



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

CSTB
le futur en construction

IGN



LE RÉFÉRENTIEL NATIONAL DES BÂTIMENTS CAS D'USAGES



Mai 2023

IDÉES CLÉS

Qu'est-ce que le Référentiel National des Bâtiments ?

Le projet de création du Référentiel National des Bâtiments (RNB) est mené par la start-up d'État "Bat-ID", portée conjointement par l'IGN, l'ADEME et le CSTB. L'équipe actuelle travaille au sein de la Fabrique des Géo-communs, l'incubateur de services publics numériques de l'IGN.

Le RNB doit permettre l'identification de tous les bâtiments du territoire national, en attribuant à chacun d'entre eux un identifiant unique. Partagée en open data, cette donnée pivot offrira une vision commune et exhaustive du parc de bâtiments et pourra être utilisée par l'ensemble des acteurs du secteur, publics comme privés.

Quand le RNB sera-t-il mis en place ?

Une version pilote du RNB est actuellement en cours de test auprès de communes partenaires, Grenoble et Toulouse. Le déploiement à l'échelle nationale d'une première version devrait avoir lieu en fin d'année 2023.

À quelles attentes répond le RNB ?

Faire circuler l'information bâimentaire dans les processus administratifs et les usages, grâce à une vision partagée de l'objet "bâtiment". L'identifiant unique des bâtiments doit permettre de rendre la donnée bâimentaire interopérable et résoudre les problèmes posés par un traitement en silos de l'information, en vigueur aujourd'hui.

Ce référentiel établi à l'échelle bâimentaire doit également permettre de consolider les relations entre les différentes données géolocalisées : l'adresse, la parcelle et le local.

Plus concrètement, à quoi et à qui servira le RNB ?

C'est précisément l'objectif de ce document ! Vous présenter comment le RNB pourra aider différents acteurs publics, collectivités et acteurs privés à mener à bien leurs missions ayant trait à la donnée bâimentaire. Vous pouvez vous orienter vers les usages de votre choix à partir du sommaire.

[En savoir plus sur Bat-ID :](#)

<https://beta.gouv.fr/startups/bat-id.html>



SOMMAIRE

I Transition énergétique

II Services d'urgence et
gestion des risques

III Administrations territoriales

IV Producteurs et utilisateurs
de donnée



Le RNB au service de la transition énergétique

Le RNB améliore le suivi de la rénovation des bâtiments au niveau national

— 66 —

“Il est évident qu’une intégration de l’ID bâtiment aux DPE nous permettrait de consolider la base de l’Observatoire et d’apporter un réel plus aux réutilisateurs de la donnée dans leur travail de modélisation”

