



**Norme  
internationale**

**ISO 15544**

**Industries du pétrole et du gaz —  
Installations de production en mer  
— Exigences et lignes directrices  
pour les interventions d'urgence**

*Oil and gas industries — Offshore production installations —  
Requirements and guidelines for emergency response*

**Deuxième édition  
2024-06**

iteh Standards  
iteh Standards.iteh.ai)  
Document Preview

[ISO 15544:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/aec6172f-274b-4e4e-b982-600d09a9e593/iso-15544-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/aec6172f-274b-4e4e-b982-600d09a9e593/iso-15544-2024>

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 15544:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/aec6172f-274b-4efe-b982-600d09a9e593/iso-15544-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/aec6172f-274b-4efe-b982-600d09a9e593/iso-15544-2024>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

	Page
Avant-propos .....	iv
Introduction .....	v
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Abréviations</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b> <b>Objectifs</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b> <b>Stratégie d'intervention d'urgence</b> .....	<b>7</b>
6.1    Objectifs .....	7
6.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	7
<b>7</b> <b>Plan d'intervention d'urgence</b> .....	<b>8</b>
7.1    Objectif .....	8
7.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	8
<b>8</b> <b>Commandement et contrôle</b> .....	<b>10</b>
8.1    Objectifs .....	10
8.2    Exigences fonctionnelles .....	10
<b>9</b> <b>Détection de la nécessité d'une intervention d'urgence</b> .....	<b>11</b>
9.1    Objectif .....	11
9.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	11
<b>10</b> <b>Compétences</b> .....	<b>12</b>
10.1    Objectifs .....	12
10.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	12
<b>11</b> <b>Maintenance du matériel d'intervention d'urgence</b> .....	<b>13</b>
11.1    Objectif .....	13
11.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	14
<b>12</b> <b>Communications</b> .....	<b>14</b>
12.1    Objectifs .....	14
12.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	15
<b>13</b> <b>Fuite, refuge, évacuation et sauvetage</b> .....	<b>16</b>
13.1    Objectifs .....	16
13.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	16
<b>14</b> <b>Interventions d'urgence environnementale</b> .....	<b>18</b>
14.1    Objectif .....	18
14.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	19
<b>15</b> <b>Soins médicaux d'urgence</b> .....	<b>19</b>
15.1    Objectifs .....	19
15.2    Exigences fonctionnelles et lignes directrices .....	20
<b>Annexe A (informative) Guidelines on the development and assessment of an emergency response strategy</b> .....	<b>21</b>
<b>Annexe B (informative) Guidelines on emergency response plans</b> .....	<b>25</b>
<b>Annexe C (informative) Guidelines on detection</b> .....	<b>31</b>
<b>Annexe D (informative) Guidelines on competence</b> .....	<b>33</b>
<b>Annexe E (informative) Guidelines on communication</b> .....	<b>35</b>
<b>Annexe F (informative) Guidelines on escape, refuge, evacuation and rescue</b> .....	<b>37</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>43</b>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 67, *Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible teneur en carbone*, sous-comité SC 6, *Équipements des procédés, tuyauterie, systèmes, et sécurité qui y est rattachée*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 12, *Industries du pétrole et du gaz, y compris les énergies à faible teneur en carbone*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 15544:2000), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également l'Amendement ISO 15544:2000/Amd.1:2009.

Les principales modifications sont les suivantes:

- clarifications des exigences;
- mises à jour rédactionnelles, y compris le regroupement des exigences et des lignes directrices en un seul paragraphe pour chaque article;
- mise à jour des termes, définitions et abréviations;
- plusieurs recommandations ont été transformées en exigences sur la base d'expériences opérationnelles;
- l'Annexe G a été supprimée et des références ont été apportées sur la base des lignes directrices de l'IOGP<sup>[10]</sup>, références [11] et [12].

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

## Introduction

La réussite en matière de sécurité et de protection de l'environnement lors de la récupération des ressources d'hydrocarbures nécessite l'application d'une méthode structurée d'identification et d'estimation des dangers présents au cours des différentes phases de cycle de vie d'une installation en mer. Ces principes s'appliquent également à l'élaboration d'une stratégie d'intervention d'urgence, aux mesures et procédures d'intervention d'urgence. L'application de l'ISO 17776<sup>[6]</sup>, qui donne des lignes directrices applicables au processus d'identification et d'estimation des risques dans les installations en mer, permettra une bonne compréhension des dangers.

