Direction du Projet Réacteur Jules HOROWITZ

# NOTE D'ORGANISATION BUREAU DE CONSIGNATION

# EQUIPE SECURITE - CHANTIER RJH

| Rédacteur | Vérificateur | Approbateur | Date d'approbation |
|---|---|---|---|
| **G. ROCHOUX (DAVIDSON)**<br>ROCHOUX Guillaume 762788<br>Signature numérique de ROCHOUX Guillaume 762788<br>Date : 2025.06.12 17:20:33 +02'00' | **Cf §A** | **G. VILLARD**<br>VILLARD Guillaume<br>Signature numérique de VILLARD Guillaume<br>Date : 2025.06.16 17:11:09 +02'00' | |



DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## *A. VERIFICATION MULTIPLE :*

| Vérificateur | Visa et date |
|---|---|
| N. PELATAN | PELATAN Nicolas 760291 Signature numérique de PELATAN Nicolas 760291 Date : 2025.06.13 13:06:12 +02'00' |
| C. RICO | RICO CHRISTIAN Signature numérique de RICO CHRISTIAN Date : 2025.06.16 15:27:22 +02'00' |
| D. MEUNIER | MEUNIER DAVID Signature numérique de MEUNIER DAVID Date : 2025.06.16 15:51:10 +02'00' |
| O. FREYSZ | Olivia FREYSZ Signature numérique de Olivia FREYSZ Date : 2025.06.16 15:24:45 +02'00' |
| J. CHAMPETIER | CHAMPETIER Joel TECHNIQUE ENERGIE ATOMIQUE - TECHNICATOME Signature numérique de CHAMPETIER Joel TECHNIQUE ENERGIE ATOMIQUE - TECHNICATOME Date : 2025.06.16 16:00:12 +02'00' |


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

# SOMMAIRE

**0 DESCRIPTION DES INDICES ET CONCLUSIONS PRINCIPALES ..... 5**
0.1 DESCRIPTION DES INDICES ..... 5
0.2 DOCUMENTS DE REFERENCE ..... 5
0.3 TERMINOLOGIE ..... 5
**1 OBJECTIF DE LA NOTE ET CONTEXTE ..... 6**
**2 ORGANISATION ET RESPONSABILITES DU BUREAU DE CONSIGNATION ..... 6**
2.1 ORGANISATION ..... 6
2.2 RESPONSABILITES ..... 8
2.3 ROLE DES ACTEURS DANS LE CADRE DES CONSIGNATIONS ..... 8
2.3.1 Chargé de consignation électrique ..... 8
2.3.2 Chargé de consignation mécanique et fluidique ..... 9
2.3.3 Chargé de travaux ..... 10
2.3.4 Chargé d'essais ..... 11
**3 REPARTITION DES ROLES SUIVANT LES PHASES DES INSTALLATIONS ..... 11**
**4 GESTION DES CONSIGNATIONS ..... 12**
4.1 TRAITEMENT D'UNE DEMANDE DE CONSIGNATION ..... 12
4.1.1 Attestation de consignation électrique ..... 13
4.1.2 Attestation de consignation mécanique et fluidique ..... 14
4.1.3 Avis d'interruption de travail ..... 16
4.2 MATERIEL UTILISE POUR LA CONSIGNATION ..... 16
4.3 ARCHIVAGE DES ATTESTATIONS DE CONSIGNATION ..... 19
4.4 DEMANDE DE DECONSIGNATION ..... 19
4.5 SCHEMA RESUME EXPLICATIF ..... 20
**5 ETAPE D'UNE CONSIGNATION ELECTRIQUE ..... 22**
5.1 CONSIGNATION CLASSIQUE ..... 22
5.2 ATTESTATION DE MISES HORS TENSION ..... 23
5.3 ATTESTATION DE NON-RETOUR COURANT BT ..... 23
5.4 TRAVAUX ET INTERVENTIONS BT SUR LES ACCUMULATEURS ET LES BATTERIES D'ACCUMULATEURS ..... 23
**6 ETAPE D'UNE CONSIGNATION MECANIQUE ET FLUIDIQUE ..... 24**


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

6.1 PRE-IDENTIFICATION ..... 24
6.2 SEPARATION ..... 25
6.3 DISSIPATION ..... 27
6.4 CONDAMNATION ..... 28
6.5 IDENTIFICATION ..... 28
6.6 VERIFICATION D'ABSENCE DE RISQUE ..... 28
6.7 TRAÇABILITE DE LA CONSIGNATION ..... 29

**7 ANNEXE 1 : DEMANDE DE CONSIGNATION POUR TRAVAUX/ESSAIS ..... 30**

**8 ANNEXE 2 : REPARTITION DES ROLES SELON L'ETAT DE L'INSTALLATION 32**



DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

# 0 DESCRIPTION DES INDICES ET CONCLUSIONS PRINCIPALES

## 0.1 DESCRIPTION DES INDICES

| Indice | Date | Rédacteur | Vérificateur | Approbateur |
|---|---|---|---|---|
| A | Voir page de garde | C. RICO (ACEPP) | S. GUEPIN<br>D.MEUNIER<br>O.FREYSZ | G.VILLARD |
| B | Voir page de garde | G. ROCHOUX (DAVIDSON) | N. PELATAN<br>C. RICO<br>D. MEUNIER<br>O. FREYSZ<br>J. CHAMPETIER | G.VILLARD |

Ind. A : Emission initiale
Ind. B : Intégration des consignations mécaniques et fluidiques

## 0.2 DOCUMENTS DE REFERENCE

<1> EXT-581698* : Plan général de Coordination en matière de Sécurité et de la protection de la santé (PGCSPS)
<2> TA-577121* : Règlement de chantier
<3> TA-2171107* : AUTORISATION TRAVAUX ELECTRIQUES SUR LE RJH
<4> 112 ELECT PZR CVI 10000187 : Convention d'exploitation et de raccordement au réseau de distribution électrique du CEA Cadarache
<5> Norme NF C 18-510
<6> TA-6622964* : Procédure d'intervention sous Autorisation de travail

***document au dernier indice applicable***

## 0.3 TERMINOLOGIE

| | |
|---|---|
| AT | Autorisation de Travail |
| BC | Bureau de consignation |
| BT | Basse Tension |
| BTE | Bureau de Travaux et d'Essais |
| CEA | Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives |
| CCMF | Chargé de Consignation Mécanique et Fluidique |
| CT | Chargé de Travaux |
| DMSR | Demande de mise sous régime |
| ITST | Instruction de Travail Sous Tension |
| MALT | Mise A La Terre |
| MSR | Mise sous Régime |
| OPC | Ordonnancement Pilotage et Coordination |
| PV | Procès-Verbal |
| PVPC | Procès-Verbal de Prise en charge pour Consignation |
| RCE | Responsable Corps d'Etat |
| RJH | Réacteur Jules Horowitz |


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

| | |
|---|---|
| SERJH | Service d'Exploitation du RJH |
| SPS | Sécurité et Protection de la Santé |
| SSC | Superviseur Sécurité Chantier |
| STME | Société sous-traitante titulaire du contrat CEA de maintenance et d'exploitation du réseau d'électricité de chantier |
| STL | Service Technique et Logistique du CEA Cadarache |
| VAT | Vérificateur d'Absence de Tension |

# 1 OBJECTIF DE LA NOTE ET CONTEXTE

Le présent document a pour but de définir les différentes étapes à respecter pour gérer une consignation auprès du Bureau de Consignation, rattaché à la Direction Sécurité-Chantier de l'Equipe Projet RJH.

Les consignations des ouvrages transférés en exploitation ou en exploitation provisoire sont gérées par le bureau de consignation du SERJH et ne sont pas concernées par cette note.

# 2 ORGANISATION ET RESPONSABILITES DU BUREAU DE CONSIGNATION

## 2.1 ORGANISATION

Le Bureau de Consignation dépend opérationnellement de la Direction Sécurité-Chantier de l'Equipe Projet RJH. Il est défini dans l'organigramme Sécurité-Chantier et la liste des autorisations est donnée dans le document en ref <3>.

En phase montage, le Bureau de Consignation réalise les consignations sur les installations du CEA.

Lors de la signature du PVPC, le Bureau de Consignation sera en charge de réaliser les consignations permettant la mise en sécurité des équipements et systèmes répertoriés dans le PVPC.

En phase Essai, tout changement de périmètre nécessitera la rédaction d'une nouvelle AT afin de couvrir le nouveau périmètre de la bulle d'essai.

