

# RN19 – Section Amblans-Lure

## Construction du Passage Supérieur n°12

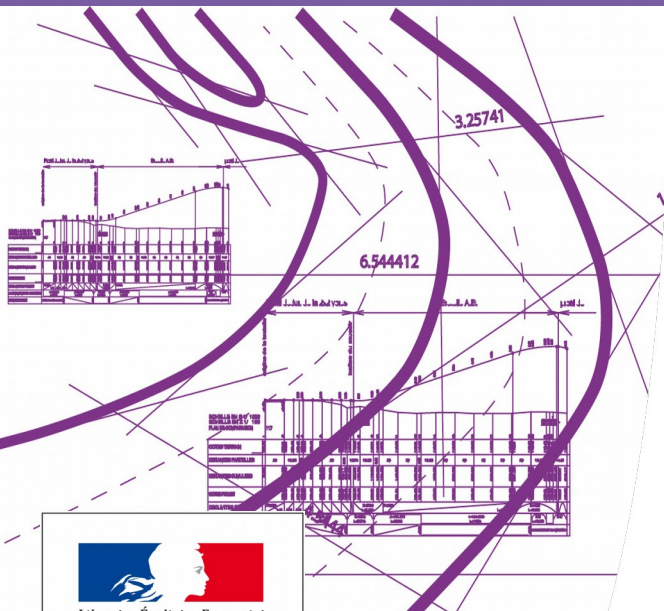
---

### Modalités de construction

---

## Journée technique

01/02/2017



Ressources, territoires et habitats  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

