

PANEL D'INDICATEURS DU SRADDET « État zéro »

RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Sommaire

■ Introduction	4
■ Les indicateurs à renseigner	6
■ Les axes, objectifs, règles et mesures du SRADDET	10
■ L'échelle de traitement des indicateurs	12
■ Intensité d'ouverture	15
■ Attractivité territoriale - Aménités	18
■ Indicateur de développement humain	22
■ Armature urbaine régionale	25
■ Dépendance des bassins de vie ruraux	30
■ Pertes de surfaces NAF	33
■ Densité d'usage du foncier	36

INTRODUCTION

RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Introduction

- La première étape de la mission a consisté en la réalisation d'un guide « Fiches indicateurs » publié en octobre 2018 par le réseau 7EST
- Ce guide liste les composantes des sept indicateurs, les sources de données à mobiliser, les méthodes de calculs ou encore les limites de chaque indicateur
- Pour la seconde étape, les agences d'urbanisme du Grand Est sont mobilisées pour la réalisation d'un « **état zéro** », sur la base des fiches d'indicateurs publiées en octobre 2018
- Le pilotage et la coordination du projet, assurés par les agences de Strasbourg et de Châlons-en-Champagne, ont permis de mobiliser les cinq autres agences en fonction de leurs compétences et de leurs connaissances des données
- Les indicateurs sont présentés selon leur méthodologie propre ; les résultats apparaissent sous forme de carte et/ou de graphique et explicitent les axes et règles du SRADDET qu'ils servent

LES INDICATEURS À RENSEIGNER

RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Les indicateurs à renseigner

- Le SRADDET du Grand Est a défini deux catégories d'indicateurs pour :
 - **le suivi et l'évaluation de l'application des règles**
 - **la mesure des impacts de sa mise en œuvre**
- Un indicateur peut concerner plusieurs objectifs et plusieurs règles
- Le réseau 7EST a été mobilisé pour renseigner les indicateurs de mesure des impacts de la mise en œuvre du SRADDET, qui se déclinent eux-mêmes en DEUX catégories :
 - Les « **indicateurs macro** » de suivi et d'évaluation des impacts (*nommés IM, suivi du sujet qu'ils traitent*) permettent d'accroître la connaissance des dynamiques territoriales et complètent les indicateurs thématiques
 - Les « **indicateurs thématiques** » de suivi (*nommés IT, suivi du sujet qu'ils traitent*) ont pour objectif d'évaluer les incidences de thématiques précises du SRADDET sur le territoire

Les indicateurs à renseigner

- Les « **indicateurs macro** » se déclinent de la manière suivante :
 - **IM - Ouverture** : afin de rendre compte de l'insertion du territoire dans son environnement et de sa capacité à capter des flux
 - **IM - Aménités** : pour rendre compte des atouts du territoire, afin d'attirer les entreprises et de permettre aux futurs salariés de se projeter dans un environnement favorable
 - **IM - IDH** : imaginé dans les années 1990 par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), afin de proposer une alternative au PIB comme unique unité de mesure du développement, en prenant en compte la dimension humaine à travers plusieurs composantes
 - **IM - Dépendance** : il s'agit de caractériser l'hétérogénéité des bassins de vie ruraux et l'intensité de leurs relations avec les métropoles et villes moyennes

Les indicateurs à renseigner

- Les « **indicateurs thématiques** » se déclinent de la manière suivante :
 - **IT - Armature** : pour disposer d'une mesure synthétique de la convergence ou non des évolutions des composantes de l'armature, l'un des enjeux du SRADDET visant à consolider l'armature régionale
 - **IT - Foncier** : permet de mesurer la consommation ou la conservation des espaces NAF dont une collectivité a la responsabilité
 - **IT - Densité d'usage** : afin de mesurer l'évolution de la densité d'usage de l'espace bâti d'une collectivité, quelles que soient les formes, l'organisation et la dispersion du bâti

LES AXES, OBJECTIFS, RÈGLES ET MESURES DU SRADDET

RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Les axes, objectifs, règles et mesures du SRADDET

