



PRÉFECTURE DE LA CÔTE D'OR

DOSSIER COMMUNAL D'INFORMATIONS

A destination des acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés
dans une zone couverte par un
Plan de Prévention des Risques naturels, miniers ou technologiques
ou une zone de sismicité



DIJON



- ✓ Fiche synthétique
- ✓ Extraits cartographiques



Préfecture de CÔTE D'OR

Commune de DIJON

Informations sur les risques naturels, miniers et technologiques majeurs

pour l'application des I, II de l'article L 125-5 du code de l'environnement

(information des acquéreurs ou locataires de biens situés dans des zones couvertes par un Plan de Prévention des Risques naturels, un Plan de Prévention des Risques technologiques ou un Plan de Prévention de Risques miniers prescrit ou approuvé, ou dans une zone de sismicité)

1. Annexe à l'arrêté préfectoral

Du **27 janvier 2017**

remplaçant **10 mars 2016**
abrogé

2. Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs Plans de Prévention de Risques naturels prévisibles (PPRn)

La commune est située dans le périmètre d'un PPRn

Oui Non

Approuvé

Date **7 décembre 2015**

Aléa

**Inondations par débordement de l'Ouche et du Suzon et ruissellements/ravinements sur les versants et inondations associées.
Glissements de terrain.
Chutes de blocs.
Retrait-gonflement des argiles.**

Les documents de référence sont :

Plan de prévention des risques naturels multirisques de mouvement de terrain et d'inondation approuvé.

Consultable sur internet

3. Situation de la commune au regard d'un Plan de Prévention de Risques technologiques (PPRt)

La commune est située dans le périmètre d'un PPRt

Oui Non

Approuvé (Raffinerie du Midi)

Date **28 novembre 2016**

Effet **Thermique, surpressions**

Les documents de référence sont :

Plan de prévention des risques technologiques Raffinerie du Midi

Consultable sur internet

4. Situation de la commune au regard d'un Plan de Prévention de Risques miniers (PPRm)

La commune est située dans le périmètre d'un PPRm

Oui Non

Les documents de référence sont :

Consultable sur internet

5. Situation de la commune au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité

En application des articles R123-23 et R563-4 du Code de l'environnement modifiés par les décrets 2010-1254 et 2010-1255

La commune est située dans une zone de sismicité

Très faible	<input checked="" type="checkbox"/>	Faible	<input type="checkbox"/>	Modérée	<input type="checkbox"/>	Moyenne	<input type="checkbox"/>	Forte	<input type="checkbox"/>
ZONE 1		ZONE 2		ZONE 3		ZONE 4		ZONE 5	

PIECES JOINTES

6. Cartographie

Extraits de documents ou de dossiers permettant la localisation des immeubles au regard des risques pris en compte

Carte des aléas inondations et mouvements de terrain et du zonage réglementaire réalisées dans le cadre du PPRn approuvé (planches A3)

Carte du zonage réglementaire réalisée dans le cadre du PPRt approuvé (planches A3)

A/ DESCRIPTIF SOMMAIRE DU RISQUE D'INONDATIONS

La commune est concernée par les risques inondations par :

- débordement de l'Ouche et du Suzon

- ruissellements et ravinements sur les versants et inondations associées (stagnation et accumulation d'eau dans des points bas).

I/ NATURE ET CARACTERISTIQUES DES INONDATIONS

1-a- Par débordement de cours d'eau

Il s'agit des débordements de cours d'eau de plaine ou de vallée entraînant la submersion de terrains situés à des niveaux inférieurs à celui de la lame d'eau surversante. Les débordements se propagent à la faveur des points bas présents et peuvent ainsi s'étendre sur des superficies importantes, en s'écartant parfois fortement des lits mineurs des cours d'eau.

Les terrains inondés constituent le champ d'inondation du cours d'eau. On distingue alors le lit mineur qui représente l'axe d'écoulement ordinaire du cours d'eau, le lit moyen qui correspond aux terrains inondés par les crues de faible intensité et le lit majeur qui souligne l'emprise maximale des zones inondables (crue de forte intensité).

L'Ouche

L'Ouche pénètre sur la commune par l'ouest, après avoir emprunté une vaste vallée drainant les monts de Côte d'Or. Elle alimente le lac artificiel du Chanoine Kir puis chemine en ville en contournant le centre historique par le sud. Son cours est alors fortement artificialisé, l'urbanisation ayant colonisé ses abords. La rivière draine théoriquement une grande partie sud de la commune. Toutefois, certains aménagements, tels que le canal de Bourgogne ou les grands axes de circulation et les aménagements ferroviaires, peuvent faire obstacle aux eaux de surface provenant des hauteurs sud-ouest de la ville. De même selon la topographie, certains écoulements de l'extrémité sud-ouest de la ville se perdent sans pouvoir rejoindre la rivière.

Le Suzon

Le Suzon pénètre sur la commune par le nord. Ce cours d'eau est rapidement couvert et ne réapparaît à l'air libre qu'au sud-est de l'agglomération. Il traverse ainsi quasiment toute la ville en souterrain. Il draine théoriquement une grande partie nord-ouest de la commune. Son ouvrage de couverture et le caractère très urbanisé de son parcours l'empêchent toutefois de collecter naturellement les eaux pluviales de surface. Le drainage est alors effectué par le réseau pluvial urbain, sans qu'on sache réellement si la superficie ainsi assainie correspond bien au bassin versant d'origine du cours d'eau. Le Suzon aérien se jette dans l'Ouche au Gaudrans, à l'aval immédiat de la commune de Dijon (Commune de Longvic).

b – Les zones inondables à Dijon (se reporter aux cartes en annexe)

L'aléa inondation par l'Ouche et le Suzon a été déterminé par l'étude Hydratec n°25145 (définition de l'aléa inondation par débordement de l'Ouche et du Suzon sur la commune de Dijon – août 2009) qui a fait l'objet d'une validation par les services de l'Etat et la commune de Dijon. Par dérogation aux principes généraux, la crue de projet retenue est la crue centennale théorique et non la plus forte crue historique connue. Les services de l'Etat ont ainsi souhaité tenir compte de la situation hydraulique actuelle en considérant un fonctionnement optimal des ouvrages hydrauliques (busages, vannages, biefs, etc.).

Une crue centennale est une crue qui a un risque sur 100 d'être atteinte ou dépassée chaque année. Cependant, une crue centennale ne se produit pas tous les 100 ans.

