



Réunion des bureaux d'études

09/10/2018



DREAL Pays de la Loire
Service des risques naturels et
technologiques

Séverine Lonvaud



Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement des Pays de la Loire

Programme

- **Actualités**
 - Séisme : AM du 15/02/18 modifiant l'AM du 04/10/10
 - Avis ministériel du 09/11/17 relatif aux mesures dans l'air ambiant en situation accidentelle
 - Inondation
- **Rappels sur les études de dangers (tous sites)**
- **Réexamen des études de dangers des sites Seveso seuil haut**

Actualités



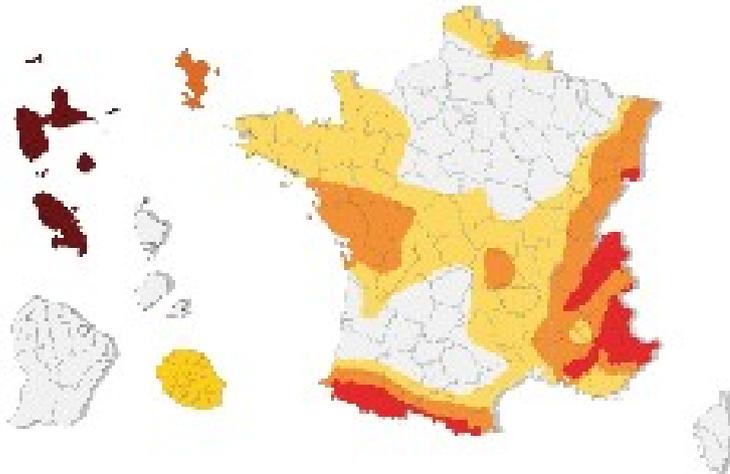
Séisme : modifications réglementaires

CODE

L.563-1 Code de l'Environnement

DÉCRETS ET ARRÊTÉS

Décret n°2010-1255 du
22 octobre 2010
Délimitation des zones de
sismicité
du territoire français



Décret n°2010-1254 du
22 octobre 2010
Prévention du risque sismique

Ouvrages à
risque normal

Ouvrages à
risque spécial

**Section II de l'AM du
4/10/2010**



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Modifications de l'AM 04/10/10 par l'AM du 15/02/18

- Portée de l'arrêté du 04/10/10 :

Avant

Toutes les installations
SSB et SSH

Maintenant

Installations existantes :

- SSH en zones de sismicité 2D, 2E, 3, 4 et 5
- SSB en zones de sismicité 4 et 5

Installations nouvelles :

- SSH partout
- SSB en zones de sismicité 2D, 2E, 3, 4 et 5

- ➔ Étude de classe de sol nécessaire pour les sites SSH existants et les SSB nouveaux classés en zone 2 (sauf si la classe de sol est déjà connue) et exclusion si classe de sol A, B ou C

- Possibilité de réaliser une étude de zonage sismique locale au lieu d'utiliser le zonage de sismicité national par un organisme agréé par le ministre

Modifications de l'AM 04/10/10 par l'AM du 15/02/18

■ Échéances pour la production d'une étude séisme :

■ Avant :

Zone de sismicité	Installation SB	Installation SH
1, 2, 3 et 4		31 décembre 2019
5		31 décembre 2016

■ Maintenant :

Zone de sismicité	Installation SB	Installation SH
2	/	31 décembre 2021
3	/	31 décembre 2020
4	31 décembre 2022	31 décembre 2020
5	31 décembre 2018	31 décembre 2018

L'exploitant propose un **échancier de travaux** avec une priorisation qui peut être justifiée par une étude technico-économique

L'échancier de travaux est acté par arrêté préfectoral au plus tard **3 ans** après la remise de l'étude séisme et ne doit pas dépasser **9 ans** à compter de la date de l'AP.

Modifications de l'AM 04/10/10

par l'AM du 15/02/18

- L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre un **plan de visite des équipements (critiques au séisme)** identifiés dans l'étude de dangers de l'installation avant le **1^{er} janvier 2020** afin de s'assurer notamment de l'intégrité des équipements, ancrages, fixations, etc. L'exploitant en définit les modalités (fréquence, etc).



Le plan de visite concerne tous les sites Seveso seuil haut et seuil bas où qu'ils soient et indépendamment de la réalisation de l'étude séisme

Remarque : Des contrôles existent au titre des ESP et PMII qui valent contrôles pour ce plan de visite.

