

# FOCUS

Note statistique de l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales

N°7 – JUIN 2012

Directeur de la publication : André-Michel VENTRE, Directeur de l'INHESJ

Rédacteur en chef : Christophe SOULLEZ, chef du département ONDRP

## LES VOLS DE MÉTAUX EN FRANCE MÉTROPOLITAINE EN 2010

*Sur la base des faits collectés par l'OCLDI  
et auprès d'entreprises : éléments de mesure  
et mise en perspective des préjudices  
et conséquences du phénomène*

Valérie BONVOISIN, *Chargée d'études à l'ONDRP*

*Avec la contribution de Fabrice FUSSY,  
chef de l'Observatoire national de la délinquance dans les transports*



**Institut national des hautes études de la sécurité et de la justice**  
Département de l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales  
École Militaire - I, place Joffre, Case 39 - 75700 PARIS 07 SP – Tél. : 01 76 64 89 00 – Fax : 01 76 64 89 31  
Contact : Christophe Soulez, responsable du département ONDRP, [ondrp@inhesj.fr](mailto:ondrp@inhesj.fr) – [www.inhesj.fr](http://www.inhesj.fr)





# Sommaire

<b>PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS .....</b>	<b>4</b>
<b>LES VOLS DE MÉTAUX ET TENTATIVES PORTÉS À LA CONNAISSANCE DE L'OCLDI .....</b>	<b>7</b>
<b>LES VOLS DE MÉTAUX ET TENTATIVES DANS LES ESPACES SNCF.....</b>	<b>11</b>
<b>LES VOLS DE MÉTAUX ET TENTATIVES DANS LES RÉSEAUX DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ DE RTE ET ERDF .....</b>	<b>22</b>
 <b>ANNEXES</b>	
<b>Annexe 1 – L'Office central de lutte contre la délinquance itinérante (OCLDI) ...</b>	<b>27</b>
<b>Annexe 2 – La législation .....</b>	<b>28</b>
<b>Annexe 3 – À l'étranger.....</b>	<b>32</b>
<b>Annexe 4 – Définitions.....</b>	<b>33</b>
<b>Annexe 5 – Évolution des cours de quelques métaux.....</b>	<b>34</b>
<b>Annexe 6 – Zone de compétence territoriale des unités de gendarmerie et des services de police nationales sur le territoire métropolitain, juillet 2011 .....</b>	<b>35</b>
<b>Annexe 7 – Sites et articles à consulter.....</b>	<b>36</b>

# LES VOLS DE MÉTAUX EN FRANCE MÉTROPOLITAINE EN 2010

## *sur la base des faits collectés par l'OCLDI et auprès d'entreprises : éléments de mesure et mise en perspective des préjudices et conséquences du phénomène*

Valérie BONVOISIN, *Chargée d'études à l'ONDRP*

L'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales (ONDRP) dispose, comme source administrative principale de données, de l'état 4001. Il s'agit de l'outil d'enregistrement statistique des crimes et délits (non routiers) portés à la connaissance de la police et de la gendarmerie nationale et géré par la Direction centrale de la police judiciaire (DCPJ).

L'état 4001 se décompose en 107 index (4 ne sont pas utilisés) lesquels regroupent l'ensemble des infractions. Cependant, tous les phénomènes criminels spécifiques ne sont pas désignés comme tels dans l'état 4001. Il en est ainsi des vols de métaux. Cette appellation ne figure pas comme une infraction propre dans le code pénal. Pourtant, le nombre de faits enregistrés par les services de police et les unités de gendarmerie, les démarches menées par les victimes, les actions demandées par ces victimes aux pouvoirs publics ou les reprises médiatiques des faits commis ont bien conduit à faire de ces vols, dont la nature du butin est très caractéristique, un phénomène criminel dont les préjudices, au regard du gain obtenu par les auteurs, s'avèrent sans commune mesure. En effet, financièrement, il y a bien sûr la valeur du produit dérobé mais il y a aussi et surtout, selon les victimes, le coût induit par les réparations et le remplacement des matériels ou objets volés, les retards de train, les coupures d'électricité, voire la mise en danger de la vie d'employés contraints d'intervenir pour réparer, voire celle des voyageurs.

La protection ou la mise sous surveillance des sites concernés a aussi un coût. Ainsi, en mars 2011, un plan d'urgence financé sur dix-huit mois par le Réseau Ferré de France (RFF) (30 millions) et l'État (10 millions) a été déployé. Il prévoit, notamment, le contrôle renforcé des installations, le marquage des métaux, la mise en place d'un dispositif d'alertes automatiques par GSM, l'enfouissement des câbles dans certaines zones. Par ailleurs, en février de la même année, la SNCF et la gendarmerie nationale avaient signé une convention pour la mise sous surveillance de certaines lignes sensibles par survol d'hélicoptères.

L'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales (ONDRP), ayant pour mission de réaliser des études visant à mesurer également de tels phénomènes criminels, se propose d'aborder la thématique des vols de métaux pour mettre en parallèle les faits enregistrés et les préjudices occasionnés. Pour ce faire, ce sont les faits collectés par l'Office central de lutte contre la délinquance itinérante (OCLDI) qui permettent de donner des éléments de mesure, tandis que de grandes entreprises, la SNCF, Réseau de Transport d'Électricité (RTE) et Électricité Réseau Distribution France (ERDF) ont accepté de collaborer avec l'ONDRP, permettant ainsi de donner également des éléments de mesure quant aux préjudices dont elles se prévalent.

Cette étude entre donc, une nouvelle fois, dans l'approche statistique multi-sources prônée par l'ONDRP.

André-Michel VENTRE  
Directeur de l'Institut National des Hautes  
Études de la Sécurité et de la Justice

Alain BAUER  
Professeur de criminologie au CNAM,  
Président du Conseil d'orientation  
de l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales

L'ONDRP tient à remercier les entreprises Réseau de Transport d'Électricité (RTE) et Électricité Réseau Distribution France (ERDF) qui ont accepté de transmettre les données ayant permis d'enrichir cette étude, en particulier sur l'aspect des implications des vols perpétrés au préjudice de leur entreprise, ainsi que la Fédération des entreprises de recyclage (FEDEREC)<sup>1</sup> pour les explications apportées à nos questionnements.

De même, l'ONDRP remercie la SNCF dont la contribution a été apportée par l'Observatoire national de la délinquance dans les transports (ONDT).

### PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

En 2010, l'Office central de lutte contre la délinquance itinérante (OCLDI), qui a en charge la problématique liée aux vols de métaux et tentatives, a eu connaissance de 10 181 faits enregistrés en zone de compétence de la gendarmerie nationale et de 1 473 en zone de compétence de la police nationale. L'OCLDI ne disposant pas d'une remontée des faits représentative pour la zone de compétence de la police, l'ONDRP a réalisé cette étude sur la base des vols de métaux et tentatives recensés en zone de compétence de la gendarmerie nationale. Cependant, les faits commis en zone police ont été décrits lorsqu'ils paraissaient pertinents.

L'OCLDI retient, par affaire, un maximum de trois métaux différents, bruts ou transformés (tuyauteries, portails, fûts, batteries, etc.) afin de quantifier les plus dérobés. En 2010, parmi les 10 181 faits ayant été commis en zone gendarmerie, 10 854 « pièces » (c'est à dire métaux bruts ou transformés) de métal ont été comptabilisées. 58% de ces « pièces » étaient du cuivre (6 283 « pièces »), près de 16% du plomb/étain (1 726 « pièces ») et 10,3% de l'acier (1 121 « pièces »). En zone de compétence de la police nationale, 1 516 « pièces » de métal ont été recensées dans les 1 473 faits collectés par l'OCLDI dont la majorité était du cuivre ou des produits et matériels en cuivre (plus de 85%) ou de l'acier (4%).

L'effraction, mode opératoire le plus usité par les auteurs des vols de métaux et tentatives en 2010, a représenté plus de 64% des 10 181 faits recensés en zone de compétence de la gendarmerie nationale soit 6 541 faits (57,5% soit 847 des 1 473 faits recensés en zone police). Les autres faits étaient des vols simples. Trois vols aggravés (vols avec violences, avec arme, séquestration, etc.) ont aussi été enregistrés (trois également parmi les faits en zone police).

Parmi les cinq catégories de lieux de commission des faits définis par l'OCLDI, les sites principalement

visés en 2010 ont été les entreprises (31,3% soit 3 189 faits), les domaines de l'État (22,4%, soit 2 280 faits), les chantiers (17,1%, soit 1 746 faits), les sites privés (16,3%, soit 1 656 faits) et les entrepôts (12,9% soit 1 310 faits). En zone de compétence de la police nationale, ce sont également les entreprises qui ressortent des 1 473 faits recensés comme cible des malfaiteurs; elles représentent 38,6% des cibles (569 faits) suivies par les chantiers (24,9% soit 367 faits).

L'élucidation des enquêtes est souvent difficile. Ceci est dû à la particularité de l'objet des vols. Les métaux sont souvent dérobés en pleine campagne, dans des zones industrielles donc assez isolées et les pièces sont morcelées ou transformées avant d'être revendues à un ou plusieurs professionnels du recyclage.

En 2010, 1 538 personnes ont été mises causes pour vols de métaux et tentatives. Quatre profils<sup>2</sup> de mis en cause ont été définis par l'OCLDI. Les « locaux » ou personnes vivant à proximité des lieux de vols de métaux ou tentatives ont représenté 45% des mis en cause par les unités de gendarmerie (693 individus). La part des mis en cause « itinérants français » s'élevait à 27,2% (418 mis en cause), celle des « étrangers » était de 26,8% soit 412 étrangers et 1%, soit 15 personnes, étaient des « employés » du site. En zone de compétence de la police nationale, l'OCLDI a eu connaissance de 879 personnes mises en cause pour l'année 2010. Il s'agissait principalement « d'étrangers » (54%) et de « locaux » (32%), les « itinérants français » constituant 13% de cette population de mis en cause quand sept employés ont été mis en cause.

\* \* \*

**De grandes entreprises nationales** sont particulièrement concernées par le phénomène des vols de métaux, tant par le nombre de faits dont

(1) FEDEREC : Fondée en 1945, elle est constituée des professionnels du recyclage à travers une structure constituée de branches et syndicats régionaux. Elle fédère plus de 1 200 entreprises.

(2) L'OCLDI a construit quatre profils : les « locaux », qu'ils soient français ou étrangers résidant à proximité du lieu de commission des faits, les itinérants français, les employés et les étrangers.



elles sont victimes que par les préjudices financiers ou les conséquences diverses qu'elles subissent.

Parmi ces grandes entreprises, en 2010, la **SNCF** a recensé 3353 vols de métaux, soit une augmentation de 181,5% par rapport à 2009 (+2162 faits). Ces vols ont occasionné un préjudice estimé, par la SNCF, à 30 millions d'euros.

Ces vols de métaux affectent le fonctionnement de la signalisation et des installations de sécurité, ce qui pénalise la circulation des trains, entraîne des retards souvent très préjudiciables pour les voyageurs et met en cause la sécurité des transports. **En 2010, ces vols ont provoqué plus de 5 800 heures de retards cumulés dans la circulation des trains.**

Selon la SNCF, 48% des vols et tentatives de vols de métaux ont concerné les câbles électriques parcourant le réseau de chemin de fer (y compris les tourets de cuivre dérobés sur les sites de stockage et dans les chantiers). Les installations fixes de traction électrique (câbles alimentant en électricité les locomotives à traction électrique et câbles alimentant les caténaires) représentaient un quart des vols et tentatives. Les trois quarts des vols et tentatives se produisent sur les lignes de circulation des trains.

Les vols sont principalement commis la nuit, une majorité est constatée par les agents lors de la prise de service. 90% des vols de métaux recensés par la SNCF sont des vols de cuivre.

En 2010, **Réseau de Transport d'Électricité (RTE) et Électricité Réseau Distribution France (ERDF)** – filiales d'Électricité de France (EDF) – ont enregistré environ 800 vols, tentatives de vols et intrusions

sur leurs sites pour un préjudice estimé à au moins 15 millions d'euros.

RTE estime avoir subi un préjudice atteignant 12,8 millions d'euros pour 628 vols ou tentatives de vols de métaux perpétrés en 2010 contre ses installations, soit une hausse de 116,6% en un an (290 faits en 2009 et 271 en 2008). L'envol des cours de métaux peut expliquer cette hausse tout autant que la politique de la direction qui souhaite obtenir un meilleur report des faits par les directions régionales. La quasi-totalité du métal dérobé est du cuivre. Les postes électriques ont représenté, en 2010, plus de 94% des 628 vols et tentatives de vols de métaux (591 faits). Les lignes électriques ont été visées à hauteur de 4% de l'ensemble. Les atteintes ont concerné plus les postes et les lignes de moindre tension, ce type de méfaits faisant courir un danger mortel aux auteurs. En 2010, une partie de l'ouest de la métropole (délimité par la Seine-Maritime, la Seine-et-Marne, le Cher et la Charente-Maritime) a cumulé plus d'un tiers des vols et tentatives de vols.

En 2010, 57,6% de l'ensemble des atteintes aux biens enregistrées par ERDF étaient des vols de cuivre. La part des vols de cuivre a augmenté de près de 26 points en une année (en 2009, les vols de cuivre représentaient plus de 32% des atteintes aux biens recensées). En 2010, les faits ont été plus souvent commis dans les postes électriques même si les lignes électriques restaient encore affectées, bien souvent sur de grandes longueurs. ERDF a estimé à plus de 1,2 million d'euros le préjudice subi en 2010. Le sud-ouest et la région méditerranéenne ont cumulé en 2010 près des deux-tiers des faits recensés.

### Avertissement méthodologique

*Les données présentées par l'ONDRP sont collectées par l'Office central de lutte contre la délinquance itinérante (OCLDI) qui les reçoit des unités de gendarmerie et des services de police. Les vols de métaux n'étant pas une qualification pénale, ils ne sont pas distingués dans la nomenclature de l'état 4001<sup>3</sup>. L'état 4001, outil statistique administratif, regroupe les faits constatés de crimes et délits enregistrés par les unités de gendarmerie et les services de police nationales. Aussi, les données intéressant les vols de métaux font l'objet d'une extraction spécifique et sont ensuite communiquées à l'OCLDI.*

*La gendarmerie nationale procède par extraction des informations de la base JUDEX et des messages d'informations judiciaires (MIJ) préalablement indexés «vols métaux» par le STRJD (Service technique de recherches judiciaires et de documentation). Une partie de ces extractions est réalisée manuellement. Des mots-clés sont utilisés pour retrouver les vols et*

*tentatives de vols de métaux.*

*La police nationale adresse à l'OCLDI, par le biais des directions départementales de sécurité publique (DDSP), des télégrammes concernant les affaires traitées.*

*De fait, l'OCLDI ne dispose pas de statistiques exhaustives mais utilise les données recueillies afin de dégager des tendances dans une perspective opérationnelle. L'Office central tient à souligner que l'interprétation de ces tendances, hors de leur contexte d'exploitation, est soumise à précaution en raison de cette absence d'exhaustivité.*

*Il faut également rappeler que chaque vol de métaux ou tentative ne fait pas systématiquement l'objet d'une plainte. Un certain nombre de victimes estiment cette démarche vaine ou inutile. Plusieurs raisons peuvent être avancées: les produits volés sont assez rarement retrouvés parce qu'ils sont généralement transformés*

ou dénaturés; les matériaux et pièces volés sur les chantiers ou dans les entreprises doivent être aussitôt remplacés pour ne pas perdre d'argent, respecter des délais, etc.; les victimes considèrent qu'elles ne seront jamais dédommagées car les auteurs ne seront pas interpellés ou se rendront insolvables.

Toutefois, depuis quelques années, les préjudices financiers et les dommages matériels dénombrés ont conduit les fédérations professionnelles, mais aussi les entreprises d'État, à mener des campagnes d'incitation au dépôt de plainte pour, d'une part, connaître l'ampleur du phénomène tant sur le plan quantitatif que sur les conséquences induites et, d'autre part, obtenir des pouvoirs publics la mise en place de moyens pour combattre ce nouveau type de délinquance.

Aussi, l'interprétation des volumes de vols de métaux et tentatives actuellement portés à la connaissance de l'OCLDI doit tenir compte de plusieurs éléments: 1) la capacité des services de police et de gendarmerie à renseigner au mieux les indicateurs statistiques; 2) la capacité pour les services de police à adresser ses procédures à l'office central; 3) la volonté de dénoncer plus systématiquement les faits commis; 4) l'intérêt que les délinquants portent à ce type de larcins en termes de bénéfices, intérêt qui serait influencé par la valeur des métaux qui font l'objet d'une cotation boursière.

\* \* \*

Le volume de faits portés à la connaissance de l'OCLDI, et relevant de la zone de compétence de la gendarmerie nationale, diffère de celui qui ressort de la zone de compétence de la police nationale. Ainsi, sur le total recueilli par l'OCLDI en 2010 (11654 faits), le nombre de vols de métaux transmis par la police nationale ne représente que 12,6% de l'ensemble (1473 faits). On ne peut établir si ce différentiel reflète une réalité sur le terrain ou si cela relève au processus de transmission des informations à l'office.

Il est probable que ce différentiel soit principalement dû au mode de transmission. Cet écart n'est pas uniquement observé pour l'année 2010. L'ONDRP, qui présente le phénomène des vols de métaux et tentatives dans ses rapports annuels depuis 2007, avait noté que, pour les années 2006 et 2007, le nombre de télégrammes adressés à l'OCLDI par les services de police était très faible. En 2006 et 2007, les 6973 et 5683 faits présentés par l'ONDRP (alors dénommé OND) ne portaient que sur la zone de compétence de la gendarmerie nationale.

En revanche, en 2008, 1512 vols de métaux et tentatives, sur les 7834 enregistrés par l'OCLDI, concernaient la zone de compétence de la police nationale, soit 19,3%. Il faut cependant noter que 60% de ces 1512 faits de l'année 2008

avaient été communiqués par les seules régions d'Ile-de-France et du Nord-Pas-de-Calais. Pour contourner ce biais statistique probable, les données présentées dans les rapports annuels ne reprenaient que les faits commis en zone de compétence de la gendarmerie nationale avec mention des données de la police nationale pour compléter l'analyse. L'ONDRP a procédé de manière identique pour les vols de métaux et tentatives portés à la connaissance de l'OCLDI en 2009.

L'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales fait le choix d'axer cette présentation sur les vols de métaux enregistrés en zone gendarmerie puisque se pose la question de la représentativité du nombre de faits recensés en zone police et transmises par l'OCLDI.

Cette possible absence d'exhaustivité de l'ensemble des données communiquées par la police nationale étant susceptible de fausser l'analyse en évolutions, les faits collectés par l'office central en 2010 ne seront pas mis perspective avec les années antérieures.

**L'analyse des données recueillies auprès de l'OCLDI permet de quantifier ce type de délits et fournit des éléments qualitatifs. Cependant, l'objectif de cette étude est de s'appuyer sur les faits collectés en 2010 par l'OCLDI pour mettre en exergue ce qui a contribué à faire des vols de métaux un nouveau phénomène.**

Dans le passé, ce n'était pas tant de trafics à grande échelle dont il était question que de récupération des chutes de métaux traînant sur des chantiers ou de revente à des recycleurs de pièces devenues inutiles pour arrondir les fins de mois. Désormais, les enquêteurs confondent des bandes organisées (Annexe 2). Ce sont des centaines de mètres de câbles électriques qui sont arrachés, des déchetteries qui sont pillées. Des vols ont lieu dans des cimetières. Des individus en font leur principale source de revenus, se rendant coupables de travail dissimulé. À cela il faut ajouter la mise en danger potentielle de la vie d'employés chargés des réparations consécutives aux actes commis, de celle des malfaiteurs eux-mêmes et les impacts collatéraux comme les coupures de courant ou les retards de train par exemple.

\* \* \*

La première partie de l'étude permet de décrire les principales caractéristiques (types de métaux dérobés, sites ciblés, auteurs) des vols de métaux en 2010, portés à la connaissance de l'OCLDI et concernant les faits enregistrés en zone de compétence de la gendarmerie nationale. Une mention des faits collectés dans la zone de compétence de la police nationale sera ajoutée en complément d'informations.