Grand Est

ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

L'Europe s'invente chez nous



Axe 1 : changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires

Choisir un modèle énergétique durable

Objectif 1. région à énergie positive et bas carbone

Objectif 2. rénovations du bâti

Objectif 3. efficacité énergétique des entreprises

Objectif 4. énergies renouvelables

Objectif 5. réseaux d'énergie

Valoriser nos richesses naturelles et les intégrer dans notre développement

Objectif 6. patrimoine naturel, milieux et paysages

Objectif 7. trame verte et bleue

Objectif 8. agriculture durable

Objectif 9. ressource en bois

Objectif 10. gestion de l'eau

Objectif 11. économie de foncier

Vivre nos territoires autrement

Objectif 12. urbanisme durable

Objectif 13. intermodalité

Objectif 14. friches

Objectif 15. qualité de l'air

Objectif 16. économie circulaire

Objectif 17. déchets



Axe 2 : Dépasser les frontières et renforcer la cohésion pour un espace européen connecté

Connecter les territoires au-delà des frontières

Objectif 18. révolution numérique

Objectif 19. ouverture à 360°

Objectif 20. logistique multimodale

Solidariser et mobiliser les territoires

Objectif 21. armature urbaine

Objectif 22. infrastructures de transport

Objectif 23. coopérations et expérimentations

Objectif 24. gouvernances

Construire une région attractive dans sa diversité

Objectif 25. habitat

Objectif 26. services, santé, sport, culture

Objectif 27. économie

Objectif 28. tourisme



En conclusion, impliquer chacun pour un élan collectif

Objectif 29. citoyen et connaissance

Objectif 30. rêver Grand Est

Liens entre objectifs, règles et mesures d'accompagnement



Chapitre I. Climat, air et énergie

Règle n°1 : changement climatique

Règle n°2 : climat-air-énergie et aménagement

Règle n°3 : performance énergétique du bâti

Règle n°4 : efficacité énergétique des entreprises

Règle n°5 : énergies renouvelables

Règle n°6 : qualité de l'air



Chapitre II. Biodiversité et gestion de l'eau

Règle n°7 : trame verte et bleue locale

Règle n°8 : restaurer la trame verte et bleue

Règle n°9 : zones humides

Règle n°10 : pollutions diffuses

Règle n°11 : prélèvements d'eau



Chapitre III. Déchets et économie circulaire

Règle n°12 : économie circulaire

Règle n°13 : réduction des déchets

Règle n°14 : valorisation matière et organique

Règle n°15 : valorisation énergétique



Chapitre IV. Gestion des espaces et urbanisme

Règle n°16 : sobriété foncière

Règle n°17 : potentiel foncier mobilisable

Règle n°18 : agriculture (péri) urbaine

Règle n°19 : zones d'expansion des crues

Règle n°20 : armature urbaine locale

Règle n°21 : renforcer les polarités

Règle n°22 : production de logements

Règle n°23 : zones commerciales

Règle n°24 : nature en ville

Règle n°25 : imperméabilisation des sols



Chapitre V. Transport et mobilité

Règle n°26 : articulation transports publics

Règle n°27 : pôles d'échanges

Règle n°28 : plateformes logistiques multimodales

Règle n°29 : réseau routier d'intérêt régional

Règle n°30 : mobilité durable des salariés

MA 1.1 : connaissances et données territorialisées

MA 2.1 : performances renforcées

MA 3.1 : précarité énergétique

MA 5.1 : réseaux d'énergie

MA 6.1 : qualité de l'air et équipements

MA 6.2 : qualité de l'air intérieur

MA 8.1 : milieux agricoles et ouverts

MA 8.2 : forêts et qualité environnementale

MA 8.3 : éléments arborés hors forêts

MA 8.4 : valorisation raisonnée des milieux naturels

MA 16.1 : plateforme régionale du foncier

MA 16.2 : stratégies et outils de maîtrise du foncier

MA 17.1 : densité et mixité fonctionnelle

MA 17.2 : proximité des transports en commun

MA 17.3 : aménagement qualitatif

MA 18.1 : circuits courts et de proximité

MA 18.2 : franges urbaines

MA 18.3 : patrimoines et paysages

MA 19.1 : connaissance du risque inondation

MA 19.2 : vulnérabilité aux risques

MA 21.1 : zones d'activités économiques

MA 21.2 : équipements rayonnants

MA 26.1 : tarification et la billetterie

MA 26.2 : stratégie de mobilité servicielle

MA 26.3 : cohérence des PDU limitrophes

MA 27.1 : stationnement alternatif

MA 27.2 : déploiement bornes recharge/avitaillement

Document extrait du fascicule « Règles, mesures d'accompagnement et indicateurs »
Source : Région Grand Est – SRADDET version adoptée le 22 novembre 2019

