



***CARNET DE PRESCRIPTIONS AU PERSONNEL
DE LA SICAe DE LA SOMME ET DU CAMBRAISIS***

***CONCERNANT LES TRAVAUX, MANŒUVRES
ET INTERVENTIONS D'URGENCE
SUR RESEAU GAZ***

GENERALITES

Art 1 DEFINITIONS ET TERMINOLOGIE

1.1 Nature et régime de pressions gaz

1.1.1 Gaz légers- Gaz lourds

On appelle dans ce carnet "gaz lourds" les gaz dont la densité par rapport à l'air est égale ou supérieure à 0,9 et "gaz légers" ceux dont la densité par rapport à l'air est inférieure à 0.9.

Ordre de grandeur des densités et des limites d'explosivité de quelques gaz combustibles distribués ou transportés par des canalisations et stockés par SICAE de la Somme et du Cambrasis (**gaz lourds en caractère gras**)

Désignation	Densité	LIE en %	LES en %	PCS en kWh/nm ³ (1)
Gaz naturel B	0.64	5.7	15.6	9.5 à 10.5
Gaz naturel H	0.56	4.7	15.6	10.7 à 12.8
Propane	1.52	2.1	9.5	27.9
Butane	2.00	1.8	8.4	34.9

1.1.2 Régimes de pression

1.1.2.1 Distribution et Transport

Les pressions effectives ci-après sont celles rencontrées habituellement en exploitation.

B.P. : Pression inférieure à 50 mbar.

M.P. : Pression comprise entre 50 mbar et 20 bar, exceptionnellement 25 bar.

H.P. : Pression supérieure à 20 bar.(2)

(1) $1\text{m}^3\text{n}$: mètre cube mesuré dans les conditions normales soit : 0°C et 1013 mbar .

(2) $1 \text{ bar} = 10^5 \text{ pascal}$

SICAE de la Somme et du Cambrasis

Nature du gaz combustible distribué : Gaz naturel type B
Gaz naturel type H
Gaz propane

Pression du gaz : MPC (16 bar maxi)
MPB (4 bar maxi)
BP (19/21 mbar)

Pour les abréviations, se reporter au lexique

En cas d'accident :

Dans tous les cas, préciser le lieu, la nature de l'accident, le nombre et l'état des victimes.

Appel Pompiers par téléphone : 18

Appel Policer par téléphone : 17

PRINCIPAUX PRODUITS SUSCEPTIBLES D'ETRE UTILISES AUTRES GAZ ET MATIERES DANGEREUSES

En dehors des gaz déjà cités, les agents peuvent être amenés à manipuler et/ou à utiliser des produits dont certains font l'objet de consignes propres.

Ces produits nécessitent des précautions spéciales et demandent une information particulière.

Nous citons, ci-après, les principaux : acétylène, azote, bases, bitumes, brais, colles diverses, débroussaillants, désherbants, dioxyde de carbone, fumées d'inertage, gaz naturel liquéfié, glycol, huiles diverses, hydrocarbures liquéfiés (propane et butane liquides), hydrocarbures liquides (distillats pétroliers légers ou essences légères, gazoles, fiouls), mastics et pâtes à joint divers, méthanol, oxygène, résines diverses, solvant lourd, solvants divers, produits odorisants (THT)

Nota : Sur le présent feuillet, seront également portés les noms des autres produits utilisés dans l'exploitation.

CHAMP D'APPLICATION

Les prescriptions faisant l'objet de la présente publication sont applicables pour :

- Les travaux et manœuvres,
- Les interventions d'urgence,

sur tous les ouvrages et toutes les installations de gaz combustible stocké, transporté et distribué par la SICAE de la Somme et du Cambrasis.

Ces prescriptions sont remises à chaque agent par sa hiérarchie si nécessaire.

Lexique des mots utilisés dans le carnet de prescription au personnel.

Agent :

Personne physique en activité appartenant au personnel de la SICAE de la Somme et du Cambrasis.

Exploitant :

Personne ayant sous sa responsabilité l'ensemble des ouvrages de distribution publique sur un territoire déterminé. C'est le Directeur de la SICAE de la Somme et du Cambrasis.

Exploitant délégué:

Agent qui reçoit de l'exploitant une délégation de pouvoir sur un territoire et/ou pour des ouvrages déterminés.

Chef d'exploitation :

Personne désignée par écrit par l'Exploitant délégué comme responsable d'une installation ou d'un ensemble d'installations dont les frontières sont parfaitement définies.

Toute installation est placée sous la responsabilité d'un Chef d'exploitation

A un instant donné et pour un ouvrage déterminé, il n'y a qu'un seul Chef d'exploitation.

Chef de consignation :

Personne désignée par le chef d'exploitation, choisie sur une liste établie par l'Exploitant délégué. Il prépare le travail de consignation, en assume la responsabilité et délivre les attestations de consignation.

A un instant donné et pour une opération déterminée, il n'y a qu'un seul Chef de consignation.

Chef de travaux :

Personne désignée par sa hiérarchie, qui assure la direction effective des travaux.

A ce titre, qu'il y ait ou non désignation d'un Chef de consignation, il est responsable des mesures intéressant la prévention des risques et la sécurité de sa zone de travail.

Le chef de travaux doit avoir pris connaissance de l'installation ou du réseau sur lequel il est appelé à intervenir.

A un instant donné et pour une zone de travail déterminé, il n'y a qu'un seul Chef de travaux.

Une même personne peut être à la fois « Chef de consignation » et « Chef de travaux ».

Exécutant :

Personne qui agit toujours sur instructions (verbales ou écrites) d'un chef d'exploitation (manœuvre d'exploitation), d'un Chef de consignation (manœuvre de consignation) ou d'un Chef de travaux (travaux) et veille à sa propre sécurité.

Message téléphoné et collationné :

Communication orale par téléphone ou radio

- Dictée mot à mot par le correspondant émetteur,
- Enregistrée par écrit sur un imprimé par les deux correspondants,
- Relue par le correspondant récepteur pour contrôle de la correspondance des deux textes,

- Comportant l'indicatif de l'émetteur suivi de celui du destinataire, les numéros d'enregistrement par les deux correspondants, la date et l'heure de fin de message.

Condamnation :

La condamnation d'un organe de coupure a pour but d'en interdire la manœuvre. Celle-ci peut être mécanique et/ou réalisée par la mise en place d'un signal d'interdiction de manœuvre.

Consignation :

La consignation d'un ouvrage, d'une partie d'un ouvrage ou d'un appareil consiste à modifier les conditions normales de service pendant la durée des travaux.

Ces conditions normales de service sont modifiées :

- ♦ Soit lorsque l'ouvrage est mis hors service,
- ♦ Soit lorsque sa pression est modifiée,
- ♦ Soit lorsque l'ouvrage n'assure que partiellement ses conditions de service.

Zone de travail :

La zone de travail est nécessaire pour assurer la protection des intervenants, des tiers et des biens. C'est une étendue délimitée par le chef de travaux.

Point d'Intervention Sécurité

C'est un point sur lequel a lieu l'intervention permettant de maîtriser en cas d'incident, la circulation du gaz dans les ouvrages à l'intérieur de la zone de travail.

Dégagement contrôlable de gaz :

Un dégagement de gaz est dit contrôlable s'il correspond à l'un ou l'autre des deux cas suivants :

- Le débit résulte d'une action délibérée ; il est réglable à volonté et peut être rapidement arrêté.
- Le débit n'est pas réglable à volonté et il est de très faible importance. Toutes les mesures alors prises et maintenues sont telles qu'il ne présente aucun risque pour la sécurité des personnes et des biens.

Dégagement incontrôlable de gaz :

Tout dégagement qui n'est pas contrôlable est dit incontrôlable.

Travaux en charge :

Il s'agit de travaux sur un élément de réseau ou sur un ouvrage en pression, accompagnés ou non de dégagement de gaz

Travaux hors gaz combustible :

Il s'agit de travaux sur ouvrage pour lesquels la mise hors gaz combustible est totale.

Atmosphère explosible:

Atmosphère susceptible de devenir explosive (risque potentiel).

Atmosphère explosive :

Qui peut exploser à tout moment, c'est à dire que le mélange d'air et de substance inflammable est dans une proportion telle qu'une température suffisante ou des arcs ou des étincelles produisent son explosion (voir limite d'explosivité).

Fumée d'inertage :

Celle ci est obtenue par combustion d'un hydrocarbure avec de l'air. Elle contient essentiellement de l'azote et du gaz carbonique.

Intervention d'urgence :

Action qui comprend tous les actes à accomplir dans les meilleurs délais afin de circonscrire un incident potentiel en lui évitant de se transformer en accident.

