

Guide à destination des autorités locales Que faire face à une pollution accidentelle des eaux ?



GUIDE OPÉRATIONNEL

ARCOPOL



ESPACE ATLANTIQUE
Programme Transnational



Guide à destination des autorités locales

Que faire face à une pollution accidentelle des eaux ?

GUIDE OPÉRATIONNEL

Guide produit par le Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux (Cedre) dans le cadre du projet européen ARCOPOL, avec le soutien financier des régions Aquitaine et Bretagne.

Rédacteur :
Christelle Mailly

Ont apporté leur contribution :
CETMEF, DAM, DSC, Régions Aquitaine et Bretagne
et Vigipol

Les informations contenues dans ce guide sont issues d'un travail de synthèse et de l'expérience du Cedre. Celui-ci ne pourra être tenu responsable des conséquences résultant de l'utilisation des données de cette publication.

Le nom du Cedre devra apparaître sur les actes d'exploitation de ce document. Le référencer comme ceci : MAILLY C. *Guide à destination des autorités locales. Que faire face à une pollution accidentelle des eaux ?*. Guide opérationnel. Brest, Cedre, 2011. 78 p.

Édition : octobre 2011

Photo de couverture : balisage de chantier de nettoyage avec de la rubalise et protection des accès. Source Cedre

Dépôt légal à parution
Achevé d'imprimer sur les
presses de Cloître Imprim-
meurs,
29800 Saint Thonan



Objet du guide

Lorsque survient une pollution accidentelle des eaux, l'autorité locale (maire), Directeur des Opérations de Secours sur sa commune, se trouve brusquement propulsé en position de décideur, dans un domaine qu'il connaît mal et dans un contexte de crise.

Ce guide ambitionne de lui donner des clés de décision face à un déversement ou un risque de déversement de polluant susceptible de toucher les berges ou le littoral de sa commune : hydrocarbures bruts ou raffinés, substances nocives et potentiellement dangereuses, fûts, conteneurs, ou mammifères échoués, oiseaux souillés, macro-déchets...

L'ouvrage comporte deux parties :

- La première partie est destinée à l'autorité locale. Un jeu de Questions/

Réponses décrit le contexte réglementaire de la lutte. Il est suivi d'un jeu de fiches réflexes « Que faire en cas de ? », aides-mémoire opérationnels sur les premières actions à mener pour lutter contre les pollutions les plus fréquentes.

- La seconde partie est destinée aux différents acteurs de la crise : élus, cadres et agents municipaux. Constituée de fiches pratiques sur chaque aspect de la lutte (alerte, évaluation, mise en sécurité, intervention, communication, financement, retour d'expérience), elle constitue une « boîte à outils » pour leur permettre de conduire à bien leur mission. Elle se conclut par un annuaire, récapitulant les organismes susceptibles de leur apporter un soutien.

Une autre clé de lecture du document : appui à la mise en place du
volet « pollution accidentelle des eaux » du
Plan Communal de Sauvegarde

Pour être prêtes à intervenir le jour où surviendra une pollution, les communes ont tout intérêt à se préparer en amont. Elles disposent pour ce faire d'un outil, le Plan Communal de Sauvegarde (PCS^o).











Les fiches présentées dans ce guide ont vocation à être adaptées par chaque commune pour intégrer un tel document :

- Les **fiches réflexes** « Que faire en cas de ? » précisent les premières actions d'urgence.
- Les **fiches missions** détaillent les objectifs, les acteurs, le matériel et les actions successives à mener pour chacune des étapes clés de la lutte.
- Enfin, **les fiches outils**, formulaires et mémentos, sont destinées à être dupliquées pour constituer des supports pratiques de terrain.

Des encarts « **le + PCS^o** » précisent, par ailleurs, au fur et à mesure des thèmes abordés, les actions que peuvent entreprendre les communes pour anticiper la réponse face à une pollution.

Pour une aide méthodologique à la mise en place du volet pollution accidentelle du PCS, se référer au site internet du *Cedre*^{*}, rubrique « Lutte /Guide des autorités locales ».

Sommaire

Objet du guide		2
<hr/>		
PARTIE 1 : Guide à l'usage de l'autorité locale (aire)		5
<hr/>		
	Contexte réglementaire	6
	Fiches réflexes : Que faire en cas de ... ?	19
<hr/>		
PARTIE 2 : Fiches pratiques à l'usage des acteurs de la lutte		31
<hr/>		
	Alerte (fiches 1 et 2)	35
	Évaluation (fiches 3 à 7)	37
	Sécurité (fiches 8 à 12)	47
	Intervention (fiches 13 à 20)	53
	Communication (fiches 21 et 22)	63
	Juridique et financier (fiches 23 à 27)	65
	Retour d'expérience (fiche 28)	72
	Annuaire et plus	73

Les mots et expressions marqués par • dans le texte sont explicités dans les sigles et abréviations (p 75), ceux marqués par * renvoient à l'annuaire (p73).

Photo ci-contre, visite d'un élu local sur un chantier de nettoyage. Source Cedre



GUIDE OPÉRATIONNEL

Guide à l'usage de l'autorité locale (maire)

Contexte réglementaire

A

- Sur quelles bases l'autorité locale est-elle tenue de lutter contre une pollution accidentelle ? A1
- Quel est le champ territorial d'application du pouvoir de police de l'autorité locale ? A2
- Quand l'autorité supérieure prend-elle la direction des opérations de secours ? A3
- Que devient le rôle de l'autorité locale lorsque l'autorité supérieure a pris la direction des opérations ? A4
- Sur quels moyens humains et matériels l'autorité locale peut-elle s'appuyer pour conduire la lutte ? A5
- Sur qui l'autorité locale peut-elle s'appuyer pour prendre les bonnes décisions ? A6
- Qui finance les opérations engagées ? A7

Sur quelles bases l'autorité locale est-elle tenue de lutter contre une pollution accidentelle ?

L'autorité locale est autorité de police générale sur le territoire de sa commune. En vertu de l'article L.2212-2 du Code général des collectivités territoriales (CGCT*), il lui appartient « d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques ». À ce titre, il lui revient notamment « de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires (...) les pollutions de toute nature (...), de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure. ».



Arrivage de biscuits souillés - Pollution du MSC Napoli



En tant qu'autorité locale, je dois

- Assurer la sécurité de la population.
- Informer les autorités compétentes de l'État.
- Diriger la lutte, à terre et dans les ports de plaisance communaux.
- Ne pas intervenir en mer sans avoir placé mon action sous l'autorité du préfet maritime.

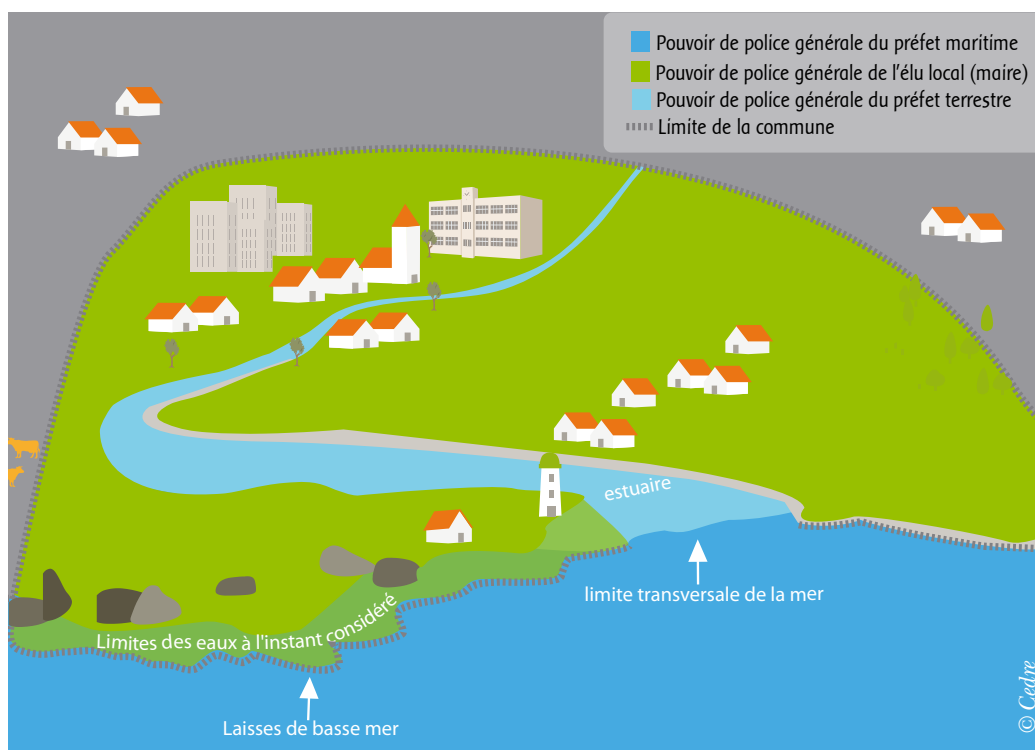
Quel est le champ territorial d'application du pouvoir de police de l'autorité locale ?

A2

Dans les communes littorales, l'autorité locale exerce ses pouvoirs de police jusqu'à la limite des eaux à l'instant considéré (article L.2212-3 du CGCT*). Il exerce aussi la police des ports pour lesquels il est l'autorité portuaire, dans leurs limites administratives (livre III du code des ports maritimes).

En mer, le CGCT* (article L.2213-23) confie à l'autorité locale une compétence spéciale jusqu'à 300 mètres à compter de la limite des eaux à l'instant considéré, à l'égard de la baignade et des activités nautiques pratiquées à partir du rivage, avec des engins de plage ou non immatriculés.

À ce titre, certaines communes se sont équipées de moyens nautiques pour assurer le balisage et la sécurité du plan d'eau. La lutte contre la pollution sur le plan d'eau relève du pouvoir de police générale du préfet maritime. Si les moyens communaux peuvent concourir à la lutte dans la frange littorale, ils devront se placer sous l'autorité du préfet maritime, après contact avec le CROSS**.



Exercice du pouvoir de police générale des autorités en matière de lutte contre la pollution

Quand l'autorité supérieure prend-elle la direction des opérations de secours ?

A3

En France, l'organisation de la lutte contre la pollution s'appuie sur le dispositif ORSEC^o (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) créé par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 (loi n°2004-811). Dans ORSEC^o, l'autorité locale (maire) est Directeur des Opérations de Secours (DOS^o) :

- Dès qu'un événement important survient sur sa commune (art. L.2212 CGCT^o).
- Tant qu'il a les moyens de faire face.
- Tant que l'événement ne dépasse pas les limites communales.

Dans les faits, l'autorité locale est Directeur des Opérations de Secours tant que le préfet ne prend pas cette direction. Le préfet prend la direction des opérations :

- Lorsque les capacités de réponse des communes sont dépassées.
- Lorsque l'ampleur de la pollution l'exige, par le danger représenté, la sensibilité et le linéaire de littoral touché, la quantité de polluant déversé, les conséquences de l'événement ou tout autre paramètre nécessitant l'intervention du représentant de l'État.
- En cas d'inaction de l'autorité locale, et après mise en demeure.

En matière de pollution accidentelle des eaux, l'expérience montre que le préfet apprécie la situation au cas par cas. D'une manière générale, la notion de capacité de réponse de la (des) commune(s) touchée(s) prime sur la notion d'étendue du sinistre, et notamment du nombre de communes, voire de départements touchés. Lorsque la pollution touche plusieurs communes, même si dans les faits chaque autorité locale reste DOS^o sur le territoire de sa commune, le préfet peut coordonner certains aspects de la lutte comme les relations avec le pollueur, la communication médiatique, la demande de financement sur fonds d'intervention POLMAR, ou le traitement des déchets.

Que devient le rôle de l'autorité locale lorsque l'autorité supérieure a pris la direction des opérations ?

A4

L'autorité locale (maire) doit se subordonner aux ordres du préfet, en tenant à sa disposition les moyens humains (personnels des services techniques pour les opérations de terrain, agents administratifs pour le Poste de Commandement - PC^o - de site...) et matériels (salle communale pour le PC^o de site, bennes, cribleuses...) de la commune.

Sur quels moyens humains et matériels l'autorité locale peut-elle s'appuyer pour conduire la lutte ?

Les moyens des collectivités

La commune

La lutte contre une pollution de petite ampleur repose en premier lieu sur les moyens de la commune. Elle se traduit en général par des opérations simples, qui peuvent être techniquement assurées par des agents des services municipaux. Le matériel (barrières, pelles, seaux, bennes, bâches,...) est pour l'essentiel disponible dans les communes.



Chantier de nettoyage des plages lors de la pollution du Happy Bride

L'intercommunalité

La commune, qui a transféré des compétences à un établissement public de coopération intercommunale (EPCI^{*}), peut faire appel à la mise à disposition de moyens humains et matériels de l'intercommunalité. Ce soutien peut prendre différentes formes :

- La prise en charge d'un des aspects de la lutte, comme la gestion des déchets (stockage en déchetterie, identification des filières d'élimination).
- La mise à disposition de moyens humains (nettoyage des plages, suivi administratif,...).
- La mise à disposition de moyens matériels (bennes, tractopelles,...).

Lorsque plusieurs communes sont touchées, la mutualisation peut présenter des limites. Il convient donc de définir, avant que survienne la pollution, les modalités d'attribution de ces moyens.

Le + PCS

Lorsque l'EPCI^{*} exerce la compétence de protection et de mise en valeur de l'environnement, l'intercommunalité peut être habilitée à coordonner la préparation et la conduite de la lutte à l'échelon intercommunal.

En matière de préparation à la lutte, elle peut être chargée de veiller à l'actualisation du volet « Lutte contre la pollution accidentelle des eaux » du Plan Communal de Sauvegarde (PCS^{*}) de chaque commune et de constituer son propre volet du Plan InterCommunal de Sauvegarde (PICS^{*}), d'organiser la formation et l'entraînement du personnel, d'acquérir un stock intercommunal de petit matériel spécifique.

Les autres communes

Des conventions de mise à disposition des moyens communaux peuvent être établies entre collectivités pour préciser les modalités d'entraide. Cette source de moyens sera le plus souvent subordonnée au fait que les communes sollicitées aient été épargnées par la pollution.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS^o) est l'établissement public à caractère administratif qui gère les sapeurs-pompiers au niveau du département. L'article L.1424-2 du CGCT^o fixe ses missions : les SDIS^o « sont chargés de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies. Ils concourent, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence.

Dans le cadre de leurs compétences, ils exercent les missions suivantes :

- La prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile.
- La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours.
- La protection des personnes, des biens et de l'environnement.



- Les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation ».

Selon l'article L.1424-42 du CGCT^o, « le service départemental d'incendie et de secours n'est tenu de procéder qu'aux interventions qui se rattachent directement à ses missions de service public définies à directement à l'exercice de ses missions, il peut demander aux personnes bénéficiaires une participation aux frais, dans les conditions déterminées par délibération du conseil d'administration ».

Face à une pollution des eaux, le SDIS, et notamment sa cellule mobile d'intervention chimique (CMIC^o), sera mobilisé pour assurer les actions suivantes :

- Alerte.
- Évaluation (dangerosité du polluant, ampleur du sinistre...).
- Confinement à la source.
- Mise en sécurité, délimitation de la zone de dangerosité pour la population et évacuation si nécessaire.

Le nettoyage, en revanche, constitue une mission non obligatoire du SDIS^o, pouvant faire l'objet d'une rétribution. Sur le plan opérationnel, l'engagement massif de personnel du SDIS^o dans les opérations de nettoyage réduirait sa disponibilité pour une intervention de lutte contre l'incendie ou de secours aux personnes. Seul le préfet peut décider d'une telle réduction du schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR^o). Le plus souvent, le SDIS^o contribue donc au lancement des opérations et se désengage progressivement, passant le relais au personnel communal.

Sur le plan financier, le SDIS^o peut demander aux bénéficiaires une participation aux frais. La mise en place d'une convention entre la collectivité territoriale et le SDIS^o est alors conseillée pour préciser les modalités de l'intervention.

Mise en surfût par la CMIC

Le Conseil Général

Le Conseil Général peut faire jouer la solidarité départementale à l'égard des communes touchées et mettre à leur disposition des moyens, essentiellement humains, pour contribuer à la lutte (voir encadré).



Formation à la lutte en milieu portuaire mise en place par le CG⁰⁶

Solidarité départementale

Alpes-maritimes. Le Conseil Général a créé en 2005 le dispositif FORCE 06 (Force Opérationnelle Risques Catastrophes Environnement), devenu en 2008 un service départemental. Composé principalement de sapeurs-pompiers de l'ONF^o, il a pour objectif premier de prévenir les feux de forêts. Mais il peut intervenir également en cas de pollution.