Le contenu du présent document relatif à la fuite, au refuge, à l'évacuation, à la récupération et au sauvetage est conforme au contenu de l'ISO 13702<sup>[4]</sup>, mais traite plus en détail l'intégration de ces aspects dans l'élaboration des mesures d'intervention d'urgence.

Le présent document a été principalement élaboré pour faciliter le développement de nouvelles installations. Une application rétrospective du présent document n'est pertinente que lorsqu'il est raisonnable de le faire. Lors de la planification d'une modification majeure d'une installation, il peut exister plusieurs possibilités de mettre en œuvre les exigences et un examen de la présente Norme internationale permet de déterminer les articles pouvant être utilisés en pratique dans la modification.

Le présent document est fondé sur une approche selon laquelle le choix des mesures d'intervention d'urgence est déterminé par une évaluation des dangers sur l'installation en mer. Les méthodologies employées dans cette évaluation et les recommandations qui en résultent varient selon la complexité du procédé et des installations de production, du type d'installation (ouverte ou fermée), des effectifs présents et des conditions d'environnement associées au site d'exploitation.

Les principaux objectifs du présent document sont de décrire à la fois l'approche à utiliser et les considérations importantes pour déterminer les mesures d'intervention d'urgence qui sont nécessaires sur une installation en mer afin de:

- a) protéger les personnes;
- b) réduire de manière optimale l'impact sur l'environnement;
- c) réduire de manière optimale l'impact sur les biens et la production.

Les exigences des [Articles 6 à 15](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/aec6172f-274b-4efe-b982-600d09a9e593/iso-15544-2024) sont organisées comme suit:

- Les objectifs identifient les buts à atteindre via les mesures d'intervention d'urgence décrites.
- Les exigences fonctionnelles et lignes directrices représentent les conditions minimales permettant d'atteindre les objectifs énoncés. Les exigences fonctionnelles sont des mesures orientées vers la performance et, en tant que telles, s'appliquent à une diversité d'installations en mer utilisées pour le développement de ressources hydrocarbures dans le monde entier.
- Les dispositions décrivent les pratiques reconnues à considérer lors du développement de mesures d'intervention d'urgence.
- Les exigences fonctionnelles sont complétées par les lignes directrices en matière de développement de mesures d'intervention d'urgence des [Annexes A à F](#). Les lignes directrices et les annexes sont conçues pour être utilisées en conjonction avec les exigences, les normes industrielles et la philosophie de chaque entreprise, afin de déterminer les mesures particulières nécessaires pour une intervention d'urgence.



# Industries du pétrole et du gaz — Installations de production en mer — Exigences et lignes directrices pour les interventions d'urgence

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les objectifs, les exigences fonctionnelles et les lignes directrices en matière de mesures d'intervention d'urgence sur les installations utilisées pour le développement des ressources d'hydrocarbures en mer. Il s'applique aux éléments suivants:

- les structures en mer fixes;
- les systèmes flottants pour la production, le stockage et le déchargement.

NOTE Pour les unités en mer mobiles, les plans d'intervention d'urgence (ERP) élaborés conformément aux exigences et recommandations de l'Organisation maritime internationale (IMO) sont généralement appropriés pour l'exploitation normale, et indépendante de l'unité pour la plupart des lieux. Les aspects suivants de la planification d'intervention d'urgence (ERP) ne sont généralement pas traités par l'IMO et sont des sujets destinés à être inclus dans le domaine d'application du présent document lorsqu'ils sont pertinents pour l'installation spécifique:

- l'évacuation d'une zone, par exemple l'évacuation préventive dans les zones sujettes à des cyclones tropicaux;
- les opérations combinées (pour lesquelles un système d'intervention d'urgence et de commandement intégré est pertinent);
- les opérations en zones arctiques;
- le débit incontrôlé d'un puits.

