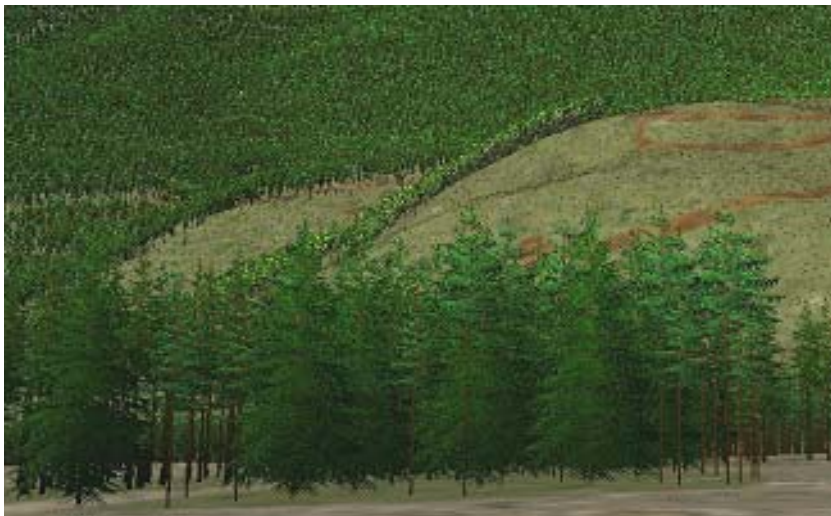


Mise en scène graphique : un outil de médiation entre disciplines dans les projets de modélisation environnementale.

Patrick Rio -- UMR Lameta - INRA Montpellier



Crédit photo: David J. Buckley, Craig Ulbricht and Dr. Joseph Berry

constat : de nombreuses applications dans le domaine de l'environnement réclamant des compétences multiples propres à plusieurs disciplines disposent d'un volet graphique (modélisation des plantes, prise en compte des réseaux hydrologiques, planification urbaine, etc).

- ❶ **objectifs d'exposition** : synthèse statistique par histogramme ou graphe, suivi dynamique des éléments du système, cartographie
- ❷ **objectifs d'exploration/simulation** : identifier les architectures possibles dans un L-system, prise en compte des dynamiques végétatives ou reproductives (impact de la lumière sur la fructification en fonction de l'architecture contrôlée du matériel végétal), effets d'encombrement (dispersion des arbres et compétition selon les caractéristiques des espèces et des sols)
- ❸ **objectifs de coordination** : rendre visibles au niveau de la maquette graphique les conséquences du déroulement d'un processus sur le devenir du système étudié pour stimuler la réflexion, susciter de nouvelles idées/pistes, aider la décision collaborative

Une place particulière de la visualisation dans l'économie d'une plateforme :

- ✧ contrainte sur les intervenants (aspect *mock up*)
- ✧ synthèse des savoirs disciplinaires
- ✧ outil de médiation / contours du conflit à un niveau de visibilité donné - interactivité
- ✧ ontologie - désignation des éléments du système en fonction de l'expérience de l'espace propre à chacun des intervenants

La place du graphiste

obligation de fournir une représentation \Rightarrow approximation

interactivité \Rightarrow simplification de modèle

lisibilité/visibilité \Rightarrow réalisme/abstraction

Questions ouvertes

réalisme : pour la concertation – signification
variable selon l'interlocuteur

(SIG pour le préfet, « sensible » pour l'utilisateur de base)

réalisme des proportions, conduit par les données
(SIG, DTM)

réalisme : fondements – sols, plantes, bâtiments et
ouvrages, lumière solaire et effets atmo-
sphériques, avant-plan

réalisme et manipulation (stations de ski, réchauf-
fement climatique)

Questions ouvertes

interactivité : rafraîchissement de l'écran, mise à jour

interactivité : point de vue

interactivité : formation

exploration

confrontation

immersion

jeu

merci de votre attention