



Réseau de transport d'électricité

Epidémiologie CEM

Résultats 2012-2014

Etudes Shutz, Geocap, Pedersen, Bunch

Étude épidémiologique sur la survie

L'étude SHUTZ (US, 2012)

- Etude de survie des enfants ayant contacté une LLA (Leucémie Lymphoïde Aigüe) en regard de leur exposition aux CEM 50-60 Hz.
Analyse de la mortalité ou la rechute jusqu'à 10 ans après le diagnostic.
- 3073 sujets collectés à partir d'études épidémiologiques antérieures menées au Canada, au Danemark, en Allemagne, au Japon, au Royaume-Uni et aux Etats-Unis.
- Pour ce qui est des cas de LLA exposés à $> 0,3 \mu\text{T}$:
 - pas de moins bonne survie sans évènement (RR = 0,76 ; IC [0,44-1,33])
 - pas de moins bonne survie globale (RR = 0,96 ; IC [0,49-1,89]).
 - les RR varient peu en fonction du le sous-type de LLA.
- Conclusion : l'exposition aux CM 50-60Hz n'a pas d'impact sur la probabilité de survie ou le risque de rechute des enfants avec LLA.

<http://www.nature.com/bcj/journal/v2/n12/pdf/bcj201243a.pdf>

Études épidémiologiques sur l'incidence

L'étude GEOCAP (FR, 2013)

- 2779 leucémies infantiles recensées entre 2002 et 2007
33 000 contrôles tirés au hasard
- Etude de distance par rapport au réseau HV français 63-400 KV
Résidences au moment du **diagnostic** (\neq Draper)

L'étude PEDERSEN (DK, 2013)

- 1698 leucémies infantiles recensées entre 1968 et 2006
3396 contrôles appariés tirés au hasard
- Etude de distance par rapport au réseau HV Danois 132-400 KV
Résidences au moment de la **naissance** (idem Draper)

Études épidémiologiques sur l'incidence

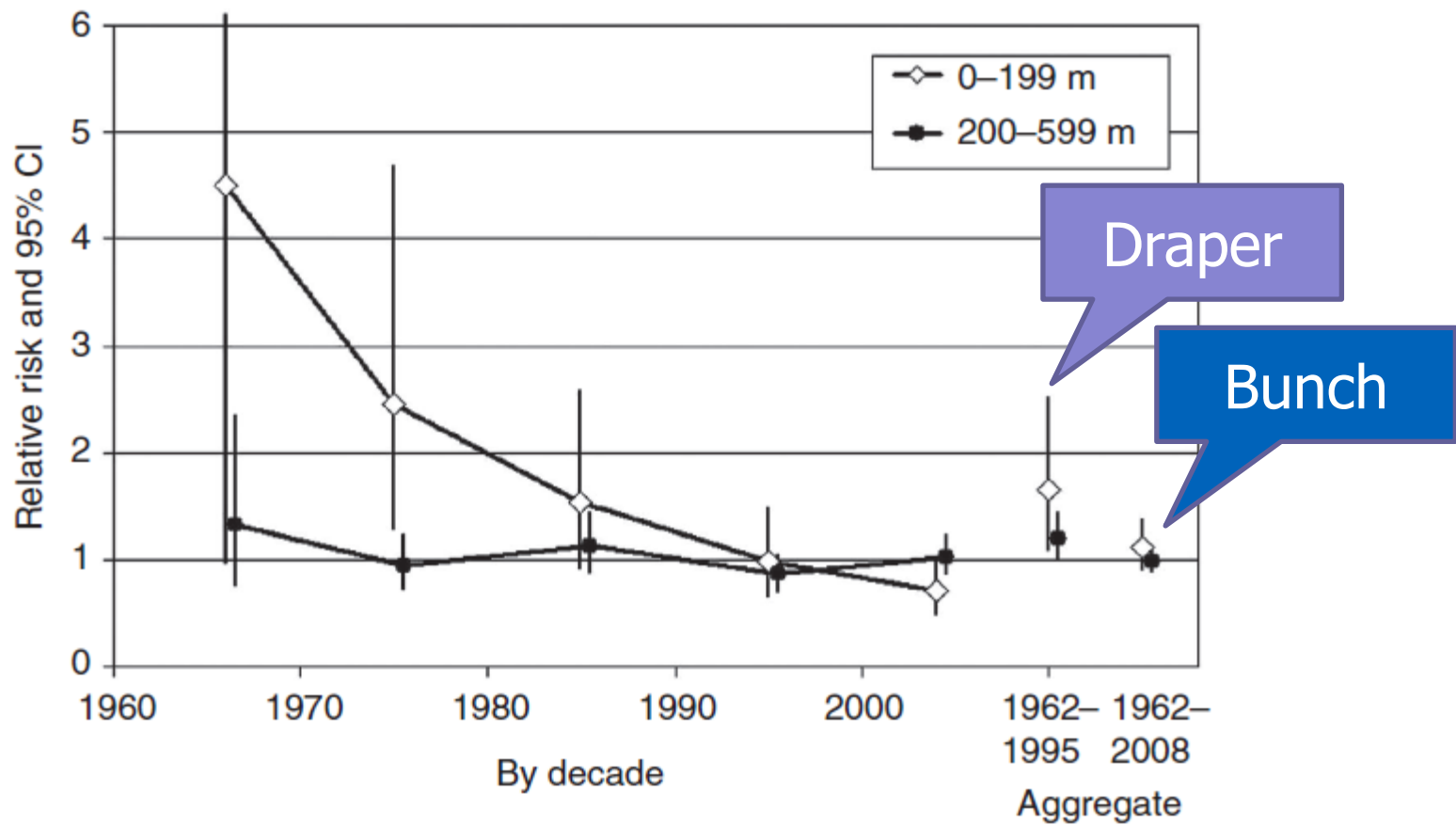
L'étude BUNCH (UK, 2014) – « Draper 2 »

