



Nous avons suivi le travail périlleux de l'un des tout derniers fondeurs de cloches en France !

Il s'appelle **Julien Calcaterra** et il utilise des techniques qui n'ont pas changé depuis le Moyen-Âge !



Ce passionné de musique en fabrique pour le monde entier !





Il s'apprête à en réaliser une pour une paroisse allemande, une opération délicate que Julien doit réussir à tout prix !





Direction, l'archipel  
des Baléares !



Nous retrouvons trois  
hommes qui ont été  
dépêchés pour un travail  
périlleux



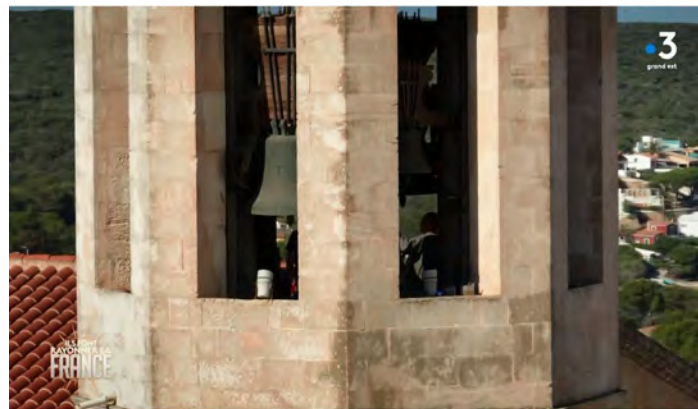
Le chef d'orchestre se prénomme Julien.  
Cet amoureux des cloches est à la tête de l'une  
des trois dernières fonderies françaises.



Dans cette église de Minorque, les cloches ne tournent plus correctement.

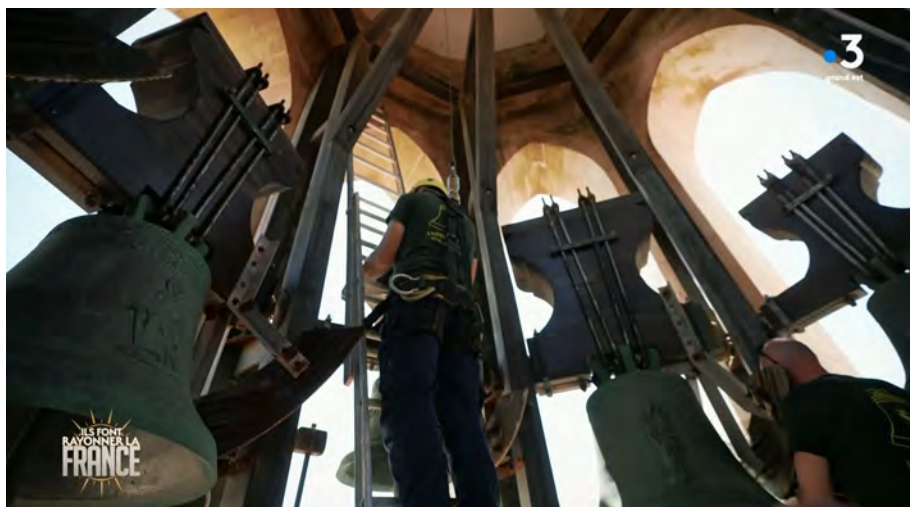
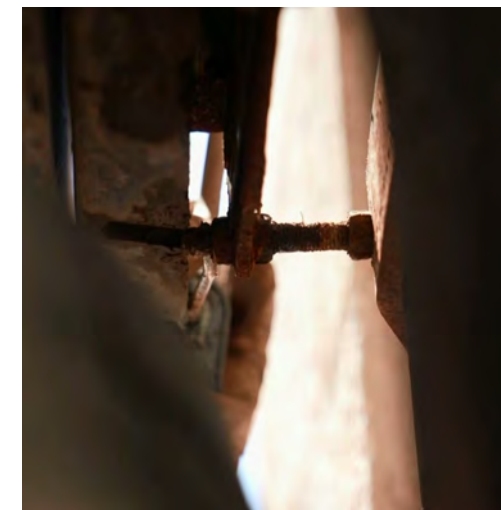


Julien et son équipe doivent intervenir pour les réparer !





« L'installation souffre beaucoup par rapport à l'air marin ! C'est très exposé aux embruns et aux vents salés. C'est ça qui est le plus contraignant ici. Donc, il y a beaucoup de problèmes de rouille ! »



Si la paroisse espagnole fait appel à Julien, c'est pour son savoir unique !