## 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

### 3.1

#### **abandon**

action du personnel à bord consistant à quitter une installation en cas *d'urgence* (3.7)

### 3.2

#### **locaux (habitation)**

lieu où le personnel se trouvant à bord dort et passe son temps libre

Note 1 à l'article: Ces locaux peuvent comprendre les réfectoires, les salles de jeux, les toilettes, les cabines, les bureaux, les infirmeries, les quartiers de vie, les cuisines, les offices et autres espaces similaires fermés en permanence.

### 3.3

#### **contrôle**

contrôle des dangers

limitation de l'étendue ou de la durée d'un *événement dangereux* (3.17)

### 3.4

#### **salle centrale de contrôle**

lieu, sur l'installation, à partir duquel le personnel peut surveiller l'état de l'installation, déclencher des actions d'arrêt appropriées et entreprendre toute communication d'*urgence* (3.7)

### 3.5

#### **exercice**

événement pratique périodique basé sur un scénario d'*urgence* potentiel et crédible, au cours duquel les dispositifs d'intervention d'*urgence* (y compris les interactions avec les parties externes concernées) sont testés afin de vérifier leur fonctionnement, d'identifier les améliorations et de renforcer les connaissances et les compétences

Note 1 à l'article: Les exercices comprennent des entraînements d'intervention d'*urgence* impliquant des événements de routine et réguliers au cours desquels une action d'intervention d'*urgence* (par exemple, le rassemblement) est pratiquée pour assurer la familiarisation et la sensibilisation

### 3.6

#### **zone d'embarquement**

emplacement à partir duquel le personnel abandonne l'installation en cas d'*évacuation* (3.13)

EXEMPLE Héli-plateforme et zone d'attente associée ou aire d'embarquement d'un canot ou radeau de sauvetage.

### 3.7

#### **urgence**

*événement dangereux* (3.17) qui ne peut pas être maîtrisé par les mesures normales et qui exige une action immédiate pour en limiter l'étendue, la durée ou les conséquences

### 3.8

#### **intervention d'urgence**

##### **ER (Emergency Response)**

action entreprise par le personnel situé sur ou en dehors de l'installation pour contrôler ou atténuer un *événement dangereux* (3.17) ou déclencher et procéder à l'*abandon* (3.1)

### 3.9

#### **plan d'intervention d'urgence**

##### **ERP (Emergency Response Plan)**

modes opératoires systématiques détaillant les actions à réaliser, les méthodes prescrites, les différentes étapes dans le temps et le personnel requis avant, pendant et après l'instant où une *urgence* (3.7) apparaît

[SOURCE: ISO 27917:2017, 3.4.12, modifié — Les notes à l'article ont été supprimées]

### 3.10

#### **mesure d'urgence**

systèmes, équipement et procédés prévus pour être utilisés dans une situation d'*urgence* (3.7)

Note 1 à l'article: Il s'agit d'un terme générique qui englobe le matériel fourni pour une intervention d'*urgence* (ER) ainsi que la planification (ERP), les aspects relatifs aux procédures et à l'organisation pour répondre aux situations d'*urgence*.

### 3.11

#### **fuite**

action par laquelle le personnel s'éloigne de l'*événement dangereux* (3.17) pour se rendre dans un endroit où ses effets sont réduits ou éliminés

[SOURCE: ISO 13702:2024, 3.16]

### 3.12

#### **chemin de fuite**

chemin reliant une zone d'une installation à une *zone de rassemblement* (3.24), un *refuge temporaire* (3.35), une *zone d'embarquement* (3.6) ou un moyen de *fuite* (3.11) vers la mer

### 3.13

#### **évacuation**

méthode planifiée pour abandonner l'installation

### 3.14

#### **évacuation, fuite et sauvetage**

##### **EFS**

éventail d'actions possibles en cas d'*urgence* (3.7)

Note 1 à l'article: Ces actions comprennent la *fuite* (3.11), le *rassemblement* (3.23), le refuge, l'*évacuation* (3.13), la fuite vers la mer et les opérations de *sauvetage* (3.30)/*récupération* (3.29).