Vendée. Lors de la pollution qui a touché les côtes de Loire-Atlantique et de Vendée en novembre 2009, le Conseil Général de Vendée a mis à disposition des communes touchées du personnel de sa direction des infrastructures routières et maritimes pour participer aux chantiers commandés par le SDIS^o.

Les bénévoles et la Réserve Communale de Sécurité Civile

Les bénévoles qui affluent lors des marées noires médiatisées sont empreints de bonne volonté, mais généralement néophytes en matière d'intervention sur un milieu naturel fragile. Pour la commune, cela représente un afflux humain qu'il faut héberger, nourrir, équiper, former, encadrer, suivre sur le plan sanitaire, pour une implication sans garantie en terme de durée et de résultats. Ils intègrent la lutte en tant que « collaborateurs occasionnels du service public », sous la responsabilité du Directeur des Opérations de Secours, et bénéficient du régime très protecteur de responsabilité sans faute.

La commune aura donc tout intérêt à éviter le recours aux bénévoles. Si elle choisit néanmoins cette option, elle privilégiera les membres de la Réserve Communale de Sécurité Civile (voir ci-dessous) et/ou d'associations établies (associations agréées de sécurité civile), organisés, encadrés et formés. En tout état de cause, elle devra assurer leur encadrement strict.

Le + PCS

La Réserve Communale de Sécurité Civile (RCSC^o) est un nouvel outil de mobilisation civique, créé par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 (articles L.1424-8-1 à L.1424-8-8 du CGCT^o) et décrit dans une circulaire du Ministère de l'Intérieur du 12 août 2005.

Elle permet à une commune d'identifier les volontaires locaux qu'elle retiendra (notamment pour leur expérience ou leur savoir-faire particulier), de fixer les missions, l'encadrement et les moyens qu'elle leur attribuera et de préciser les modalités de leur encadrement et de leur formation. Attention, la durée des activités ne peut excéder 15 jours par année civile.

Les moyens privés

La commune peut choisir de confier des travaux de dépollution et/ou de traitement de déchets à des sociétés spécialisées (voir www.cedre.fr, rubrique lutte). Certes, cette option a un coût. Elle peut cependant se révéler intéressante dans la mesure où ces entreprises ont des capacités de négociation que la commune n'a pas. Par ailleurs, le recours à un prestataire privé présente l'avantage de fournir une facture à présenter au pollueur ou au fonds d'indemnisation, limitant ainsi les contestations sur la réalité de la dépense. Enfin, elle permet au personnel communal de poursuivre ses missions ordinaires, donc de ne pas pénaliser le fonctionnement de la collectivité.

Nettoyage haute pression d'un mur de soutènement par une société spécialisée



Une réquisition est toujours envisageable, mais elle peut se révéler très onéreuse et la commune aura intérêt à l'éviter pour pouvoir négocier les tarifs.

La procédure des marchés publics est à privilégier, mais les délais de publicité et de mise en concurrence sont difficilement compatibles avec la nécessité d'intervenir rapidement pour préserver l'environnement. En situation d'urgence, le législateur a prévu qu'un marché puisse être attribué sans publicité préalable, ni mise en concurrence, ni réunion de la commission d'appel d'offres (article 35 II 1° du code des marchés publics). Cependant l'urgence impérieuse doit résulter de « circonstances imprévisibles pour le pouvoir adjudicateur ». C'est le juge administratif qui, en cas de contentieux, déterminerait si oui ou non, pour une commune littorale exposée, une pollution présentait bien un caractère imprévisible.

Il existe une procédure qui permet à la fois des commandes conformes au code des Marchés Publics et aux nécessités d'actions d'urgence : la passation par anticipation de marchés à bons de commande sous forme d'accord cadre. Ces marchés s'appliquent aussi bien aux fournisseurs de matériels qu'aux prestataires de service. Anticipés dans le cadre du PCS* (ou du PICS*), ils permettent de faire jouer la concurrence et de mutualiser la démarche (regroupement de plusieurs communes). Pour en savoir plus, voir le guide de l'anticipation des marchés POLMAR-terre auprès du Cetmef*.

Demande de renfort auprès des services de l'État

Le matériel des stocks POLMAR-terre

L'État possède du matériel de lutte anti-pollution (barrages, pompes, récupérateurs, etc.) dont il assure l'entretien et le stockage sur 13 centres interdépartementaux ou « stocks POLMAR-terre* ». Une mise à disposition de ces moyens peut être demandée par l'autorité locale à son préfet de département. Hors contexte ORSEC*, elle se fait avec facturation de coûts de location, de frais de transport et de remise en état (ou de remplacement pour les consommables), via une convention passée avec le stock concerné.



Stock POLMAR-terre



Pour une bonne réactivité en cas de pollution, la signature de cette convention peut-être anticipée. Pour plus de renseignements, se rapprocher du stock POLMAR-terre interdépartemental* compétent.

Les Unités d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile

Les Unités d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile (UIISC*) dépendent de l'armée de terre et sont mises pour emploi à la disposition du ministère de l'intérieur. Renfort national dans le domaine des secours, elles peuvent intervenir en tout lieu du territoire national ou à l'étranger pour répondre aux catastrophes de toutes natures. Lorsque la pollution dépasse les moyens de réponse des communes, le préfet peut faire appel à elles pour conduire des chantiers de dépollution. Leurs frais de déplacement, hébergement, restauration, remise en état du matériel seront réclamés au pollueur ou facturés au commanditaire.



Intervention sur un chantier de nettoyage lors de la pollution du Prestige

Sur qui l'autorité locale peut-elle s'appuyer pour prendre les bonnes décisions ?

Les services de l'État

L'autorité locale (maire) peut solliciter des avis et conseils des services déconcentrés de l'État, et notamment :

- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)*.
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL*) pour les questions concernant les déchets (sites de stockage intermédiaire, filière d'élimination) et l'environnement.
- Le CROSS***, pour des informations sur la pollution lorsqu'elle vient de la mer.

- Prévision météorologique et de dérive des polluants en mer : Météo France*.
- Impact sur l'environnement et les ressources marines : Ifremer**.

En complément du soutien de ces organismes, l'autorité locale pourra solliciter des avis d'experts reconnus dans leur domaine de compétence :

- Organismes impliqués dans la gestion des sites : Conservatoire du littoral, Parc marin, Office National des Forêts, Agence des Aires Marines Protégées...
- Organisations socioprofessionnelles comme les sections locales ou régionales conchylicoles, comités locaux des pêches...
- Associations de protection de la nature : Ligue pour la Protection des Oiseaux*, Société d'Étude et de Protection de la Nature en Bretagne...
- Universités et structures liées (scientifiques, économistes, juristes)...

Chaque organisme expert a ses règles propres de mobilisation et de facturation de ses services.

Les organismes experts

Différents organismes identifiés dans les textes POLMAR peuvent être sollicités par l'autorité locale pour l'aider à prendre les bonnes décisions, notamment :

- Information sur le polluant, sa toxicité pour l'homme et l'environnement : centres antipoison*, INERIS**, Cedre**.
- Méthodes et moyens de lutte : Cedre**.
- Constat de pollution, police de l'eau en eaux intérieures : ONEMA**.
- Équipements de lutte présents dans les stocks de l'État : Cetmef**.
- Protection des intervenants : INRS**.
- Suivi sanitaire, qualité des eaux de baignade : Agences Régionales de la Santé (ARS**).



Dans une intervention pour une collectivité locale, le Cedre** ne facture pas ses services, mais fait son affaire d'en recouvrer le coût auprès du pollueur, de son assureur ou d'un fonds d'indemnisation, en demandant à la collectivité locale d'attester des services fournis.

Qui finance les opérations engagées ?

A7

En vertu du principe pollueur-payeur, depuis la loi Barnier de 1995, les coûts des mesures de prévention et de lutte contre la pollution incombent au pollueur. Quel que soit le milieu considéré, ce principe s'applique en cas de pollution accidentelle. Mais l'application de ce principe requiert deux conditions essentielles : le pollueur doit être identifié et un lien de causalité direct doit être établi entre l'accident et chacun des dommages. Même lorsque ces deux conditions sont remplies, le pollueur peut limiter sa prise en charge des dépenses à un remboursement des frais qui seront jugés ultérieurement justifiés et raisonnables, laissant à l'autorité publique la charge du financement immédiat de l'action.

Le premier réflexe en cas de pollution sera donc de chercher à identifier le pollueur pour négocier avec lui la prise en charge directe d'un maximum de dépenses. Tout ce qui n'aura pas été pris en charge ainsi fera l'objet de dossiers de demande d'indemnisation, dans lesquels chaque dépense engagée pour lutter contre la pollution sera justifiée. Pour faire face à ces limites, l'État a mis en place des crédits d'intervention au ministère chargé de l'Environnement, le fonds d'intervention POLMAR, que l'autorité locale (maire) pourra solliciter, via le préfet de département, pour le remboursement de dépenses exceptionnelles de personnel communal (heures supplémentaires, contrats à durée déterminée...) et de frais externes (matériel, produits, services). En acceptant ces remboursements, l'autorité locale transférera à l'État ses droits de réclamation pour les sommes perçues.

Implication de l'armateur : exemple du *MSC Napoli*

Du 25 janvier au 3 février 2007, 22 communes finistériennes et costarmorcaines sont souillées par des hydrocarbures, amalgamés à des sachets de biscuits. Les analyses du LASEM^{*} et du *Cedre* identifient rapidement



© Courtesy of MCA

la pollution comme venant du *MSC Napoli*, un porte-conteneur victime d'une avarie en Manche une semaine plus tôt. Le 2 février, une réunion est organisée par la préfecture du Finistère avec les communes polluées, Vigipol⁺ et le représentant de l'armateur. Sollicité, ce dernier propose aux maires de prendre en charge les coûts de nettoyage et d'engager une société privée de dépollution. Face au pollueur, les collectivités vont mener une action concertée, coordonnée par Vigipol⁺, qui les conseille pour la constitution des dossiers d'indemnisation. Au final, toutes sont indemnisées à hauteur de 80 à 100 % de leur demande (frais réels de nettoyage). Cette indemnisation à l'amiable n'empêche pas Vigipol⁺ de porter plainte contre l'armateur du navire, notamment pour obtenir un dédommagement sur la totalité des préjudices subis. Si elle a été classée sans suite en 2009 au niveau pénal en France, l'affaire demeure toujours pendante au niveau commercial à Londres en février 2011.



Deux priorités

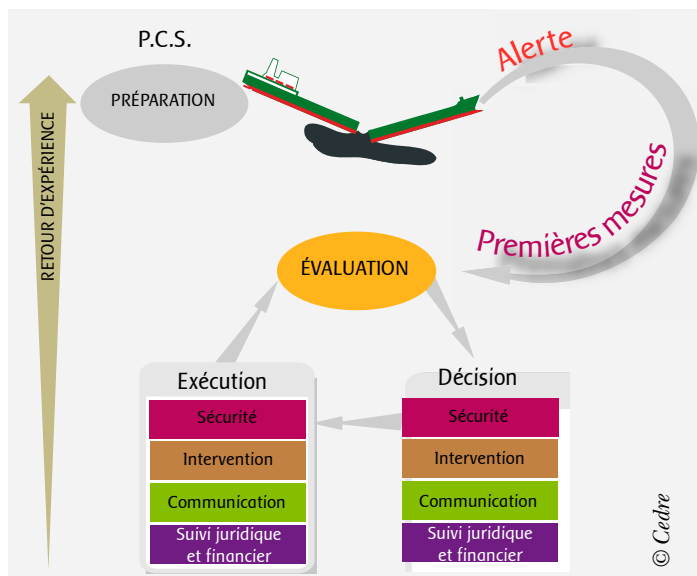
- Identifier le pollueur.
- Tout écrire, tout justifier, tout conserver.

Face à un déversement ou une pollution... Conduite à tenir

Lorsque survient une pollution accidentelle des eaux, l'autorité locale, DOS* sur sa commune, doit pouvoir s'appuyer sur son Plan Communal de Sauvegarde, préparé en amont, qui récapitule les actions réflexes à mener :

- ▶ Vérifier l'alerte en se rendant sur les lieux ;
- ▶ Prendre les premières mesures visant à :
 - Assurer la sécurité (interdire l'accès au site).
 - Alerter, selon l'origine de la pollution et l'ampleur du sinistre, les services de secours, l'entité à la source de la pollution, les usagers, les autorités.
 - Préserver ses intérêts (établir l'origine de la pollution, la faire constater, justifier chacune des décisions prises et conserver les justificatifs).
- ▶ Évaluer l'ampleur de la pollution.

Selon l'ampleur des opérations à mener, le DOS* décidera ou non d'activer le Poste de Commandement Communal pour gérer l'événement. Il devra déterminer, puis veiller à la bonne exécution, des actions à mener en matière de sécurité, dépollution et gestion des déchets, communication et suivi juridique et financier. Il peut pour cela s'appuyer sur son équipe municipale (élus et agents communaux) et tous les organismes cités en p16.



Une pollution accidentelle des eaux se caractérise souvent par sa durée significative dans le temps. Il sera nécessaire, tout au long de la lutte, de réévaluer régulièrement l'état de la pollution et la pertinence des réponses apportées.

À l'issue de l'événement, un retour d'expérience doit permettre de tirer des enseignements pour l'avenir et d'améliorer le PCS*.



Les fiches réflexes « que faire en cas de ...? » suivantes résument la conduite à tenir face à différents cas de pollutions fréquentes.

Pour plus de détails sur les différentes missions à accomplir (premières mesures, évaluation, sécurité, intervention, communication, suivi juridique et financier, retour d'expérience), se référer au logigramme p 33.

Fiches réflexes : Que faire en cas de ... ?

- Arrivages de boulettes d'hydrocarbures vieillis en mer
- Découverte d'un fût ou d'un conteneur sur le rivage
- Déversement de gazole en zone portuaire
- Fuite d'une cuve de fioul domestique
- Accident routier avec déversement d'essence
- Découverte d'engins explosifs sur le rivage
- Découverte de mammifères marins échoués
- Découverte d'oiseaux mazoutés
- Arrivages de macro-déchets

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

B9

B


Arrivages de boulettes d'hydrocarbures vieillis en mer

Les actions réflexes

Avant l'arrivée du polluant

- ▶ Faire constater par acteur compétent l'état vierge du littoral 25
- ▶ Ramasser les macro-déchets pour éviter qu'ils n'augmentent la quantité de déchets pollués 11

Lorsque la pollution est là

- ▶ Fermer les accès au littoral 8 à 10
- ▶ Organiser une reconnaissance 3-4
- ▶ Alerter préfecture, services de secours, intercommunalité, communes voisines
- ▶ Contacter le CROSS* pour recherche d'un éventuel flagrant délit de rejets opérationnels 
- ▶ Faire effectuer un constat par OPJ*, avec photos et prise d'échantillons 23-24
- ▶ Déposer plainte auprès de la gendarmerie

Le produit, ses dangers, la protection du personnel

Les hydrocarbures lourds ou ayant séjourné longtemps en mer comportent peu de fractions volatiles à température ambiante. Le risque d'intoxication par inhalation lors d'opérations de nettoyage simples (ramassage manuel, pompage...) est donc quasi nul. En revanche, le polluant peut pénétrer dans l'organisme par voie cutanée ou ingestion.



Ramassage de boulettes d'hydrocarbures lors de la pollution du Prestige

Il convient de doter les intervenants d'équipements de protection individuelle adaptés à la nature des opérations :

- Ramassage manuel : tenue de base (bottes, combinaison, gants résistants aux hydrocarbures). Veiller à ne pas se souiller les yeux et la bouche (gants portés au visage, hydratation après décontamination...).
- Opérations impliquant une élévation de la température (nettoyage haute température) : tenue de base et masque à cartouche approprié.
- Opérations générant des projections (flushing) : tenue de base et ciré, masque à poussière, lunettes de protection.
- Lors d'intempéries : tenue de base et ciré.
- Tout au long de l'action : mettre à disposition boissons et encas.

L'intervention

14-18

- Récupérer les boulettes au fur et à mesure des arrivages pour éviter qu'elles ne s'enfouissent ou soient reprises par la mer et aillent souiller des zones épargnées ; attendre la fin des arrivages pour les opérations de nettoyage fin (enrochements notamment).
- Collecter le polluant en étant sélectif (ramasser l'hydrocarbure mais pas le sable).
- Être très vigilant sur le tri des déchets : séparer hydrocarbures, sédiments souillés, macro-déchets, algues.