Les deux parties suivantes ont vocation, à partir des faits commis au préjudice de grandes entreprises et communiqués par celles-ci, à illustrer les répercussions causées par les vols de métaux lesquelles peuvent être très lourdes.

La deuxième partie est une contribution apportée par l'Observatoire national de la délinquance dans les transports (ONDT) sur les vols de métaux et tentatives commis dans l'hexagone et enregistrés par la SNCF en 2010 et sur les préjudices en découlant.

Les données et informations collectées auprès des entreprises filiales d'EDF, RTE (Réseau de Transport d'électricité) et ERDF (Electricité Réseau Distribution France) mettent en perspective les préjudices consécutifs aux atteintes aux réseaux et les dangers y afférents dans la troisième partie.

Parmi les annexes présentées, l'ONDRP a souhaité compléter cette analyse avec une présentation succincte (à partir de sources journalistiques, les services institutionnels n'ayant pu être sollicités), de ce qui apparaît également à l'étranger comme un phénomène criminel.

### LES VOLS DE MÉTAUX ET TENTATIVES PORTÉS À LA CONNAISSANCE DE L'OCLDI

## En 2010, l'OCLDI a recensé plus de 10 000 vols de métaux ou tentatives en métropole commis en zone de compétence de la gendarmerie nationale

Note. L'Office central de lutte contre la délinquance itinérante (OCLDI)<sup>4</sup> coordonne les investigations ayant trait à ces infractions et assiste l'ensemble des unités et services des ministères concernés, sur un plan opérationnel et à l'échelon national. Sur le plan international, l'Office central est en liaison avec les organismes centraux et les services spécialisés des autres États (Annexe 1). Les faits de vols de métaux et tentatives ont donc vocation à être portés à la connaissance de l'OCLDI conformément à sa mission de centralisation des faits entrant dans son champ de compétence.

Il faut rappeler que l'OCLDI centralise les faits qui lui sont communiqués par la gendarmerie et la police nationales dans une optique opérationnelle (cf. ci-avant « avertissement méthodologique ») et insiste bien sur les limites intrinsèques de cette statistique dues au mode de remontée de l'information qui ne permet pas de considérer qu'il dispose d'une base statistique exhaustive. L'Office central préfère évoquer une tendance.

On peut ajouter que l'Office central procède également à des croisements d'informations avec les grandes entreprises particulièrement affectées par ces infractions.

Ce sont 10 181 vols de métaux et tentatives commis en zone de compétence de la gendarmerie nationale, en 2010, qui ont été recensés par l'Office central de lutte contre la délinquance itinérante (OCLDI).

Les services de la police nationale ont fait remonter à l'Office central 1 473 faits en 2010. Bien que la zone de compétence de la gendarmerie nationale s'étende sur plus de 95% du territoire (cf. Annexe 6), on peut penser que le volume de

1 473 infractions recensées ne correspond pas au nombre effectif de faits commis et enregistrés localement par les services de police puisque plus de 80% des faits collectés proviennent de seulement quatre départements. Néanmoins, si un certain nombre de sites visés, comme les chantiers, sont en zone urbaine, beaucoup d'entrepôts ou d'entreprises sont implantés dans les zones industrielles ou les zones d'activités plutôt situées en zone périurbaine, relevant le plus souvent de la compétence de la gendarmerie.

### Le cuivre représentait 58% des métaux dérobés recensés dans les faits enregistrés en zone gendarmerie en 2010

Note méthodologique. Dans le cadre de l'étude du phénomène des vols de métaux et tentatives, les analystes de l'Office central comptabilisent les produits des vols apparaissant dans une même enquête selon la nature du métal qui les composent, avec un maximum de trois métaux différents. Par conséquent, le nombre total de types de métaux volés est supérieur au nombre de procédures.

Par exemple, pour une procédure pour un vol de plusieurs centaines de kilos de cuivre sous formes de morceaux de câbles, de quelques dizaines de batteries (qui contiennent du plomb), de plusieurs échelles en aluminium et d'un robinet en laiton, une poignée en étain, l'OCLDI prend en compte,

(4) Voir aussi « L'activité des offices centraux de police judiciaire de la gendarmerie nationale » - Rapport annuel 2011 - INHES/ONDRP, p. 235.



## Les vols de métaux en France métropolitaine en 2010

dans ses bases et pour ses analyses des faits, les trois métaux les plus représentés : le cuivre, le plomb et l'aluminium. Par commodité de langage et pour éviter toute confusion avec les faits enregistrés, nous utiliserons le terme « pièce de métal » pour distinguer chaque type de métal, sachant que chaque « pièce de métal » représente tout le poids d'un même métal ou tous les objets d'un même métal qui ont été dérobés.

Les vols de métaux concernent à la fois les métaux sous leur forme brute mais aussi les installations ou équipements, matériels, produits qui en contiennent.

L'analyse des procédures par type de métal (cuivre, zinc, titane, etc.) permet de cerner le centre d'intérêt des voleurs de métaux et, au-delà, contribue à orienter les enquêteurs dans leurs investigations (revente, filières d'écoulement, etc.).

L'Office central a recensé 10854 pièces de métal volées parmi les 10181 faits enregistrés par la gendarmerie nationale.

2574 pièces de métal ont été dénombrées par l'OCLDI parmi les 1473 procédures communiquées par la police nationale au cours de l'année 2010.

Parmi les 10854 « pièces » de métal volées en zone gendarmerie et dénombrées par l'Office central, 58 % étaient en cuivre ou contenaient du cuivre, soit 6283 pièces (Tableau 1).

Les vols de pièces de plomb/étain<sup>5</sup> représentaient une part de près de 16 % soit 1726 des 10854 pièces de métaux recensées<sup>6</sup>. La part d'acier volé en zone gendarmerie s'élevait à 10,3 % soit 1121 pièces de métal sur les 10854 recensées (Tableau 1).

Les parts des autres types de métaux volés (bronze, nickel, fonte, aluminium, etc.) sont ensuite bien moins élevées, de moins de 6 % jusqu'à moins de 1 % des types de métaux dénombrés par l'Office central en 2010. Plusieurs explications possibles à cela : ces métaux sont moins fréquemment utilisés à l'inverse du cuivre par exemple donc moins accessibles aux voleurs ; la demande est moins forte ou leur valeur est trop faible ; ou bien encore ils ne peuvent être revendus sans risque pour les voleurs et les receleurs. Parmi ces métaux, l'aluminium représente 5,4 % des pièces ou matériels recensés par l'OCLDI pour la zone gendarmerie (soit 591 sur 10854), la fonte 3,1 % (334).

Tableau 1. Types de métaux volés dénombrés dans les procédures portées à la connaissance de l'OCLDI en 2010.

Type de métaux dérobés	Pièces de métal dénombrées par l'OCLDI		dont Pièces de métal dénombrées en zone gendarmerie		dont Pièces de métal dénombrées en zone police	
	Nombre	Part (%) (en %)	Nombre	Part (%) (en %)	Nombre	Part (%) (en %)
Ensemble des "pièces"	12 370	100,0	10 854	100,0	1 516	100,0
Cuivre	7 575	61,2	6 283	57,9	1 292	85,2
Acier	1 184	9,6	1 121	10,3	63	4,2
Plomb / Etain	1 737	14,0	1 726	15,9	11	0,7
Aluminium	614	5,0	591	5,4	23	1,5
Fonte	350	2,8	334	3,1	16	1,1
Inox	330	2,7	311	2,9	19	1,3
Laiton	207	1,7	192	1,8	15	1,0
Zinc	119	1,0	105	1,0	14	0,9
Métaux précieux	107	0,9	100	0,9	7	0,5
Bronze	90	0,7	80	0,7	10	0,7
Métaux autres	40	0,3	0	0,0	40	2,6
Nickel	13	0,1	8	0,1	5	0,3
Titane	4	0,0	3	0,0	1	0,0

Source : Office central de lutte contre la délinquance itinérante - Traitement ONDRP

**Note de lecture :** l'ONDRP a choisi l'appellation « pièces de métal » pour désigner tous les matériaux, tous les matériels, tous les équipements dérobés qui apparaissent dans une procédure, sachant que le butin des voleurs peut être constitué de plusieurs pièces dans des métaux différents. Il s'agit, en l'occurrence, de mesurer l'attrait suscité par tel ou tel métal. L'OCLDI a retenu trois métaux maximum par procédure (l'analyse des procédures requiert une charge de travail importante et il y a assez peu de procédures faisant état du vol de plus de trois métaux différents). L'index « métaux précieux » ne comprend ni l'or ni l'argent.

(5) L'OCLDI a organisé les catégories de métaux en fonction de leur nature et de leur profusion. Le plomb et l'étain sont regroupés.

(6) Il faut préciser que c'est une particularité de l'année 2010 que le plomb/étain devance l'acier qui est généralement le métal le plus volé après le cuivre, au regard des informations collectées sur les années antérieures. La part de plomb/étain volée en 2010, selon les faits recensés par l'OCLDI en zone gendarmerie, constitue un bond assez considérable par rapport aux années précédentes. En effet, en 2009, les pièces de plomb/étain n'apparaissaient qu'en quatrième poste des métaux volés recensés par l'OCLDI : 5,6 %, soit 288 des 5163 pièces de métal comptabilisées tandis qu'en 2008, ils représentaient moins de 3 % avec 209 vols de plomb/étain parmi le total de 7124 pièces de métal volées recensées dans les faits enregistrés en zone gendarmerie.



Le cuivre constitue également, en 2010, l'essentiel des 1 516 pièces de métal volées en zone police, soit 85,2%. 1 292 pièces ont été comptabilisées en 2010. En zone police, les volumes d'acier volé et recensés par l'OCLDI représentent le second poste des métaux dérobés, 4,2% soit 63 des 1 516 pièces de métal comptabilisées. La rubrique « métaux autres », qui recense les pièces constituées de métaux non pris en compte en tant que tels et les métaux rares comme le mercure, comprend 40 pièces ou matériels sur 1 516 soit 2,6%.

Le métal le plus volé en 2010 était le cuivre. Il faut préciser que cela est une constante dans le temps. Il faut savoir que ce métal est aussi l'un des plus répandus et donc l'un des plus accessibles tant pour les voleurs d'habitude, les bandes organisées que pour les voleurs occasionnels. On le trouve dans l'électronique, le câblage, la tuyauterie, etc. Tous les chantiers du bâtiment-travaux publics (BTP) recèlent du cuivre. Ce métal est donc l'objet d'une forte demande. De plus, sa cotation boursière, objet de variations spéculatives dues à la demande des pays émergents, influe fortement sur sa valeur et est donc susceptible d'éveiller l'intérêt des malfaiteurs.

### Plus de 64 % des vols et tentatives de vols de métaux enregistrés en zone gendarmerie sont commis par effraction en 2010

L'effraction (Annexe 2) consiste à pénétrer sur des chantiers clôturés, s'introduire dans des bâtiments, découper les bâches des poids lourds ou de leur remorque, etc.

La gendarmerie nationale a enregistré 6 541 vols de métaux et tentatives commis selon ce mode opératoire en 2010, soit 64,2% des 10 181 faits recensés dans sa zone de compétence par l'Office central.

Les vols et tentatives commis avec effraction dans la zone de compétence de la police nationale représentent également la majorité des vols de métaux et tentatives qu'elle a enregistrés : 57,5% soit 847 des 1 473 faits dénombrés.

Les vols simples (lieux non clôturés, voie publique, lieux désaffectés, dans des véhicules avec remorque sans découpe de bâche, etc.) représentent 35,7% des 10 181 faits recensés en zone gendarmerie, soit 3 637 faits.

Parmi les 1 473 faits collectés par l'OCLDI en zone de compétence de la police nationale, 623, soit 42,3% étaient des vols simples.

Note. Nous pouvons préciser que l'année 2010 se différencie des années antérieures car le vol simple représentait, tant pour les faits collectés en zone gendarmerie qu'en zone police, le mode opératoire privilégié.

L'OCLDI distingue dans la typologie des vols de métaux et tentatives ceux commis avec armes, avec violences, séquestration du chauffeur du véhicule... Ce sont les vols aggravés. Ils sont de l'ordre de

quelques unités. En 2010, trois ont été enregistrés en zone de compétence de la gendarmerie nationale.

Il y en a également eu trois qui ont été portés à la connaissance de l'OCLDI en ce qui concerne les faits commis en zone de compétence de la police nationale.

### En zone gendarmerie, les cibles principales visées ont été, en 2010, les entreprises et les propriétés de l'état

L'OCLDI a regroupé les lieux qui sont la cible des voleurs de métaux en cinq catégories : les entreprises (sociétés, usines, fret, récupérateurs de métaux, ...), les entrepôts (fermes agricoles, coopératives, lieux désaffectés), les chantiers (carrières, chantiers de bâtiments et travaux publics), les domaines de l'État (toutes les installations comme France télécom, la SNCF, EDF, les communes) et les propriétés privées (particuliers).

En 2010, il ressort des faits collectés par l'OCLDI que les entreprises ont été le premier territoire cible des délinquants en zone gendarmerie : 3 189 victimes soit 31,1% des 10 181 vols de métaux et tentatives recensés. Les domaines de l'État sont le deuxième poste concerné avec 22,4% des faits (2 280 infractions recensées). Les chantiers représentent 17,1% des cibles visées en zone gendarmerie (1 746 faits) et les sites privés 16,3% (1 656 faits). 1 310 entrepôts ont fait l'objet de vols de métaux ou tentatives en 2010, soit 12,9% (Tableau 2).

En zone police, sur 1 473 faits recensés par l'OCLDI, 569 se sont déroulés dans des entreprises (38,6%), 367 sur des chantiers (24,9%), 348 sur des domaines de l'État (23,6%), 156 dans des propriétés privées (10,6%) et 33 dans des entrepôts (2,2%).

### En 2010, les auteurs mis en cause étaient principalement des individus résidant à proximité des sites visités

Les métaux sont au cœur d'un marché illicite au sein duquel évoluent des délinquants occasionnels mais aussi et surtout des bandes organisées qui se sont spécialisées dans cette catégorie de délits.

L'OCLDI a établi quatre catégories de mis en cause : les « locaux », qu'ils soient français ou étrangers résidant à proximité du lieu de commission des faits, les itinérants français, les employés et les étrangers.

Malgré l'investissement des enquêteurs dans les investigations, les affaires ne sont pas aisées à élucider. Nombre de faits sont commis en pleine nature (voies de chemins de fer, câbles téléphoniques ou électriques par exemple) et laissent donc

## Les vols de métaux en France métropolitaine en 2010

Tableau 2. Types de lieux affectés par les vols de métaux et tentatives dénombrés dans les procédures portées à la connaissance de l'OCLDI en 2010.

Typologie des sites	Faits portés à la connaissance de l'OCLDI		Dont faits enregistrés en zone gendarmerie		Dont faits enregistrés en zone police	
	Nombre	Part (en %)	Nombre	Part (en %)	Nombre	Part (en %)
<b>TOTAL</b>	<b>11 654</b>	<b>100,0</b>	<b>10 181</b>	<b>100,0</b>	<b>1 473</b>	<b>100,0</b>
Entreprises	3 758	32,2	3 189	31,3	569	38,6
Domaines état	2 628	22,6	2 280	22,4	348	23,6
Chantiers	2 113	18,1	1 746	17,1	367	24,9
Propriétés privées	1 812	15,5	1 656	16,3	156	10,6
Entrepôts	1 343	11,5	1 310	12,9	33	2,2

Source : Office central de lutte contre la délinquance itinérante - Traitement ONDRP

**Note de lecture :** l'OCLDI a regroupé les lieux qui sont la cible des voleurs de métaux en cinq catégories : les entreprises (sociétés, usines, fret, récupérateurs), les entrepôts (fermes agricoles, coopératives, lieux désaffectés), les chantiers (carrières, chantiers de bâtiments et travaux publics), les domaines de l'État (toutes les installations comme France télécom, la SNCF, EDF, les communes, les hôpitaux, les déchetteries...) et les propriétés privées (particuliers).

peu de traces. Les produits volés sont revendus à plusieurs professionnels du recyclage ou fondeurs, souvent après avoir été fractionnés et transformés (brûlage des gaines entourant le métal par exemple, mélanges...). En 2010, un peu moins de 10% des 11654 affaires portées à la connaissance de l'Office central la même année, qu'elles aient été enregistrées en zone gendarmerie ou en zone police, ont pu être résolues ce qui représente 1144 enquêtes. Mais il faut tenir compte du fait que toutes les enquêtes ne sont bien sûr pas résolues dans l'année de la commission des faits.

En 2010, 1538 personnes ont été mises en cause en zone gendarmerie. Plus de 45% de ces mis en cause (693 individus) se sont avérés être des malfaiteurs locaux, des individus vivant dans les environs assez

proches des lieux de commission des faits. La part des délinquants itinérants français s'élevait à 27,2% soit 418 mis en cause, celle des étrangers était de 26,8% soit 412 mis en cause. Seulement 15 mis en cause étaient des employés (1%).

Parmi les 879 mis en cause dans les procédures initiées par la police nationale dont a eu connaissance de l'OCLDI, 54%, soit 479 mis en cause étaient des étrangers et 32% des délinquants dits « locaux » soit 283 individus. Les itinérants français représentaient 13% des 879 mis en cause soit 110 personnes. 7 employés ont également été mis en cause.

\* \* \*

**Les deux parties qui suivent ont pour objectif de rendre compte des conséquences des vols de métaux et tentatives à travers l'exposé des faits et préjudices communiqués par trois entreprises qui ont accepté de collaborer soit en contribuant directement à cette étude soit en nous adressant les données en leur possession.**

Au regard de la mobilisation des parties concernées, pouvoirs publics mais aussi entreprises et fédérations, l'aspect quantitatif n'est pas uniquement ce qui inquiète et fait réagir les victimes. Les conséquences, selon celles-ci, vont bien souvent au-delà du préjudice que représente la valeur marchande du métal dérobé. Le préjudice recouvre également les dégâts occasionnés, le remplacement des métaux ou des pièces de métal, le coût des réparations et ce que l'on nommera les dommages collatéraux comme les foyers privés d'électricité, les retards subis par les voyageurs circulant en train.

Ainsi, très concrètement, des câbles de fibre optique sont souvent coupés en même temps que les auteurs s'attaquent aux fils de cuivre; des retards de production sont constatés dans les entreprises; des retards sur des chantiers obligent à payer des pénalités de retard ou faire travailler les ouvriers le samedi. Les victimes signalent clairement une mise en danger parfois de leurs personnels.

L'attrait pour les métaux, le cuivre en particulier, touche de plus en plus d'activités puisque des plaintes émanent désormais plus régulièrement des exploitants agricoles. En effet, les exploitations sont arrosées grâce à des rampes d'environ 200 mètres de long en moyenne branchées sur des pivots reliés au réseau d'irrigation. Ces rampes, à 3 ou 4 mètres de hauteur fonctionnent grâce à un système électrique alimenté par des centaines de mètres de câbles en cuivre qui courent le long des tuyaux. Des récoltes peuvent donc être mises à mal et nombre d'exploitants ne se sont pas assurés pour ces vols. De même, les déchetteries des communes ou communautés de communes sont de plus en plus souvent dépouillées conduisant les communes à de gros investissements pour les sécuriser.

## LES VOLS DE MÉTAUX ET TENTATIVES DANS LES ESPACES SNCF



ONDT  
Observatoire national  
de la délinquance  
dans les transports



Fabrice FUSSY, *Chef de l'Observatoire national de la délinquance dans les transports*

### **3 353 vols de métaux et tentatives recensés en 2010 ont occasionné un préjudice de 30 millions d'euros à la SNCF**

Depuis le second semestre 2005, la SNCF fait l'objet de vols répétés de métaux le long des voies, dans les chantiers et sur les sites de stockage : tourets de cuivre dérobés, caténaires et câbles télécoms coupés et prélevés, éléments du contrôle électrique des voies démontés... L'infrastructure ferroviaire de la SNCF, essentiellement composée de matériaux métalliques, est devenue une cible privilégiée pour les auteurs de vols de métaux qui revendent ensuite leur butin à des recycleurs. Les auteurs de ces vols réalisent ainsi de très bons profits en raison des cours élevés des métaux et notamment celui du cuivre qui atteint des niveaux records depuis 2006.