Limites d'explosivité :

La proportion de gaz ou de substance inflammable dans l'air doit être située entre deux limites pour que le mélange puisse être enflammé. Ces limites sont appelées limite inférieure d'explosivité et limite supérieure d'explosivité (en abrégé, LIE et LES)

Manœuvre :

Action sur un organe (robinet, vanne...) pour obtenir un changement des conditions de service.

Outillage à étincelage réduit :

Outillage spécial, revêtu ou non devant être utilisé lors de travaux en atmosphère explosible ou explosive.

Pression effective :

Pression qui règne effectivement en un point d'une canalisation d'un ouvrage. Elle est égale à la différence entre la pression absolue en ce point et la pression atmosphérique.

Travaux :

Ensemble d'opérations programmées et propres à un domaine déterminé.

1.2 Dégagement de gaz

Deux types de dégagement de gaz peuvent se présenter :

1.2.1 Dégagement contrôlable de gaz

Un dégagement de gaz est dit contrôlable s'il correspond à l'un ou l'autre des deux cas suivants :

- 1) Le débit résulte d'une action délibérée ; il est réglable à volonté et peut être rapidement arrêté.
- 2) Le débit n'est pas réglable à volonté et il est de très faible importance : toutes les mesures alors prises et maintenues sont telles qu'il ne présente aucun risque pour la sécurité des personnes et des biens.

Nota Bene : Selon les situations particulières de travail, ce dégagement dit contrôlable peut être ou ne pas être enflammé volontairement.

1.2.2 Dégagement incontrôlable de gaz.

Tout dégagement qui n'est pas contrôlable est dit incontrôlable.

1.3 Condamnation- Consignation.

1.3.1. Condamnation d'un organe de coupure.

La condamnation d'un organe de coupure a pour but **d'en interdire la manœuvre.**

Cette condamnation peut être mécanique et/ou réalisée par la mise en place d'un signal d'interdiction de manœuvre.

1.3.2 Consignation d'un ouvrage ou d'un appareil.

La consignation d'un ouvrage, d'une partie d'ouvrage ou d'un appareil consiste à modifier les conditions normales de service pendant la durée des travaux.

Ces conditions normales de service sont modifiées :

- soit lorsque l'ouvrage est mis hors service,
- soit lorsque sa pression est modifiée,
- soit lorsque l'ouvrage n'assure que partiellement ses conditions de service.

1.4 Travaux sur canalisations et ouvrages.

1.4.1 Zone de travail.

La zone de travail est nécessaire pour assurer la protection des intervenants, des tiers et des biens. C'est une étendue délimitée par le Chef de travaux (voir le lexique).

1.4.2 Point d'intervention de sécurité.

C'est un point sur lequel a lieu l'intervention permettant de maîtriser en cas d'incident, la circulation du gaz dans les ouvrages à l'intérieur de la zone de travail.

1.4.3. Travaux en charge

Il s'agit de travaux sur un élément de réseau ou sur un ouvrage en pression accompagnés ou non de dégagements de gaz (voir le lexique).

1.4.3.1. Travaux en charge avec dégagement de gaz.

Il s'agit de travaux en charge dont l'exécution comporte un dégagement de gaz.

1.4.3.2 Travaux en charge sans dégagement de gaz.

Il s'agit de travaux extérieurs aux enveloppes, c'est à dire sans possibilité d'échappement de gaz à l'endroit du travail. Ce sont notamment certains travaux de soudure.

1.4.4. Travaux hors gaz combustible.

Il s'agit de travaux sur ouvrage pour lesquels la mise hors gaz combustible est totale (voir le lexique).

PRESCRIPTIONS GENERALES

II.1/ Généralités

Quoique le gaz puisse présenter dans certaines circonstances des risques d'inflammation, d'explosion et d'asphyxie, les travaux exécutés sur les ouvrages et conduites ou à proximité immédiate de ces derniers, n'ont aucun caractère dangereux lorsque les règles de l'art et les prescriptions de sécurité sont observées.

Ces prescriptions constituent des règles impératives pour tous les agents.

D'une manière générale, il est essentiel de **réfléchir avant d'agir** et il convient d'avoir à l'esprit que la sécurité des personnes doit toujours primer les considérations matérielles. En particulier si une opération apparaît comme dangereuse pour la vie ou l'intégrité des personnes, elle ne doit pas être entreprise. Dans ce cas il convient de prendre les premières mesures de protection nécessaires et d'en référer à sa hiérarchie.

II.2/ Matériels et outillages

Les différents matériels et outillages existant doivent être mis en œuvre conformément aux modes opératoires et consignes particulières qui leur sont propres.

Pour assurer la prévention des risques, chaque équipe au travail doit être pourvue du matériel et de l'outillage collectif et individuel adaptés aux travaux à réaliser, à la nature de l'ouvrage et à la pression de service de celui-ci, ainsi que du matériel nécessaire aux premiers soins en cas d'accident.

Si le matériel et/ou l'outillage nécessaire pour la prévention des risques lors de l'exécution de certaines phases du travail fait défaut, le chef de travaux devra différer l'exécution de ces phases. Il est obligatoire d'employer du matériel et l'outillage à étincelage réduit et, selon le type de matériel, à sécurité intrinsèque, lorsque l'on intervient en atmosphère explosive ou qui pourrait le devenir. Tout agent doit signaler à sa hiérarchie tout matériel ou outillage en mauvais état ou présentant un risque.

Indépendamment du contrôle avant emploi, le matériel et l'outillage doivent faire l'objet de vérifications périodiques par la hiérarchie et/ou les personnes compétentes (fournisseurs). Les résultats de ces vérifications doivent être consignés sur un registre prévu à cet effet. Ce registre est tenu en permanence à la disposition des agents pour noter leurs propres remarques en ce qui concerne le maintien en bon état du matériel et de l'outillage dont ils ont la charge.

La hiérarchie prendra les mesures qui s'imposent pour l'application des dispositions précédentes.

COMPETENCES – APPELLATIONS

III.1/ Principe

Toute personne ne peut intervenir sur un ouvrage gaz qu'à la triple condition :

1. **Avoir la compétence professionnelle requise** après formation adaptée. La compétence professionnelle peut être authentifiée suivant les cas, par une homologation, une attestation d'aptitude, une attestation de qualification, un certificat spécial d'aptitude, une désignation de « personne compétente », un essai ou des tests spéciaux, une désignation d'astreinte, etc.
2. **Avoir les connaissances en matière de prévention des risques** et un comportement correspondant aux responsabilités confiées par sa hiérarchie.
3. **Etre soit :**
 - a) **apte, de par ses fonctions**, à intervenir sans ordre particulier,
 - b) **en possession d'un ordre** écrit de sa hiérarchie,
 - c) **exécutant** sous les ordres d'un chef de travaux désigné.

Les trois conditions ci-dessus sont d'application et de vérification permanentes. La hiérarchie de l'agent concerné s'assure de leur application et de leur vérification permanentes, notamment au moment de donner l'ordre de travail.

III.2/ Reconnaissance Locale de Compétence (RLC)

III.2.1/ Compétences de référence

Elles correspondent aux domaines d'activités techniques de la distribution du gaz et se différencient selon les appellations données aux agents : exécutant - chef de travaux - chef de consignation.

La désignation par écrit (délégations) des chefs d'exploitation par l'exploitant ou l'exploitant délégué résulte d'une compétence reconnue et ne fait pas l'objet d'une RLC.

Ordres de compétence pour les exécutants :

- ⇒ Ordre "10" : Fourniture de gaz
- ⇒ Ordre "11" : Travaux hors gaz combustible ou en charge sans dégagement de gaz (hors fourniture de gaz)
- ⇒ Ordre "21" : Travaux en charge avec dégagement de gaz (hors fourniture de gaz)

Ordres de compétence pour les chefs de travaux :

- ⇒ Ordre "12" : Travaux hors gaz combustible ou en charge sans dégagement de gaz (hors fourniture de gaz)
- ⇒ Ordre "22" : Travaux en charge avec dégagement de gaz (hors fourniture de gaz)

Ordre de compétence pour les chefs de consignation :

- ⇒ Ordre "23" : Toutes consignations

Les activités particulières seront désignées clairement sur la reconnaissance locale de compétence.