Le tri, le stockage et le traitement des déchets

19-20

- Parallèlement à l'intervention, la priorité doit être donnée au tri et au stockage des déchets dans des réceptacles étanches sur une zone non sensible (type déchetterie), à l'abri des intempéries et des actes de vandalisme. Une fois les déchets stockés, il y a tout le temps d'identifier la filière d'élimination la moins onéreuse, voire de faire jouer la concurrence. La commune peut se charger elle-même d'organiser l'élimination des déchets ou confier l'opération à un prestataire privé. Veiller à prendre en compte les coûts de transport et d'élimination dans la comparaison des offres.
- Les déchets constitués en partie d'hydrocarbures sont des déchets dangereux au sens du code de l'environnement ; leur transport et leur élimination sont réglementés. Les entreprises susceptibles de procéder à leur élimination sont les raffineries et les incinérateurs de déchets industriels spéciaux. Ces établissements doivent être identifiés dans la disposition POLMAR du plan ORSEC*. L'autorité locale peut en demander la liste au préfet et/ou à la DREAL*.
- Lorsque plusieurs communes sont touchées, le préfet peut prendre en charge l'organisation de l'élimination des déchets, voire son financement.
- Exceptionnellement, lorsqu'il n'existe pas d'installations adéquates dans le département, le préfet peut autoriser, en fonction de la quantité et de la qualité du produit, et, après avis de la DREAL*, l'incinération des déchets dans des usines d'incinération d'ordures ménagères.

La communication

21-22

Exemple de communiqué

Le jour/mois/an, la commune de a été touchée par une pollution par hydrocarbures venant de la mer. Des reconnaissances effectuées par ..., ont confirmé la présence de boulettes éparées de ... cm de diamètres sur le littoral. En conséquence, les plages de ... sont fermées au public par arrêté municipal. La mairie a déposé plainte contre X.

Une cellule de crise a été constituée en mairie. Elle coordonne les chantiers de nettoyage mis en place sur les sites de..... . Des points de situation sont régulièrement assurés avec la préfecture.

Le financement des opérations

26 à 28

Le préfinancement des travaux sera assuré par le budget communal, sauf prise en charge par la préfecture. Des contacts seront pris sans délai pour une prise en charge directe par l'armateur du navire pollueur et pour le remboursement des frais engagés par le fonds d'intervention POLMAR et/ou le fonds international FIPOL*.

Découverte d'un fût ou d'un conteneur sur le rivage








Les actions réflexes



Sauf s'il est formellement reconnu sans danger,

**tout fût, conteneur ou colis échoué doit être considéré
comme potentiellement dangereux.**

Se tenir au vent du fût ou du conteneur. Ne pas tenter de le manipuler.
Observer à distance (jumelles) la signalétique permettant de l'identifier.

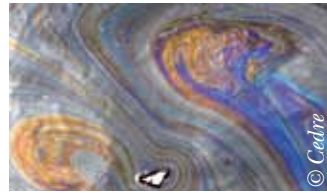
- ▶ Fermer les accès au littoral et si besoin, instaurer un périmètre de sécurité. Informer les riverains et usagers du site de la présence d'un danger potentiel  8-9-12
- ▶ Recueillir le maximum d'information, sans mise en danger des intervenants  3-5
- ▶ Contacter les pompiers (CMIC*)  112
- ▶ Transmettre l'information (préfecture, services de secours, intercommunalité, communes voisines)  13
- ▶ Effectuer une reconnaissance sur le reste du littoral de la commune afin de repérer la présence éventuelle d'autres fûts ou conteneurs  3-5

L'intervention

Sauf s'il est formellement reconnu comme inoffensif, la manipulation du colis doit être réservée aux services de secours dûment équipés, formés et entraînés.

Déversement de gazole en zone portuaire

(ou produit assimilé : diesel marine)



Les actions réflexes

- ▶ Faire stopper le déversement et mettre en sécurité l'installation ou le navire à la source de la pollution.
- ▶ Caractériser la pollution : identifier le produit déversé, son volume, son déplacement sur le plan d'eau 3-4
- ▶ Alerter : capitainerie, services de secours, navires et autres usagers du plan d'eau (pêcheurs, conchyliculteurs, utilisateurs de prise d'eau...)
- ▶ Délimiter à terre et sur l'eau des zones interdites d'accès et des zones de sécurité
- ▶ Faire constater la pollution : procès-verbal par OPJ, photos, échantillons 23-24
- ▶ Lancer les opérations de lutte

B3

Le produit, ses dangers, la protection du personnel

Le gazole évolue en s'étalant à la surface, en s'évaporant et en se dispersant. Les risques d'incendie et d'explosion sont quasi-nuls en milieu ouvert (point éclair > à 50°C). Toutefois ils ne doivent pas être complètement écartés si le déversement survient en zone confinée ou si des accumulations se produisent sous les pontons flottants.

Le gazole présente un risque toxique s'il pénètre dans l'organisme. Le port d'équipements de protection individuelle est nécessaire :

- Tenue de base : bottes, combinaison et gants résistants aux hydrocarbures (nitrile).
- Si présence de vapeurs (milieu confiné ou peu ventilé) ou d'aérosols (brassage sur un plan d'eau) : masque à cartouche couvrant le nez et la bouche.

L'intervention

- Confiner la zone polluée ou la source de pollution par encerclement avec un barrage flottant ou absorbant. Favoriser la concentration du polluant à l'aide d'un jet d'eau en créant un courant favorable devant la nappe.
- Selon le volume, récupérer le polluant à l'aide d'absorbants flottants (pollution <1m³) ou pomper (camion d'assainissement). Finaliser la récupération avec des feuilles d'absorbant.
- Éviter la dispersion chimique (utilisation de produit vaisselle par exemple) : en raison du faible renouvellement d'eau, il sera impossible pour le polluant dispersé de se disséminer, il finira par sédimenter et s'accumuler dans les boues portuaires.

POUR EN SAVOIR PLUS



Guide "Lutte contre les pollutions portuaires de faible ampleur" www.cedre.fr

Fuite d'une cuve de fioul domestique



Les actions réflexes

- ▶ Sécuriser le site et l'aval du site pollué
 - Fermer les accès au site.
 - Si milieu confiné ou présence de source de chaleur, évacuer et appeler les pompiers.
- ▶ Rechercher la source de la pollution (remonter le cheminement de la pollution : égout, fossé, ruisseau...). Faire stopper le déversement et/ou confiner au plus près de la source (sable, terre, absorbants...).
- ▶ Caractériser la pollution : identifier le produit déversé, son volume, son déplacement.
- ▶ Alerter, selon ampleur du sinistre : propriétaire et gestionnaire du/des site(s) ; pompiers et gendarmerie ou police ; usagers du site et de l'éventuel cours d'eau pollué (station de pompage, exploitation agricole...).
- ▶ Faire constater la pollution : procès-verbal par OPJ*, photos, échantillons.....

8-9-12



3-4

23-24

Le produit, ses dangers, la protection du personnel

Le fioul domestique ayant une faible volatilité à température ambiante, le risque d'incendie/explosion est relativement limité. Toutefois il ne doit pas être complètement écarté si la température est importante ou la zone confinée.

Le fioul domestique présente un risque toxique s'il pénètre dans l'organisme. Le port d'EPI* est nécessaire :

- Tenue de base (bottes, combinaison et gants résistant aux hydrocarbures).
- Si présence de vapeurs (milieu confiné ou peu ventilé) ou d'aérosols (brassage sur un plan d'eau) : masque à cartouche couvrant le nez et la bouche.

Les risques environnementaux sont essentiellement dus à la solubilisation dans la colonne d'eau de certains composés toxiques.

L'intervention

- Sur le site : pompage ou récupération manuelle du polluant à l'aide d'absorbants.
- En aval : mise en place de barrages filtrant ou absorbants.
- Évacuation de la terre polluée.
- Tri et stockage des déchets dans des réceptacles étanches et couverts.
- Postérieurement aux opérations de lutte, nettoyage des infrastructures polluées.

POUR EN SAVOIR PLUS



Guide "Utilisation des produits absorbants"
et fiches "Mesures préalables de protection" sur www.cedre.fr

Accident routier avec déversement d'essence



Les actions réflexes

- ▶ Sécuriser le site.
- Éviter / supprimer tout point chaud ou étincelle (stopper les moteurs, ne pas fumer, ne pas mettre en marche d'appareils électriques ou électroniques : téléphones portables...).
- Stopper si possible le déversement.
- ▶ Alerter les pompiers.
- ▶ Obturer les bouches d'égouts afin de limiter les risques d'explosion dans les canalisations.
- ▶ Alerter, selon ampleur du sinistre : gendarmerie, propriétaire et gestionnaire du/des site(s), autorités (préfecture, intercommunalité, communes voisines), usagers du site et de l'éventuel cours d'eau pollué (station de pompage, exploitation agricole...).
- ▶ Faire constater la pollution : procès-verbal par OPJ, photos, échantillons.

8-9-12

112

23-24

B5

Le produit, ses dangers, la protection du personnel

Les risques liés à un déversement d'essence sont particulièrement importants pour les personnels d'intervention à cause de la production de vapeurs toxiques extrêmement inflammables.

Si les vapeurs forment un nuage persistant, celui-ci peut, en se déplaçant, venir au contact d'un point d'ignition ou point chaud et s'enflammer, voire exploser. Il convient d'alerter d'urgence les pompiers qui interviendront avec les équipements de protection individuelle, les moyens et les techniques adaptés.

D'un point de vue environnemental, le déversement d'essence dans un cours d'eau génère la présence de molécules toxiques en quantité importante dans la colonne d'eau. En plus des hydrocarbures, des additifs sont également toxiques (essence sans plomb). Il convient donc d'alerter les usagers et d'interdire si besoin l'usage de l'eau.

L'intervention



Substance inflammable



L'intervention doit être réservée
aux services de secours

Les services municipaux ne doivent en aucun cas intervenir. Ils risqueraient de mettre en danger leur vie et celle des autres.

Découverte d'engins explosifs sur le rivage



Les actions réflexes



Au titre de son pouvoir de police général,

l'autorité locale est responsable de la sécurité.

Elle doit assurer la protection de la population entre le moment où un engin explosif est découvert sur le rivage et le moment où celui-ci est neutralisé.

- ▶ Fermer les accès au littoral ; si besoin, instaurer un périmètre de sécurité. Informer la population de la présence d'un danger.
- ▶ Recueillir le maximum d'information (nature de l'engin, localisation précise), sans mise en danger des intervenants.
- ▶ Baliser l'engin à l'aide de piquets et rubalise, surtout s'il est recouvert à marée haute.
- ▶ Alerter :
 - Services de secours (SDIS*, gendarmerie).
 - Préfecture de département pour intervention de la sécurité civile si l'engin se trouve au dessus de la laisse de haute mer.
 - Préfecture maritime* pour intervention du Groupe de Plongeurs Démineurs si l'engin se trouve sur l'estran.
- ▶ Transmettre l'information (préfecture si non déjà fait, intercommunalité, communes voisines)



L'intervention



Risque explosif



L'intervention doit être réservée aux services de secours

Les services municipaux ne doivent en aucun cas intervenir.
Ils risqueraient de mettre en danger leur vie et celle des autres.

Découverte de mammifères marins échoués



Les actions réflexes

Les cétacés et autres mammifères marins sont des espèces protégées par la convention de Washington du 03 mars 1995, ainsi que par l'arrêté du 27 juillet 1995 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national. Tout mammifère marin, vivant ou mort, doit faire l'objet d'examens scientifiques avant son élimination (circulaire interministérielle du 18 octobre 2001).

1. Avant toute intervention, quel que soit l'état de l'animal, même en cas de décomposition avancée,

- ▶ Renseigner la fiche de reconnaissance.....
- ▶ Contacter le Centre de Recherche sur les Mammifères Marins* (ou la délégation régionale du Réseau National Échouage*).



2. En attendant le référent du Réseau National Échouage :

■ Cas d'un animal vivant

- > Se méfier des risques de coups, morsures...
- > Ne pas le manipuler pour éviter de le blesser.
- > Éviter les attroupements, l'agitation et le bruit qui pourraient stresser l'animal
- > Ne pas tenter de remise à l'eau.
- > Concernant les dauphins : ne jamais tirer sur les nageoires, humidifier l'animal en couvrant son dos et ses flancs de linges humides (à défaut, arroser prudemment l'animal), ne jamais couvrir, ni arroser l'évent (orifice de la respiration situé au sommet de la tête).

■ Cas d'un animal mort

- > Interdire la zone au public.
- > S'équiper d'équipements de protection individuelle (gants) afin d'éviter tout risque de transmission de maladie lors de la manipulation de l'animal.
- > Enlever l'animal de son lieu d'échouement et le stocker dans un lieu de dépôt à l'écart du public.



Risque sanitaire

3. Après l'inspection du Réseau National Échouage :

- Cas d'un animal vivant : prise en charge par le Réseau National Échouage.
- Cas d'un animal mort : contacter la société d'équarrissage dans les 24 h qui procédera gratuitement à l'enlèvement et à l'élimination du cadavre.



Découverte d'oiseaux mazoutés



Les actions réflexes

■ Cas des oiseaux vivants

- ▶ Ne jamais prendre de risques inconsidérés afin d'atteindre l'animal.
- ▶ Lorsqu'un oiseau est repéré, il faut évaluer ses possibilités de fuite et son accessibilité. Approchez-vous en vous plaçant entre l'oiseau et la mer pour éviter qu'il ne retourne à l'eau.
- ▶ L'oiseau doit être capturé à l'aide d'un tissu épais en évitant de le blesser. Il sera maintenu les ailes collées au corps et la tête cachée. Lors de la manipulation, tenez l'oiseau écarté de votre visage (attention au bec et aux griffes).
- ▶ N'essayez pas de le nettoyer vous-même. Ne lui prodiguez aucun soin. Ne pas lui donner à boire ou à manger.
- ▶ Le placer dans un carton percé de trous, au fond duquel du papier journal aura été préalablement disposé. Apposer l'étiquette ci-dessous sur le carton.

	OISEAU VIVANT	
Date de découverte : ____ / ____ / ____ Heure : ____ h Téléphone : _____		
Lieu de découverte (lieu dit-commune) : _____		
Oiseau expédié par (nom-prénom ou réf. équipe) : _____		
Adresse (rue-code postal-commune) : _____		

ESPÈCE (si connue) : _____ Nombre d'oiseaux dans le carton : _____		
Partie réservée au Centre de Sauvegarde		
N° d'enregistrement : _____		
Premiers soins et/ou nourrissage : _____		
MANIPULER AVEC PRECAUTIONS		



■ Cas des oiseaux morts

- ▶ En cas de pollution, il est important de pouvoir compter les oiseaux morts, espèce par espèce, afin d'effectuer un suivi écologique.
- ▶ Munissez-vous de gants et/ou de sacs plastiques pour manipuler les animaux morts. Les placer dans un sac plastique transparent.

■ Dans tous les cas

- ▶ Contacter le Centre de Sauvegarde* le plus proche qui vous indiquera où le déposer.



POUR EN SAVOIR PLUS

Consulter le site de la LPO* : www.lpo.fr/detresse/gestesquisauvent.shtml

Arrivage de macro-déchets



Les actions réflexes

En vertu de son pouvoir de police, l'autorité locale est responsable de la salubrité publique sur le territoire de la commune. Elle doit donc organiser le ramassage des macro-déchets. Les consignes de bon sens suivantes peuvent être fournies au personnel ou aux associations chargées de la collecte.

Consignes Sécurité

Ne pas s'aventurer sur des zones escarpées, glissantes, où vous risquez de tomber à l'eau.

En cas de découverte d'un récipient présentant les étiquettes suivantes :



Ne touchez surtout pas le récipient, réalisez un balisage à l'aide de piquets et de rubalise et prévenez la gendarmerie ou les pompiers.

