

Saint-Mandé, le 4/10/2023

L'IGN publie son atlas des cartes de l'anthropocène¹ 2023 dédié à l'occupation des sols²

L'occupation des sols, on s'en occupe ensemble ? Face aux défis posés par le changement climatique, l'IGN a pris l'initiative de publier annuellement l'atlas *Cartographier l'anthropocène*. Cet ouvrage de référence s'appuie sur la richesse des données de l'IGN et de ses partenaires pour représenter les conséquences de l'empreinte humaine sur le territoire. L'édition 2023 s'arrête en particulier sur la question de l'occupation des sols. L'IGN, cartographe du service public et opérateur de données de la planification écologique veut illustrer à travers cet atlas sa vocation à délivrer du savoir utile à la décision pour réussir la transition écologique.



Publiée le 4 octobre, l'édition 2023 de l'atlas *Cartographier l'anthropocène* aborde la question de l'occupation des sols face aux défis climatiques sous trois points de vue : historique, aménagement du territoire (urbanisme) et environnemental. Cet atlas montre donc l'influence des choix politiques de « consommation » et recomposition de l'espace naturel : les choix du passé et la façon dont ils ont modelé le territoire français et les choix d'aujourd'hui, répondant à de nouvelles problématiques.

La carte témoin de l'histoire

Le point de vue historique livré par l'atlas 2023 permet de prendre du recul et d'examiner les effets qu'ont eus les choix du passé sur l'occupation du sol : reconquête forestière, aménagement des cours d'eau intérieurs, remembrement agricole ou encore aménagement urbain. L'atlas 2023 rappelle ainsi à quel point les cartes, véritables états des lieux du territoire, sont un outil puissant d'aide à la décision de la puissance publique, qui doit aujourd'hui mener des opérations d'ampleur pour adapter le territoire aux bouleversements écologiques actuels. Il rappelle comment l'IGN, tout au long de son histoire, a mis ses données au service des décideurs publics à travers divers inventaires, bases de données et observatoires dont l'OCS GE, référentiel de l'occupation des sols à grande échelle et dont le but est de calculer l'artificialisation du sol et de la suivre dans le temps.

Focus – L'intelligence artificielle pour décrire l'occupation du sol : grâce au référentiel d'occupation des sols à grande échelle (OCS GE) orchestré par le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, les collectivités territoriales peuvent croiser les données et définir une politique d'urbanisme. Elles peuvent distinguer les zones perméables des zones imperméables, les espaces naturels, agricoles et artificialisés et comparer les surfaces dont l'occupation du sol a évolué entre deux dates. Dans le cadre de l'OCS GE, l'IGN travaille avec le Cerema et l'INRAE pour préciser les contours de l'objectif de « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050 tel que défini par la loi et les textes d'application. Pour accélérer la réalisation du référentiel OCS GE, l'IGN a recours à l'intelligence artificielle (IA) pour couvrir la France entière, soit 16 000 milliards de pixels d'orthophotographies à traiter !

¹Anthropocène : néologisme signifiant «Ère de l'humain» et faisant référence à une nouvelle période où l'activité humaine est devenue la contrainte géologique dominante devant toutes les autres forces géologiques et naturelles qui avaient prévalu jusque-là.

²L'occupation des sols correspond à la couverture d'un territoire par des éléments biophysiques, regroupés en zones plus ou moins homogènes, tels que des forêts, des villes, des zones humides, des surfaces agricoles, des infrastructures... Appréhendée à l'IGN par différentes sources d'observation – relevés terrain, vues aériennes, données satellites, points de nuages LiDAR –, cette description physique de l'espace est cruciale pour l'aménagement du territoire, la maîtrise de l'artificialisation des sols et les décisions sur les usages socio-économiques des terres.