L'ÉCHELLE DE TRAITEMENT DES INDICATEURS

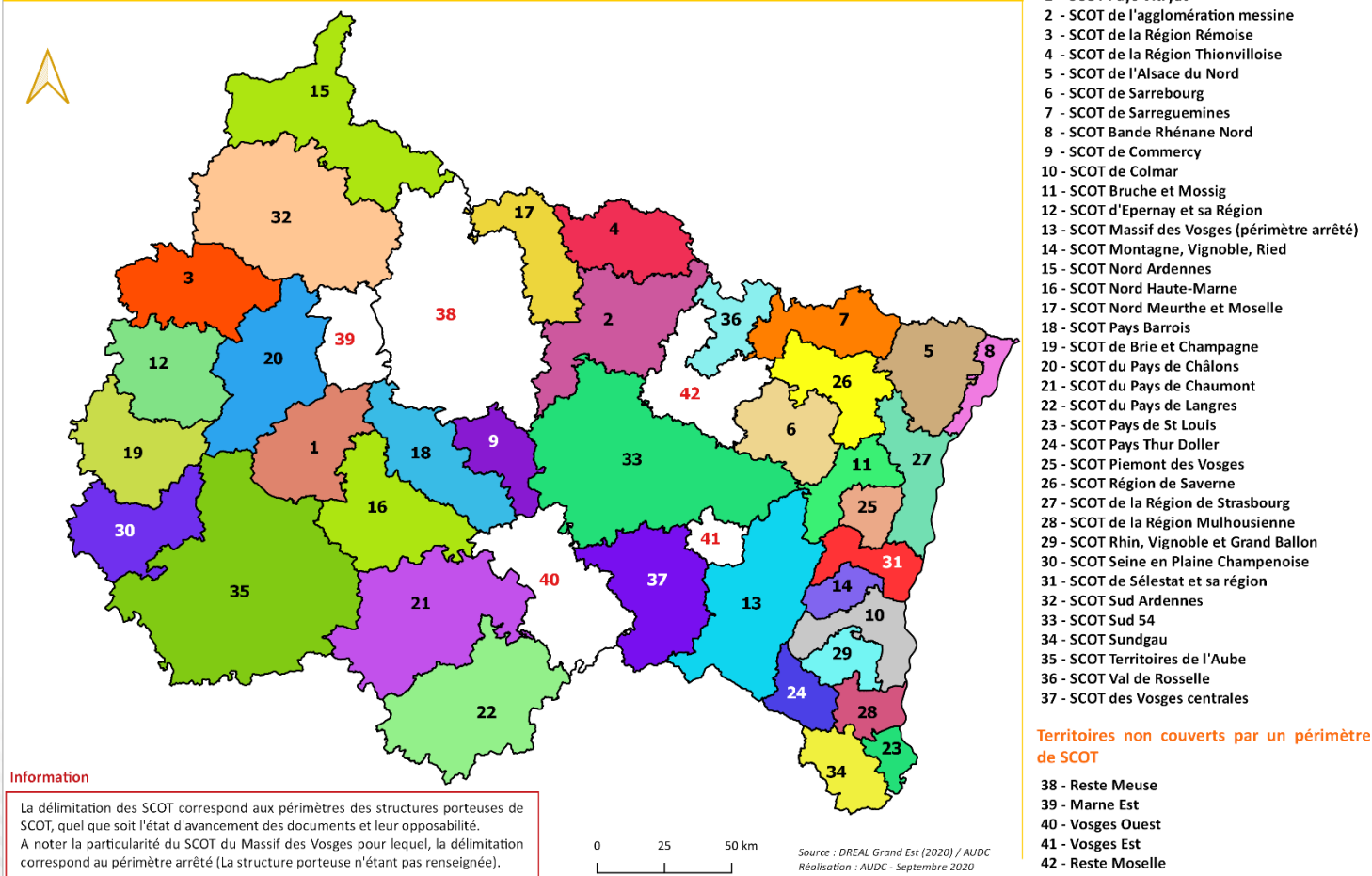
RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

