

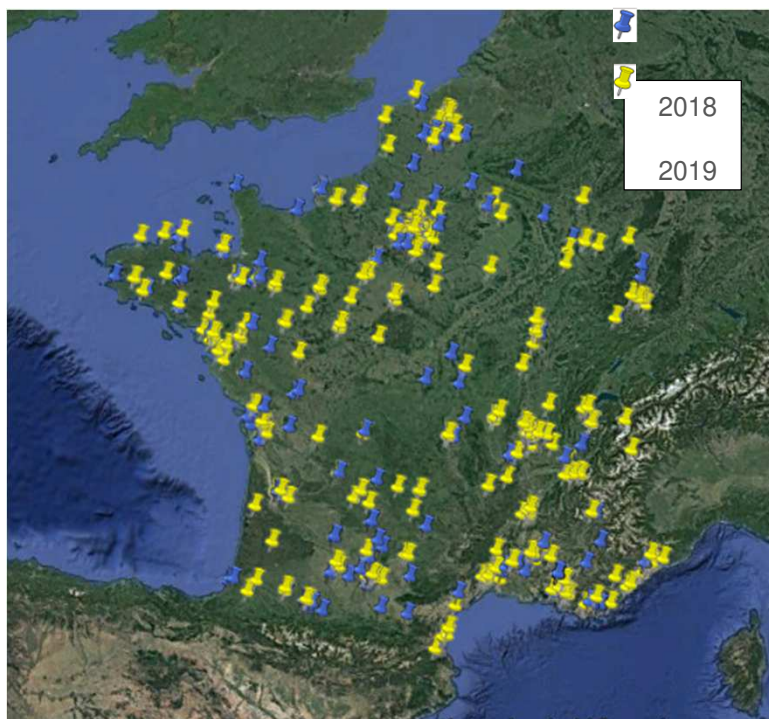
Etat des lieux de l'exposition aux compteurs Linky

CND du 10 juin 2020

Etat des lieux de l'exposition aux objets communicants

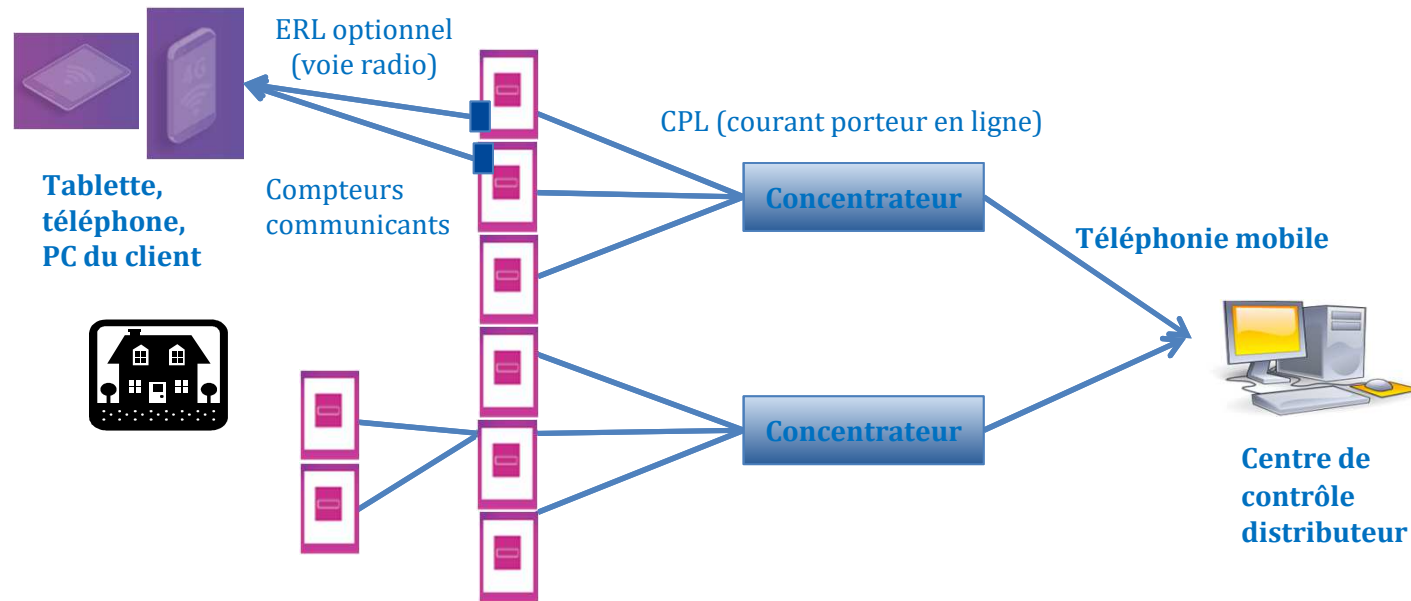
293 mesures d'objets communicants réalisées en 2019 dans le cadre du dispositif national de surveillance de l'exposition du public aux ondes électromagnétiques

- 287 compteurs Linky
- 6 compteurs Gazpar



- 98 % des demandes ont concerné un compteur Linky
- Haute-Garonne : département le plus demandeur

Chaine communicante CPL Linky



1 fois par jour entre minuit et 6h du matin : phase de collecte

- Le concentrateur interroge 1 fois par nuit les compteurs de la grappe pour récupérer les index
- Les compteurs interrogés répondent en renvoyant les index stockés de la veille

Tâche de fond : surveillance de l'état général du réseau électrique

- Le concentrateur envoie régulièrement des requêtes élémentaires aux compteurs de la grappe (durée comprise entre 0,1 et 0,2 seconde)
- Les compteurs répondent par le même type de requête très brèves

Fréquences CPL Linky : entre 35 kHz et 91 kHz

Comment mesurer les champs électromagnétiques créés par un compteur Linky ?