- ▶ Ne pas ouvrir les récipients contenant des liquides (même s'il semble que c'est de l'eau), les placer dans un sac poubelle et vérifier que le liquide ne s'écoule pas du sac.
- ▶ Les macro déchets dangereux, piquants ou coupants (débris de verre ou de métal) doivent être transportés dans des récipients solides (seau en plastique ou en métal) mais pas dans les sacs poubelles.
- ▶ Porter des gants résistants et des chaussures fermées.
- ▶ Porter des lunettes et par temps ensoleillé, une casquette ou un chapeau et un tee-shirt et penser à boire régulièrement.
- ▶ Ne pas porter de sac trop lourd, changer de sac au besoin.
- ▶ Ne pas soulever de macro déchet trop lourd, demander de l'aide ou les signaler à un responsable.
- ▶ Lors du transport dans un véhicule, stocker les macro-déchets ou les sacs dans un récipient étanche.
- ▶ Identifiez dans l'équipe qui possède un brevet de secouriste.
- ▶ Ayez à portée de main un téléphone mobile chargé, avec les n° d'urgence en mémoire (mairie, pompiers, gendarmerie, CROSS...).



Respectez l'environnement !

- Ne pas marcher sur la dune, ni ramasser le bois qui s'y trouve (le bois permet de conserver le bon état des dunes).
- Éviter d'utiliser des véhicules à moteur pour vous déplacer sur la plage.

Photo ci-contre : Ramassage manuel et intervention des unités constituées. Source Cedre



FICHES PRATIQUES

Fiches pratiques à l'usage des acteurs de la lutte

Face à un déversement ou une pollution... Conduite à tenir

À réception de l'alerte, l'autorité locale (maire), Directeur des Opérations de Secours, se doit tout d'abord de vérifier la véracité de l'information.

▶ ALERTE

La première mesure à mettre en œuvre consiste donc en une reconnaissance qui va permettre de préciser les sites touchés, de qualifier la pollution (hydrocarbures ou produit en vrac, colis, conteneurs, animal échoué...) et d'évaluer son importance.

▶ ÉVALUATION

À partir de cette reconnaissance, l'autorité locale va organiser sa réponse en gérant l'événement dans ses 4 composantes : sécurité, intervention (dépollution et gestion des déchets), communication (interne, institutionnelle, et médiatique), suivi juridique et financier.

En matière de priorité d'actions, ces missions peuvent s'organiser en 3 phases :

- **La phase d'urgence**

Il s'agit, en priorité, de mettre en sécurité les personnes puis de protéger les biens et l'environnement. On cherchera simultanément à recueillir autant d'informations que possible sur le produit et à alerter au plus tôt les autorités. Dès cette première phase, la commune aura soin d'accumuler les constats de pollution et de justifier de chacune de ses prises de décisions pour, plus tard, étayer un dossier d'indemnisation ou contentieux.

▶ SÉCURITÉ

- **La phase d'intervention**

La sécurité de la population étant assurée, le DOS* va diriger l'intervention et gérer l'événement dans le temps, en ayant soin d'appréhender en parallèle chacun de ses aspects opérationnels, médiatiques, juridiques et financiers.

▶ INTERVENTION

▶ COMMUNICATION

- **La phase post-accidentelle**

Lorsque le nettoyage est achevé, les déchets stockés, il s'agit de rendre le plus rapidement possible le site à ses usages. Ensuite, il y a tout le temps d'identifier les filières de traitement des déchets les plus pertinentes et de monter un dossier d'indemnisation.

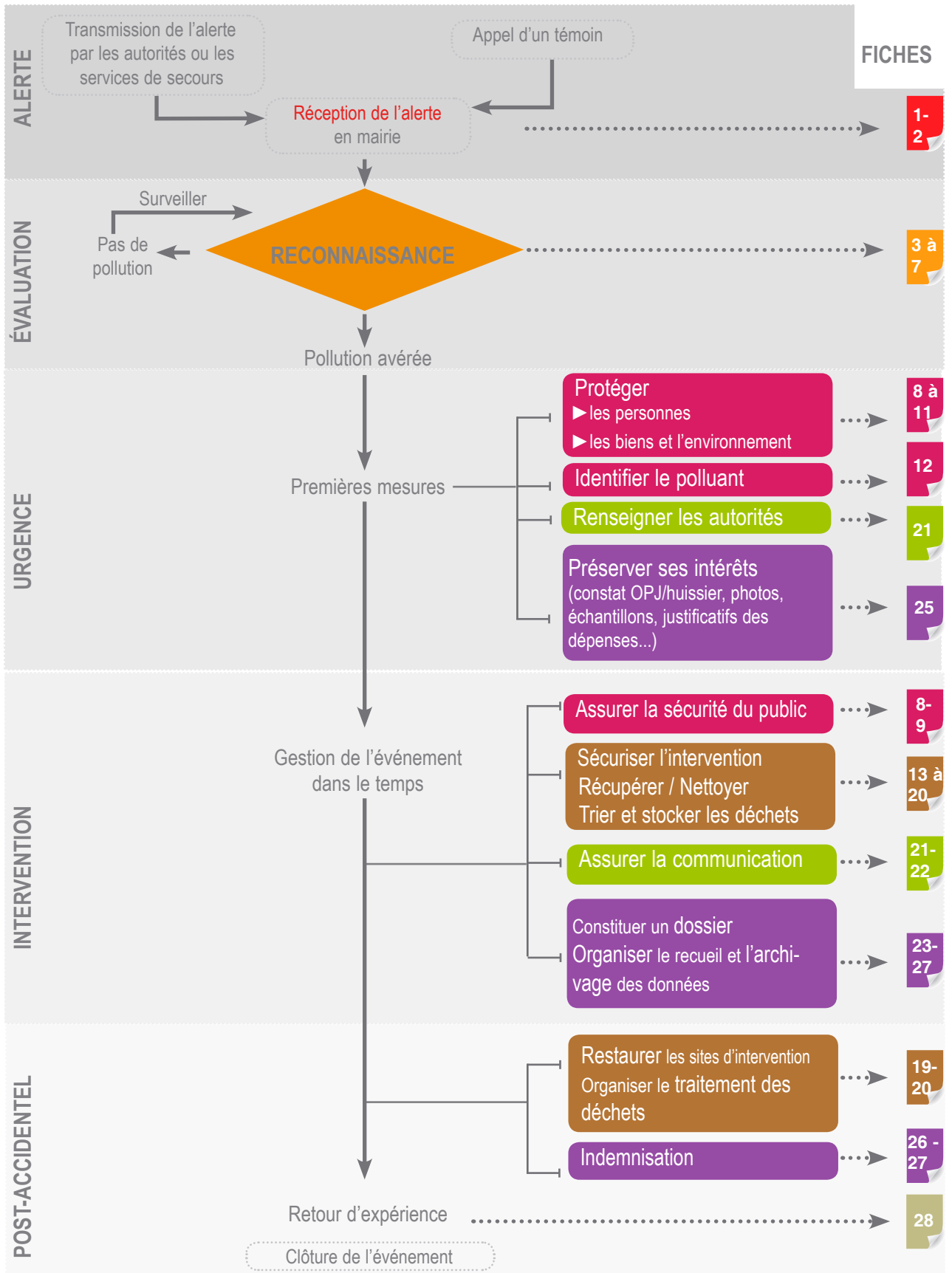
▶ JURIDIQUE
ET FINANCIER

À l'issue de l'événement, un retour d'expérience doit permettre d'en tirer des enseignements pour l'avenir et d'améliorer son Plan Communal de Sauvegarde.

▶ RETOUR
D'EXPÉRIENCE



Le logigramme suivant résume les grandes missions à conduire et renvoie sur les fiches correspondantes



Les fiches pratiques comportent un logo précisant le type de polluant concerné



Produits en vrac ne présentant pas de caractère de danger grave et imminent pour l'homme : huiles végétales, paraffine, hydrocarbures vieillis en mer...



Produits en vrac présentant un danger grave et imminent (vapeurs toxiques, produit corrosif, risque explosif...) : essence, acide chlorhydrique...



Faune : bovins, mammifères marins, poissons, oiseaux..., vivants, morts ou pollués.



Produits en colis (conteneurs, fûts, boîtes...).

Fiche Mission



Réceptionner l'alerte

Objectifs

Un déversement d'hydrocarbures ou de Substances Nocives et Potentiellement Dangereuses (SNPD*) peut survenir en tous lieux (en mer, dans un cours d'eau, sur une voie de communication, le terrain d'un industriel...) et à tout moment (aux heures ouvrables mais aussi la nuit ou le week-end). Le signalement de l'événement pourra provenir d'une autorité (déversement majeur en mer par exemple), d'un service de secours (accident routier ou ferroviaire), d'un agent municipal ou d'un simple témoin (promeneur, baigneur, plaisancier...). Parfois, le signalement proviendra du pollueur lui-même (gestionnaire du port, industriel, particulier...). L'autorité locale (maire), en sa qualité de Directeur des Opérations de Secours, est responsable de la première réponse d'urgence. De la qualité du message reçu dépendra la rapidité de l'intervention. Il est donc essentiel d'organiser la réception de l'alerte au sein de la commune en :

- Définissant un schéma de transmission de la première alerte.
- Organisant une astreinte téléphonique pour les heures non ouvrables.
- Distribuant et en formant les récepteurs potentiels des appels d'urgence (standardistes, élus ou agents d'astreinte) à l'utilisation du « message d'alerte type » (fiche n°2).

Acteurs

► Standard, agent ou élu d'astreinte.

Actions

Renseigner la fiche d'alerte type.



2

Informé le DOS*.



Vérifier l'information en organisant une reconnaissance.



3 à 6



Lors de l'élaboration de son PCS*, la commune peut prévoir de sensibiliser la population sur les dispositions qu'elle a prise pour faire face à une pollution et le comportement que chaque citoyen doit adopter dans ce cas (numéros d'appel d'urgence). Les informations concernant les astreintes (personnels, coordonnées et horaires) seront diffusées aux autorités et services de secours. L'astreinte peut être organisée au niveau de l'intercommunalité.



Message d'alerte type

Cette fiche permet de guider le dialogue lors d'une transmission ou d'une réception d'alerte afin de n'oublier aucun des éléments essentiels à la bonne appréciation de l'événement.

▶ Réception de l'alerte

Date et heure de l'appel :

Coordonnées de l'émetteur de l'appel

• Nom :
• Service/fonction :
• Tél. :
• Fax :
• Courriel :

Coordonnées du récepteur de l'appel

• Nom :
• Service/fonction :
• Tél. :
• Fax :
• Courriel :

▶ Description de l'événement

Date et heure
de l'événement :

Localisation :
(lieu-dit, commune, département)

Description (pollution, accident, incendie, explosion, émission toxique...) :

Source (navire, véhicule, industriel, indéterminé...) :

Produit en cause ⁽¹⁾ :

Quantité (unité) :

Éventuellement, autre produit en cause ⁽¹⁾ :

Quantité (unité) :

▶ Première évaluation

Situation précise au moment de l'appel (personnes blessées, incendie maîtrisé, en cours...) :

Évolution, risques possibles à court terme (enjeux, cibles) :

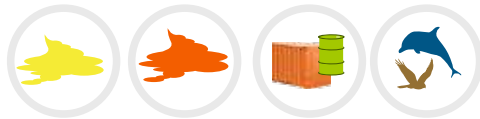
▶ Garantie de l'information

- Douteux (à confirmer)
 Fiable mais imprécis
 Certain (déjà confirmé)

▶ Suite à donner

•
•
•
•
•

⁽¹⁾ si produit indéterminé, préciser : présence d'étiquette de danger, couleur, viscosité, aspect, odeur perceptible.



Effectuer une reconnaissance

Objectifs

- ▶ Confirmer ou infirmer le message d’alerte.
- ▶ Identifier les zones touchées, caractériser la pollution et fournir les premiers éléments de décision :
 - Définir la nature de la pollution et son importance.
 - Aider à la détermination des sites d’intervention prioritaires (risques de remobilisation).
 - Orienter les opérations de lutte, en particulier le type d’opérations de premier nettoyage à mener.
- ▶ Suivre l’évolution de la pollution : établir des états de situation successifs.

Acteurs

- ▶ Observateur familier du littoral et formé à la reconnaissance : SDIS*, gendarmerie, garde du littoral, agent communal...
- ▶ Pour des prélèvements d’échantillons à caractère judiciaire : Officier de Police Judiciaire assermenté et formé (gendarme).

Matériel

Tenue adaptée (salissures, météo, nature du site, longue marche,...)

Transmission : téléphone mobile ou VHF.

Communication : carte topographique, GPS.

Notes : carnet, pochette de protection contre la pluie, photocopies de cartes topographiques. Fiches vierges de reconnaissance de sites.

Appareil photo ou caméra, batteries et cartes mémoire de rechange.

Observation : jumelles, truelle ou pelle pliable pour les sondages dans le sédiment.

Quantification : décamètre.

Prélèvement d’échantillons.

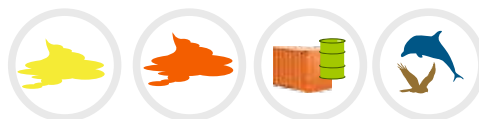
Montre et horaire des marées.

Éventuellement, véhicule (4X4 ou quad parfois nécessaire).

4 à 6

7





Effectuer une reconnaissance

Actions

► Avant le départ

- Définir le secteur à parcourir.
- S'efforcer de parcourir tout le littoral de la commune.
 - Choisir les sites à voir en priorité en fonction des données de l'alerte, des zones d'accumulation des macro-déchets (valable pour tout polluant flottant), des dernières observations aériennes et/ou terrestres.
 - S'assurer des autorisations nécessaires d'accès (terrains industriels ou militaires, propriétés privées,...).
- Choisir le bon moment (marées, heure de transmission au PC...).
- Réunir l'équipement nécessaire.
- Prévenir du trajet prévu et de l'heure de retour.

► Pendant la mission

- Renseigner la fiche de reconnaissance (une fiche par site). **4 à 6**
- Décrire précisément la pollution (viscosité, typologie des arrivages, couleur, odeur...) et le site touché. Se méfier des fausses pollutions (éléments naturels confondus avec des arrivages de pétrole) et du recouvrement de la pollution par le sable.
- Prendre des photos et/ou des films.
- Éventuellement, prélever des échantillons. **7**
- Si l'observateur en a la compétence, donner les premières indications techniques (auto nettoyage, collecte manuelle, précautions environnementales).

► Après la mission

- Adresser les échantillons pour analyse.
- Classer et conserver précieusement les rapports de reconnaissance, prises de vue et doubles d'échantillons. **25**



Substance Nocive et Potentiellement Dangereuse

Sauf s'il est formellement reconnu sans danger,
tout produit, fût ou conteneur échoué

doit être considéré comme potentiellement dangereux

- S'il y a risque de dégagement de vapeurs toxiques, ne pas s'approcher. Se tenir en permanence au vent du produit, fût ou conteneur. Contacter les services de secours (☎112) qui interviendront avec les appareils de mesures et les EPI adéquats.



Fiche de reconnaissance

Hydrocarbures et produit en vrac non dangereux

▶ Généralités

Date (JJ/MM/AA) :
Heure :
Nom de l'observateur :
Organisme :
Tél. :

▶ Site

Commune (département) :
Nom du site (lieu dit) :
Coordonnées GPS :
Site pollué : oui non
Nouvel arrivage : oui non

▶ Description de la pollution

Localisation

Falaise Platier rocheux Enrochements - Rochers Galets Sable
 Marais - Vasière Ouvrage lisse (quai...) Plan d'eau Autre (à préciser)

Aspect

Irisations - Film gras Boulettes Galettes Plaques Nappes

Dépôt

En surface Enfoui (recouvert par une couche de sable) Infiltré (entre les galets ou les enrochements)

viscosité

Fluide Pâteux Solide Couleur : Odeur :

Quantification

Linéaire touché (l) m
Largeur touchée (L) m

Volume global estimé

 m³

▶ Aspects opérationnels

Cible à protéger Population Environnement Captage Autres :
Accessibilité Moyens nautiques Engins TP Véhicules légers Piétons

Possibilité de stockage (parking, aire aménagée, fosse en haut de plage...) :

Difficultés envisagées (mélange hydrocarbures avec algues ou macro-déchets, risque de reprise...) :

Documents joints (croquis, cartes, photos, échantillons, préconisations techniques et/ou environnementales...) :



Aide-mémoire

pour la reconnaissance d'un polluant en vrac (hydrocarbure, huile végétale...)