En cas d'arrêt des essais pour causes diverses (travaux, casse matériel, autres...) une nouvelle AT devra être instruite pour couvrir cette phase d'activité. L'AT couvrant les essais sera suspendue jusqu'au redémarrage des essais.

Les demandes de consignation s'effectuent auprès du BTE via la procédure décrite au §4.

Consignation électrique

Le Bureau de Consignation peut également faire appel à la société sous-traitante titulaire du contrat CEA de maintenance et d'exploitation du réseau d'électricité de chantier, dite STME, pour réaliser des consignations.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

Le rôle de chaque acteur est défini dans la norme NF C 18-510 pour les consignations électriques.

Le Bureau de Consignation ne réalise que des consignations en Basse Tension. Les ouvrages HTA du chantier sont sous responsabilité du SERJH. Lorsque nécessaire, le Bureau de Consignation assurera l'interface entre le demandeur de consignations HTA et le SERJH.

Lors des essais des installations, le Bureau de Consignation réalise les consignations électriques en limite de la bulle d'essai. Les consignations à l'intérieur de la bulle d'essai sont effectuées par le titulaire réalisant ses essais.

La limite de bulle est déterminée par les titulaires de lot suivant leur procédure d'essais. Le titulaire spécifie les équipements à consigner.

L'Equipe Essai Projet RJH vérifie que les limites de la bulle d'essai soient bien identifiées.

Les équipements délimitant l'extrémité de la bulle doivent être tracés dans l'AT couvrant les essais liés à la procédure.

Les consignations en limite de bulle sont prises en charge par le Bureau de Consignation. Le titulaire doit systématiquement effectuer ses propres consignations sur les équipements en limite de bulle en complément de celles du Bureau de Consignation.

Les consignations dans la bulle d'essai sont prises en charge par le titulaire du lot.

Lorsque la bulle d'essai est en interface avec un système d'un lot tiers, le BTE assurera l'interface entre les deux titulaires afin que les équipements concernés soient consignés par le lot tiers et/ou par le Bureau de Consignation.

## Consignation mécanique et fluidique

Lors des essais des installations, le Bureau de Consignation réalise les consignations mécaniques et fluidiques en limite de la bulle d'essai. Les consignations à l'intérieur de la bulle d'essai sont effectuées par le titulaire réalisant ses essais.

La limite de bulle est déterminée par les titulaires de lot dans l'AT suivant leur procédure d'essais. Le titulaire spécifie les équipements à consigner.

L'Equipe Essai Projet RJH vérifie que les limites de la bulle d'essai soient bien identifiées.

Les équipements délimitant l'extrémité de la bulle doivent être tracés dans l'AT couvrant les essais liés à la procédure.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

Les consignations en limite de bulle sont prises en charge par le Bureau de consignation. Le titulaire doit systématiquement effectuer ses propres consignations sur les équipements en limite de bulle en complément de celles du Bureau de Consignation.

Les consignations dans la bulle d'essai sont prises en charge par le titulaire du lot.

Lorsque la bulle d'essai est en interface avec un système d'un lot tiers, le BTE assurera l'interface entre les deux titulaires afin que les équipements concernés soient consignés par le lot tiers et/ou par le Bureau de Consignation.

## 2.2 RESPONSABILITES

Les missions que doit remplir le Bureau de Consignation sont les suivantes :

- Analyser les demandes de consignation et éviter toute forme de risques pouvant impacter la sécurité et la santé des travailleurs, ainsi que celles des équipements.
- S'assurer que le personnel intervenant est habilité dans le périmètre de l'intervention.
- Réaliser les consignations.
- Assurer l'émission des attestations de consignation auprès des demandeurs.
- Assurer un archivage cohérent des attestations de consignation émises tout au long de l'avancement du projet RJH.
- Tenir à disposition de l'équipe Sécurité-Chantier, en temps réel, l'information des organes consignés.

## 2.3 ROLE DES ACTEURS DANS LE CADRE DES CONSIGNATIONS

### 2.3.1 Chargé de consignation électrique

Il est habilité BC selon la norme NF C 18-510 <5> et autorisé par son employeur. Les personnes de l'équipe Projet RJH autorisées à réaliser les consignations sur le périmètre électrique sous responsabilité du projet RJH sont définies dans le document <3>.

En tant que chargé de consignation :

- Il est responsable de la première étape de la consignation : pré-identification sur la base des unifilaires réseaux et séparation (ouverture disjoncteur ou retrait fusible). Le Bureau de Consignation s'assure de la présence des unifilaires réseaux dans l'armoire de consignation en BV4. En l'absence des unifilaires nécessaires, le chargé de consignation bloque la consignation jusqu'à disponibilité des unifilaires.
- Il est responsable de la condamnation des organes.

Dans le cas d'une consignation en une étape, il effectue également :

- L'identification
- La vérification d'absence de tension
- La pose d'un dispositif de mise à la terre et court-circuit si nécessaire


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

La consignation est généralement réalisée par le Bureau de Consignation du projet RJH en 2 étapes au sens de la norme NF C 18-510 : le chargé de consignation réalise la première étape (pré-identification, séparation, condamnation) puis remet au Chargé de Travaux électricien habilité B2V une attestation de première étape de consignation.
Dans le cas où la consignation est réalisée pour le compte d'un intervenant non électricien (par exemple pour des travaux à proximité d'armoires ou câbles électriques), une consignation en une étape peut être réalisée. Dans ce cas le chargé de consignation remet l'attestation de consignation au chef de chantier ou conducteur de travaux du Titulaire concerné.

Tous les chargés de consignation nommés dans l'organigramme Sécurité-Chantier du projet RJH peuvent réaliser ou lever des consignations (même si les consignations ont été posées par un autre chargé de consignation), dans le respect des règles données dans les paragraphes suivants.

Le STME peut également réaliser des consignations ou levées de consignation sous réserve de :

- Respecter la planification des travaux réalisée en amont par le Bureau de Consignation en lien avec l'OPC et tracés par le Bureau de Consignation dans le fichier sur le réseau PRJH\Equipes\08_CHANTIER\08.09. Bureau de consignation.
- D'informer le Bureau de Consignation (ou l'astreinte Hors Horaires Ouvrés) avant toute intervention. Cette information préalable n'est pas nécessaire uniquement dans le cadre des dépannages électriques en Bases Vies CEA.
- Transmettre systématiquement une copie de l'attestation de consignation au Bureau de Consignation.

Le STME peut réaliser des auto-consignations sur les ouvrages sous responsabilité du Projet RJH pour des interventions dans le cadre de ses travaux sur ces ouvrages.

**1 attestation de consignation = 1 cadenas en place**

Dans le cas où plusieurs demandes de consignation sont faites pour une même installation, plusieurs attestations seront remises et plusieurs cadenas seront mis en place pour éviter tout risque de levée de consignation par erreur.

Si un câble reste raccordé au disjoncteur sans actionneur raccordé, outre la consignation du départ, le câble sera mis en court-circuit à l'autre extrémité.

### 2.3.2 Chargé de consignation mécanique et fluidique

Il est habilité B0 et/ou H0 et autorisé par son employeur. Les personnes de l'équipe Projet RJH autorisées à réaliser les consignations sur le périmètre mécanique et fluidique sous responsabilité du projet RJH sont définies dans le document <3>.
En tant que chargé de consignation mécanique et fluidique :

- Il est responsable d'effectuer la consignation et la déconsignation d'un équipement alimenté mécaniquement ou fluidiquement.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

Il est en charge de rédiger l'attestation de consignation et la transmet au BTE pour diffusion au titulaire.

**1 attestation de consignation = 1 cadenas en place**

- Lorsque qu'il y a une consignation multi-énergie (mécanique/fluidique et électrique) supervisée par le BTE, il s'assure que les équipements sont consignés électriquement avant de réaliser la consignation mécanique.
- Il communique les attestations de consignation/déconsignation au BTE
- Il assure la gestion et l'archivage des attestations de consignation

### 2.3.3 Chargé de travaux

Le chargé de travaux est une personne habilitée B2/BR pour les travaux d'ordre électrique et autorisé par son employeur. Pour les travaux d'ordre mécanique fluidique, il doit être autorisé par son employeur.

Dans le cas d'une consignation réalisée pour des travaux d'ordre non électriques réalisés à proximité d'ouvrages électriques, c'est le chef de chantier ou conducteur de travaux des travaux d'ordre non électriques qui visera l'attestation de consignation.