Les crues de l'Ouche

A l'aval du lac Kir, sur la rive droite de l'Ouche, l'usine des eaux associée aux captages peut être inondée à des degrés divers. La rivière traverse ensuite le boulevard Kir puis longe le camping municipal et le centre de psychothérapie (hôpital spécialisé) situés sur sa rive gauche. **Le camping municipal** implanté sur les berges du cours d'eau est fortement exposé aux débordements, son emprise est intégralement inondable. Le site de **l'hôpital psychiatrique** situé à une cote plus élevée peut également être atteint par les divagations de l'Ouche, mais à un degré moindre : la plupart des bâtiments principaux sont faiblement inondables. Quant aux bâtiments situés en zone inondable, tous ne verront pas de l'eau pénétrer à l'intérieur ; seuls des points bas peuvent être durement touchés.

Les débordements de l'Ouche peuvent ainsi se propager en rive gauche jusqu'à la **rue Hoche**.

De nouveaux débordements sont ensuite signalés **rue de l'Île**, majoritairement en rive gauche. Les surverses atteignent un

quartier résidentiel composé essentiellement de petites copropriétés (petits immeubles) ainsi qu'un groupe de maisons situées contre la voie ferrée.

La rive droite est plus localement inondable. La topographie forme ponctuellement une légère dépression au niveau d'un groupe de maisons anciennes qui peuvent être atteintes.

Puis, l'Ouche traverse un quartier scolaire (école, lycée du Castel et collège du Parc). Des débordements sont possibles sur les deux rives.

En rive droite, l'eau se dirige en direction du **gymnase Kennedy** puis traverse le boulevard du même nom et atteint un quartier majoritairement pavillonnaire (**quai de Belfort, rue de Besançon, rue de l'électricité**).

En rive gauche, la rivière peut envahir une partie des infrastructures scolaires au niveau du **lycée du Castel** et du **collège du Parc**. L'immeuble d'habitations situé à l'angle du boulevard Kennedy et de la rue des Normaliens peut être également atteint sur sa façade nord-est.

L'Ouche peut ensuite s'étaler de façon plus ou moins diffuse et inonder les abords de l'**IUFM** et d'une école (**rues Charles Dumont, J. Milsand et Chevreul**).

A l'aval du boulevard Kennedy et de la rue Chevreul, le champ d'inondation de l'Ouche occupe de façon plus ou moins prononcée un quartier majoritairement pavillonnaire (rive gauche). L'eau peut se diffuser à la faveur des points bas des voiries et des terrains environnants, sans forcément inonder systématiquement toutes les maisons (**quartier compris entre les rues des Moulins et des Rotondes**). Le champ d'inondation se propage ainsi jusqu'au stade de l'Eveil où un petit groupe de constructions collectives situées dans un point bas en bordure de l'Ouche est inondable.

L'Ouche se maintient ensuite dans son lit mineur jusqu'au chemin de la Colombière. A l'aval de cette voirie, elle se déverse sur sa rive gauche et se répand dans le parc public de la Colombière dont elle peut inonder environ les trois quarts de la surface.

Les crues du Suzon

L'étude hydratec montre un écoulement du Suzon sans débordement jusqu'au parc public des Coteaux du Suzon. Les premiers débordements sont signalés à l'amont immédiat de la **rue de Bruges** où le ruisseau peut alors envahir une zone de friches et un terrain non bâti.

A l'aval de la rue de Bruges, le cours d'eau inonde principalement sa rive gauche. Il peut quitter son lit et se déverser en direction d'une vaste zone pavillonnaire. L'eau emprunte les rues pour s'étaler mais n'inonde pas systématiquement toutes les maisons qui pour certaines sont surélevées. Le quartier a donc été considéré comme globalement inondable entre les **rues de Bruges, Général Bony et Benjamin Guérard**.

En atteignant la **rue de la Charmette**, les débordements du Suzon empruntent une direction qui ne lui permet plus de rejoindre le cours d'eau. Ils s'éloignent ainsi du lit mineur selon une bande de plusieurs dizaines de mètres de largeur et finissent par se résorber à la hauteur du boulevard Galliéni, probablement en empruntant le réseau d'assainissement pluvial urbain.




En ressortant à l'air libre (à l'est de la ville), le Suzon en crue reste canalisé dans son lit mineur jusqu'au boulevard de Chicago où il recommence à déborder sur ses deux rives. Il peut alors inonder des infrastructures sportives puis, à l'aval du boulevard, une zone pavillonnaire et une zone commerciale et industrielle. Un terrain non bâti situé en bordure de la voie rapide Georges Pompidou (RN 274) est plus fortement inondable.

c – Caractérisation du risque inondation par débordement de cours d'eau et des niveaux d'aléa

L'aléa inondation défini par l'étude hydratec et repris par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) s'appuie sur des critères hauteurs d'eau / vitesses d'écoulement pour caractériser le champ d'inondation de l'Ouche et du Suzon, calculés en tenant compte de la topographie et des sections hydrauliques actuelles.

Pour rappel, la crue de référence retenue par le PPRN est l'événement centennal théorique.

Trois classes d'aléa sont ainsi définis :

	Aléa fort : hauteur d'eau supérieure à 1m et/ou vitesse d'écoulement supérieure à 1m/s.
	Aléa moyen : hauteur d'eau comprise entre 0,5m et 1m si la vitesse est inférieure à 1m/s, ou vitesse d'écoulement comprise entre 0,5m/s et 1m/s si la hauteur d'eau est inférieure à 1m
	Aléa faible : hauteur d'eau inférieure à 0,5m, et vitesse inférieure à 0,5m/s.

2-a- Par ruissellements / ravinements sur versant et inondations associées

Il s'agit de la divagation d'eaux météoriques en dehors du réseau hydrographique, généralement suite à des précipitations exceptionnelles. Les ruissellements peuvent être diffus lorsqu'ils se développent sur de vastes superficies sans axe préférentiel d'écoulement. A l'inverse, ils tendent à se concentrer au moindre point bas et dans les combes, et peuvent alors provoquer des phénomènes d'érosion plus ou moins marqués en fonction de leur intensité. Dans certains cas extrêmes, ils peuvent alors adopter une dynamique quasiment torrentielle (écoulements concentrés dans les combes).

L'occupation du sol joue un rôle très important dans l'apparition de ce phénomène. Ainsi, un sol dénudé favorisera des coefficients de ruissellement élevés, alors qu'un même terrain végétalisé jouera plutôt un rôle de rétention en retardant le processus. Il en est de même de l'imperméabilisation des terrains qui empêche toute infiltration d'eau et restitue quasiment en temps réel les précipitations reçues.

Certains écoulements peuvent être piégés par des points bas ou des obstacles (ex. routes en remblai). D'autres peuvent s'étaler en atteignant des zones de replats. Dans les deux cas, il s'ensuit des inondations plus ou moins importantes et durables en fonction de la durée de stagnation des eaux.

b – Les zones inondables à Dijon (se reporter aux cartes en annexe)

La carte des aléas fait ressortir les terrains les plus exposés aux écoulements en traduisant en aléa fort les axes hydrauliques préférentiels susceptibles de concentrer des eaux. Cela concerne les combes et certaines voies de communication (chemins et rues) favorisant le drainage des ruissellements.

