



## Données actualisées sur la résistance aux antibiotiques dans l'Union européenne

(13/11/2014)

- La résistance aux antibiotiques est une menace grave pour la santé publique en Europe. Elle conduit à une augmentation du coût des soins, à des hospitalisations prolongées, à des échecs de traitement et entraîne parfois la mort.
- Au cours des quatre dernières années (2010 à 2013), les pourcentages de *Klebsiella pneumoniae* résistantes aux fluoroquinolones, aux céphalosporines de troisième génération et aux aminosides, ainsi que la résistance combinée à ces trois groupes d'antibiotiques a augmenté de façon significative au niveau l'UE/EEE (données EARS-Net).
- Pendant la même période, la résistance aux céphalosporines de troisième génération a augmenté de façon significative au niveau l'UE/EEE pour *Escherichia coli* (données EARS-Net).
- Les carbapénèmes sont une classe majeure d'antibiotiques de dernière intention pour le traitement des infections impliquant les bactéries à Gram négatif multirésistantes, telles que *K. pneumoniae* et *E. coli*. Bien que la résistance aux carbapénèmes reste à des niveaux relativement faibles dans la plupart des pays, l'augmentation importante du pourcentage moyen de résistance aux carbapénèmes rapporté à la population de l'UE/EEE pour *K. pneumoniae* est très préoccupante car il s'agit d'une menace pour la sécurité des patients en Europe.
- Dans les pays dans lesquels les niveaux de résistance à plusieurs antibiotiques sont élevés, y compris la résistance aux carbapénèmes, seulement quelques options thérapeutiques sont disponibles, dont les polymyxines. Dans ces pays, l'apparition de résistances aux polymyxines est préoccupante car les options de traitement des patients infectés sont de plus en plus limitées.
- Pour la deuxième année consécutive, les données de résistance aux antibiotiques des espèces *Acinetobacter* sont disponibles. Les données pour 2013 montrent de grandes variations entre les pays d'Europe. Des pourcentages élevés (> 25%) des isolats présentant une résistance combinée aux fluoroquinolones, aux aminoglycosides et aux carbapénèmes ont été signalés dans l'Europe du Sud et du Sud-Est.
- Le pourcentage de résistances à la méticilline de *Staphylococcus aureus* (SARM) a baissé significativement au niveau l'UE/EEE pour la période 2010 à 2013, mais la baisse a été moins prononcée par rapport à la période précédente de quatre ans. Bien que la tendance à la baisse qui se poursuit au niveau de l'UE/EEE donne des raisons d'être l'optimiste, le SARM demeure un problème de santé publique en Europe. En 2013, le pourcentage de SARM rapporté à la population de l'UE/EEE reste élevé, et sept des 30 pays ont des pourcentages de SARM supérieurs à 25%.
- L'utilisation prudente des antibiotiques et les stratégies de prévention des infections dans tous les secteurs de la santé (établissements de santé, établissements médico-sociaux et soins ambulatoires) sont les pierres angulaires de la prévention de la sélection et de la transmission des bactéries résistantes aux antibiotiques

## La résistance aux antibiotiques dans l'Union européenne

Les données présentées dans ce document ont été recueillies par le Réseau européen de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (EARS-Net), coordonné par l'ECDC. EARS-Net recueille des données sur les souches bactériennes isolées lors d'infections invasives provenant de 30 pays de l'UE / EEE. Pour plus de détails sur EARS-Net, sur les résultats de la surveillance et sur la méthodologie, se référer au rapport annuel EARS-Net 2013 et à la base de données interactive EARS-Net.

### *Klebsiella pneumoniae*

*Klebsiella pneumoniae* est une bactérie courante dans les infections des voies urinaires, des voies respiratoires et dans les septicémies. Cette bactérie peut se propager rapidement entre les patients dans les établissements de santé et causer des épidémies hospitalières.

La résistance aux antibiotiques des *K. pneumoniae* est de plus en plus préoccupante pour la santé publique en Europe. Plus d'un tiers des isolats de *K. pneumoniae* déclarés à EARS-Net en 2013 étaient résistants à au moins une famille d'antibiotique, et la résistance à plusieurs familles d'antibiotiques est fréquente.