III.2.2/ Domaine des activités

Chaque ordre de compétence (hormis celle du chef de consignation) correspond aux domaines d'activités suivants :

III.2.2.1/ La fourniture du gaz

Il s'agit notamment :

- De la mise en service d'un client, dans le cadre de l'arrêté du 2 août 1977 modifié, destinée à satisfaire un contrat d'abonnement pour une installation intérieure neuve.
- De la remise en gaz des clients à la suite d'une interruption volontaire ou involontaire de la fourniture. (§ IX.1)
- Des actes d'exploitation, mutation de client pour une installation existante, vérification périodique de compteur (VPE), actions suite à diagnostic d'installation intérieure (convention "installation au chômage depuis plus de 6 mois"...), non paiement, fuite sur installation intérieure,...

III.2.2.2/ Les travaux hors gaz combustible ou en charge sans dégagement de gaz

Il s'agit des travaux tels que définis au paragraphe 1.4 et dans le lexique.

III.2.2.3/ Les travaux en charge avec dégagement de gaz

Il s'agit des travaux tels que définis au paragraphe 1.4 et dans le lexique.

III.2.2.4/ Les activités particulières

Ce sont celles relatives, par exemple :

- Aux interventions d'urgence
- A la protection cathodique
- A la réalisation des assemblages des conduites en polyéthylène
- Au brasage du cuivre

Ces activités sont mentionnées clairement sur la RLC en faisant référence au document (s'il existe) qui authentifie la compétence.

III.2.3/ Attribution des « RLC »

Les ordres de compétence sont indépendants les uns des autres. Un agent pourra donc se voir attribuer un ou plusieurs ordres de compétence et pourra être reconnu

compétent pour une ou plusieurs activités particulières indépendamment des ordres de compétence attribués par ailleurs.

Lorsqu'il existe des restrictions pour une personne, celles-ci sont clairement précisées sur la RLC.

L'attribution d'une "RLC" à une personne doit être accompagnée de la remise du CPP gaz.

III.2.4/ Conditions de délivrance d'une RLC

La RLC est un acte écrit par lequel est reconnue la capacité d'une personne à exercer des activités gazières techniques sur des ouvrages pour une ou plusieurs nature de gaz déterminés.

Le Directeur de la SICAE de la Somme et du Cambrasis, ou son délégué qu'il aura désigné au préalable par écrit, a la responsabilité de l'attribution des RLC.

La RLC devra être délivrée à l'issue d'un entretien au cours duquel seront rappelées les règles de sécurité contenues dans ce document de prescriptions.

L'acquisition des connaissances doit résulter d'actions de formations centralisées ou décentralisées ou d'une pratique et d'une expérience professionnelle dûment constatée.

Les RLC devront être réexaminées et renouvelées chaque année de manière à s'assurer du maintien des niveaux de compétence du personnel de la SICAE.

III.2.5/ Formation des agents de la SICAE DE LA SOMME ET DU CAMBRAISIS

La compétence professionnelle des agents gaziers implique des connaissances techniques et de sécurité.

La SICAE de la Somme et du Cambrasis suivra son plan de formation annuel mis à jour, si besoin est, selon l'arrivée de techniques ou d'activités nouvelles.

III.2.6/ Forme des « RLC »

Voir annexe 1.

III.3/ Appellations

Un agent ne peut être désigné par sa hiérarchie que s'il répond aux conditions de principe (paragraphe III.1).

Pour la définition des termes suivants, se reporter au lexique : exploitant, exploitant délégué, agent, chef d'exploitation, chef de consignation, chef de travaux, exécutant.

EXECUTION DES TRAVAUX ET MANŒUVRES CORRESPONDANTES

IV.1/ Travail en équipe

Lorsqu'un travail sur un ouvrage gaz est exécuté par une équipe de deux ou plus, l'exécution du travail doit être faite sous la direction d'une seule personne responsable nommément désignée par bon de travail, participant ou non à l'exécution : le "chef de travaux" tel que défini précédemment.

Le chef de travaux d'une équipe mise à disposition d'un chef d'exploitation et ne dépendant pas hiérarchiquement de ce dernier, est désigné par sa propre hiérarchie par bon de travail.

IV.2/ Instructions aux exécutants

Avant de commencer les travaux le chef de travaux rassemble les exécutants placés sous ses ordres et les met au courant :

- ✓ De la consistance des travaux et de leur mode de réalisation,
- ✓ Des mesures de sécurité prises,
- ✓ Des précautions qu'ils ont à respecter, pour la prévention des risques et pour la bonne exécution du travail,
- ✓ Des limites de la zone de travail,
- ✓ De l'emplacement des PIS (points d'intervention sécurité), des manœuvres à y effectuer en cas d'incident et des conséquences à prévoir à la suite des manœuvres,
- ✓ Des mesures de sécurité particulières à prendre en cas d'incident et des conséquences à prévoir à la suite de ces mesures, lorsqu'il n'est pas possible de disposer de PIS,
- ✓ Du point de rassemblement prévu aux interruptions ou en fin de travaux.

Il s'assure que les instructions données ont bien été comprises et que les exécutants ne présentent pas de signes apparents de défaillance.

Il vérifie le bon état des outils et des appareils de sécurité ou de protection collectifs. Il s'assure en outre que le matériel individuel a bien été vérifié par les intéressés.

Cas particulier :

Lorsqu'une opération simple est confiée à une personne n'exécutant pas normalement de par sa fonction un tel travail, il doit recevoir de la hiérarchie un ordre de travail écrit portant les instructions pour exécuter ce travail et les consignes de sécurité nécessaires.

IV.3/ Autorisation de travail

C'est le document qui rend réellement exécutoire l'ordre de travail. Modèle en annexe 2.

IV.4/ Travaux avec le Chef de consignation

Lorsque pour des travaux à exécuter en dehors des consignes et/ou des modes opératoires habituels et connus au plan local, il est nécessaire de concevoir une série de manœuvres sur des moyens d'obturation – robinets ou vannes – en vue de consigner un ouvrage, un chef de consignation est désigné. Il appartient, dans ce cas, à ce dernier de réfléchir lui-même à la préparation et à l'ensemble de l'opération de consignation et de rédiger le ou les ordres de manœuvres correspondants après avoir établi, au préalable, la liste des opérations à réaliser.

Il assure le maintien, sous sa responsabilité, de cette consignation, et prend toutes les mesures pour que des manœuvres non prévues ne puissent être effectuées ; il prend en charge l'ouvrage à consigner depuis le début de la consignation jusqu'à y compris le rétablissement des conditions normales de service de celui-ci.

Le chef de travaux ne doit pas commencer les travaux avant d'être en possession de l'attestation de consignation, de l'ordre de travail (bon de travail) **et** de l'autorisation de travail.

Le chef de consignation ne doit pas remettre l'ouvrage en service sans avoir reçu, du chef de travaux, l'avis de fin de travail.

Une même personne peut être à la fois "chef de consignation" et "chef de travaux" s'il dirige en permanence l'ensemble des opérations.

IV.5/ Travaux sans Chef de consignation

Pour les travaux à exécuter dans le cadre des consignes et/ou de modes opératoires habituels et connus à la SICAE de la Somme et du Cambrasis, il n'est pas désigné de chef de consignation. Le chef de travaux intervient alors dans le cadre de la définition de son rôle ; l'ordre de travail devient alors autorisation de travail.

IV.6/ Manœuvres pour travaux

Lorsque le responsable des manœuvres – chef de consignation s'il en a été désigné un ou chef de travaux dans le cas contraire – charge un exécutant de certaines manœuvres, il est alors **indispensable que les deux principes suivants soient respectés :**

- **Aucune ambiguïté ne doit exister sur le contenu de l'ordre transmis et sur sa compréhension par l'exécutant.**
- **Le responsable des manœuvres doit contrôler l'exécution de ses ordres ou en obtenir confirmation.**

En particulier, lorsque ce responsable n'est pas en mesure de contrôler visuellement l'exécution de l'opération en cause, l'ordre et la confirmation d'exécution doivent chacun être transmis, soit par écrit, soit par message téléphonique et collationné.

Lorsqu'il y a eu désignation de PIS et que ceux-ci sont des robinets ou des vannes, l'accessibilité et le bon fonctionnement de ces derniers doivent être vérifiés.

ORDRES DE TRAVAIL ET FORME DES DOCUMENTS

Un ordre de travail peut être écrit ou verbal.

En tout état de cause, aucune ambiguïté ne doit exister sur le contenu de l'ordre transmis et sur sa compréhension par l'exécutant. Le responsable hiérarchique doit s'en assurer. Il doit par ailleurs avoir confirmation de la bonne exécution de l'ordre donné.

Les ordres écrits se présentent sous les formes suivantes :

V.1/ Bon de travail

L'ordre de travail écrit prend la forme d'un bon de travail, celui-ci est établi par le responsable hiérarchique en fonction des travaux, de la nature de l'ouvrage concerné et des risques encourus.