Raisonnement à avoir :

Pour les sites ayant des phénomènes dangereux avec des effets létaux sortant sur des zone à occupation humaine permanente : est-ce que le séisme peut conduire à ce scénario ? Si oui : plan de visite des équipements en cause.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Instruction 09/11/17

(suite instruction « odeurs » 12/08/14)

Rappel sur l'Instruction du 12 août 2014

- Organisation des services de l'État dans la gestion de crise
 - Responsabilité de l'exploitant : pilotage des installations en situation dégradée
 - Rôle des pouvoirs publics : S'assurer que l'exploitant a bien analysé la situation, et actions mises en œuvres pertinentes
 - Compétences de la CASU étendues à l'évaluation des incommodités importantes pouvant affecter les populations.
- Création d'un réseau de conseil interprofessionnel
 - Permettre à un exploitant de solliciter le conseil d'experts industriels tiers identifiés par type de substances ou de réactions chimiques
 - Permettre aux préfets de recourir à ce conseil d'experts industriels en complément des données fournies par l'exploitant et la CASU

⇒ Réseau USINAID mis en place en janvier 2017
- Dispositions concernant la détection des signaux faibles de pollution et la diffusion des informations par les AASQA en cas d'accidents technologiques.



Instruction 09/11/17

Elle demande aux exploitants d'être en capacité d'effectuer rapidement, en cas d'accident, des prélèvements et mesures dans l'air environnant.

- Méthodologie d'identification des substances concernées
 - Substances susceptibles de générer des effets toxiques (conclusions des EDD)
 - Retour d'expérience du site et du secteur d'activité
 - Substances susceptibles de générer des incommodités fortes sur des grandes distances : liste de substances « très odorantes » et « odorantes » annexée à l'avis

- **Mise à jour des POI sous un an pour :**
 - Identifier les substances recensées
 - Définir les dispositions à mettre en œuvre pour limiter les émissions de ces substances
 - Identifier les méthodes de prélèvement et d'analyse disponibles et adaptés pour chaque substance
 - Identifier les modalités opérationnelles de prélèvement et de mesures selon la durée de l'évènement
 - Préciser les modalités d'activation de la chaîne de prélèvement et d'analyses.



Instruction 09/11/17

Les méthodes de prélèvement et de mesures et modalités opérationnelles sont précisées dans l'instruction :

- **Cas général**

- Tableau mis en ligne sur le site des AASQA Normandie, PACA et Auvergne-Rhône-Alpes, et le site ATMO France
=> Recense les moyens de prélèvement et de mesure existant pour servir de support aux exploitants.
- Substances à effets toxiques hors site et non couvert par une méthode de prélèvement : l'exploitant devra proposer une méthode alternative.

- **Cas des évènements qui ne sont pas susceptibles de durer dans le temps (moins d'une journée)**

- L'exploitant se dote de dispositifs de prélèvement et de mesure simples à mettre en œuvre (par exemple: tubes colorimétriques, sacs de prélèvement...)
- L'exploitant peut effectuer directement les mesures, et il peut y avoir plusieurs intervenants (un pour le prélèvement, un autre pour l'analyse)

- **Cas des évènements susceptibles de durer dans le temps (plus d'une journée)**

- Recours obligatoire à un laboratoire indépendant (liste de 3 laboratoires à prévoir)
=> Identification des laboratoires à travers le réseau RIPA, ou par l'AASQA locale



Risque inondation - info



Bassin de la Loire et ses affluents

<http://www.eptb-loire.fr/autodiagnostic-entreprises/>

Autodiagnostic de vulnérabilité aux inondations des activités économiques

Un outil élaboré par l'Etablissement public Loire pour aider les entreprises et les exploitations agricoles du bassin de la Loire et ses affluents à s'informer sur le risque inondation et à s'en prémunir.



Outil réalisé par l'Etablissement Public Loire

Une entreprise / exploitation agricole peut :

- se localiser par rapport aux zones inondables (réf. : TRI)
- disposer d'information sur l'aléa inondation
- faire un autodiagnostic
- identifier des préconisations pour limiter les dommages en cas d'inondation.