Il assure la direction effective des travaux et le commandement direct des exécutants. Il assure la direction des travaux et prend les mesures de sécurité nécessaires en veillant à leur application. Il a la responsabilité d'exécutants.
En tant que chargé de travaux :

- Il prépare son intervention (gamme, moyens matériels et humains) et procède lui-même à l'analyse de risque.
- Il s'assure que les exécutants possèdent les habilitations adaptées aux travaux.
- Il s'assure que les exécutants disposent de matériel de protection et de sécurité et de l'outillage individuel et collectif nécessaire.
- Il prend connaissance des consignes locales.
- Il doit être en possession de l'attestation de consignation.
- Après passage en zone Essais, il vérifie qu'une AT couvre les travaux/essais qu'il doit exécuter.
- Pour une consignation électrique en 2 étapes, il effectue obligatoirement :
  - L'identification des circuits et appareils.
  - La vérification d'absence de risque résiduel (par exemple l'absence de tension, l'absence de pression …).

Le chargé de travaux signe et récupère l'attestation de consignation remise par le chargé de consignation.

A l'issu des travaux, le chargé de travaux (ou chef de chantier/conducteur de travaux) doit remettre l'attestation de fin de travaux au Bureau de Consignation afin que la consignation puisse être levée.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

### 2.3.4 Chargé d'essais

- Pour des essais électriques, il est habilité B2V Essai et autorisé par l'employeur
- Pour des essais mécaniques, il est autorisé par l'employeur

Il assume la direction effective des essais et le commandement direct des exécutants. Il prend les mesures de sécurité nécessaires en veillant à leur application. Il a la responsabilité d'exécutants.
En tant que chargé d'essais :

- Il prépare son intervention (procédures d'essais, demande de consignations, demande d'AT, moyens matériels et humains) et procède lui-même à l'analyse de risque.
- Il s'assure que les exécutants possèdent les habilitations adaptées aux essais, ainsi que les autorisations employeur.
- Il s'assure que les exécutants disposent de matériel de protection et de sécurité et de l'outillage individuel et collectif nécessaire.
- Il prend connaissance des consignes locales.
- Il doit être en possession des attestations de consignation et vérifie que celles-ci soient réalisées sur site conformément à la demande de consignation liée à l'AT.
- Il vérifie que l'AT délivrée correspond bien aux essais qu'il doit exécuter.

Le chargé d'essais récupère l'attestation de consignation remise par le chargé de consignation.

A l'issue des essais, le chargé d'essais doit remettre l'attestation de fin de travaux/essais au Bureau de Consignation afin que la consignation puisse être levée.

## 3 REPARTITION DES ROLES SUIVANT LES PHASES DES INSTALLATIONS

Le tableau en annexe 2 défini les rôles des différents intervenants pour la réalisation des consignations en fonction de l'état des installations.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

# 4 GESTION DES CONSIGNATIONS

Dans le cas de consignation nécessaire en Zone Essais, la demande est effectuée via le processus d'AT au BTE <6> .

Dans le cadre de consignation en Zone Montage (hors cantonnements et bases vie) :
- sur les alimentations provisoires de chantier du CEA
- sur des systèmes réceptionnés non transférés à l'exploitant

la demande est faite directement au BTE ou au RCE du lot demandeur pour transmission au BTE, via le formulaire donné en annexe 1.

Dans le cadre des consignations sur les alimentations provisoires de chantier des titulaires, la consignation reste à la charge du titulaire.

Dans le cadre des consignations sur des équipements transférés en Zone Exploitation Provisoire, la demande est effectuée via le processus d'AT et réalisée par le SERJH.

## 4.1 TRAITEMENT D'UNE DEMANDE DE CONSIGNATION

Le traitement d'une demande de consignation s'effectue de la manière suivante :

1) Un titulaire de lot doit effectuer des travaux ou des essais nécessitant une consignation électrique, mécanique ou fluidique
2) Le titulaire du lot concerné réalise une demande de consignation 72h avant l'intervention en utilisant le formulaire de demande de consignation (cf annexe), et d'une AT qui doit renseigner à minima les informations suivantes :
   - Actionneur à consigner et position de l'actionneur
   - Date et heure souhaitée de la consignation
   - Durée prévue de la consignation
   - Le type de travaux/essais qui va être effectué
   - Les qualifications de l'intervenant (habilitations associées à l'activité).
3) Le Bureau de Consignation analyse la demande
4) Si l'analyse est concluante, le Bureau de Consignation ou le STME consigne l'actionneur objet de la demande et remplit une Attestation de Consignation.
   *NB : En fonction de l'analyse du BC, ce dernier peut demander au titulaire de mettre en configuration la bulle éprouvée avant consignation afin de limiter les risques liés à la mise en énergie en aval de l'actionneur manipulé par le chargé de consignations.*
5) Le Chargé de Travaux récupère son exemplaire de l'Attestation de Consignation avant les travaux/essais (le chargé de travaux se doit de vérifier la bonne exécution des consignations sur site)
6) Le Bureau de Consignation assure l'archivage de cette attestation de consignation; cf §4.3.

Nota : En cas de demande de consignation spécifiée au travers d'une AT, le BTE prend en charge la demande et se rapproche du Bureau de Consignation pour la traiter.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

En cas de consignation d'urgence pour une raison de sécurité, la demande sera traitée par le Bureau de Consignation du CEA par téléphone puis régularisée ensuite.

### 4.1.1 Attestation de consignation électrique

L'attestation de consignation électrique est constituée de 3 exemplaires autocopiant :

- 1 exemplaire reste dans le carnet de consignation (carnet stocké dans l'armoire de consignation en BV4),
- 1 exemplaire est remis au Chargé de Travaux, qui le remettra complété de l'avis de fin de travaux à la fin des travaux,
- 1 exemplaire est mis en place dans l'armoire qui contient le départ consigné.