Les pourcentages moyens de *K. pneumoniae* résistantes aux fluoroquinolones, aux céphalosporines de troisième génération, aux aminosides, et la résistance combinée aux trois groupes d'antibiotiques ont considérablement augmenté entre 2010 et 2013 dans l'UE/EEE. La tendance à la hausse de la résistance combinée aux fluoroquinolones, aux céphalosporines de troisième génération et aux aminoglycosides, passée de 15% en 2010 à 21% en 2013 (Figure 1), signifie que, pour les patients qui sont infectés par ces bactéries multirésistantes, seulement quelques options thérapeutiques restent disponibles. Parmi celles-ci se trouvent les carbapénèmes, antibiotiques de dernier recours.

Bien que les pourcentages de résistance carbapénèmes soient faibles pour la plupart des pays en 2013, la résistance aux carbapénèmes a augmenté de façon significative au niveau l'UE/EEE au cours des quatre dernières années : elle est passée d'un pourcentage moyen de 4,6% en 2010 à 8,3% en 2013, ajusté à la population (Figure 2).

La résistance aux carbapénèmes dans les bactériémies à *K. pneumoniae* est plus souvent rapportée dans les pays du Sud et du Sud-Est de l'Europe.

Les données sur la résistance à la polymyxine (par exemple, la colistine) pour *K. pneumoniae* ont été recueillies pour la première fois en 2013. Les résultats doivent être interprétés avec prudence en raison du faible nombre d'isolats testés et des différences dans la méthodologie des laboratoires pour déterminer la susceptibilité. Néanmoins, la présence de *K. pneumoniae* résistants à la polymyxine avec des résistances supplémentaires aux fluoroquinolones, aux céphalosporines de troisième génération, aux aminosides et aux carbapénèmes ont été signalés en Europe du Sud et du Sud-Est. La résistance aux polymyxines souligne que les options thérapeutiques sont de plus en plus limitées, en particulier dans les pays où les pourcentages de souches isolées qui présentent une résistance aux carbapénèmes sont déjà élevés.

**Figure 1. *Klebsiella pneumoniae* : pourcentage de souches isolées lors d'infections invasives ayant une résistance combinée aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération, aux fluoroquinolones et aux aminosides dans les pays de l'UE/EEE en 2010 (en haut), et en 2013 (en bas)**

