

## Appel à communication :

### « Les données environnementales massives »

Coordination : Gemma Cirac, Cédric Gossart

#### 1. Orientation générale

L'objectif de ce dossier est, d'une part, de mieux comprendre comment se construisent les données environnementales massives (DEM), et d'autre part d'éclairer dans quelle mesure elles peuvent contribuer à une prise de conscience favorable à la réduction des impacts écologiques des sociétés humaines. Nous nous intéresserons également aux enjeux économiques, technologiques, scientifiques et sociétaux soulevés par les DEM, comme les modèles d'affaire permettant leur déploiement, les techniques d'obtention, d'archivage et de communication, leurs modes d'utilisation par des communautés scientifiques distinctes, ou les risques d'atteinte à la vie privée qu'elles engendrent.

Si la collecte de données à grande échelle n'est pas sans précédent dans l'histoire de l'environnement, elle a pris un élan important dans les années 1980 suite à la prolifération de programmes scientifiques d'étude de la Terre, déployant des instruments sophistiqués qui maillent les continents, les océans et l'atmosphère. Dans les années 1990, l'émergence de ce qui a été appelé le « régime climatique », caractérisé par une indissociation entre ce qui relève du politique et du scientifique dans le domaine, couplé à un contexte politique façonnant les économies de la connaissance (e.g. la stratégie de Lisbonne de l'UE), ont renouvelé le sens et l'urgence de collecter les données environnementales. À l'étude de l'environnement une nouvelle dimension fut mise en avant : la gestion de la planète. Dans ce contexte-là, il s'agit d'obtenir de l'information sur notre environnement qui devrait permettre et soutenir l'action. Dans le même temps, la libération de certains types de données a généré un marché de nouvelles applications et utilisations : certaines données furent ainsi transformées en produits commercialisables. Par exemple, à partir des données de la vitesse du vent en surface de mer combinées avec d'autres informations, les routes maritimes purent être optimisées en fonction des courants océaniques journaliers ; ou bien à partir d'images satellitales haute résolution des parkings de centres commerciaux le samedi soir, les grandes chaînes de distribution purent ajuster leurs prix à la fréquentation. Enfin, la fascination par le phénomène du *Big Data* (données massives) depuis le tournant du XXI<sup>ème</sup> siècle est souvent associée à des volumes massifs de données à traiter et à interpréter, ainsi qu'à de nouvelles règles d'accès à ces données qui autorisent leur utilisation par de nouveaux acteurs. Dans le même temps, les DEM peuvent soulever des enjeux de propriété, voire de *privacy* pour certaines d'entre elles. En particulier, l'ère des *Big Data* est souvent associée aux technologies numériques de l'information et de la communication (TIC), ainsi qu'aux bases de données en ligne qui accumulent -et parfois même traitent de façon automatisée- une quantité considérable d'octets de données.

À compter du numéro 116 (sortie prévue pour l'automne 2014), la revue *Terminal* sera diffusée par voie électronique sur le portail [Revue.org](http://Revue.org). Nous proposons avec ce nouveau numéro en ligne de lancer un débat sur les données environnementales massives, qui sera prolongé par une rencontre en présentiel avec des auteur-e-s venu-e-s discuter de leurs travaux publiés dans *Terminal*.

#### 2. Thèmes

Comment les données environnementales massives sont-elles produites ? Qui peut y accéder et comment ? Quels sont les freins à leur diffusion et les opportunités économiques qui peuvent en découler ? Quels sont les enjeux économiques, scientifiques et sociétaux qui en découlent ? Quels sont les discours et les pratiques mobilisés dans leur production, diffusion et usage ? Tels sont quelques exemples de questions que ce numéro spécial de *Terminal* se propose de soulever.

Afin de nourrir un débat susceptible d'y apporter des éléments de réponse, nous suggérons ci-dessous des exemples de thèmes susceptibles d'être traités dans ce dossier (liste non exhaustive) :

- La construction des données environnementales massives (DEM).
- Les acteurs et dispositifs sociotechniques produisant des DEM (scientifiques, entreprises, citoyens, ONG, organisations étatiques e.g. administrations publiques, etc.).
- L'utilisation des DEM par les entreprises, les politiques, les scientifiques, les ONG, etc.
- Les infrastructures numériques nécessaires aux DEM.
- Les impacts écologiques des DEM (consommation énergétique des serveurs, déchets électroniques, déchets spatiaux, etc.).
- La place de l'humain dans les systèmes techniques produisant les DEM.
- L'interopérabilité des DEM, qui peuvent tout aussi bien être utilisées pour surveiller l'environnement que les êtres humains).
- Les enjeux géopolitiques soulevés par les DEM.
- Les approches critiques des DEM.
- ...

Les travaux empiriques nourris de données concrètes sont les bienvenus, mais des réflexions théoriques en amont de ces problématiques sont également attendues. *Terminal* étant une revue interdisciplinaire, tout domaine scientifique est accueilli dans ses colonnes, ainsi que les approches se situant à la croisée de plusieurs disciplines. Comme de coutume dans *Terminal*, des entretiens seront réalisés auprès d'entreprises, syndicats, ONG et autres acteurs de la société civile pour ouvrir le débat.

### 3. Calendrier

- Date limite d'envoi des résumés (500 mots) à [dem\[at\]telecom-em.eu](mailto:dem[at]telecom-em.eu) : 15 novembre 2014.
- Notification d'acceptation des résumés : 15 décembre 2014.
- Date limite d'envoi des articles finaux à [dem\[at\]telecom-em.eu](mailto:dem[at]telecom-em.eu): 15 mars 2014.
- Publication des articles en ligne : 15 septembre 2015.

### 4. Format des articles

La taille maximale d'un article est de 40 000 signes (espaces et notes compris).

Le format de soumission défini par la revue doit être scrupuleusement respecté.