La partie ouest de la commune de Dijon présente des vallonnements favorables aux ruissellements. Les pentes sont généralement faibles mais suffisent à générer des écoulements en période pluvieuse. Les phénomènes à attendre devraient être de faible intensité tant que le sol dispose d'un couvert végétal et qu'aucun point bas ne concentre les eaux. A l'inverse, un sol dénudé ne sera pas protégé des intempéries. La pluie l'atteint directement puis ruisselle sans temporisation.

Le vignoble est particulièrement exposé aux ruissellements, les sols étant généralement dévégétalisés. Les ruissellements peuvent être marqués, même pour des pluies de courte durée. De plus, les rangées de vignes sont généralement orientées dans le sens de la pente. Avec le piétinement lié au passage des personnes et à la circulation des engins viticoles, le sol est potentiellement compact, ce qui limite les infiltrations et favorise d'autant plus les écoulements.

Plusieurs combes drainent la façade ouest de la commune. On en note trois principales (**combe saint-joseph**, **combe Persil**, **combe à la Serpent**) et une quatrième plus petite (**combe des Noyers**).

La combe Saint-Joseph

Cette combe draine un bassin versant qui s'étend jusque sur les communes de Chenôve et Corcelles-les-Monts. Elle reçoit, entre autres, une partie des eaux de la RD 108g (axe routier Dijon-Corcelles-les-Monts). Elle prend réellement forme sur la limite communale de Dijon et dispose alors de plusieurs petits bras qui convergent rapidement. Un chemin emprunte son axe et favorise certainement ses écoulements. Elle débouche sur la **rue Saint-Joseph** qui dessert une petite zone pavillonnaire. L'eau qui s'écoule sur cette voirie rejoint ensuite un point bas aménagé en parc de jeux pour enfants.

Cette petite cuvette artificielle devrait stocker qu'une faible quantité d'eau. Elle devrait rapidement être saturée en cas de crue sérieuse et les écoulements se déverseront alors sur la **rue du Père de Foucauld**.

L'eau peut également se déverser à l'aval à la faveur de dévers et de points bas faiblement marqués. Les écoulements divagueront alors en direction de l'**avenue Gustave Eiffel** et de la **rue des Valendons** en traversant quelques propriétés bâties et une zone de jardins ouvriers.

La combe Persil

Cette combe draine un petit bassin versant situé intégralement sur le territoire de Dijon. Un chemin piéton la parcourt de part en part en empruntant son axe ce qui peut faciliter les écoulements.

Un bassin d'orage est visible à mi-parcours de la combe mais compte-tenu de ses dimensions, il ne devrait permettre qu'un infime stockage du volume d'eau produite par la combe. Une autre zone de stockage est présente au débouché de la combe ; elle est formée par l'imposant remblai de la rue des Marcs d'Or qui barre la combe (5m de hauteur). Cet obstacle permet de contenir une partie des eaux de la combe mais pas la totalité. Une surverse par-dessus la **rue des Marcs d'Or** n'est pas à exclure. Aucune canalisation de fuite n'a été observée, l'évacuation de l'eau piégée par le remblai doit donc se faire par infiltration.

La combe à la Serpent

Cette combe constitue le plus important axe hydraulique de Dijon, après les deux cours d'eau qui traversent la ville. Composée de plusieurs bras, elle draine un vaste bassin versant qui s'étend jusqu'au village de Corcelles-lès-Monts.

Comme les précédentes, une route emprunte son axe et constitue une zone d'écoulement privilégiée pour les ruissellements. La combe à la Serpent débouche dans le quartier de Fontaine d'Ouche. Dépourvue d'exutoire, elle peut voir une partie de ses eaux se stocker à l'amont du **collège J.Ph. Rameau**, à la faveur d'un léger remblaiement présent à l'arrière de l'établissement. L'eau pouvant s'accumuler inondera la chaussée de la **rue de la Combe à la Serpent**, plusieurs décimètres d'eau peuvent s'accumuler par endroits.

Si cette zone de stockage se remplit, les écoulements se dirigeront ensuite vers **le collège et le groupe scolaire Buffon**. Puis ils atteindront **l'avenue du Lac** et s'étaleront dans le quartier récent de Fontaine d'Ouche. L'eau devrait alors se maintenir préférentiellement sur les chaussées. Le bâti situé le long des rues n'est pas à l'abri d'inondation, malgré sa surélévation. On note en effet de nombreuses entrées souterraines (caves, garages) qui peuvent être empruntées par les écoulements ; si les niveaux habitables sont hors d'eau, certains sous-sols sont inondables.

La combe des Noyers

Cette combe draine un très petit bassin versant du quartier des Marcs d'Or. Elle débouche sur **le parking d'une copropriété** puis rejoint **la rue des Marcs d'Or** et enfin la Combe à la Serpent. Ses faibles écoulements devraient se maintenir sur les voiries qu'ils empruntent.

On ajoutera à cette liste que certains écoulements peuvent se former sur des chemins ou des talwegs sur les collines de la partie ouest de Dijon.

Enfin, il convient de ne pas oublier que Dijon peut être confrontée à d'importants problèmes de ruissellement pluvial urbain, liés au sous-dimensionnement de ses réseaux collectifs. Des inondations de rues, voire de quartier, indépendantes du ruissellement issu des versants, sont possibles et peuvent entraîner des perturbations de circulation et des dégâts matériels (inondation de sous-sol notamment).

c – Caractérisation du risque inondation par ruissellement/ravinement et des niveaux d'aléa

L'aléa ruissellement/ravinement (V) a été classifié en 4 niveaux d'intensité.

Les quatre classes d'aléa sont ainsi définis :

V3	Aléa fort : axes de concentration des eaux de ruissellement, hors cours d'eau. Présence de ravines dans un versant.
V2	Aléa moyen : cheminement préférentiel avec écoulements non concentrés. Zone d'érosion localisée. Zone de ruissellement sur terrain dévégétalisé. Ecoulement important d'eau boueuse, suite à une résurgence temporaire. Débouchés des combes en V3 (continuité jusqu'à un exutoire).
V1	Aléa faible : terrain en pente générant des écoulements plus ou moins diffus. Ecoulement d'eau non concentré, plus ou moins boueuse, sans transport de matériaux grossiers sur les versants et en pied de versant.
V0	Aléa potentiel : zone de production potentielle d'aléa. Terrain pouvant générer des ruissellements, en particulier en cas de modification de sa couverture végétale. Secteur bordant une zone inondable, pouvant être connecté à cette dernière (zone de doute).