Il y a 10 ans, son équipe a assuré l'installation des 8 cloches et de leur beffroi en bois.

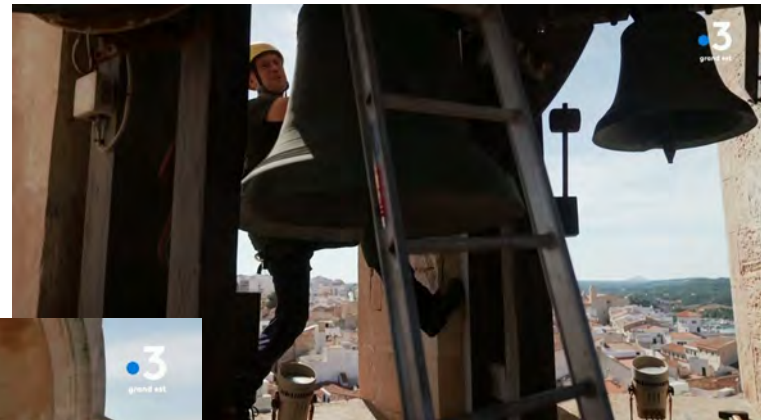




« Ne monte pas trop là-haut, je te les passe au fur et à mesure !



T'as combien de mètres de vide en-dessous de toi ? »



« Je sais pas, 25 !  
Si je saute , je vous le dis ! »



« C'est assez acrobatique ! Donc, on fait attention à ne pas tomber en même temps ! »



Après de longues heures d'interventions, Alberto Gil, l'expert en charge des cloches de Minorque, vient inspecter leur travail.

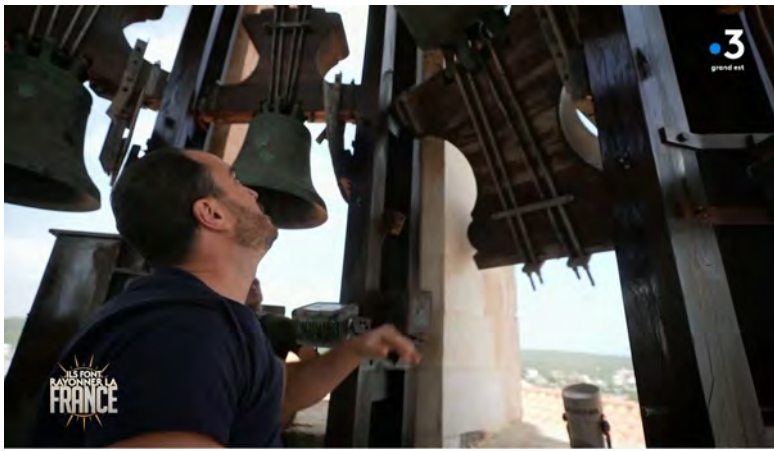


Alberto commence par sonner manuellement l'une des cloches.



C'est une opération particulièrement risquée, réservée à quelques rares initiés !





Le premier test est réussi. À présent, il faut que l'ensemble des 8 cloches fonctionne.



À peine le chantier terminé, l'équipe doit rejoindre l'Alsace où une autre mission l'attend !

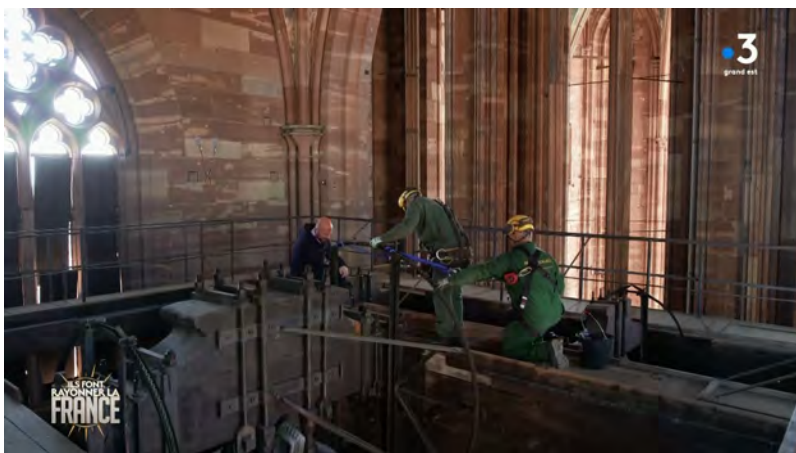




À Strasbourg, nous retrouvons Julien, notre fondeur de cloches, perché comme toujours à plusieurs dizaines de mètres de haut !