- Suite de l'étude Draper, couvrant les années 1962 à 2008
- Même équipe universitaire (*Childhood Research Cancer Group, Oxford*)
Deux auteurs communs avec Draper
- Etude de distance par rapport au réseau HV Anglais, Gallois et Ecossois couvrant les lignes 132 à 400 kV
- Etude de distance aux lignes par rapport au lieu de résidence des enfants **à la naissance** (idem Petersen et Draper , mais ≠ Géocap)
- 16500 leucémies
12000 cancers du cerveau
22000 autres cancers solides

Études épidémiologiques sur l'incidence

Etudes Petersen / Geocap / Draper / Bunch

	Petersen 2013	Geocap 2013	Draper 2005	Bunch 2014
Période	1968-2006	2002-2006	1962-1998	1962-2008
Cas	1698	2779	9700	16457
Témoins	3396	30000	9700	20241
Réseau	132-400	225-400 <i>(63-400)</i>	275-400	132-400
Effectifs 0-200 m	13 Cas 34 Témoins	33 Cas <i>(92)</i> 424 Témoins <i>(1166)</i>	64 Cas 39 Témoins	221 Cas 239 Témoins
RR	0,76	< 1 < 1	1,67	1,12

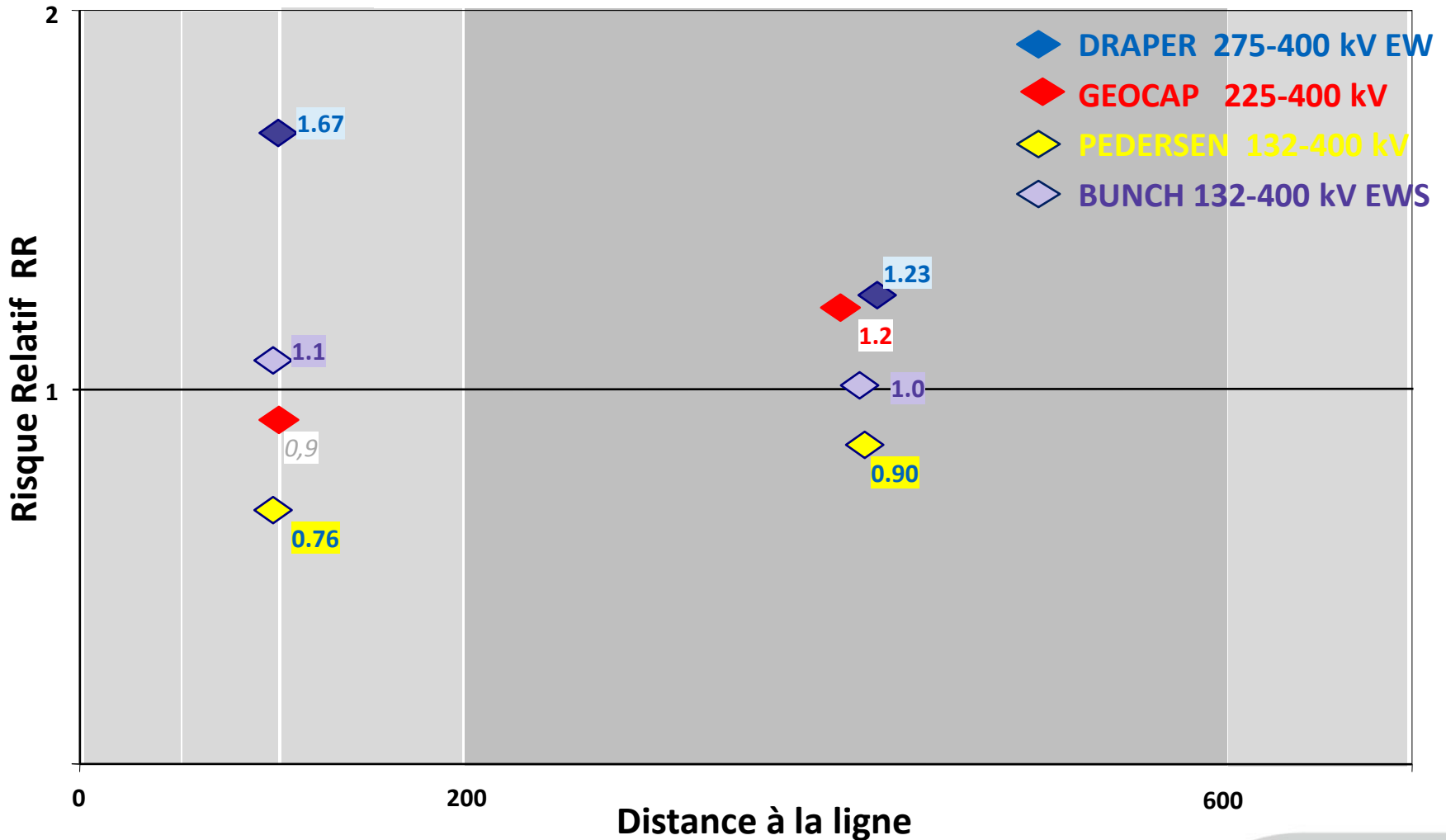


Conclusions: A risk declining over time is unlikely to arise from any physical effect of the powerlines and is more likely to be the result of changing population characteristics among those living near powerlines

Scotland.

Etudes Petersen / Geocap / Draper / Bunch

Résultats généraux 0-200 m et 200-600 m



Etudes Petersen / Geocap / Draper / Bunch

Zoom sur 0-200 m et lignes 220-400 kV

