

peu augmenté dans les microenvironnements (2021 : 0,60 V/m, 2023 : 0,65 V/m), et un peu plus dans les espaces publics (2021 : 0,67 V/m, 2023 : 0,94 V/m) et dans les transports (2021 : 1,26 V/m, 2023 : 1,78 V/m). En ce qui concerne les moyennes RMS, plus sensibles aux valeurs élevées, l'exposition totale aux CEM-HF a peu augmenté dans les microenvironnements (2021 : 0,27 V/m, 2023 : 0,28 V/m) et un peu plus nettement dans les espaces publics (2021 : 0,29 V/m, 2023 : 0,35 V/m) et dans les transports (2021 : 0,32 V/m, 2023 : 0,41 V/m). Comme pour les valeurs RMS, on constate également une augmentation plus forte des valeurs de Peak moyennes par rapport aux valeurs médianes, en particulier dans les transports (2021 : 1.97 V/m, 2023 : 3.01 V/m). En résumé, dans les lieux où la téléphonie mobile est très utilisée, l'exposition aux CEM-HF a légèrement augmenté entre 2021 et 2023, tandis que dans les zones rurales et les lieux où l'utilisation est plus faible, il n'y a pas eu de changement notable. La tendance à l'augmentation de l'exposition aux CEM-HF entre 2021 et 2023 est principalement due aux TDD liés à l'utilisation de la 5G. L'exposition aux TDD est la principale source d'exposition dans les transports publics en 2023, si l'on considère les valeurs de Peak moyennes (2021 : 0,64 V/m, 2023 : 2,17 V/m), et est la deuxième source d'exposition pour les valeurs RMS moyennes (2021 : 0,05 V/m, 2023 : 0,21 V/m). Les valeurs RMS moyennes TDD ont augmenté dans une moindre mesure dans les microenvironnements et les espaces publics. En revanche, les valeurs médianes TDD pour les valeurs RMS (< 0,01 V/m) et les valeurs de Peak (< 0,07 V/m) restent faibles pour toutes les mesures en 2021 et 2023. L'exposition au Downlink reste la principale contribution à l'exposition dans les microenvironnements et les espaces publics. Les valeurs RMS-médianes de la Downlink sont similaires dans les microenvironnements (0,09 V/m), dans les espaces publics (0,10 V/m) et dans les transports (0,08 - 0,09 V/m). Les valeurs médianes de Peak du Downlink ont légèrement augmenté dans les microenvironnements (2021 : 0,45 V/m, 2023 : 0,49 V/m) et dans les espaces publics (2021 : 0,49 V/m, 2023 : 0,52 V/m) au cours des deux années, alors qu'elles ont légèrement diminué dans les moyens de transport (2021 : 0,48 V/m, 2023 : 0,39 V/m). On peut donc en déduire que dans les transports, une partie du Downlink a été remplacée par le TDD, puisque celui-ci est passé de 1,26 V/m à 1,78 V/m en même temps.

La part d'exposition de l'Uplink est faible dans les microenvironnements. La principale source de RNI dans les transports publics est constituée par les autres passagers qui utilisent leur téléphone, ce qui explique la part élevée de Uplink et de TDD. En ce qui concerne les mesures TDD, il convient de noter qu'il n'est pas possible de faire la distinction entre les immissions des téléphones mobiles et celles des stations de base, étant donné que les deux sont émises sur la même fréquence. On peut toutefois supposer que les proportions sont similaires au rapport entre Uplink et Downlink. Cela signifierait que dans les trains, la majeure partie des immissions TDD provient des téléphones mobiles, tandis que dans les espaces publics et à l'extérieur (microenvironnements), la majeure partie provient des stations de base de téléphonie mobile. Il convient de noter que pendant la mesure, le téléphone portable du technicien de mesure était en mode veille. Les voyageurs utilisant un téléphone portable sont donc plus exposés aux téléphones portables que ce qui est indiqué par le protocole de mesure utilisé.

En ce qui concerne les valeurs RMS moyennes dans les transports publics, la contribution principale en 2023 provenait de l'Uplink (2021 : 0,19 V/m, 2023 : 0,26 V/m), suivie du TDD (2021 : 0,05 V/m, 2023 : 0,21 V/m). En ce qui concerne les valeurs de Peak moyennes, la principale contribution en 2023 provient du TDD (2021 : 0,64 V/m, 2023 : 2,17 V/m) suivi de l'Uplink. L'exposition moyenne RMS WLAN est aussi faible en 2021 (<0,07 V/m) et en 2023 (<0,13 V/m) dans tous les environnements de mesure. Les valeurs de Peak WLAN médianes dans les transports publics ont augmenté de 0,29 V/m en 2021 à 0,41 V/m en 2023, ce qui serait compatible avec une augmentation de l'utilisation des hotspots dans