Certains axes de ruissellement débouchent dans des points bas où de l'eau peut stagner. Ces points bas liés aux phénomènes de ruissellement ont été signalés par l'affichage d'un aléa inondation spécifique (I').

Les trois classes d'aléa sont ainsi définis :

I'3	Aléa fort : zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau « claire » (hauteur supérieure à 1 m) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, en provenance notamment du ruissellement sur versant. Fossés pérennes hors vallée alluviale y compris la marge de sécurité de part et d'autre.
I'2	Aléa moyen : zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau « claire » (hauteur comprise entre 0,5 et 1 m) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, en provenance notamment : - du ruissellement sur versant - du débordement d'un fossé hors vallée alluviale.

I'1

Aléa faible : zones planes, recouvertes par une accumulation et une stagnation, sans vitesse, d'eau « claire » (hauteur inférieure à 0,5) susceptible d'être bloquée par un obstacle quelconque, en provenance notamment : - du ruissellement sur versant
- du débordement d'un fossé hors vallée alluviale.

B/ DESCRIPTIF SOMMAIRE DU RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Trois types de mouvements de terrain ont été identifiés sur la commune :

- les glissements de terrain,
- les chutes de blocs,
- les phénomènes de retraits/gonflements des argiles.

Les effondrements de cavités souterraines faisaient également partie des aléas naturels à étudier, mais aucun phénomène de ce type n'a été identifié sur le territoire communal.

1-a- Les glissements de terrain

Il s'agit du mouvement d'une masse de terrain d'épaisseur variable le long d'une surface de rupture. Les glissements de terrain peuvent :

- affecter un versant sur plusieurs mètres (voire plusieurs dizaines de mètres) d'épaisseur, et ainsi modifier fortement la physionomie du paysage,
- affecter les terrains de couverture (terre végétale et frange superficielle d'altération du substratum) en se développant sur des superficies variables (glissements généralement peu profonds),
- se manifester sous l'aspect d'une coulée boueuse selon la saturation en eau du sol et les écoulements de surface.

La vitesse de déplacement d'un glissement de terrain peut être comprise entre quelques millimètres par an et quelques mètres par heure, selon l'activité du phénomène.

b- Les zones concernées par les glissements de terrain

Aucun glissement de terrain actif n'a été observé sur la commune de Dijon. Le substratum est généralement très proche de la surface et aucun accident géologique notable n'est à signaler. Ces deux éléments garantissent une stabilité générale satisfaisante des versants contre d'éventuels mouvements de terrain profonds.

Toutefois, des désordres localisés et superficiels ne sont pas à exclure dans certains types de terrain meuble, du fait de la faible cohésion des matériaux, notamment en cas de modification des teneurs en eau du sol ; l'eau joue en effet un rôle de premier ordre dans le mécanisme des glissements de terrain.

Cette analyse conduit à considérer **les versants ouest** de la commune comme potentiellement exposés aux glissements de terrain (**aléa faible G1**).

Au nord de la commune, de vastes zones de remblais liées à des unités de recyclage de matériaux de construction sont présentes dans le **quartier des Novades**. Hautes de plusieurs mètres, ces zones de stockage, considérées comme a priori stables, présentent sur leurs bordures des talus relativement marqués qui ont été traduits en aléa faible.

c – Caractérisation du risque glissement de terrain et des niveaux d'aléa

L'aléa faible G1 analysé ci-dessus, correspond donc surtout à un risque potentiel de mouvement de terrain de type glissement pelliculaire, tout risque d'événement de grande ampleur pouvant être quasiment exclu. Il souligne les précautions d'usage à prendre sur les terrains en pente en cas de travaux tels que terrassements (respect des pentes d'équilibre des talus, création de terrasses, etc.

Une seule classe d'aléa a été répertorié sur Dijon :

G1

Aléa faible : glissements potentiels (pas d'indice de mouvement) dans les pentes moyennes à faibles (10 à 30%) dont l'aménagement (terrasses, surcharge...) risque d'entraîner des désordres compte tenu de la nature géologique du site.

2-a- Les chutes de blocs

Il s'agit de mouvements de terrain liés à la présence de falaises ou d'affleurements rocheux plus ou moins prononcés sur un versant.

Le volume unitaire des pierres et des blocs en mouvement est généralement fonction de la fissuration initiale du massif rocheux. Il peut être de quelques centimètres cube pour les pierres et varier entre quelques décimètres cube et plusieurs mètres

cube, voire quelques dizaines de mètres cube, pour les blocs. Le volume total mobilisé lors d'un épisode donné peut être de quelques milliers de mètres cube. Au-delà, on parle d'éboulement en masse.

b- Les zones concernées par les chutes de blocs

Plusieurs carrières à ciel ouvert abandonnées sont présentes dans la partie ouest de la commune. Il s'agit d'exploitations de matériaux de terrassement qui ont été pour la plupart réhabilitées et intégrées dans des aménagements urbains. Seule la plus grande d'entre elles, située en rive droite du lac Kir (limite communale avec Plombières-lès-Dijon), est restée à l'abandon au sein d'une vaste zone naturelle.

Les fronts de taille de ces carrières varient de quelques mètres pour les plus petites, à quelques dizaines de mètres pour celle du lac Kir. Des chutes de blocs se produisent à leur niveau, le rocher étant généralement très décomprimé en surface.

Outre les terrains directement exposés à l'aval des affleurements rocheux, les chutes de blocs entraînent également un recul progressif des fronts de taille. Cette régression est lente dans le temps mais peut être irrégulière.

La trajectoire d'un bloc (direction, propagation) est complexe à aborder. Elle dépend de plusieurs facteurs interagissant entre eux tels que les obstacles rencontrés, les rebonds, la nature du sol, les variations topographiques, la taille et la géométrie des éléments, l'énergie des blocs, etc.

Concernant les propagations vers l'aval, le profil type des affleurements rocheux de la zone d'étude est, à quelques exceptions près, plutôt favorable à des arrêts rapides des blocs. En effet, les hauteurs des fronts de taille des carrières sont faibles et les zones d'arrêt sont quasiment planes.

La carrière du lac Kir

Elle peut connaître des propagations plus longues, la hauteur de chutes des blocs étant plus importante.

Quelques affleurements rocheux dominent **la route de la combe à la Serpent** à l'entrée du parking du stade (rive gauche de la combe). Compte-tenu de la pente importante du terrain, des blocs se détachant de ces affleurements peuvent atteindre la chaussée qui borde le pied de versant.

La carrière du chemin H. Latour (débouché de la combe Saint-Joseph)

Un lotissement s'est construit dans l'emprise de cette carrière. Certaines maisons se situent quasiment au pied du front de taille qui présente un aspect très dégradé. Le rocher est fissuré et menace de libérer des blocs dont certains peuvent atteindre un volume de quelques dizaines de litres.