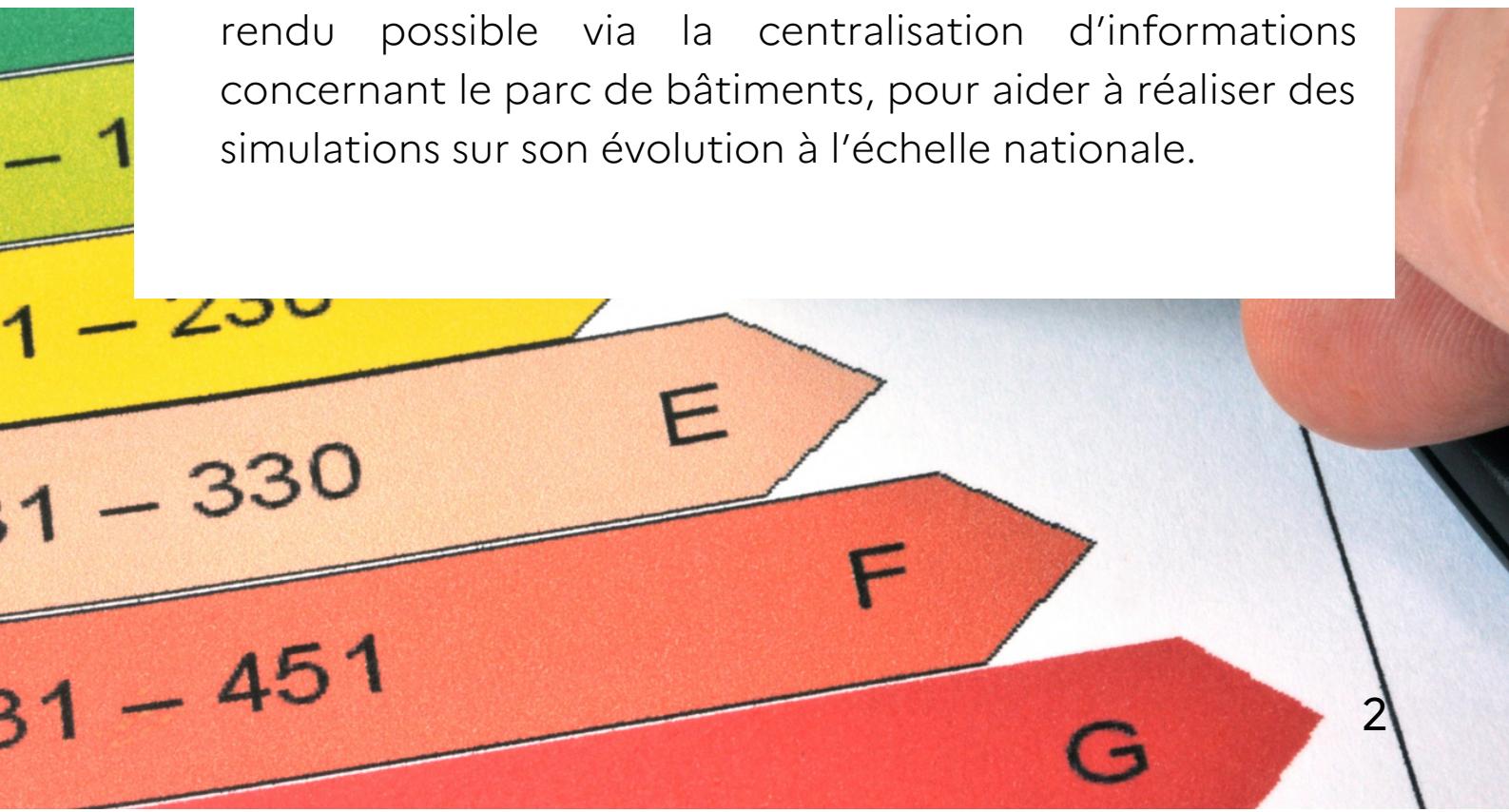
Sylvain Bessonneau - Responsable de l’Observatoire des DPE à l’ADEME

— 99 —

Lorsque l’identifiant unique des bâtiments est inscrit dans les DPE, le RNB permet de les géolocaliser à la maille bâti. Aujourd’hui, il n’est possible de le faire qu’à la maille adresse (ce qui n’est pas suffisamment précis dans le cas d’une résidence contenant plusieurs bâtiments).

Les conséquences de l'ajout de l'ID bâtiment aux DPE :

- L'ADEME, en charge de l'observatoire des DPE peut ainsi connaître la performance de chaque bâtiment dans le temps et mieux suivre l'évolution de la rénovation du parc dans son ensemble. Cela permet d'améliorer la fiabilité des bases de données de l'observatoire des DPE, largement réutilisées par des acteurs public et privés. Aussi, le travail de nettoyage de ces bases de données est facilité, dans une optique d'exploitation statistique.
- En consolidant le lien bâtiment-local au sein du DPE, des acteurs comme l'ANAH peuvent mesurer concrètement l'impact des aides financières de l'État investies dans la rénovation, à l'échelle du bâtiment.
- Le RNB peut également servir des initiatives telles que Transition 2050, le Plan de Transformation de l'Économie Française du Shift Project ou le Centre Efficacité énergétique des Systèmes des Mines ParisTech. Cela est rendu possible via la centralisation d'informations concernant le parc de bâtiments, pour aider à réaliser des simulations sur son évolution à l'échelle nationale.