# Sommaire

---

Présentation de l'opération

Caractéristiques de l'ouvrage

Travaux de terrassement et de génie civil

Fabrication de la charpente bois

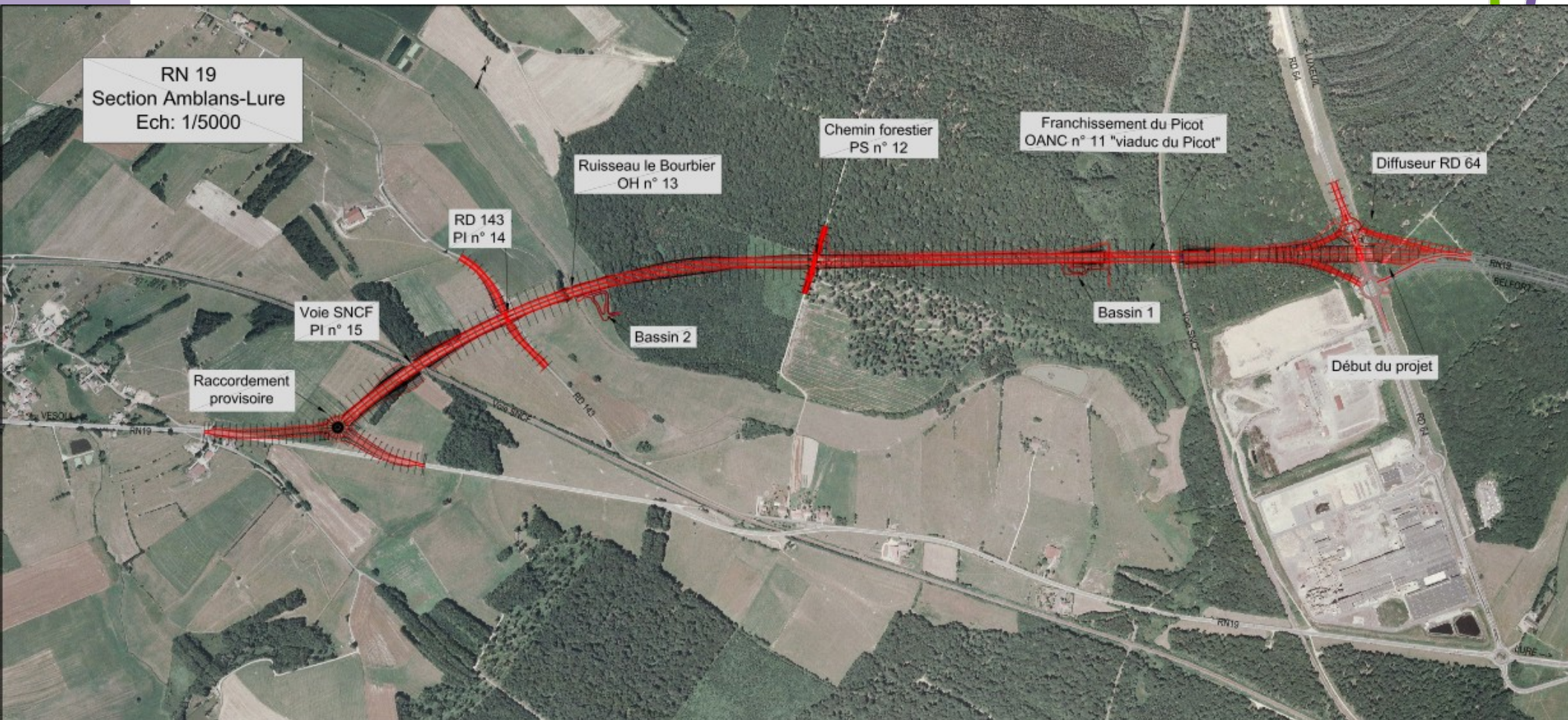
Pose des nervures sur les appuis

Points de vigilance

Ce qui reste à réaliser



# Présentation de l'opération



# Présentation de l'opération

---

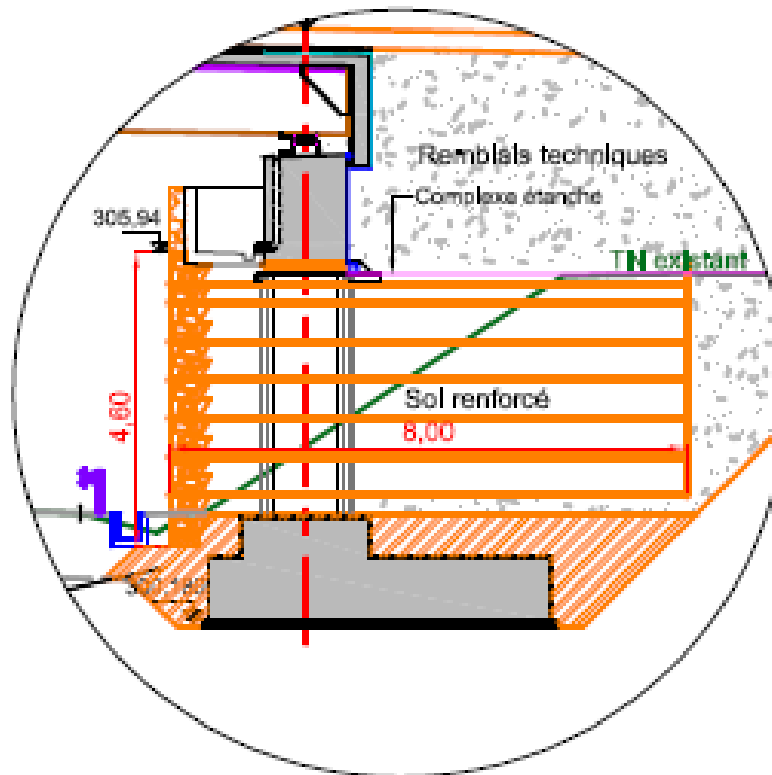
- Tracé neuf à 2×2 voies entre la RN19 à l'est d'Amblans-et-Velotte et le diffuseur avec la RD64 (déviation de Lure)
- Longueur : 3,3 km
- 1 diffuseur RN19/RD64
- 1 raccordement provisoire sur la RN19
- 1 viaduc (franchissement du Picot et de la voie ferrée Lure-Luxeuil), 1 passage supérieur (mixte chemin forestier / faune), 3 passages inférieurs (franchissement du Bourbier, de la RD143 et de la voie ferrée Paris-Bâle)



# Caractéristiques de l'ouvrage

Type pont multi-poutres mixte bois/béton  
continu à deux travées égales de 15m de portée

