvier 2005 relatif aux schémas de prévention des risques naturels, codifié le 12 octobre 2007,
- circulaire du 20 juin 2005 sur la démarche d'information préventive.

## INFORMATION DES ACQUEREURS ET LOCATAIRES

- articles L125-5 et R125-23 à R125-27 du code de l'environnement.

## MAITRISE DES RISQUES NATURELS

- code de l'urbanisme ;
- code de l'environnement (articles L561 à L565) : ex loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;
- décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique ;
- décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;
- arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique.

## MAITRISE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

- code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (articles 515-15 à 24),
- directive n° 96/82/CE du 9 décembre 1996 appelée « SEVESO 2 », transposée en droit français par le code de l'environnement et les textes pris pour son application, en particulier l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement,
- décrets n° 77-1133 et n° 77-1134 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976,
- décret n° 94-484 du 9 juin 1994 pris pour l'application de l'article 2 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et du titre 1er de la loi n° 64-1425 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution et modifient le livre IV du code de l'urbanisme,
- décret n° 88-622 du 6 mai 1988 relatif à l'élaboration des plans d'urgence,
- circulaire du 30 décembre 1991 relative à l'articulation entre le plan d'opération interne et les plans d'urgence visant les installations classées,
- arrêté et circulaire du 28 janvier 1993 fixant les règles techniques de l'information préventive des personnes susceptibles d'être affectées par un accident survenant dans une installation soumise à la législation des établissements classés,
- arrêté du 1er décembre 1994 pris en application du décret n° 92-997 du 5 septembre 1992 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques,
- décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux modalités et délais de mise en œuvre des PPR technologiques,

## Préfecture de la Côte d'Or - DDRM 2012

- circulaire du 30 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des PPR technologiques,
- décret n° 2005-1269 du 12 octobre 2005 relatif au code national d'alerte et aux obligations des services de radio et télévision et des détenteurs de tout autre moyen de communication du public,
- arrêté du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte,
- décret n° 2008-677 du 07 juillet 2008 modifiant les articles D125-30 et D125-31 du code de l'environnement.

### TEXTES SPECIFIQUES « CAMPING »

- loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages et modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques,
- décret n° 94-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement des caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible,
- circulaire ministérielle du 23 février 1993 sur l'information préventive et la sécurité des occupants des terrains aménagés pour l'accueil du camping et du caravanning au regard des risques majeurs,
- circulaire interministérielle du 6 février 1995 relative aux mesures préventives de sécurité dans les campings soumis à un risque naturel ou technologique prévisible,
- circulaire du 25 novembre 1997 relative à l'application de la réglementation spécifique aux terrains de camping situés dans les zones à risque.

### SECURITE CIVILE

- Code de la sécurité intérieure ;
- loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité Civile, codifié au code de la sécurité intérieure
- décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au Plan Communal de Sauvegarde,
- décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au Plan ORSEC,
- décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif au PPI concernant certains ouvrages ou installations fixes,
- circulaire du 12 août 2005 relative aux réserves communales de Sécurité Civile.

## DOCUMENT COMMUNAL D'INFORMATION SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

### **I – CADRE REGLEMENTAIRE**

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit inscrit dans le code de l'environnement aux articles L125-2, L125-5 et L563-3 et R125-9 à R125-27.

Elle doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.

Le décret n°90-918 du 11 octobre 1990 modifié et codifié à l'[article R125-11 du code de l'environnement](#), a défini le partage des responsabilités entre le préfet, le maire et le propriétaire ou l'exploitant de certains locaux et terrains :

- Le préfet élabore un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui présente les risques majeurs du département et liste les communes à risque : pour chaque commune listée le préfet transmet au maire les informations propres à sa commune.
- Le maire élabore un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) ; il organise les modalités d'affichage des consignes de sécurité et développe des actions de communication.
- Le propriétaire ou l'exploitant met en place les affiches.

Le DICRIM est ainsi constitué d'une synthèse des informations portées à la connaissance du maire par le préfet, complétée par les informations et mesures dont le maire a connaissance sur sa commune :

- Événements et accidents significatifs à l'échelle de la commune ;
- Actions de prévention, de protection ou de sauvegarde intéressant la commune ;
- Mesures prises au titre de ses pouvoirs de police ;
- Dispositions spécifiques dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme.

### **II – CONTENU OU CAHIER DES CHARGES**

Actuellement les DICRIM réalisés se présentent globalement sous deux formes :

- Un dossier relativement complet consultable en mairie et parfois sur le site internet de la commune
- Un document d'information très variable d'une commune à l'autre se limitant parfois à l'envoi aux habitants des seules consignes de sécurité.

