

# COMMUNIQUÉ DE PRESSE

## THYMO, mon téléphone donne son cœur à la science Déjà 2 000 mobiles collectés



[Photos en téléchargement](#)

Dans le cadre d'un projet de recherche associant 3 laboratoires de l'Université de Lorraine et du CNRS, une collecte de téléphones portables usagés était lancée en juin 2021. A ce jour, plus de 2 000 mobiles ont été rassemblés et la collecte continue pour atteindre l'objectif fixé à 10 000.

Confiez votre téléphone à la Science, afin de permettre la mise au point d'un procédé de traitement et de récupération des métaux contenus dans les cartes électroniques des mobiles, c'est la proposition du projet THYMO (Traitement hydrométallurgique de cartes électroniques de téléphones mobiles).

### Un projet fédérateur, qui suscite l'engouement du public

Financé par le [Carnot Icéel](#), ce projet lancé début 2021 est porté par Eric Meux, enseignant-chercheur à l'[Institut Jean Lamour](#) (CNRS / Université de Lorraine). Il associe les compétences des laboratoires GeoRessources (CNRS / Université de Lorraine), Réactions et Génie des Procédés - LRGP (CNRS / Université de Lorraine) et du CRITT Techniques Jet Fluide et Usinage (TJFU). À terme il devrait permettre d'aboutir à l'installation d'une usine de traitement dans la Région Grand Est.

Une première vague de collecte de téléphones mobiles a permis d'en rassembler plus de 2 000. Ceci grâce à la mise en place de nombreux points de collecte sur tout le territoire lorrain et dans la Région Grand Est, mais aussi d'envoi postaux par des particuliers dans les locaux de l'Institut Carnot Icéel.

« *Le grand public a accueilli ce projet avec beaucoup d'enthousiasme. Nous avons été sollicités par de nombreux particuliers qui, n'habitant pas dans le Grand Est, ont cherché des solutions pour contribuer à la collecte. En conséquence, nous recevons chaque jour dans nos locaux des colis envoyés depuis tout l'Hexagone, aux frais des particuliers.* », explique Jérôme Sterpenich, directeur du Carnot Icéel.

### De nombreux soutiens privés et publics

Des associations, entreprises et collectivités territoriales ont également apporté leur soutien en organisant des collectes, à l'exemple de Recythi à Thionville, Phone Recycle Solution, Ecodair, ou encore Haganis, qui a mis en place la collecte des téléphones usagés dans toutes les déchetteries de l'Eurométropole.

« *La jeune start-up Phone Recycle Solutions à Paris, dont les téléphones sont la matière première, puisqu'elle les reconditionne, nous a fait parvenir 180 téléphones valorisés à 10 000 €. Haganis a modifié sa manière de collecter les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) afin de pouvoir nous mettre de côté les téléphones mobiles et faire avancer la recherche. Un véritable élan collectif se crée autour de THYMO et tout le monde, à son échelle, s'organise pour contribuer à ce projet.* », ajoute Jérôme Sterpenich.

### Début du travail de découpe des téléphones

Les 800 premiers téléphones ont été acheminés vers le CRITT TJFU de Bar-le-Duc en juillet dernier et 1 200 autres les ont rejoints en octobre. La première étape va consister à découper ces téléphones pour en extraire d'abord la batterie, puis la carte électronique en utilisant la découpe par jet d'azote à très haute pression. L'objectif du CRITT TJFU est d'automatiser cette découpe de manière à s'affranchir d'un démantèlement manuel coûteux en main d'œuvre. Lorsqu'une quantité suffisante de cartes électroniques sera disponible, le laboratoire GeoRessources prendra le relais pour étudier le broyage des cartes électroniques et différents procédés de séparation physique métaux/plastiques.

## **Poursuite de la collecte et rencontre avec les chercheurs le 24 novembre 2021**

Afin de mener à bien les étapes suivantes, 8 000 téléphones sont encore nécessaires et la collecte se poursuit jusqu'en février 2022. Les modalités de collecte sont consultables sur la page <http://iceel.eu/thymo>

Il sera par ailleurs possible d'échanger avec Eric Meux et Jérôme Sterpenich et d'apporter des téléphones à recycler lors d'une conférence intitulée « Téléphones portables en fin de vie : des tiroirs aux laboratoires », le mercredi 24 novembre 2021 à 18h30 sur le campus Artem à Nancy.

### **CONTACT PRESSE**

Fanny Lienhardt  
Chargée de relations presse  
06 75 04 85 65

UNIVERSITÉ DE LORRAINE  
34, Cours Léopold - BP 25233  
54052 NANCY Cedex  
Tél. : 03 72 74 00 00  
[communication@univ-lorraine.fr](mailto:communication@univ-lorraine.fr)  
[www.univ-lorraine.fr](http://www.univ-lorraine.fr)

L'Université de Lorraine est un établissement public d'enseignement supérieur composé de 10 pôles scientifiques rassemblant 60 laboratoires et de 9 collègioms réunissant 43 composantes de formation dont 11 écoles d'ingénieurs. Elle compte 7 000 personnels et accueille 62 000 étudiants. Retrouvez toute l'actu de l'université sur [factuel.univ-lorraine.fr](http://factuel.univ-lorraine.fr) et sur le média [The Conversation France](#). [Les chiffres-clés 2021](#) | [Le rapport d'activité 2019-2020](#) | [Salle de presse](#).

**À propos du Carnot Icéel** : Le Carnot Icéel labellise 26 composantes : laboratoires de recherche, centres techniques et technologiques dans les domaines de l'Énergie et l'Environnement, des Matériaux et des Procédés. Sa vocation principale est de mener des projets de recherche partenariale au service de l'innovation des entreprises. Implanté dans l'Est, le Carnot Icéel agit au plus près des entreprises, afin de préparer l'avenir industriel et économique en les accompagnant dans leur besoin de recherche et développement. [www.iceel.eu](http://www.iceel.eu)

**A propos de l'Institut Jean Lamour (IJL)** : L'IJL est un laboratoire de recherche public en Science des Matériaux sous tutelle du CNRS et de l'Université de Lorraine. Ses 6 grands domaines de recherche sont les matériaux, la métallurgie, les nanosciences, les plasmas, les surfaces et l'électronique. Avec 550 membres répartis à Nancy, Metz et Epinal, l'Institut Jean Lamour constitue un pôle de recherche d'envergure internationale dans son domaine. [www.ijl.univ-lorraine.fr](http://www.ijl.univ-lorraine.fr)