**Titre du document**

Réf. **REFERENCE**  Indice **INDICE**

***Note de calcul***

Grille de révision

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indice** | **Chapitre** | **Page** | **Modifications** |
| INDICE |  |  |  |

Approbation

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indice** | **Etat** | **Date** | **Rédacteur** | **Vérificateur** | **Approbateur** |
| **INDICE** | **ETAT** | **Date** | **Rédacteur** | **Vérificateur** | **Approbateur** |

**Sommaire**

[1. CONTEXTE 4](#_Toc532983269)

[2. DEFINITION de l’AFFAIRE 5](#_Toc532983270)

[3. DOCUMENTS DE REFERENCE 6](#_Toc532983271)

[4. DESCRIPTION DES SUPPORTS 7](#_Toc532983272)

[4.1. Liste des supports 7](#_Toc532983273)

[4.2. Matériaux 7](#_Toc532983274)

[4.3. Plans des supports 7](#_Toc532983275)

[5. METHODOLOGIE DE CALCUL 8](#_Toc532983276)

[6. EFFORTS AU DROIT DES SUPPORTS 9](#_Toc532983277)

[7. VERIFICATION DES SUPPORTS 10](#_Toc532983278)

[8. SYNTHESE DES CONTRAINTES 11](#_Toc532983279)

[9. RESULTATS ET CONCLUSIONS 12](#_Toc532983280)

[ANNEXE 1 NAME\_SUPPORT 13](file:///G:\TRANSFER\CCA\07%20-Template\Template_Fiche_Resultat_v1_OSUP.docx#_Toc532983281)

[1. HYPOTHESES 14](#_Toc532983282)

[1.1. Vérifications des profiles 14](#_Toc532983283)

[1.2. Vérifications des platines & chevilles : 15](#_Toc532983284)

[1.2.1. Chargement : 15](#_Toc532983285)

[1.2.2. Vérification des platines 18](#_Toc532983286)

[1.2.3. Vérification des chevilles 19](#_Toc532983287)

[1.2.4. Vérification des étriers/colliers 19](#_Toc532983288)

# CONTEXTE

Dans le cadre de XXX.

La présente note de calcul traite de la justification mécanique des supports XXX situées dans les locaux XXX du bâtiment XXX.

Cette note fait suite aux retours XXX concernant la vérification des lignes de tuyauteries des différents sites rappelés ci-dessous.

**Nom du site**

L’objet de la présente note est de vérifier la tenue des supports XXX associés à (aux) la (les) ligne(s) XXX situés dans XXX.

# DEFINITION de l’AFFAIRE

|  |  |
| --- | --- |
| Contrat | Contrat |
| Affaire | Affaire |
| Sites concernés | nom du site |
| Tranches concernées | Tranches |

# DOCUMENTS DE REFERENCE

**Documents contractuels**

1. XXX

**Codes normes et règles de conception**

1. Code RCC-M: "Règles de Conception et de Construction des matériels Mécaniques des îlots nucléaires REP" - Édition 2016.
2. Norme NF EN 13480-3 Octobre 2012 « *Tuyauteries industrielles métalliques – Partie 3 : conception et calcul* ».

**Notes techniques, notes d’études et fiches de communication EDF**

1. Cahier de supportage : 542 CP5 3496 ind. AC BPE (N°EDF : PWA1305B00624 4101RPR).

**Courriers**

1. Courrier référence :

**Logiciels de calcul**

1. Logiciel de calcul Code\_Aster V14
2. Logiciel de calcul Osup et sa méthodologie de calcul, réf.3017-N-18-0011.

# DESCRIPTION DES FAMilles de support

Pour les supports étudiés dans cette note, les contacts entre la tuyauterie et la structure des supports étant XXX, la température de calcul considérée est XXX

Les plans des supports sont tirés des documents réf. XXX. Les extraits de ces plans sont donnés en annexe pour chaque support.

## Liste des familles

Le tableau suivant donne la liste des familles concernés :

TAB\_SUPP

# EFFORTS AU DROIT DES SUPPORTS

Pour les supports ayant des degrés de liberté libérés, des efforts dus aux frottements égaux à 0,3 fois l’effort resultant sont pris en compte dans les directions libres. Les torseurs sont donnés dans le repère global de calcul Beamstress.

TAB\_EFFORTS

\*Nota :XXX

# VERIFICATION DES familles

VERIF\_FAMILLE

# Synthèse des contraintes

FAMILLES\_CONTRAINTES

# RESULTATS ET CONCLUSIONS

Les calculs des différents supports sont donnés en annexes. Le tableau ci-dessous donne la liste des annexes correspondantes

TAB\_RES\_CONCLUSION

* 1. **FAMILLE**