L'échelle de traitement des indicateurs

- Si les 5 121 communes de la région appartiennent toutes à un EPCI, il n'en est pas de même pour les SCoT
- La géographie des SCoT a récemment beaucoup évolué, et 770 communes ne sont pas couvertes par un SCoT au 1^{er} février 2020
(15 % des communes du Grand Est et 4 % de la population régionale)
- Le guide établi en 2018 indique que les territoires sans SCoT seront regroupés dans une seule et même entité quand ils forment un espace continu
- C'est pourquoi les 770 communes non couvertes par un SCoT sont regroupées en cinq entités distinctes qui forment chacune un espace continu : *Reste Marne ; Reste Meuse ; Reste Moselle ; Vosges Est ; Vosges Ouest*
- Tous les indicateurs sont calculés sur la base de ce découpage, qui tient compte des **structures porteuses** de SCoT, quel que soit l'état d'avancement de ces documents (*approuvé, arrêté, en révision, prescrit, etc.*)

L'échelle de traitement des indicateurs

Périmètres des structures porteuses de SCOT dans le Grand Est en 2020 - et communes non couvertes par un SCOT



INTENSITÉ D'OUVERTURE

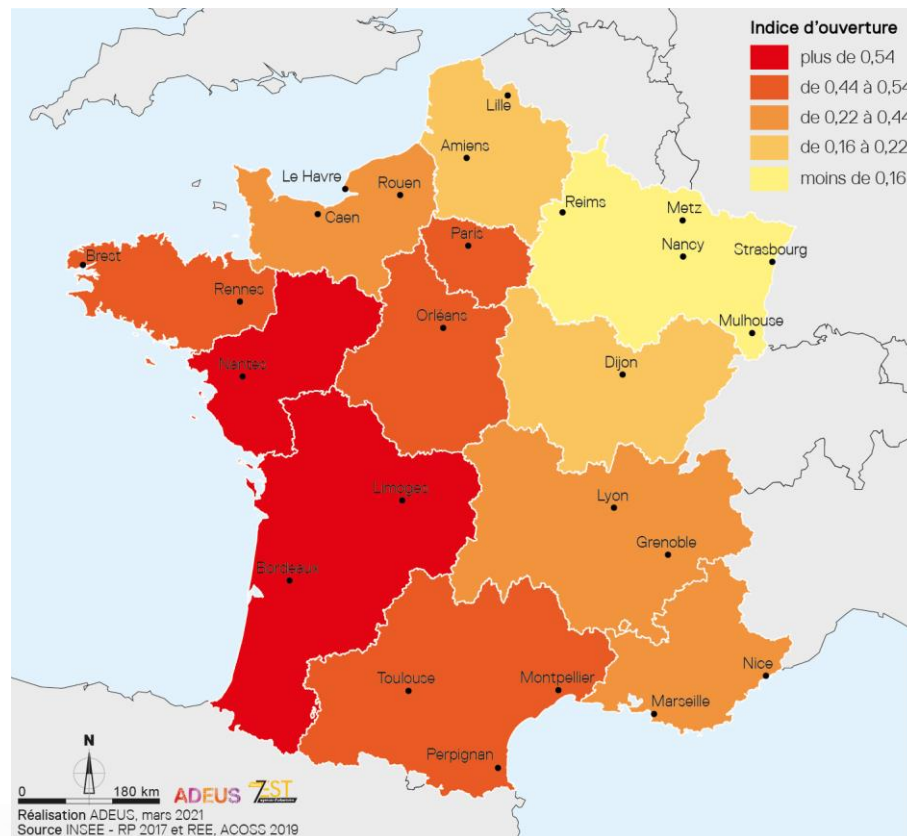
RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Intensité d'ouverture