► Décrire les arrivages

Pour éviter les confusions des arrivages et pour homogénéiser les rapports de reconnaissance, utiliser la nomenclature ci-contre :

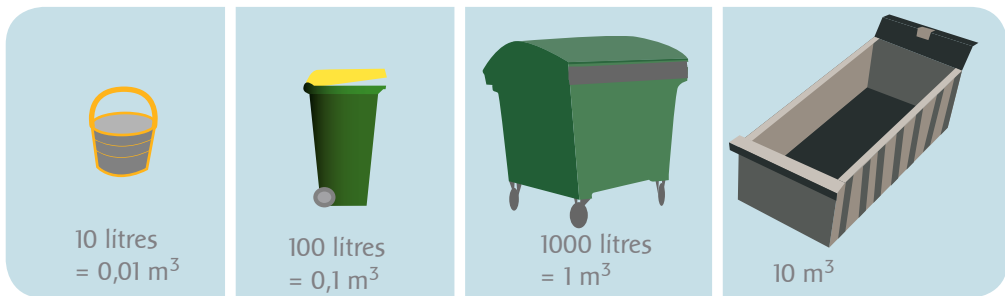
Nomenclature - reconnaissance pollution

Boulettes	de 1 à 10 cm
Galettes	de 10 cm à 1 m
Plaque	de 1 à 30 m
Nappe	> 30 m

► Estimer le volume de polluant

Le volume de polluant déposé sur un site est un paramètre très difficile à évaluer. Il est néanmoins indispensable pour mettre en place la logistique adaptée pour l'intervention. Une méthode simple consiste à estimer l'ordre de grandeur du contenant nécessaire au stockage du polluant.

► Le volume de polluant / matériaux pollués peut-il être stocké dans ... ?



Soit un volume approximatif de m³

POUR EN SAVOIR PLUS



Guide « Reconnaissance de sites pollués par des hydrocarbures »
www.cedre.fr





Fiche de reconnaissance

Colis, fût, conteneur échoué



SNPD

Sauf s'il est formellement reconnu sans danger,

tout fût ou conteneur échoué doit être considéré comme potentiellement dangereux.

Après plusieurs jours passés en mer, les marques distinctives d'un colis dangereux peuvent avoir disparus. Ne pas s'approcher, se tenir en permanence au vent et chercher à l'identifier à vue (jumelles).

Contactez les services de secours  112



Généralités

- Date (JJ/MM/AA) :
- Heure :
- Nom de l'observateur :
- Organisme :
- Tél. :



Site

- Commune (département) :
- Nom du site (lieu dit) :
- Coordonnées GPS :
- Commentaires (niveau de marée...) :



Description de la pollution

Nature Colis Fût Conteneur classique Conteneur-citerne Autre (à préciser)

État Bon Endommagé Fuyard

Éléments d'identification

Pictogramme (entourer)

Inscrire les numéros :

code danger
N° ONU



Dimensions (largeur x largeur x hauteur, préciser l'unité) :

Couleur :

Inscriptions :

Quantité (nombre d'unités) :



Aspects opérationnels

- Caractéristiques du site (plage, port...) :
- Cible à protéger : Population Environnement Captage Autres :
- Accessibilité : Moyens nautiques Engins TP Véhicules légers Piétons
- Difficultés envisagées (fût recouvert à marée haute...) :

Documents joints (croquis avec dimensions et inscriptions, photos...)



Aide-mémoire

pour l'identification d'un fût ou d'un conteneur échoué

▶ Les étiquettes de transport de marchandises dangereuses

N°1 Explosif	N°2 Gaz non infla.	N°2 Gaz inflamm.	N°2 Gaz toxique	N°3 Liquide inflamm.	N°4.1 Solide inflamm.	N°4.2 Inflamm spont.	N°4.3 Hydroréactif
N°5 Comburant	N°6.1 Toxique	N°6.2 Infectieux	N°7 Radioactif	N°8 Corrosif	N°9 Divers		

Autres étiquettes

Chaud	Dangereux pour l'environnement

Conteneur équivalent 20 pieds

Fût standard de 200 l

± 2,5 m

± 6 m

± 2,5 m

SULFATE DIMETHYLIQUE

Classe de danger de la matière contenue.
Ici : classe 6 : matière toxique,
et classe 8 : matière corrosive,

© Cedre



Fiche de reconnaissance

Faune échouée

▶ Généralités

- Date (JJ/MM/AA) :
- Heure locale :
- Nom de l'observateur :
- Organisme :
- Tél. :

▶ Site

- Commune (département) :
- Nom du site (lieu dit) :
- Coordonnées GPS :

▶ Description de la pollution

- | | | | | | | |
|------|---|--|------|---------------------------------|----------|-----------------------------------|
| Type | <input type="checkbox"/> Oiseau | <input type="checkbox"/> Mammifère marin | État | <input type="checkbox"/> Blessé | Maturité | <input type="checkbox"/> Juvénile |
| | <input type="checkbox"/> Autre mammifère | <input type="checkbox"/> Poisson | | <input type="checkbox"/> Mort | | <input type="checkbox"/> Adulte |
| | <input type="checkbox"/> Autre (méduses...) | <input type="checkbox"/> Requin | | | | |

Espèce (préciser) :

Éléments d'identification : Marque ou bague :
Dimensions (préciser l'unité) : Couleurs :

Nombre d'individus :

▶ Aspects opérationnels

- Caractéristique du site (plage, crique...) :
- Accessibilité Moyens nautiques Engins TP Véhicules légers Piétons

Difficultés envisagées :

! Conduite à tenir

Animal mort : ne pas le manipuler afin d'éviter tout risque de transmission de maladie.

Animal vivant :

- Ne pas le manipuler pour éviter de le blesser.
- Éviter les attroupements, l'agitation et le bruit qui pourraient le stresser.
- Ne pas tenter de remise à l'eau sans l'aide de personnes compétentes.

Concernant les dauphins :

- Ne jamais tirer sur les nageoires, humidifier la peau de l'animal en couvrant son dos et ses flancs de linges humides (à défaut, arroser prudemment l'animal).
- Ne jamais couvrir, ni arroser l'évent (orifice de la respiration situé au sommet de la tête).



Prélèvement d'un échantillon

Hydrocarbures et produit en vrac non dangereux

Objectifs

- ▶ La prise d'échantillons peut répondre à deux objectifs bien distincts :
 - identifier le polluant, à des fins administratives ou juridiques. L'identification consiste à caractériser la distribution de certains composés du polluant par rapport à un échantillon de référence.
 - analyser ses caractéristiques physico-chimiques à des fins opérationnelles ou scientifiques (point éclair, teneur en eau, viscosité, composition du polluant, toxicité, évolution, ...).

Acteurs

- ▶ Prélèvements à caractère judiciaire : Officier de Police Judiciaire (gendarme) ou agent assermenté formé (garde du littoral, agent de l'ONEMA*...).
- ▶ Autres types de prélèvement : tout opérateur.

Actions

- ▶ Prélever, sur les sites représentatifs, les quantités de polluants nécessaires aux analyses :
 - 100 grammes pour une identification.
 - 500 grammes pour une évaluation des caractéristiques opérationnelles.

Pour une identification à des fins judiciaires, prélever 3 exemplaires (1 pour analyse, 1 en contre-expertise, 1 pour conservation).
- ▶ Introduire le polluant dans le bocal ou la barquette d'aluminium. Intercaler une feuille d'aluminium entre le contenant et le couvercle. Refermer le bocal.
- ▶ Étiqueter l'échantillon. Chaque échantillon doit être identifié à l'aide d'étiquettes précisant ses caractéristiques et son origine. Doubler l'étiquetage : une étiquette collée sur le bocal, l'autre au sac plastique contenant le bocal.
- ▶ Conserver l'échantillon dans des conditions de froid positif (entre 0 et 10°C).
- ▶ L'acheminer dans les meilleurs délais (si possible dans les 8 jours) vers :
 - Un laboratoire qualifié pour les identifications à visée judiciaire (LASEM*^{••}, laboratoire ou expert qualifié près des tribunaux).
 - Un laboratoire équipé d'une GC/MS pour les identifications à visée administrative (LASEM*^{••}, Cedre*^{••}...).
 - un laboratoire pour les analyses des caractéristiques physico-chimiques du polluant.





Matériel pour le prélèvement d'un échantillon

Hydrocarbures et produit en vrac non dangereux

▶ Matériel

- Gants résistants au produit considéré
- Bocaux en verre (pot à confiture par ex.)
- Barquettes et feuille d'aluminium
- Cuillère ou spatule en inox
- Essuie-tout
- Etiquettes et feutres indélébiles



Attention, pour le prélèvement et le stockage des hydrocarbures, bannir le plastique qui contaminerait l'échantillon. N'utiliser que des matériaux non contaminants : verre, téflon, inox, aluminium.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nom : _____ Téléphone : _____
Fonction, Organisme : _____ Courriel : _____
Adresse : _____ Date d'expédition : _____

INFORMATIONS ÉCHANTILLON

Provenance (nom du site, commune) : _____ Observations (viscosité, couleur, type de site -plage, rocher, port...-) : _____
Date / heure du prélèvement : _____
Nature (type de polluant, sédiment, galets...) : _____
N° échantillon : _____



Protéger les personnes

Objectifs

- ▶ En vertu de ses pouvoirs de police municipale, l'autorité locale doit assurer la sécurité publique (Art. L. 2212 du CGCT*). Face à un danger quel qu'il soit, elle doit prendre les premières mesures conservatoires pour protéger et informer la population.

Acteurs

- ▶ Autorité locale ou élu d'astreinte.
- ▶ Services de secours, Police municipale.

Actions

Alerter les usagers exposés au risque (baignade, club de voile, viviers, thalasso, ...). Utiliser tout moyen utile et proportionné au danger (ensemble mobile d'alerte, porte à porte, téléphone, affiche, site internet de la commune, médias...). Leur préciser la conduite à tenir (confinement, évacuation, interruption d'usage du site ou de l'eau ...).



Substance Nocive et Potentiellement Dangereuse

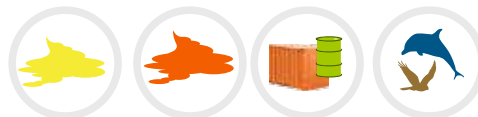
S'il s'agit d'un risque toxique,
ce sont les services de secours qui assurent l'alerte de la population.

- Fermer les accès au littoral
 - Baliser la zone (barrières, plots, rubalyse...).
 - Si besoin, instaurer un périmètre de sécurité.
 - Prendre un arrêté municipal de fermeture des plages ; l'afficher sur site et en mairie.

En cas de risque de nouvel arrivage, informer la population de la présence d'un danger et de la conduite à tenir.

- Éditer une affiche vulgarisée ; l'afficher sur site et en mairie ; pour les communes touristiques ou proches d'une frontière, penser à la traduire en langue(s) étrangère(s).





Modèle d'arrêté municipal de fermeture de site pollué et d'interdiction de la baignade

Arrêté N°

Interdisant l'accès aux plages et la baignade

en raison d'une pollution par (préciser la nature de la pollution)

Le maire de la Commune de ;

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales en ses articles L2212-1 et suivants et L2213-23

Vu le Code de la Santé Publique en ses articles L1332-1 et suivants, D1332-1 et suivants et L1337-1 et suivants

CONSIDERANT :

- la présence de pollution avérée ou le risque imminent d'arrivée de pollution à la côte
- qu'il appartient au maire de prendre les mesures nécessaires de sécurité et de salubrité publique sur le territoire de sa commune

ARRETE :

Article 1 : En raison de la présence de (nature de la pollution), l'accès à (nom des sites concernés) et la baignade sont interdits à compter du (date) à toute heure du jour et de la nuit aux personnes et véhicules non munis d'une autorisation spéciale de circulation délivrée par le maire.

Article 2 : Le présent arrêté fait l'objet d'une publication et d'un affichage selon les règles en vigueur. Afin d'informer le public, cet arrêté est également apposé à l'entrée des sites concernés.

Article 3 : Cette interdiction est signalée par la mise en place de barrières à l'entrée des sites et, en période estivale, par les drapeaux correspondants aux pollutions au poste de secours.

Article 4 : Les infractions au présent arrêté exposent leurs auteurs aux poursuites et peines prévues par l'article R610-5 du Code Pénal.

Article 5 : L'ampliation du présent arrêté est transmise :

- à monsieur le Préfet du département
- à monsieur le Sous-préfet

Article 6 :

- monsieur le Directeur général des services
- monsieur le Chef de la Police municipale
- monsieur le Directeur des services techniques

sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté.

Fait à, le

Le maire

Signature + cachet

.....



Information « pollution du littoral par hydrocarbures »

Exemple de consignes à afficher sur le littoral lors d'un risque résiduel de pollution par des boulettes d'hydrocarbures.

Consignes de Prudence

Le, une pollution par hydrocarbure a affecté le littoral de la commune de..... L'état des plages est contrôlé quotidiennement par les services techniques communaux qui procèdent, si nécessaire, au ramassage des boulettes et galettes.

ATTENTION

Des traces d'hydrocarbures peuvent persister et l'arrivée de polluants résiduels est encore possible.

- ▶ Si vous observez du polluant flottant, si le matériel nautique est souillé (surfs, ...) : arrêtez l'activité et sortez de l'eau.
- ▶ Si vous constatez du polluant sur la plage : repérez la zone et éloignez-vous, sans la piétiner (risque de diffusion et d'enfouissement du polluant).
- ▶ Si vous trouvez un animal mazouté : ne le touchez pas.

puis prévenez la mairie

HEURES D'OUVERTURE
N° TÉL D'ASTREINTE

- ▶ Si vous constatez des taches d'hydrocarbures sur la peau :
 - Dissoudre la tache avec un produit gras (huile végétale, vaseline, crème solaire...).
 - Nettoyer à l'eau et au savon (ne pas utiliser de solvants).
- ▶ Si vous constatez des troubles de santé (irritations, maux de tête...) : consulter un médecin.

Pollution du littoral par hydrocarbures



Protéger les biens et l'environnement

Objectifs

Quand les circonstances et les délais le permettent, certaines mesures peuvent être prises avant l'arrivée de la pollution pour en limiter l'impact et faciliter l'intervention ultérieure. Il s'agit de toutes les mesures qui vont permettre de

- Protéger les chenaux, étiers et prises d'eau.
- Protéger les quais et les infrastructures portuaires.
- Limiter les volumes de déchets pollués.

Acteurs

- ▶ Agent ou élu d'astreinte.
- ▶ Services techniques.

Actions

▶ En cas de menace de pollution du littoral

- Ramasser les macro-déchets et les échouages naturels divers (algues, posidonies, zostères, bois flotté...).
- Mettre en place un dispositif de protection des chenaux, des étiers (obturation temporaire, filets) et des prises d'eau (cassettes filtrantes).

▶ En cas de menace ou de pollution dans un port de plaisance

- Limiter l'extension de la pollution par un barrage flottant (manufacturé ou absorbant).
- Créer un écoulement d'eau le long des parois maçonnées pour éviter que le polluant n'adhère aux infrastructures.
- Si possible, sortir ou déplacer les bateaux. En cas de pollution du plan d'eau, déconseiller aux propriétaires de monter à bord (les hydrocarbures étant flottants, faire gîter ou enfoncer le bateau élargirait la bande polluée sur la coque).

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches techniques sur www.cedre.fr, rubrique lutte



Identifier le polluant et ses dangers

Identifier le polluant

1. Source de la pollution inconnue : Principe de précaution



Substance Nocive et Potentiellement Dangereuse

Sauf s'il est formellement reconnu sans danger,

tout produit déversé ou échoué doit être considéré comme potentiellement dangereux.

Si il y a risque de dégagement de vapeurs toxiques, ne pas s'approcher. Se tenir en permanence au vent. Recueillir le maximum d'information : couleur, viscosité et contacter les services de secours (☎ 112) qui interviendront avec les appareils de mesures et les équipements de protection individuelle adéquats.

Si le polluant vient de la mer, contacter la préfecture de département qui aura pu recevoir des autorités maritimes des informations sur la nature et la dangerosité du produit.

Si le polluant est formellement reconnu sans danger grave et imminent (cas des hydrocarbures vieillis en mer par exemple), procéder à un échantillonnage et faire analyser le produit par un laboratoire dûment équipé.

7

2. Source de la pollution connue

▶ Collecter le maximum d'information sur le polluant auprès de l'entité à l'origine de la pollution (industriel, transporteur, particulier...) : nom scientifique, nom commercial, n° ONU, CAS*, composition.

▶ Récupérer la Fiche de Données de Sécurité (FDS*).

La FDS est un document qui fournit, pour un produit donné, des informations sur les dangers pour la santé et l'environnement ainsi que des indications sur les moyens de protection et les mesures à prendre en cas d'urgence. Elle doit être fournie par le fabricant, l'importateur ou le vendeur du produit au client.