La cathédrale attire chaque année plusieurs millions de visiteurs. Mais rares sont ceux qui peuvent admirer l'envers du décor!



- Alors, c'est comment par rapport à la dernière fois ?

- On va dire, l'état ne s'est pas amélioré !



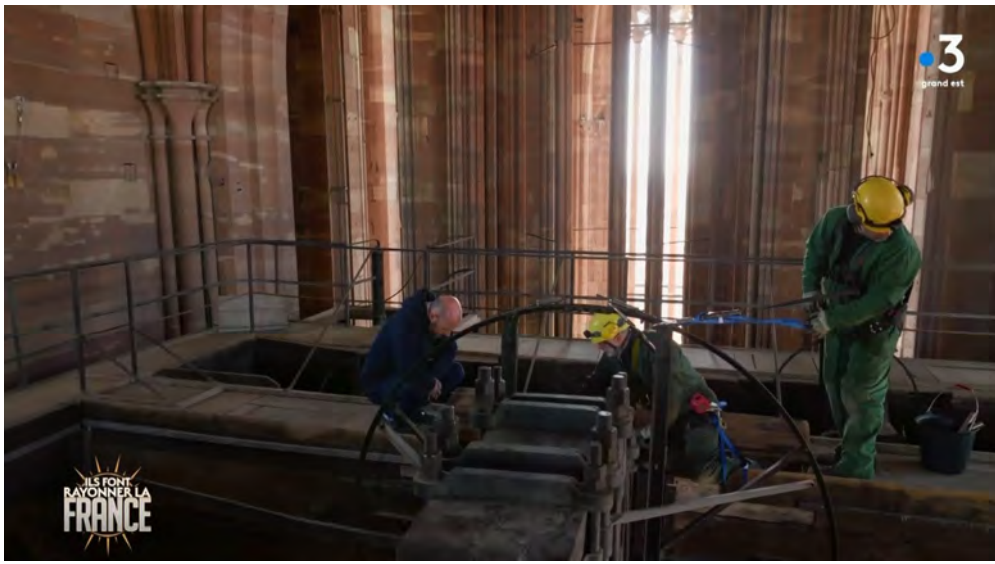
- Ce qu'on va faire ! C'est que vous allez graisser !  
Et puis après, on s'occupera du serrage des brides !

- Ça marche !

- On essaie pour voir ce que ça donne ?

- O K !

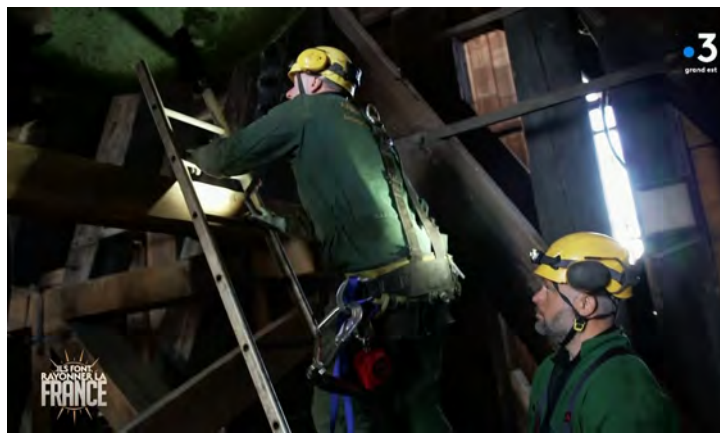




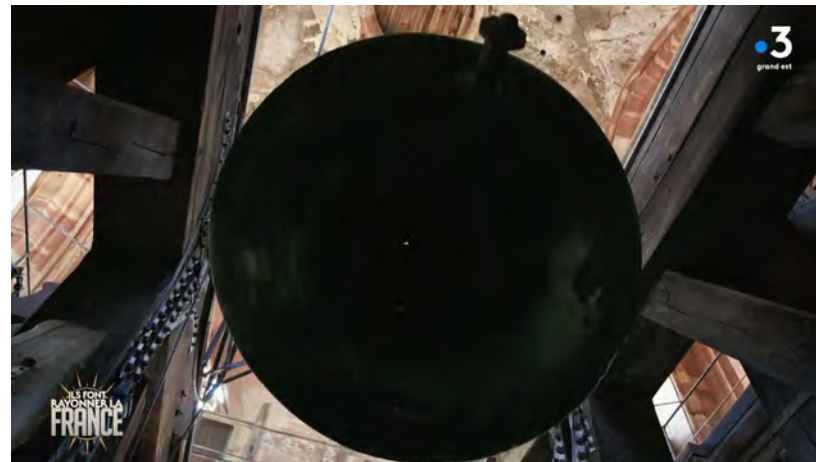
Julien assure régulièrement l'entretien des cloches de la cathédrale.