Avec un réseau de transport d'envergure nationale, composé notamment de plus de 30 000 km de voies ferrées et de 3 000 gares, la SNCF apparaît en France comme l'opérateur de transport le plus affecté par ce phénomène. En 2010, la SNCF enregistre un nombre d'actes jamais atteint auparavant : 3 353 vols et tentatives de vols de métaux, soit une augmentation de 181,5 % par rapport à 2009 (+ 2 162 faits). De 2005 à 2010, ce sont près de 13 000 vols et tentatives de vols de métaux qui ont été comptabilisés.

Ces vols de métaux ont des conséquences graves. Ils affectent le fonctionnement de la signalisation et des installations de sécurité, souvent pendant plusieurs heures, ce qui pénalise la circulation des trains et met en cause la sécurité des voyageurs et des agents.



## En 2010, les vols de métaux ont coûté environ 30 millions d'euros à la SNCF et à RFF et provoqué plus de 5 800 heures de retards cumulés dans la circulation des trains

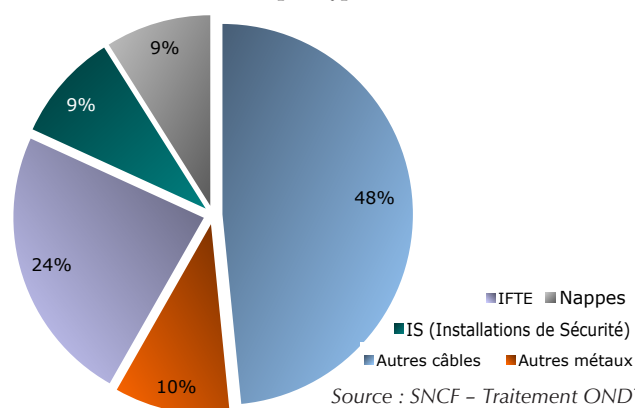
Source. Les données utilisées proviennent des informations principalement issues du système d'information CEZAR<sup>7</sup> de la SNCF, compteur statistique des actes transgressifs constatés par les agents sur le réseau de l'entreprise ou portés à leur connaissance.

### 48% des vols et tentatives de vols de métaux concernent les câbles électriques

Parmi l'ensemble des matériels utilisés par la SNCF, les câbles électriques qui parcourent le réseau de chemin de fer sont les plus convoités. Sur les 3 353 vols et tentatives commis en 2010, près de la moitié (Graphique 1) ont pour cible ce type de câbles (1 609 faits). Cette forte proportion de câbles volés prend également en compte les tourets de cuivre dérobés sur les sites de stockage et dans les chantiers de l'opérateur de transport.

À ces divers câbles s'ajoutent ceux des installations fixes de traction électrique (IFTE) qui représentent un quart des vols et tentatives (748 faits). Les IFTE se composent des caténaires (câbles qui alimentent en électricité les locomotives à traction électrique), les *feeders* (câbles qui alimentent les caténaires) et les câbles RCT<sup>8</sup> (câbles reliant les rails à la sous-station qui permettent le retour du courant). Enfin, les installations de sécurité et les nappes aériennes représentent chacune une part de 9% des matériels volés (*respectivement* 292 et 284 faits). Les nappes aériennes correspondent aux câbles accrochés aux poteaux le long des voies non électrifiées servant à la transmission du téléphone, aux installations de sécurité des passages à niveau et aux blocks manuels (système gérant l'espacement des trains).

Graphique 1. Répartition des vols et tentatives de vols de métaux commis en 2010 par type de matériel.



### Les trois quarts des vols et tentatives se produisent sur les lignes de circulation des trains

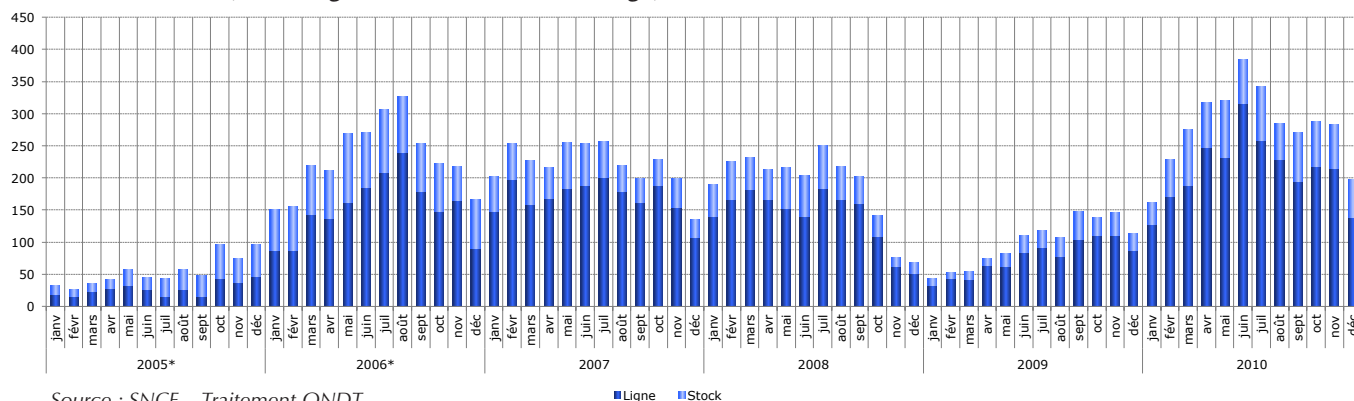
Les vols et tentatives de vols de métaux ont lieu à la fois sur les sites de stockage et sur les chantiers, notamment les chantiers de renouvellement de voies ou encore de constructions de lignes nouvelles, et au sein même des installations en service. Toutefois, la proportion entre les vols et tentatives commis sur les sites de stockage et ceux affectant les installations en ligne s'est considérablement modifiée à partir de 2006. D'une proportion égale en 2005, la part des actes affectant les lignes ferroviaires devient majoritaire à partir de 2006 et représente 75,6% du total (2 535 faits) en 2010 (Tableau 3 - Graphique 2).

Tableau 3. Nombre de vols et tentatives de vols de métaux commis dans les espaces SNCF selon le type de lieux.

Lieux	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vols sur lignes	331	1 831	2 034	1 680	907	2 535
Vols sur stocks	325	938	614	558	284	818

Source : SNCF - Traitement ONDT

Graphique 2. Répartition mensuelle des vols et tentatives de vols de métaux commis dans les espaces de la SNCF selon leur localisation (sur les lignes/sur les sites de stockage).



**Note de lecture :** (\*) Méthode de recensement des vols et tentatives de vols de métaux non affinée en 2005 et 2006.

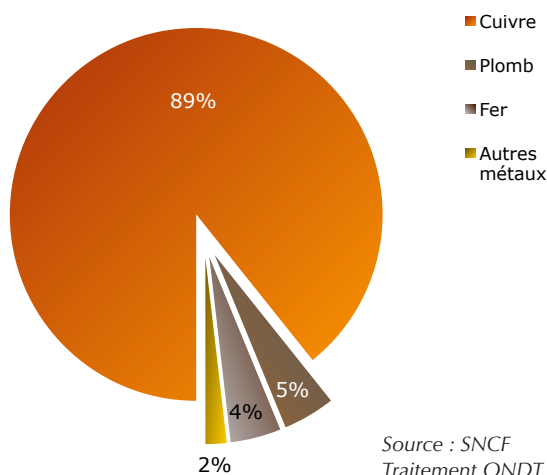
(7) La base de données CEZAR, acronyme de « Connaître l'Evolution des Zones à Risques » a été créée en 1998.

(8) RCT : pour Retour du Courant de Traction.

### Le cuivre représente près de 90 % des vols et tentatives de vols de métaux

En 2010, le cuivre reste de très loin le métal le plus recherché dans les espaces gérés par la SNCF. Le métal rouge représente ainsi près de 90% du volume (Graphique 3) des vols et tentatives (2829 faits). Le plomb, le fer et enfin les autres métaux se partagent les 10% restants (respectivement 143, 139 et 58 faits). S'agissant du plomb, deuxième métal le plus dérobé dont la part n'a cessé de croître depuis 2007, celui-ci correspond aux batteries de secours volées dans les locaux techniques de la SNCF ou à proximité des voies. Ce métal dont le cours reste bas malgré une hausse progressive depuis fin 2008 est cependant de plus en plus prisé en raison de sa forte densité et du haut potentiel de recyclage des batteries.

**Graphique 3. Répartition des vols et tentatives de vols de métaux commis en 2010 par type de métal.**



### Les vols sont principalement commis la nuit

*Avertissement méthodologique: La base de données CEZAR propose le champ « heure de constat » par défaut. Aussi, les informations relatives au moment de la commission*

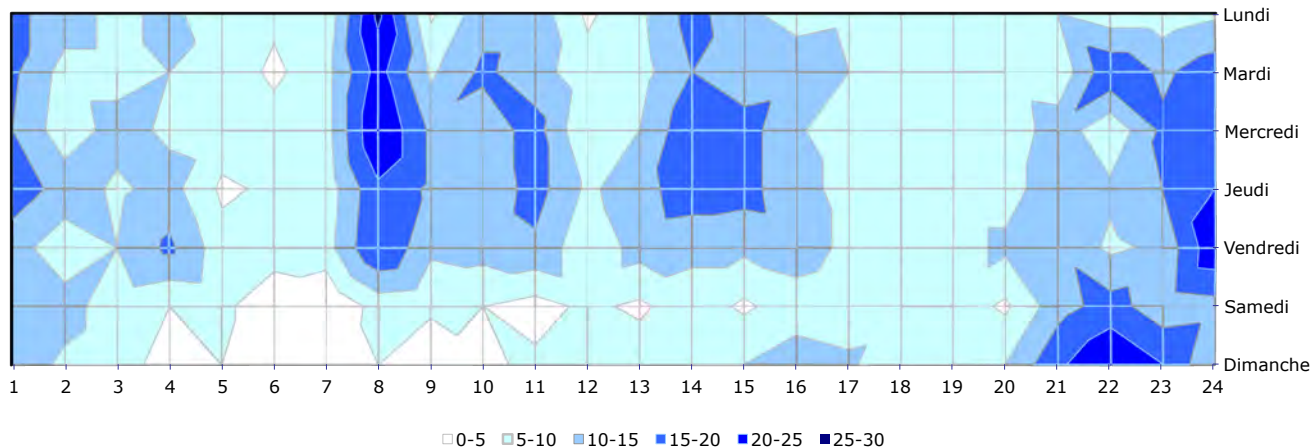
des faits sont-elles de deux natures: d'une part, celles qui correspondent au constat fait par les agents lesquels utilisent le champ par défaut « heure de constat » et, par convention, répercutent les faits sur l'heure de prise de service puisqu'ils découvrent les infractions à ce moment là. D'autre part, la SNCF a connaissance des faits au moment où ils sont commis puisque nombre de ses parcs sont sous alarmes lesquelles se déclenchent pour signaler un dysfonctionnement.

En 2010, sur les 3 353 faits recensés par la SNCF, il s'avère que 220 d'entre eux apparaissent dans le champ « heure de commission » et entre 6 et 8 heures alors qu'il s'agit de faits constatés par les agents à leur prise de service. Le champ par défaut « heure de constat » a été décoché alors qu'il n'aurait pas dû l'être.

L'analyse de la temporalité des passages à l'acte, à partir du champ « heure de commission », soit 1 711 vols et tentatives de vols, 51 % des 3 353 faits recensés, indique que les vols de métaux et tentatives peuvent avoir lieu à tout moment de la semaine et à toute heure. Toutefois, trois périodes concentrant un nombre de faits élevé peuvent être mises en évidence: l'une s'étirant du lundi au vendredi entre 7h et 9h, la deuxième toujours contenue du lundi au vendredi mais entre 13h et 15h, la troisième se situant dans la première partie de nuit entre 21h et 1h, en particulier le week-end (Graphique 4). Il faut cependant rappeler, qu'en 2010, 220 faits alimentent le premier créneau matinal en « heure de commission » alors qu'il s'agit de faits constatés relevant du champ « heure de constat », par les agents, sur le créneau s'étirant de 6 à 8 heures du matin. Ce sont donc 44,5% des 3 353 vols et tentatives de vols (1 491 faits) pour lesquels l'heure de commission est connue (Graphique 5). On note que le nombre de faits constatés à la prise de service du début de semaine et en particulier du lundi matin caractérise des passages à l'acte durant le week-end.

En revanche, les concentrations visibles la nuit reflètent des passages à l'acte plus nombreux durant cette période avec deux noyaux plus sensibles: la semaine entre 23h et 1h et le week-end, notamment le dimanche entre 21h et 23h.

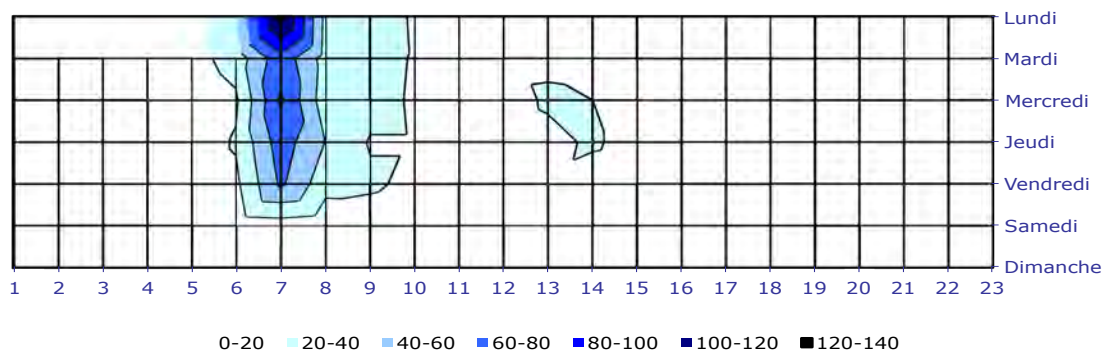
**Graphique 4. Jours et heures de commission des vols et tentatives de vols de métaux commis dans les espaces de la SNCF en 2010.**



Source : SNCF - Traitement ONDT

## Les vols de métaux en France métropolitaine en 2010

Graphique 5. Jours et heures de constat des vols et tentatives de vols de métaux commis dans les espaces de la SNCF en 2010.



Source : SNCF – Traitement ONDT

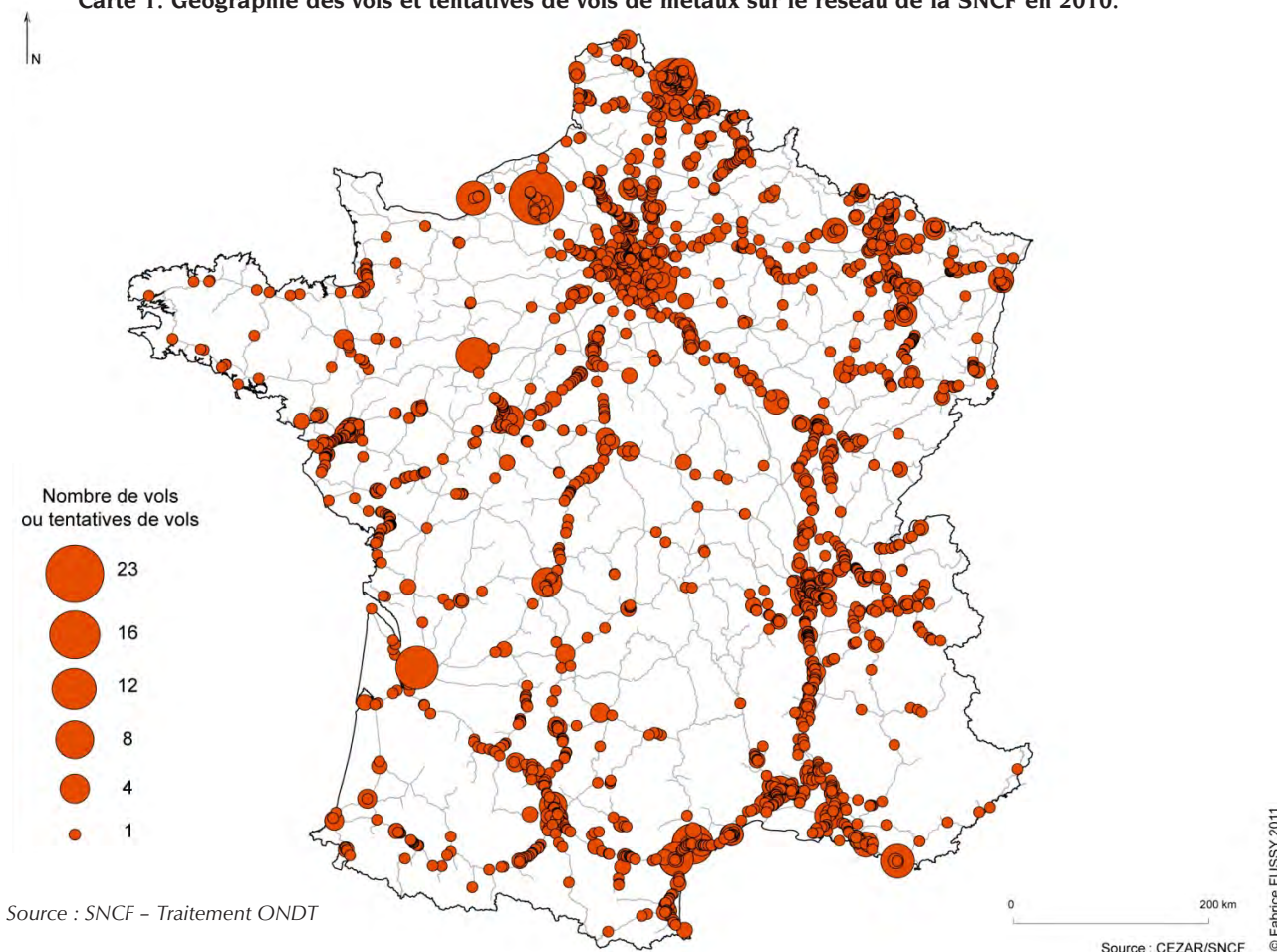
### Une disparité territoriale des vols de métaux sur les lignes et sur les zones de stockage

*Méthodologie.* Les cartographies des vols et tentatives présentées ci-dessous sont réalisées à partir du géoréférencement<sup>9</sup> des informations recensées par l'opérateur de transport. Les faits sont représentés sous forme de symboles ponctuels par

discrétisation<sup>10</sup> où le nombre d'actes est agrégé en fonction du lieu de commission (numéro de ligne et point kilométrique). La taille du symbole ponctuel est proportionnelle au nombre de faits mettant ainsi en exergue les lieux les plus affectés par ce type de vols.

La carte 1 représente les vols et tentatives commis en 2010 dans les emprises de la SNCF. Si, à première vue, l'ensemble du pays apparaît

Carte 1. Géographie des vols et tentatives de vols de métaux sur le réseau de la SNCF en 2010.



(9) Le géoréférencement consiste à reproduire sous forme de carte des données textuelles en traduisant des valeurs de localisation exprimées pour la SNCF à partir d'un numéro de ligne ferroviaire et d'un point kilométrique ou PK (une dimension) en coordonnées X Y (deux dimensions).

(10) La discrétisation consiste à découper les valeurs numériques quantifiant les actes (la série statistique) selon des classes.