Afin de permettre la réalisation d'un document synthétique sur la connaissance des risques, des effets sur les personnes et les biens et des mesures prises, le DICRIM comporte les éléments suivants :

- Éditorial avec mot du maire,
- Sommaire,
- Présentation du DICRIM avec rappel sur le risque majeur et l'information préventive afin de replacer ce document dans son cadre réglementaire,
- Et pour chaque risque (deux à trois pages par risque) :
  - ✓ Présentation du risque dans la commune, son type (par exemple inondation par débordement, ruissellement, submersion marine ...), son histoire en mentionnant les événements les plus marquants, les points touchés de la commune, les enjeux concernés (personnes, biens ...)

## Préfecture de la Côte d'Or - DDRM 2012

- ✓ Actions de prévention au niveau de la commune : études réalisées, surveillance mise en place, travaux pour réduire l'aléa ou la vulnérabilité des enjeux (par exemple pour le risque inondation : bassins de rétention, curage des fossés, amélioration de la collecte des eaux ...), disposition d'aménagement et d'urbanisme (PPR, PLU ...), actions d'information et d'éducation menées ... ;
- ✓ Actions de police et de protection : moyens d'alerte de la population, plans de secours départementaux, Plan Communal de Sauvegarde, Plan Particulier de Mise en Sûreté dans les ERP, mesures individuelles, assurances ...
- ✓ Consignes de sécurité en rappelant les consignes générales et en précisant les consignes spécifiques à chaque risque,
- ✓ Si possible une cartographie.

- Affiche communale et définition de ses modalités d'affichage ;
- En zone inondable, liste et implantation des repères de crues historiques et des plus hautes eaux connues ;
- Carte communale des cavités souterraines et marnières déclarées dont l'effondrement serait susceptible de porter atteinte aux personnes et aux biens ;
- Où s'informer pour en savoir plus : contacts, numéros de téléphone et liens internet ;
- Numéros de téléphone d'urgence : police, sapeurs-pompiers, Samu, EDF, GDF ... ;
- Équipements à avoir en permanence chez soi afin d'être prêt : radio portable avec piles de rechange, matériel de confinement, trousse de pharmacie, papiers d'identité ...

Afin de rendre ce document didactique des photos pourront illustrer utilement le risque, les mesures prises, les travaux réalisés.

Pour l'illustration des documents et des affiches des pictogrammes représentant les différents risques (aléagrammes) sont téléchargeables sur le site du Ministère en charge de l'environnement : [www.prim.net](http://www.prim.net) et sur le CD IRIS.

Par ailleurs plus de 250 illustrations, libres de droit, sont disponibles sur ce même site et sur le CD IRIS.

**Afin de faciliter la rédaction de ce document, la préfecture de Côte d'Or a mis à disposition des maires un [DICRIM Type](#). Ce canevas est disponible sur le site internet de la préfecture.**

## AFFICHAGE REGLEMENTAIRE

Les modalités d'affichage des consignes de sécurité figurant dans le DICRIM sont prévues par l'article R125-12 du code de l'environnement. Les consignes de sécurité figurant dans le document d'information communal sur les risques majeurs sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches.

Les modalités et lieux sont précisés par l'article R125-14 du code de l'environnement. Il précise que le maire organise les modalités de l'affichage dans la commune, et peut imposer dans les locaux suivants l'affichage si la nature du risque ou la répartition de la population l'exige :

1. ERP si l'effectif public + personnel est supérieur à 50 personnes ;
2. Les immeubles destinés à une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service si le nombre d'occupants est supérieur à 50 personnes ;
3. Les immeubles d'habitation avec plus de 15 logements ;
4. Les terrains de camping et/ou de caravanes ayant une capacité supérieure à 50 campeurs sous tente, ou à 15 tentes ou 15 caravanes à la fois.

Pour les points 1 à 3, l'exploitant ou le propriétaire doit mettre en place les affiches à l'entrée des locaux ou terrains. Pour le point 4, il doit y avoir une affiche pour 5000 m<sup>2</sup> de terrain.

Les affiches doivent respecter les modèles prévus par l'[arrêté du 9 février 2005](#) relatif à l'affichage des consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public ( voir pages suivantes).

Le DICRIM doit être annexé au plan communal de sauvegarde (article 3 du [décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005](#)).

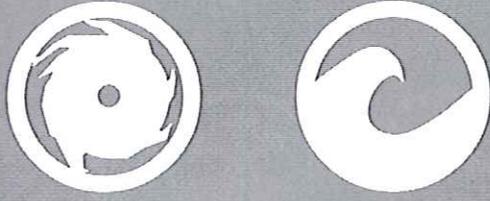
La distribution du document à l'ensemble de la population n'est pas une obligation, mais ce type d'action est recommandé afin d'obtenir une meilleure pénétration de l'information auprès du public.

## **POUR GENERER AUTOMATIQUEMENT UNE AFFICHE CONSULTER LE PORTAIL WWW.PRIM.NET Rubrique Ma commune face aux risques**

La police de caractère aleagram est téléchargeable à [cette adresse](#)  
Vous devez installer cette police de caractères pour voir les symboles des fiches suivantes.