« Chaque fois que je viens, je suis un peu privilégié, puisque le beffroi de la cathédrale n'est pas ouvert au public. Alors, les gens entendent les cloches bien sûr, mais ils ne peuvent pas profiter de cet endroit ! »



La cloche qui concentre toutes les attentions est le bourdon ! C'est une vieille dame de bientôt 600 ans. Elle a été coulée à l'époque de Jeanne d'Arc. Elle ne sonne que lors des grandes occasions ! Avec ses 8 tonnes et demi de bronze, elle fait trembler toute la charpente !



Mais l'oreille experte de Julien ne se satisfait pas vraiment de ce qu'elle entend !



« Elle sonne bien ! Mais elle pourrait sonner encore mieux ! Il y a quelques améliorations qu'il faudra faire sur l'équipement. Ça permettra que la sonnerie soit plus régulière ! »





C'est dans son atelier, à quelques kilomètres de là que cet artisan fabrique et accorde des cloches !



Julien possède une oreille musicale unique qui lui permet d'analyser chaque vibration de l'instrument.



« On voulait un la bémol juste, là, on a un la bémol +4 !



On est un tout petit peu au-dessus !  
Donc, ça, par accordage, on pourra descendre un petit peu pour avoir pile la note juste qu'on recherchait !

À la partie musicale du métier de fondeur de cloches, c'est l'une des parties qui me plaît le plus ! J'étais un peu musicien avant de travailler ici, donc ça aide forcément ! »



« As-tu presque fini les travaux ?



Tu repasses encore une couche ! »



Chaque année, entre 60 et 80 cloches sont fabriquées ici !





Pour chacune d'elles, un moule est réalisé selon une technique qui n'a pas changé depuis le Moyen-Âge.

« C'est les mêmes matériaux !  
Donc une planche de bois qui nous sert à tracer les modèles,  
de l'argile, un peu de paille, de sable et de crottin de cheval.  
C'est une spécificité qu'on souhaite faire perdurer et mettre en valeur. »





« Donc là, on va faire sécher le moule de la cloche pour pouvoir continuer le suivant. »



Julien ne fabrique jamais deux cloches identiques. Chacune possède un décor unique qui va faire tout son caractère.



« C'est très minutieux parce que le moindre détail du décor en cire va ressortir sur la cloche. Les décors qu'on va faire sont, à vie, imprimés dans le bronze ! »



La pose des décors est extrêmement délicate.  
La moindre inattention peut entraîner plusieurs semaines de retard dans la fabrication.



Une grosse commande est actuellement en préparation à la fonderie. Une cloche est destinée à une paroisse allemande.

Julien doit justement vérifier les décors.



- Vous avez passé un coup de pinceau ?



- Oui ! On a brossé !

- Donc, là, tout est en ordre ! Les décors sont bien nets !





- Eh bien, on y va !



L'étape la plus sensible avant la fonte des cloches, c'est l'enfouissement du moule !