## Les vols de métaux en France métropolitaine en 2010

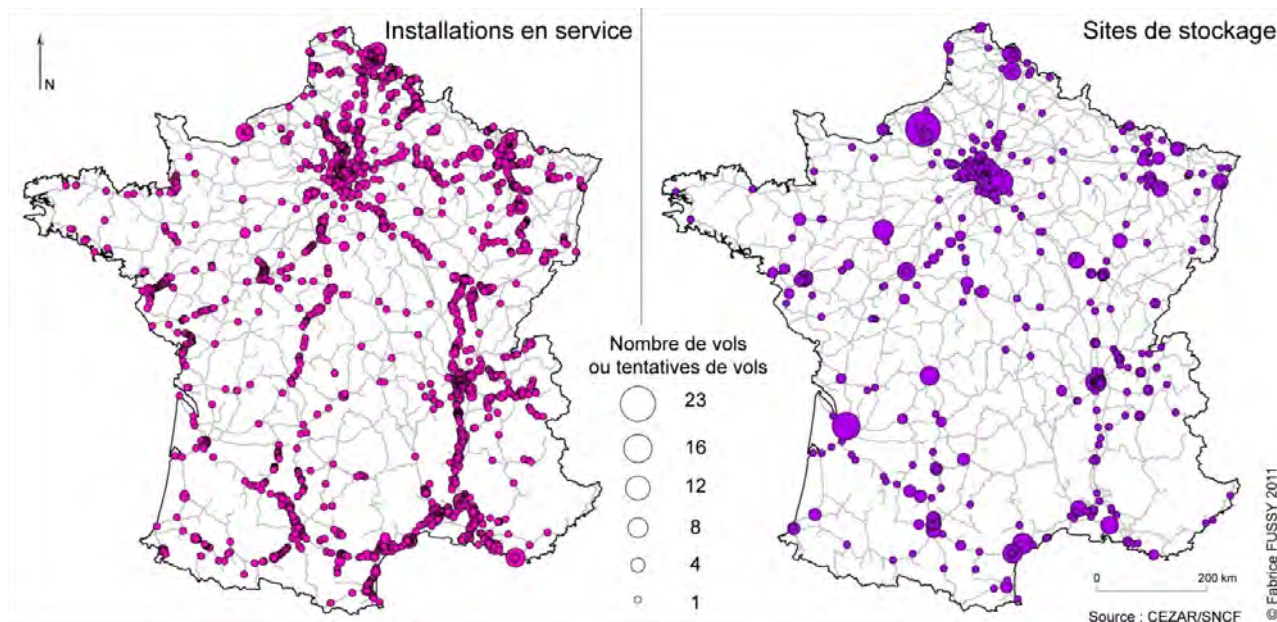
touché par le phénomène, deux observations sont à mettre en évidence. En premier lieu, certaines lignes ferroviaires sont nettement plus affectées que d'autres. Ainsi les lignes Paris-Lyon-Marseille, Paris-Lille, Paris-Tours-La Rochelle, Paris-Limoges, Marseille-Nîmes-Montpellier-Perpignan, Thionville-Metz-Nancy, Lille-Lens-Douai-Valenciennes, Lyon-Les Alpes enregistrent les plus gros volumes de vols de métaux et tentatives. À l'opposé, les lignes du centre de la France ainsi que du nord-ouest demeurent plus épargnées.

En second lieu, certaines zones concentrent une grande quantité de vols et tentatives. C'est notamment le cas pour Rouen, Lille, Bordeaux, Narbonne, Béziers, Le Mans, Le Havre, Toulon.

Cette dispersion tant axiale que par site correspond respectivement aux vols et tentatives commis sur les installations en service, autrement dit sur les voies (Carte 2) et ceux sur les sites de stockage (Carte 3). Cette dernière carte révèle que les vols et tentatives sont récurrents sur plusieurs sites de stockage de la SNCF où certains peuvent cumuler plus de 10 vols et tentatives en 2010. A *contrario*, les vols et tentatives sur les lignes sont rarement commis au même endroit à quelques exceptions près comme au Havre, à Lille ou à La Seyne-sur-Mer.

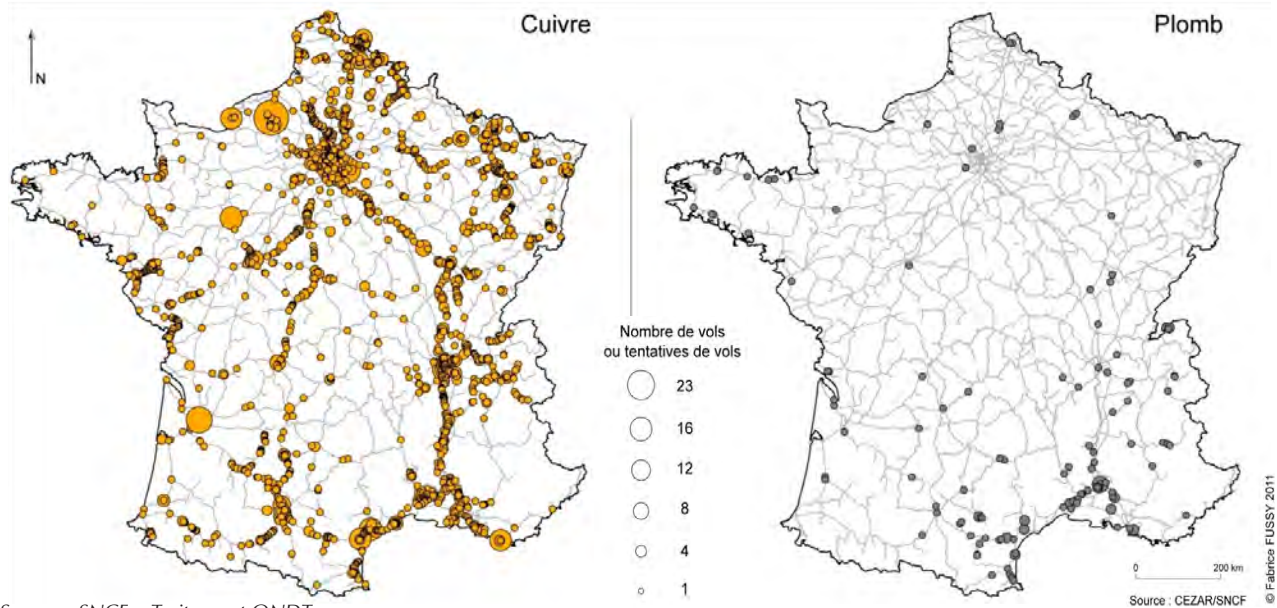
Des disparités géographiques des vols et tentatives sont également visibles en fonction des types de métaux les plus convoités (cuivre, plomb et fer). Si la carte des vols de cuivre et tentatives (Carte 4) semble

Cartes 2 et 3. Géographie des vols et tentatives de vols de métaux sur le réseau de la SNCF en 2010 selon leur localisation (installations en service/site de stockage).



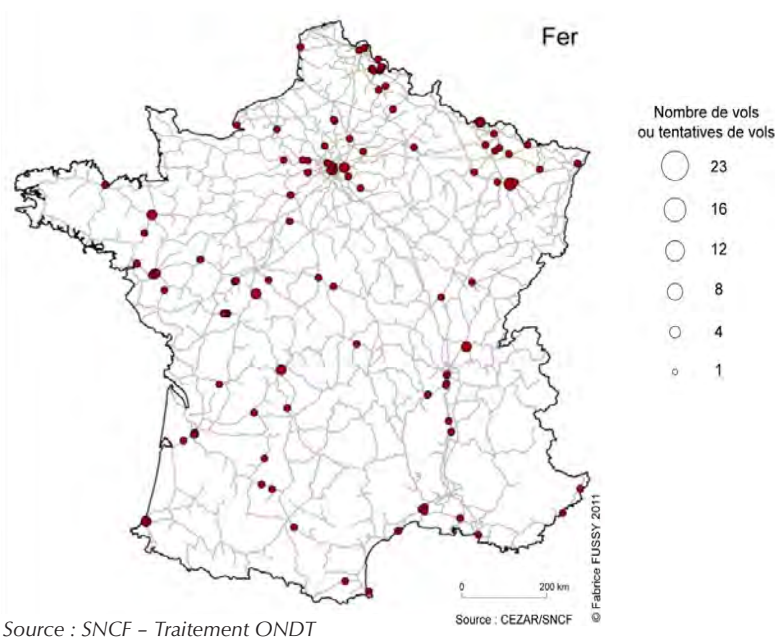
Source : SNCF - Traitement ONDT

Cartes 4, 5. Géographie des vols et tentatives de vols de métaux sur le réseau de la SNCF en 2010 selon le type de métal.



Source : SNCF - Traitement ONDT

Carte 6. Géographie des vols et tentatives de vols de métaux sur le réseau de la SNCF en 2010 selon le type de métal.



identique à celle recensant l'ensemble des vols de métaux (Carte 1) compte-tenu de la forte proportion des vols de ce type de métal, celles qui concernent le plomb (Carte 5) et le fer (Carte 6) sont plus contrastées.

S'agissant du plomb, la géographie des vols se dessine essentiellement dans le sud de la France, sur les lignes bordant l'arc méditerranéen et notamment sur la portion de ligne entre Avignon et Nîmes.

Les vols de fer et tentatives sont répartis de façon plutôt homogène sur le territoire, même si on décèle visuellement trois zones de concentration de faits : en Île-de-France et autour de Lille et de Metz.

### Les réponses de la SNCF pour lutter contre ce phénomène sont à la fois techniques (protection des infrastructures) et humaines (renforcement de la surveillance)

Note. Dès 2006, la SNCF a engagé une réflexion sur les actions qu'elle pouvait entreprendre pour lutter contre les vols de métaux et notamment les vols de cuivre. Cette réflexion a abouti au lancement d'un **programme d'investissement de 12 millions d'euros sur trois ans (2008-2010) dédié à la protection de l'infrastructure**. Ce programme, réalisé aujourd'hui à plus de 90%, a permis de mettre en place immédiatement certaines mesures, d'autres, nécessitant des travaux ou des expérimentations, seront déployées dans les années à venir.

Les réponses de la SNCF s'organisent en deux volets : les mesures techniques et les mesures humaines.

### Clôtures, alarmes et télésurveillance pour sécuriser les lieux

Les actions de protection des installations portent essentiellement sur les parcs de câbles, les sous-stations et les postes d'aiguillage.

S'agissant des lieux bien délimités comme les sites de stockage, les grands chantiers ou les locaux techniques dans lesquels ont été commis 25% des vols et tentatives de vols de métaux enregistrés en 2010, la SNCF procède à leur sécurisation à partir de clôtures, de systèmes d'alarme et de télésurveillance.

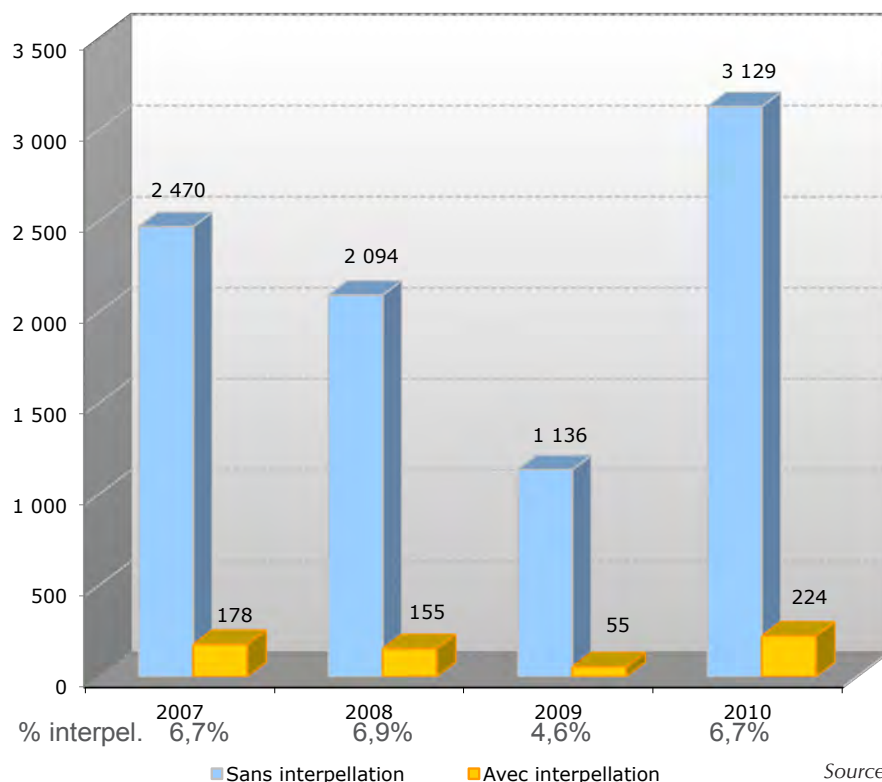
Concernant la protection des voies, de loin la plus complexe compte tenu de l'étendue de ces dernières, la SNCF équipe progressivement les zones où ces actes de malveillance sont particulièrement graves et fréquents de systèmes d'alarme appelés SEZAM<sup>11</sup>.

Par ailleurs, l'opérateur procède à l'installation de systèmes d'ancrage ou d'enfouissement des câbles sur les tronçons les plus exposés.

Un arsenal technologique est encore actuellement à l'étude avec pour objectif de faciliter l'identification lors des perquisitions policières et la traçabilité des câbles de l'opérateur à partir de solutions de marquage visible ou invisible à l'œil nu, l'élaboration de nouveaux alliages ou encore l'introduction de puces GSM-GPS dans les tourets de cuivre.

(11) SEZAM signifie Sécurisation de Zones par Alarme Mobile.

**Graphique 6. Vols et tentatives de vols de métaux ayant conduit ou non à des interpellations.**



Source : SNCF – Traitement ONDT

### Mobilisation des agents de la SNCF et des forces de l'ordre

Les mesures humaines portent sur la mobilisation de l'ensemble des acteurs et notamment des agents travaillant sur les voies, dans les postes d'aiguillage ou dans les centres de gestion des circulations qui sont directement confrontés aux vols de cuivre.

L'Office central de lutte contre la délinquance itinérante (OCLDI) et les services de police et de gendarmerie nationales organisent des tournées communes et des opérations de police administrative chez les ferrailleurs.

De plus, depuis la signature le 14 février 2011 d'une convention entre la SNCF et la Direction générale de la gendarmerie nationale (DGGN), des actions de surveillance aérienne par hélicoptères sont effectuées par la gendarmerie.

Enfin, **de 2011 à 2013, la SNCF s'engage à recruter 300 agents supplémentaires de la SUGE**<sup>12</sup> dont une partie sera dédiée à la prévention des vols de cuivre permettant ainsi d'intensifier la surveillance des lignes et des sites.

Ce renforcement des partenariats et plus généralement de la présence humaine dans les emprises de la SNCF reste indispensable et doit s'intensifier à la fois pour dissuader les auteurs de passer à l'acte et pour poursuivre les investigations et procéder à des interpellations.

À l'exception de l'année 2009, le taux de vols de métaux ayant donné lieu à des interpellations reste inférieur à 7% (Graphique 6). Toutefois, ce ratio est à interpréter avec prudence car il ne permet pas de savoir si les auteurs interpellés ont commis plusieurs faits avant leur interpellation.

### La réponse du ministère chargé des transports : le plan d'urgence de sécurisation des voies ferrées

Le gouvernement a annoncé le 3 mars 2011 la mise en place d'un plan d'urgence consacré à la sécurisation des voies ferrées et des lieux de stockage. Ce plan intervient dans un contexte de recrudescence de ce type d'actes en 2010 et après un incident particulièrement dommageable qui a occasionné le blocage de plus 30 000 voyageurs au cours d'un week-end de chassé-croisé de février 2011. Le coût de ce plan est estimé à 40 millions d'euros échelonné sur 18 mois et sa mise en œuvre confiée à RFF et à la SNCF.

Le plan de sécurisation des voies ferrées s'articule autour de quatre axes prioritaires qui corroborent les mesures adoptées précédemment par la SNCF :

- la protection des voies, renforçant ainsi les actions déployées par l'opérateur dès 2008 auxquelles s'ajoute la mise en place de la télésurveillance de certains tronçons sensibles ;

(12) SUGE : police ferroviaire de **S**urveillance **G**énérale de la SNCF



- la protection des sites qui consiste à équiper les bâtiments et leurs abords (sous-station, poste d'aiguillage, parc de stockage) de dispositifs de sécurisation cités précédemment associés à un système d'éclairage dans l'enceinte des sites;
- les nouvelles technologies actuellement à l'étude telles des dispositifs de localisation des points de coupure des câbles;
- la surveillance du réseau effectuée par hélicoptères équipés de moyens de vision nocturne.

de chemins de fer... Après avoir clôturé leurs travaux début 2009, COLPOFER prévoit prochainement de réactiver ce groupe de travail en étroite collaboration avec RAILPOL, le réseau européen des services de police des chemins de fer. Ce rapprochement a pour objectif d'intensifier la coopération internationale de la police ferroviaire en Europe en vue de déployer une stratégie de lutte contre les filières de recel et rendre ainsi plus difficile la revente des métaux volés dans les autres pays.

### Les vols et tentatives de vols de métaux sont une préoccupation européenne

Le phénomène des vols de métaux dépasse très largement les frontières françaises. Il est même devenu une préoccupation de premier ordre en Europe. À l'instar de la France, l'Italie, la Grande-Bretagne, la Belgique et l'Espagne enregistrent depuis 2006 des augmentations ou des volumes de faits record.

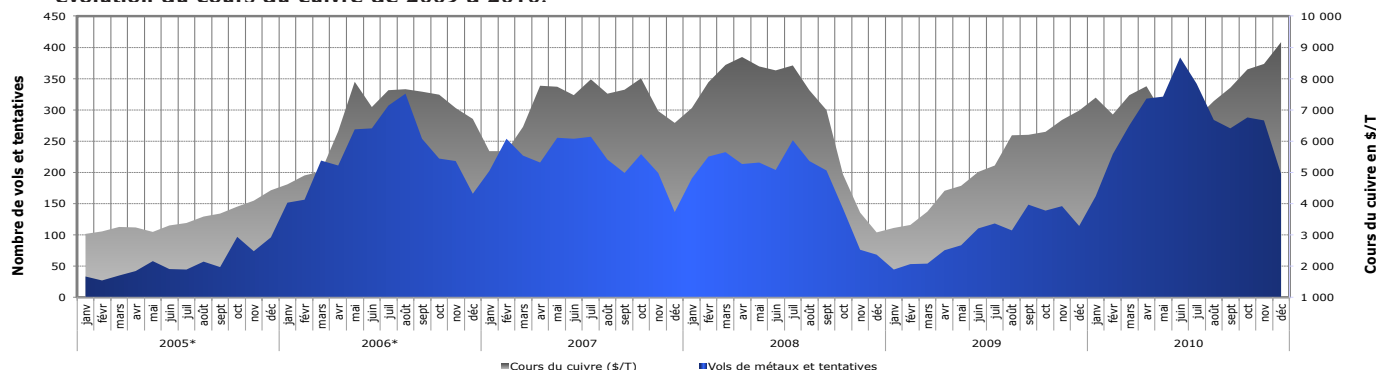
Cette problématique des vols de métaux commis sur les réseaux de transport d'Europe a amené l'association européenne « COLlaboration des services de Police FERroviaire et de sûreté » (COLPOFER)<sup>13</sup> à mettre en place dès 2006 un groupe de travail dédié à la lutte contre les vols de métaux. Ce groupe comprend des représentants de Pologne, des Pays-Bas, d'Italie, d'Allemagne, de France, de Roumanie et de Hongrie. Son activité porte essentiellement sur le développement d'outils de prévention des vols de métaux et une sensibilisation de tous les acteurs concernés: autorités, recycleurs, employés

### L'hypothèse selon laquelle l'augmentation des vols de métaux sur les sites de la SNCF suit les variations des cours de ces matières premières sur les marchés

Par le passé, l'augmentation des vols de métaux avait déjà été observée lors des périodes de crise de l'économie mondiale comme lors des chocs pétroliers, de la guerre du Golfe, de la crise asiatique en 1997. Le cours du cuivre avait alors augmenté et les vols de métaux également, mais sans jamais atteindre l'ampleur que nous leur connaissons actuellement.

Le prix des métaux battant successivement des records depuis le deuxième trimestre 2006, le nombre de vols et tentatives a suivi la même courbe ascendante (Graphique 7). Ce lien est également perceptible lors du net reflux du cours du cuivre fin 2008 lié au ralentissement de la croissance mondiale affectant notamment les secteurs de l'automobile et du bâtiment. Le nombre de vols de métaux et tentatives (Tableau 4) y retrouve son niveau de 2005 avant la nouvelle envolée du cours du cuivre fin 2009.