### 3.15

#### **chemin d'évacuation**

*chemin de fuite* (3.12) qui conduit de la *zone de rassemblement* (3.24) à l'emplacement ou aux emplacements utilisés pour l'*évacuation* (3.13) principale ou secondaire de l'installation

### 3.16

#### **danger**

source potentielle de dommage

Note 1 à l'article: Un danger peut être une source de risque de blessure potentielle aux personnes, de dommage à l'environnement ou aux biens ou une combinaison de ces préjudices.

[SOURCE: ISO/IEC Guide 51:2014, 3.2, modifié — La note 1 à l'article a été ajoutée]

### 3.17

#### **événement dangereux**

événement qui provoque un dommage

EXEMPLE Incident qui se produit lorsqu'un danger se matérialise, tel qu'une émanation de gaz, un incendie ou une perte de flottabilité.

[SOURCE: ISO/IEC Guide 51:2014, 3.3, modifié — Un EXEMPLE a été ajouté]

### 3.18

#### **partie intéressée**

personne ou organisme susceptible d'affecter, d'être affecté ou de se sentir lui-même affecté par une décision ou une activité de votre organisme

Note 1 à l'article: Les parties intéressées peuvent inclure, par exemple, les clients, les communautés, les fournisseurs, les régulateurs, les organisations non gouvernementales, les investisseurs, les employés et les syndicats.

### 3.19

#### **personnel clé**

personnes ayant des compétences et une formation spécifiques pour remplir leurs rôles d'intervention d'urgence et qui sont remplacées par d'autres personnes désignées en cas d'indisponibilité

### 3.20

#### **gilet [brassière] de sauvetage**

équipement individuel de flottabilité

dispositif porté par le personnel, présentant une flottabilité et une stabilité suffisantes pour faire tourner le corps d'une personne sans connaissance et pour permettre à cette personne de garder la bouche hors de l'eau

### 3.21

#### **atténuation (d'un danger)**

réduction des effets indésirables d'un événement particulier

**3.22**

**installation surveillée**

installation à bord de laquelle vivent régulièrement des personnes

**3.23**

**rassemblement**

déplacement des personnes vers une zone prédéfinie afin d'en assurer la prise en charge globale par la personne responsable et faciliter les actions d'*intervention d'urgence* (3.8) qui s'ensuivent

**3.24**

**zone de rassemblement**

zone désignée où le personnel doit se rendre lorsque cela est nécessaire en cas d'*urgence* (3.7)

**3.25**

**commandant sur place**

personne désignée pour diriger les opérations d'intervention d'urgence sur le site de l'urgence

**3.26**

**lieu sûr**

emplacement, installation ou navire où des soins médicaux pour les blessés et tout autre équipement nécessaire pour les soins des survivants sont disponibles

Note 1 à l'article: Un lieu sûr correspond à un environnement dans lequel ces personnes ne sont pas exposées à des niveaux de risque anormalement élevés.

**3.27**

**méthode primaire d'évacuation**

méthode privilégiée pour quitter l'installation en cas d'*urgence* (3.7) qui peut être exécutée de manière totalement contrôlée

**3.28**

**redondance**

utilisation de plusieurs moyens indépendants pour accomplir une fonction donnée

[SOURCE: ISO/TR 15916:2015, 3.90]

**3.29**

**récupération**

processus par lequel les personnes dans un *bateau de sauvetage* (3.34), sont récupérées et conduites en lieu sûr

**3.30**

**sauvetage**

processus d'urgence par lequel les personnes qui sont entrées directement dans la mer sont récupérées et placées en lieu sûr

**3.31**

**risque**

combinaison de la probabilité d'un dommage et de la gravité de ce dommage

Note 1 à l'article: Une définition plus générale du risque est donnée dans l'ISO Guide 73

[SOURCE: ISO 13702:2024, 3.38, modifié — La Note 1 à l'article a été ajoutée.]

**3.32**

**méthode secondaire d'évacuation**

méthode pour quitter l'installation en cas d'*urgence* (3.7) qui peut être exécutée de manière totalement contrôlée sous la direction de la personne responsable, indépendamment de toute assistance extérieure

### 3.33

#### **combinaison de survie**

combinaison de protection, constituée de matériaux qui réduisent la perte de chaleur corporelle d'une personne la portant lorsqu'elle est immergée dans l'eau froide

Note 1 à l'article: La combinaison peut également avoir une flottabilité et une stabilité suffisantes dans l'eau pour retourner le corps d'une personne inconsciente et maintenir la bouche de la personne hors de l'eau.