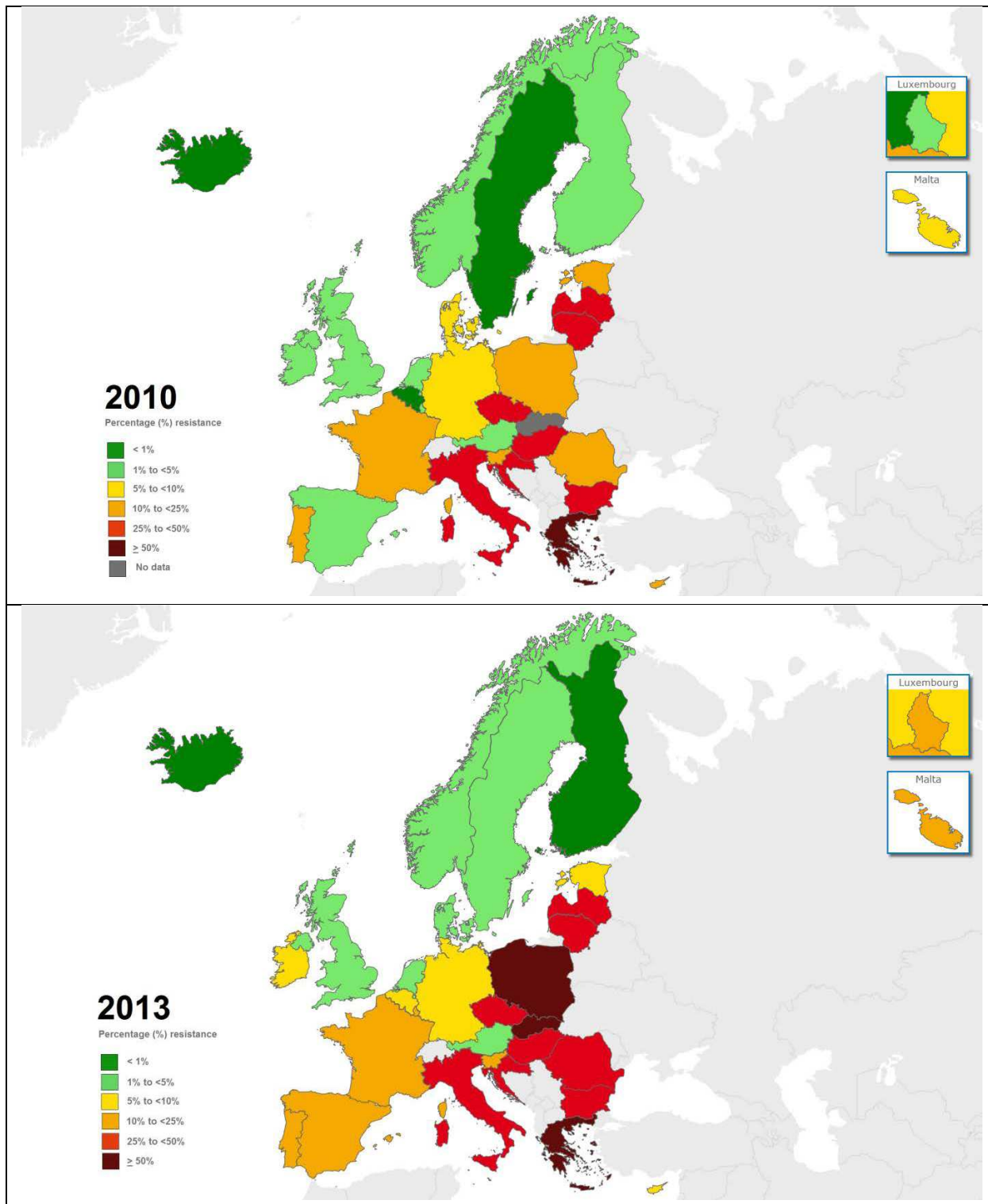