- Pour évaluer la conformité des niveaux de champs électromagnétiques, les mesures sont effectuées par défaut à 20 cm du compteur.
- Les deux composantes du champ électromagnétique sont relevées en niveaux instantanés maximaux (niveaux crêtes) : électrique et magnétique.
- Elles sont comparées aux valeurs limites de référence réglementaires (6,25 μ T pour le champ magnétique et de 87 V/m pour le champ électrique).
- Mesure large bande 9 kHz-100 kHz et mesure dans la bande de fréquences du CPL (35 kHz – 91 kHz).
- Mesures moyennes sur 6 minutes à titre informatif dans la bande de fréquences CPL.

Typologie des mesures

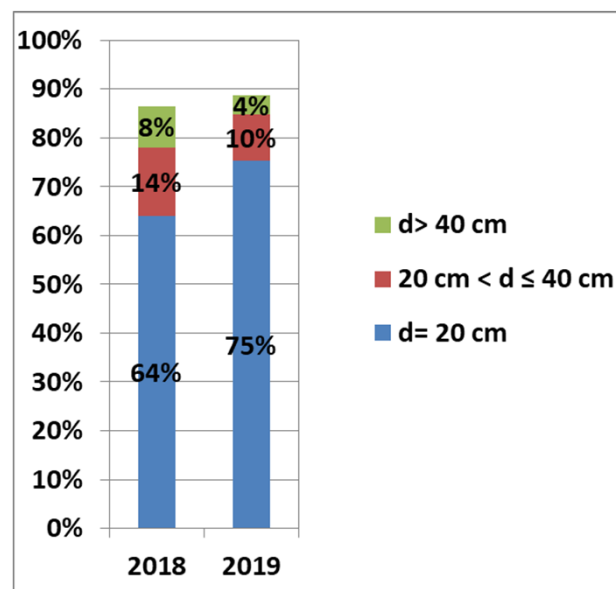
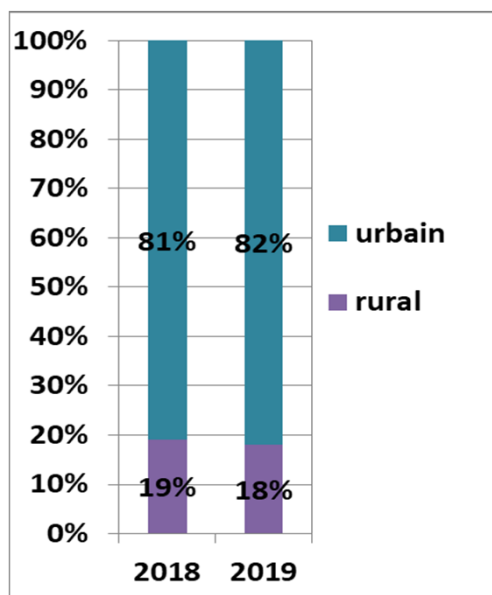
98% des mesures d'objets communicants ont concerné des compteurs Linky

100 % des mesures ont eu lieu en intérieur

82 % des mesures ont eu lieu en milieu urbain

3/4 des mesures ont été réalisés à 20 cm en face du compteur

11 % des mesures n'ont pas été réalisées en face du compteur



Niveaux d'exposition dans la bande 9 kHz-100 kHz

	Niveau crête médian		Niveau crête maximal	
	En absence de CPL	En présence de CPL	En absence de CPL	En présence de CPL
E (V/m)	0,64 V/m	0,97 V/m	3,8 V/m	3,8 V/m
H (μT)	0,008 μT	0,021 μT	0,15 μT	0,27 μT

Tous les niveaux mesurés sont bien en dessous des valeurs limites réglementaires de 87 V/m et 6,25 μT.

Niveaux d'exposition dans la bande CPL

Dans plus de la moitié des cas (52%), aucune émission mesurée due au compteur Linky

	Niveau crête médian en présence de CPL		Niveau crête maximal en présence de CPL	
	$d \leq 40$ cm	$d > 40$ cm ou non renseignée	$d \leq 40$ cm	$d > 40$ cm ou non renseignée
E (V/m)	0,94 V/m	0,43 V/m	3,7 V/m	2,8 V/m
H (μ T)	0,02 μ T	0,007 μ T	0,27 μ T	0,04 μ T

Tous les niveaux mesurés sont bien en dessous des valeurs limites réglementaires de 87 V/m et 6,25 μ T.

La valeur maximale du champ électrique crête a été mesurée à 3,7 V/m pendant l'envoi d'une trame CPL.
La valeur maximale mesurée sur 6 minutes est de 0,96 V/m pour le champ électrique



Merci