Le RNB, source de fiabilisation des diagnostics énergétiques (DPE) et des travaux de rénovation

Le RNB permet de fiabiliser la réalisation des DPE, car il facilite le croisement d'informations provenant d'autres DPE ayant déjà été réalisées dans un même bâtiment. Les informations communes à l'ensemble des locaux du bâtiment peuvent ainsi être agrégées : année de construction, type de matériaux des murs extérieurs, type de chauffage ou système d'eau centralisé, historique des rénovations.

Cela pourrait permettre aux diagnostiqueurs :

- ✓ D'aller plus vite : en amont de la réalisation du DPE, obtenir à l'avance les documents pertinents via un acteur fiable, et éviter les délais liés à l'obtention de certaines informations
- ✓ D'être plus précis : lors de la réalisation du DPE sur place, pouvoir vérifier des hypothèses liées aux informations métiers sur la base des DPE précédemment réalisés dans un même immeuble; la géolocalisation précise du bâtiment peut aussi permettre de lever des incertitudes (par exemple : un mur est-il mitoyen ou donne-t-il sur l'extérieur?) et éviter d'avoir recours à des valeurs par défaut en l'absence d'information fiable.



Pour un acteur territorial participant à la lutte contre la précarité énergétique (GERES), ou organisme d'accompagnement à la rénovation pour les particuliers (ex. GoRénov, Effy, Agence Parisienne du Climat), le RNB permet également de croiser informations du bâtiment et de récupérer informations essentielles : date de construction, historique de rénovation, type de chauffage, surface, etc. Cela facilite la réalisation des diagnostics et des actions relatives aux gestes de sobriété ou d'accompagnement à la rénovation.



Autres usages environnementaux

Concernant l'économie circulaire : en tant que CSTB, le RNB me permet d'identifier le potentiel de flux de déchets du bâtiment et évaluer le potentiel récupérable à la démolition d'un bâtiment (voir leur outil BTP Flux).

Concernant la production d'énergie renouvelable : en tant que pouvoirs publics, le RNB me permet, pour le solaire et l'éolien, d'améliorer les études de potentiel de solarisation du parc et de faisabilité d'implantation de parc éolien. Elles nécessitent en effet de connaître la localisation et l'usage des bâtiments.

En tant qu'administration centrale,

le RNB me permet d'effectuer la comparaison de différents labels et certifications de performance du bâtiment (BBC, BBC Effinergie, E+C-, RT2012, RE2020) et de les confronter aux consommations réelles ou diagnostics. À noter, l'Hub "Observatoire", porté par l'Institut Français pour la performance du bâtiment (IFPEB) et Carbone 4 permettra d'analyser la mise en place de la réglementation RE2020 et ainsi d'en interroger les indicateurs.

Pour les acteurs privés

(NamR, Énergie Demain, U.R.B.S, HBS Research) qui accompagnent les collectivités territoriales et bailleurs sociaux pour leur donner une meilleure connaissance de leur parc immobilier, le RNB permet de consacrer moins de temps à la réalisation de croisements de données du bâtiment, et de les dédier à l'analyse des données collectées.



Les usages du RNB pour les services d'urgence et de gestion des risques

Le RNB pour mieux identifier les établissements recevants du public (ERP)

Les pompiers des SDIS ont pour mission de maintenir à jour le référencement des ERP (Établissements Recevant du Public) et des ETARE (Établissements Jugés Sensibles).

Le processus : les SDIS effectuent une visite des ERP d'une commune tous les 3 à 5 ans. Les informations délivrées par les SDIS doivent passer par le logiciel de gestion des ERP, pour alimenter le fichier départemental des ERP. Tous les 3 mois, ces informations sont remontées au service SIG du SDIS. Le processus varie d'un département à l'autre, mais dans l'ensemble, certaines données géolocalisées sont souvent perdues. La création d'un ID bâtiment dès la demande d'ADS permettrait d'améliorer le suivi des ERP par les SDIS.