Le bon de travail comporte obligatoirement le nom de ce responsable ainsi que le nom du chef de travaux. Si une autorisation de travail est nécessaire, mention doit être faite sur le bon de travail ; c'est en particulier le cas lorsqu'il y a nécessité de coordination entre différentes structures. Si les travaux nécessitent des instructions particulières, celles-ci doivent être complètes et détaillées, précisant les manœuvres éventuelles à effectuer et les précautions à prendre.

V.2/ Attestation de consignation :

L'attestation de consignation décrit à l'intention du chef de travaux, les dispositions prises par le chef de consignation en vue de rendre possible l'exécution des travaux sur un ouvrage déterminé et elle précise les limites des ouvrages consignés.

Elle n'est valable que pour une opération déterminée (ou un ensemble d'opérations déterminées confiées à ce même chef de travaux).

L'attestation de consignation est :

- ♦ Soit un document écrit et signé, établi par le chef de consignation, en deux exemplaires. Le premier exemplaire est remis au chef de travaux. Le second exemplaire, signé par le chef de travaux, est gardé par le chef de consignation,
- ♦ Soit un message téléphoné et collationné établi et transmis par le chef de consignation au chef de travaux.

V.3/ Autorisation de travail

Ce document doit mentionner le nom de celui qui le délivre, le nom du chef de travaux, les travaux concernés et les consignes particulières éventuelles. Pour la SICAE de la Somme et du Cambrasis ce document est intégré dans celui qui comprend entre autre l'attestation de consignation nommé « Exploitation des Réseaux gaz ».

Lorsqu'il n'y a pas de consignation au préalable ou lorsque le chef de consignation et le chef de travaux sont une seule et même personne, le bon de travail peut faire office d'autorisation de travail.

V.4/ Avis de fin de travail

C'est le document qui permet au chef de consignation de remettre en service l'ouvrage consigné. Ce document, intégré dans celui nommé "Exploitation des Réseaux Gaz", est rempli par le chef de travaux. Il est signé par ce dernier et le chef de consignation ; toutefois dans certains cas il peut être transmis par message téléphoné et collationné au chef de consignation.

PREVENTION DES ACCIDENTS D'ORIGINE GAZIERE

VII PRESCRIPTIONS DE BASE

VI.1/ Zone de travail

Chaque fois que la sécurité l'exige, la zone de travail doit être déterminée et matérialisée par une signalisation très visible : cordages, barrières, rubans, murs ou clôtures existantes, etc...

L'étendue de cette zone doit tenir compte de la nature des ouvrages, de l'importance des travaux, de la nature et de la pression du gaz, et de l'environnement.

Lorsque cela est nécessaire, des affiches ou des pancartes interdisant de fumer ou de provoquer une flamme ou une étincelle doivent être judicieusement disposées et toute circulation interrompue.

VI.2/ PIS

A toute zone de travail correspond :

- ⇒ Soit des Points d'Intervention de Sécurité (PIS) (voir lexique),
- ⇒ Soit des mesures de sécurité générales et/ou particulières à prendre en cas d'incident quand il n'est pas possible de disposer des PIS.

Pour certains travaux, la désignation de PIS, par le chef d'exploitation ou son représentant (qui est le chef de consignation quand il en est désigné un), est nécessaire. C'est notamment le cas pour les travaux en charge avec dégagement de gaz :

- En moyenne pression,
- En basse pression lorsque l'importance du diamètre de la canalisation concernée et la sensibilité particulière de l'environnement le justifient.

VI.3/ Droit d'alerte

Le droit d'alerte et de retrait est applicable par les personnes devant exécuter les travaux.

VI.4/ Travaux avec ou pouvant entraîner un dégagement incontrôlable de gaz

Aucune phase de travail avec un dégagement incontrôlable de gaz ou pouvant donner lieu à un dégagement incontrôlable de gaz ne peut être effectuée par une personne seule. Dans ce cas, la présence sur le chantier, **pendant la phase de réalisation de ce travail**, d'une deuxième personne compétente et prête à porter secours est indispensable. Cette personne doit être reconnue compétente par la hiérarchie qui s'assure, en particulier, qu'elle a bien reçu la formation à la sécurité correspondant aux travaux à réaliser.

Chaque fois qu'il y a présence de gaz ou possibilité de dégagement incontrôlable de gaz, pour éviter toute inflammation, il faut :

- Supprimer préalablement dans l'étendue de la zone de travail toute source d'inflammation existante ou potentielle,
- Pendant les travaux interdire de fumer, d'approcher des flammes ou un foyer, de provoquer, par un moyen quelconque, une incandescence ou des étincelles ou un échauffement.

Dans ce cadre l'outillage et le matériel doivent être à étincelage réduit. Les radios et téléphones qui ne sont pas à sécurité intrinsèque doivent rester hors de la zone dangereuse.

Le contrôle d'étanchéité et la localisation de fuites doivent être effectués à l'aide d'appareils appropriés et/ou de produits moussants.

Avant tout travail pouvant donner lieu à un dégagement incontrôlable de gaz, les masques de sécurité (respiratoires) et les casques F1 doivent être prêts à être utilisés.

Lorsque, au cours des travaux, un dégagement incontrôlable de gaz existe ou doit se produire, les casques F1 et les bornes à air doivent être utilisés quelle que soit la nature du gaz.

VI.5/ Conduite à tenir en cas de problème de santé sur un chantier

Toute personne ayant subi, même faiblement, un début d'intoxication ou d'asphyxie, se manifestant par des bourdonnements d'oreilles, étourdissements, imprécisions des gestes, etc. au cours de son travail, doit immédiatement interrompre celui-ci, le signaler à sa hiérarchie et consulter un médecin.

Toute personne qui constate chez une autre une situation de malaise, telle qu'évoquée ci-dessus, doit lui faire interrompre son travail, lui porter ou lui faire porter assistance – tout en assurant sa propre sécurité – et l'éloigner du chantier. Elle doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité du chantier et en aviser la hiérarchie dans les plus brefs délais.

VI.6/ Travaux avec élévation de température

Pour tout travail avec élévation de température il doit être tenu compte de la sensibilité à la chaleur des matériels, des matériaux utilisés et de l'environnement.

VI.7/ Travaux en fosse ou fouille

Suivant la taille, la forme, la configuration de la fosse ou de la fouille, la nature du travail et les produits susceptibles d'être rencontrés, il peut être nécessaire de contrôler l'atmosphère.

Avant tout travail dans une fosse ou une fouille où l'évacuation d'une personne inanimée peut présenter des difficultés particulières, toutes dispositions doivent être prises pour permettre un secours immédiat : ceinture et/ou harnais, dispositif de hissage, appareils respiratoires... ; en tout état de cause, au moins une personne compétente, placée à l'extérieur assiste en permanence la ou les personnes chargées du travail dans la fosse ou dans la fouille.

VI.8/ Fin de travail

Après tout travail sur un ouvrage gaz, le chef de travaux effectue ou fait effectuer un contrôle de l'étanchéité.

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

VII.1/ Information des tiers

Avant tout travail risquant d'inquiéter le voisinage par une intense émission de bruit, de feu ou d'odeur (purgés, essais de soupape...), prévenir les services publics de sécurité dont relève le lieu de travail : pompiers, protection civile, gendarmerie... et directement les voisins immédiats.

VII.2/ Contrôle d'atmosphère

Il faut vérifier, en mettant en œuvre un procédé de détection approprié (Explosimètre-Catharomètre), l'atmosphère de la zone de travail dans les cas suivants :

- Pour certains travaux en fosse ou en fouille,
- En poste souterrain, en intérieur d'appareil ou de réservoir,
- Dans tous les cas où l'atmosphère est douteuse.

VII.3/ Ventilation des lieux de travail

VII.3.1/ Ventilation naturelle

Tous les locaux, fosses, fouilles ou postes souterrains, dans lesquels s'effectuent les travaux sur des tuyauteries, des appareils ou des installations contenant du gaz, doivent être ventilés au maximum par toutes les ouvertures possibles.

Les ouvertures de ventilation haute et basse ne doivent en aucun cas, être obstruées, ni calfeutrées.

Les mêmes prescriptions sont applicables aux travaux à l'intérieur d'appareils de production, de traitement ou d'utilisation du gaz.

VII.3.2/ Ventilation complémentaire

Lorsque dans un local, une fosse à vanne, un poste souterrain, une galerie technique ou un appareil de production, de traitement ou d'utilisation, la ventilation naturelle ne permet pas, en cours de travaux, un assainissement complet de l'atmosphère, soit par le manque ou l'insuffisance d'ouverture, soit par l'importance du dégagement incontrôlable de gaz qui existe ou peut se produire, une ventilation complémentaire doit être mise en service (borne à air ou bouteilles).