Quelques parades ont été mises en place dont la pose de filets légers. Ces protections, probablement peu adaptées, ne garantissent pas la sécurité des maisons situées au pied de l'affleurement. Ces habitations s'avèrent très exposées aux chutes de blocs. De plus, un mur, construit en tête de falaise, sur les limites de propriété, représente un risque supplémentaire car il tend à surcharger le massif rocheux.

La carrière de la rue Jules Verne

Il s'agit d'une petite carrière présentant un front de taille d'une dizaine de mètres de hauteur. Ce secteur potentiellement constructible présente quasiment les mêmes caractéristiques que la carrière du chemin H. Latour (rocher fissuré avec risque de chutes de blocs en pied d'affleurement).

La carrière du parc Bacquin

Il s'agit d'une zone d'exploitation réhabilitée en parc public. De petites falaises ponctuent cet espace vert de la Ville de Dijon. Des chutes de blocs ne sont pas à exclure, notamment à l'est de la petite chute d'eau aménagée. Des blocs instables sont en effet visibles et certains ont même fait l'objet d'ancrage (pose de clous) et un grillage limite l'accès au pied de l'affleurement.

La carrière de la rue Paul Claudel (rive droite de la combe Saint-Joseph)

Un front de taille de faible hauteur (plusieurs mètres) est visible à l'arrière des maisons de la rue Paul Claudel, avec parfois de légers surplombs. Les habitations construites au bord de la rue semblent correctement éloignées de l'affleurement, donc à l'abri d'éventuelles chutes de blocs.




Un affleurement rocheux est observable au sommet de la combe Saint-Joseph, au droit du centre de loisirs de la Bergerie. Il se singularise par des blocs découpés par l'érosion et des dissolutions calcaires, ce qui crée des fissures larges de plusieurs décimètres. Ces blocs désolidarisés les uns des autres peuvent basculer dans la combe ou s'affaisser sur eux-mêmes. L'impact à l'aval est quasiment nul puisque la combe est à l'état naturel. A l'amont, les effets d'un tel mouvement de terrain peuvent être plus lourds de conséquences car la régression touchera le site du centre de loisirs de la Bergerie, dont une petite tour qui est perchée sur l'un des blocs ainsi attaqués par l'érosion.

c – Caractérisation du risque chutes de blocs et des niveaux d'aléa

La cartographie de l'aléa chutes de blocs a été réalisée à dire d'expert, ce qui consiste à évaluer le risque de survenance du phénomène sur la base d'observations visuelles, en s'attachant à relever des indices caractéristiques (fissuration, hauteurs de

falaises, phénomènes historiques, etc.). Aucun calcul n'a été fait, la simulation de trajectographies sur le type de falaises présent sur la commune de Dijon étant inapproprié. Les profils les plus fréquemment rencontrés dans les zones à fort enjeux humains (sommets plats, falaise de quelques mètres de hauteur et zone de réception plane) ne se prêtent pas à des modélisations.

Les trois classes d'aléa sont ainsi définies :

 P3	<p>Aléa fort : Zones exposées à des éboulements en masse, à des chutes fréquentes de blocs ou de pierres avec indices d'activité (éboulis vifs, zone de départ fracturée, falaise, affleurement rocheux) Zones d'impact Bande de terrain en pied de falaises, de versants rocheux et d'éboulis (largeur à déterminer, en général plusieurs dizaines de mètres) Auréole de sécurité à l'amont des zones de départ</p>
 P2	<p>Aléa moyen : Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes (quelques blocs instables dans la zone de départ) Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes, issues d'affleurements de hauteur limitée (quelques mètres) Zones situées à l'aval des zones d'aléa fort Pentes raides dans versant boisé avec rocher sub-affleurant sur pente > 70 % Remise en mouvement possible de blocs éboulés et provisoirement stabilisés dans le versant sur pente > 70 %</p>
 P1	<p>Aléa faible : Zones d'extension maximale supposée des chutes de blocs ou de pierres (partie terminale des trajectoires présentant une énergie très faible) Zones exposées à des chutes de blocs et de pierres isolées, peu fréquentes, issues d'affleurements de hauteur limitée (2 à 3 mètres) Pentes moyennes boisées parsemées de blocs isolés, apparemment stabilisés (ex. blocs erratiques)</p>

3-a- Les phénomènes de retrait/gonflement des argiles

L'aléa tassements différentiels est extrait de l'étude départementale du BRGM relative aux phénomènes de retrait/gonflement des argiles. Cette étude se base sur le croisement de la susceptibilité des formations géologiques à ce type de phénomène avec le facteur densité de sinistres rapportés à 100 km² d'affleurement urbanisé.

Le phénomène de retrait-gonflement, qui se manifeste dans les sols argileux, est lié aux variations en eau contenue dans ces sols. En période de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol argileux en surface : il y a retrait. À l'inverse, en période humide, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.

Les bâtiments construits sur des fondations peu profondes, comme de nombreuses maisons individuelles, demeurent particulièrement sensibles à ce phénomène. Lors de périodes sèches, la différence de teneur en eau entre les façades du bâtiment (exposées à l'évaporation de l'eau dans le sol) et son centre (protégé de l'évaporation) entraîne un tassement différentiel du sol. L'hétérogénéité des tassements entre deux points du bâtiment peut conduire à une fissuration, voire à la rupture de sa structure.

En France métropolitaine, ces phénomènes de retrait-gonflement des argiles, mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976, ont pris une réelle ampleur lors des périodes sèches des années 1989-1991 et 1996-1997, et surtout dernièrement au cours des étés 2003 et 2005.

Selon le rapport édité par le BRGM en 2007, la Côte d'Or fait partie des départements français les plus touchés par le phénomène avec 1053 sinistres recensés imputés à la sécheresse en 2003 répartis dans 159 communes, dont 96 sur la commune de Dijon. Au niveau national, le département de la Côte d'Or se classe en 39^{ème} position parmi les départements touchés en termes de coûts d'indemnisation versée au titre du régime des catastrophes naturelles.

Les causes :

Le retrait-gonflement des argiles, qui peut être favorisé par l'activité de l'homme (modification de l'hydrologie), trouve notamment son origine dans des phénomènes naturels (géologie, hydrogéologie et météorologie, végétation) :

- Géologie : le phénomène de retrait-gonflement se développe dans les argiles, de manière plus ou moins conséquente suivant le type d'argile. Il est particulièrement observé dans les smectites et les interstratifiés ;
- Hydrogéologie et météorologie : l'intensité du phénomène de retrait-gonflement est principalement conditionné par les variations de teneur en eau des terrains. Le fluctuation des nappes souterraines due aux précipitations constitue un facteur aggravant ;
- Végétation : la présence d'arbres ou d'arbustes augmente l'intensité du phénomène car les végétaux pompent l'eau contenue dans le sous-sol ;

- Modification de l'hydrologie : l'activité humaine, comme la plantation d'arbres à proximité du bâti ou la rupture de canalisations d'eau, peut modifier les variations de la teneur en eau dans les sols et accentuer ainsi l'intensité du phénomène de retrait-gonflement.