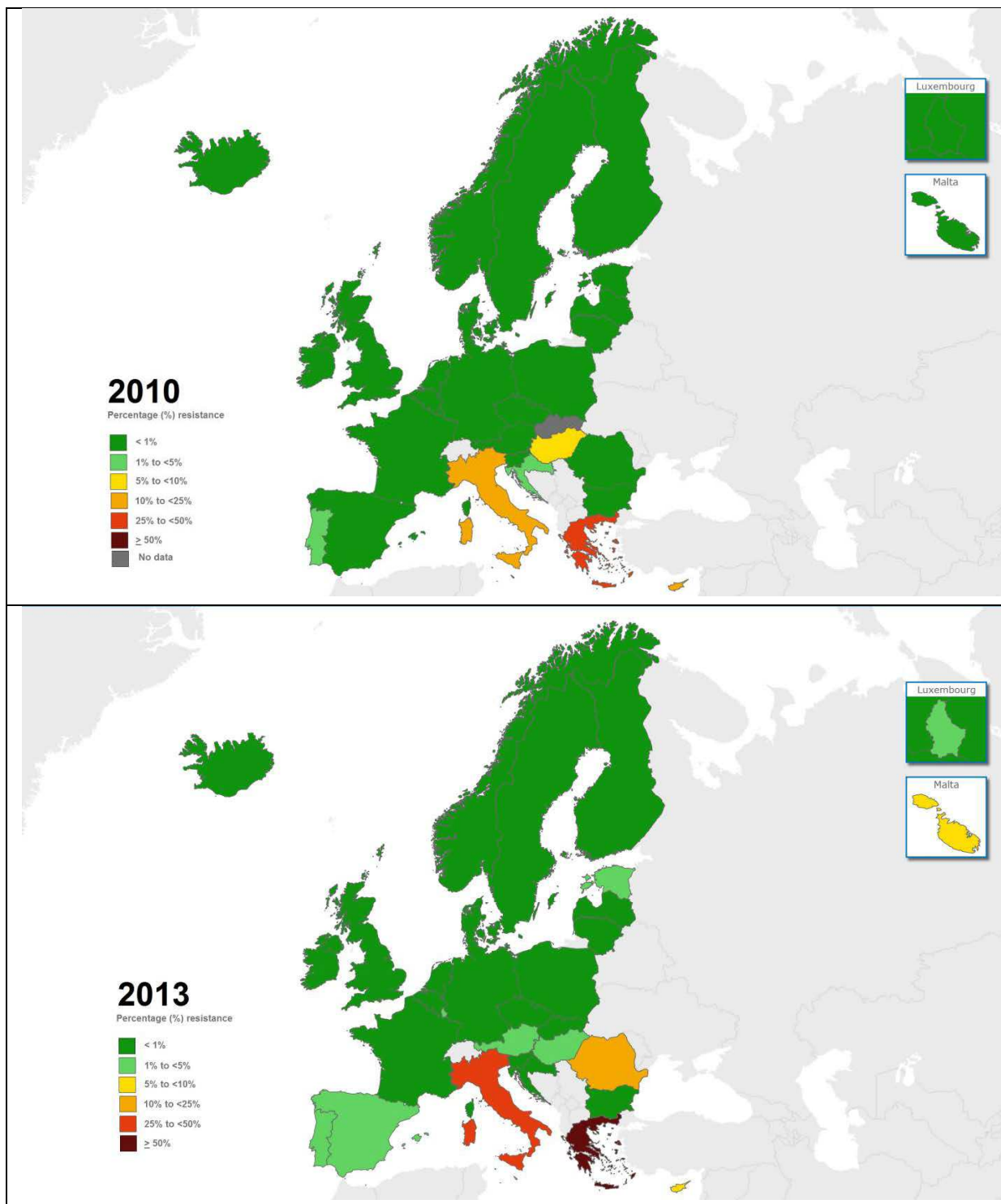