- Les composantes de cet indicateur ont été modifiées par rapport au guide de 2018
- L'indicateur d'intensité d'ouverture est bâti sur :
 - Les transferts d'établissements de 2016 à 2019 sur l'ensemble des établissements actifs
 - Les migrations résidentielles de moins de cinq ans en 2017 des cadres et professions intellectuelles supérieures
 - L'évolution des activités métropolitaines supérieures entre 2014 et 2019
 - Les flux domicile-travail des actifs (mobilités professionnelles) en 2016
- L'indice d'intensité d'ouverture correspond à la moyenne des quatre composantes et sert les règles 20, 26 et 27
- Les activités métropolitaines supérieures regroupent l'ensemble des secteurs de haute technologie stratégiques pour le développement économique des métropoles (*high-tech industriel, high-tech services, services aux entreprises à forte intensité en connaissance, services financiers*)
- Cet indice ne prend pas en compte les flux avec l'étranger, les données complètes n'étant pas disponibles auprès de l'INSEE
- Toutefois le caractère frontalier n'a pas suffisamment d'impact, compte tenu de son aspect très localisé, pour modifier les résultats obtenus

Intensité d'ouverture

- L'indice d'ouverture reflète la capacité du territoire à capter de la richesse économique, notamment en provenance des activités métropolitaines supérieures, lesquelles ont principalement porté la croissance en France depuis 2014
- Pour chaque composante de l'indice, le Grand Est présente les valeurs parmi les plus faibles ou les plus faibles de l'ensemble des régions françaises
- Le Grand Est affiche un degré d'ouverture plus faible que les autres régions
- La carte indique une distinction assez importante entre l'est et l'ouest du pays, et fait ressortir le dynamisme de la façade atlantique



ATTRACTIVITÉ TERRITORIALE AMÉNITÉS

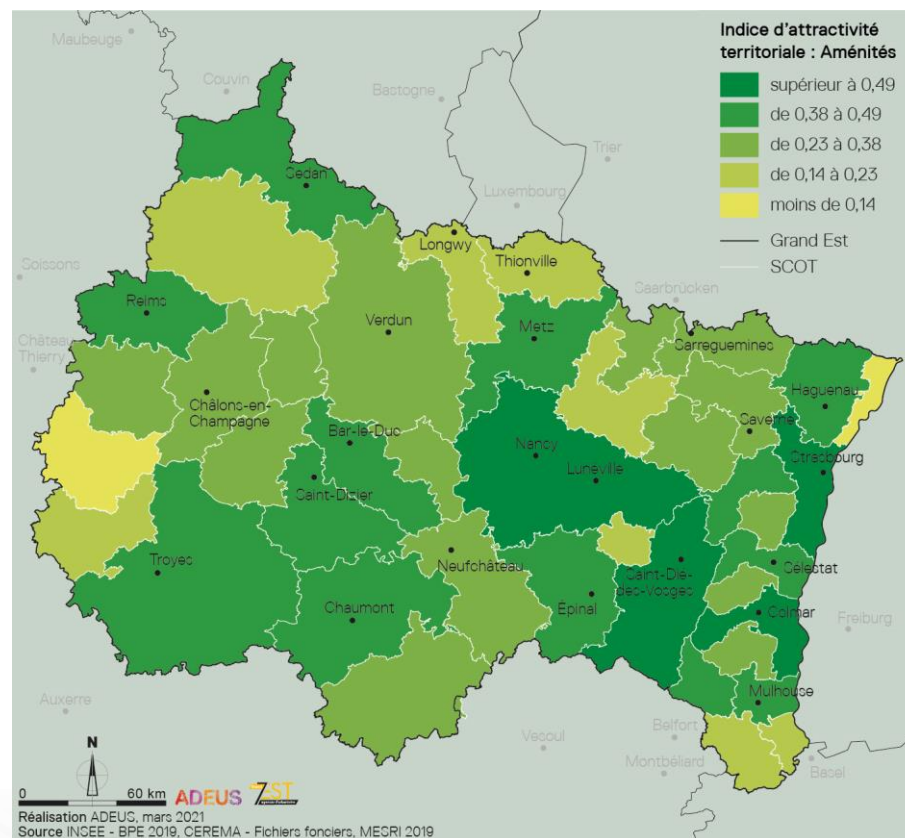
RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Attractivité territoriale - Aménités