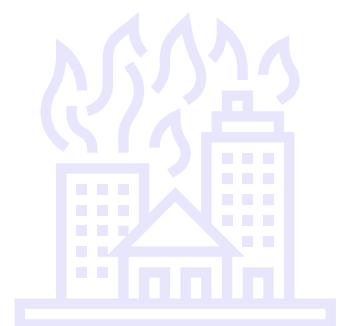
En 2023, chaque SDIS tient à jour sa propre base de données des bâtiments "sensibles" qui est utile à leurs interventions, sans agrégation ou règles de normalisation à l'échelle nationale. Cela rend les échanges d'information entre SDIS (ou avec d'autres acteurs) complexes car la seule donnée pivot est le champ texte de l'adresse. L'usage du RNB et de l'identifiant unique des bâtiments permet donc une approche normalisée pour faciliter l'échange d'informations.

Le RNB permettra notamment de faciliter les échanges avec la Direction Départementale des Territoires (DDT) en charge d'établir le Plan de prévention des risques (inondation, incendies, accès à l'eau). Ce besoin a été souligné pendant la période du risque épidémique via la gestion des autorisations d'ouverture au public, pour les bâtiments ayant une surface importante (supérieure à 20 000 m² dans le cas du COVID).

Une aide au service départemental d'incendie et de secours (pompiers)

Grâce à une meilleure circulation de l'information, les SDIS bénéficient des informations géolocalisées apportées au RNB par différents acteurs, et notamment les points d'accès aux bâtiments (lien adresse-entrée-bâtiment).

De manière plus générale, pour les Services d'Urgence (pompiers, police, ambulances), le RNB permet de réduire le taux d'erreur du lieu d'intervention et le temps de réponse lors des appels aux services de secours.



Le RNB pour mieux anticiper les incendies et inondations

La DECI se définit comme l'ensemble des aménagements fixes, publics ou privés, susceptibles d'être employés pour alimenter en eau les moyens de lutte contre l'incendie.

Lorsqu'une étude DECI a lieu (au moment d'une construction par exemple), les pompiers utilisent les plans de masse fournis par la mairie (données du réseau d'eau), qu'ils superposent avec leurs cartes. Ces données sont peu fiables car difficiles à croiser à l'échelle bâimentaire. Le RNB permettrait de venir préciser la localisation des points d'eau aux abords d'un bâtiment.

Le risque d'inondation peut également être réduit via la consolidation des informations relatives à la hauteur des bâtiments et au nombre d'étages (le stock actuel des données cadastrales complétées par les fichiers fonciers n'étant pas exhaustif).



Le RNB au service des administrations territoriales

Gains financiers pour les collectivités territoriales

Pour l'INSEE, le RNB permet de fiabiliser le Répertoires des Immeubles Localisés (RIL), qui sert au recensement de la population. Par exemple, les agents recenseurs qui se déplacent savent qu'un nouveau bâtiment a été construit et est potentiellement habité, ce qui leur permet de mieux cibler leurs interventions. Pour les collectivités territoriales, le recensement de la population a un impact direct sur la dotation versée par l'État.

Concernant la fiscalité locale : dans la ville de Toulouse, la superposition de l'orthophotoplan et du plan cadastral a pu mettre en évidence des manquements aux fichiers fiscaux. Ces « oublis » dans la déclaration des administrés peuvent aussi se produire quand des travaux non déclarés sont entrepris par extension de bâtiment. En tant que DGFiP et collectivités territoriales, le RNB me permet de communiquer sur les déclarations réalisées par les citoyens et d'identifier les fraudes (ou les absences de déclarations). Le suivi de la collecte des impôts locaux est important pour les collectivités, car cela représente 40% de leur budget.