ATTESTATION DE CONSIGNATION
EN UNE ÉTAPE BASSE TENSION
SANS INTERRUPTION NI CHANGEMENT DE PERSONNE

N°

CHARGÉ DE CONSIGNATION

CHARGÉ DE TRAVAUX

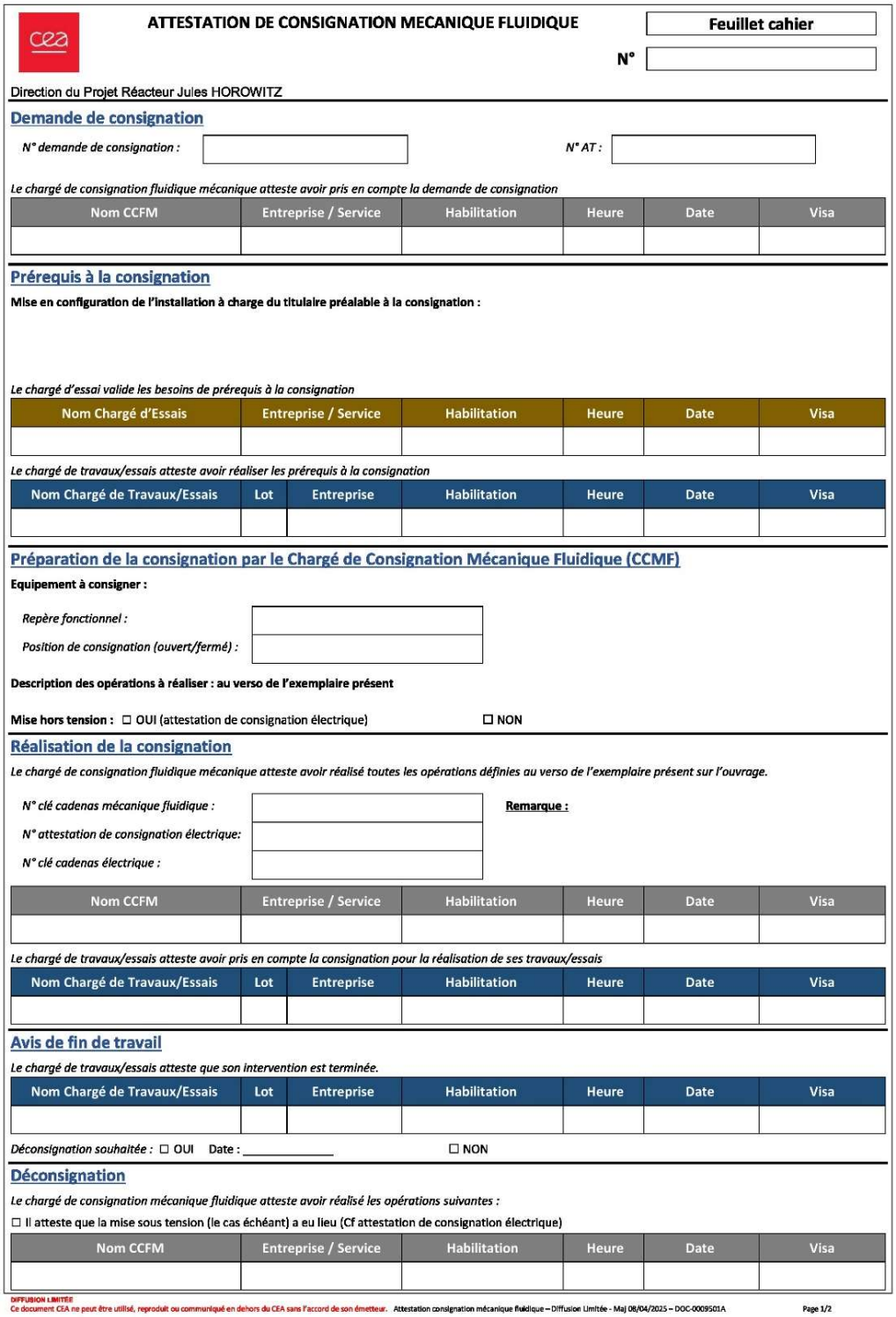
AVIS DE FIN DE TRAVAIL

Les attestations sont numérotées de la manière suivante :

AAAA/MM/JJ/XX
A : Année
M : Mois
J : Jour
XX : numéro chronologique


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## 4.1.2 Attestation de consignation mécanique et fluidique



**ATTESTATION DE CONSIGNATION MECANIQUE FLUIDIQUE**

**Feuillet cahier**

**N°**

Direction du Projet Réacteur Jules HOROWITZ

**Demande de consignation**

*N° demande de consignation :* *N° AT :*

*Le chargé de consignation fluidique mécanique atteste avoir pris en compte la demande de consignation*

| Nom CCFM | Entreprise / Service | Habilitation | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

**Prérequis à la consignation**

**Mise en configuration de l'installation à charge du titulaire préalable à la consignation :**

*Le chargé d'essai valide les besoins de prérequis à la consignation*

| Nom Chargé d'Essais | Entreprise / Service | Habilitation | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

*Le chargé de travaux/essais atteste avoir réaliser les prérequis à la consignation*

| Nom Chargé de Travaux/Essais | Lot | Entreprise | Habilitation | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

**Préparation de la consignation par le Chargé de Consignation Mécanique Fluidique (CCMF)**

**Equipement à consigner :**

*Repère fonctionnel :*

*Position de consignation (ouvert/fermé) :*

**Description des opérations à réaliser : au verso de l'exemplaire présent**

**Mise hors tension :** ☐ OUI (attestation de consignation électrique) ☐ NON

**Réalisation de la consignation**

*Le chargé de consignation fluidique mécanique atteste avoir réalisé toutes les opérations définies au verso de l'exemplaire présent sur l'ouvrage.*

*N° clé cadenas mécanique fluidique :*

*N° attestation de consignation électrique:*

*N° clé cadenas électrique :*

**Remarque :**

| Nom CCFM | Entreprise / Service | Habilitation | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

*Le chargé de travaux/essais atteste avoir pris en compte la consignation pour la réalisation de ses travaux/essais*

| Nom Chargé de Travaux/Essais | Lot | Entreprise | Habilitation | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

**Avis de fin de travail**

*Le chargé de travaux/essais atteste que son intervention est terminée.*

| Nom Chargé de Travaux/Essais | Lot | Entreprise | Habilitation | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

*Déconsignation souhaitée :* ☐ OUI Date : _____ ☐ NON

**Déconsignation**

*Le chargé de consignation mécanique fluidique atteste avoir réalisé les opérations suivantes :*

☐ Il atteste que la mise sous tension (le cas échéant) a eu lieu (Cf attestation de consignation électrique)

| Nom CCFM | Entreprise / Service | Habilitation | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur. Attestation consignation mécanique fluidique – Diffusion Limitée - Maj 08/04/2025 – DOC-0009501A Page 1/2



DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

Direction du Projet Réacteur Jules HOROWITZ

## Préparation de la consignation par le Chargé de Consignation Mécanique Fluidique (CCMF)

**Description des opérations à réaliser (justifier l'absence d'une phase) :**

① Pré-identification :

② Séparation :

③ Dissipation – rétention – confinement (ou référence au mode opératoire de l'intervention qui décrit cette étape) :

| Nom Chargé de Travaux/Essais | Lot | Entreprise | Habilitation | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

④ Condamnation :

⑤ Identification de l'ouvrage consigné (ou référence au mode opératoire de l'intervention qui décrit cette étape)

⑥ Vérification d'absence de risque :

Vérification de non fonctionnement des équipements consignés : ☐ OUI / ☐ NON

En cas de consignation partielle, identification des parties restant sous énergie ou en fluide :

| Nom CCFM | Entreprise / Service | Habilitation électrique | Heure | Date | Visa |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur. Attestation consignation mécanique fluidique – Diffusion Limitée - Maj 08/04/2025 – DOC-0009501A Page 2/2



DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

### 4.1.3 Avis d'interruption de travail

En cas de nécessité de suspension exceptionnelle des travaux pour des raisons de sécurité, de sûreté ou d'exploitation, le chargé de travaux doit :

- Restituer son attestation au Bureau de Consignation en signalant une « interruption de travail ».
- Convenir avec le chargé de consignation de l'état dans lequel doit être laissé l'ouvrage.
- Interdire à son personnel d'accéder au chantier tant que l'attestation visée par le chargé de consignation ne lui a pas été remise de nouveau.

## 4.2 MATERIEL UTILISE POUR LA CONSIGNATION

Le matériel nécessaire pour les consignations est stocké dans l'armoire de consignation en BV4.
Les clés de consignations uniques sont conservées dans une boîte à clés en BV4. Chaque chargé de consignation possède sur son trousseau de clés électriques les clés standards de cadenas.
Un affichage précisant que le cadenas est mis en place par le projet RJH est apposé sur le cadenas.

Consignation électrique :









En cas de consignation multiple, un moraillon de consignation sera mis en place afin de poser un cadenas par demande de consignation.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A



Un scotch est apposé sur les départs non raccordés afin de signaler les départs en réserve.

Consignation mécanique ou fluidique :

La condamnation est réalisée par des dispositifs interdisant toute manœuvre, tels que cadenas. Les cadenas ou autres dispositifs à clef ne doivent être dotés que d'une seule clef, à usage unique. La clef d'un cadenas ne doit pas pouvoir ouvrir les autres cadenas.

- **Verrouillage :**
  - Poser un dispositif de consignation sur les mécanismes d'accès à l'énergie.

- **Signalisation :**
  - Apposer l'attestation de consignation indiquant qu'une consignation est en cours.
  - Mentionner le nom de l'intervenant, la date, et la nature de l'intervention.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

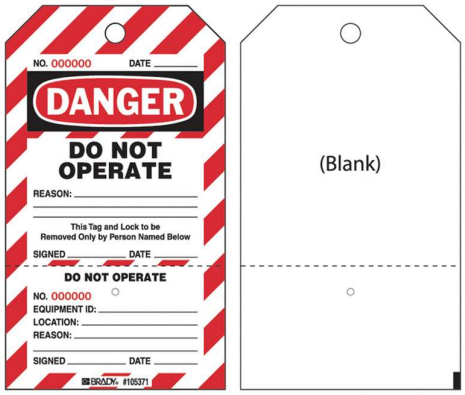
## Exemple d’équipement pour la consignation mécanique