Charges : passage de grumiers



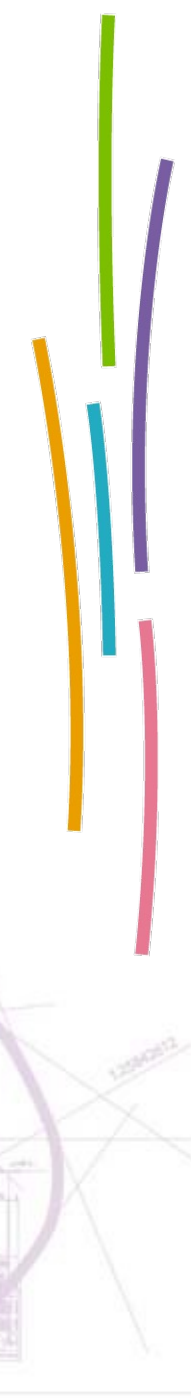
# Site avant travaux



# Protection MTLH

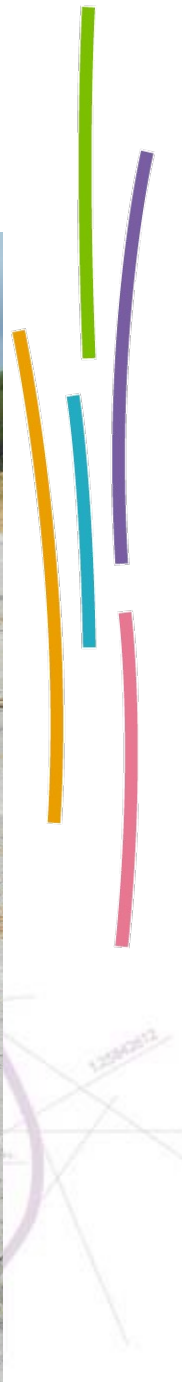


# Terrassement culée





# Terrassement pile



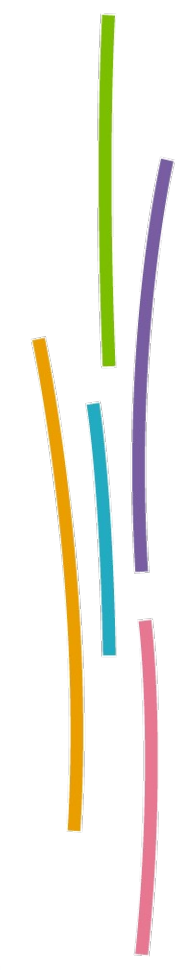
# Réalisation de la pile



# Contrôle du béton



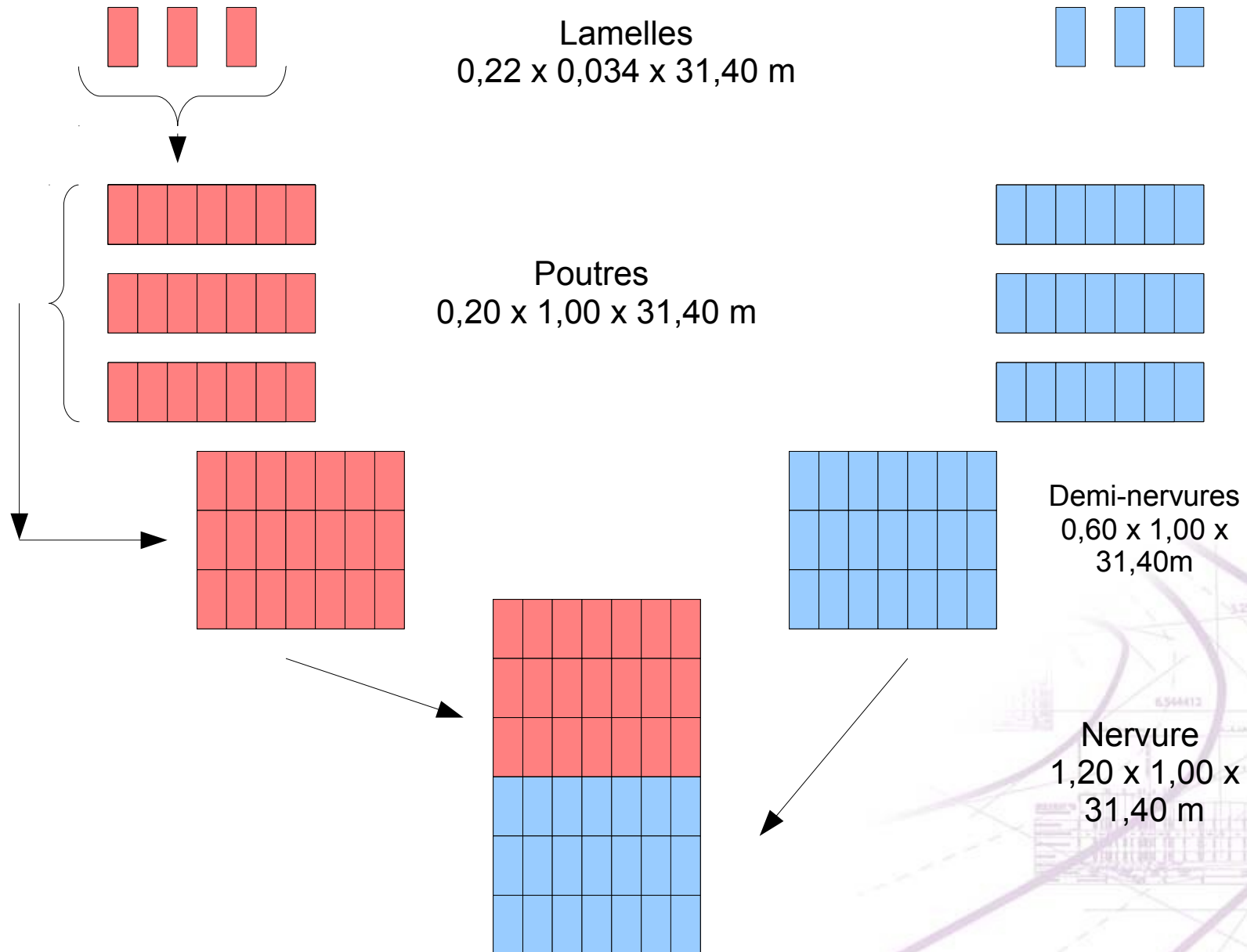
# Coffrages poteaux des culées



# Réalisation des culées



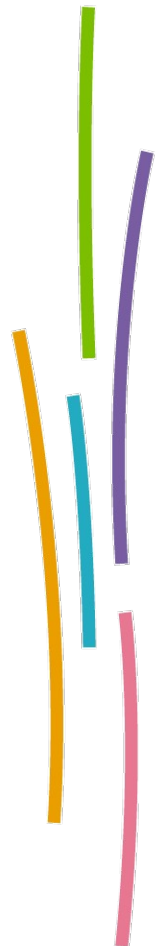
# Fabrication des nervures



# *Fabrication des nervures*

Fabrication en 3 parties :