### 3.34

#### **bateau de sauvetage**

embarcation capable d'assurer la survie des personnes abandonnant l'installation jusqu'à leur *récupération* (3.29)

### 3.35

#### **refuge temporaire**

#### **TR (temporary refuge)**

emplacement prévu où le personnel peut se réfugier pendant une période prédéterminée alors que les investigations, l'*intervention d'urgence* (3.8) et les préparations d'*évacuation* (3.13) sont entreprises

Note 1 à l'article: Un refuge temporaire, lorsqu'il est prévu, ne doit pas nécessairement être utilisable dans tous les scénarios d'accident.

### 3.36

#### **méthode tertiaire de fuite vers la mer**

méthode qui s'appuie sur l'initiative personnelle de l'individu

## 4 Abréviations

EPIRB	radiobalise de localisation des sinistres [ <i>emergency position-indicating radio beacon</i> ]
ER	intervention d'urgence [ <i>emergency response</i> ]
ERS	stratégie d'intervention d'urgence [ <i>emergency response strategy</i> ]
AU	arrêt d'urgence [ <i>emergency shutdown</i> ] <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/aec6172f-274b-4efe-b982-600d09a9e593/iso-15544-2024">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/aec6172f-274b-4efe-b982-600d09a9e593/iso-15544-2024</a>
F&G	feux et gaz [ <i>fire and gas</i> ]
HSE	santé, sécurité et environnement [ <i>health, safety and environment</i> ]
IOGP	International Association of Oil & Gas Producers
IMO	Organisation Maritime Internationale [ <i>International Maritime Organization</i> ]
IPIECA	International Petroleum Industry Environmental Conservation Association
GMDSS	système global de sécurité en cas de détresse en mer [ <i>global marine distress safety system</i> ]
OPRC	convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures [ <i>International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response, and Co-operation</i> ]
POB	personnes à bord [ <i>persons on board</i> ]
SOLAS	Sécurité de la vie en mer [ <i>Safety of Life at Sea</i> ] (convention)

## 5 Objectifs

Des systèmes de management efficaces sont nécessaires pour traiter les aspects liés à la santé et à la sécurité des activités entreprises par toutes les sociétés impliquées dans la récupération des hydrocarbures

en mer. Ces systèmes de management sont appliqués à chaque étape du cycle de vie d'une installation et à toutes les activités connexes. Un tel système de management, qui a été développé pour les questions environnementales, est décrit dans l'ISO 14001<sup>[2]</sup> et les principes qu'elle contient peuvent également être appliqués aux questions relatives à la santé et à la sécurité.

**EXEMPLE** Les opérateurs sont censés disposer d'un système de management efficace. Les entrepreneurs sont censés mettre en place leur propre système de management ou mener leurs activités conformément au système de management de l'opérateur.

L'un des éléments clés des systèmes de management efficaces est un processus d'identification systématique des dangers suivi de l'évaluation et du management du risque. La réduction des risques est un élément important du management du risque, le processus de sélection des mesures d'atténuation des risques est principalement fondé sur un bon jugement technique. Ce type de jugement est toutefois complété par la reconnaissance des circonstances particulières pouvant nécessiter des modifications par rapport aux anciennes pratiques et aux codes et normes appliqués précédemment. Dans certaines circonstances, l'appréciation du risque peut apporter une contribution utile au processus décisionnel, à condition que l'opérateur ait établi des critères à cette fin. Les mesures de réduction du risque comprennent celles visant à prévenir les incidents (c'est-à-dire à réduire leur probabilité d'occurrence), à contrôler les incidents (c'est-à-dire à limiter l'étendue et la durée d'un événement dangereux) et à atténuer les effets (c'est-à-dire à réduire les conséquences). L'accent est mis autant que possible sur les mesures préventives telles que l'utilisation de conceptions intrinsèquement plus sûres et l'assurance de l'intégrité des biens. Les mesures de reprise après incident sont fournies sur la base de l'évaluation et élaborées en tenant compte des défaillances possibles des mesures de contrôle et d'atténuation. En fonction des résultats de l'évaluation, les objectifs détaillés en matière de santé, de sécurité et d'environnement, ainsi que les exigences fonctionnelles, sont définis aux niveaux appropriés.