**Graphique 7. Répartition mensuelle des vols et tentatives de vols de métaux commis dans les espaces de la SNCF et évolution du cours du cuivre de 2005 à 2010.**



Source : SNCF & London Mercantile Exchange

**Note de lecture :** (\*) Méthode de recensement des vols et tentatives de vols de métaux non affinée en 2005 et 2006.

(13) Créée en 1981 par six compagnies ferroviaires et des services de police ferroviaire d'Europe occidentale, l'association européenne COLPOFER qui fait aujourd'hui partie de l'Union internationale des chemins de fer (UIC), comprend désormais 40 membres issus de 25 pays représentant des entreprises ferroviaires, des gestionnaires d'infrastructures et des autorités de police et de gendarmerie. Le principe de la création de COLPOFER consistait à effacer les frontières européennes en matière de sûreté pour les voyageurs comme pour le fret. Des groupes de travail se sont donc créés sur l'anti-terrorisme, la fraude, la collaboration lors de grands événements, les graffitis etc.

## Les vols de métaux en France métropolitaine en 2010

L'augmentation soudaine du cours du cuivre depuis 2005 résulte de la conjonction de trois principaux facteurs :

- l'arrivée de la Chine sur le marché mondial en 2000. Elle se positionne au premier rang des consommateurs de cuivre au monde depuis 2002 (la Chine a absorbé 40% de la production mondiale en 2010) ;
- la reprise de la consommation par les principaux pays consommateurs tels les États-Unis ou l'Europe après une période de marasme ;
- l'effet spéculatif sur ces évolutions brutales.

L'hypothèse d'un lien statistique entre ces deux évolutions est analysée lors du décryptage de l'émergence du phénomène entre 2005 et 2006.

**Tableau 4. Nombre de vols de métaux et tentatives de vols de métaux enregistrés par la SNCF de 2005 à 2010.**

Lieux	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vols sur lignes	331	1 831	2 034	1 680	907	2 535
Vols sur stocks	325	938	614	558	284	818
<b>Total</b>	<b>656</b>	<b>2 769</b>	<b>2 648</b>	<b>2 238</b>	<b>1 191</b>	<b>3 353</b>

Source : SNCF – Traitement ONDT

### Décryptage de l'émergence du phénomène en 2005 et 2006

Le décryptage de l'émergence du phénomène des vols de métaux se fonde sur une analyse géostatistique

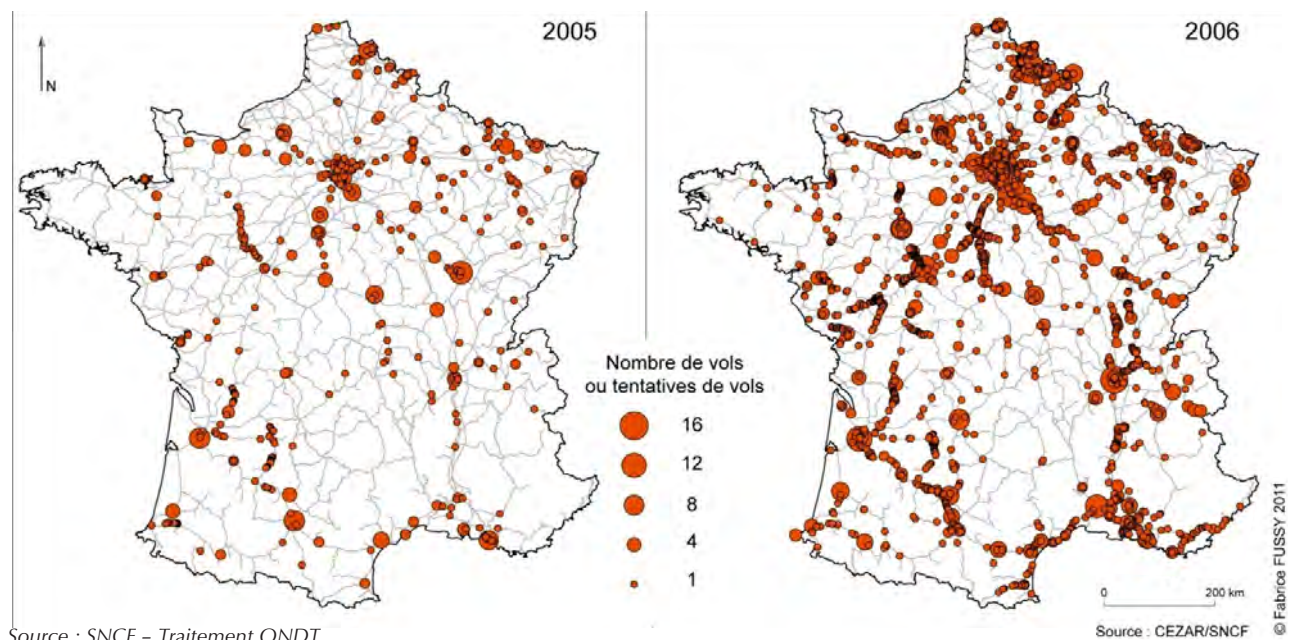
des vols et tentatives de vols de métaux commis dans les emprises de la SNCF en 2005 et 2006.

**Une extension du nombre de hot spots** - L'analyse débute par deux cartographies des vols et tentatives, l'une en 2005, l'autre en 2006. Outre un volume d'actes nettement supérieur en 2006 (2 769 faits) par rapport à 2005 (656 faits), les vols et tentatives passent d'une répartition géographique homogène en 2005 – à l'exception de quelques tronçons déjà très affectés – à des logiques de ligne associée à des vols récurrents commis dans les sites de stockage en 2006 (Cartes 7 et 8).

Toutefois, la dissémination des vols et tentatives sur la quasi-totalité des lignes et emprises SNCF en 2006 ne permet pas de mettre en évidence une géographie des lieux où les vols de métaux seraient particulièrement concentrés. Il s'avère donc nécessaire de détecter les zones de concentration de ces faits connues dans le monde anglo-saxon sous le terme de *hot spots*. Ces derniers permettent de visualiser rapidement les lieux les plus touchés et sur lesquels les actions doivent être menées en priorité.

*Méthodologie.* La méthode employée pour représenter ces zones de concentration est celle qui consiste à matérialiser les groupes de points sous la forme d'ellipses<sup>14</sup>. Parmi les différents traitements géostatistiques, celui adopté dans le cadre de cette étude caractérise un « hot spot » comme un regroupement de points sur la base d'une proximité spatiale et d'une taille minimale d'agrégats<sup>15</sup> sur un espace restreint.

**Cartes 7, 8. Géographie des vols et tentatives de vols de métaux et identification des « hot spots » sur le réseau de la SNCF en 2005 et 2006.**



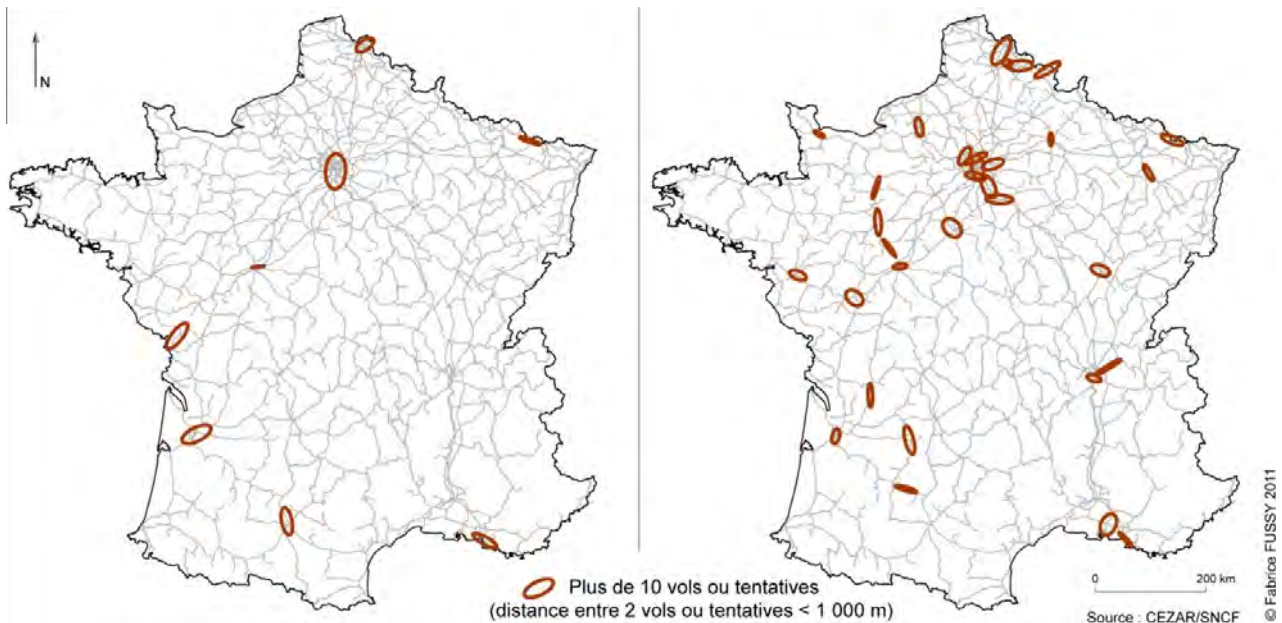
Source : SNCF – Traitement ONDT

Source : CEZAR/SNCF

(14) Plusieurs approches utilisant la méthode de l'ellipse ont été développées et rassemblées dans le logiciel CrimeStat de N. Levine et associés. Le logiciel CrimeStat (version 3) est téléchargeable gratuitement sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.icpsr.umich.edu/CRIMESTAT/>.

(15) Traitement statistique Nearest Neighbour Hierarchical Spatial Clustering (NnH).

Cartes 9, 10. Géographie des vols et tentatives de vols de métaux et identification des « hot spots » sur le réseau de la SNCF en 2005 et 2006.



Source : SNCF - Traitement ONDT

Les critères relatifs à la localisation d'un minimum de 10 vols et tentatives sur une distance les séparant de moins de 1 000 mètres ont été retenus.

Les cartes 9 et 10 affichent plus de 30 zones de concentration des vols et tentatives en 2006 contre 8 en 2005. Par ailleurs, si les hot spots de 2005 ne se limitent qu'à certaines villes (Paris, Bordeaux, Tours, La Rochelle, Toulouse, Marseille, Lille et Thionville), ceux de 2006 couvrent les grandes agglomérations et leur périphérie (Paris, Lille, Tours, Lyon, Marseille...) et mettent également en exergue la ligne ferroviaire entre Surdon (61) et Tours (37). Cette propagation des hot spots vers les périphéries et les voies ferrées confirme le constat fait précédemment selon lequel les prédateurs affectent progressivement les installations en service (Graphique 6).

### Trois phases spécifiques de développement du phénomène des vols de métaux sur un plan géographique

Les cartographies précédentes ont contribué à identifier la propagation des vols de métaux et tentatives mais ne permettent ni de déceler la dynamique spatiale et temporelle du phénomène ni d'établir un lien avec le cours du cuivre. Ces deux interrogations amènent à orienter l'analyse des vols et tentatives vers la création d'une cartographie

animée comportant ce double objectif: d'une part, faire apparaître successivement et de manière dynamique la localisation précise et le volume des vols et tentatives de vols de métaux; d'autre part, relier ces vols et tentatives à l'évolution du cours du cuivre.

*Méthodologie: le choix de la résolution temporelle s'est porté sur une distribution mensuelle des vols et tentatives de vols de métaux, ce qui permet, d'une part, d'observer un nombre d'actes significatifs et d'autre part, d'apprécier un rythme adapté à une évolution sur deux années. Une répartition hebdomadaire ou bimensuelle aurait masqué certaines concentrations. Les vols et tentatives sont représentés sous forme de points dont la taille est graduelle au nombre de faits quels que soient leur localisation sur les zones de stockage ou directement sur les voies. Un total de 24 cartes correspondant aux 24 mois allant de janvier 2005 à décembre 2006 a été réalisé à partir d'un système d'information géographique. Ces cartes ont été ensuite superposées de façon chronologique en respectant un certain laps de temps. Au cours de leur apparition successive, les points de couleur s'affichent puis s'estompent sans jamais disparaître de façon à faire émerger les récurrences des lieux les plus affectés. Enfin, de manière à mettre en évidence ou non un lien visuel entre le nombre de vols et tentatives et le cours du cuivre, un diagramme représentant l'évolution mensuelle du cours du cuivre est synchronisé avec chacune des 24 cartes.*

Cette cartographie<sup>16</sup> apporte plusieurs enseignements: au-delà de la mise en évidence de logiques

(16) La visualisation de l'animation est disponible sur le site de l'Observatoire national de la délinquance dans les transports (ONDT): [www.developpement-durable.gouv.fr/ondt](http://www.developpement-durable.gouv.fr/ondt). Cette cartographie animée ainsi que son analyse sont issues des travaux de recherche menés par Fabrice Fussy dans le cadre de sa thèse de doctorat en géographie intitulée « Lignes d'inconduite - Fondements méthodologiques et conceptuels d'une épidémiologie géographique des actes transgressifs sur un réseau de transport complexe, le cas de la SNCF (Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne) ».



de ligne, des zones de récurrence autour des grandes agglomérations sont observées : Paris, Lille, Tours, Bordeaux, Toulouse et Marseille. Cette animation fait ressortir une répétition des vols et tentatives dans les zones de stockage de ces agglomérations mais également dans les gares des villes avoisinantes. *A contrario*, les zones de récurrence sont nettement moins marquées sur les vols et tentatives en ligne. Ce constat accrédite l'hypothèse qu'après avoir dérobé ou tenté de dérober des pièces de cuivre sur les voies, les auteurs réitèrent leurs actes rarement au même endroit, même après le remplacement de pièces volées.

Plus intéressante encore, la dynamique mensuelle des vols et tentatives de vols de métaux fait apparaître trois phases :

- une phase « initiale » : cette phase se situe entre janvier et septembre 2005. Les vols et tentatives de vols de métaux sont peu nombreux en France, généralement moins de 50 par mois et répartis de façon homogène sur l'ensemble du territoire. Cette phase, que l'on peut qualifier « d'initiale », enregistre un nombre de vols qui correspond au nombre moyen de vols recensés chaque mois depuis la création du système d'information CEZAR en 1999 ;
- une phase « d'expansion organisée » : cette phase débute en octobre 2005 et s'étend jusqu'en mars 2006. Au cours de celle-ci, le nombre de vols et tentatives augmente considérablement et les faits sont commis à proximité les uns des autres. Sur certaines lignes, des logiques de prédations longitudinales sont clairement identifiées. A titre d'exemple, la ligne reliant Surdon (61) à Tours (37) en passant par Le Mans (72) a été totalement dépossédée de ses nappes aériennes en l'espace de 6 mois : 125 vols et tentatives sur 160 km de lignes ont été comptabilisés entre août 2005 et janvier 2006. Mais le plus étonnant relève du déplacement ordonné et chronologique de ces vols et tentatives. Ils ont débuté au sud de la commune de Surdon au mois d'août 2005 et se sont déplacés en direction du sud pour s'achever à quelques kilomètres au nord de Tours en janvier 2006. Les modes opératoires mis en évidence correspondent à ceux des réseaux organisés ;
- une phase « d'expansion anarchique » : cette phase débute au mois d'avril 2006 et s'étend jusqu'à la fin de l'année. Elle fait référence à la fois au volume toujours aussi important de vols et tentatives commis chaque mois mais surtout à la répartition de ces actes. Plus aucune ligne n'est épargnée et les logiques de déplacements organisés ne sont plus visibles. Si la phase précédente semble principalement liée aux actions de réseaux organisés, cette phase « anarchique »

serait à la fois le fait de réseaux spécialisés mais également celui de voleurs d'opportunité de plus en plus nombreux. Il s'agit d'individus non initiés à ce type de vols qui agissent en raison de la manne financière que représente la vente de métaux à des recycleurs peu scrupuleux de leur provenance. Il est également intéressant de signaler que cette nouvelle phase coïncide avec le moment où les médias se sont emparés du sujet, les articles relatant l'explosion des vols de métaux se multipliant à partir du mois d'avril 2006.

### Une corrélation entre le volume des vols et tentatives et le cours du cuivre

À présent, examinons la relation pressentie entre la commission des actes et le cours du cuivre. Si la visualisation de cette carte animée permet d'identifier un lien entre le volume des vols et tentatives commis par mois et le cours mensuel du cuivre, seul le calcul d'un coefficient de corrélation peut prouver statistiquement l'existence ou non de cette relation.

La corrélation entre le volume mensuel des vols de métaux et tentatives et le cours mensuel du cuivre s'élève à 0,95 et révèle ainsi l'existence d'un lien étroit entre économie globale et ce type de prédation. Il s'agit d'un cas rare de « rationalité délictuelle ».

Une autre hypothèse doit être vérifiée selon laquelle les auteurs de ce type de vols observeraient davantage la tendance des cours et non le cours avec précision. Pour cela, le coefficient de corrélation entre le taux d'évolution mensuelle des vols et tentatives et celui du cours du cuivre a été calculé. S'établissant à 0,17, il indique en effet que ces deux évolutions ne sont pas corrélées. De même pour l'hypothèse d'un décalage d'un ou deux mois entre le taux d'évolution du cours du cuivre et celui des vols et tentatives, le coefficient de corrélation est de 0,15 à M+1 et de 0,13 à M+2.

À titre d'exemple, le nombre de vols et tentatives a augmenté de 40% entre février et mars 2006 alors que le cours du cuivre s'est accru seulement de 2,5% sur la même période. Toutefois, cette hypothèse ne doit pas occulter les effets possibles de la médiatisation des vols sur les comportements des auteurs.

D'autres facteurs doivent également être pris en compte comme le rôle de certains recycleurs peu regardants sur l'origine des métaux, l'effet dissuasif des perquisitions des forces de police et de gendarmerie ou encore des premières actions mises en place par la SNCF pour lutter contre ce phénomène.

# LES VOLS DE MÉTAUX ET TENTATIVES DANS LES RÉSEAUX DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ DE RTE ET ERDF



## En 2010, environ 800 faits de vols et tentatives de vols de métaux et intrusions sur les sites de RTE et ERDF ont causé un préjudice évalué à au moins 15 millions d'euros

Note. Électricité de France (EDF) est la principale entreprise de production et de fourniture d'électricité en France; son champ d'activités s'étend de la conception des centrales électriques jusqu'à la distribution aux particuliers. EDF s'articule autour deux grandes divisions: le transport de l'électricité de haute et très haute tension géré par Réseau de Transport d'Électricité (RTE); la distribution de l'électricité de moyenne et basse tension assuré par Électricité Réseau Distribution France (ERDF). Ce sont ces deux filiales qui sont directement concernées par les vols de métaux.

Les données collectées auprès de RTE et ERDF, bien que concernant l'électricité distribuée sur le territoire métropolitain ne sont pas agrégées, le mode de prise en compte des atteintes différant pour chaque entreprise et celles-ci souhaitant être mentionnées pour les faits qui les concernent.

### 628 vols ou tentatives de vols de métaux perpétrés contre les installations de RTE dont 94 % dans les postes électriques

Note. RTE qualifie les atteintes dont elle est l'objet d'« actes de malveillances » qui se subdivisent en trois catégories: les « agressions contre les installations de RTE », les « actions dénotant une volonté de nuire à RTE » et les « vols en dehors des installations électriques<sup>17</sup> ». Seules les premières entrent dans le champ de l'étude. Il s'agit en effet des vols et tentatives de vols de cuivre ou plus rarement d'autres métaux, les installations visées n'étant propices qu'à ce type de délits. Dans le texte, ces « agressions contre les installations de RTE » sont dénommées « vols et tentatives de vols de métaux », ou atteintes, ou faits, étant entendu qu'il n'est quasiment question que du cuivre.

En 2010, 628 « agressions contre les installations de RTE » ayant entraîné ou non des coupures de courant ont été portées à la connaissance du Centre national d'expertise réseaux (CNER) de RTE qui recense les atteintes à l'entreprise. Il y en avait eu 290 en 2009 (271 en 2008). En un an, RTE a subi une hausse de 116,6% des atteintes à ses installations.

Outre l'hypothèse de l'attractivité du cuivre du fait de son cours en bourse très élevé, cette hausse peut également s'expliquer par un meilleur report des faits des régions auprès de la direction. L'entreprise a, en effet, sensibilisé les agents à la nécessité de faire remonter l'information mais aussi de déposer plainte. Une note d'organisation sur le traitement et le suivi des actes de malveillance, explicitant les démarches des agents constatant les faits (modalités du dépôt de plainte, remontée des informations) a été diffusée en avril 2010.

