

INNOGEO intervient, notamment sur site nucléaire, pour **la recherche d'armatures** dans le cadre d'**expertise de structure** ou de réalisation de **travaux intrusifs** pour limiter l'**endommagement des armatures**. INNOGEO ne réalise pas de calculs de structures ou de dimensionnement.

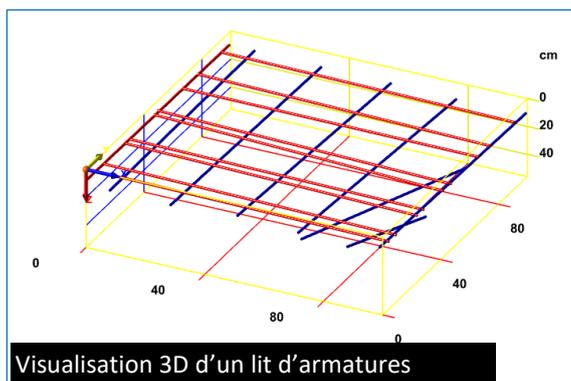
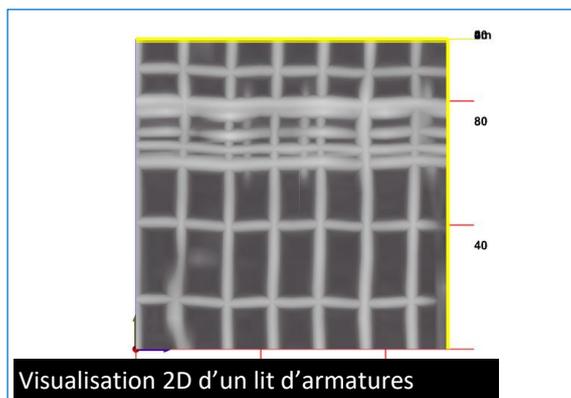
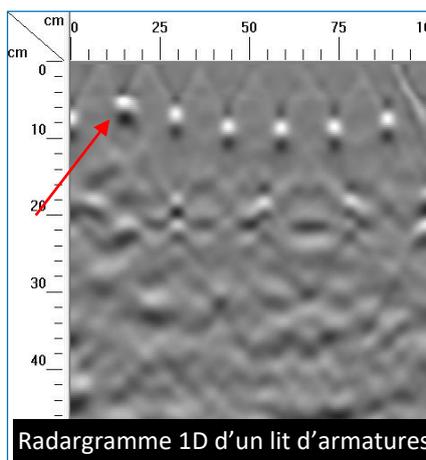
Chantier EPR de Flamanville (Source panoramio - Auteur Schoella)



INNOGEO met en œuvre deux matériels complémentaires :

- **Radar de structure** : auscultation jusqu'à **50 centimètres de profondeur**. Il permet la **détection et la caractérisation des aciers (écartement et profondeur)** même en cas de présence de **plusieurs lits superposés** ;
- **Ferroskan** : auscultation sur **une vingtaine de centimètre**. Il permet de **détecter et caractériser le premier lit d'acier (écartement)** et d'**estimer la profondeur et le diamètre** des aciers situés dans les dix premiers centimètres ;

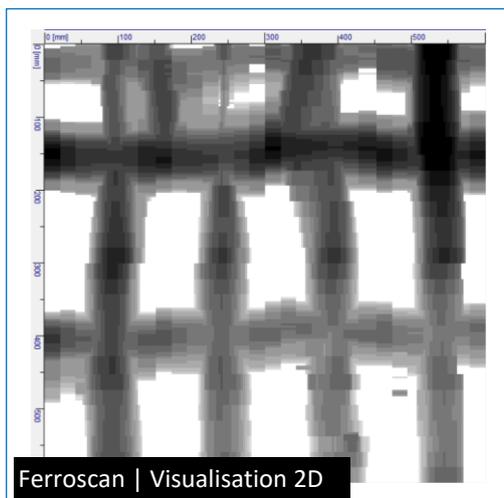
Le **radar de structure** permet des détections en **mode 1D** pour le marquage et la caractérisation des aciers ou bien en **mode 2D** pour une **visualisation 2D ou 3D** de la répartition des aciers. Dans les deux cas, les données peuvent **être traitées en bureau d'étude** pour affiner les résultats.