Le présent document définit une approche permettant de traiter l'intervention d'urgence de la même manière systématique.

Les mesures d'intervention d'urgence doivent être fournies à partir d'une évaluation qui tient compte de toutes les défaillances possibles des mesures de contrôle et d'atténuation. Ce sont ces mesures d'intervention d'urgence qui, en tant que système intégré, fournissent la réponse appropriée à un incident survenant sur ou à proximité de l'installation.

Les résultats du processus d'évaluation et les décisions prises quant à la nécessité et au rôle de toute mesure requise pour l'intervention d'urgence sont consignés dans la stratégie d'intervention d'urgence, voir l'[Article 6](#).

L'ISO 13702<sup>[4]</sup> introduit le concept de stratégies, mais stipule que ces stratégies n'ont pas besoin d'être documentées séparément, car les informations pertinentes peuvent être incluses avec d'autres informations HSE pour une installation ou peuvent être contenues dans des codes et des normes reconnus qui sont pertinents pour le site d'exploitation. En effet, il peut y avoir un chevauchement important entre les stratégies et les autres informations HSE, de sorte que la combinaison de ces informations en une seule source est susceptible d'aider les personnes travaillant sur l'installation à comprendre comment les différentes mesures sont intégrées.

Le plan d'intervention d'urgence (ERP) doit être développé de manière à définir les exigences opérationnelles et procédurales à suivre dans les différents scénarios d'urgence applicables à une installation particulière.

Les ressources qui sont en général impliquées dans une intervention d'urgence peuvent être réparties en trois catégories:

a) Ressources de l'installation

Les ressources qui sont sous le commandement direct du responsable de l'installation et qui sont disponibles immédiatement. Ces ressources comprennent le personnel et les équipements, les navires et les hélicoptères qui ont été affectés aux interventions d'urgence.

b) Ressources de la zone

Les ressources qui ne sont pas sous le commandement direct du responsable de l'installation, mais qui se trouvent dans la même zone. Ces ressources sont mises à disposition par un accord d'aide et

de coopération mutuelle et peuvent comprendre des installations situées à proximité, des navires ravitailleurs, d'autres navires et des hélicoptères.

c) Ressources externes

Les ressources qui ne sont pas sous le commandement direct du responsable de l'installation et qui ne se trouvent pas dans la même zone. Ces ressources peuvent inclure l'organisation et les ressources des services de sauvetage nationaux et internationaux, ainsi que d'autres ressources mises à disposition du responsable sur le terrain ou de l'installation par des organismes professionnels ou d'autres organismes. Ces ressources peuvent être des avions, des hélicoptères, des navires des garde-côtes et de la marine, des ressources humaines à terre, des ressources régionales ou nationales de lutte contre la pollution par hydrocarbures, des services et ressources de santé publique régis par des accords internationaux et d'autres accords conclus entre les opérateurs des installations.

## 6 Stratégie d'intervention d'urgence

### 6.1 Objectifs

Les objectifs consistent à identifier et enregistrer l'approche prévue pour l'intervention d'urgence, y compris l'évaluation du risque sous-jacent.

### 6.2 Exigences fonctionnelles et lignes directrices

Une stratégie d'intervention d'urgence (ERS) doit être élaborée pour les installations en mer sur la base d'une évaluation des urgences potentielles qui peuvent survenir.

L'ERS doit:

- aborder les questions liées à l'organisation, aux procédures, à l'équipement, aux informations, à la formation et le rôle d'autres mesures qui sont nécessaires pour obtenir la réussite d'une intervention d'urgence;
- identifier les mesures d'intervention d'urgence;
- établir les exigences de performance pour chaque mesure d'intervention d'urgence conformément au rôle correspondant défini dans l'ERS;
- définir comment les exigences relatives aux performances de l'ERS sont mesurées et vérifiées;

EXEMPLE Le temps de rassemblement est un exemple d'exigence de performance.