Ces 628 atteintes, telles que définies par RTE, correspondent, dans leur quasi totalité, à des vols de cuivre ou des tentatives de vols de cuivre. Ils représentent près de 94% de l'ensemble des 670 « actes de malveillances » portés à la connaissance de la direction de RTE<sup>18</sup>.

Ces vols de métaux et tentatives contre les installations de RTE, avec ou sans coupures de courant, portent sur trois types d'installations: les postes électriques, les plus visés depuis quelques années, les lignes électriques puis les sièges de Groupes d'Exploitation Transport (GET) et de Groupements de Postes (GdP).

**Les postes électriques ont représenté, en 2010, plus de 94% des 628 vols et tentatives de vols de métaux, soit 591 faits** portés à la connaissance du CNER. Ils se sont caractérisés également par une

(17) Les actes ayant pour finalité la volonté de nuire à l'entreprise concernent les manifestations de personnes avec ou sans intrusion dans les installations, les graffitis, les agressions contre des salariés, etc. et les vols en dehors des installations sont ceux qui n'affectent pas directement les installations comme par exemple les vols de véhicules.

(18) Six actions dénotant une volonté de nuire à RTE et 36 vols en dehors des installations électriques sont recensés en 2010.

hausse de plus de 136% des faits enregistrés, 250 ayant été signalés en 2009 (221 en 2008). RTE précise que 387 postes électriques ont été concernés en 2010, soit 15,5% de ces 2500 installations (162 postes électriques en 2009). Certains postes ont donc été attaqués à plusieurs reprises; 32% ont été concernés par deux atteintes et plus, dont 9 sites par 5 faits ou plus.

*Note. Les postes électriques se différencient selon la tension la plus élevée qui y transite, 400 KV<sup>19</sup>, 225 KV et 63-90-150 KV bien qu'un certain nombre recèle plusieurs niveaux de tension. Lorsque qu'un vol affecte plusieurs niveaux de tension dans le même poste, RTE comptabilise un seul fait et le caractérise sur le niveau de tension le plus élevé. RTE distingue les vols selon ces catégories de postes d'une part, et, d'autre part, selon qu'il s'agit d'un vol réalisé, d'une tentative de vol et d'une tentative d'intrusion dans le site. L'accès aux postes électriques, qui ne sont bien entendu pas en libre accès, ne peut se faire sans effraction préalable.*

Selon le type de postes électriques, les vols et tentatives de vols de métaux sont ainsi répartis : 212 faits recensés dans les postes électriques de 63-90-150 KV, 221 faits recensés dans les postes de 225 KV et 118 faits recensés dans les postes de 400 KV.

RTE remarque que le taux d'intrusion dans les postes électriques varie quelque peu. Ainsi, 99% des auteurs sont parvenus à s'introduire dans les postes électriques de 63-90-150 KV (sur 212 faits recensés, 2 faits sont restés à l'état de tentatives d'intrusion), 95,5% dans les postes de 225 KV (221 faits recensés, 10 tentatives d'intrusion) et 81,4% dans les postes de 400 KV (118 faits, 22 tentatives d'intrusion). Ces taux de pénétration dans les postes électriques sont supérieurs à ceux de l'année 2009 sauf pour les postes de 400 KV, en très légère diminution.

**Sur les 591 faits pour lesquels les auteurs sont parvenus à s'introduire dans les postes, 60%, soit 354 faits, étaient des vols réalisés.** Les auteurs sont repartis avec un butin. Là aussi, on constate que la part de vols réalisés varie selon la nature du poste : 77,4% des vols dans les postes électriques de 63-90-150 KV ont été réalisés (164 faits), 64,7% des vols dans les postes de 225 KV (143 faits) et moins de 40% de vols l'ont été dans les postes de 400 KV (47 faits).

*Selon RTE, les malfaiteurs sont de plus en plus « efficaces » car, au regard des constatations, il ressort qu'ils semblent connaître de mieux en mieux les installations (accès, matériels à voler).*

Les 354 vols recensés, concernaient 471 matériels en cuivre ou contenant du cuivre : dans les postes électriques, ce sont des dispositifs portatifs de sécurité contenant plusieurs kilos de laiton et de cuivre<sup>20</sup> et divers types de circuits de mise à la terre qui sont dérobés.

*Dans le cas de vols de circuits de mise à la terre, les conséquences sur la sécurité des agents, des matériels et la sûreté du fonctionnement du réseau électrique peuvent être graves. En effet, RTE explique qu'un vol de ligne active est détecté car il y a une alerte sur la ligne ou une panne d'électricité. Ce n'est pas le cas des câbles de mise à la terre qui n'empêchent pas les lignes de fonctionner et dont les vols ne sont détectés qu'à l'occasion de passages des agents dans les postes électriques.*

Ces atteintes engagent donc la sécurité des employés. Or, les auteurs de ces actes s'attaquent de plus en plus à ces circuits là alors que, par le passé, les vols concernaient principalement des tourets de câbles en cuivre ou des dispositifs portatifs de mises en terre stockés dans les postes.

**Les lignes électriques** ont été le deuxième type d'installations visées. 23 atteintes ont été recensées en 2010, un nombre stable par rapport aux 24 atteintes en 2009, soit moins de 4% des 628 vols et tentatives de vols de métaux enregistrés par le CNER. Comme pour les postes électriques, on observe que le volume de faits se distingue selon la tension des lignes : 13 atteintes ont été commises sur les lignes de 63-90-150 KV contre 4 sur les lignes de 400 KV et 6 sur les lignes intermédiaires de 225 KV. Un peu moins de la moitié des faits ont abouti aux vols et les tentatives de vols se sont soldées par des détériorations, dégradations de matériels (pylônes, supports isolants, coffrets électriques, etc.).

**Les sièges de Groupes d'Exploitation Transport (GET) et de Groupements de Postes (GdP)** constituent le troisième type de sites concernés par les vols et tentatives de vols de métaux et de cuivre en particulier. 14 faits ont été enregistrés en 2010 (16 en 2009), soit 2,2% des 628 atteintes. Moins du quart étaient des vols réalisés.

529 des 628 atteintes recensées ont fait l'objet d'un dépôt de plainte. L'écart résulte, pour une petite part, de l'absence de l'information dans la fiche transmise par les régions. Dans la plupart des cas, les faits ayant été commis sur des postes électriques dits mixtes, et ne concernant pas directement les installations RTE, les plaintes ont été déposées par ERDF.

### **RTE estime à 12,8 millions d'euros le préjudice occasionné par ces 628 vols et tentatives de vols de métaux connus en 2010**

*Note. Les unités régionales apprécient le coût de la remise en état de l'installation mais, au moment où les informations remontent au CNER, le détail des coûts n'est pas toujours connu. Les montants énoncés sont des estimations.*

(19) 1 kilo Volt = 1 000 volts. 400 KV = 400 000 volts, 225 KV = 225 000 volts, etc.

(20) Ces dispositifs de sécurité MALT/CC permettent la mise en sûreté des installations pour l'opérateur lors d'interventions. Quelque peu lourds et encombrants, ils sont stockés dans les postes électriques mais les trop nombreux vols de ces matériels contraignent les agents à ne plus les laisser dans les postes.



En 2010, le montant global du préjudice subi par RTE a augmenté de +70,4%. Alors qu'il s'élevait à 7,494 millions d'euros en 2009 pour 290 faits de vols et tentatives de vols de métaux, il atteint 12,772 millions d'euros l'année suivante. Rapporté au nombre d'actes, le préjudice moyen d'une atteinte s'élevait à plus de 20300 euros en 2010. Ce ratio a considérablement augmenté à partir de 2009 (avant 2008 il était inférieur à 10000 euros) car la nature des vols a évolué: les vols de matériels portatifs ou de tourets de câbles diminuent au profit des coupures de lignes et plus particulièrement des mises à la terre dont les réparations sont onéreuses.

Ainsi, les atteintes aux postes électriques ont pesé 98,6% du montant total du préjudice subi soit 12,590 millions d'euros; un peu plus de 1% (136000 euros de préjudice estimé) quand elles concernaient les lignes électriques; et les faits commis au préjudice des sièges de Groupes d'exploitation transport ou Groupements de postes ont coûté environ 31000 euros à RTE.

RTE est découpé en sept «régions électriques». Les sept unités Transport Electricité assurent la maintenance et l'exploitation des ouvrages et comprennent de trois à cinq Groupes d'exploitation Transport (GET) par région (30 au total) qui se subdivisent en 75 Groupements de Postes.

En 2010, l'ouest de la métropole, délimité par les départements de la Seine-Maritime, la Seine-et-Marne, le Cher et la Charente-Maritime, cumule plus du tiers des faits recensés

Ce sont les unités Transport Electricité Normandie-Paris (région par ailleurs la plus touchée depuis plusieurs années, selon RTE) et Ouest-Nantes qui sont surexposées aux vols et tentatives de vols de métaux avec respectivement 122 et 135 faits. L'unité Transport Electricité Sud-est-Marseille est la troisième région visée par ces atteintes: 101 faits. L'unité Transport Electricité Rhône-Alpes-Auvergne-Lyon compte le moins d'atteintes en 2010, 30 ayant été comptabilisées.

La hausse du volume de faits recensés en 2010, 628, par rapport à 2009, 290, s'est reportée dans la plupart des sept «régions électriques», dans des proportions variables. Il en est ainsi pour l'unité Transport Electricité Sud-est-Marseille dont la hausse a atteint 405% (20 faits en 2009), ou pour l'unité Transport Electricité Ouest-Nantes, +246% (39 faits en 2009) par exemple. Seules deux régions ont conservé un volume de faits similaire à 2009 ou ont baissé: les unités Transport Electricité Nord-Est-Lille (58 faits en 2009 et 59 en 2010) et Rhône-Alpes-Auvergne-Lyon (39 faits en 2009 et 30 en 2010).

### En 2010, les vols de cuivre ont représenté 57,6% des atteintes aux biens recensées par ERDF

*Note. ERDF distingue trois types d'atteintes à ses installations qui font l'objet de la remontée d'une fiche à la Délégation à l'éthique et à la sécurité du patrimoine (DESP) par les agents qui les constatent: les vols de cuivre, les actes de vandalisme et les vols de biens hors cuivre.*

*ERDF confirme que ce qui est dénommé actes de vandalisme ne sont ni plus ni moins, et pour la presque totalité, que des tentatives de vols de cuivre, des tentatives d'intrusions dans les installations pour voler du cuivre.*

*De plus, sont considérés comme actes de vandalisme, les dégâts occasionnés par les effractions destinées à voler du cuivre appartenant aux installations de RTE (voir la partie «présentation et fonctionnement»). Par ailleurs, certains sites, des postes source, sont partagés avec RTE: cette filiale est propriétaire des installations électriques tandis que RTE possède le terrain et donc est en charge de la protection périphérique (grillages, portes d'accès,...). Des faits peuvent être commis qui sont des vols pour RTE tandis que l'effraction est caractérisée vandalisme par ERDF. Dans ce cas, RTE déposera plainte pour vol et ERDF pour acte de vandalisme.*

*Quant aux fiches sur les vols de biens hors cuivre, qui concernent les vols de matériels informatiques, de cartes de carburant, par exemple, elles recensent aussi les vols d'autres métaux comme les câbles en aluminium ou les tourets d'aluminium. Ces vols de métaux ne sont donc pas comptabilisés dans le préjudice liés aux vols spécifiques de cuivre.*

En 2010, 57,6% des faits recensés par ERDF étaient des vols de cuivre (137 fiches), 18,1% des actes de vandalisme (43 fiches) et 24,4% des vols de biens hors cuivre (58 fiches). La part des vols de cuivre a augmenté de près de 26 points en une année. En 2009, les vols de cuivre représentaient plus de 32% de l'ensemble des atteintes portées à la connaissance de la DESP (28 fiches sur 87) et 61% en 2008 (89 fiches sur 146).

*Selon ERDF, ces volumes de faits s'expliquent par un meilleur report des faits des agents à leur direction. Une note interne de mars 2010 prévoit que «tout agent constatant un vol ou un acte de malveillance doit, le plus rapidement possible, faire remonter l'information afin d'alerter les autorités publiques». Cette note comprend un modèle de plainte à déposer ainsi qu'une fiche (qui existait déjà) à remplir et à adresser à la Délégation à l'éthique et à la sécurité du patrimoine (DESP), aux services comptable et juridique. La DESP centralise toutes les informations. Elle estime, à compter de l'année 2010 que la remontée de ces fiches est bonne et bien meilleure en 2011.*

Les atteintes aux installations concernent de plus en plus les postes électriques, les lignes électriques étant moins visées en 2010.



Les vols se produisent directement au niveau des lignes aériennes (celles de basse tension), jusqu'à plusieurs kilomètres de lignes peuvent être emportés, ou dans les sites stockant les matériaux comme les tourets, énormes bobines de fils enroulés pouvant peser jusqu'à quelques centaines de kilos. Les tourets sont emmenés complets ou les longueurs de cuivre déroulées.

ERDF constate une évolution dans le mode opératoire: les câbles de cuivre visés ne sont plus coupés «proprement»: les poteaux les soutenant sont arrachés, cassés, les tourets de câbles sont saccagés (morceaux de cuivre coupés n'importe comment). De plus en plus, ce sont les postes électriques, dits postes source, qui sont attaqués et, le voltage des câbles y étant trop élevé, ce sont les lignes et dispositifs de mise à la terre qui sont volés, occasionnant des dégâts importants.

### **Pour les seuls coûts de remplacement et de réparation occasionnés par les vols de cuivre, le préjudice estimé a dépassé 1,2 million d'euros en 2010**

Les vols de cuivre commis sur les installations d'ERDF (comme RTE) se révèlent coûteux pour l'entreprise: les effractions entraînent des détériorations importantes. Pour s'emparer du cuivre, il faut sectionner des lignes électriques, arracher des dispositifs de terre, etc.

Aussi, en 2010, les constats estimatifs faits par les agents quant au préjudice induit par les vols de cuivre, ont révélé un préjudice d'1,245 million d'euros pour 137 faits commis. Cela donne une moyenne de plus de 9000 euros par vol commis.

Les vols de cuivre concentrent plus de 81% du préjudice total estimé pour l'ensemble des atteintes aux biens recensées en 2010 par ERDF (1,534 million d'euros). À ce montant, peut s'ajouter le coût associé aux actes de vandalisme puisque ceux-ci sont des tentatives de vols de métaux ou des effractions commises pour voler du matériel appartenant à RTE.

En 2010, le préjudice estimé des actes de vandalisme est de près de 92000 euros. Enfin, il faut rappeler que la catégorie de fiches de vols de biens hors cuivre renferme des vols de métaux autres que le cuivre (l'aluminium). Ils augmentent encore le préjudice subi par ERDF concernant les vols de métaux.

À titre d'exemple, une seule affaire de vol de six tourets neufs de 250 mètres, de trois tourets partiels, de câbles enroulés dont un câble sous tension, de morceaux de câbles entamés à la scie sur 15 autres tourets, en septembre 2010, dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, a généré un préjudice estimé à 180000 euros.

ERDF indique que ces 1,245 million d'euros peuvent être multipliés par deux. En effet, ne sont pas pris en compte dans cette somme les coûts de la main-d'œuvre employée à remettre en état les installations et des sociétés sous-traitantes. De même, les dépollutions de sites qui peuvent, par exemple, intervenir bien après la commission des faits n'apparaissent pas dans les fiches.

Les mesures destinées à répondre à ce phénomène ont aussi un coût pour l'entreprise. Ceci concerne les travaux d'enfouissement des lignes, le remplacement du cuivre par de l'aluminium (cependant trop faiblement conducteur, il ne sert que sur de très petites zones de distribution, une ferme isolée par exemple), la vidéosurveillance, la télésurveillance.

Compte tenu de l'étendue et de la dispersion des installations, ce phénomène s'avère difficile à enrayer. Aussi, dans les régions, des accords sont signés avec les préfetures, les services de gendarmerie et de police ainsi que les élus locaux pour systématiser les échanges d'informations et organiser la prévention.

### **Le sud-ouest et la région méditerranéenne cumulent près des deux-tiers des faits recensés**

ERDF compte huit directions régionales des Opérations. En 2010, trois directions des Opérations ont cumulé pratiquement 87% de l'ensemble des vols de cuivre enregistrés par la direction. Il s'agit de la direction de la région Sud-ouest qui a fait remonter à la DESP 56 fiches (*près de 41% de la totalité*), de la direction de la région Méditerranée avec 45 fiches (*32,8% de l'ensemble*) et dans une moindre mesure de la direction de la région Ouest avec 18 fiches (*un peu plus de 13%*). Selon la DESP, les vols ont été localisés dans les zones plutôt frontalières.

Les autres régions ont signalé moins de quatre faits sauf la direction de la région Auvergne-Centre-Limousin qui en a recensé huit. Mais il faut rappeler que la DESP estime que tous les faits ne lui sont pas encore communiqués de façon exhaustive. Cependant, les régions surreprésentées en 2010 l'étaient déjà en 2009 et en 2008.

### RTE et ERDF : présentation

Les vols de cuivre au préjudice de RTE et ERDF rapportent aux auteurs plusieurs milliers d'euros. Cependant, ce qu'il en coûte à l'entreprise ne se limite pas au simple montant du vol. En effet, en s'attaquant à des installations sensibles et de haute technicité, ces atteintes ont la particularité de ne pouvoir s'exécuter sans causer des détériorations à la fois aux accès, puisqu'ils nécessitent une effraction, et aux matériels (sauf à dérober uniquement les dispositifs de sécurité portatifs ou des tourets), puisqu'ils nécessitent de couper des lignes sur les pylônes, d'arracher des mises à la terre dans les postes électriques. Aussi, la remise en état induit des coûts élevés qui viennent s'ajouter au préjudice du vol. En outre, les entreprises sont conduites à engager des dépenses pour tenter d'enrayer le phénomène : vidéosurveillance, télésurveillance, développement de nouveaux équipements ou matériels, etc.

Les implications de ces vols ne s'arrêtent pas au préjudice financier. La sécurité des personnels, qui n'est pas une donnée aisément quantifiable mais pourtant bien réelle, est aussi mise en cause par exemple pour ceux qui travaillent sur des lignes en ignorant que les mises à la terre ont été volées ou qui interviennent pour réparer<sup>21</sup>. Dans ces cas on peut clairement évoquer une mise en danger de la vie d'autrui. Les vols de métaux sur les réseaux électriques affectent la sécurité des installations et des matériels. Ils entraînent une dégradation du service public puisque la distribution de l'électricité aux consommateurs (entreprises, particuliers, collectivités) est parfois interrompue. Enfin les voleurs eux-mêmes se mettent en danger<sup>22</sup>: **selon l'OCLDI, en 2010, 5 individus sont morts pour avoir tenté de voler du cuivre dans des transformateurs ou des lignes du réseau de la SNCF.** À ceux-ci, il conviendrait d'ajouter ceux qui ont survécu à l'électrocution.

**RTE**, Réseau de transport d'électricité, créé en 2000 au sein d'EDF, est devenu en 2005 une société anonyme filiale du groupe EDF. Entreprise de service public fonctionnant 24h/24 et 7 j/7, RTE emploie plus de 8 500 salariés et gère le réseau de transport d'électricité français. Ses missions sont l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau haute et très haute tension, soit de 63 000 à 400 000 volts<sup>23</sup> acheminés sur 100 000 km de lignes électriques entre les fournisseurs d'électricité (français et européens) et les consommateurs que sont les distributeurs d'électricité dont ERDF<sup>24</sup> ou des grands clients industriels directement raccordés au réseau de transport.

RTE gère 750 000 pylônes répartis sur le territoire métropolitain (dont 65% implantés sur des terrains agricoles et 15% en zones forestières) et 2 500 (ou 2 350) postes électriques (ou postes de transformation) qui peuvent s'étendre sur plusieurs hectares ou être plus concentrés dans des bâtiments en zones d'agglomérations et auxquels sont connectés les réseaux de distribution.

