

CO-VISIBILITÉ - Méthodologie

Définition Wikipedia

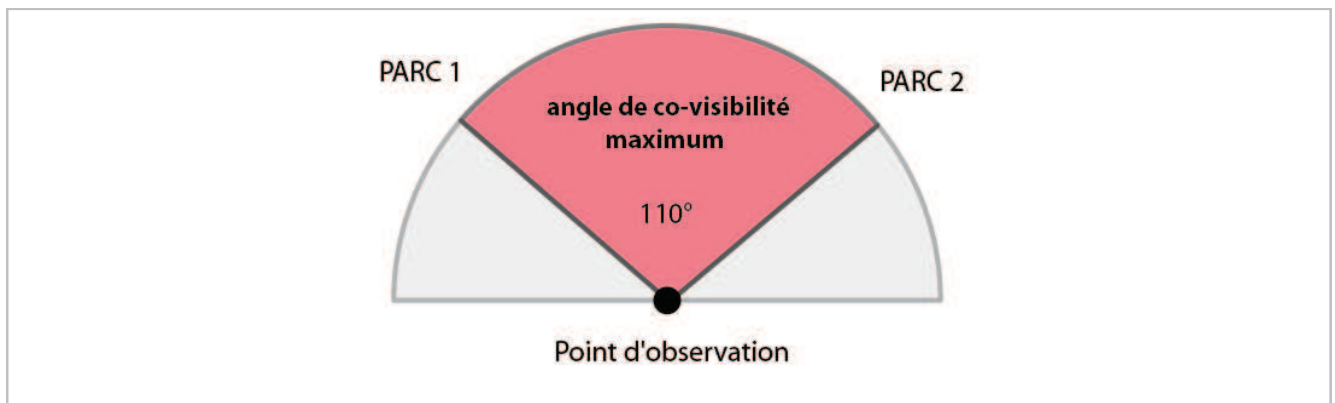
La co-visibilité désigne deux éléments (bâtiment, élément de paysage) mis en relation par un même regard (l'un étant visible à partir de l'autre, ou les deux pouvant être embrassés par un même regard).

En matière d'éolien la co-visibilité est recherchée dans le but d'identifier précisément sur le territoire les points depuis lesquels il sera possible d'observer soit deux projets de parc ou un projet de parc et un monument remarquable.

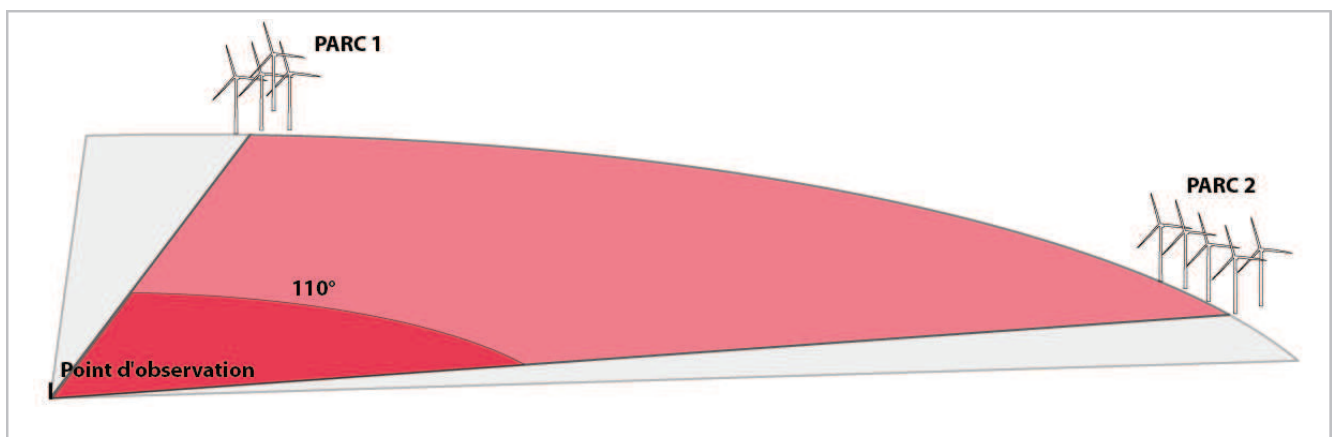
Les conditions de co-visibilité entre 2 projets de parcs

Pour qu'il y ait co-visibilité en un point d'observation, il faut (si l'on considère 2 parcs):

- que le parc 1 soit visible depuis le point d'observation
- que le parc 2 soit visible depuis le point d'observation
- que l'angle de vue horizontal entre ces deux parcs soit compris entre 7 et 110 degrés.



En effet, le champ visuel humain, sur le plan horizontal, balaye en moyenne 100 à 120 degrés. Pour qu'il y ait co-visibilité, deux parcs doivent se situer dans cet angle. En dessous de 7 degrés, on considère que les parcs sont soit trop loin du point d'observation, soit positionnés en enfilade. Dans ce dernier cas, il y a toujours prépondérance d'un parc sur l'autre. De fait, la co-visibilité est négligeable.