- tenir compte de la manière dont une situation d'urgence peut s'aggraver à mesure que la situation évolue;
- tenir compte de la fiabilité et de la disponibilité de l'équipement d'intervention d'ER afin de déterminer si des composants supplémentaires sont requis pour faire face aux périodes d'indisponibilité, par exemple en raison de maintenance ou de panne;
- tenir compte de la capacité de survie de l'équipement d'intervention d'urgence dans des conditions d'urgence;
- tenir compte de la disponibilité des mesures d'intervention d'urgence lors d'une urgence; et
- tenir compte de l'indisponibilité potentielle du personnel ayant des rôles d'intervention d'urgence clés lors d'une urgence.

NOTE 1 L'ERS est soumise aux réglementations locales, le cas échéant.

L'ERS doit être:

- régulièrement réévaluée;
- mise à jour chaque fois qu'une modification du risque affecte le contenu de la stratégie; et

- sujette à une amélioration continue en tirant les leçons des incidents, des accidents, des exercices et des entraînements.

Il convient que la planification d'urgence soit suffisamment flexible pour rester efficace compte tenu des incertitudes liées à l'évolution d'une urgence. Les dispositifs de communication en cas d'urgence doivent informer le personnel concerné des mesures à prendre.

Pour les nouvelles installations, il convient que l'élaboration des ERSs et des mesures d'intervention associées soient une partie intégrante du processus de conception.

Les résultats du processus d'évaluation et les décisions prises au sujet du besoin et du rôle des mesures d'intervention d'urgence doivent être consignés dans l'ERS. Ce rapport doit être mis à la disposition des personnes qui exploitent l'installation et de celles qui sont impliquées dans les modifications ultérieures de l'installation.

Les hypothèses clés utilisées dans l'élaboration de l'ERS doivent être consignées, afin de pouvoir les vérifier pour confirmer qu'elles sont toujours valables.

L'ERS doit faire l'objet d'une révision périodique de la part du propriétaire de la stratégie.

Les mesures d'intervention d'urgence pour faire face à une pollution aiguë due aux hydrocarbures doivent être intégrées dans le plan d'intervention d'urgence (ERP) global. La société responsable d'une installation en mer doit se concerter avec les autorités compétentes pour élaborer des plans de traitement des incidents environnementaux identifiés dans l'ERS.

Lors de l'élaboration de l'ERS, le nombre maximal de personnes susceptibles d'être impliquées dans une situation d'urgence doit être évalué et documenté. Durant certaines phases du cycle de vie d'une installation, telles que des travaux importants de construction, le nombre de personnes impliquées peut être significativement plus élevé que celui estimé dans l'ERS. Préalablement à ces phases de travail, l'impact sur l'intervention d'urgence doit être évalué pour que des modifications des mesures d'intervention d'urgence puissent être mises en œuvre avant l'augmentation du nombre de personnes.

Des lignes directrices supplémentaires sur les stratégies sont fournies dans l'[Annexe A](#).

## 7 Plan d'intervention d'urgence ISO 15544:2024

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/aec6172f-274b-4efe-b982-600d09a9e593/iso-15544-2024>

### 7.1 Objectif

L'objectif est de fournir une déclaration des principales actions d'intervention d'urgence attendues dans des conditions d'urgence et les informations requises pour faciliter ces actions.

### 7.2 Exigences fonctionnelles et lignes directrices

Un plan d'intervention d'urgence (ERP) doit être développé afin de:

- couvrir chaque étape d'une intervention d'urgence, de l'identification de l'urgence jusqu'à ce que l'urgence soit résolue;
- répondre à toute la gamme des urgences identifiées dans l'ERS;
- traiter les exigences opérationnelles et procédurales concernant les personnes qui détiennent un rôle dans l'intervention d'urgence;
- spécifier une déclaration des rôles des personnes et de leurs responsabilités dans le cadre de l'intervention d'urgence;
- traiter le transfert des rôles d'urgence en cas d'indisponibilité d'une personne (par exemple, en raison d'une blessure lors de l'incident initial);
- tenir compte de la plage de conditions météorologiques potentielles;