- collage de 30 lamelles  $0,22 \times 0,034 \times 31,40$  m pour obtenir des poutres de  $0,22 \times 1,02 \times 31,40$  m avant rabotage
- après rabotage, recollage en bloc de 3 poutres de  $0,20 \times 1,00 \times 31,40$  m pour obtenir des demi-nervures de  $0,60 \times 1,00 \times 31,40$  m
- assemblage par boulonnage de 2 demi-nervure de  $0,60 \times 1,00 \times 31,40$  m en une nervure de  $1,20 \times 1,00 \times 31,40$  m



# *Fabrication des poutres*

## *Encollage et serrage des lamelles*





# Fabrication des demies-nervures : mise en place des poutres



# *Encollage des poutres*



# *Dépose de la première poutre sur la seconde poutre*

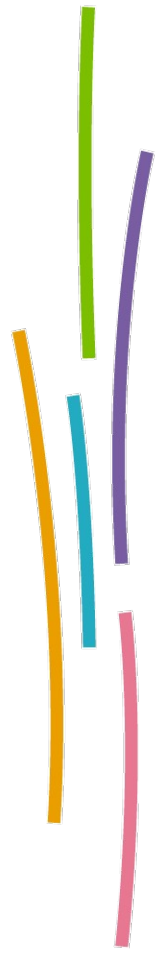