- L'enjeu de cet indicateur réside dans la capacité de structuration de l'aménagement du territoire, tout en veillant à sa cohérence, afin de renforcer son attractivité et de créer les conditions favorables au développement économique
- L'objectif de l'indicateur est de rendre compte des atouts du territoire et de ses facteurs d'attractivité pour les entreprises et leurs salariés
- Cet indicateur répond à l'axe 2 du SRADDET (*Dépasser les frontières et renforcer la cohésion pour un espace européen connecté*) et aux règles 20 (*Armature urbaine locale*) et 21 (*Renforcer les polarités*)
- Il s'appuie sur :
 - Les équipements de la gamme supérieure pour 1 000 habitants
 - Le nombre d'étudiants inscrits dans les établissements d'enseignement supérieur
 - L'offre d'hébergement touristique (hôtels et campings)
 - La superficie d'espaces naturels et forestiers au regard de la superficie des communes
- La valeur de l'indicateur « Attractivité territoriale – Aménités » correspond à la moyenne des quatre composantes

Attractivité territoriale - Aménités

- Les territoires qui englobent les espaces les plus urbains affichent des scores élevés pour la présence d'équipements de la gamme supérieure, ainsi que pour les effectifs d'étudiants inscrits dans les établissements d'enseignement supérieur
- La distinction entre les territoires selon les capacités en hébergement touristique des différents territoires ne reposent pas sur la même dichotomie, mais davantage sur l'attrait touristique intrinsèque
- En revanche, les territoires les moins densément peuplés affichent des résultats généralement élevés selon le critère de la part d'espaces naturels et forestiers
- La moyenne de ces différentes composantes permet de distinguer les territoires selon leur degré d'attractivité au regard des aménités qu'ils proposent



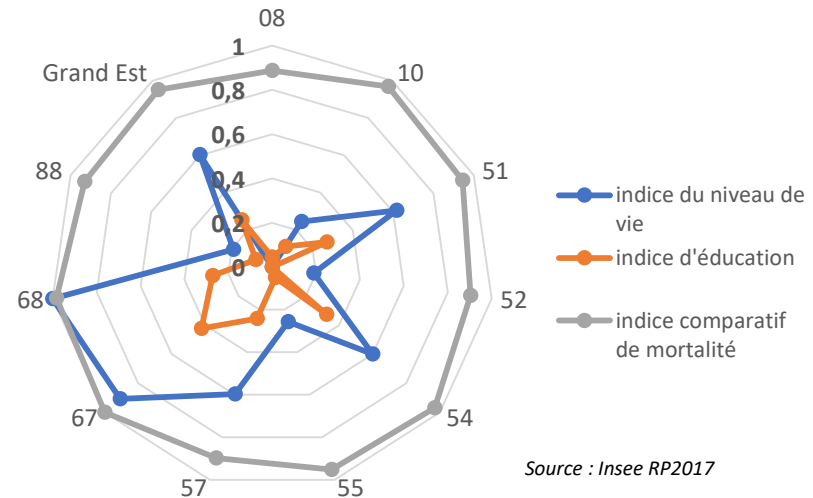
INDICATEUR DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN

RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Indicateur de développement humain (IDH)

- L'IDH répond à cinq objectifs de l'axe 2 et à huit règles du SRADDET
- Il correspond à la moyenne de trois indices
 - l'indice comparatif de mortalité
 - l'indice d'éducation
 - l'indice de niveau de vie
- L'indice comparatif de mortalité est calculé selon le rapport entre le nombre de décès observés et le nombre de décès théoriques
- L'indice d'éducation prend en compte la population diplômée de Bac+2 et plus, par rapport à la population de 15 ans et plus non scolarisée
- L'indice du niveau de vie tient compte des revenus médians de la population