Les risques :

La lenteur et la faible amplitude du phénomène de retrait-gonflement le rendent sans danger pour l'homme.

Néanmoins, l'apparition de tassements différentiels peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles, faisant de ce risque essentiellement un risque économique (fissurations en façade, décollements en éléments jointifs, distorsion entre portes et fenêtres...).

La protection :

Les constructions les plus vulnérables sont les maisons individuelles, avec un simple rez-de-chaussée, et des fondations de faibles profondeurs.

S'il est techniquement possible de construire sur tout type de sol argileux, des mesures simples sont à respecter avant de construire une maison pour limiter par la suite le risque de retrait-gonflement :

- réaliser une étude géotechnique avant la construction afin d'adapter le projet ;
- respecter des mesures constructives comme l'approfondissement des fondations ou la rigidification de la structure par chaînage pour limiter les dommages sur les bâtiments ;
- maîtriser et éloigner des rejets d'eau dans le sol (eaux pluviales et eaux usées) pour réduire les variations et les concentrations d'eau et donc l'intensité du phénomène ;
- éloigner les plantations d'arbres et d'arbustes des bâtiments.

Pour les propriétaires de maisons individuelles déjà construites, il est possible de limiter les effets de ce phénomène en contrôlant par élagage la végétation à proximité du bâti, en créant un dispositif s'opposant à l'évaporation autour du bâti ou en éloignant les rejets d'eau dans le sol des bâtiments.

Vous pouvez obtenir plus d'information sur les sites Internet suivants :

<http://www.prim.net>

<http://www.planseisme.fr>

<http://www.risquesmajeurs.fr/comment-anticiper-le-seisme-pour-protger-son-habitation-et-les-siens>

<http://www.risquesmajeurs.fr/category/grandes-catégories/le-risque-mouvement-de-terrain>



<http://www.argiles.fr>

c – Caractérisation du risque retrait-gonflement des argiles et des niveaux d'aléa

La Côte d'Or est caractérisée par trois niveaux aléas :

- 17,70% de la superficie départementale est classée en aléa moyen,
- 36,02% de la superficie départementale est classée en aléa faible,
- 46,29% de la surface correspond a priori à des communes non concernées par le phénomène.



Deux classes d'aléa ont été répertoriés sur la commune de Dijon :

	Aléa moyen : dû à - des colluvions et éboulis divers - des dépôts argilo-limoneux
	Aléa faible : dû à - des alluvions récentes ou anciennes - des calcaires argileux - des marnes et calcaires

C/ LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Le zonage réglementaire, établi sur fond cadastral, définit des zones constructibles, inconstructibles et constructibles mais soumises à prescriptions. Les mesures réglementaires applicables dans ces dernières zones sont détaillées dans le règlement du PPRN.

Deux classes de zonage sont ainsi retenues par le PPRN multi-risques

	Zone rouge : (inconstructible) Elle regroupe respectivement les zones d'aléa fort, certaines zones d'aléa moyen et certaines zones d'aléa faible d'inondation. Dans ces zones, certains aménagements tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa, peuvent cependant être autorisés (voir règlement).
	Zone bleue : (constructible sous conditions) Elle regroupe certaines zones d'aléa moyen et plus généralement des zones d'aléa faible. Elle est constructible sous conditions de conception, de réalisation, d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa. Les conditions énoncées dans le règlement PPR sont applicables à l'échelle de la parcelle.

Légende du zonage

Inondation par débordement de cours d'eau : i
Ruissellement/ravinement : v
Inondation par ruissellement ; i'

Glissement de terrain : g
Chutes de blocs : p
Retrait/gonflement des argiles : rga

D/ L'ETAT DE CATASTROPHE NATURELLE

Certains événements ont fait l'objet d'une procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle :

Commune	Nombre d'arrêtés	Evénement	Date arrêté	Date JO
DIJON	5	Inondations - 11/07/1984 suite à orage de grêle	21/09/1984	18/10/1984
		Inondations – 14 au 16/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
		Inondations – orage du 10/06/2008	09/02/2009	13/02/2009
		Inondations – orage du 12/08/2008	18/05/2009	21/05/2009
	Inondations et coulées de boue – 03 au 05/05/2013	20/06/2013	27/06/2013	
	1	Retrait/gonflement argiles – Sécheresse 01/07 au 30/09/2003	11/01/2005	01/02/2005

E/ DESCRIPTIF SOMMAIRE DU RISQUE TECHNOLOGIQUE

La société Raffinerie du Midi est localisée dans une zone mixte d'activités économiques et d'habitations, au 10 rue des Verriers à Dijon ; une partie du site est également implantée sur la commune de Longvic. Le site est un site de stockage de carburants.

I/ NATURE ET CARACTERISTIQUES DES RISQUES

Au sein de l'établissement, peuvent se produire des phénomènes dangereux susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur des limites de l'établissement, à savoir des incendies et des explosions liés à la présence de liquides inflammables. Le risque toxique n'existe pas sur ce type de dépôt.

Les phénomènes dangereux liés à l'établissement Raffinerie du Midi ont des effets thermiques et de surpression et sont tous considérés à cinétique rapide.

L'établissement dispose d'un **Plan d'Opération Interne (POI)** à jour. Le POI, dont le déclenchement est de la responsabilité de l'exploitant, vise à circonscrire un éventuel sinistre et en limiter les effets à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement.

Pour les situations présentant un risque pour les personnes situées à l'extérieur de l'emprise foncière de l'établissement, un **Plan Particulier d'Intervention (PPI)** a été élaboré par la préfecture, en liaison avec l'industriel, sur la base de l'étude de danger et du POI. Il fait partie du plan ORSEC.

II/ LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Le plan de zonage réglementaire délimite :





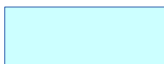
- le périmètre d'exposition aux risques,
- les zones dans lesquelles sont applicables :

- des interdictions ;
- des prescriptions et/ou des recommandations.

Les découpages des zones sont effectués en fonction des réglementations homogènes à appliquer, au regard de leur niveau d'exposition aux aléas et de l'analyse des enjeux présents.

Le zonage réglementaire, établi sur fond cadastral, permet de représenter spatialement les dispositions contenues dans le règlement. L'objectif recherché était de produire un document aussi lisible que possible, en fusionnant certaines zones en fonction de réglementations homogènes à appliquer (enjeux semblables et niveaux d'aléas adjacents).