Figure 2. *Klebsiella pneumoniae* : pourcentage de souches isolées lors d'infections invasives ayant une résistance aux carbapénèmes dans les pays de l'UE / EEE, 2010 (en haut), et en 2013 (en bas)



## *Escherichia coli*

*Escherichia coli* est l'une des causes les plus fréquentes de bactériémies et des infections des voies urinaires communautaires et nosocomiales à travers le monde.

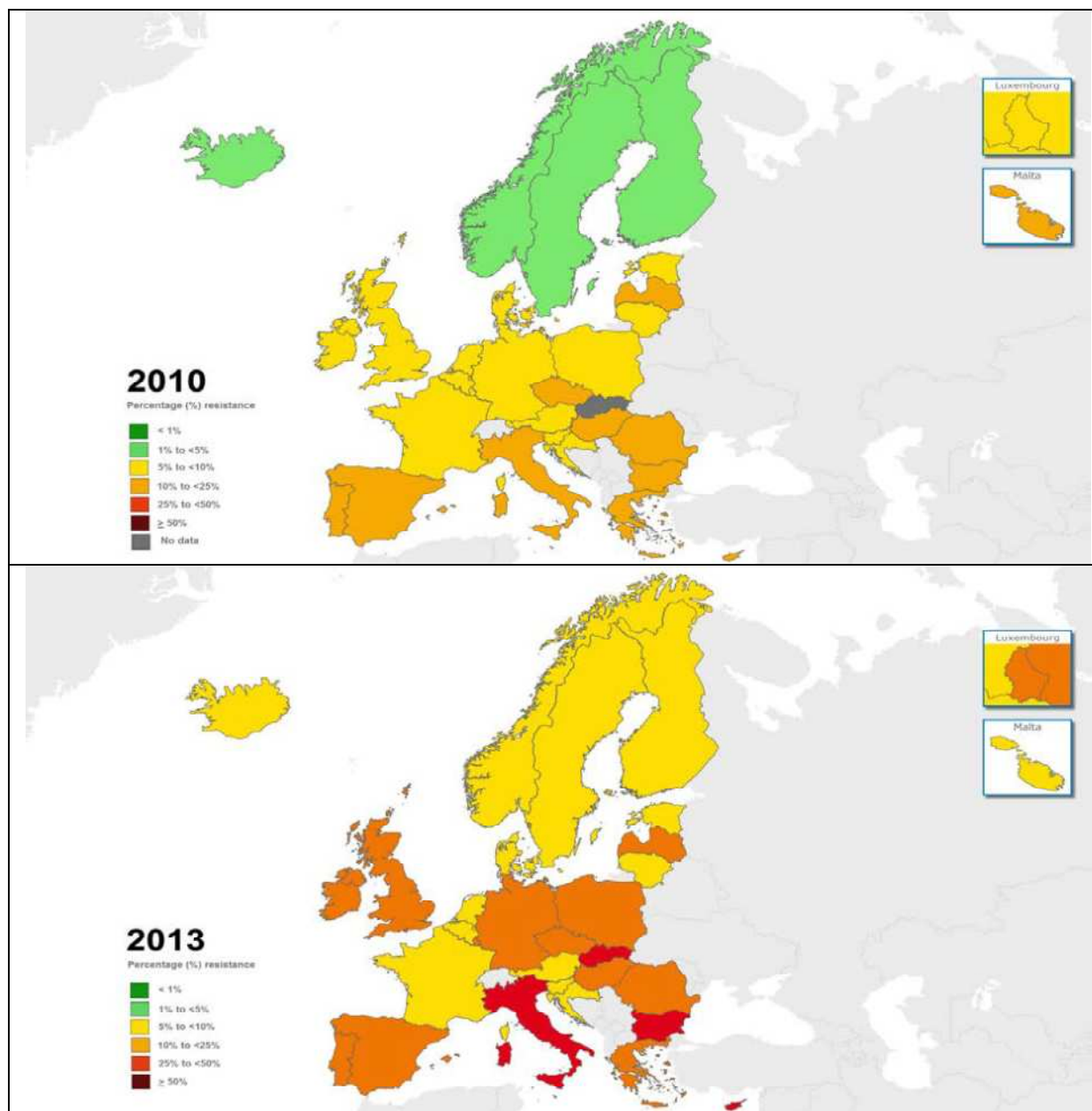
La résistance aux antibiotiques chez *E. coli* doit être particulièrement surveillée car les pourcentages de souches isolées résistantes aux antibiotiques les plus courants continuent d'augmenter dans toute l'Europe. Plus de la moitié des souches étaient résistantes à au moins un antibiotique sous surveillance (EARS-Net, 2013).