Contacts Presse

Julie Dardelet : servicepresseign@ign.fr - Tél 06 33 85 96 83

Nous suivre : ign.fr - @IGNFrance - Instagram - Facebook IGNFrance -

Aménager un territoire, une question d'équilibre

Le point de vue aménagement évoque le paysage français, résultat de transformations culturelles et économiques. Il est le reflet des priorités et des intérêts d'époques différentes. Aujourd'hui, il est question de densifier les villes, de reconstruire la ville sur elle-même pour lutter contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols. L'objectif de « zéro artificialisation nette » (ZAN), prévu par la loi Climat et résilience, est un exemple illustratif des opérations d'ampleur que sont susceptibles de mener le gouvernement et les acteurs locaux pour adapter les territoires aux bouleversements écologiques. La ZAN implique de travailler sur les sujets du logement de la population, du développement des bassins d'activités économiques, de réussir un véritable changement des mentalités et des modèles de société. Pour prendre les bonnes décisions sur ces choix délicats et à fort enjeu démocratique, le décideur public a besoin de données solides sur lesquelles s'appuyer et créer un langage commun entre toutes les parties prenantes.

Focus – Le Géoportail de l'urbanisme : depuis 2013, l'IGN et le ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires mettent en place un portail pour rassembler les projets d'aménagement et rendre accessibles toutes les données d'urbanisme disponibles, telles que les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les anciens Plans d'occupation du sol (POS). Chaque document identifie la possibilité de construire les contraintes et les prescriptions qui s'imposent en matière d'aménagement, liées par exemple à des problématiques d'inondation, de proximité à une voie ferrée ou à un parc naturel régional.

Comment adapter le territoire français au changement climatique ?

Cette troisième partie de l'atlas IGN met en lumière comment la connaissance de l'occupation des sols permet de structurer un territoire résilient face aux conséquences des bouleversements climatiques, que ce soit la raréfaction de l'eau douce, la sécheresse et la propagation des incendies ou les épisodes d'inondations. L'un des défis de la transition écologique est de créer une projection commune : les cartes et demain les jumeaux numériques peuvent y contribuer.

Focus – Le jumeau numérique : l'IGN prépare une modalisation 3D de l'ensemble du territoire. Cette cartographie en continu permettra de faire jouer des simulations, utiles notamment pour des projets d'aménagement d'énergies renouvelables ou pour évaluer le niveau ou le débit d'eau en rivière, la croissance des forêts ou la consommation des sols. Le jumeau numérique, porté avec l'INRIA et le Cerema, est encore au stade de pré-projet.

A travers les parties de cet atlas *Cartographier l'anthropocène 2023*, l'IGN détaille comment l'Institut est investi dans une double dynamique pour bâtir les référentiels souverains de demain : d'une part avec la consolidation de données solides fiables, indispensables à l'enrichissement des représentations thématiques (ressources en eau, fonte des glaciers, évolution des forêts, suivi des haies, recul du trait de côte, etc.) et d'autre part, avec l'intégration de technologies de pointe (données spatiales, IA, jumeaux numériques) pour coconstruire des solutions en réalité augmentée pour limiter l'étalement urbain, implanter des sources de production, d'énergies renouvelables, etc.

Atlas IGN des cartes de l'anthropocène - Portail IGN - IGN

À propos de l'IGN

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) est un établissement public placé sous la tutelle des ministères chargés de l'écologie et de la forêt. Sa vocation est de produire et diffuser des données (open data) et des représentations (cartes en ligne et papier, géovisualisation) de référence relatives à la connaissance du territoire national et des forêts françaises ainsi que de leur évolution. A travers son école d'ingénieur, ENSG-Géomatique, et à ses équipes de recherche, l'institut cultive un potentiel d'innovation de haut niveau dans de multiples domaines (géodésie, forêt, photogrammétrie, intelligence artificielle, analyse spatiale, visualisation 3D, etc.).

En savoir plus : www.ign.fr

Contacts Presse

Julie Dardelet : servicepresseign@ign.fr - Tél 06 33 85 96 83

Nous suivre : ign.fr - @IGNFrance - Instagram - Facebook IGNFrance -
2/2