**INNOGEO SARL**

Agence Sud | Le Bourget du Lac (73) | T : +33 (0) 479 250 140  
 Agence Nord | Senlis (60) | T : +33 (0) 364 228 203

[www.innogeo.fr](http://www.innogeo.fr)  
[info@innogeo.fr](mailto:info@innogeo.fr)  
 Suivez nous sur LinkedIn



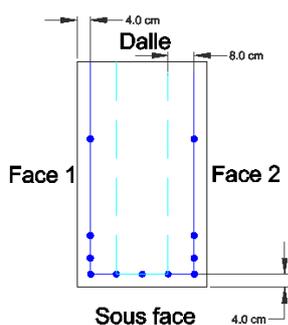
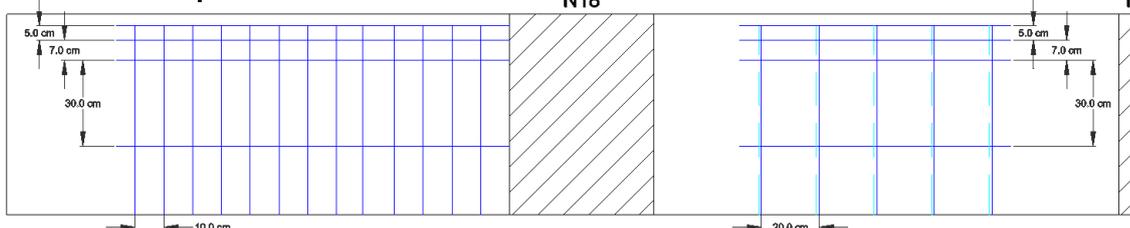
Le **Ferroskan** est principalement utilisé en **mode 2D**. Une **image 2D de la répartition des aciers** situés dans les 15 premiers centimètres est alors obtenue. Les données sont traitées en bureau d'étude pour :

- **Estimer la profondeur des aciers** si celle-ci est inférieure à 12 cm ;
- **Estimer le diamètre des aciers** si leur profondeur est inférieure à 6 cm.

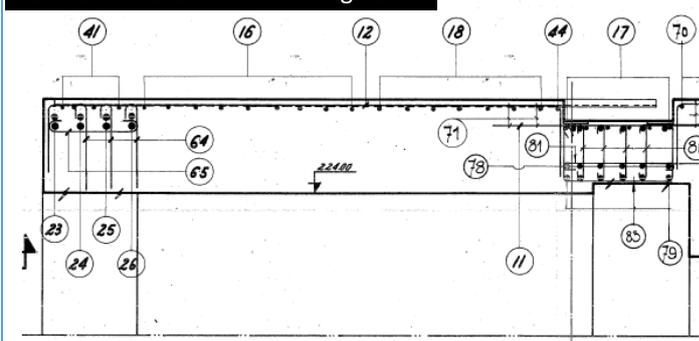
INNOGEO peut établir **un plan d'armatures de l'élément inspecté**. Le plan est fourni au **format dwg** pour intégration à votre projet. La prise en compte de la charte graphique client est également possible.

### Plan informatisé d'armatures

#### Face 2 / Côté poutres N18 et N19



### Plan des armatures version originale



<b>Problématique</b>	Recherche et caractérisation des armatures
<b>Méthodes principales</b>	➤ Radar de structure
<b>Méthodes annexes</b>	➤ Ferroskan
<b>Limitations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Matériaux humides</li> <li>➤ Armatures trop profondes</li> <li>➤ Lits d'armatures multiples</li> </ul>
<b>Quelques chiffres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contrat cadre de 3 ans sur le chantier de l'EPR de Flamanville</li> <li>➤ Plusieurs centaines de détection par an</li> </ul>

### INNOGEO SARL

Agence Sud | Le Bourget du Lac (73) | T : +33 (0) 479 250 140  
 Agence Nord | Senlis (60) | T : +33 (0) 364 228 203

[www.innogeo.fr](http://www.innogeo.fr)  
[info@innogeo.fr](mailto:info@innogeo.fr)  
 Suivez nous sur LinkedIn