Si le pollueur est un industriel ou un transporteur, il doit être en mesure de fournir la FDS* du produit. Si le pollueur est un particulier (ex. fuite d'une cuve de fioul domestique), remonter au fournisseur pour obtenir la FDS*.

Identifier ses dangers

Lorsque le polluant est identifié (composition, nom, n° ONU, CAS* ou FDS*), pour connaître ses risques pour l'homme et l'environnement, contacter :

Si le produit présente un danger grave et imminent :



Les services de secours

☎ 112

Sinon :

- Le centre antipoison*
- Le Cedre**
- L'INERIS**
- L'Agence Régionale de la santé (ARS)**



L'intervention en cas de déversement de substances dangereuses

! Substance Nocive et Potentiellement Dangereuse



L'intervention contre tout produit inconnu ou dangereux, qu'il soit en vrac ou en colis,

doit être réservée aux services de secours.

Les services municipaux ne doivent en aucun cas intervenir. Ils risqueraient de mettre en danger leur vie et celle des autres par une mauvaise manipulation.



Mise en surfût



Organiser un chantier de nettoyage

Objectifs

- ▶ Avant toute intervention sur le littoral, il est indispensable de prendre le temps d'organiser les chantiers, et notamment préparer les accès, les sites de stockage et une zone de décontamination pour éviter tout transfert de la pollution et la dégradation du site.
- ▶ Chaque chantier doit avoir un responsable clairement identifié qui veille à la sécurité et à l'application des techniques de lutte préconisées par le Poste de Commandement. Il lui rend compte quotidiennement (fiche « Suivi journalier de chantiers »).

17

Actions

- ▶ Préparer le chantier
 - Réglementer les accès (interdiction au public).
 - Définir les itinéraires de circulation et baliser les accès des engins. Protéger le sol (piste, géotextile) lors des interventions sur sites sensibles (dunes,...).
 - Canaliser la circulation des piétons.
- ▶ Organiser l'espace

Un chantier peut par exemple s'organiser comme ceci :



- Zone de tri et de stockage des déchets sur un site non sensible, accessible aux engins lourds.
- Espace du chef de chantier (fourgon, algéco, local communal ...) avec : trousse de secours, moyens de communication, documents administratifs (fiche de suivi de chantier, bordereau de commande, feuilles d'épandage,...). Pour les pollutions importantes : base-vie avec sanitaires (douche, WC) et zone de restauration couverte.
- Zone d'intervention balisée et sécurisée.
- Zone de décontamination en sortie du chantier.



Assurer la santé et la sécurité sur les chantiers

Objectifs

Sur les chantiers de lutte contre une pollution, les opérateurs peuvent être exposés à divers risques contre lesquels il convient de les protéger.

La protection contre les accidents de chantier passe par :

- Des mesures méthodologiques d'organisation du chantier (aménagement des accès, balisage...).
- Des moyens efficaces de transmission (alerte, communication terre/plan d'eau).
- Des mesures de sécurité et de protection individuelle des intervenants.

Acteurs

- ▶ DOS*, chef de chantier
- ▶ Dès que le chantier prend de l'ampleur, recours à un coordinateur SPS* (Sécurité et Protection de la Santé, voir art. L.235-3 du code du travail). Un plan général simplifié de coordination (PGSC*) en matière de sécurité et de protection de la santé est par ailleurs requis lorsque certains travaux à risques sont entrepris (risques de chute > 3 mètres, risque de noyade, travaux exposant les travailleurs à des substances chimiques nécessitant une surveillance médicale...).

Actions

- ▶ Se conformer à la législation du travail, notamment en ce qui concerne la prévention des risques.
- ▶ Respecter les consignes d'organisation et de balisage des chantiers.
- ▶ Garantir la protection individuelle : conduire une analyse de risques et équiper tous les intervenants d'EPI* adaptés. Il s'agit notamment de prévenir les risques de :
 - **Chute de plain-pied** : plan de circulation, balisage/marquage/fléchage, port de chaussures antidérapantes.
 - **Chute d'objet** : zones de sécurité pour levage, port du casque, chaussures de sécurité.
 - **Brûlure thermique** : combinaison de travail en coton, port de gants...
 - **Blessure par choc** : engins conduits par conducteurs habilités et formés, engins équipés d'alarme et de feu de manœuvres, éviter de faire travailler piétons et engins simultanément sur le même site.
 - **Chute dans l'eau** : gilet de sauvetage.
 - **Bruit** : protection à l'émission, protection par casque passif ou actif.
 - **Poussière et micro-particules** : masque anti-poussière, masque spécialisé, lunettes.
 - **Contact et intoxication par le polluant** : port de gants, combinaison, et si vapeurs toxiques, masques de protection respiratoire.
 - **Déshydratation** : ne pas surprotéger les intervenants, faire des pauses régulières pour s'hydrater, éviter les opérations aux heures les plus chaudes.
 - **Troubles musculo-squelettiques (TMS)** : recourir à des engins ou se mettre à plusieurs pour porter les charges lourdes, ne pas surcharger seaux et poubelles...



Nettoyer les sites pollués

Objectifs

Les opérations de nettoyage ne doivent être lancées qu'après avoir mené les réflexions suivantes :

- ▶ **L'intervention ne doit pas causer un préjudice environnemental plus important que la présence du polluant lui-même.** Les techniques retenues doivent être adaptées aux caractéristiques de la pollution et du site, et correctement mises en œuvre. Dans certains cas (marais, sites exposés aux vagues), il est parfois préférable de « ne rien faire » et de laisser la nature faire le travail de nettoyage.
- ▶ **Le niveau du nettoyage à atteindre** doit être défini avant le début des opérations. Il n'y a pas de niveau de nettoyage défini *a priori*. Ainsi, nettoyer à blanc une place touristique peut parfois se justifier. En revanche, lutter jusqu'à la dernière trace de polluant sur un site naturel n'est pas raisonnable, surtout si le prix à payer pour cela est une destruction de la faune et de la flore que le polluant avait épargnées. Il s'agit donc de chercher à concilier impératifs écologiques et impératifs socio-économiques.

En d'autres termes, rechercher un consensus entre les différents intervenants, pour s'entendre entre :

- Ce qui est acceptable en terme de pollution d'un point de vue écologique, économique et politique, et
- Ce qui est réalisable en terme de nettoyage sur le plan technique, financier et écologique.

Quand les objectifs et les limites de l'intervention ont été fixés, les techniques de nettoyage définies et acceptées, le chantier organisé de manière judicieuse et rigoureuse, et la sécurité des intervenants garantie, alors les opérations de nettoyage peuvent commencer.



Chantier de nettoyage manuel



Chantier de nettoyage mécanique sur enrochements



Nettoyer les sites pollués

Actions

Les opérations de nettoyage comprennent généralement trois phases.

► Phase 1 : ramassage grossier

Cette première phase consiste à retirer, en priorité et le plus rapidement possible, les grosses accumulations de polluant et de matériaux divers fortement souillés (sédiment, macro-déchets, algues, etc), dans le but de :

- Limiter l'extension de la pollution, en prévenant autant que possible les risques de reprise par la mer du polluant échoué.
- limiter l'impact écologique, en réduisant la durée de contact du polluant avec le milieu.

► Phase 2 : nettoyage fin

Dans un second temps, lorsque toute menace de nouveaux arrivages conséquents est écartée, on peut envisager si nécessaire des opérations de nettoyage fin. Il s'agit de mettre en œuvre des techniques plus ou moins sophistiquées pour retirer le polluant résiduel qui nuit soit à l'usage soit à la fonction écologique ou paysagère des sites affectés (polluant piégé dans des enrochements, micro-boulettes résiduelles sur une plage touristique...). Ces opérations sont généralement mises en œuvre par des entreprises spécialisées.

► Phase 3 : restauration des sites

À l'issue des opérations de nettoyage, il faut le plus rapidement possible restaurer le site d'intervention : reboucher les fosses, retirer piquets et rubalise... pour permettre la reprise des usages. Lorsque le site a subi des dégradations (zone de stockage, accès), des mesures de réhabilitation peuvent être entreprises (mise en défens).

POUR EN SAVOIR PLUS

Le service Intervention du *Cedre* assure une permanence opérationnelle 24h/24 pour conseiller les responsables de la lutte sur les méthodes et techniques de lutte applicables, les matériels utilisables, les précautions environnementales à respecter



02 98 33 10 10



Fiche de suivi journalier de chantier

COMMUNE :	SITE :
DATE :	CODE CHANTIER :

UNE FICHE PAR CHANTIER

à adresser chaque soir à n° fax : par chef de chantier (Nom, origine⁽¹⁾) :

PERSONNEL EFFECTIF	TECHNIQUES ⁽³⁾	MATÉRIEL EMPLOYÉ		MATERIAUX POLLUÉS	SUBSTRATS TRAITÉS	BESOINS RESENTIS POUR LE LENDEMAIN
		QUANTITÉ	TYPE ⁽²⁾			

ORIGINE ⁽¹⁾		TECHNIQUES ⁽³⁾	TYPE DE MATERIEL ⁽²⁾		NATURE DES POLLUANTS ⁽⁴⁾	
Matériel* Commune Inter communalité, Privé*, SDIS, DDTM, POLMAR-terre UIISC, armée, autres*	Personnel* idem origine matériel + • SP départementaux • SP autres départe- ments • Réserve Communale SC • Bénévoles	Ramassage manuel Criblage mécanique Lavage pression	Matériel lourds engins TP (ex : tractopelles) engins agricoles (ex : tracteur, remorques...) moyens d'approvisionnement en eau tyrolienne moyens nautiques, autres...*	Matériels spécifiques barrages, récupérateur cribleuses, nettoyeurs haute pression, pompe de transfert, lance impact stockage : bac, cuves, big bags... aspirateurs...	Produits jetables géotextile, absorbants produits de lavage autres*	Liquide à pâteux Solides fortement pollués Solides faiblement pollués Galets pollués Absorbants / filets pollués Algues polluées Macro-déchets pollués

* préciser



Décontaminer les hommes, les équipements et les engins

Objectifs

Au cours des opérations de dépollution, les équipements du personnel et le matériel sont souillés par le polluant. Avant de quitter le chantier, ils doivent être décontaminés pour :

- ▶ Éviter de propager du polluant sur les zones épargnées,
- ▶ Assurer un minimum de confort aux opérateurs après chaque session de travail (transport, repas...),
- ▶ Prolonger la durée de vie des équipements et du matériel,
- ▶ Limiter la quantité de déchets type industriels dangereux (les équipements décontaminés redeviennent des déchets banals, jusqu'à 5 fois moins chers à traiter).

Toute sortie du chantier doit obligatoirement se faire par la zone de décontamination.

Matériel et actions

▶ Préparer l'aire de décontamination avant le début des opérations

Identifier une aire dédiée à la sortie du chantier. Déposer une bâche type polyane et la fixer à l'aide de barrières ou de piquets. Délimiter la zone avec du ruban de chantier. Mettre en place :

- Un bac type pédiluve avec produit de lavage inoffensif pour l'homme, chiffons ou éponges.
- Deux poubelles pour élimination des équipements hors d'usage souillés / propres.
- Un bac (1 à 2 m³) avec produit de lavage pour trempage du petit matériel.

Organiser le cheminement du plus sale (entrée) au plus propre (sortie).

▶ Décontamination du personnel

- Nettoyage des bottes en passant dans le pédiluve.
- Nettoyage des souillures sur la combinaison ou le ciré en frottant avec un chiffon imbibé de produit de nettoyage.
- Nettoyage de la peau souillée par des hydrocarbures : éliminer un maximum de produit avec du papier absorbant, puis masser les traces résiduelles avec des produits gras (huile de cuisine, vaseline, beurre...) ; nettoyer ensuite la peau à l'eau tiède avec du savon. Ne pas utiliser de solvants (white spirit, essences, gazole...) ou de produits abrasifs.

▶ Décontamination du petit matériel de chantier

- Faire tremper les outils dans le bac dédié. Si besoin, décoller le polluant en frottant à l'aide d'absorbants.

▶ Décontamination des engins

Les engins (tractopelles, cribieuses...) doivent également passer par une zone de décontamination dédiée et étanchée. Les pneus seront rincés à l'aide d'un nettoyeur haute température haute pression et les effluents de lavage collectés sur une fosse en point bas. Après décantation, ils seront récupérés :

- À l'aide d'absorbants si les quantités sont faibles.
- En les pompant (hydrocureuse, tonne à lisier) si les quantités sont importantes.



Trier et stocker les déchets

Objectifs

Le stockage primaire a pour but de rassembler les déchets collectés au niveau d'un ou de quelques chantiers de nettoyage situés à proximité immédiate, avant leur évacuation vers un stockage intermédiaire ou une unité de traitement. Il permet de :

- ▶ Rassembler les déchets sur une zone non sensible, aménagée à cet effet.
- ▶ Réaliser un premier tri des matériaux pollués collectés selon leur nature (déchets de chantier non souillés / polluant / macro-déchets souillés / déchets verts / oiseaux...) et éventuellement des pré-traitements sommaires (décantation...).
- ▶ Maîtriser les différences de flux entre les apports des chantiers et la filière aval (transport / traitement).

Actions

Identifier un site

Pour de faibles volumes (< 10 m³), l'idéal est une déchetterie. Pour des volumes plus importants, le choix du site se décide lors de l'établissement du chantier, en réalisant un compromis entre les critères suivants :

- Plate-forme de surface suffisante (100 m² minimum, plane, sol de bonne portance, hors zone submersible).
- Proximité et accessibilité au chantier littoral et au réseau routier.
- Éloignement suffisant des habitations (50 m minimum).
- Sensibilité écologique réduite (privilégier les parkings bétonnés).

Attention, si le volume de ce stockage dépasse 100 m³, l'installation est soumise à déclaration (nomenclature des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE*), rubrique 2719 - décret n° 2010-369 du 13 avril 2010).

Aménager le site

- Réaliser une protection du sol par l'utilisation de géotextiles et de films d'étanchéité (bâches).
- Réglementer le dépôt des déchets (interdiction de déposer des déchets autres que ceux issus du chantier).
- Veiller au contrôle des accès et de la circulation pour éviter de souiller des zones non atteintes : interdiction au public, cheminements balisés recouverts de géotextile pour les intervenants, pistes renforcées pour les engins.
- Prévoir autant de réceptacles que de catégories de déchets collectés. Veiller à ce que le contenant soit compatible avec la nature des déchets. Faciliter le tri en plaçant sur chaque réceptacle un panneau précisant son contenu.

Gérer le site

- Protéger les stockages de la pluie par des couvercles ou des bâches. Prévoir la dérivation des eaux de ruissellement (caniveaux).
- Évacuer régulièrement les déchets pour éviter l'engorgement du site.

Restaurer le site







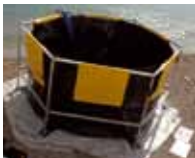
Le site devra être nettoyé et restauré dès la fermeture des chantiers. À défaut, il y a risque de laisser se constituer un dépôt sauvage de déchets.



Trier et stocker les déchets

Matériel

Les équipements doivent être choisis et implantés en fonction du site et des caractéristiques des matériaux à collecter (nature, viscosité, volume...). Le tableau ci-dessous présente les différents modes de stockage envisageables.

	Mode de stockage	Types de déchets	Sites favorables	Mise en oeuvre	Observations
	En vrac ou en sacs plastiques (100 l max) sur terre-plein bâché	Solides, Macro-déchets	Plateforme en pente douce avec fosse pour recueillir lixiviats et eaux de ruissellement.	Disposer les sacs sur une bâche pour prévenir leur perforation.	Stockage temporaire uniquement (transfert quotidien obligatoire).
	Seaux (10 l), poubelles (30 à 100 l), poubelles ou bacs à roues (150 l à 1 m ³)	Pâteux, solides	Tous types de sites	Rassembler seaux ou poubelles sur une plateforme étanchée par une bâche.	Poubelles et bacs à roues disposent d'un couvercle utile en cas de pluie.
	Big bags (0,5 à 2 m ³)	Pâteux, solides	Tous types de sites	Peuvent être doublés d'une feuille plastique à l'intérieur pour renforcer l'étanchéité.	Peuvent être grutés, hélicitreuillés, réutilisés.
	Bennes (10 à 30 m ³)	Solides, Macro-déchets	Tous types de sites	Protéger le sol à l'aide de géotextile + bâche. Protéger l'intérieur de la benne à l'aide d'une bâche.	Peuvent être grutées.
	Fosses (50 à 200 m ³ ; profondeur < 3 m)	Liquides et pâteux	Sols meubles	Creuser une fosse ou aménager une fosse surélevée. Réaliser une protection artificielle à l'aide de géotextiles et géomembranes.	Empreinte sur l'environnement significative.
	Cuves souples auto-portantes (1 à 40 m ³)	Liquides	Surface plane		Permet une première décantation. Disponible dans les SDIS et dans les stocks POLMAR-terre.
	Bacs souples à armatures métalliques (10 à 100 m ³)	Liquides	Surface plane		Disponibles dans les stocks POLMAR-terre. Les bacs permettent le recueil et l'évacuation de l'eau décantée si vanne en pied de bac.

photographies © Cedre



Assurer le transport et l'élimination des déchets

Objectifs

Stockés à proximité des chantiers de nettoyage (stockages primaires) ou regroupés au sein d'un site communal (ateliers communaux, déchetterie...), les déchets doivent ensuite être acheminés vers des installations capables de les éliminer ou de les valoriser.