26/07/2016 09:47

# *Dépose de la troisième poutre sur la seconde poutre*



# Assemblage des 3 poutres



# Mise en place des poutres sur le plateau pour pressage

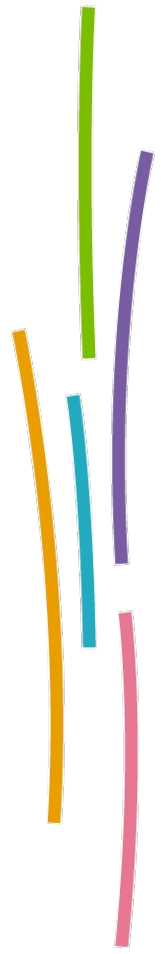


26/07/2016 09:57

# *Bridage des poutres avant pressage*

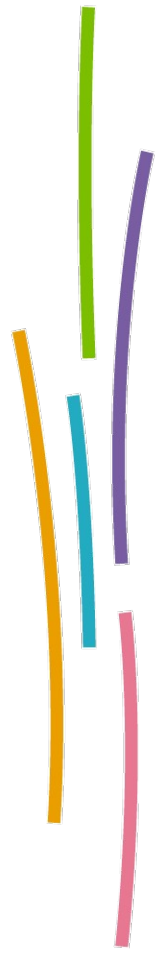


# *Poutre prête pour le pressage*





# Pressage



# Taillage de la demi-nervure par machine



# *Demi-nervure après taillage*



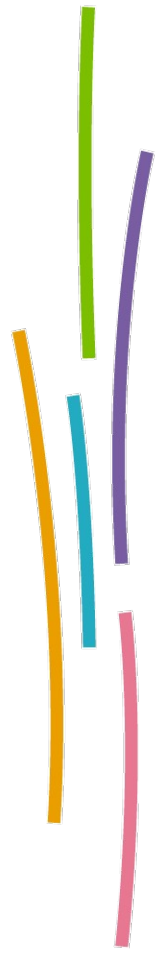
26/07/2016 10:21

# *Vue d'une demi-nervure*

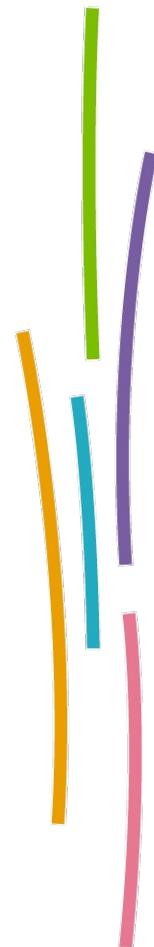
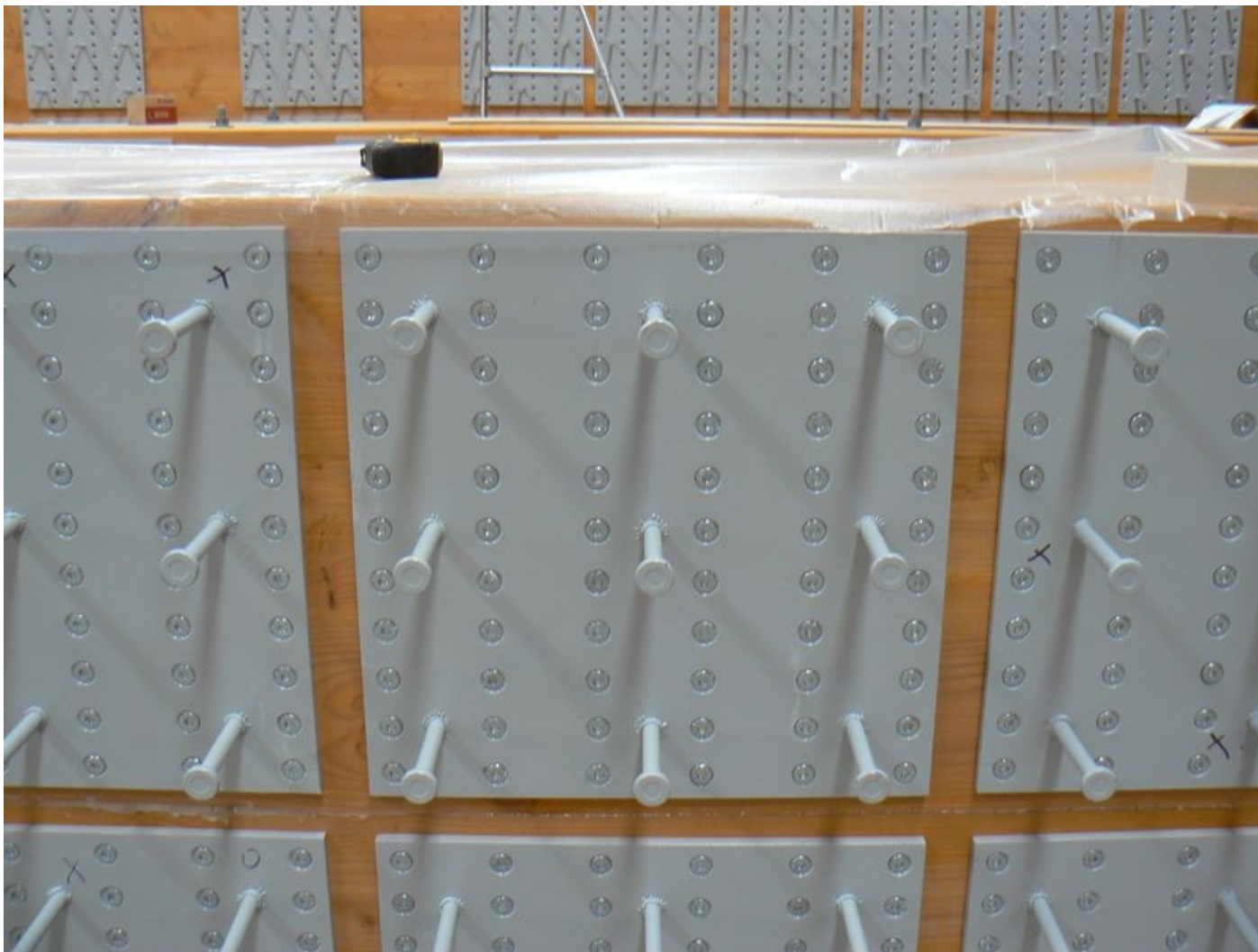