Etudes de dangers (EDD) : quelques rappels et retours d'expérience

Textes applicables

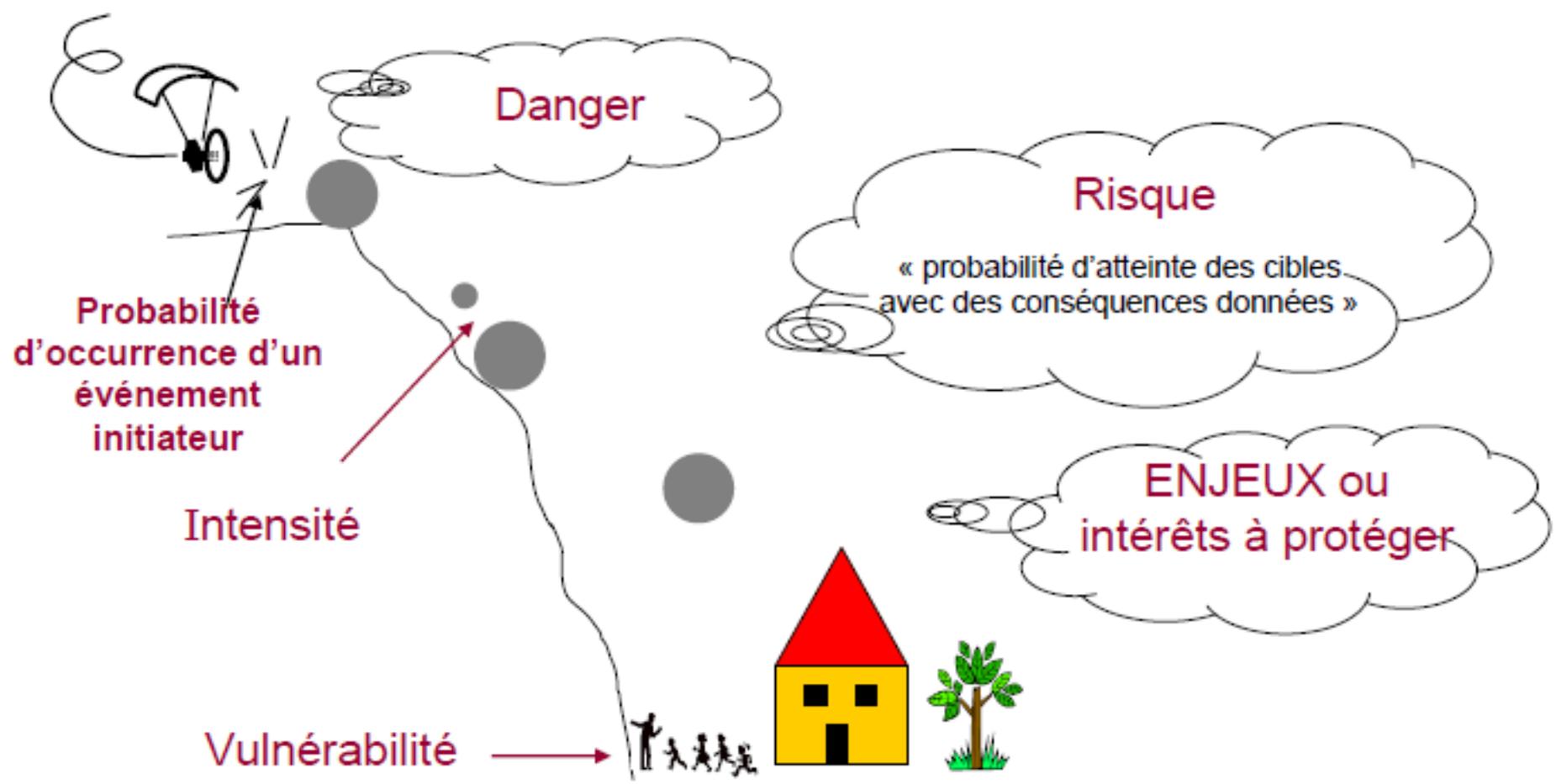
Pour toutes les ICPE soumises à autorisation :

- **Code de l'environnement Livre V**
- **AM du 29/09/2005** relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation
- **Circulaire du 10/05/2010 (partie 1)** récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux PPRT dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003

Pour les sites Seveso :

- **AM du 26/05/2014** relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement
- **Circulaire du 10/05/2010 dans son intégralité**
- **Instruction du 08/02/17** sur le réexamen quinquennal des EDD

Composantes du risque



Rappel :
L'EDD est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant

Probabilité

C'est la fréquence d'occurrence (**nombre de fois par an**) future de l'événement, du phénomène dangereux ou de l'accident.

Pour des étabts standards, il faut rester pragmatique sur ces estimations ! (Exemple : un feu de séchoir n'est pas en proba E ou D...