Gains d'efficacité via l'interopérabilité entre les services des métropoles

“

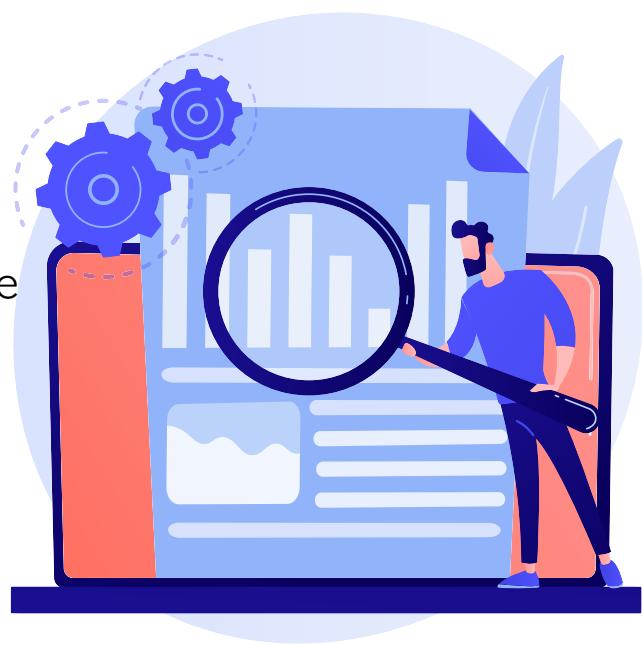
"Les gains en efficacité des procédures et les facilités qui en découlent laissent entrevoir un ROI global qui peut être estimé à plusieurs ETP au travers de toutes les directions"

Toulouse Métropole - Direction du Numérique

”

Dans les métropoles, il est crucial d'assurer la cohérence du système d'information et la transversalité des données de la collectivité entre les différents services (finance, urbanisme, habitat, patrimoine, environnement, etc.). L'absence de la base référentielle bâtiment est un frein à l'interopérabilité des applications.

De manière générale, le RNB permettra un accès direct à des informations bâimentaire s utiles au plus grand nombre (type d'occupation, hauteur, emprise, nombre de logements, n° de permis de construire, etc.).





Direction de l'Environnement

En ce qui concerne l'environnement (rénovation énergétique des bâtiments, cadastre solaire, îlots de chaleur, raccordement aux eaux usées), les usages sont intuitifs.

C'est logiquement à la maille bâtiment que doivent être abordés ces sujets, car ils correspondent à des contraintes physiques.

Services de maintenance

Les différents services de maintenance peuvent avoir une définition du bâtiment spécifique à chaque usage : maintenance informatique, entretien des chaudières, système électrique, etc. Les services RH chargés d'affecter les agents à leurs missions ont besoin d'une vue d'ensemble, rendue possible via une donnée de référence partagée.

Service de l'urbanisme

Notamment via l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal ou l'instruction des demandes d'autorisation et suivi des permis. L'exemple du dialogue avec le SIG constitue un autre cas éclairant. Prenons le cas d'une école : l'ensemble composé des salles de classe et de la cantine peut correspondre à plusieurs objets vus du ciel (pour le SIG) ou à un seul (pour l'urbanisme).

Direction du Numérique

En tant que producteur ou agrégateur de données, elle peut mettre à la disposition des autres services des bases essentielles (voies, adresses, logements, population, etc.).

Direction de la Sécurité Civile et des Risques Majeurs (DSCRM)

Via les Plans de prévention des Risques et la gestion des ERP.

Services de l'habitat et du patrimoine

Respectivement via la gestion du logement social et les plans de sauvegarde et de mise en valeur du patrimoine.

Donnée et IoT (réseau collectif d'appareils connectés)

Ce sont des enjeux d'actualité dans les métropoles. Il s'agit par exemple de pouvoir agréger les informations provenant de différents capteurs (mesure d'humidité, de chaleur, de consommation énergétique) pour les inclure, notamment, dans des analyses prédictives. La création de "jumeaux numériques" des métropoles s'en trouve également facilitée. Ici, la compatibilité entre données recueillies est d'une grande importance.