Créé en 2008, **ERDF**, Electricité Réseau Distribution France, est une filiale à 100% du groupe EDF et a pour mission la gestion du réseau public de distribution d'électricité sur 95% du territoire métropolitain<sup>25</sup>. Ses 36 110 salariés assurent, 7 j/7 et 24h/24 sur plus de 1 000 sites l'exploitation (comportant 2 200 postes électriques et 742 700 postes de transformation), l'entretien et le développement de près de 1,3 million de kilomètres de réseau. L'électricité est distribuée à tous les consommateurs, particuliers et petites et moyennes entreprises (PME), via deux échelles, la moyenne tension (de 10 000 à 50 000 volts) et basse tension (230 et 400 Volts).

RTE et ERDF « partagent » certains des postes électriques également appelés postes source: ERDF, propriétaire du terrain a en charge la protection périphérique (grillages, portes d'accès) et RTE possède les installations et équipements. De fait, lorsque l'un de ces postes est pris pour cible, chacune de ces sociétés dépose plainte selon le préjudice dont elle est victime.

(21) Les risques d'électrisation sont réels et importants en particulier lorsque les dispositifs de mise à la terre sont visés. Ce sont toutes les lignes qui partent des postes électriques qui ne sont plus reliées à ces dispositifs. Les agents ne sont alors plus protégés.

(22) Dans les postes électriques en haute tension, il se forme des arcs électriques qui ne peuvent être interrompus simplement dans l'air comme en basse tension. Cela nécessite de les éteindre en « chambre de coupure » (utilisation d'un gaz en surpression projeté sur l'arc). S'attaquer à ces postes électriques et lignes de haute tension est donc beaucoup plus dangereux. Quant aux lignes aériennes, elles génèrent un champ électrique d'autant plus élevé que la tension est forte : au niveau du sol, le champ électrique est de 5 000 volts / mètre pour une ligne de 400 000 volts (si l'on se trouve au-dessous la ligne ; le champ électrique décroît avec la distance par rapport à la ligne).

(23) Le courant produit est porté à une tension de 400 000 volts qui permet de transporter des grandes quantités d'énergie sur de longues distances avec le minimum de pertes d'électricité. Le transport à l'échelle régionale ou locale est assuré en 225 000, 90 000 et 63 000 volts. L'électricité passe du réseau de transport au réseau de distribution grâce aux « postes sources ». Ces échangeurs abaissent la haute et la très haute tension en moyenne tension (15 000 ou 20 000 volts) ou en basse tension (380 et 220 volts). Les réseaux de distribution alimentent les particuliers, les collectivités locales et les PME/PMI.

Le réseau de transport est principalement composé de lignes aériennes. Mais RTE les diminue progressivement. Près de 1 300 km de lignes souterraines ont été construites.

(24) Ainsi que 25 entreprises locales de distribution directement raccordés à RTE de 20 000 à 220 volts.

(25) Les 5% du territoire non couverts par ERDF sont du ressort d'entreprises locales de distribution.

# ANNEXES



## ANNEXE 1

L'Office Central de Lutte contre la Délinquance Itinérante (OCLDI) a été créé par décret le 24 juin 2004 et a pour mission :

- de renforcer l'efficacité de la lutte contre la délinquance itinérante en favorisant une meilleure circulation de l'information entre les différentes administrations concernées ;
- d'observer et d'étudier les comportements les plus caractéristiques des auteurs, coauteurs et complices des infractions entrant dans son domaine de compétence ;
- d'animer et de coordonner, à l'échelon national et au plan opérationnel, les investigations relatives à ces infractions ;
- d'assister les unités de la Gendarmerie nationale et les services de la Police nationale, ainsi que ceux de tous les autres ministères intéressés en cas d'infractions entrant dans son domaine de compétence.

Il constitue pour la France, le point central dans les échanges opérationnels internationaux et entretient pour ce faire des liaisons avec les services spécialisés des autres états ou organismes internationaux, en étroite collaboration avec les services concernés de la direction centrale de la police judiciaire.

Ainsi l'OCLDI a-t-il une vocation duale :

- C'est un service de l'administration centrale. Il peut, à ce titre, créer des cellules d'enquête et élaborer des directives nationales. Il constitue, dans son domaine de compétence, le point de contact central pour les échanges internationaux (BCN Interpol).
- C'est une unité opérationnelle à compétence nationale, qui conduit, en co-saisine avec les unités de gendarmerie et les services de police, des enquêtes ciblées sur des équipes de malfaiteurs itinérants.

### Domaine de compétences

L'OCLDI a pour domaine de compétence la lutte « contre la criminalité et la délinquance commises par des malfaiteurs d'habitude qui agissent en équipes structurées et itinérantes en plusieurs points du territoire ».

Cette criminalité itinérante a été inscrite à l'agenda européen dans le cadre de la présidence belge de l'Union européenne, et a débouché sur un certain nombre de propositions et une définition européenne : « Un groupe criminel mobile (itinérant) est une association de malfaiteurs qui s'enrichissent en recourant systématiquement au vol de biens ou à la fraude, sur un vaste territoire, et qui sont actifs à l'échelle internationale ».

En France, elle prend principalement la forme de :

- vols avec violences au domicile de particuliers ;
- vols de coffres-forts et de distributeurs automatiques de billets dans les agences bancaires et les établissements commerciaux ;
- cambriolages de locaux industriels ou commerciaux, notamment avec voiture bélier ;
- vols de métaux ;
- vols de fret et attaques d'entrepôt ;
- vols et agressions au préjudice de personnes âgées, notamment vols avec usage de fausse qualité et vols par ruse.





*Le vol de métaux est considéré, de par le nombre d'infractions commises rapportées ou non aux forces de l'ordre, de par les conséquences qui en résultent et de par son imbrication dans d'autres types de délits, comme un phénomène criminel en soi. Cependant, il faut rappeler que la législation ne le réprime pas en tant que tel. Ci-après sont exposées les principales dispositions légales qui prévoient et répriment les agissements illicites s'y rapportant.*

*Cependant, le législateur s'emploie à enrayer ce phénomène en s'attaquant plus directement aux agissements des personnes physiques ou morales dont on peut considérer qu'elles contribuent à leur manière à encourager les vols et tentatives de vols de métaux.*

### **Article 311-3 du code pénal :**

Le vol est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 euros d'amende.

**Article 311-4 du code pénal :** *modifié par la Loi n°2011-267 du 14 mars 2011 - art. 47<sup>26</sup>*

Le vol est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende :

1° Lorsqu'il est commis par plusieurs personnes agissant en qualité d'auteur ou de complice, sans qu'elles constituent une bande organisée ;

...

6° Lorsqu'il est commis dans un local d'habitation ou dans un lieu utilisé ou destiné à l'entrepôt de fonds, valeurs, marchandises ou matériels ;

7° Lorsqu'il est commis dans un véhicule affecté au transport collectif de voyageurs ou dans un lieu destiné à l'accès à un moyen de transport collectif de voyageurs ;

8° Lorsqu'il est précédé, accompagné ou suivi d'un acte de destruction, dégradation ou détérioration ;

...

Les peines sont portées à sept ans d'emprisonnement et à 100 000 euros d'amende lorsque le vol est commis dans deux des circonstances prévues par le présent article. Elles sont portées à dix ans d'emprisonnement et à 150 000 euros d'amende lorsque le vol est commis dans trois de ces circonstances.

**Article 311-5 du code pénal :** *modifié par la Loi n°2011-267 du 14 mars 2011 - art. 47*

Le vol est puni de sept ans d'emprisonnement et de 100 000 euros d'amende :

1° Lorsqu'il est précédé, accompagné ou suivi de violence sur autrui ayant entraîné une incapacité totale de travail pendant huit jours au plus ;

2° Lorsqu'il est facilité par l'état d'une personne dont la particulière vulnérabilité, due à son âge, à une maladie, à une infirmité, à une déficience physique ou psychique ou à un état de grossesse, est apparente ou connue de son auteur ;

3° Lorsqu'il est commis dans un local d'habitation ou dans un lieu utilisé ou destiné à l'entrepôt de fonds, valeurs, marchandises ou matériels, en pénétrant dans les lieux par ruse, effraction ou escalade.

Les peines sont portées à dix ans d'emprisonnement et à 150 000 euros d'amende lorsque le vol est commis dans deux des circonstances prévues par le présent article ou lorsque le vol prévu au présent article est également commis dans l'une des circonstances prévues par l'article 311-4.

**Article 311-14 du code pénal :** *modifié par la Loi n°2011-267 du 14 mars 2011 - art. 47*

Les personnes physiques coupables de l'une des infractions prévues au présent chapitre encourent également les peines complémentaires suivantes :

1° L'interdiction des droits civiques, civils et de famille, suivant les modalités prévues par l'article 131-26 ;

2° L'interdiction, suivant les modalités prévues par l'article 131-27, soit d'exercer une fonction publique ou d'exercer l'activité professionnelle ou sociale dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de laquelle l'infraction a été commise, soit d'exercer une profession commerciale ou industrielle, de diriger, d'administrer, de gérer ou de contrôler à un titre quelconque, directement ou indirectement, pour son propre compte ou pour le compte d'autrui, une

(26) La loi n° 2011-267 du 14 mars 2011 d'orientation et de programmation pour la performance de la sécurité intérieure concerne la gestion de la police et de la gendarmerie pour la période 2009-2013. Ce texte est dénommé également LOPPSI 2 en référence à la LOPSI de 2002 dont l'objet était similaire ainsi que l'intitulé sans « performance ». Il concerne en particulier la lutte contre la criminalité générale, la récidive, la « cyber-pédopornographie », la délinquance routière, l'instauration d'un couvre-feu pour les mineurs. De nouveaux pouvoirs sont également accordés à la police, certains sont prévus pour être délégués aux polices municipales et aux entreprises de sécurité privée.

entreprise commerciale ou industrielle ou une société commerciale, cette interdiction étant définitive ou provisoire dans les cas prévus aux articles 311-5 à 311-10 et pour une durée de cinq ans au plus dans les cas prévus aux articles 311-3 à 311-5. Ces interdictions d'exercice peuvent être prononcées cumulativement ;

- 3° L'interdiction de détenir ou de porter, pour une durée de cinq ans au plus, une arme soumise à autorisation ;
- 4° La confiscation de la chose qui a servi ou était destinée à commettre l'infraction ou de la chose qui en est le produit, à l'exception des objets susceptibles de restitution ;
- 5° L'interdiction de séjour, suivant les modalités prévues par l'article 131-31, dans les cas prévus par les articles 311-5 à 311-10 ;
- 6° L'obligation d'accomplir un stage de citoyenneté, selon les modalités prévues par l'article 131-5-1.

**Article 132-71 du code pénal** : *modifié par la Loi n°2004-204 du 9 mars 2004*

Constitue une bande organisée au sens de la loi tout groupement formé ou toute entente établie en vue de la préparation, caractérisée par un ou plusieurs faits matériels, d'une ou de plusieurs infractions.

**Article 132-73 du code pénal** : *modifié par la Loi n°2004-204 du 9 mars 2004*

L'effraction consiste dans le forçement, la dégradation ou la destruction de tout dispositif de fermeture ou de toute espèce de clôture. Est assimilé à l'effraction l'usage de fausses clefs, de clefs indûment obtenues ou de tout instrument pouvant être frauduleusement employé pour actionner un dispositif de fermeture sans le forcer ni le dégrader.

\* \* \*

*Les récupérateurs de métaux sont soumis à l'obligation de tenir un registre de police (ou registre de biens mobiliers). La lutte contre les vols de métaux passe également par le contrôle de l'activité de cette profession et donc l'analyse de ces registres. Le législateur en a pris conscience puisqu'il a également durci la tenue desdits registres, notamment au travers de l'article 55 de la loi n°2011-267 du 14 mars 2011 d'orientation et de programmation pour la performance de la sécurité intérieure.*

*Par ailleurs, le décret n°2012-99 du 26 janvier 2012 relatif au registre tenu par les personnes dont l'activité professionnelle comporte la vente ou l'échange de certains objets mobiliers complète encore la législation.*

**Article 321-7 du code pénal** : *modifié par la Loi n°2011-267 du 14 mars 2011 - art. 55*

Est puni de six mois d'emprisonnement et de 30000 euros d'amende le fait, par une personne dont l'activité professionnelle comporte la vente d'objets mobiliers usagés ou acquis à des personnes autres que celles qui les fabriquent ou en font le commerce, d'omettre, y compris par négligence, de tenir jour par jour, dans des conditions prévues par décret en Conseil d'État, un registre indiquant la nature, les caractéristiques, la provenance, le mode de règlement de l'objet et contenant une description des objets acquis ou détenus en vue de la vente ou de l'échange et permettant l'identification de ces objets ainsi que celle des personnes qui les ont vendus ou apportés à l'échange.

Est puni des mêmes peines le fait, par une personne, à l'exception des officiers publics ou ministériels, qui organise, dans un lieu public ou ouvert au public, une manifestation en vue de la vente ou de l'échange d'objets visés à l'alinéa précédent, d'omettre, y compris par négligence, de tenir jour par jour, dans des conditions prévues par décret en Conseil d'État, un registre permettant l'identification des vendeurs.

Lorsque l'activité professionnelle définie au premier alinéa est exercée par une personne morale, ou que l'organisateur de la manifestation prévue au deuxième alinéa est une personne morale, l'obligation de tenir le registre incombe aux dirigeants de cette personne morale.

**Article R321-3 du code pénal** : *modifié par le décret n°2012-99 du 26 janvier 2012 - art. 1*

Le registre d'objets mobiliers prévu au premier alinéa de l'article 321-7 comporte :

- 1° Les nom, prénoms, qualité et domicile de chaque personne qui a vendu, apporté à l'échange ou remis en dépôt en vue de la vente un ou plusieurs objets, ainsi que la nature, le numéro et la date de délivrance de la pièce d'identité produite par la personne physique qui a réalisé la vente, l'échange ou le dépôt, avec l'indication de l'autorité qui l'a établie.
- 2° Lorsqu'il s'agit d'une personne morale, la dénomination et le siège de celle-ci ainsi que les noms, prénoms, qualité et domicile du représentant de la personne morale qui a effectué l'opération pour son compte, avec les références de la pièce d'identité produite.
- 3° La nature, la provenance et la description des objets acquis ou détenus en vue de la vente ou de l'échange.

La description de chaque objet comprend ses caractéristiques ainsi que les noms, signatures, monogrammes, lettres, chiffres, numéros de série, emblèmes et signes de toute nature apposés sur lui et qui servent à l'identifier.

Toutefois, les objets dont la valeur unitaire n'excède pas un montant fixé par un arrêté conjoint du Garde des Sceaux, ministre de la Justice, du ministre de l'Intérieur et du ministre chargé du Commerce et qui ne présentent pas un intérêt artistique ou historique peuvent être regroupés et faire l'objet d'une mention et d'une description communes sur le registre.

**Article R321-5 du code pénal:** *modifié par le décret n°2012-99 du 26 janvier 2012 - art. 2*

Le registre comporte également :

1° Le prix d'achat et le mode de règlement de chaque objet ou lot d'objets ou, en cas d'échange, d'acquisition à titre gratuit ou de dépôt en vue de la vente, une estimation de la valeur vénale de chaque objet ou lot d'objets ;

2° Le cas échéant, l'indication du classement ou de l'inscription de l'objet en application de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, lorsqu'il en est donné connaissance au revendeur d'objets mobiliers.

\* \* \*

*La forte augmentation des vols et tentatives de vols de métaux, les préjudices subis par les entreprises ont conduit le législateur à durcir les transactions concernant l'achat au détail de métaux ferreux ou non ferreux.*

*Ainsi, la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement – article 203- modifie l'article L112-6 du Code monétaire et financier et prévoit qu'au-delà d'un certain montant, les transactions sur les métaux ferreux et non ferreux ne pourront plus s'effectuer en espèces.*

### **Article L. 112-6 du code monétaire et financier:**

I. – Ne peut être effectué en espèces le paiement d'une dette supérieure à un montant fixé par décret, tenant compte du lieu du domicile fiscal du débiteur et de la finalité professionnelle ou non de l'opération.

Au-delà d'un montant mensuel fixé par décret, le paiement des traitements et salaires est soumis à l'interdiction mentionnée à l'alinéa précédent et doit être effectué par chèque barré ou par virement à un compte bancaire ou postal ou à un compte tenu par un établissement de paiement.

**Toute transaction relative à l'achat au détail de métaux ferreux et non ferreux est effectuée par chèque barré, virement bancaire ou postal ou par carte de paiement, sans que le montant total de cette transaction puisse excéder un plafond fixé par décret. Le non-respect de cette obligation est puni par une contravention de cinquième classe.**

II. – Nonobstant les dispositions du I, les dépenses des services concédés qui excèdent la somme de 450 euros doivent être payées par virement.

III. – Les dispositions qui précèdent ne sont pas applicables :

- a) Aux paiements réalisés par des personnes qui sont incapables de s'obliger par chèque ou par un autre moyen de paiement, ainsi que par celles qui n'ont pas de compte de dépôt.
- b) Aux paiements effectués entre personnes physiques n'agissant pas pour des besoins professionnels.
- c) Au paiement des dépenses de l'État et des autres personnes publiques.

\* \* \*

*Auparavant, les transactions en espèces, et donc en 2010, pouvaient atteindre la somme de 3 000 euros.*

*L'ampleur du phénomène, tant en termes de faits commis que de préjudices, et la demande des fédérations professionnelles conduisent le législateur à rapidement prendre des mesures plus restrictives encore afin d'endiguer le phénomène avec la Loi n°2011-900 du 29 juillet 2011 de finances rectificative pour 2011. Il s'agit de décourager les voleurs de métaux en instaurant une traçabilité des transactions par l'interdiction des paiements en espèces, pour les métaux ferreux et non-ferreux. À compter du 1er septembre de la même année, les ventes et achats d'or ont été soumis à la même obligation. Par ailleurs, le Code général des impôts est modifié à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012. Les professionnels du recyclage seront soumis à une déclaration annuelle sur les achats qu'ils auront effectués avec des renseignements sur l'identité des vendeurs.*

### **Article 51 de la Loi n°2011-900 du 29 juillet 2011 de finances rectificative pour 2011**<sup>27</sup>:

I. – Après l'article 88 du code général des impôts, il est inséré un article 88 A ainsi rédigé :

« Art. 88 A. – Toute personne physique ou morale se livrant à titre habituel à l'achat au détail de métaux ferreux et non ferreux est tenue de remettre, avant le 31 janvier de chaque année, à la direction des services fiscaux du lieu de son domicile ou du siège de l'établissement une déclaration, dont le contenu est fixé par décret, qui fait notamment apparaître l'identité et l'adresse des vendeurs et le cumul annuel des achats effectués auprès de chacun de ces derniers. »

II. – À l'article 89 A du même code, les références : « 88 et 240 » sont remplacées par les références : « 88,88 A et 240 ».

III. – À la première phrase du dernier alinéa du I de l'article L. 112-6 du code monétaire et financier, les mots : « au-delà d'un montant fixé par décret » sont supprimés.

IV. – Les I et II entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2012.

\* \* \*

(27) JORF n°0175 du 30 juillet 2011, page 12969.



*Les articles cités ci-après ne sont pas une liste exhaustive.*

### Article 321-1 du code pénal

Le recel est le fait de dissimuler, de détenir ou de transmettre une chose, ou de faire office d'intermédiaire afin de la transmettre, en sachant que cette chose provient d'un crime ou d'un délit.

Constitue également un recel le fait, en connaissance de cause, de bénéficier, par tout moyen, du produit d'un crime ou d'un délit.

Le recel est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 375 000 euros d'amende.

### Article 321-2 du code pénal

Le recel est puni de dix ans d'emprisonnement et de 750 000 euros d'amende :

- 1° Lorsqu'il est commis de façon habituelle ou en utilisant les facilités que procure l'exercice d'une activité professionnelle.
- 2° Lorsqu'il est commis en bande organisée.

### Article 321-3 du code pénal

Les peines d'amende prévues par les articles 321-1 et 321-2 peuvent être élevées au-delà de 375 000 euros jusqu'à la moitié de la valeur des biens recelés.

### Article 321-4 du code pénal

Lorsque l'infraction dont provient le bien recelé est punie d'une peine privative de liberté d'une durée supérieure à celle de l'emprisonnement encouru en application des articles 321-1 ou 321-2, le receleur est puni des peines attachées à l'infraction dont il a eu connaissance et, si cette infraction est accompagnée de circonstances aggravantes, des peines attachées aux seules circonstances dont il a eu connaissance.