Contaminés par des hydrocarbures, ces déchets sont considérés comme des déchets dangereux ; ils devront donc être transportés et traités comme tels et pris en charge par des sociétés spécialisées.

Il existe plusieurs modes de traitement (incinération, traitement biologique...), dépendant de la composition des déchets et de la nature du polluant. Tous les départements ne bénéficiant pas de sociétés capables de traiter ce type de déchets, le coût du transport peut être conséquent ; il faut donc trouver un compromis entre ce qui est réalisable et ce qui est financièrement acceptable.

Actions

- ▶ Identifier d'une part les sociétés capables de traiter les déchets (centres d'incinération spécifiques aux déchets dangereux, cimenteries, centres de traitement physico-chimiques...) et d'autre part les sociétés agréées pour les collecter / transporter. À noter qu'il existe également des sociétés qui se chargent des déchets depuis leur collecte jusqu'à leur traitement.
- ▶ Demander un devis aux entreprises identifiées (sur la base notamment du volume à traiter, de la composition des déchets et de leur conditionnement) et prendre contact avec celles retenues.

La traçabilité des déchets est assurée via le Bordereau de Suivi des Déchets dangereux (BSD[•] – formulaire CERFA n° 12571*01). Le BSD[•] constitue la preuve que les déchets ont bel et bien été traités ou valorisés. Il fait partie des pièces justificatives à conserver.



Sur décision du préfet, une assistance des services de l'État est possible, notamment dans le choix du ou des traitements.

POUR EN SAVOIR PLUS

La commune peut demander conseil auprès de la DREAL[•] (chargée de l'inventaire des installations de traitement dans le cadre POLMAR), de l'ADEME^{•*}, des Agences de l'eau, du Cedre^{•*}, du Conseil Régional voire de sociétés pétrolières situées à proximité.

L'ADEME^{•*} a mis en ligne une base de données sur les déchets
<http://www.sinoe.org/>



Assurer la communication interne, institutionnelle et médiatique

Objectifs

Assurer une bonne communication est une composante essentielle de la gestion de crise. Mal conduite, elle peut entraîner une dévalorisation de la réponse opérationnelle, même si cette dernière a été menée efficacement. Pire, le défaut de communication peut faire le nid de rumeurs. L'autorité locale a donc tout intérêt à communiquer au plus tôt puis régulièrement et à utiliser les médias comme un vecteur pour faire passer ses messages.

Acteurs

- ▶ L'autorité locale pour la communication institutionnelle.
- ▶ Le chargé de communication (élu ou agent communal) pour la préparation des communiqués, le pilotage de la communication interne et externe, les relations avec les médias.
- ▶ Le standard pour l'information du public.

Actions

Communication interne

- Organiser un point de situation, au minimum quotidien, avec les référents communaux chargés des différents aspects de la gestion de crise (opérations sur le terrain, logistique, suivi juridique et financier) et y inviter le chargé de communication. À l'issue, rédiger un compte rendu, qui récapitulera notamment les éléments à communiquer aux médias.
- Transmettre ces éléments pour information à l'ensemble des agents communaux (liste de diffusion électronique, affichage).

Communication institutionnelle

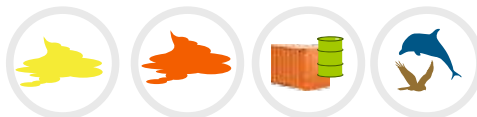
- Tenir régulièrement informés les partenaires institutionnels (préfecture, services de secours, conseils général et régional, intercommunalité) de l'évolution de la situation.
- Leur diffuser (avec accusé de réception) les comptes rendus des points de situation.

Communication médiatique

- Identifier clairement une personne, élu ou cadre communal, qui parlera aux médias. Donner des consignes pour que tout agent contacté par les médias renvoie vers elle (et ne communique pas directement aux médias).
- Communiquer au plus tôt. Ne pas attendre d'avoir réglé le problème ou de tout savoir.
- N'indiquer que les informations principales et les faits avérés. Éviter les hypothèses, les suppositions et les rumeurs.
- Utiliser les médias (presse, radio, TV) comme vecteur pour faire passer le message de la commune (consignes de sécurité, opérations menées, moyens déployés...).

Information du public

- Préparer, et réactualiser régulièrement, un message clair, concis et précis sur la nature de l'événement et les consignes de sécurité à adopter. Pour les communes touristiques ou proche d'une frontière, traduire le message en langue étrangère.
- Assurer la diffusion de ce message par les moyens propres de la commune :
 - Standard et accueil en mairie (réponse aux interrogations du public)
 - Site internet de la commune, de l'office de tourisme
 - Panneaux d'affichage en mairie et sur le site de la pollution



Communiqués de presse

Règles générales sur le communiqué de presse

- S'en tenir aux faits (pas d'interprétation).
- Faire court et précis (une phrase par idée, éviter le trop d'information).
- Préciser le contexte, la nature des risques (si elle est connue) et les consignes exactes.
- Si les informations ne sont pas encore disponibles, il faut le dire. Mieux vaut un message qui annonce « pour le moment, nous n'avons pas de détails sur l'événement mais dès que nous aurons d'autres informations, nous les fournirons sans délais » que de ne rien dire.
- Veiller à l'uniformité des messages (pour cela, éviter de se précipiter lors du premier message).
- Ne pas être alarmiste, ni optimiste.
- Assurer une information régulière (quotidienne en cas d'arrivages de boulettes d'hydrocarbures ; horaire en cas de déversement de SNPD* nécessitant une mise à l'abri).

SOURCE : GUIDE PRATIQUE D'ÉLABORATION DU PCS*, DSC*.



Indemnisation - Cadre général

Objectifs

Dans la mesure où la plupart des déversements accidentels peuvent occasionner des préjudices de toute nature aux autorités locales, les dimensions juridiques et financières sont à anticiper avant tout phénomène de pollution et à prendre en compte dès la confirmation de l'alerte et jusqu'à la fin des opérations de lutte. Un plan de lutte contre les pollutions est incomplet s'il n'intègre pas la question de l'indemnisation.

S'il veut obtenir une indemnisation, dans quelque cadre que ce soit, le demandeur devra toujours prouver le préjudice qu'il invoque. À ce titre, **il devra constituer un dossier complet et étayé qui justifiera et expliquera sa demande d'indemnisation.**

Le dossier sera composé, dans la mesure du possible, de différents types de documents sur lesquels reviennent les fiches suivantes.

Acteurs

- ▶ Phase amont : personne chargée de la mise en place du plan de lutte contre les pollutions. Lors du déclenchement de la crise : désigner une personne en charge de la partie « indemnisation », qui travaillera en lien avec les responsables techniques et les élus.
- ▶ Huissier de justice.

Action

- ▶ Intégrer le volet « indemnisation » dès la préparation des plans et stratégies locales de lutte contre les pollutions : réfléchir à l'organisation à mettre en place en cas de crise, notamment identifier clairement la personne qui sera chargée du montage du dossier d'indemnisation.
- ▶ Prévoir en appui de cette personne la possibilité de contracter avec un ou plusieurs experts⁽¹⁾ pour le montage d'un dossier d'indemnisation, si l'ampleur de la pollution le justifie, et identifier en amont les personnes ou réseaux susceptibles d'assurer cette expertise. Envisager la possibilité de constituer une équipe d'experts en commun avec les autres autorités locales. Anticiper en préparant les contrats-types (en conformité avec la réglementation sur les marchés publics et en utilisant les dispositifs spécifiques aux urgences).

⁽¹⁾Universitaires, conseils juridiques, consultants, bureaux d'études, associatifs



Les conseils pratiques qui sont délivrés dans les fiches suivantes sont applicables à tout dossier d'indemnisation, à l'exception de la réclamation des préjudices liés à l'image ou autres préjudices moraux, quels que soient la nature du polluant et le cadre de l'indemnisation. A ce « dossier de base » peuvent s'ajouter, pour chaque situation et en fonction des exigences juridiques, des éléments spécifiques.



Indemnisation - Avant la crise

Anticiper pour plus d'efficacité

Objectifs

Outre l'organisation générale, un certain nombre d'éléments peuvent être préparés en anticipation de toute crise. Construire et tenir à jour ces documents permettra de gagner en efficacité et en temps lors du montage du dossier d'indemnisation.

Acteurs

- ▶ Pilotage de l'élu ou de la personne désignée sur la partie « indemnisation ».
- ▶ La collecte et la préparation d'une grande partie des documents ci-dessous pourraient être confiée à du personnel temporaire (stagiaires, étudiants...).

Action

- ▶ Construire un **dossier de présentation de la commune**.
- ▶ Prévoir de retenir une **méthode de calcul pour évaluer le coût du matériel**, et se tenir à cette méthode (plusieurs méthodes existent dont celles proposées par le guide de l'EMSA, ou par la fédération nationale des travaux publics en France...).
- ▶ Anticiper les **marchés publics** de fournitures, travaux ou services qui pourraient être nécessaires en préparant des contrats-types, dans le respect des règles des marchés publics et en s'appuyant sur les procédures d'urgence.
- ▶ Dans la mesure du possible : établir un **inventaire des études et des sources d'information** disponibles concernant la collectivité et son littoral (par exemple : études qui ont servi pour le classement de sites ; travaux universitaires ; données sociales, économiques et environnementales, services de l'État, associations...).

24



Proposition de structuration d'un dossier de présentation de la Commune

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE

- Éléments caractéristiques de la commune : population, économie...
- Éléments significatifs de l'économie liée à la mer (tourisme, ports, pêche, loisirs...).
- Présentation détaillée des équipements et infrastructures en lien avec la mer (ports, marinas...).



Suggestion : si le tourisme est un secteur important pour la commune, et en l'absence d'autres sources d'information sur la fréquentation touristique, il serait judicieux de mettre en place un comptage régulier de la fréquentation des plages (au moins annuel et pour la plage principale), avec photos datées.

Présentation détaillée des équipements et infrastructures en lien avec la mer (ports, marinas...)

2. PRÉSENTATION GÉOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE

- Configuration physique et géographique de la commune, en fournissant des cartes précises ;
- Présentation du littoral :
 - longueur des côtes ;
 - superficie et type d'estran ;
 - éléments sur les sédiments, les enrochements ;
 - éléments sur les caractéristiques biologiques du littoral (faune, flore, habitats naturels...).

3. ÉLÉMENTS REMARQUABLES SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE

Description des espaces et lieux remarquables, à quelque titre que ce soit (zones naturelles, sites culturels...) avec la référence au classement le cas échéant (réserves, zones Natura 2000...).

4. BANQUE PHOTOGRAPHIQUE

Des photographies des sites remarquables de la commune ainsi que de son littoral afin de disposer d'un constat d'état vierge du littoral. Il sera opportun de renouveler le stock de clichés une fois par an.



Indemnisation - Pendant la crise

Préserver ses intérêts

Objectifs

Le dossier d'indemnisation doit être constitué au fur et à mesure du déroulement de la crise. Les pièces seront récoltées pendant la période de gestion de la pollution et pourront être assemblées ultérieurement.

Acteurs

- ▶ Binôme : élu et personne chargée de l'indemnisation.
- ▶ Officier de police judiciaire : maire, gendarme.
- ▶ Huissier le cas échéant.
- ▶ Agent assermenté : garde du littoral...

Action

- ▶ **Constater ou faire constater la pollution**, après chaque arrivage massif de pollution
- ▶ **Contacteur le représentant du propriétaire du navire**, son assureur, ou les experts du FIPOL (les services de l'Etat peuvent être le relais pour ce faire) pour échanger sur les techniques de lutte adoptées, obtenir des conseils et les maintenir informés de l'avancée des travaux et des coûts.
- ▶ **Déposer plainte**, et, dans la mesure du possible, lorsque le propriétaire du navire est connu et représenté, **négoier avec lui directement la prise en charge des opérations de nettoyage**.
- ▶ Tenir une fiche par chantier, à un rythme adapté à la nature, la fréquence et l'ampleur de la pollution. Centraliser et conserver ces fiches. Calculer les coûts sur la base de ces fiches (personnel et matériel).
- ▶ **Recueillir et archiver** :
 - Les preuves qui permettent de démontrer la réalité de la pollution et son ampleur : fiches de reconnaissance, constats, rapports d'experts, échantillons, analyses, photos et films.
 - Les justificatifs de toutes les dépenses : bons de commandes, factures, bulletins de salaire, feuilles de temps des agents impliqués, contrats de travail des agents temporaires...
 - Les documents qui attestent de la gestion rigoureuse de la crise et qui justifient des choix opérés : comptes-rendus, relevé de décisions, points de situation, rapports d'expertise, arrêtés municipaux etc.
 - Les articles de presse et, le cas échéant, les images vidéo (journaux télé...).
- ▶ Tenir un **journal de bord** qui recense tous les événements et opérations menées, depuis le début de la pollution.
- ▶ **Maintenir actif un relais**

25

17



Constat de pollution maritime sur le littoral communal



Remarque : Il est conseillé au maire de faire un constat de pollution dès le premier jour de l'arrivée de polluant et de demander aux gendarmes de venir également dresser un procès verbal. Puis, si l'arrivée de pollution se poursuit les jours suivants, le maire peut être amené à faire autant de constats de pollution que de besoin afin de prouver la réalité et la récurrence des arrivages.

Logo de la commune

Considérant que le littoral de la commune de a été atteint par une pollution maritime en date du, je soussigné....., maire de (nom de la commune), en ma qualité d'officier de police judiciaire, procède ce jour, à ...h....., à un constat détaillé des faits.

1. RAPPEL DES FAITS

Succinctement, rappeler l'origine de l'alerte (employés communaux, promeneurs, préfecture, commune voisine, intercommunalité, etc.), les dates d'arrivées de polluants à la côte et si des mesures ont déjà été prises au niveau communal ou intercommunal.

2. DESCRIPTION DE LA POLLUTION

Localiser et numéroter sur une carte IGN l'ensemble des sites mentionnés ci-après et annexer cette carte au constat.

Pour chaque zone du littoral (plage, lieu-dit, baie...) touchée par la pollution :

- indiquer le nom du lieu-dit et l'heure exacte de la visite du site par le maire
- décrire le site : type de côte (plage de sable fin, marais, falaise...), étendue du site
- décrire le type de polluant observé : hydrocarbures, bois, fûts, conteneurs...
- décrire l'ampleur de la pollution : quantité, taux de recouvrement... (voir fiches techniques du *Cedre*)
- joindre des photographies circonstanciées (date et heure) de la pollution constatée
- préciser si un arrêté de fermeture de site a été pris (si oui, le photographier)
- préciser si des actions de nettoyage ont été effectuées ou sont en cours. Si oui, les décrire brièvement.

Fait à, le

Pour valoir ce que de droit.

Le maire

Signature + cachet



Indemnisation - Après la crise : Soumettre le dossier

Objectifs

Après la crise, il s'agit de mettre en forme le dossier d'indemnisation, sur la base des pièces préparées en amont ou récoltées pendant la crise. La qualité de présentation du dossier est très importante. L'état d'esprit qui préside à la construction du dossier peut être résumé de la façon suivante : chaque dépense doit avoir été effectivement supportée et doit être justifiée par les pièces nécessaires.

Acteurs

- ▶ Personne chargée de l'indemnisation, en lien étroit avec l' élu local concerné.
- ▶ Le cas échéant : conseil juridique de l'autorité locale.

Action

Construire physiquement un dossier

- ▶ Se procurer auprès de l'assureur et remplir le formulaire d'indemnisation, qui indiquera notamment la source de la pollution (nom du navire par exemple) ; le nom du demandeur, son représentant légal et son adresse ; Un résumé de la demande qui explique la façon dont l'autorité locale a été touchée, avec une synthèse des sommes demandées, par catégories.