VII.3.3/ Ventilation forcée pour travaux en plein air

Lorsque des travaux sont à exécuter dans des tranchées et points bas, une ventilation forcée doit être mise en œuvre chaque fois que nécessaire notamment dans le cas de gaz lourd (propane). Le port du masque est obligatoire associé à une borne à air.

VII.4/ Extinction des feux de gaz

Tout chantier pouvant comporter des risques d'incendie doit disposer à proximité immédiate des moyens d'extinction appropriés. (Extincteur de type ABC en bord de fouille...)

Dans le cas d'inflammation d'un dégagement de gaz, il convient de maintenir une surveillance jusqu'à extinction et refroidissement complet des parties chauffées par les flammes ; l'extinction ne devant être obtenue, en règle générale, que par la réduction puis l'arrêt du débit de dégagement (fermeture de robinet(s), écrasement(s)...). Il convient ce faisant de maîtriser tous les risques, tels que : mise en dépression à l'intérieur de la conduite, foyers secondaires...

VII.5/ Décompression

La décompression consiste à réduire la pression sans qu'il puisse y avoir d'entrée d'air. Cette opération doit être faite de manière que le gaz soit rejeté dans une zone où il ne présente aucun danger d'asphyxie ou d'intoxication, ni aucun danger d'inflammation ou d'explosion.

Le gaz provenant de la décompression doit toujours être rejeté en dehors des fosses, fouilles, postes souterrains, locaux, bâtiments divers, galeries techniques, coffrets, niches...

Pour des volumes de gaz importants, notamment de gaz lourds, le brûlage à la torche est recommandé, en prenant des dispositions nécessaires, compte tenu des effets du rayonnement.

De plus, toutes les précautions doivent être prises pour que la décompression ne provoque pas l'expulsion, la projection ou la rupture de pièces mécaniques diverses.

Dans les cas particuliers, au voisinage de la pression atmosphérique, il peut y avoir entrée d'air ; des précautions doivent alors être prises, adaptées au type de travail et à la nature des installations.

VII.6/ Mise hors gaz combustible

La mise hors gaz combustible de canalisations ou d'appareils est effectuée au moyen d'eau, d'azote, de fumées d'inertage ou encore au moyen d'air ; ceci avec ou sans tampon de gaz inerte, et éventuellement par piston racleur. L'emploi de l'oxygène est interdit.

Le gaz doit toujours être rejeté dans une zone où il ne présente aucun danger d'asphyxie, d'intoxication, d'inflammation ou d'explosion et en particulier en dehors des fosses, fouilles, postes souterrains, locaux, galeries techniques, bâtiments divers, coffrets, niches, auvents pouvant provoquer une poche de gaz...

Toute précaution doit être prise pour qu'il n'y ait aucun risque d'inflammation tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la canalisation ou de l'appareil en cours de purge, notamment par l'évacuation des charges électrostatiques pour des canalisations non métalliques.

Pour s'assurer que la mise hors gaz combustible est totale, un contrôle doit être effectué à l'aide d'un détecteur approprié.

Toutes dispositions doivent être prises pour éviter tout retour du gaz dans les canalisations ou appareils mis hors gaz.

La pénétration dans une enceinte purgée avec un gaz inerte ne peut être faite qu'après mise en air, hors le cas d'utilisation d'un appareil respiratoire adapté.

VII.7/ Mise ou remise en gaz combustible

Les mêmes modes opératoires, avec les mêmes précautions que pour la mise hors gaz doivent être appliqués lors de la remise en gaz d'un tronçon de canalisation ou d'un appareil, lorsqu'elle comporte une expulsion à l'atmosphère de l'air ou du gaz inerte qui y était enfermé.

La purge de mise en gaz doit être contrôlée et surveillée en permanence, elle doit être complète et vérifiée. Cette vérification est effectuée à l'aide de moyens appropriés.

Après mise ou remise en gaz d'un ouvrage, la mise ou remise en service normal peut être soit immédiate, soit différée.

VII.8/ Obturations

Une installation gaz ne doit jamais se terminer par un robinet ou vanne, mais par une obturation fixe telle que bouchon soudé ou vissé, plaque pleine sur brides ou entre brides,...

Les moyens d'obturation doivent être adaptés, au diamètre, à la nature de la canalisation et à la pression à laquelle ils sont soumis.

Les moyens d'obturation non fixes doivent rester sous surveillance pendant toute la durée d'utilisation.

VII.9/ Robinets et vannes

La fermeture d'un robinet ou d'une vanne, même après condamnation, peut ne pas être suffisante pour empêcher un passage du gaz ; ce qui nécessite pour tous travaux situés en aval de prendre des mesures particulières adaptées à ceux-ci. Notamment, le travail hors gaz nécessite une étanchéité totale.

VII.10/ Moyens d'obturations

VII.10.1 Ballons

L'obturation de canalisations par « ballons » est en général, réservée à la basse pression. Cependant, certains types de ballons peuvent être employés pour des pressions supérieures à condition de respecter les conditions d'utilisation qui leur sont propres.

Il est nécessaire de vérifier l'étanchéité des ballons sur chantier immédiatement avant leur utilisation. La pression de gonflage des ballons doit être surveillée en permanence.

VII.10.2 Autres moyens d'obturation.

L'obturation des canalisations, pour lesquelles les dispositifs précédents ne peuvent être retenus, doit être exécutée à l'aide d'autres moyens parmi lesquels on peut citer :

- obturateurs et pistons spéciaux,
- écrase-tubes,
- bandes spéciales,
- bouchons cryogéniques,
- injection de graisse,
- mousses expansées.

Ces différents moyens doivent être mis en œuvre conformément aux modes opératoires qui leur sont propres.

VII.10.3. Bouchons et plaques.

Chaque fois que cela est possible, il est préférable d'utiliser des moyens d'obturation fixes, tels que bouchons et plaques. Parmi les plaques, il convient de choisir, selon les cas, entre plaques pleines sur brides ou entre brides (tirettes, mains plzines, voiles pleins,.....)

VII.11/ Phénomènes électriques

Les phénomènes électriques peuvent avoir des origines diverses : contact avec un conducteur du réseau ou de l'installation électrique, électricité statique, protection cathodique, courant vagabond, courant induit, phénomène atmosphérique.

VII.11.1/ Sur ouvrages gaz métalliques

En cas de sectionnement d'une canalisation y compris celle d'un branchement et/ou en cas de pose ou dépose :

- D'un appareil susceptible d'être soumis à des phénomènes électriques,
- D'un élément de canalisation,
- D'un compteur dans un lieu où des phénomènes électriques parasites sont manifestement connus,

Il y a lieu, au préalable et pour la durée des opérations, de shunter par un conducteur approprié, le tronçon de canalisation à sectionner, l'appareil, l'élément de canalisation ou le compteur.

VI.11.2/ Sur ouvrages gaz en matière plastique

En cas de sectionnement d'une canalisation ou d'un branchement en matière plastique, la mise à la terre des éléments doit être faite par des moyens appropriés.

VII.11.3/ Dans les autres cas

Lorsque les prescriptions des deux paragraphes précédents ne s'appliquent pas ou sont insuffisantes soit en raison de la nature des travaux ou des matériaux, soit en raison de la nature des installations, le chef d'exploitation doit fixer, dans une consigne écrite, les mesures compensatrices de sécurité qui doivent être prises, notamment le long des lignes de transport de l'énergie électrique, de voies électrifiées, à proximité de canalisations protégées contre la corrosion par protection cathodique, dans les dépôts d'hydrocarbures et le long des canalisations d'hydrocarbures.

VII.12/ Matériel électrique

Lorsqu'un matériel électrique est nécessaire pour travailler en atmosphère explosible, en particulier pour l'éclairage, il doit être d'un modèle certifié pour l'utilisation en atmosphère explosive, adapté au type de gaz sur lequel on travaille.

VII.13/ Montages provisoires de chantier, d'atelier ou de laboratoire

Dans tous les montages provisoires de chantier, d'atelier ou de laboratoire, les tuyaux souples de raccordement doivent être appropriés à la durée des travaux, à la nature et à la pression du gaz utilisé et au diamètre des tubes et tuyaux rigides sur lesquels ils s'adaptent ; leur longueur doit être suffisante mais aussi courte que possible ; ils doivent être solidement assujettis et disposés de manière à ne pas être détériorés par des tiers, par des véhicules, des flammes, des produits chauds ou des parties chaudes d'appareils.

PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES A CHAQUE TYPE DE TRAVAUX

Rappels :

- A toute zone de travail correspondent des PIS (points d'intervention de sécurité) ou des mesures de sécurité générales et/ou particulières.
- Les travaux de soudure et de brasure doivent être exécutés par des personnes ayant une homologation, une qualification ou une attestation d'aptitude correspondante à la nature de la conduite sur laquelle sont effectués les travaux.

Dans les travaux sur canalisation ou ouvrages, on distingue les cas suivants :

1. en charge avec ou sans dégagement de gaz,
2. hors gaz combustible ; Pour les besoins des travaux (et/ou répondre aux exigences d'emploi de certains outillages), la pression dans les réseaux peut être abaissée ou même devenir nulle (égale à la pression atmosphérique). Dans certains cas ou certaines circonstances exceptionnelles, le plus souvent lors d'incidents, les réseaux peuvent même tomber en dépression (pression du gaz plus faible que la pression atmosphérique).

Pour les travaux sur canalisation qui relèvent d'une réglementation, les dispositions prescrites par cette dernière doivent être appliquées.

VIII.1/ Travaux en charge

VIII.1.1/ Prescriptions générales

Les matériels et l'outillage utilisés doivent toujours être adaptés à la pression à laquelle ils sont soumis au moment des travaux. Certains travaux complexes peuvent nécessiter la consignation d'ouvrages.

VIII.1.2/ Travaux en charge avec dégagement de gaz

Pour les travaux réalisés sous très faible pression, de quelques millibars, la mise à l'atmosphère peut être nécessaire ; il convient dans ce cas de surveiller les événements et/ou les torches. La pression doit être contrôlée en permanence à l'aide d'un manomètre adapté à la faible pression ou une flamme témoin judicieusement placée ; toutes dispositions doivent être prises pour que cette pression reste suffisante pour éviter toute entrée d'air dans la conduite et ne dépasse pas un certain seuil, au-delà duquel l'opération pourrait être dangereuse pour les intervenants.

Pour certains travaux, notamment :

- en moyenne pression,
- en basse pression lorsque l'importance du diamètre de la canalisation concernée et la sensibilité particulière de l'environnement le justifient,

- et dans le cas où une équipe d'intervention ne dépendrait pas hiérarchiquement du chef d'exploitation, il y a lieu de définir au préalable, sur le chantier, les responsabilités respectives du chef d'exploitation ou de son représentant, et du chef de travaux ; ceci sera consigné par écrit.

VIII.2/ Travaux hors gaz combustible

Il s'agit de travaux qui ne peuvent être exécutés dans les conditions précédentes en raison :

- soit de la réglementation en vigueur,
- soit du volume des installations ouvertes et de la durée probable du travail,
- soit de la nécessité de pénétrer à l'intérieur des appareils,
- soit de la nature du travail : nettoyage de canalisations ou d'appareils par exemple.

Pour tous les travaux hors gaz, il est nécessaire de s'assurer :

- que la mise hors gaz est totale,
- qu'un retour de gaz ne peut pas se produire.

La mise hors gaz doit être effectuée conformément aux dispositions du paragraphe VII.6 des prescriptions particulières.

TRAVAUX, MANŒUVRES ET INTERVENTIONS D'URGENCE

IX/ CONSIGNES PERMANENTES DE SECURITE

Si au cours d'un travail ou d'une intervention d'urgence un incident présente des risques pour l'environnement, le ou les agents de la SICAE de la Somme et du Cambrasis doivent prendre les premières mesures pour assurer la sécurité des personnes et des biens et aviser la hiérarchie sans exclure l'application, s'il y a lieu, du paragraphe VI.3.

IX.1/ Interruption de la fourniture gaz au client hors cadre petites interventions

IX.1.1/ Interruption volontaire

L'interruption est dite volontaire, si l'interruption en gaz d'un client est nécessitée par un travail programmé.

IX.1.2/ Fermeture

A – Avis préalable de consigne au client :

Si un travail quelconque entraîne la suppression du gaz chez un client, il est indispensable que celui-ci en soit informé en temps voulu. Les dispositions à prendre par le client et qui doivent lui être communiquées sont les suivantes :

- Fermer tous les robinets de l'installation intérieure et des appareils, y compris les veilleuses,
- Fermer le robinet du compteur si celui-ci n'est pas accessible au personnel de la SICAE de la Somme et du Cambrasis,
- Ne pas tenter de se servir du gaz avant d'avoir été avisé par les services de la SICAE de la Somme et du Cambrasis.

Lorsqu'il s'agit de branchements alimentant un grand nombre de clients et sauf circonstances exceptionnelles exigeant une intervention immédiate, on place bien en vue aux entrées des immeubles concernés, en temps voulu, une affiche dont le texte indique la date et la durée probable du travail. Cette affiche rappelle que tous les clients doivent se conformer strictement aux prescriptions ci-dessus.

B – Fermeture des robinets de branchements et/ou des robinets de compteurs accessibles au personnel de la SICAE de la Somme et du Cambrasis après l'avis préalable ci-dessus.

Lors de l'interruption de l'alimentation en gaz d'un client, la personne réalisant le travail s'assure que le robinet qu'il compte manœuvrer est bien celui qui dessert l'installation ; il procède ensuite à la fermeture de ce robinet.

Si un robinet est déjà fermé (interruption antérieure de la fourniture), une indication spéciale doit être placée sur ce robinet pour prévenir, au moment de la remise en service, que celui-ci doit rester fermé.

Si le robinet est inaccessible, s'il n'est pas manœuvrable ou s'il n'existe pas, la personne réalisant le travail rend compte à sa hiérarchie qui prend toutes dispositions.

IX.1.3/ Réouverture

A – En présence du client ou de son représentant, la réouverture du robinet doit être faite en lui donnant les conseils appropriés.

B – En l'absence du client, le robinet doit rester ou être fermé. Un avis doit être déposé indiquant au client les dispositions qu'il aura à prendre en vue de sa réalimentation.

IX.1.4/ Interruption involontaire

L'interruption involontaire est dite involontaire si l'interruption de l'alimentation en gaz d'un client résulte d'un incident.

Si le robinet desservant un client a été fermé par erreur, il convient de respecter impérativement pour sa réouverture les règles du paragraphe IX.1.3

Dans le cas d'une interruption collective involontaire, la remise en gaz ne peut être effectuée que selon les instructions précises données par la hiérarchie responsable concernée.

IX.2/ Présence de gaz dans les locaux

Dans les locaux ou bien à proximité immédiate, si l'odorat et/ou la détection à l'aide d'un appareil approprié révèlent la présence de gaz ou même si une fuite de gaz est à craindre, **il est formellement interdit :**

- de fumer, de provoquer des étincelles, d'allumer des appareils à flamme ou des foyers à incandescence,
- de manœuvrer un interrupteur électrique,
- de brancher ou débrancher une prise de courant,
- d'appuyer sur le bouton de sonnerie, interphone...,
- de décrocher le combiné téléphonique même au cas où l'appareil sonne.

En cas de risque d'étincelle électrique intempestive (réenclenchement automatique d'un moteur par exemple), il peut être nécessaire de demander la coupure de l'alimentation en électricité du local et/ou des locaux voisins.

Il convient ensuite de :

- supprimer si nécessaire l'arrivée du gaz, depuis l'extérieur si possible,
- de pénétrer dès que possible dans le local pour aérer, ventiler et contrôler l'atmosphère au moyen d'un appareil approprié,
- inviter éventuellement les occupants du local à se porter hors de la zone dangereuse.

IX.3/ Présence de gaz à l'extérieur des locaux

Il convient dans ce cas de :

- interdire de fumer, de provoquer des étincelles, d'allumer des appareils à flammes ou des foyers à incandescences,
- éteindre ou éloigner les foyers incandescents existants,
- effectuer la détection et la localisation de fuite (paragraphe IX.4) et ensuite délimiter la zone concernée, la signaler en balisant et écarter les tiers.

La détection et/ou localisation d'une fuite de gaz à l'extérieur des locaux ne signifie pas que la présence de gaz est circonscrite à l'extérieur des locaux et à l'intérieur de la zone concernée. Il y a donc lieu, même si l'odeur de gaz est signalée à l'extérieur des locaux, de vérifier l'absence de gaz dans les locaux riverains, notamment dans toute partie normalement accessible et située au-dessous du niveau de la voie. Si le gaz a pénétré dans les locaux, prendre les précautions du paragraphe IX.2 « présence de gaz dans les locaux ».

Il peut être nécessaire de demander la coupure de l'alimentation en électricité des locaux riverains et/ou d'interdire toute circulation de véhicule à moteur.