26/07/2016 10:21

# *Vue extrémité nervure*



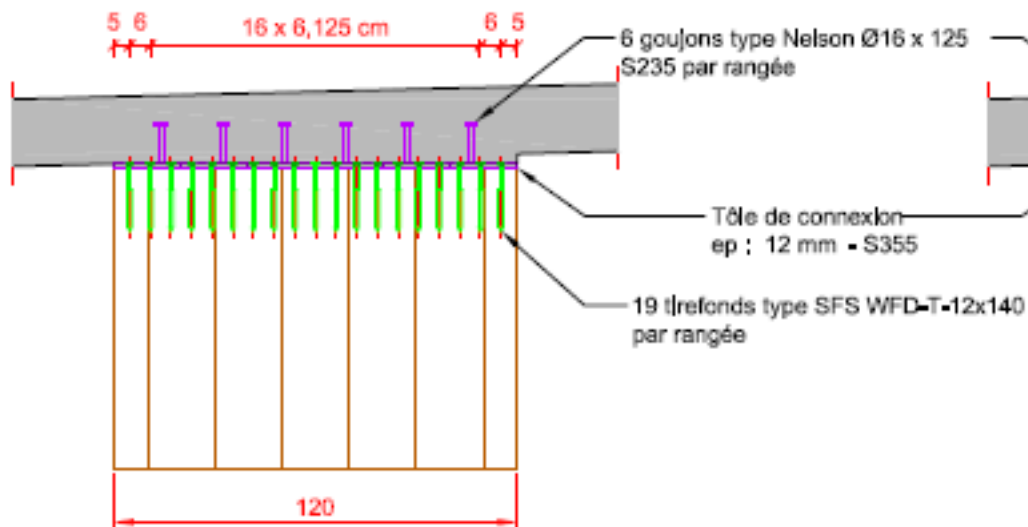
# Ferrures



# Détails de connexion

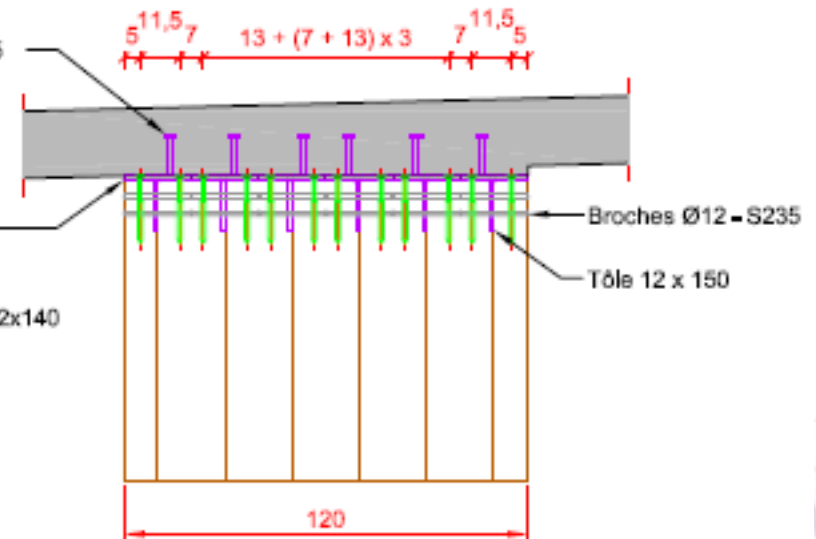
## En travée et sur pile

Répartition des tirfonds



## Sur culée

Répartition des tirfonds



# *Acheminement des nervures par convoi exceptionnel*





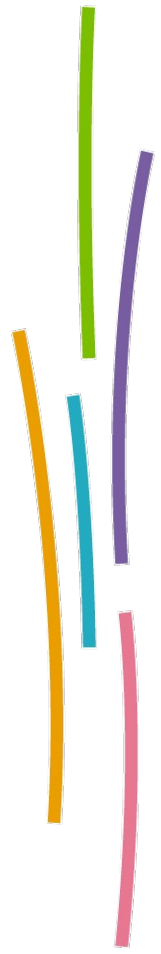
# Mise en place des élingues pour levage