Compléter avec

- ▶ Le journal de bord des événements.
- ▶ La présentation de la commune.
- ▶ Une hiérarchisation avec une table des matières qui renverra aux différentes pièces justificatives pour chaque catégorie de coûts (factures, fiches de chantiers, fiches de personnel, bulletin de salaires, matériel utilisé...).
- ▶ Les photographies (datées, commentées et localisées) et coupures de presse collectées.

Si la pollution a impacté plusieurs autorités locales : **prendre contact avec les autres autorités locales et services/agences** touchées ou impliquées afin de vérifier la cohérence et la coordination des demandes et des coûts.

- ▶ **Adresser le dossier**, en principe, à l'assureur du propriétaire du navire (assureur de type P&I Club).

En cas de **pollutions par hydrocarbures** couvertes par le système CLC/FIPOL : le dossier devra adressé au FIPOL dans les **3 ans** suivant la date du dommage constaté.

Ce dossier sera aussi la base pour les demandes d'indemnisation qui pourraient être adressées à l'État et au juge, notamment si le propriétaire du navire n'est pas connu.



Indemnisation - Préparer l'évaluation du préjudice écologique



Les règles relatives à la recevabilité du préjudice écologique et à la personne susceptible de le réclamer sont fixées par le système juridique propre à chaque Etat. Les autorités locales, avec l'aide de leur conseil juridique, doivent déterminer si cette action leur est effectivement ouverte..

Dans le cadre du projet ARCOPOL, en lien avec d'autres travaux de recherche, deux méthodes adaptées aux autorités locales européennes ont été retenues pour évaluer le préjudice qui résulte des atteintes aux milieux. Il s'agit :

- ▶ De la méthode dite de « valeur de compensation raisonnable ». Elle est applicable si l'autorité est chargée de la gestion du littoral et si la pollution est visible (hydrocarbures notamment). Elle consiste à affecter une valeur au m² de littoral pollué, valeur qui variera suivant la nature de l'espace (sensibilité écologique, degré d'atteinte) et le type de polluant.
- ▶ De la méthode dite « des coûts de restauration » : elle est applicable si l'autorité locale assume effectivement la remise en état des sites pollués et si la pollution est importante ou affecte des zones particulièrement sensibles.

Objectifs

Cette fiche opérationnelle vise à présenter les opérations qui doivent être menées pendant la crise afin de préserver et recueillir les éléments nécessaires à la mise en œuvre de l'une ou l'autre des méthodes ci-dessus présentées.

Rappel

l'autorité locale aura procédé à l'inventaire des études relatives à la faune, à la flore et aux habitats dans la préparation de son dossier de présentation et à la collecte des cartes nécessaires (zones Natura 2000, réseaux de suivi écologique...).

Action

- ▶ S'entourer autant que possible d'experts. Ils pourront notamment établir très rapidement, compte tenu de la pollution, si la restauration du site pollué est une option souhaitable.
- ▶ Prélever des échantillons, en zone impactée et non impactée, dans l'eau, les sédiments et, le cas échéant, dans l'air. Attention au respect d'un protocole fiable de prélèvement des échantillons, de leur conservation et de leur analyse.
- ▶ Toutes les preuves susceptibles de démontrer une atteinte aux éléments de l'écosystème marins doivent être collectées et conservées (photos de faune et de flore touchées, impact sur des espèces sentinelles...).
- ▶ Mettre en place, si possible avec l'aide d'experts, des équipes d'observation afin de dresser une cartographie du littoral touché, et notamment des espaces sensibles (utiliser des photographies comme preuve).



Si l'autorité locale a accès aux informations relatives à la dérive du polluant, elle pourra les utiliser pour anticiper ses observations (photos et prélèvements sur zone avant l'arrivée du polluant).

À SAVOIR

Pour les pollutions par hydrocarbures, le FIPOL peut indemniser une partie des études qui visent à évaluer les atteintes à l'environnement et à identifier les modalités de remise en état.



Retour d'expérience

Objectifs

Le retour d'expérience consiste en une analyse méthodique et rigoureuse de la gestion d'un événement afin d'en tirer des enseignements pour l'avenir. Il constitue une opportunité de partage, d'apprentissage et de progression pour l'ensemble des acteurs de la crise.

Acteurs

- ▶ Animateur : élu ou agent communal en charge du Plan Communal de Sauvegarde en partenariat, dans un souci d'objectivité, avec un acteur extérieur, si possible expérimenté dans le domaine de la gestion de crise (officier sapeur-pompier ou de gendarmerie par exemple).
- ▶ Participants : tous les acteurs de la gestion de l'événement, quels que soient leur niveau hiérarchique et leur statut (agents et élus communaux, bénévoles, représentants d'associations...).

Actions

La Direction de la Sécurité Civile préconise une démarche en 5 étapes dont l'aboutissement se traduit par l'élaboration d'un plan d'action et son suivi :

- Collecter les informations permettant de reconstituer chronologiquement la suite des événements.
- Conduire des entretiens individuels pour enrichir cette chronologie du témoignage des acteurs.
- Formaliser l'histoire commune, en découpant la gestion de l'événement sous forme de séquences et en analysant pour chacune : le contexte de la situation, les hypothèses envisagées, les décisions et les actions entreprises, les effets et les conséquences de ces dernières.
- Organiser une réunion de synthèse.
- Formaliser un plan d'action (mise en place ou révision du PCS* si besoin).



Annuaire

- ▶ **ADEME** (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) - Tél. : 02 41 20 41 20 - Fax : 02 41 87 23 50 - www.ademe.fr, rubrique l'ADEME en régions / Nos délégations régionales.
- ▶ **Agence Régionale de la Santé (ARS)** - www.ars.sante.fr, rubrique « Les ARS dans votre région ».
- ▶ **Centre antipoison** - www.centres-antipoison.net.
Centre antipoison de Rennes - Tél. : 02 99 59 22 22.
- ▶ **Cedre** (Centre de Documentation, de Recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux) - Tél. 24h/24 : 02 98 33 10 10 - www.cedre.fr.
- ▶ **Centre de recherche sur les mammifères marins (CRMM)** - Tél. : 05 46 44 99 10 - crrm.univ-lr.fr
- ▶ **Centre de Sauvegarde** - Union Française des Centres de Sauvegarde de la Faune Sauvage - uncs.chez.com/urgence.htm, rubrique « urgence »
- ▶ **CROSS** (Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage)

CROSS GRIS-NEZ - Manche Est
Tél. : 03 21 87 21 87 - Fax : 03 21 87 78 55

CROSS JOBOURG - Manche centrale
Tél. : 02 33 52 72 13 - Fax : 02 33 52 71 72

CROSS CORSEN - Manche Ouest
Tél. : 02 98 89 31 31 - Fax : 02 98 89 65 75

CROSS ETEL - Atlantique
Tél. : 02 97 55 35 35 - Fax : 02 97 55 49 34

CROSS MED LA GARDE - Méditerranée
Tél. : 04 94 61 71 10 - Fax : 04 94 27 11 49



- ▶ **Ifremer** (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) - www.ifremer.fr, rubrique « l'Ifremer / implantations ».
- ▶ **INERIS** (Institut National de l'Environnement industriel et des risques) - Tél. d'urgence : 03 44 55 69 99 - Tél. Hors urgence : 03 44 55 66 77 - www.ineris.fr
- ▶ **INRS** (Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles) - www.inrs.fr
- ▶ **Météo France** - www.meteofrance.com
- ▶ **ONEMA** (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) - www.onema.fr
- ▶ **LASEM** (Laboratoire d'Analyses, de Surveillance et d'Expertise de la Marine) : voir Préfecture maritime compétente.
- ▶ **Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)** - Tél. : 05 46 82 12 34 - Fax : 05 46 83 95 86 - www.lpo.fr



► Préfectures maritimes

Préfecture maritime de l'Atlantique - premar-atlantique.gouv.fr

Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord - www.premar-manche.gouv.fr

Préfecture maritime de la Méditerranée - www.premar-mediterranee.gouv.fr

► Stock Interdépartemental POLMAR-terre

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

Centre de Dunkerque (Nord, Pas de Calais, Somme)

Tél. : 03 28 23 57 40 - Fax : 03 28 21 02 84.

Centre du Havre (Seine-Maritime, Eure, Calvados, Manche)

Tél. : 02 32 74 92 71 - Fax : 02 32 74 92 74.

Centre de Brest (Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor, Finistère)

Tél. : 02 98 33 41 00 - Fax : 02 98 33 41 15.

Centre de Saint Nazaire (Morbihan, Loire-Atlantique, Vendée) - Tél. : 02 40 90 00 78 -

Fax : 02 40 90 44 01.

Centre du Verdon (Charente-Maritime, Gironde, Landes, Pyrénées-Atlantiques)

Tél. : 05 56 73 14 71 - Fax : 05 56 73 36 71.

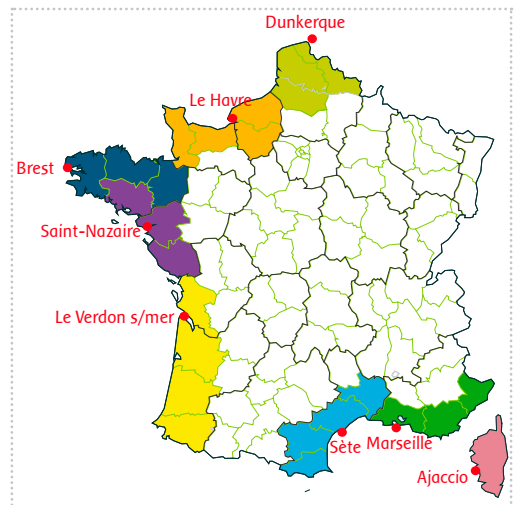
Centre de Sète (Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard)

Tél. : 04 91 99 40 61 - Fax : 04 91 99 41 77.

Centre de Marseille / Port-de-Bouc (Bouches-

du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes) - Tél. : 04 91 99 40 61 - Fax : 04 91 99 41 77.

Centre d'Ajaccio (Haute-Corse, Corse-du-sud) - Tél. : 04 95 10 68 40 - Fax : 04 95 10 68 48



► RNE (Réseau national échouage)

Coordination : CRMM (Centre de recherche sur les mammifères marins) - Tél. : 05 46 44 99 10 - crmm.univ-lr.fr

► Vigipol (Syndicat mixte de protection du littoral breton) - Tél. : 02 96 15 84 90 - Fax : 02 96 15 84 91 - www.littoral-coastlines.com

Sigles et abréviations

- ADEME** - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
- ARS** - Agence Régionale de la Santé
- BSD** - Bordereau de Suivi des Déchets dangereux
- CAS** - Chemical Abstract Service
- CCTP** - Cahier des Clauses Techniques Particulières
- Cedre** - Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux
- Cetmef** - Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales
- CG** - Conseil Général
- CGCT** - Code Général des Collectivités Territoriales
- CLC** - Civil Liability Convention
- CMIC** - Cellule Mobile d'Intervention Chimique
- COS** - Commandant des Opérations de Secours
- CRMM** - Centre de Recherche sur les Mammifères Marins
- CROSS** - Centre régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage
- DDTM** - Direction Des Territoires et de la Mer
- DOS** - Directeur des Opérations de Secours
- DREAL** - Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- DSC** - Direction de la Sécurité Civile
- DTS** - Droits de tirages spéciaux
- EPCI** - Établissement Public de Coopération Intercommunale
- EPI** - Équipement de Protection Individuelle
- FDS** - Fiche de Données de Sécurité
- FIPOL** - Fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures
- GC-MS** - Chromatographe en phase gazeuse équipé d'un spectromètre de masse
- GPS** - Global Positioning System
- HNS** - Hazardous and Noxious Substances
- ICPE** - Installations classées pour la protection de l'environnement
- Ifremer** - Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
- INERIS** - Institut National de l'Environnement industriel et des risques
- INRS** - Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
- LASEM** - Laboratoire d'Analyses de Surveillance et d'Expertise de la Marine
- LPO** - Ligue pour la Protection des Oiseaux
- ONEMA** - Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
- ONF** - Office National des Forêts
- OPJ** - Officier de Police Judiciaire
- ORSEC** - Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
- PC** - Poste de Commandement
- PCC** - Poste de Commandement Communal
- PCS** - Plan Communal de Sauvegarde
- PGSC** - Plan Général Simplifié de Coordination
- PICS** - Plan Intercommunal de Sauvegarde
- PV** - Procès Verbal
- RCSC** - Réserve Communale de Sécurité Civile
- RNE** - Réseau National d'Echouage
- SDACR** - Schéma départemental d'analyse et de couverture des risques
- SDIS** - Centre Départemental d'Incendie et de Secours
- SNPD** - Substances Nocives et Potentiellement Dangereuses
- SNSM** - Société Nationale de Sauvetage en Mer
- SPS** - Sécurité et Protection de la Santé
- TP** - Travaux publics
- UIISC** - Unités d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civile
- UIOM** - Usine d'incinération des ordures ménagères
- VIGIPOL** - Syndicat mixte de protection du littoral breton



Pour en savoir plus

- ▶ ARCOPOL : Atlantic Region's COastal POLLution response
<http://www.arcopol.eu>
- ▶ Centre de documentation, de recherche et d'expérimentation sur les pollutions accidentelles des eaux (Cedre)
www.cedre.fr, rubrique lutte « Guide des au l'élu »
- ▶ Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales (Cetmef)
master.cetmef.developpement-durable.gouv.fr/polmar/index_polmar2.htm
- ▶ EROCIPS : Emergency Response to Coastal Oil, Chemical and Inert Pollution from Shipping
www.erohips.org
- ▶ Institut des Risques Majeurs
www.irma-grenoble.com
www.mementodumaire.net : informations du maire sur les risques majeurs, les moyens de prévention, la réglementation et les responsabilités en la matière.
- ▶ Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM)
www.developpement-durable.gouv.fr
www.prim.net : portail du MEEDDM sur la prévention des risques majeurs.
- ▶ Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales
www.interieur.gouv.fr - rubrique "Sécurité civile"
- ▶ Préfectures maritimes
Préfecture maritime de l'Atlantique
www.premar-atlantique.gouv.fr, rubrique « Infos pratiques / Que faire au cas où ? »
www.premar-atlantique.gouv.fr/actualite/dossiers/memento-a-l-usage-des-maires.html
Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord
www.premar-manche.gouv.fr, rubrique « Infos pratiques / Que faire en cas de ? »
Préfecture maritime de la Méditerranée
www.premar-mediterranee.gouv.fr, rubrique « Infos pratiques / Que faire au cas où ? »
- ▶ Vigipol
<http://www.littoral-coastlines.com>

Pour les pollutions par hydrocarbures couvertes par le système CLC/FIPOL

- ▶ Guide FIPOL : « Manuel des demandes d'indemnisation » / www.iopcfund.org
- ▶ Guide IPIECA/ITOPF : « Oil spill compensation – A guide to the international conventions on liability and compensation for oil pollution damage » / www.ipieca.org

Pour une approche générale :

- ▶ Guide EMSA « EU States Claims Management Guidelines. Claims arising due to maritime pollution incidents » / www.emsa.eu

Pour des éléments d'analyse sur l'indemnisation :

- ▶ Rapports complets ARCOPOL (activité 6) : www.arcopol.eu

Dans la même collection

Gestion des bénévoles dans le cadre d'une pollution accidentelle du littoral (en cours d'édition)
Implication des professionnels de la mer dans le cadre d'une pollution accidentelle des eaux (en cours d'édition)
L'observation aérienne des pollutions pétrolières en mer
Utilisation des produits absorbants appliquée aux pollutions accidentelles
Lutte contre les pollutions portuaires de faible ampleur
Reconnaissance de sites pollués par des hydrocarbures
Traitement aux dispersants des nappes de pétrole en mer - Traitement par voie aérienne et par bateau
Gestion des matériaux pollués et polluants issus d'une marée noire
Les huiles végétales déversées en mer
Le suivi écologique d'une pollution accidentelle des eaux
Le décideur face à une pollution accidentelle des eaux
Conteneurs et colis perdus en mer

Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations
sur les pollutions accidentelles des eaux

715 rue Alain Colas, CS 41836, F 29218 BREST CEDEX 2

Tél. +33 (0)2 98 33 10 10 - Fax +33 (0)2 98 44 91 38

Courriel : contact@cedre.fr - Internet : <http://www.cedre.fr>



ISBN 978-2-87893-101-3

ISSN 1950-0556

© Cedre - 2011