- Prendre les dispositions ci-dessous suivant les cas :

- ⇒ prohiber l'usage d'outils portatifs actionnés par moteurs électriques non utilisable en atmosphère explosive,
- ⇒ prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter le contact d'un outil avec un câble électrique sous tension,
- ⇒ pour tous travaux de terrassement à proximité de la fuite, si nécessaire, arroser abondamment le terrain et ouvrir des fouilles de ventilation. Si l'on doit utiliser un marteau piqueur, éloigner le compresseur. Il peut être nécessaire de ventiler énergiquement et d'arroser l'emplacement du travail du marteau-piqueur.

- Utiliser les appareils respiratoires et les outils à étincelage réduit à l'approche du point de fuite,

- Après l'intervention, garder le chantier en cas d'interruption provisoire des travaux tant qu'un risque de fuite subsiste.

IX.4/ Détection et localisation des fuites

Pour la détection et localisation des fuites :

- utiliser des appareils appropriés et autorisés d'emploi,
- utiliser des broches, pinces et sondes munies d'un dispositif limitant leur enfoncement à 0,50 m. Dans le cas, et uniquement dans ce cas, où un revêtement étanche a été mis en place au-dessus de la canalisation à une profondeur supérieure à 0,50 m, la hiérarchie pourra autoriser, avec des consignes particulières, un enfoncement supérieur,
- s'assurer, auprès de la hiérarchie responsable, de la proximité éventuelle de câbles électriques ou d'autres ouvrages souterrains sur le parcours des recherches et respecter le port des protections individuelles.

PRESCRIPTIONS IMPORTANTES D'ORDRE GENERAL

X/ EQUIPEMENT INDIVIDUEL

Les vêtements, sous vêtements et équipements de protection individuelle des personnels de la SICAE de la Somme et du Cambrasis doivent être en rapport avec le travail qu'ils ont à exécuter : masques, lunettes, gants, casque, chaussures de sécurité, bottes, tablier de cuir, vêtements non-propagateur de la flamme, équipement d'approche du feu, etc.

Dans les zones où les personnes sont exposées à des chutes d'outils ou d'objets ou à des projections de matériaux ou à des chocs ainsi que pour les travaux en élévation, **le port du casque est obligatoire.**

Dans les zones de circulation, il convient d'utiliser des vêtements de signalisation réfléchissants.

XI/ CIRCULATION

Il est nécessaire d'immobiliser les objets transportés par camion ou voiture ou tout autre véhicule. Le conducteur doit toujours vérifier personnellement, avant le départ la solidité de l'arrimage des pièces sur le véhicule.

Il doit également s'assurer que la masse et l'encombrement du chargement ne dépassent pas les limites permises.

Il doit pour le transport sur route, observer rigoureusement le code de la route et les éventuels arrêtés municipaux de circulation.

Il est interdit de se tenir debout dans les véhicules ou sur les marchepieds et de s'asseoir sur les rebords des parois ou ridelles.

Il est interdit de transporter sur un plateau à la fois du personnel et du matériel.

Lorsqu'un véhicule possède un signal lumineux (feu éclats bleus), ce signal doit être utilisé avec circonspection, car il ne donne aucune priorité, sauf s'il y a accompagnement d'agents de la Sécurité Routière.

XII/ BALISAGE ET SIGNALISATION DES CHANTIERS

Les règles de signalisation des chantiers font partie des « règles de signalisation temporaire des routes ». Ces dernières sont définies par arrêtés (arrêtés des 5 et 6/11/1992), instructions interministérielles (sur la signalisation routière, livre I, huitième partie – signalisation temporaire – JO du 30/01/93). Tous les panneaux de restriction et de déviation nécessitent une demande d'arrêté pour leur utilisation :

- ❖ Arrêté préfectoral pour les routes nationales et autoroutes hors agglomération,
- ❖ Arrêté du Conseil Général pour les routes départementales hors agglomération,
- ❖ Arrêté municipal dans les autres cas.

Le balisage doit être constitué conformément aux règlements en vigueur, notamment par :

- une signalisation avancée,
- une signalisation de position à proximité du point dangereux.

Le chantier doit être signalé par un balisage de jour comme de nuit.

XIII/ TRAVAUX A PROXIMITE

XIII.1/ Travaux à proximité d'ouvrages enterrés

Aux termes de la réglementation (décret du 8 janvier 1965, modifié par décret du 6 mai 1995) avant de commencer des travaux de terrassement, le chef d'établissement ou travailleur indépendant doit, afin de prendre s'il y a lieu les mesures de sécurité appropriées, s'informer auprès du service de voirie intéressé en cas de travaux sur le domaine public ou auprès du propriétaire ou de son répondant en cas de travaux sur le domaine privé, de l'existence éventuelle de terres rapportées ainsi que de l'emplacement et de la nature des canalisations ou câbles souterrains pouvant se trouver dans la zone où les travaux doivent être entrepris. Il doit également s'informer des risques d'imprégnation du sous-sol par des émanations ou produits nocifs.

Les travaux doivent être menés de manière à ne pas endommager les canalisations de gaz, d'eau, d'électricité, de téléphone, les égouts, etc.

En particulier, en ce qui concerne le gaz et l'électricité, il convient de se référer aux dispositions réglementaires concernant les déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT).

L'exploitant de la canalisation gaz doit en particulier communiquer au réalisateur des travaux les recommandations techniques nécessaires à la sauvegarde des personnes et des installations. Ces règles doivent aussi être appliquées lorsqu'un exploitant d'une canalisation de distribution exécute des travaux à proximité d'une canalisation de transport et réciproquement.

Aux termes de la réglementation, il est interdit de faire des travaux de terrassement à moins de 1,50 m de câbles électriques souterrains sous tension sans respecter les précautions spéciales prescrites pour de tels travaux, par le décret du 8 janvier 1965 modifié et par l'exploitant de ces câbles électriques.

XIII.2/ Travaux à proximité de lignes aériennes et d'installations électriques sous tension

Toujours dans le cadre de la réglementation, il est interdit de travailler à moins de 3 m de conducteurs ou pièces conductrices sous tension s'ils sont nus, insuffisamment isolés ou insuffisamment protégés, sauf autorisation spéciale contenant les instructions nécessaires établies conjointement avec l'exploitant des lignes et des installations électriques.

Cette distance doit être augmentée de la longueur des outils utilisés et il convient en plus de tenir compte de tous les mouvements (balancement, fouettement, déplacement, etc.) des pièces et des conducteurs sous tension et des engins utilisés pour les travaux.

XIII.3/ Procédure de réponse aux Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT)

La gestion des DR et DICT est gérée conformément aux règles de l'art et décret existant.

XIV/ TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Il est interdit au personnel de la SICAE de la Somme et du Cambrasis d'intervenir en fond de fouille lorsque les conditions décrites ci-dessous ne sont pas mises en place. Si tel est le cas ils doivent en référer au responsable du chantier qui prendra contact avec l'entreprise réalisatrice afin de mettre en place les dispositifs prévus ci-dessous.

Les fouilles en tranchées de plus de 1,30 m de profondeur et d'une largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur doivent, lorsque leurs parois sont verticales ou sensiblement verticales, être blindées, étrépillonnées ou étayées.

Les parois des fouilles en tranchée autres que celles visées à l'alinéa précédent, ainsi que les parois des fouilles en excavation ou butte, doivent être aménagées, eu égard à la nature et à l'état des terres, de façon à prévenir les éboulements. Si cette condition n'est pas remplie, des blindages, des étrépillons ou des étais appropriés à la nature et à l'état des terres doivent être mis en place. Ces mesures de protection prescrites ne doivent pas être réduites ou supprimées lorsque les terrains sont gelés sous l'influence des conditions atmosphériques.

Les mesures de protection visées aux deux précédents alinéas doivent être prises avant toute descente d'une personne dans la fouille pour un travail autre que celui de la mise en place des dispositifs de sécurité.

Il doit être tenu compte, pour la détermination de l'inclinaison à donner aux parois ou pour l'établissement des blindages, des étrépillons et des étais des fouilles en tranchées ou en excavation, des surcharges dues aux constructions, au terrain ou au dépôt de toute nature (tels que matériaux divers, déblais, matériel) existant dans le voisinage, ainsi que des surcharges et des ébranlements prévisibles dus à la circulation sur les voies carrossables, les pistes de circulation et les voies ferrées se trouvant à proximité des fouilles.

Toutes mesures doivent être prises par le chef de travaux de la SICAE de la Somme et du Cambrasis pour empêcher les chutes de déblais, de matériaux, d'outils ou d'objets de toute nature à l'intérieur des fouilles en tranchée de plus de 1,30 m de profondeur.