### Article 321-5 du code pénal

Le recel est assimilé, au regard de la récidive, à l'infraction dont provient le bien recelé.

### Article L324-14 du code du travail

Toute personne qui ne s'est pas assurée, lors de la conclusion d'un contrat et tous les six mois, jusqu'à la fin de l'exécution du contrat, dont l'objet porte sur une obligation d'un montant au moins égal à 3 000 euros en vue de l'exécution d'un travail, de la fourniture d'une prestation de services ou de l'accomplissement d'un acte de commerce, que son cocontractant s'acquitte de ses obligations au regard de l'article L. 324-10, ou de l'une d'entre elles

seulement, dans le cas d'un contrat conclu par un particulier pour son usage personnel, celui de son conjoint ou de ses ascendants ou descendants, sera tenue solidairement avec celui qui a fait l'objet d'un procès-verbal pour délit de travail dissimulé :

- 1° Au paiement des impôts, taxes et cotisations obligatoires ainsi que des pénalités et majorations dus par celui-ci au Trésor ou aux organismes de protection sociale.
- 2° Le cas échéant, au remboursement des sommes correspondant au montant des aides publiques dont il a bénéficié.
- 3° Au paiement des rémunérations, indemnités et charges dues par lui à raison de l'emploi de salariés n'ayant pas fait l'objet de l'une des formalités prévues aux articles L. 143-3 et L. 320.

Les sommes dont le paiement est exigible en application des alinéas précédents sont déterminées au prorata de la valeur des travaux réalisés, des services fournis, du bien vendu et de la rémunération en vigueur dans la profession.

Les modalités selon lesquelles sont effectuées les vérifications imposées dans le présent article sont précisées par décret.

### Article L8221-3 du code du travail

Est réputé travail dissimulé par dissimulation d'activité, l'exercice à but lucratif d'une activité de production, de transformation, de réparation ou de prestation de services ou l'accomplissement d'actes de commerce par toute personne qui, se soustrayant intentionnellement à ses obligations :

- 1° Soit n'a pas demandé son immatriculation au répertoire des métiers ou, dans les départements de la Moselle, du Bas-Rhin et du Haut-Rhin, au registre des entreprises ou au registre du commerce et des sociétés, lorsque celle-ci est obligatoire, ou a poursuivi son activité après refus d'immatriculation, ou postérieurement à une radiation ;
- 2° Soit n'a pas procédé aux déclarations qui doivent être faites aux organismes de protection sociale ou à l'administration fiscale en vertu des dispositions légales en vigueur.

### Article L8224-1 du code du travail

Le fait de méconnaître les interdictions définies à l'article L. 8221-1 est puni d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 45 000 euros.<sup>28</sup>

(28) L'article L8221-1 du code du travail est une disposition générale relative au travail dissimulé.



### ANNEXE 3 À l'étranger

La France n'est pas le seul pays où les vols de métaux sont devenus un phénomène criminel à part entière. Ci-après, est présenté un tour d'horizon de ce qui se passe chez nos voisins européens et outre-Atlantique à travers quelques articles de presse<sup>29</sup>.

**Belgique :** une hausse de +67% entre 2009, 1 610 vols de métaux enregistrés, et 2010, soit 2 697 faits. Le 24 mai 2011, un arrêté royal, qui fait suite à celui du ministre Van Quickenborne du début 2009, aboli en avril 2010 pour « raisons techniques », impose aux vendeurs de métaux la présentation d'une pièce d'identité pour toute transaction quel que soit le montant laquelle peut être réglée en numéraires si sa valeur est inférieure à 1 000 euros mais uniquement par virement ou chèque bancaire pour les sommes supérieures à 1 000 euros<sup>30</sup>.

Infrabel (*ndlr* : société de droit public belge qui gère l'infrastructure ferroviaire belge), a enregistré 722 vols de câbles en 2010, pour un préjudice financier estimé à 1,8 million d'euros et des retards de trains sur le réseau évalué à plus de 32 500 minutes<sup>31</sup>. Infrabel gère 3 500 kms de voies ferrées (*ndlr*).

Selon les statistiques policières de criminalité de la BNG (Banque nationale générale de données) de la police fédérale, en 2002 712 vols de métaux ont été enregistrés, 1 577 en 2005, 3 837 en 2007. En baisse s'est amorcée en 2008, 3 591 faits enregistrés puis 1 583 en 2009 qui serait due à la pression des marchés et la diminution des prix. L'explosion des cours du cuivre aurait fait remonter les vols dont le volume enregistré en 2010 frôle le niveau de 2007<sup>32</sup>.

**Italie :** en 2010, les chemins de fer ont enregistré 1 226 vols de cuivre, 300% de hausse par rapport à l'année précédente, soit 631 tonnes de cuivre dérobé le long de 16 000 kilomètres de voies ferrées et un préjudice estimé à 3 millions d'euros<sup>33</sup>.

**Grande-Bretagne :** le réseau ferré de Grande-Bretagne enregistre une augmentation des vols de cuivre en 2010 de 65% par rapport à l'année 2009<sup>34</sup>.

**Allemagne :** la Deutsche Bahn a enregistré sur les 34 000 kms de son réseau 2 500 vols de métaux, 40% de plus qu'en 2009, pour un préjudice estimé s'élevant à 10 millions d'euros et 8 000 retards de train. Après Network rail en Grande-Bretagne, la Deutsche Bahn veut freiner ces attaques en utilisant un système qui s'avérerait infaillible : un marquage chimique, indétectable à l'œil nu, des câbles et qui laisse des traces sur les mains et les vêtements.

**Territoire du QUEBEC (Canada) :** selon la Sûreté du Québec<sup>35</sup>, 516 plaintes pour vols de cuivre ont été déposées en 2010 contre 267 en 2009 pour un préjudice de 985 000 dollars canadiens contre 440 000 l'année précédente. Les sites les plus affectés par les vols sont les services publics dont Hydro-Québec qui a recensé 514 vols de métaux en 2010, en quasi-totalité du cuivre, pour un préjudice estimé à 3,3 millions de dollars, une hausse importante puisque 307 faits avaient été enregistrés en 2009 pour un préjudice évalué à 1,4 million de dollars<sup>36</sup>.

(29) L'ONDRP n'a pas été en mesure, à la clôture de l'article, d'obtenir des données officielles des pouvoirs publics des pays cités.

(30) Lesoir.be, 23/04/2011.

(31) Lesoir.be, 17/01/2011.

(32) Secunews.be, 02/02/2012.

(33) Lefigaro.fr, le 28/02/2011.

(34) Ville, Rail&Transport, le 13/09/2011 et Courrier international, le 17/08/2011.

(35) La Sûreté du Québec est le corps de police nationale agissant sous l'autorité du ministre de la Sécurité publique compétent sur l'ensemble du territoire du Québec.

(36) Lesaffaires.com, le 15/01/2011.



**État 4001 :** c'est le nom donné à la statistique institutionnelle qui repose sur une nomenclature de 107 index correspondant à des natures d'infractions au regard desquelles il existe 12 colonnes permettant de comptabiliser non seulement le nombre de faits constatés et portés pour la première fois à la connaissance de la police ou de la gendarmerie nationales, dès lors qu'il s'agit de crimes ou de délits, commis ou tentés, à l'exclusion de la plupart des contraventions, des infractions prévues par le code de la route, et constatées par une autre institution (services des douanes, services fiscaux, inspection du travail,...), mais également les faits élucidés, les gardes à vue et les mis en cause. La direction

centrale de la police judiciaire assure la collecte et la classification des résultats statistiques.

**Vol de métaux :** cette désignation d'infraction n'est pas caractérisée comme telle dans l'état 4001. Aussi, ne peut-on pas utiliser cet outil pour en déterminer un volume annuel exhaustif. Les vols de métaux sont donc inscrits sous différents index de l'état 4001 en fonction des lieux ou des circonstances de commission de ces vols ayant pour but de s'approprier des métaux, par exemple, les cambriolages de locaux industriels, commerciaux ou financiers (index 29) ou les vols simples sur chantiers (index 39), les vols simples sur exploitations agricoles (index 40).

Dans le tableau suivant, sont présentés quelques index de l'état 4001, parmi les plus plausibles, qui comptent des vols de métaux ou qui seraient susceptibles d'en compter mais ce n'est pas exhaustif.

Index de l'état 4001 incluant et susceptibles d'inclure des vols de métaux et tentatives		
Index	Désignation des infractions	Année 2010 Nombre
29	Cambriolages de locaux industriels, commerciaux ou financiers	71 389
30	Cambriolages d'autres lieux	58 171
31	Vols avec entrée par ruse en tous lieux	7 870
39	Vols simple sur chantier	17 693
40	Vols simples sur exploitations agricoles	7 618
41	Autres vols simples contre des établissements publics ou privés	76 028

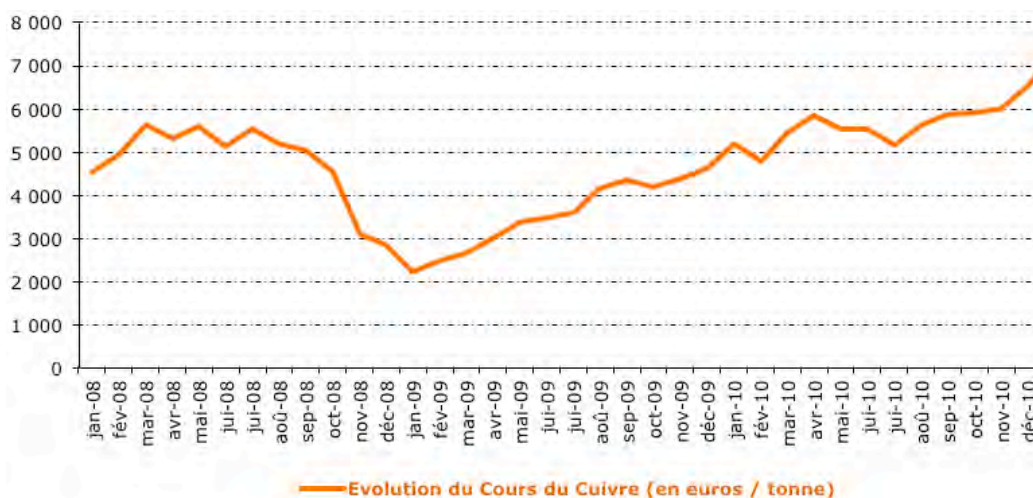
Source : état 4001 annuel, DCPJ



# ANNEXE 5

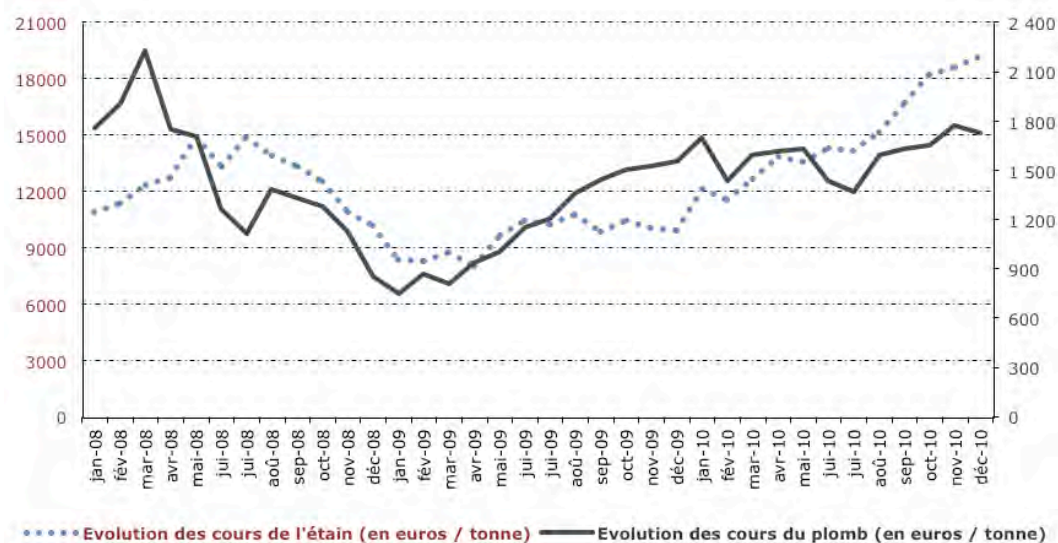
## Évolution des cours de quelques métaux

Graphique 1. Évolution mensuelle des cours du cuivre sur la période 2008/2010.



Source : KME Group S.p.A.-  
Traitement ONDRP

Graphique 3. Évolution des cours de l'étain et du plomb pour la période 2008/2010.



Source : KME Group S.p.A.-  
Traitement ONDRP

Graphique 4. Evolution des cours de l'acier pour la période 2008/2010.



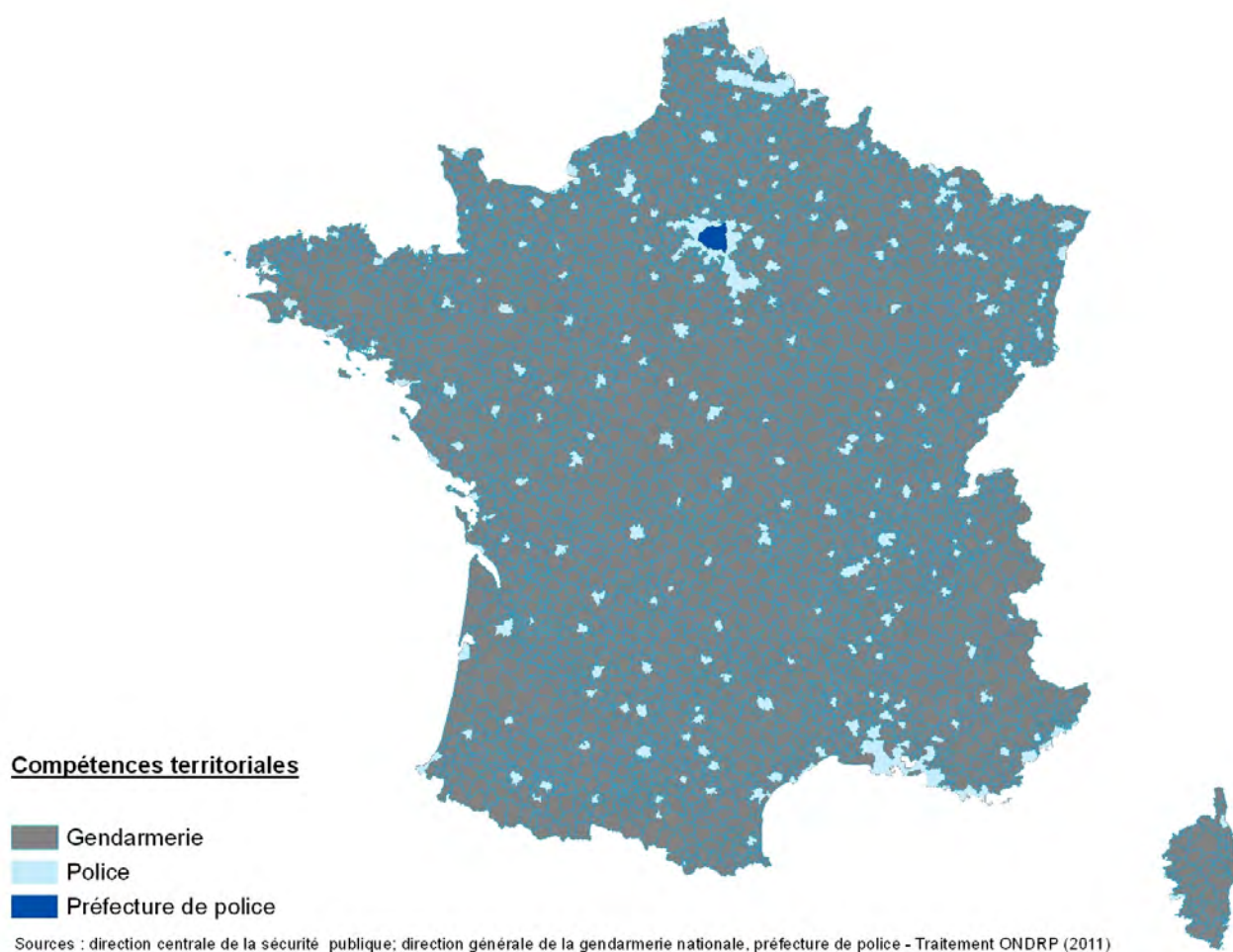
Source : KME Group S.p.A.-  
Traitement ONDRP

# ANNEXE 6

La zone de compétence territoriale de la gendarmerie nationale s'étend sur 95,4% du territoire métropolitain, celle de la police nationale couvre 4,5% de ce territoire et 0,1% pour la préfecture de Police.

Spécifions que, pour certains contentieux (criminalité organisée par exemple), la compétence de certains services de police excède les limites mentionnées, la répartition de compétence évoquée ne concernant que les missions de sécurité publique.

**Carte 1. Zones de compétence territoriale des unités de gendarmerie et des services de police nationales sur le territoire métropolitain – Juillet 2011.**



Source : DGGN, DCSP,PP - Traitement ONDRP - Juillet 2011

# ANNEXE 7

## Sites et articles à consulter

Les informations constituant cette annexe montrent que les vols de métaux ne sont plus de l'ordre de la simple « rapine » mais se sont bien élevés au rang de phénomène criminel par l'intérêt qu'ils suscitent quant aux moyens à mettre en œuvre pour les combattre.

\*\* <http://www.mygazines.com/issue/42898/12> :

ACCP Bulletin - automne 2011, page 10.

Cet article fait état de la création d'un site web gratuit par l'association canadienne des industries du recyclage (ACIR) et son homologue américain *the Institute of Scrap Recycling Industries* (ISRI) pour lutter contre les vols de métaux, en partenariat avec les pouvoirs publics: <http://www.scraptheftalert.com/images/stacolor2.jpg>

\*\* <http://www.popcenter.org> :

Site fondé par COPS<sup>37</sup> Office (composante du ministère américain de la Justice en charge de faire progresser la stratégie de la police communautaire par des partenariats locaux en vue de résoudre des problèmes de sécurité) en 2003. La vocation du Popcenter<sup>38</sup> (organisation à but non lucratif) est de faire progresser les concepts et les pratiques rendant l'information facilement accessible sur les méthodes de lutte efficaces contre la criminalité et les désordres publics comme par exemple les vols de métaux:

### Guide n° 58 (2010) – Theft of scrap metal

\*\* <http://www.metaltheft.net/> :

Ce site, né en décembre 2010, est destiné à fournir une littérature qualitative, scientifique et professionnelle sur les vols de métaux. Il vise à faire partager les connaissances sur ce phénomène.

Son rédacteur en chef est Kevin Whiteacre, Ph.D., directeur du Centre de recherche communautaire et professeur adjoint de la justice pénale et de sociologie à l'Université d'Indianapolis. À lire :

### – Metal Theft: An Emerging Threat to Europe's Economic Security?

Quercia, Bianchi, Cavuoto, Dottori, Striuli, & Ciaravallotti (2011).

*(Vols de métaux: une menace émergente pour la sécurité économique de l'Europe?)*

### – Theft in Price-Volatile Markets: On the Relationship between Copper Price and Copper Theft

Journal of Research in Crime & Delinquency, 48(3), Sidebottom, Belur, Bowers, Tompson, & Johnson (2011).

*(Le vol selon la volatilité des prix des marchés:*

*de la relation entre le prix du cuivre et le vol de cuivre)*

\*\* <http://www.pol-primett.org> :

Pol-PRIMETT est un projet de trois ans qui a débuté en septembre 2010 visant à améliorer la collaboration entre le secteur privé et les services répressifs dans la lutte contre le vol de métal. Pol-PRIMETT est destiné à faire la promotion de bonnes pratiques à travers l'UE et améliorer la connaissance du phénomène. Le partenariat Pol-PRIMETT est composé de représentants de cinq pays: Royaume-Uni, Espagne, Italie, Grèce et Bulgarie. Il a le soutien financier du Programme pour la prévention et la lutte contre le crime de la Commission européenne de l'Union européenne.

(37) COPS: Community Oriented Policing Services.

(38) POP Center: Center for Problem-Oriented Policing.