Echelle de probabilité	E	D	C	B	A
Qualitative (si le nombre d'installations et le REX sont suffisants)	« événement possible mais extrêmement peu probable » : <i>n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations</i>	« événement très improbable » : <i>s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité</i>	« événement improbable » : <i>un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité</i>	« événement probable » : <i>s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation</i>	« événement courant » : <i>s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives</i>
Semi-quantitative	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'art.4 de l'arrêté				
Quantitative (par unité et par an)	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	

Analyse de risques

Analyse (par l'exploitant) dont l'objectif est d'identifier toutes les causes susceptibles d'être, directement ou par effet domino, à l'origine d'un accident - décrire tous les scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux.

Barrières de sécurité

Ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaire et suffisant pour **assurer une fonction de sécurité.**

On distingue les barrières :

- de prévention
- de protection, de limitation des effets
- techniques ou instrumentées
- humaines
- liées à la conduite

Une barrière peut comprendre trois parties : Détection + traitement +
action

Les « mesures de maîtrise des risques (MMR) » = **barrières particulières** car elles permettent de réduire la probabilité de survenue d'un accident

Pour être prise en compte dans l'évaluation de la probabilité, les MMR doivent être **efficaces**, avoir une **cinétique** de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être **testées** et **maintenues** de façon à garantir la pérennité du positionnement précité (AM 29/09/05).

Les barrières de sécurité

Les barrières de sécurité (parfois appelées éléments importants pour la sécurité - EIPS) **ne sont pas utilisées pour le calcul des probabilités.**

Pour aller plus loin : rapports INERIS Ω 10 et Ω 20

Matrice (ou grille) d'acceptabilité

Grille de présentation des accidents potentiels en termes de couple probabilité-gravité des conséquences sur les personnes

GRAVITE des conséquences	PROBABILITÉ (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux	NON partiel (sites nouveaux) / MMR rang 2 (sites existants)	NON	NON	NON	NON
Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON	NON	NON
Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON	NON
Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON
Modéré					MMR rang 1

- Exigible uniquement pour les établissements SEVESO SH et SB ... mais pertinente pour les autres établissements
- Effets létaux et irréversibles positionnés, pas les bris de vitres
- Si PhD avec 2 effets (thermique/surpression par ex) : il doit y avoir 2 scénarios dans la matrice
- **Les scénarios restant à l'intérieur du site ne doivent pas être positionnés dans la matrice.** Donc pas de matrice (ou vierge) quand les effets restent à l'intérieur du site.

Outils et liens utiles

- Rapport INERIS OMEGA 10 et OMEGA 20 sur les barrières
- Rapport INERIS OMEGA 9 relatif aux EDD
- Guides nationaux de rédaction des EDD, pour certains secteurs d'activités : silos, ammoniac, éoliennes



Réexamen des EDD des établissements Seveso seuil haut



Réexamen EDD Seveso seuil haut

R.515-98.II du CE :

L'EDD « fait l'objet d'un réexamen au moins tous les 5 ans et d'une mise à jour si nécessaire.

Références réglementaires SEVESO seuil haut:

*Elle est **par ailleurs** réalisée ou réexaminée et mise à jour :*

- avant la mise en service d'une nouvelle installation, en application de l'article L. 512-1 ;*
- avant la mise en œuvre de changements notables ;*
- dans le délai de 2 ans à compter du jour où l'installation entre dans le champ d'application de la présente sous-section (càd devient SSH) ;*
- à la suite d'un accident majeur. »*

**R.515-98.II
du CE**

+ Avis ministériel du 8 février 2017 relatif au réexamen quinquennal des EDD

Réexamen EDD Seveso seuil haut

Le réexamen de l'étude de dangers (EDD) a pour objectifs généraux :

- De s'assurer que le site reste compatible avec son environnement compte tenu des mesures prises par l'exploitant (MMR) et des mesures prises par les pouvoirs publics sur la base de l'EDD (PPI, PPRT, SUP, porter-à-connaissance...);
- D'identifier les améliorations possibles dans la maîtrise des risques technologiques.