La méthodologie développée par Kogéo

Avant

Jusqu'alors, pour identifier la co-visibilité entre deux projets de parcs, nous réalisons un calcul d'angles depuis tous les points d'observation* vers les deux points centraux (barycentre) de chaque projet de parc.

*Sachant que sur une aire d'étude, les points d'observation quadrillent l'espace avec un pas de 50 mètres, un secteur d'étude comptabilise en moyenne 600 000 points.

Sachant que nous disposons déjà d'une information quant à la visibilité de chaque parc au point d'observation, il nous restait à identifier les points répondants aux trois critères précédemment énoncés (visibilité parc 1, visibilité parc 2, angle compris entre 7 et 110 °). Les points retenus prenaient ensuite la valeur de l'angle calculé et étaient modélisés.

Le résultat obtenu permettait de cerner les espaces ayant des angles d'observation optimum. (angle le plus grand qui traduit un étalement maximum dans le champ de vision). Il ne permettait cependant pas d'évaluer l'importance de la co-visibilité. Par ailleurs, la précision était réduite du fait que nous prenions en référence un point central pour un projet de parc.

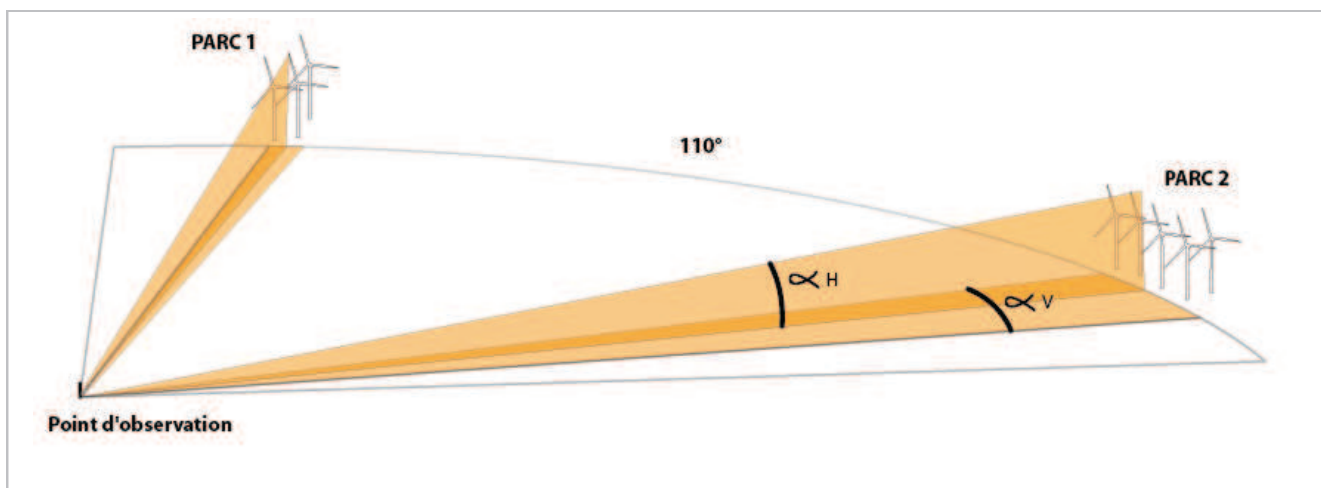
Après

Désormais, pour les études de co-visibilité entre deux parcs, **nous calculons l'impact visuel généré par chacun des parcs et l'additionnons.**

Nous avons donc pris le parti de calculer systématiquement l'impact visuel pour tous les projets de parcs. Pour mémoire, l'impact visuel tient compte de la partie visible des éoliennes (selon les écrans végétaux), de la distance au point d'observation et de l'étalement du parc dans le champ de vision.

Un point d'observation répondant au critère de co-visibilité, prend désormais une valeur qui est celle des impacts visuels cumulés par chacun des parcs.

Impact visuel = (angle Horizontal+ angle vertical)
co-visibilité = (angle Horizontal P1+ angle vertical P1)+(angle Horizontal P2+ angle vertical P2) ...



Par ailleurs, **nous calculons les angles de toutes les éoliennes d'un parc à toutes les éoliennes de l'autre parc.** Ce qui permet de nuancer la co-visibilité. On peut ainsi également cerner les espaces depuis lesquels il y a une co-visibilité, même si on ne voit pas toutes les éoliennes de tous les parcs.

Nuance

La co-visibilité est également nuancée par la pondération des points d'observation trop proches d'un projet de parc. Ainsi, lorsqu'un point d'observation est trop proche de l'un des parcs, nous évitons d'additionner les impacts. Car dans les faits, il y a prédominance visuelle d'un parc sur un autre. Si dans l'absolu, la co-visibilité existe, dans la perception, l'observateur focalise sur le parc à proximité immédiate et la co-visibilité n'est plus réellement effective. Cela permet également d'éviter sur les cartes des taches de "co-visibilité" trop fortes et non associées à une réalité terrain

Résultats

Les cartes produites sont donc plus proches de la réalité terrain. Elles identifient non seulement les espaces de co-visibilité mais déterminent leur importance du point de vue de l'impact visuel.

Extrait 1