Si les terres provenant des déblais, des excavations ou des tranchées sous talus ne peuvent être rejetées assez loin, des mesures doivent être prises pour éviter tout éboulement, conformément aux règles de l'art.

De même, toutes mesures utiles (drainage, pompage) doivent être prises pour limiter les infiltrations qui pourraient se produire.

XV/ TRAVAUX EN HAUTEUR

XIV.1/ Généralités

Lorsqu'une personne travaille en se trouvant exposé à un risque de chute, à une hauteur telle que ses pieds se trouvent à plus de 3 m du sol, il doit toujours se munir d'un harnais équipé d'un système d'arrêt de chute, attaché, pendant toute la durée du travail, à un point fixe dont il aura, auparavant, vérifié la solidité (décret n° 95-608 du 6 mai 1995). Il est bien entendu que toute partie de l'échelle ne saurait faire office de point d'ancrage.

De plus toute personne dont le travail nécessite l'emploi d'un harnais de sécurité ne doit jamais demeurer seule sur le chantier.

Rappel : Le port du casque antichoc est obligatoire pour toute personne risquant au cours de son travail une blessure par chute ou par chute d'objet d'un niveau supérieur.

XIV.2/ Moyens d'ascension

Ne jamais utiliser d'échelle dans la benne de l'élèveur.

En cas d'utilisation d'échelle le personnel de la SICAE de la Somme et du Cambrasis doit se conformer aux règles suivantes :

- ⇒ Choisir l'échelle adaptée ; dans le matériel mis à disposition par la SICAE de la Somme et du Cambrasis, le choix du modèle (simple, double, transformable, à coulisse, escabeau...) et du matériau se fait en fonction du type d'utilisation, de la durée du travail (largeur des marches) et de l'environnement (risque électrique, corrosion...). L'échelle doit être de longueur suffisante pour offrir un appui sûr aux mains et aux pieds. Elle sera choisie de manière à ce qu'il ne soit pas nécessaire de monter plus haut que le 4^{ème} échelon supérieur. Si nécessaire prévoir un « V » en tête ou les stabilisateurs d'échelle. En cas d'accès à une terrasse, un toit ou un échafaudage... elle doit dépasser leur niveau de 1m. Ne jamais prolonger une échelle par des moyens de fortune.
- ⇒ Vérifier l'échelle avant utilisation ; Si l'état de l'échelle est défectueux, ne pas l'utiliser, y apposer une étiquette mentionnant le type de défaut, signaler la défectuosité à la hiérarchie.
- ⇒ Transporter l'échelle en toute sécurité ; Sauf cas exceptionnel, une échelle doit être transportée horizontalement. Le personnel doit veiller à ce que le transport sur les épaules ne le conduise pas à supporter des charges excessives. Le transport sur véhicule doit être réalisé conformément au code de la route, sur des porte-échelles ou des galeries et les

échelles doivent être amarrées solidement au moyen de courroies ou des dispositifs prévus à cet effet.

- ⇒ Mettre en place l'échelle correctement ; s'assurer que l'échelle ne risque pas d'entrer en contact avec une pièce nue sous tension, supprimer les risques environnementaux, les surfaces sur lesquelles prennent appui les échelles doivent être planes, horizontales, résistantes et non glissantes.
- ⇒ Assurer un maintien fiable ; Ancrage de l'échelle par tout moyen solide conforme à la réglementation et fiable (ancrage en tête, haubans...).
- ⇒ Savoir monter et descendre ; Toujours en maintenant trois points d'appuis, saisir les échelons à pleines mains, ne jamais porter d'objet ou de charge pendant la montée et la descente.
- ⇒ S'assujettir au poste de travail ; conformément au décret du 6 mai 1995, utilisation du système d'arrêt de chute et du harnais.
- ⇒ Maintenir le matériel en bon état.
- ⇒ Assurer la sécurité du chantier ; balisage, déviation du passage des piétons...

En cas de chute, tous les éléments constituant le système d'arrêt de chute doivent être remplacés (cravate, broche, système d'ancrage, mousquetons, longe antichute, harnais).

XVI/ TRAVAUX DE MANUTENTION

XVI.1/ Prescriptions générales

La manutention des objets lourds doit être effectuée avec précaution, calme et méthode, les exécutants agissant suivant les ordres du chef de travaux, ou à défaut, de l'un d'entre eux qui aura été désigné, au préalable, comme tel, pour coordonner les mouvements et veiller à la sécurité. Il est impératif d'utiliser des gants de manutention et des chaussures de sécurité.

XVI.2/ Manutention manuelle

Pour soulever une charge :

- ⇒ Placer les pieds soit sous l'objet, soit de chaque côté, de façon à approcher l'axe du corps le plus possible du plan d'évolution de la charge,

- ⇒ Cambrer les reins, fixer les omoplates en amenant les épaules en arrière et provoquer une traction sur la colonne vertébrale en baissant légèrement la tête, menton rentré,
- ⇒ Fléchir sur les jambes, le buste légèrement penché en avant. Saisir la charge sans courber la colonne vertébrale. Réaliser une rapide et puissante extension des jambes, les bras restant allongés,
- ⇒ Assurer le redressement total du corps, les omoplates fixées amenant les épaules en arrière. Pour marcher, faire contrepoids en penchant le corps en arrière. Se déplacer à petit pas rythmés,
- ⇒ Pour mettre une charge à l'épaule, effectuer une flexion en souplesse, après avoir accéléré l'effort de soulèvement ; le corps faisant face au fardeau pivotera vers la droite ou vers la gauche en déplaçant la jambe opposée d'un quart de cercle.

Une personne ne peut être admise à porter des charges supérieures à celles indiquées ci dessous :

- Pour une femme : 25 kg,
- Pour un homme : 55 kg.

XVI.3/ Engins spéciaux

La conduite ou manipulation des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate. La conduite de certains équipements présentant des risques particuliers, en raison de leurs caractéristiques ou de leur objet, est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par le chef d'entreprise (décret du 2 décembre 1998, Arrêté du 2 décembre 1998 abrogeant l'arrêté du 30 juillet 1974).

Une autorisation de conduite est nécessaire pour les engins ci-dessous :

- Grues à tour,
- Grues mobiles,
- Grues auxiliaires de chargement de véhicules,
- Chariots automoteurs de manutention à conducteur porté,
- Plates-formes élévatrices mobiles de personnes,
- Engins de chantier télécommandés ou à conducteur porté.

En conséquence, à la SICAE de la Somme et du Cambrasis, les engins de manutention listés ci-dessus, ne doivent être manœuvrés que par du personnel formé et en possession, d'une autorisation de conduite délivrée par la Direction. Pour les autres équipements de travail mobiles automoteurs et ceux de travail servant au levage, le personnel utilisateur doit avoir subi une formation adéquate avant toute utilisation de ce type d'engin.

Avant leur mise en service sur un chantier, les engins de manutention doivent être vérifiés dans toutes les parties et essayés en vue de s'assurer de leur solidité. Le mécanisme des treuils doit être régulièrement graissé et entretenu. Des soins particuliers doivent être apportés aux dispositifs de

freinage, de retenue, de fin de course, aux cliquets, pour qu'ils soient constamment en bon état de fonctionnement.

Avant le début du travail, les utilisateurs vérifieront les cordages, chaînes ou câbles des treuils, madriers, planches, etc., signaleront à leur hiérarchie toute défectuosité, toute anomalie constatée sur le matériel.

Les engins de manutention doivent être manœuvrés avec grande précaution et en observant soigneusement les instructions du chef de travaux coordonnant les manœuvres à exécuter. Pendant le levage, ne laisser personne s'approcher de la charge. Le chef de travaux aura pour mission d'interdire l'approche de la zone dangereuse et d'arrêter les véhicules s'il existe des haubans de retenue ou d'autres obstacles en travers de la route. Les ancrages des haubans doivent également être surveillés.

Le chantier doit être balisé conformément au chapitre XII.

Il est formellement interdit de faire soulever par un engin de levage une charge dépassant la masse maximale figurant sur sa plaque indicatrice.

Des dispositions doivent être prises pour garantir les personnes contre le danger de la rupture éventuelle d'un câble, d'une chaîne, d'un cordage ou d'une élingue. Le port des équipements et protections individuelles (gants, casque...) est obligatoire.

Annexe 1

RLC de la SICAE de la Somme et du Cambrasis

Annexe 2 : Bon de Travail

Annexe 3 : PV d'essais

Annexe 4 : Remise d'ouvrage

Annexe 5 : Recommandations techniques à proximité des ouvrages en gaz.