Cette démarche n'a pas pour objectif de refondre complètement les EDD existantes, mais de « repartir » de la précédente EDD

Réexamen EDD Seveso seuil haut

L'exploitant passe en revue :

- Les évolutions des référentiels professionnels ;
- Les nouvelles technologies disponibles en matière de MMR ;
- Les évolutions scientifiques et techniques ;
- Les nouvelles réglementations et les arrêtés préfectoraux du site ;
- Les écarts constatés et l'efficacité des réponses apportées ;
- Le retour d'expérience en matière de vieillissement et de maintien de l'intégrité pour les équipements qui y sont soumis ;
- Les modifications intervenues ayant un impact sur les scénarios de l'EDD ;
- Les défaillances éventuelles des MMR, le retour d'expérience (REX), fondé sur une analyse des signaux forts mais également des signaux faibles, et le REX des exercices POI et PPI ;
- L'évolution des enjeux présents autour du site (urbanisation, effets domino tiers entrants) ;
- L'analyse des risques au regard des éléments cités ci-dessus.

Réexamen EDD Seveso seuil haut

1. Notice de réexamen pour « tracer » la revue des 11 items

2. Objectif final pour l'exploitant : répondre aux questions suivantes :

- MMR :
 - ➔ les MMR existantes sont-elles suffisantes, efficaces, fiables et pérennes ?
 - ➔ de nouvelles MMR sont-elles à mettre en place (possibilité et opportunité)
- les conclusions de l'EDD précédente sont-elles modifiées par le réexamen des 11 items et notamment:
 - ➔ MMR à modifier, ajouter... ?
 - ➔ Analyse de risques remise en cause par le cumul des modifications éventuelles réalisées sur l'installation visée, le REX, incidents... ?
 - ➔ Evolution des connaissances concernant les substances et phénomènes dangereux depuis la dernière EDD ?
 - ➔ ...
- le site reste-il compatible avec son environnement (grille MMR)



La remise en cause d'1 de ces 3 points induit la révision (complète ou partielle) de l'EDD.

=> notice de réexamen remise au Préfet, avec EDD uniquement si nécessaire

Réexamen EDD Seveso seuil haut

Quelques consignes...

Le réexamen est réalisé dans une approche de « gestion par écarts » par rapport à l'étude précédente.

La décision d'une révision ou d'une simple mise à jour de l'étude de dangers constitue la conclusion du réexamen mené par l'exploitant.

=> éviter un travail inutile d'élaboration / instruction des EDD tous les 5 ans lorsqu'il n'y a pas d'importantes modifications apportées.

Le ré-examen des études de dangers ne nécessite pas de revoir les modélisations qui ont été produites avec la précédente EDD sauf nouvelle caractérisation de dangers, changements significatifs dans les conditions d'exploitation ou changement sur les caractéristiques des phénomènes dangereux.

Enfin les réexamens ne se substituent pas aux dispositions de la procédure fixée à l'article R.181-46 du code de l'environnement (porter à connaissance).

Réexamen EDD Seveso seuil haut

Quelques consignes...

Quelques focus dans une approche de « gestion par écarts » :

Les phénomènes dangereux (Ph.D.) :

=> s'assurer d'une continuité dans la désignation et le numéro des Ph.D. entre l'étude de dangers précédente et le réexamen ;

=> vérifier l'exhaustivité des Ph.D.

Il est attendu une traçabilité aisée entre la grille MMR du réexamen et celle de la dernière EDD.

Les éventuelles évolutions de la grille MMR devront également être identifiées avec tous les éléments nécessaires pour justifier :

- de la démarche de réduction des risques à la source,
- de l'acceptabilité du site avec son environnement.

Pour les établissements présentant des accidents en case NON, MMR rang 2 ou MMR rang 1, actualiser l'analyse coût / bénéfices des mesures de maîtrise du risque.

Réexamen EDD Seveso seuil haut

Quelques consignes...

La notice de ré-examen doit :

- clairement mentionner si la **liste des Phénomènes Dangereux retenus pour le PPRT**, et **ceux exclus** du PPRT, leurs probabilités ou distances d'effets et gravité, est remise en cause en identifiant alors les écarts à justifier pour les installations existantes au 31 juillet 2003.
- rappeler les phénomènes dangereux exclus du PPRT et **s'assurer de la vérification que le critère d'exclusion retenu reste approprié.**

Informations sensibles : les exploitants fournissent des documents conçus pour effectuer facilement l'occultation ou la disjonction des informations sensibles vis-à-vis de la sûreté des sites.

REX ICPE général



REX ICPE général

Dossier E avec demande d'aménagements à des prescriptions de l'AMPG :

→ ces demandes doivent être **argumentées et justifiées**, avec **systematiquement** proposition de **mesures compensatoires**

Questions ?

Merci de votre attention