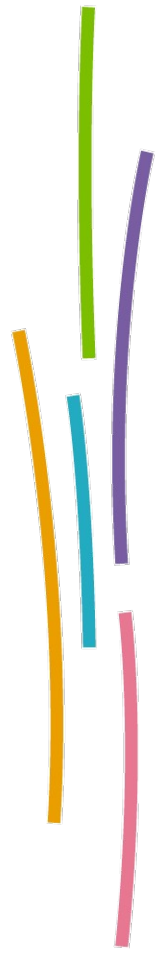
# Nervure prête pour le levage



# Levage de la nervure



# *Pose de la première nervure sur les appuis*



# Nervure sur les appuis



# *Nervures mises en place*



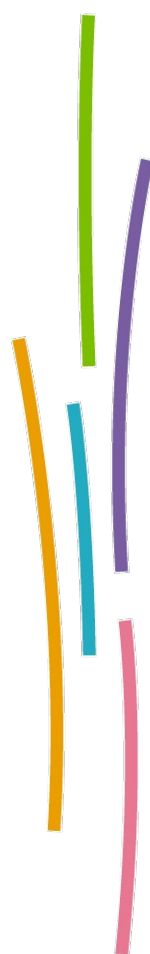
# *Points de vigilance*

---

Allotissement : gestion des interfaces entre les 2 lots difficiles

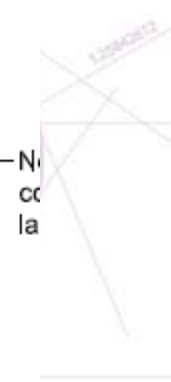
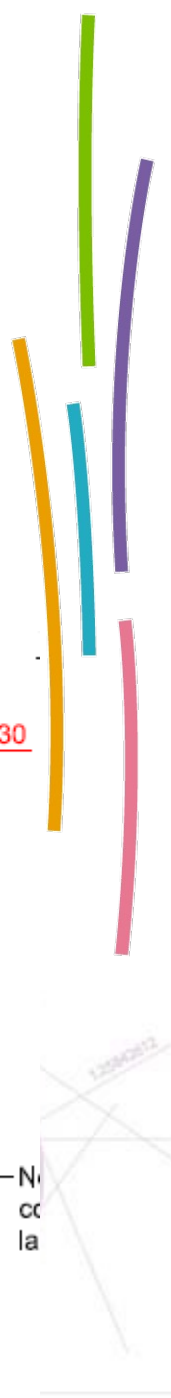
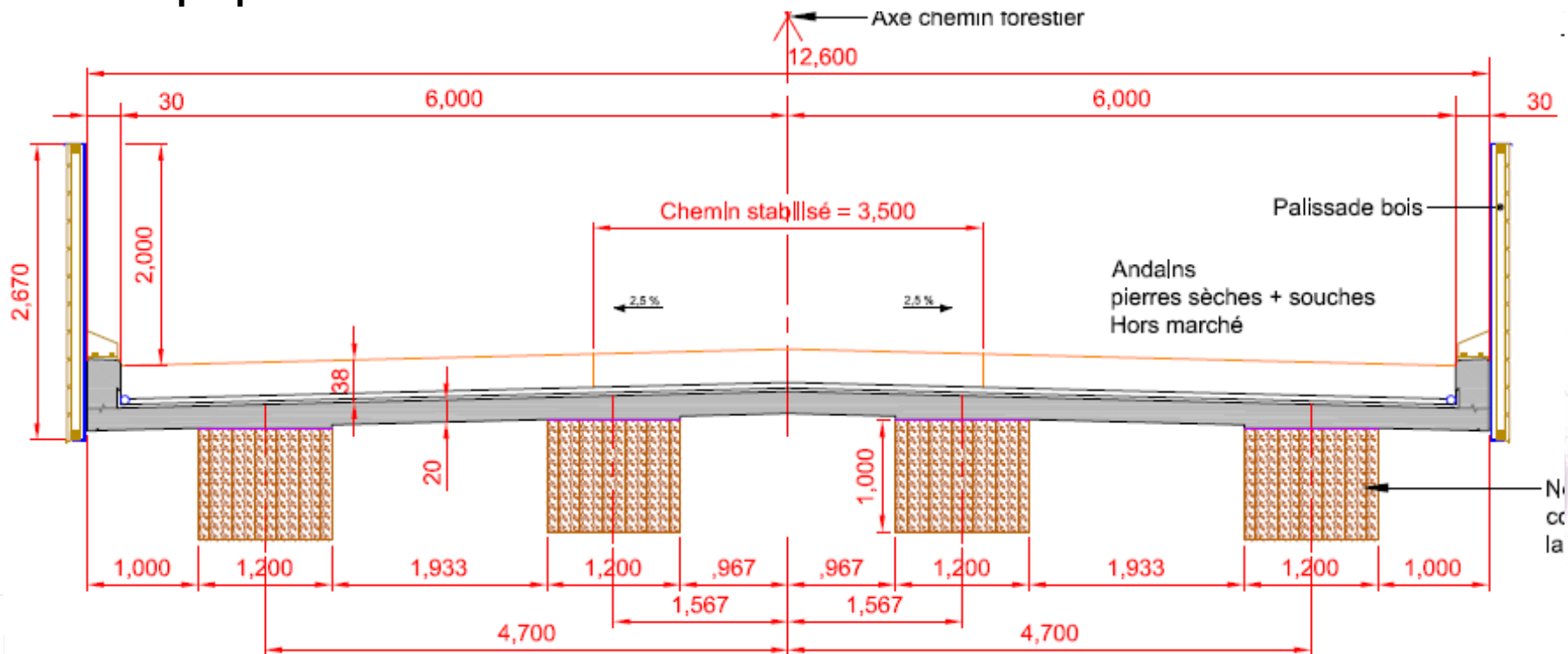
Contrôles qualité :