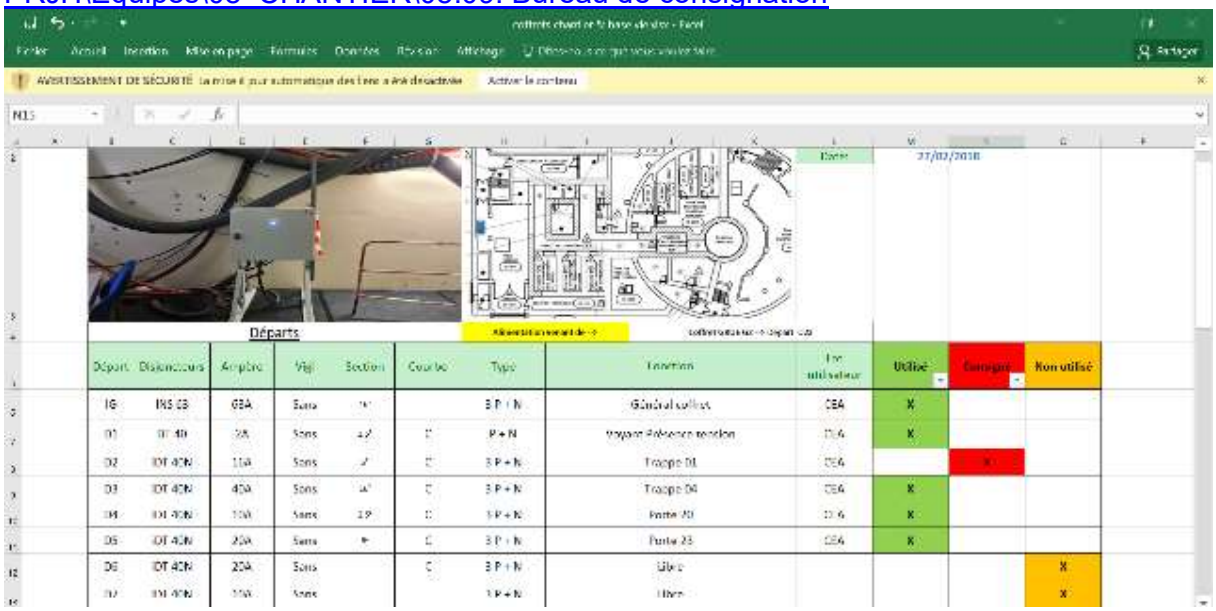
DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l’accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## 4.3 ARCHIVAGE DES ATTESTATIONS DE CONSIGNATION

L'archivage des Attestations de Consignation est assuré par le Bureau de Consignation. Dans le cas où l'émission de l'Attestation de Consignation a été réalisée par le STME, une copie de l'attestation est transmise au Bureau de Consignation pour mener à bien son archivage.
Les attestations de consignations électriques, mécaniques et fluidiques sont rangées dans des classeurs différents en BV4 par le Bureau de Consignation. Le classement différencie les attestations dont la consignation est encore en cours de celles qui ont été déconsignées.

En complément de ce système d'archivage un suivi et une traçabilité des attestations sont réalisés au travers d'un fichier Excel enregistré sur le réseau informatique de l'équipe Sécurité-Chantier du projet RJH. Ce fichier de suivi ne se substitue pas à l'attestation de consignation et à l'affichage mis en place sur l'organe consigné.

PRJH\Equipes\08_CHANTIER\08.09. Bureau de consignation




## 4.4 DEMANDE DE DECONSIGNATION

Si la durée de consignation est supérieure à 48h, une demande de déconsignation sera transmise 24h avant l'heure de besoin (par mail ou téléphone).
L'avis de fin de travail de l'attestation de consignation sera à rendre visé au chargé de consignation (BC ou STME) au préalable de la déconsignation.

Aucune déconsignation ne sera réalisée en l'absence d'attestation de consignation stipulant la fin de travaux.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## 4.5 SCHEMA RESUME EXPLICATIF

Le schéma suivant résume le processus à suivre pour le traitement d'une demande de consignation.