Le RNB pour favoriser la mutualisation des ressources des producteurs et utilisateurs de données

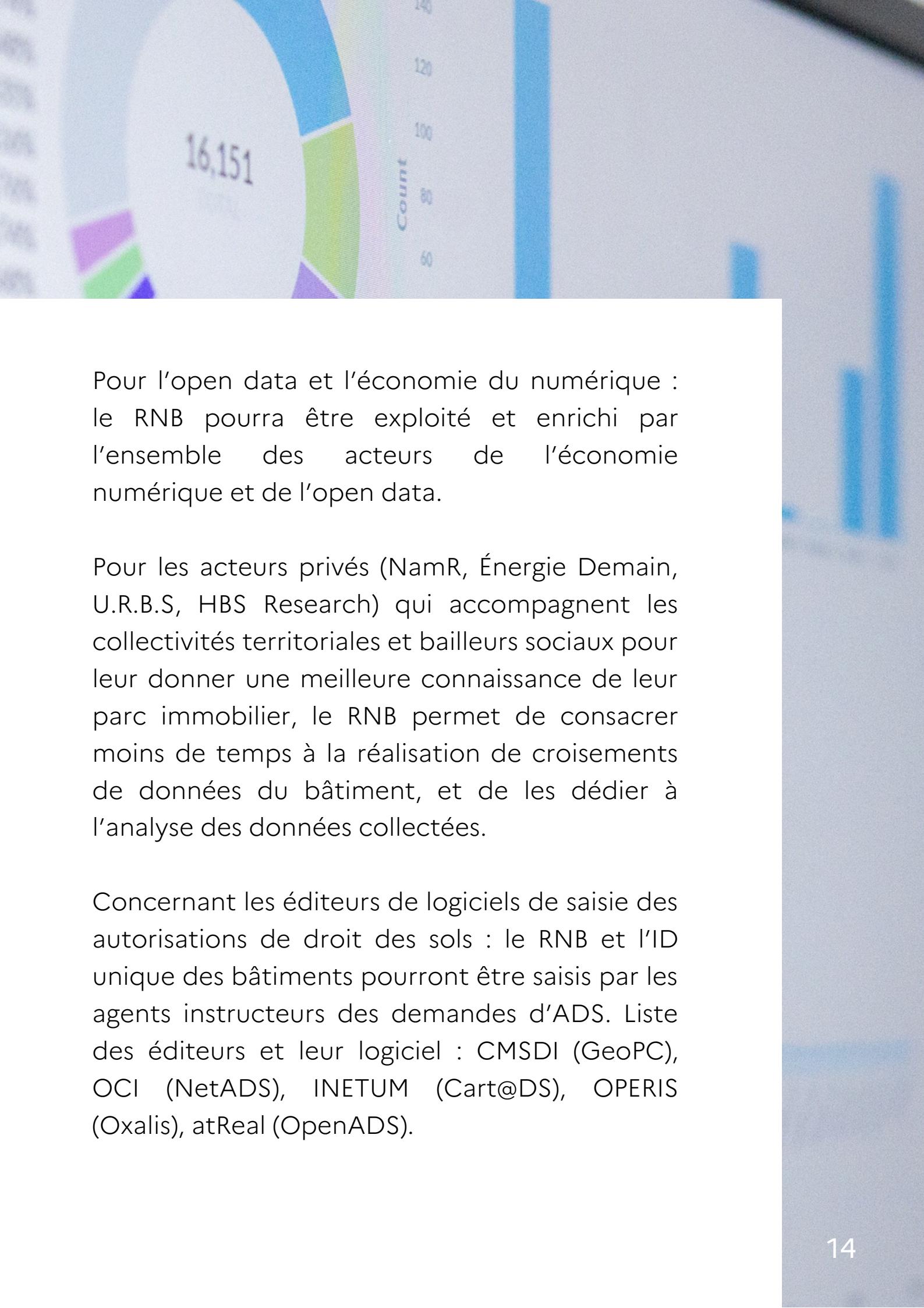
Améliorer les performances des acteurs de l'économie numérique

“

"On passe 80% de notre temps à récupérer des bases adressées et à les rattacher à des bâtiments, que l'on pourrait plutôt consacrer à la conduite d'analyses."

Énergie Demain - bureau d'études spécialisé dans les politiques publiques territoriales d'énergie





Pour l'open data et l'économie du numérique : le RNB pourra être exploité et enrichi par l'ensemble des acteurs de l'économie numérique et de l'open data.