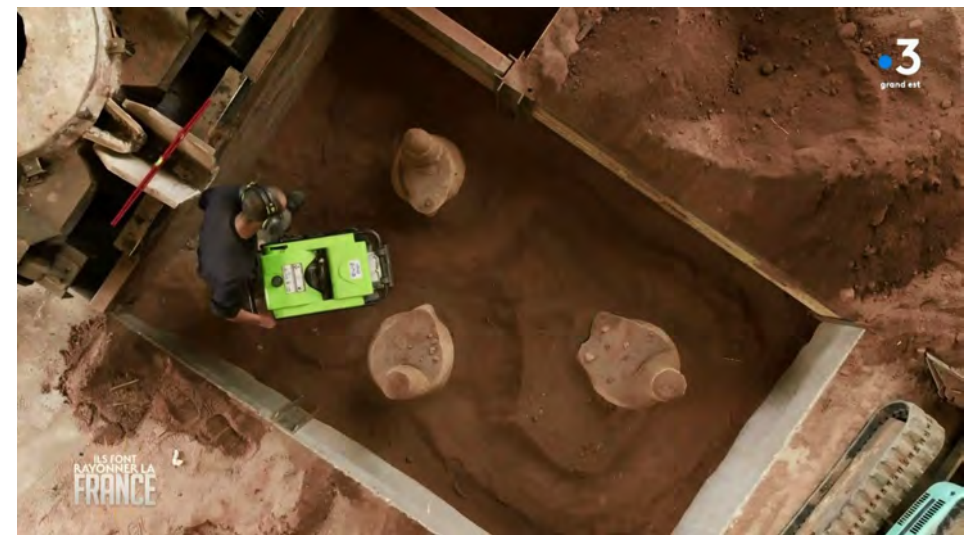
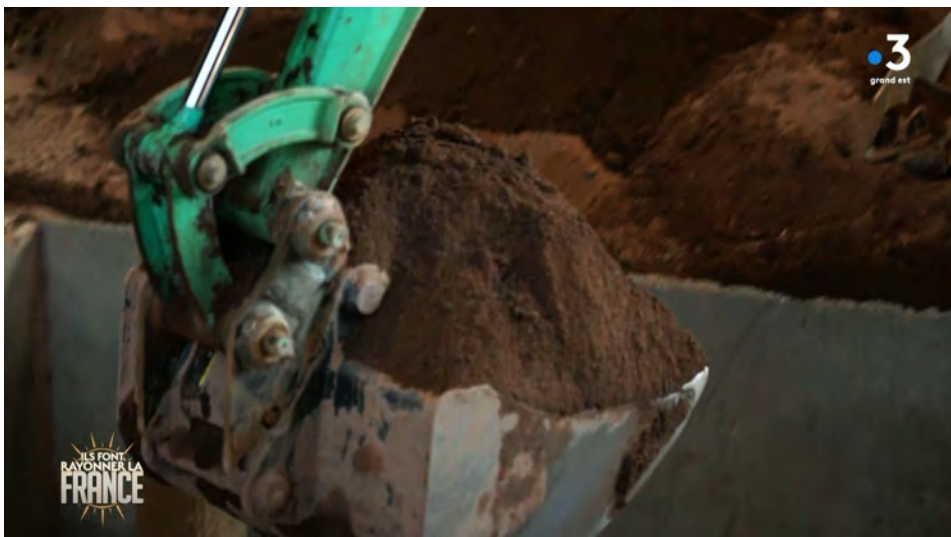
« On enterre le moule des cloches pour que le moule résiste à la pression du métal au moment de la coulée et ne se déforme pas ! »





Le moule qui est enterré est constitué de deux parties : le noyau et la chape. Et c'est dans l'espace laissé libre entre les deux que le métal va bientôt s'écouler.





« L'enfouissement doit être parfaitement réalisé, sinon les cloches pourraient présenter des défauts et il faudrait alors tout reprendre à zéro ! »





Plusieurs cloches doivent être coulées aujourd'hui dont celle qui partira en Allemagne.



- C'est bon ?



- Alors, on peut allumer !



Pour que la magie du métal opère, il faut la monter monter à la bonne température !  
Le bronze va progressivement atteindre les 1200°.





« J'enfile cette tenue,



c'est pour me protéger de la chaleur parce que je vais le charger des derniers lingots de métal.



Et donc, proche du four, on ne résiste pas à la chaleur. »



Au dernier moment, Grégory ajoute de l'étain pour que l'alliage soit parfait.





Après 4 heures de préparation, la première coulée est imminente. Mais avant cela, il reste un tout dernier épisode à accomplir !



- Bonjour Monsieur l'abbé ! Merci d'être venu ce matin !
- Bonjour !



Le Père ..... est le curé de la paroisse voisine, c'est un habitué de la fonderie.



Pour marquer la solennité du moment, Julien tient à préserver la bénédiction, une tradition héritée des anciens fondeurs de cloches.

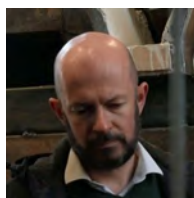


La coulée peut ensuite commencer.



Le bronze doit absolument s'écouler en flux réguliers !





« Cette petite étape de la coulée va dépendre du travail qu'on a fait depuis plusieurs mois, tout se joue à ce moment-là ! »

Et ce moment crucial est aussi très bref ! En moins de 5 minutes, les premières cloches sont déjà terminées. Mais le plus dur reste à venir ! Cet après-midi, une autre cloche doit être coulée. Julien n'aura pas droit à l'erreur car l'opération va avoir lieu en public.