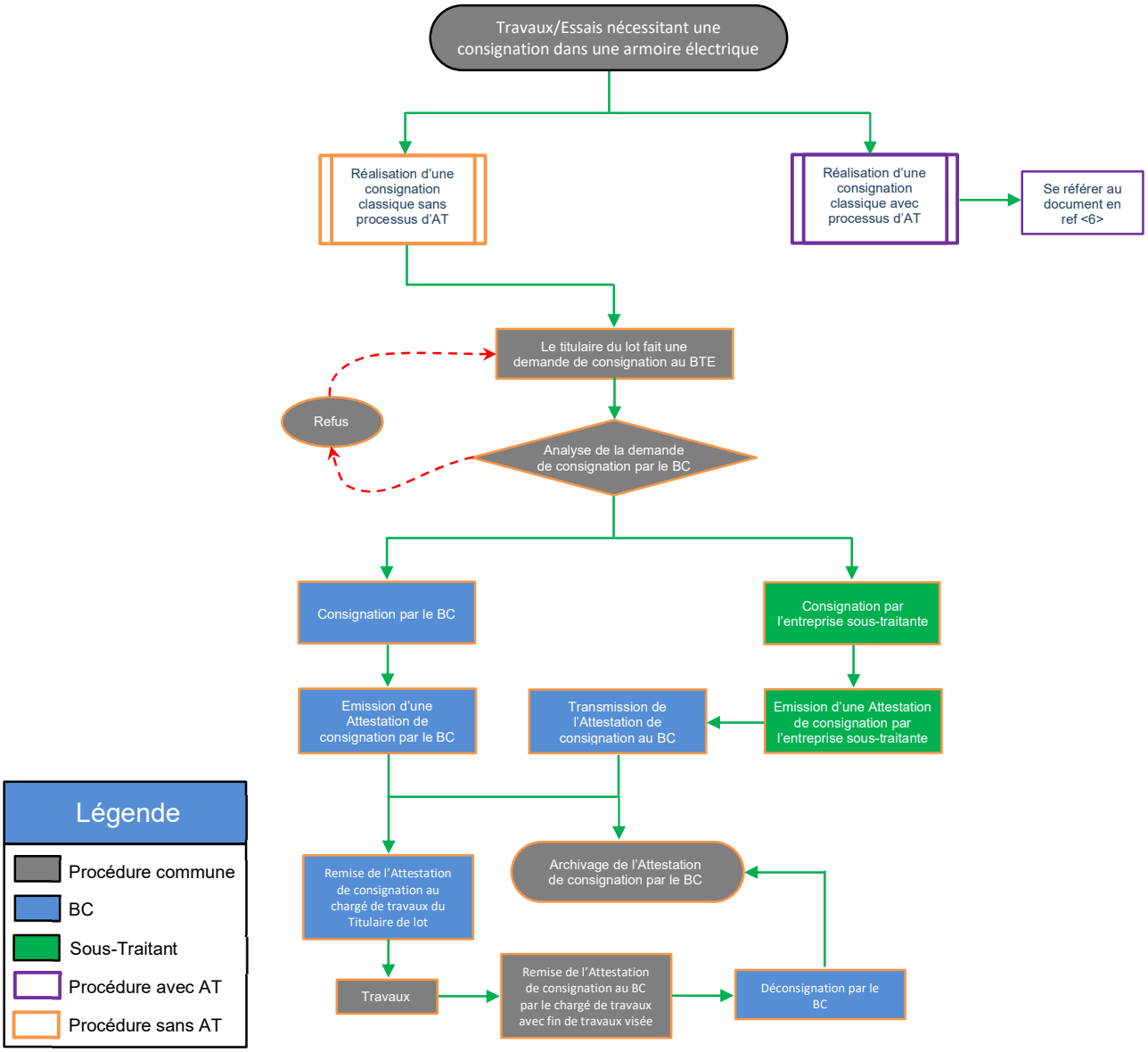



*Figure 1 : Schéma du processus de consignation électrique*


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

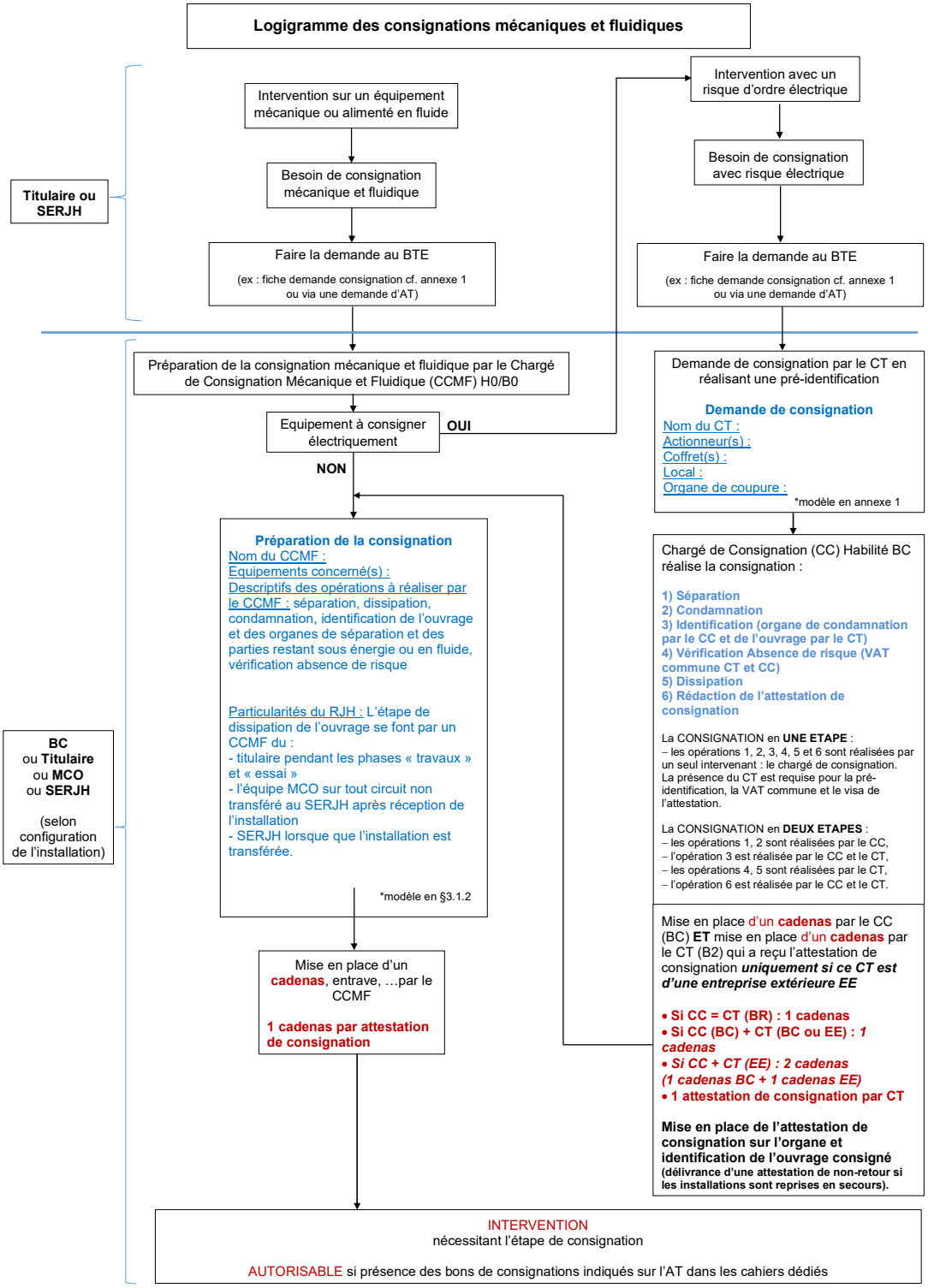



*Figure 2 : Schéma du processus de consignation mécanique et fluidique*


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

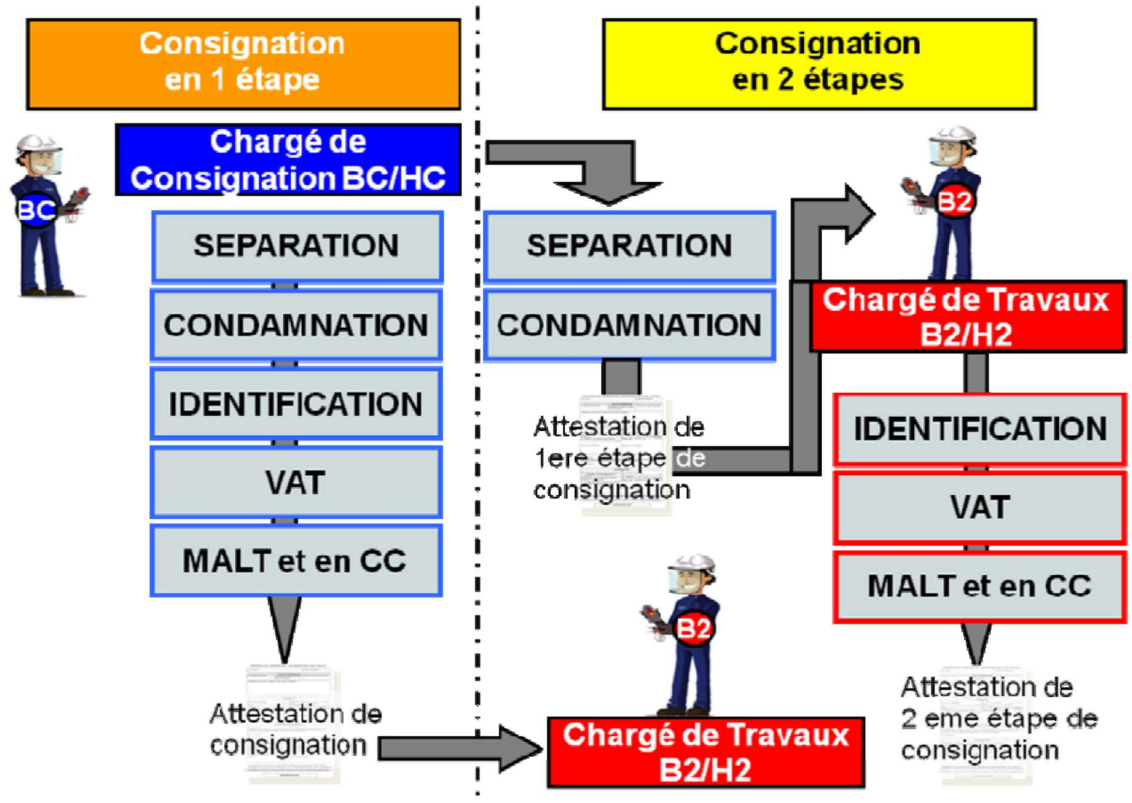
# 5 ETAPE D'UNE CONSIGNATION ELECTRIQUE

## 5.1 CONSIGNATION CLASSIQUE

Une consignation électrique doit être réalisée en respectant les étapes suivantes :
1) Pré-identification de l'installation
2) Séparation électrique
3) Condamnation
4) Identification
5) Vérification d'absence de tension
6) Mise à la terre et en court-circuit

Selon le type de consignation à réaliser, deux formalismes sont utilisables pour la consignation:

- Attestation de Consignation en Une Etape
- Attestation de Première Etape de Consignation, utilisé lors des consignations en 2 étapes





DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## 5.2 ATTESTATION DE MISES HORS TENSION

La mise hors tension est uniquement autorisée pour réaliser une intervention d'ordre non électrique.
Ces interventions peuvent être par exemple un nettoyage de local, une mise en peinture, des travaux à proximité de câbles ou armoires électriques, etc.
La mise hors tension permet de réduire le risque électrique, mais n'est pas suffisante pour garantir la sécurité des personnes, et doit être accompagnée de mesures compensatoires déterminées à partir de l'analyse de risque.
L'attestation de consignation sera remise au Chargé de Travaux des travaux d'ordre non électriques.
Le chargé de consignation réalisera impérativement une consignation en une seule étape.

## 5.3 ATTESTATION DE NON-RETOUR COURANT BT

En cas de consignation du poste HT/BT, sur demande du SERJH, le Bureau de Consignation peut être amené à viser une attestation de non-retour de courant, indiquant que les sources de type chargeur, onduleur etc. ou toute autre source permanente ont bien été consignées.
Dans ce cas, l'attestation est remise au chargé de consignation HT.

## 5.4 TRAVAUX ET INTERVENTIONS BT SUR LES ACCUMULATEURS ET LES BATTERIES D'ACCUMULATEURS

Les prescriptions de sécurité à appliquer pour ces opérations de connexions / déconnexions sont fonction du type de batterie.
Sur ce type de travail une consignation n'est pas réalisable, mais le travail sur batterie doit être identifié clairement par le Chargé de Travaux dans l'analyse de risque préalable et fait l'objet d'un cadre particulier : le périmètre des opérations soumises à autorisation de travail sous tension est défini dans la norme NF C 18-505.
L'opérateur doit avoir une habilitation BT et être autorisé par son employeur.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

# 6 ETAPE D'UNE CONSIGNATION MECANIQUE ET FLUIDIQUE

Consignation mécanique :

La consignation de l'énergie motrice (électrique, pneumatique, hydraulique…) peut suffire à interdire tout risque lié aux mouvements mécaniques.
Mais il peut être nécessaire de la compléter par la consignation d'éléments mécaniques susceptibles d'entrer malgré tout en mouvement, pour cause d'énergie cinétique ou d'énergie potentielle :

- action du vent,
- action de la pesanteur,
- détente d'un câble ou d'un ressort,
- défaillance d'un frein, …

Consignation fluidique :

Les risques liés aux fluides sont de deux types :

- Risques liés à leurs propriétés physico-chimiques : par exemple corrosif, toxique, explosif, anoxie ….
- Risques liés à leur mise en œuvre, en particulier pression et température : par exemple risque brûlures par libération de vapeur en cas de fuite d'eau surchauffée.