La traduction de la stratégie a amené à la **définition de 5 zones réglementées** figurant dans le plan de zonage du PPRT :

	<p>Zone G (grisée) : correspond à l'emprise foncière clôturée de l'établissement à l'origine du risque. Elle lui est réservée. Seul l'établissement a vocation à y construire, à condition que les projets soient directement liés à l'exploitation industrielle de l'établissement à l'origine du risque, sous réserve de respecter la réglementation existante. Tout autre projet est strictement interdit.</p>
	<p>Zone R (rouge) : rassemble les zones d'aléas thermiques et de surpression de niveau très fort (TF/TF+), hors zone grisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucune construction n'y est autorisée, sauf les constructions ou installations de nature à réduire le risque technologique. L'objectif est de ne pas augmenter la population exposée dans cette zone. • Urbanisation future : zone d'interdiction stricte hormis pour des constructions ou installations permettant de réduire le risque ou nécessaires à l'exploitation industrielle de l'établissement à l'origine du risque. • Existant : un bâtiment lié à l'établissement à l'origine du risque et à son fonctionnement est présent. Aucune mesure foncière n'est proposée.
	<p>Zone r (orange) : rassemble les zones d'aléas thermiques et de surpression de niveau fort (F/F+).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucune urbanisation n'y est autorisée, sauf les constructions ou installations de nature à réduire le risque technologique. L'objectif est de ne pas augmenter la population exposée dans cette zone. • Urbanisation future : zone d'interdiction stricte pour l'urbanisation future. • Existant : 2 enjeux sont présents pour partie dans cette zone (club de tir de la police de Côte d'Or et l'entreprise Bourgogne Armatures). Le principe de délaissement est proposé pour ces 2 enjeux
	<p>Zone B (bleu foncé) : rassemble les zones d'aléas thermiques de niveaux moyen (M/M+) et faible (FAI), et des zones d'aléas de surpression de niveaux moyen (M/M+) et faible (FAI) avec une intensité supérieure à 50 mbar, où les dangers pour la vie humaine sont significatifs (effets irréversibles). A l'intérieur de cette zone, l'objectif est d'interdire toute nouvelle construction pouvant engendrer l'exposition de nouvelles populations (habitations, Etablissements Recevant du Public, activités) et d'autoriser les constructions ou installations non destinées à accueillir de nouvelles populations.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urbanisation future : zone d'autorisation pour les activités déjà présentes dans la zone sous réserve de résistance à l'aléa 140 mbar. • Existant : la prescription de travaux de renforcement des bâtiments est proposée dans la limite de 10 % de la valeur vénale du bien.
	<p>Zone b (bleu clair) : rassemble les zones d'aléas de surpression de niveau faible (FAI) avec une intensité comprise entre 20 et 50 mbar, où les dangers pour la vie humaine sont indirects par bris de vitre. A l'intérieur de cette zone déjà urbanisée, l'objectif est de proposer des mesures de protection des personnes par le renforcement des vitrages, et de limiter la population exposée. Les Etablissements Recevant du Public (ERP) difficilement évacuables sont interdits (hôpitaux, maisons de retraite,...).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urbanisation future : zone d'autorisation sous réserve de résistance à l'aléa 50 mbar. • Existant : la prescription de travaux de renforcement des bâtiments (renforcement des ouvertures vitrées pour résister à l'aléa 50 mbar et haubanage des cheminées au cas par cas) est proposée dans la limite de 10 % de la valeur vénale du bien.

F/ DESCRIPTIF SOMMAIRE DU RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain) établi le plus souvent en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions qui peuvent s'associer : la régulation de cours d'eau (écrêteur de crue en période de crue, maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse), l'irrigation des cultures, l'alimentation en eau des villes, la production d'énergie électrique, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et les loisirs, la lutte contre les incendies...

Les barrages de retenue et ouvrages assimilés, notamment les digues de canaux, sont classifiés en quatre catégories en fonction de la hauteur de l'ouvrage et du volume d'eau retenus :

- classe A : hauteur ≥ 20 m
- classe B : hauteur ≥ 10 m et $(\text{hauteur})^2 \times \sqrt{\text{Volume}} \geq 200$
- classe C : hauteur ≥ 5 m et $(\text{hauteur})^2 \times \sqrt{\text{Volume}} \geq 20$
- classe D : hauteur ≥ 2 m

La Côte d'Or compte plusieurs barrages classés dont la rupture éventuelle aurait des répercussions graves pour les personnes. Parmi ceux-ci, les plus importants en volume et en hauteur sont : Pont-et-Massène, Grosbois I et II, Chazilly, Panthier, Chamboux, Cercey et Tillot.

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale de l'ouvrage.

Les causes de la rupture peuvent être diverses :

- techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations,
- naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur l'ouvrage),
- humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Le phénomène de rupture de l'ouvrage dépend des caractéristiques propres à l'ouvrage. Ainsi, la rupture peut être :

- progressive dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, à la suite d'une submersion de l'ouvrage ou d'une fuite à travers celui-ci,
- brutale dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

▪ Le risque rupture de barrage dans la commune :

La liste des communes de Côte d'Or soumises au risque de rupture d'ouvrage hydraulique a été établie en prenant en compte une vitesse d'écoulement supérieur à 2m/s (vitesse où un enfant de moins de 8 ans ou une personne ayant des difficultés de déplacement peut être entraîné ou tomber) ou une submersion de plus de 50 cm (hauteur où une personne adulte peut se noyer). Ces résultats sont issus des études d'onde de submersion réalisées par les services de l'État. Par ailleurs, plus on s'éloigne de l'ouvrage, plus le temps de prorogation de l'onde de submersion sera long, laissant un délai aux pouvoirs publics pour informer la population en aval.

Votre commune est concernée par le risque de rupture du barrage de Panthier, de Chazilly et du Lac Kir.

Classe	Barrage	Commune d'implantation	Capacité en m3 retenue normale	Hauteur maxi./ terrain naturel	Temps d'arrivée de l'onde de submersion	Communes avec enjeux humains concernées par le risque de rupture brutale et totale	Communes sans enjeux humains concernées par la rupture brutale et totale
B	PANTHIER (2 digues)	COMMARIN CRÉANCEY VANDENESSE- EN-AUXOIS	8,1 millions	14,30m (digue principale)	< 1h30	Commarin (hameau de Solle), Vandenesse (partie Est de la commune + hameau des Bordes), Bouhey (maison éclésièrè)	Chateaneuf
					> 1h30	Crugèy (dont autoroute A6), Thorey-sur-Ouche (hameau de Pont d'Ouche), Veuvey-sur-Ouche, La Bussière-sur-Ouche (hameau de la Forge), Saint Victor sur Ouche (hameau de la Corvée), Barbirey sur Ouche (hameau du Bas des Nauts), Gissey sur Ouche (moulin Thibel, moulin du Banet), Sainte Marie sur Ouche (hameau des Murots, partie sud du bourg, hameau de Pont de Pany,	Ouges (aéroport de Dijon-Bourgogne), Crimolois, Pluvet, Tart l'Abbaye, Tréclun, Pont, Trouhans, Les Maillys, Aiseray, Echigay, Bessey-Lés-citeaux, St. Usage