L'augmentation de la résistance aux céphalosporines de troisième génération (Figure 3) et la résistance combinée aux céphalosporines de troisième génération, aux fluoroquinolones et aux aminosides (figure 4) sont particulièrement préoccupantes. Plusieurs pays rapportent des tendances à une hausse statistiquement significative pour ces types de résistance au cours de la période 2010-2013. Le pourcentage moyen de résistance aux céphalosporines de troisième génération a considérablement augmenté dans l'UE/EEE, passant de 9,5% en 2010 à 12,6% en 2013, alors qu'il n'y avait pas d'augmentation significative du pourcentage des résistances combinées au cours de la même période.

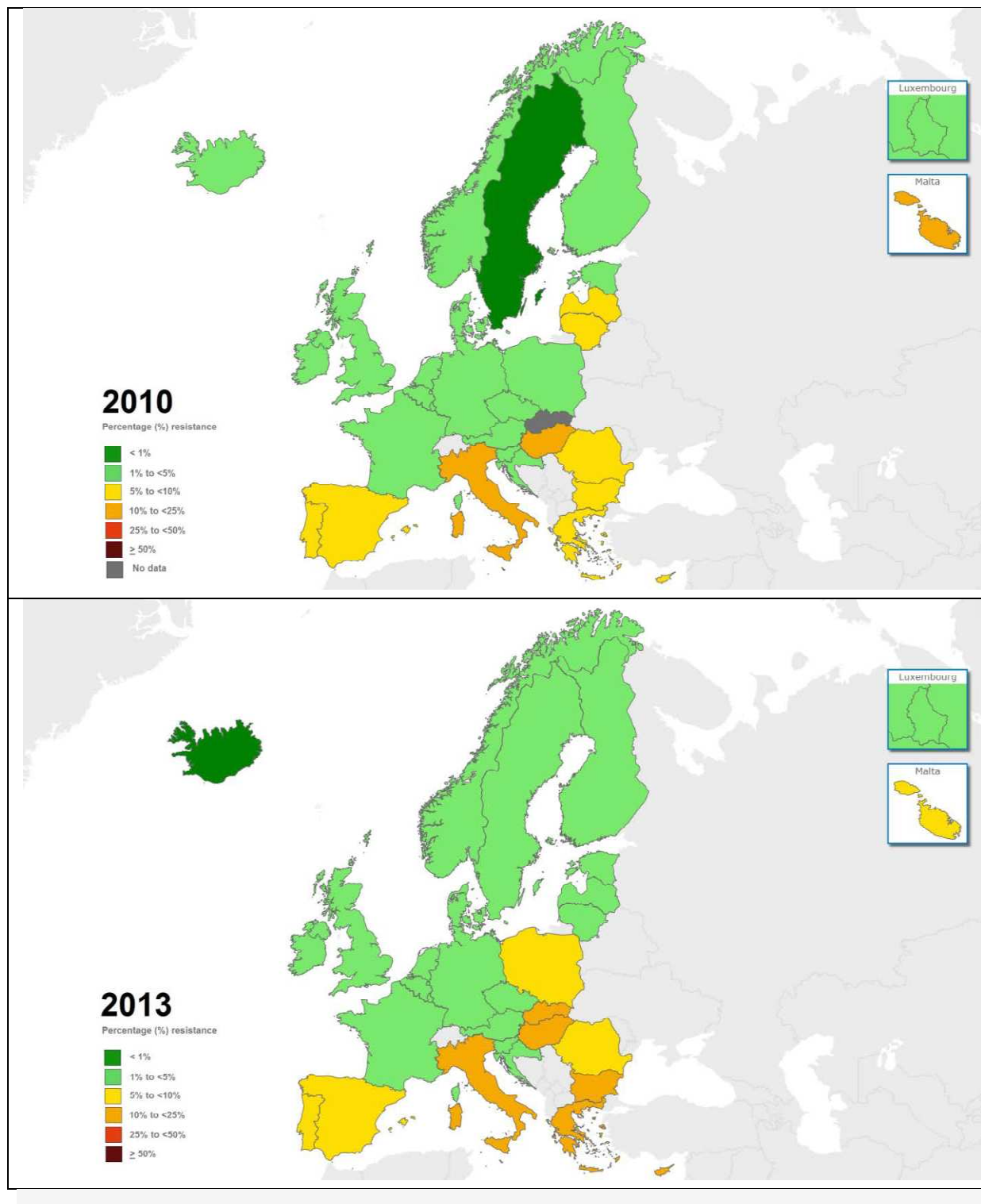
La résistance aux carbapénèmes chez *E. coli* en Europe reste faible, mais augmente dans certains pays, notamment en Europe du Sud et du Sud-Est.



Figure 3. *Escherichia coli* : pourcentage de souches isolées lors d'infections invasives présentant une résistance aux céphalosporines de troisième génération dans les pays de l'UE/EEE en 2010 (en haut), et en 2013 (en bas)



**Figure 4. *Escherichia coli* : pourcentage de souches isolées lors d'infections invasives présentant une résistance combinée aux céphalosporines de troisième génération, aux fluoroquinolones et aux aminosides dans les pays de l'UE/EEE en 2010 (en haut), et en 2013 (en bas)**