Ces fluides nécessitent une consignation pour les opérations sur les canalisations, sur les capacités et sur les équipements les contenant ou les véhiculant.
Les consignations mécaniques et fluidiques doivent être réalisées en respectant les étapes suivantes :

1) Pré-identification
2) Séparation
3) Dissipation
4) Condamnation
5) Identification
5) Vérification d'absence de risque
6) Traçabilité de la consignation

## 6.1 PRE-IDENTIFICATION

Cette étape consiste à identifier préalablement à l'opération le ou les équipements, fluides et organes devant faire l'objet d'une consignation afin d'effectuer l'opération en toute sécurité (préparation du travail).


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## 6.2 SEPARATION

Consignation mécanique :

Il s'agit essentiellement de désaccoupler les mécanismes de la partie motorisée.

Consignation fluidique :

La séparation d'un équipement de toute arrivée possible de fluide est réalisée soit par simple isolement, soit par isolement renforcé, suivant les risques liés aux caractéristiques physicochimiques et aux conditions de mise en œuvre :

- Le simple isolement est réalisé par la condamnation en position fermée d'un seul appareil ou élément de coupure ; l'efficacité de cet isolement doit toujours être contrôlée par vérification de l'absence de fluide à l'endroit de l'opération (par exemple évent et purge ouverts en permanence, dont on peut s'assurer du bon fonctionnement)

- L'isolement renforcé peut être réalisé par un des moyens suivants :
  - Maintien en position fermée de deux appareils de coupure successifs placés en série avec ouverture de la purge entre les deux.
  - Interposition sur la conduite d'une tape pleine dont la présence est matérialisée (queue de poêle par exemple), associée à la condamnation en position fermée de la vanne située en amont ; pour que cette succession de deux barrages ait une efficacité sûre, il faut aussi qu'un robinet de purge soit présent entre eux, et condamné en position ouvert, pour conserver la zone à la pression atmosphérique.
  - Interruption franche de la tuyauterie par suppression d'un élément, avec bien sûr condamnation en position fermée de la vanne en amont.

Le degré d'efficacité de la séparation du fluide doit être apprécié en fonction des risques engendrés (mouvements mécaniques, brûlures, intoxication, contamination, …).
D'une façon générale, chaque fois que le circuit et que la situation de l'installation le permette, le choix d'un double isolement doit être privilégié pour les interventions.

En cas de difficulté de mise en œuvre, le CCMF doit proposer des séparations/condamnations à la Direction de l'équipe Sécurité Chantier de l'installation concernée. Les dispositions prises doivent apparaître dans l'AT et l'attestation de consignation.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

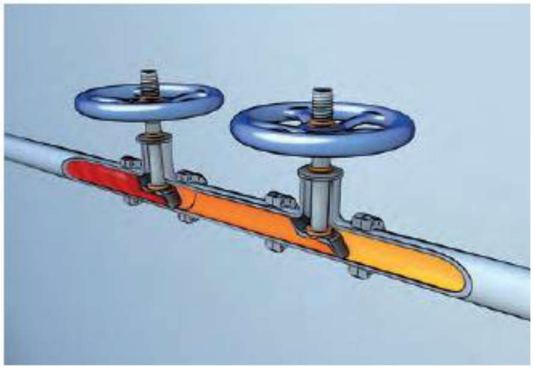
## Exemples d'isolements :

### Isolement simple

Simple vannage

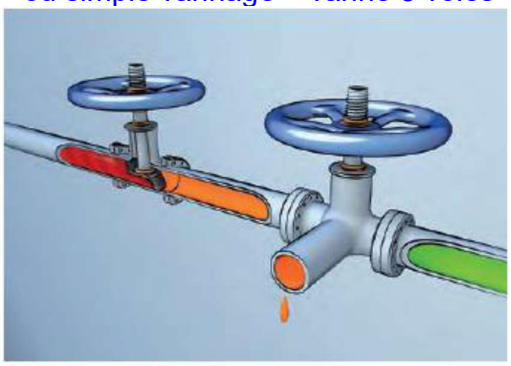


Double vannage sans purge



### Isolement renforcé

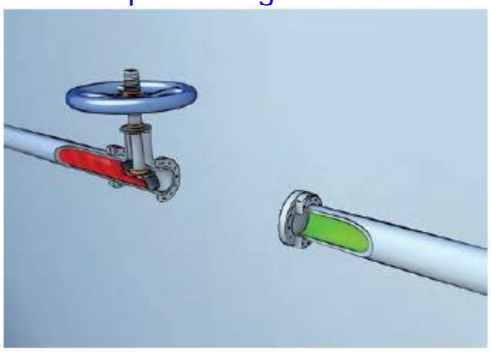
Double vannage + ouverture purge
ou simple vannage + vanne 3 voies



Tape pleine + ouverture purge
+ simple vannage en amont



Interruption franche de la tuyauterie
+ simple vannage en amont





DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## 6.3 DISSIPATION

Consignation mécanique :

C'est l'annulation des énergies mécaniques accumulées.

Elle consiste par exemple à détendre un ressort, mettre en position basse une masse suspendue ou le balourd d'un volant, ou attendre l'arrêt complet d'un extracteur.

Lorsque la dissipation n'est pas possible ou qu'elle n'est pas suffisante pour assurer la sécurité des intervenants, une immobilisation sûre des éléments mécaniques susceptibles d'entrer en mouvement accidentellement doit être réalisée. Elle s'effectue à l'aide des dispositifs de bridage appropriés. Ces dispositifs doivent être condamnables en position d'immobilisation, le déverrouillage nécessitant l'emploi d'une clef ou d'un outil, et ils doivent interdire la remise en service tant qu'ils sont condamnés.

Consignation fluidique :

L'opération consiste à éliminer physiquement le fluide résiduel de la zone isolée par vidange (évacuation du liquide, vapeur, gaz contenu dans l'équipement), par purge (mise et maintien de la zone à la pression atmosphérique). La préparation de la consignation détermine les conditions et le moment opportun pour réaliser vidange et purge.

Lors de l'élimination d'une atmosphère dangereuse, il faut définir les mesures de sécurité appropriées (ventilation, oxygénomètre, …).

Lorsqu'il n'est pas possible d'éliminer complètement le fluide, ou lorsqu'il existe un risque de dépôt résiduel (précipité chimique, contamination, …), on peut appliquer des dispositions de confinement ou de rétention, en s'assurant qu'elles protègent complètement les futurs intervenants du risque résiduel

**Particularités RJH** : Le CCMF du Bureau de Consignation ne réalise pas cette étape, elle est réalisée par :

- le titulaire pendant les phases « travaux » et « essais »
- l'équipe MCO sur tout circuit non transféré au SERJH après réception de l'installation
- le SERJH lorsque que l'installation est transférée.

Elle doit apparaître dans le descriptif de l'attestation de consignation (§4.1.2). Cette activité est soumise à une AT.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## 6.4 CONDAMNATION

L'opération consistant à garantir le maintien de la séparation, de façon à ce que sa suppression soit impossible sans l'action volontaire d'une personne autorisée. Elle comprend également la signalisation. En cas d'impossibilité avérée de condamnation, la pose de la signalisation complétée de la mention "Condamné" est acceptée.

Les moyens de condamnation doivent être adaptés au niveau de risque associé à la consignation. Pour les niveaux de risques élevés, les dispositifs doivent être spécifiques (dédiés), des dispositifs tels que carrés, triangles, cadenas standards ne peuvent pas être utilisés.

L'affichage de signalisation doit indiquer :

- l'interdiction de manœuvre
- l'état de la condamnation (par exemple vanne ouverte)
- le nom et le numéro de téléphone du chargé de consignation mécanique fluidique concerné

## 6.5 IDENTIFICATION

L'opération a pour but d'acquérir la certitude que les travaux sont effectués sur l'ouvrage ou l'installation consignée : pose de pancarte, balisage….

Elle doit apparaître dans le descriptif de l'attestation de consignation (§4.1.2). Cette activité est soumise à une AT.

## 6.6 VERIFICATION D'ABSENCE DE RISQUE

L'opération consiste à vérifier l'absence de risque résiduel dû aux fluides/gaz/pression ou mécanique : il faut s'assurer de l'absence de colmatages, s'assurer du bon fonctionnement des équipements de mesure et vérifier l'efficacité des purges.