						autoroute A38), Fleurey sur Ouche, Velars sur Ouche, Plombières les Dijon, Dijon (Fontaine d'Ouche, quartiers traversés par l'Ouche), Longvic, Neuilly-les-Dijon, Ouge (hameau de Petit Ouge), Fauverney, Rouvres-en-Plaines, Varanges, Genlis, Echenon, Champdôtre, Marliens, Pluvault, Brazey-en-Plaine, Esbarres	
A	CHAZILLY	CHAZILLY	2,2 millions	22,50m	< 1h30	Sainte Sabine (aval immédiat), Crugey, Thorey-sur-Ouche (hameau de Pont d'Ouche), Veuve-sur-Ouche	Chateaufort, Bouhey
					> 1h30	La Bussière-sur-Ouche (hameau de la Forge), Saint-Victor-sur-Ouche (hameau de la Corvée), Barbirey-sur-Ouche (hameau du bas des Nauts), Gisse-sur-Ouche (moulin Thibel, moulin du Banet), Sainte Marie sur Ouche (hameau des Murots, partie sud du bourg, hameau de Pont de Pany), Fleurey sur Ouche, Velars sur Ouche, Plombières les Dijon	Dijon, Neuilly-les-Dijon, Fauverney, Varanges, Genlis, Tart l'Abbaye
C	LAC KIR	DIJON	637500	5,75m	En raison d'un risque moindre, aucune étude de dangers n'est faite sur les ouvrages de classe C. Le temps d'arrivée de l'onde de submersion et les communes concernées ne sont donc pas connus précisément.		

Parmi les mesures préventives en terme de gestion du risque « rupture de barrage »:

- l'examen préventif des projets de barrages réalisé par le service de l'État en charge de la police de l'eau et par le Comité technique permanent des barrages (CTPB) : mesures de sûreté prises de la conception à la réalisation du projet,
- la réalisation d'une étude danger, pour les barrages de classe A ou B, par un organisme agréé précisant les niveaux de risque pris en compte, les mesures aptes à les réduire et les risques résiduels,
- la surveillance constante du barrage par l'exploitant, aussi bien pendant la période de mise en eau qu'au cours de la période d'exploitation : fréquentes inspections visuelles et mesures sur le barrage et ses appuis. En fonction de la classe du barrage, réalisation périodique d'études approfondies : visites techniques approfondies, rapport de surveillance, rapport d'auscultation, revue de sûreté avec examen des parties habituellement noyées,
- la prise en compte du risque dans l'aménagement au travers du Schéma de cohérence territoriale (SCOT), du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), des plans de prévention des risques (PPR) et des plans locaux d'urbanisme (PLU),
- un contrôle régulier des barrages assuré par l'État par l'intermédiaire des Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL),
- la mise en place d'un dispositif de veille et d'alerte et un plan particulier d'intervention (PPI) en projet (pour le barrage de Pont et Massène),
- en complément du Dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM), la transmission d'informations aux maires concernant les risques de leur commune leur permettant d'établir le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) qui sera diffusé à leurs administrés,
- l'incitation des maires, par les services de l'État, à réaliser un Plan communal de sauvegarde (PCS) pour les communes situées en aval d'un barrage et non soumises à un PPR,
- au niveau individuel, l'adaptation des immeubles soumis au risque de rupture d'ouvrage : identification ou création d'une zone de refuge, création d'un ouvrant de toiture, d'un balcon ou d'une terrasse, vérification de la résistance mécanique du bâtiment, limitation de la flottaison d'objets et de la création d'embâcles, matérialisation des emprises de piscines et de bassins.

Vous pouvez obtenir plus d'informations sur les sites Internet suivants :

<http://www.prim.net>

<http://risquesmajeurs.fr/le-risque-de-rupture-de-barrage>

**Les informations mentionnées dans ce document font état
des connaissances actuelles.**

LEXIQUE

Affleurement : Portion d'un terrain (sous-sol constitué de roches) directement visible à la surface de la terre qui n'est pas recouverte par des formations superficielles telles que le sol ou des alluvions.

Aléa : Hasard, événement imprévisible lié à un risque.

Alluvions : Formation superficielle constituée par l'accumulation de sédiments (sables, graviers...) transportés et accumulés par les eaux.

Amont/Aval :

Amont : Partie d'un cours d'eau comprise entre un point considéré et sa source.

En amont de... : ce qui vient avant, ce qui est au-dessus de ...

Aval : Partie d'un cours d'eau vers laquelle descend le courant.

En aval de ... : ce qui vient après..., au-delà de ...

Bassin versant : Ensemble du territoire arrosé par un cours d'eau et ses affluents.

Colluvions : Formations superficielles constituées par les produits de l'érosion et de l'altération du substratum déposés sur place.

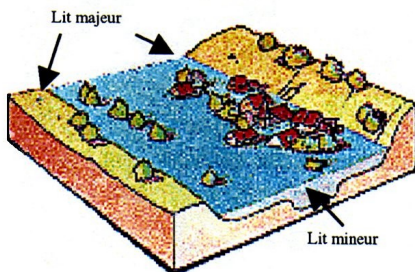
Effets de surpression : Ils sont la conséquence d'une explosion et se manifestent par la propagation à très grande vitesse dans l'atmosphère d'une onde de pression.

Effets thermiques : Ils sont la conséquence des effets de la flamme ou du rayonnement en cas d'incendie.

Effets toxiques : Ils sont le résultat de la diffusion de produits ou substances toxiques pouvant résulter d'une fuite, de décomposition chimique lors d'un incendie ou d'une réaction chimique.

Lit majeur et lit mineur

1. Par débordement direct d'une rivière qui touche des vallées entières



Une rivière a toujours deux lits.

Les eaux s'écoulent en temps ordinaire dans le **lit mineur**.

Les zones basses situées de part et d'autre du cours d'eau constituent le **lit majeur ou champ d'inondation**.

Après des pluies fortes ou persistantes, les rivières peuvent déborder et leurs eaux s'écoulent à la fois en lit mineur et en lit majeur.

Le lit majeur fait partie intégrante de la rivière.

Rive droite/rive gauche : La rive droite et la rive gauche d'un cours d'eau se déterminent en fonction de la position de l'observateur qui doit être situé dans le sens de l'écoulement de l'eau.

Substratum : Formation géologique sous-jacente à une formation sédimentaire ou à des formations superficielles (éboulis, colluvions, alluvions, morains...).