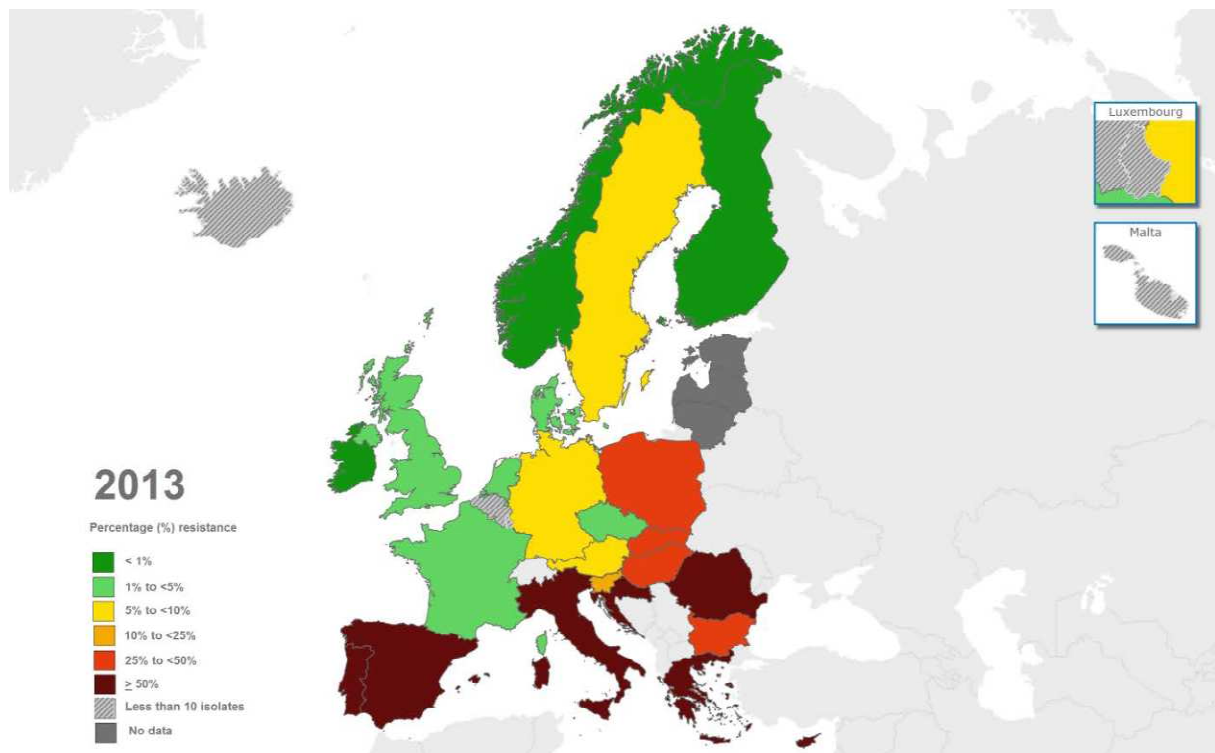
## Acinetobacter

Les *Acinetobacter* entraînent des infections nosocomiales telles que les pneumonies et les septicémies, et sont responsables d'épidémies hospitalières. La surveillance des *Acinetobacter* a été incluse dans la surveillance EARS-Net pour une période expérimentale de deux ans à partir de 2012. Vingt-sept des 30 pays de l'UE/EEE ont fourni des données pour 2013.

La résistance des *Acinetobacter* est très variable à travers l'Europe, avec des pourcentages de résistance généralement très élevés en Europe méridionale et des pourcentages plus faibles en Europe du Nord. La résistance combinée aux fluoroquinolones, aminoglycosides et aux carbapénèmes était égale ou supérieure à 20% dans 12 des 23 pays déclarants résultats de sensibilité pour 10 souches ou plus, ce qui souligne que les options thérapeutiques pour les patients infectés par les *Acinetobacter* sont limitées (figure 5).

La résistance aux polymyxines – des antibiotiques de dernier recours - a été observée dans 5% des souches isolées, principalement en Europe méridionale. Ces résultats doivent être interprétés avec prudence en raison du faible nombre de souches testées et des différences dans la méthodologie des laboratoires pour déterminer la sensibilité. Néanmoins, ils donnent une bonne indication du challenge rencontré pour traiter les patients infectés par des *Acinetobacter*.

**Figure 5. *Acinetobacter* : pourcentage de souches isolées présentant une résistance combinée aux fluoroquinolones, aux aminoglycosides et aux carbapénèmes dans les pays de l'UE/EEE, 2013**





## *Staphylococcus aureus résistant à la métiline (SARM)*

Le Staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus*) résistant à la métiline est l'une des causes les plus fréquentes d'infections nosocomiales résistantes aux antibiotiques dans le monde entier.

Comme les années précédentes, il y a d'importantes différences dans les taux des SARM observés dans les pays d'Europe en 2013, avec des pourcentages allant de moins de 1% à plus de 60%. Le taux de SARM dans l'UE/EEE a diminué de manière significative entre 2010 et 2013 (Figure 6), bien que la baisse ait été moins prononcée que dans la période 2009-2012.

Bien que la tendance à la baisse qui se confirme dans l'UE/EEE soit une raison d'espérer, le SARM demeure un problème de santé publique en Europe. En 2013, le pourcentage de SARM ajusté à la population de l'UE/EEE reste à 18%, et sept des 30 pays ont des pourcentages de SARM au-dessus de 25%, principalement dans le sud et l'est de l'Europe (Figure 6).

Figure 6. *Staphylococcus aureus* : pourcentage de souches isolées lors d'infections invasives présentant une résistance à la métiline (SARM), pays de l'UE/EEE, en 2010 (en haut) et 2013 (en bas)