Elle comprend au minimum un contrôle visuel de la dissipation et de l'immobilisation dans le cadre des consignations mécaniques.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

## 6.7 TRAÇABILITE DE LA CONSIGNATION

Le Bureau de Consignation détient les cahiers de consignation mécanique et fluidique en BV4. Ils seront conservés pendant toute la durée du chantier. Le suivi et l'archivage des attestations de consignations est décrit au §4.3.

Le cahier de consignation est composé d'attestations de consignation pré-numérotées.
Il y a 3 pages par attestation :

- la première page reste dans le cahier
- la deuxième comporte un recto et un verso, et est l'exemplaire qui reste présent sur l'ouvrage,
- la troisième est une copie du recto de la première, la deuxième est remise au demandeur (CT),

Voir le modèle d'attestation de consignation en §4.1.2.

Les données concernant la préparation de la consignation doivent être portées au verso de la première page.

Si le formulaire ne comporte pas assez de place pour indiquer toutes les informations demandées dans les différentes cases, en particulier dans le cas d'une consignation complexe mettant en jeu plusieurs équipements et plusieurs types de consignation (électrique, fluidique, mécanique), joindre des pages complémentaires en les référençant dans les cases concernées du formulaire.

Les transmissions de l'attestation de consignation se font de la main à la main pour que ce soit l'occasion d'un échange.

S'il y a remplacement du CC ou du CT en cours d'intervention, ce remplacement doit être tracé sur l'attestation de consignation (au verso de l'exemplaire ouvrage dans la case Observations). Toutes les informations nécessaires doivent être transmises par le remplacé au remplaçant.

La fin de l'intervention sur l'ouvrage est tracée sur l'attestation de consignation, sur l'exemplaire cahier, dans la case Avis de fin de travail, avec visa du CT. Le CCMF est ainsi informé qu'il peut déconsigner. Avant la fermeture de ses travaux, le CT doit s'assurer que la déconsignation a bien eu lieu sur le cahier souche.

Si une interruption intervient dans les travaux ayant nécessité la consignation et qu'à cette occasion le CT démobilise son personnel et enlève les dispositifs qu'il avait mis en place, cette interruption doit être tracée au verso de l'exemplaire ouvrage dans la case Observations.

Il peut être décidé de ne pas déconsigner, et de prendre des dispositions particulières (à tracer avec visa du CCMF dans la même case Observations) dans l'attente de la reprise des travaux. La restitution de l'attestation de consignation au CT doit également être tracée.


DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

# 7 ANNEXE 1 : DEMANDE DE CONSIGNATION POUR TRAVAUX/ESSAIS

## DEMANDE DE CONSIGNATION POUR TRAVAUX / ESSAIS

N° _____

(cadre réservé au CEA)

Titulaire du lot effectuant la demande : _____

Nom et Numéro de téléphone du demandeur : _____

Qualifications et habilitations de l'intervenant : _____

Référence procédure des travaux / essais : _____

Consignation électrique :

| Localisation | Repère armoire électrique | Repère équipement à consigner | Date et heure de consignation souhaitées |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

CHANTIER RJH
Établissement de CADARACHE
Centre d'études de CADARACHE
BP 9 - 13115 SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE

Page 1/2

DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Demande de consignation pour Travaux - Essais – Diffusion Limitée - Maj 04/04/2025 – DOC-0009500A



DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

# DEMANDE DE CONSIGNATION POUR TRAVAUX / ESSAIS

Consignation mécanique / fluidique :

| Localisation | Repère du système | Repère équipement à consigner | Position de consignation [ouvert/fermé] | Mise hors tension équipement [oui/non] | Caractéristiques circuit au point de consignation [type de fluide, température, pression] | Date et heure de consignation souhaitées |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Remarque :

Date de la demande :

Signature :

CHANTIER RJH
Établissement de CADARACHE
Centre d'études de CADARACHE
BP 9 - 13115 SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE

Page 2/2

DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Demande de consignation pour Travaux - Essais – Diffusion Limitée - Maj 04/04/2025 – DOC-0009500A



DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A

# 8 ANNEXE 2 : REPARTITION DES ROLES SELON L'ETAT DE L'INSTALLATION

(1) consignation du titulaire en complément de celle du CEA (double consignation)
(2) en supervision du titulaire

| Etat de l'installation | Localisation Consignation | Opération | Titulaire | Essais | BTE | BC | Sécurité | MCO/RCE | SERJH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zone Montage | Consignation sur les équipements CEA | Identification des équipements à consigner | X | | | | | | |
| | | Transmission des procédures d'intervention au BTE | X | | | | | | |
| | | Demande de consignation auprès du BTE | X | | | | | | |
| | | Vérification des équipements à consigner | | | X | X | | X | |
| | | Définition des prérequis à la consignation | | | | | | X | |
| | | Réalisation des prérequis à la consignation | X | | | | | | |
| | | Préparation de la consignation | | | | X | | | |
| | | Pré-identification | | | | X | | | |
| | | Séparation | | | | X | | | |
| | | Dissipation | X | | | | | | |
| | | Condamnation | | | | X | | | |
| | | Identification | | | | X | | | |
| | | Vérification d'absence de risque | | | | X | | | |
| | | Traçabilité de la consignation | | | | X | | | |
| | | Attestation de consignation | | | | X | | | |
| | | Demande de déconsignation auprès du BC | X | | | | | | |
| | | Déconsignation | | | | X | | | |
| Zone Essais : Essais T1 et T2f | Consignation en limite de bulle d'essais | Identification des équipements à consigner en limite de bulle | X | | | | | | |
| | | Transmission des procédures d'intervention au BTE | X | | | | | | |
| | | Demande de consignation auprès du BTE | X | | | | | | |
| | | Vérification des équipements à consigner | | X | | X | | | |
| | | Définition des prérequis à la consignation | | X | | | | | |
| | | Réalisation des prérequis à la consignation | X | | | | | | |
| | | Préparation de la consignation | | | | X | | | |
| | | Pré-identification | | | | X | | | |
| | | Séparation | | | | X | | | |
| | | Dissipation | X | | | | | | |
| | | Condamnation | X(1) | | | X | | | |
| | | Identification | X(1) | | | X | | | |
| | | Vérification d'absence de risque | X(1) | | | X | | | |
| | | Traçabilité de la consignation | X(1) | | | X | | | |
| | | Attestation de consignation | X(1) | | | X | | | |
| | | Demande de déconsignation auprès du BC | X | | | | | | |
| | | Déconsignation | X(1) | | | X | | | |
| | Consignation dans la bulle d'essais | Identification des équipements à consigner dans la bulle | X | X(2) | | | | | |
| | | Préparation de la consignation | X | | | | | | |
| | | Pré-identification | X | | | | | | |
| | | Séparation | X | | | | | | |
| | | Dissipation | X | | | | | | |
| | | Condamnation | X | | | | | | |
| | | Identification | X | | | | | | |
| | | Vérification d'absence de risque | X | | | | | | |
| | | Traçabilité de la consignation | X | | | | | | |
| | | Attestation de consignation | X | | | | | | |
| | | Déconsignation | X | | | | | | |
| Zone Exploitation Provisoire : Equipement ou système transféré au SERJH | Consignation sur les équipements ou systèmes en Exploitation Provisoire | Identification des équipements à consigner | X | | | | | | X |
| | | Transmission des procédures d'intervention au BTE | | | | | | | X |
| | | Demande de consignation auprès du BTE | X | | | | | | |
| | | Vérification des équipements à consigner | | | | | | | X |
| | | Transmission des procédures d'intervention au BTE | | | | | | | X |
| | | Préparation de la consignation | | | | | | | X |
| | | Pré-identification | | | | | | | X |
| | | Séparation | | | | | | | X |
| | | Dissipation | | | | | | | X |
| | | Condamnation | | | | | | | X |
| | | Identification | | | | | | | X |
| | | Vérification d'absence de risque | | | | | | | X |
| | | Traçabilité de la consignation | | | | | | | X |
| | | Attestation de consignation | | | | | | | X |
| | | Demande de déconsignation auprès du BC | X | | | | | | |
| | | Déconsignation | | | | | | | X |



DIFFUSION LIMITÉE
Ce document CEA ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué en dehors du CEA sans l'accord de son émetteur
Modèle Note Non Technique DL – Maj 02/10/2024 – DOC-0033586_A