- . contrôle intérieur
- . contrôle extérieur



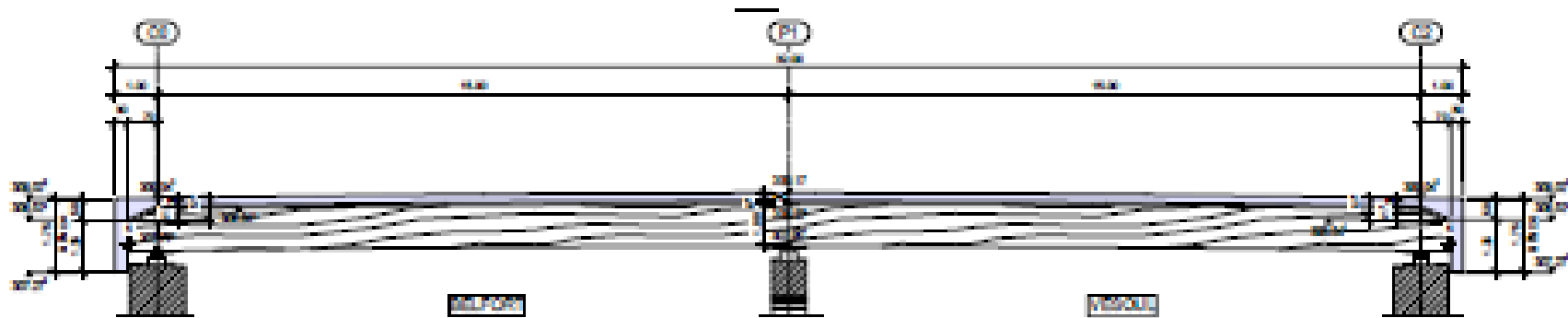
# Ce qui reste à réaliser

- Tablier en béton
- Instrumentation
- Etanchéité
- Equipements

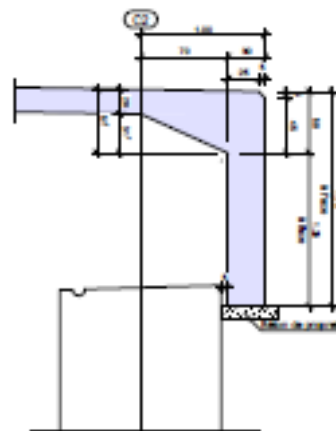




# Tablier - Détail d'about



**COUPE LONGITUDINALE A-A**  
Ech. : 1/75



**DETAIL D'ABOUT**  
Ech. : 1/20

# Instrumentation

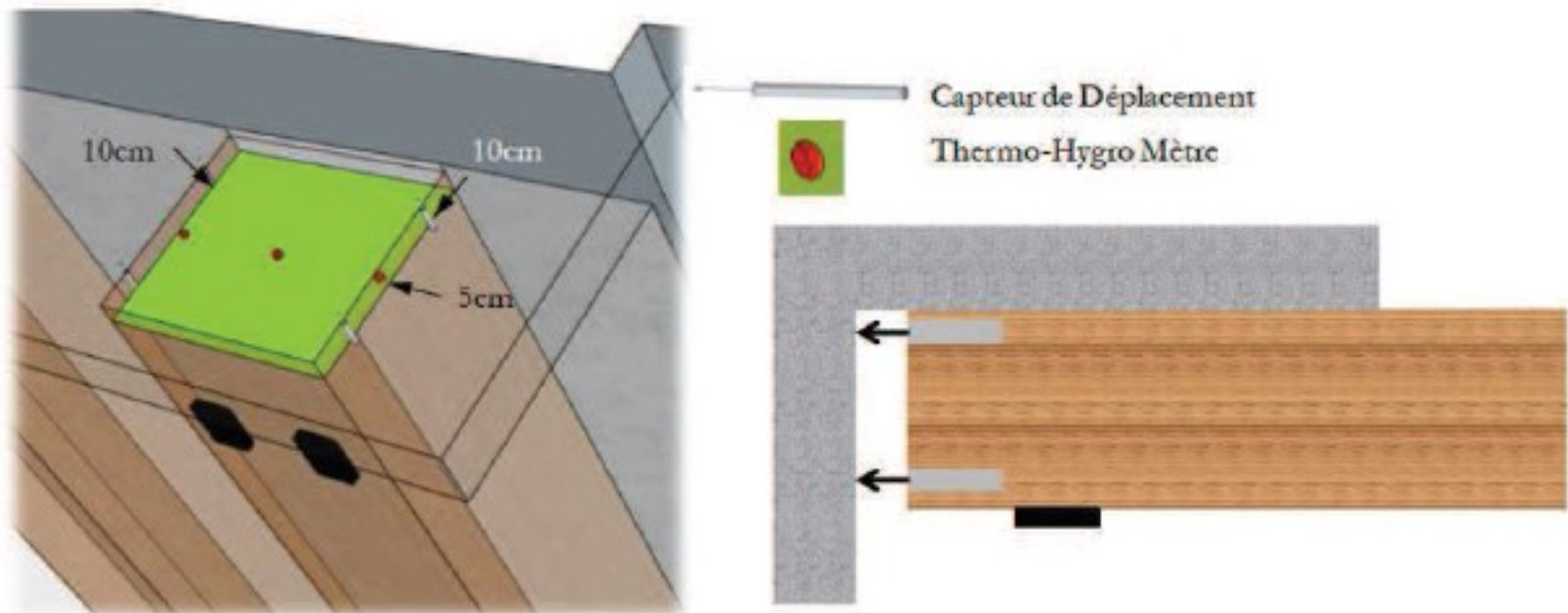
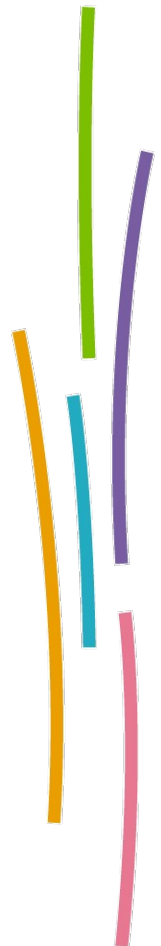


Figure 5 : Equipement de la zone n°2

# *Volet architectural*

---



---

# MERCI DE VOTRE ATTENTION