L'IDH par département du Grand Est



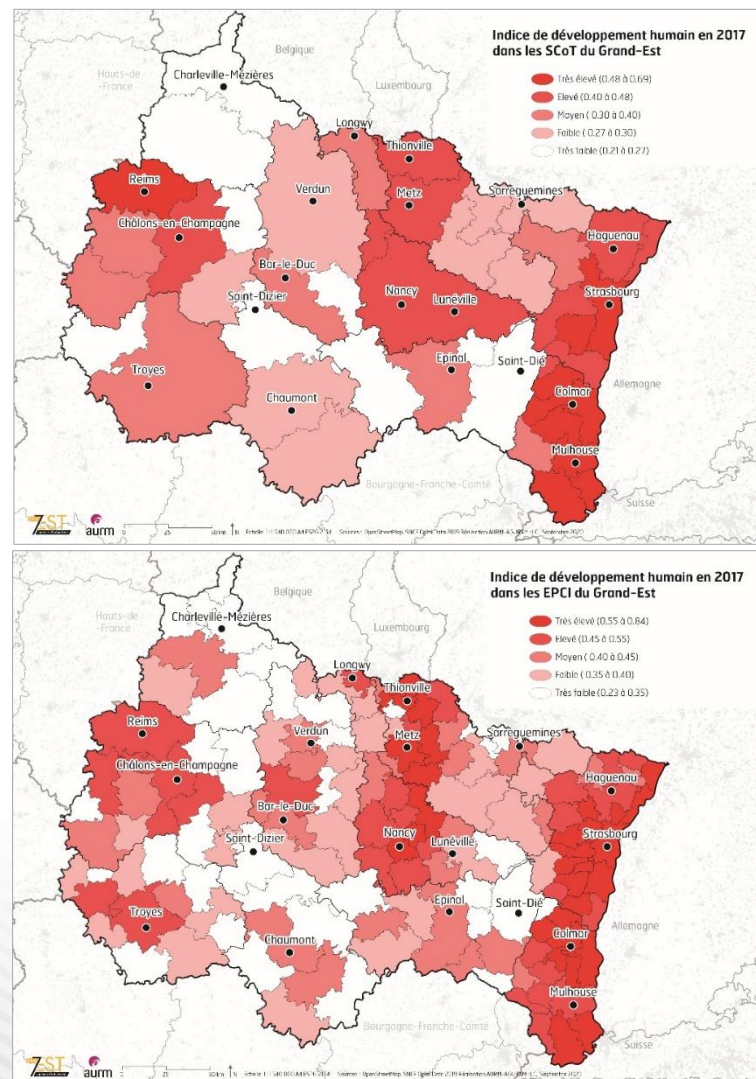
L'indice comparatif de mortalité est équivalent et proche de 1 pour l'ensemble des territoires étudiés

Il y a de fortes disparités de niveaux de vie au sein du Grand Est
Le niveau est proche de 0 pour les Ardennes (08) et proche de 1 pour le Haut-Rhin (68)

Les indices d'éducation sont comparables entre les départements et se situent entre 0 et 0,4

Indicateur de développement humain

- Plus la valeur de l'IDH est faible, plus le territoire a une situation sociale difficile
- À l'inverse, plus la valeur est forte, plus le territoire dispose d'une situation satisfaisante en matière de démographie, d'éducation et de niveau de vie
- Les territoires à forte fragilité sociale se situent principalement dans les Ardennes, la Haute-Marne et les Vosges
- En revanche, des inégalités se font sentir par rapport à la Moselle, la Meurthe-et-Moselle et tout le territoire alsacien qui ont un IDH très élevé
- Ces observations se font à l'échelle des SCoT et se précisent davantage sur la carte des EPCI du Grand Est



ARMATURE URBAINE RÉGIONALE

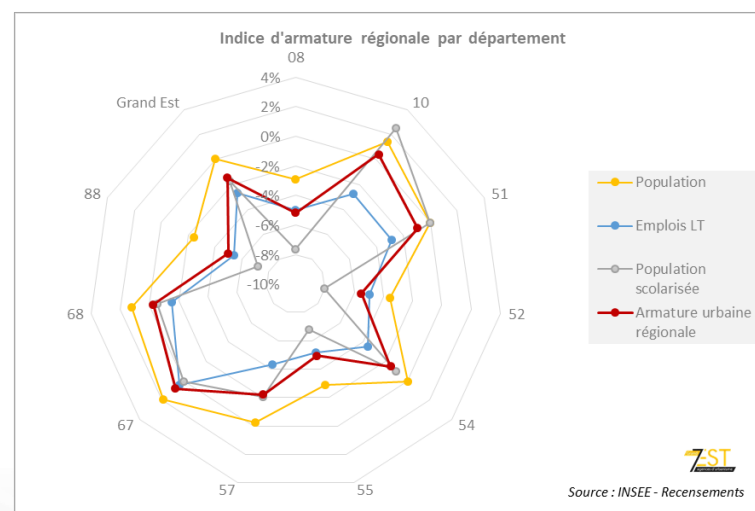
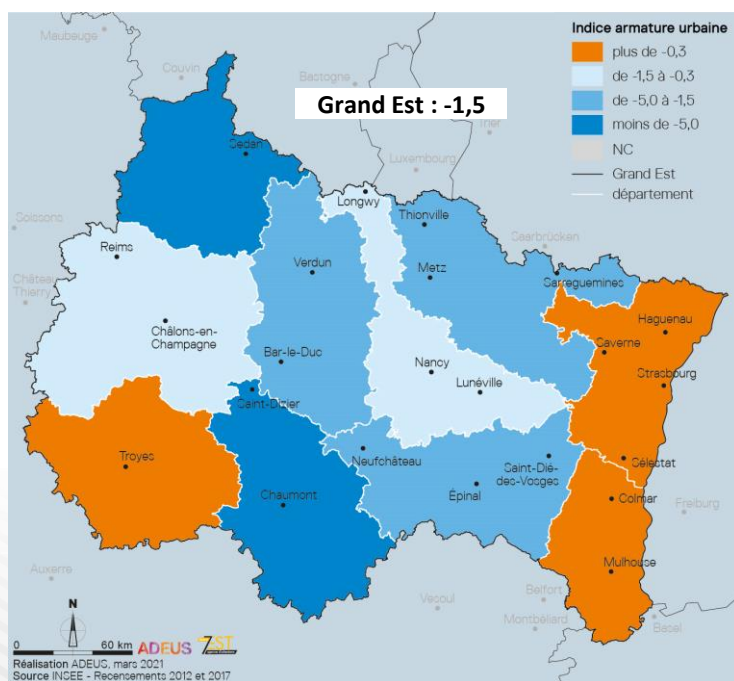
RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Armature urbaine régionale