A	Commune agglomération	commune ou agglomération
1	Département région	département région
2	 	symboles
3		symboles symboles
4	<p>en cas de danger ou d'alerte</p> <p><b>1. abritez-vous</b> <i>take shelter</i> resguardese</p>	consigne 1 traduction anglais LV2
5	<p><b>2. écoutez la radio</b> <i>listen to the radio</i> escuche la radio Station 00.00 MHz</p>	consigne 2 traduction anglais LV2 fréquence radio d'alerte
6	<p><b>3. respectez les consignes</b> <i>follow the instructions</i> respete las consignas</p>	consigne 3 traduction anglais LV2
7	<p>&gt; n'allez pas chercher vos enfants à l'école</p> <p><i>don't seek your children at school</i> <i>no vaya a buscar a sus niños a la escuela</i></p>	consigne supplémentaire traduction anglais LV2
8	<p>pour en savoir plus, consultez</p> <p>&gt; à la mairie : le DICRIM dossier d'information communal sur les risques majeurs</p> <p>&gt; sur internet : <a href="http://www.prim.net">www.prim.net</a></p>	information supplémentaire DICRIM internet
9	<p>65 mm minimum</p>	
10		
11		
12		
13		
B		

Gris 35% (166)

A	<div style="text-align: center;"> <p><b>Etablissement scolaire</b> <b>Collectivité territoriale</b></p>  <p><b>en cas de danger ou d'alerte</b></p> <p><b>consignes particulières</b></p> <p>A l'écoute du signal d'alerte, les élèves et les professeurs doivent cesser toute activité d'enseignement et appliquer les consignes affichées au dos de chaque porte de classe ou celles diffusées par l'Administration.</p> <p>En cas d'évacuation, les élèves et les enseignants doivent rejoindre les points de rassemblement signalés et situés Bd de Ségur.</p> <p>En cas de confinement, les élèves et les enseignants doivent rejoindre le hall général et participer à son étanchéité suivant les directives données par la cellule interne de crise.</p> <p>L'usage des téléphones et des téléphones portables n'est pas autorisé afin de ne pas encombrer les lignes.</p> <p>Les informations sont données par la radio : nom_radio sur xx MHz. ou par les hauts parleurs du lycée.</p> <p>La fin d'alerte est annoncée par un signal non modulé de la sonnerie pendant 30 secondes..</p> <p style="text-align: right;"><b>Le proviseur</b></p> <p><b>pour en savoir plus, consultez</b></p> <p><b>&gt; à l'accueil : le PPMS Plan Particulier de Mise en Sécurité de l'établissement</b></p> <p><b>&gt; sur internet : <a href="http://www.prim.net">www.prim.net</a></b></p> </div>	1	établissement scolaire collectivité
2			
3		symboles	
4		symboles	
5		symboles	
7			
9			consignes particulières éditées par le chef d'établissement scolaire
10			
11		responsable	
12		information supplémentaire	
13		document interne	
B		internet	

Submersion	Rupture d'ouvrages	Neige Vent	Climat
 inondation lente	 aval d'une digue	 chute abondante de neige	 cyclones
 inondation rapide	 aval d'un barrage	 avalanche	 feux de forêt
 submersion marine		 tempêtes fréquentes	
Mouvements de terrain	Volcan Séisme	Activités technologiques	Transport marchandises dangereuses
 zone exposée aux glissements de terrain	 activité volcanique	 activités industrielles	 transport de marchandises dangereuses
 cavités souterraines	 sismicité	 stockage de gaz	 conduites fixes de matières dangereuses
 marnières		 unité nucléaire	
 sécheresse			

**Annexe à l'arrêté relatif au modèle des repères de crues indiquant le niveau atteint par les plus hautes eaux connues [ PHEC ] en application de l'article 4 du décret no 2005-233 du 14 mars 2005**

Le repère de crue indiquant le niveau atteint par les plus hautes eaux connues (PHEC) dans les zones inondables est un disque blanc de 80 mm de diamètre minimum surchargé en partie basse d'un demi-disque violet (teinte 100 %) avec trois vagues violettes (teinte 75 %) dont l'horizontale indique le niveau des PHEC.

La mention « plus hautes eaux connues » est inscrite en violet au-dessus de l'horizontale. La date correspondante est positionnée en gris sur la partie supérieure, le nom du cours d'eau est inscrit en blanc dans la partie inférieure. Ces deux dernières mentions sont facultatives. La mention PHEC est substituée en cas d'absence de date.

La police de caractères utilisée doit faciliter la lecture. Le matériau utilisé doit assurer la pérennité du repère.

Le repère peut être entouré d'un cadre pour le fixer ou le protéger. Il doit être visible et lisible depuis un point librement accessible au public.

Repère des  
**plus hautes eaux connues**  
en application du décret du 14 mars 2005