Pour les acteurs privés (NamR, Énergie Demain, U.R.B.S, HBS Research) qui accompagnent les collectivités territoriales et bailleurs sociaux pour leur donner une meilleure connaissance de leur parc immobilier, le RNB permet de consacrer moins de temps à la réalisation de croisements de données du bâtiment, et de les dédier à l'analyse des données collectées.

Concernant les éditeurs de logiciels de saisie des autorisations de droit des sols : le RNB et l'ID unique des bâtiments pourront être saisis par les agents instructeurs des demandes d'ADS. Liste des éditeurs et leur logiciel : CMSDI (GeoPC), OCI (NetADS), INETUM (Cart@DS), OPERIS (Oxalis), atReal (OpenADS).

Économies de ressources pour les administrations publiques

DGFIP

Elle pourra utiliser cette base pour la représentation des bâtiments du plan cadastral, et une économie directe sera réalisée via la disponibilité de ses agents géomètres-cadastreurs, qui pourront être affectés à d'autres missions. La DGFIP tient à jour le plan cadastral qui est utilisé par les directions. Le RNB permettra de lier représentation cadastrale et fiscale (fichier fonciers).

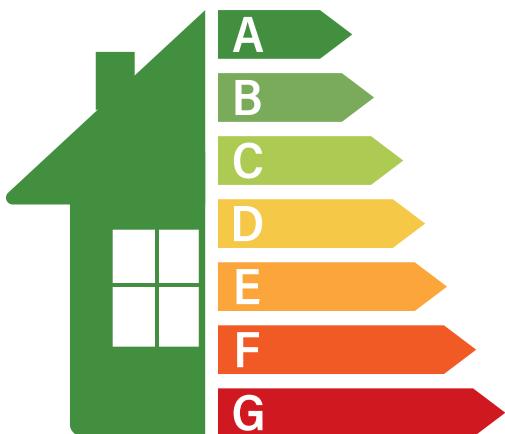


IGN

L'IGN gère la Base de Données Topographique dite "BDTopo", où sont représentés les bâtiments du territoire national avec quelques données attributaires. Cependant, cette base n'est aujourd'hui que la reproduction du plan cadastral, élevée en 3 dimensions et mise à jour grâce à l'interprétation des prises de vues aériennes effectuées par l'Institut tous les 3 ans. Le RNB, en proposant une localisation des nouveaux bâtiments, facilite la mise à jour de la couche bâtiment de la BDTopo.

INSEE

Dans le cadre du recensement de la population, en particulier pour les villes de plus de 10 000 habitants, l'institut entretient le répertoire des immeubles localisés (RIL), mis à jour chaque année sur un cinquième du territoire. Le RNB permettrait de profiter rapidement des informations saisies concernant l'état de construction des bâtiments par d'autres acteurs (services d'urbanisme, DGFiP), ou encore connaître plus précisément les points d'accès des immeubles de logement et faciliter le recensement.



ADEME

Via la consolidation de la base DPE. Également via la normalisation d'OPERAT, où propriétaires et/ou usagers déclarent un identifiant « IUB » à la main, pour les surfaces de plus de 1 000 m².

Impact sur d'autres services de grande envergure

- ➔ Opérateurs de réseaux : via le RNB, ENEDIS consolide ses bases en les rendant interopérables. Concernant l'ARCEP, chaque technologie (cuivre, fibre, etc.) a son propre référentiel. Le RNB permet d'unifier ces représentations, que cela soit pour des restitutions cartographiques grand public ou pour assurer les obligations de complétude de recensement de certaines zones.
- ➔ Gestionnaires de parc immobilier : le RNB doit leur permettre d'assurer un meilleur suivi des bases bâtiments. Les SI seraient impactés par l'adoption du RNB mais pourraient être également une potentielle source d'alimentation ou consolidation du référentiel. Sont concernés les collectivités territoriales, les départements, les régions, les bailleurs sociaux et les promoteurs immobiliers.
- ➔ SDIS : amélioration du processus de gestion des ERP (vu plus haut), notamment via une modification dans leur outil de gestion des ERP et points d'eau (Webprev et Hydraweb).