- L'armature urbaine régionale repose sur un ensemble d'agglomérations, de villes moyennes et de polarités relais, et son organisation polycentrique fait émerger trois systèmes : l'Alsace, le sillon lorrain, le triangle Reims/Châlons-en-Champagne/Épernay
- Entre ces systèmes existe un semi de villes qui exercent des fonctions de centre de bassin de vie essentiel pour le fonctionnement régional
- L'enjeu du SRADDET consiste à consolider cette armature urbaine qui structure le territoire
- L'indicateur répond à l'axe 2 et aux règles 20 et 21 du SRADDET
- L'objectif de l'indicateur est de fournir une mesure synthétique de la convergence (ou non) des évolutions des différentes composantes de l'armature :
 - L'évolution démographique
 - L'évolution du nombre d'emplois au lieu de travail
 - L'évolution de la population scolarisée au lieu d'étude
- L'indicateur d'armature urbaine régionale correspond à la moyenne des évolutions

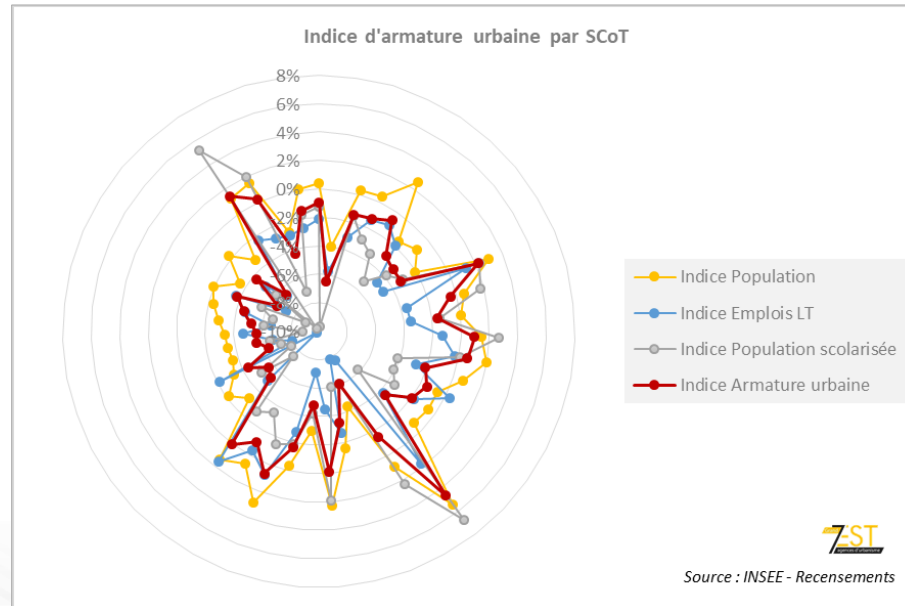
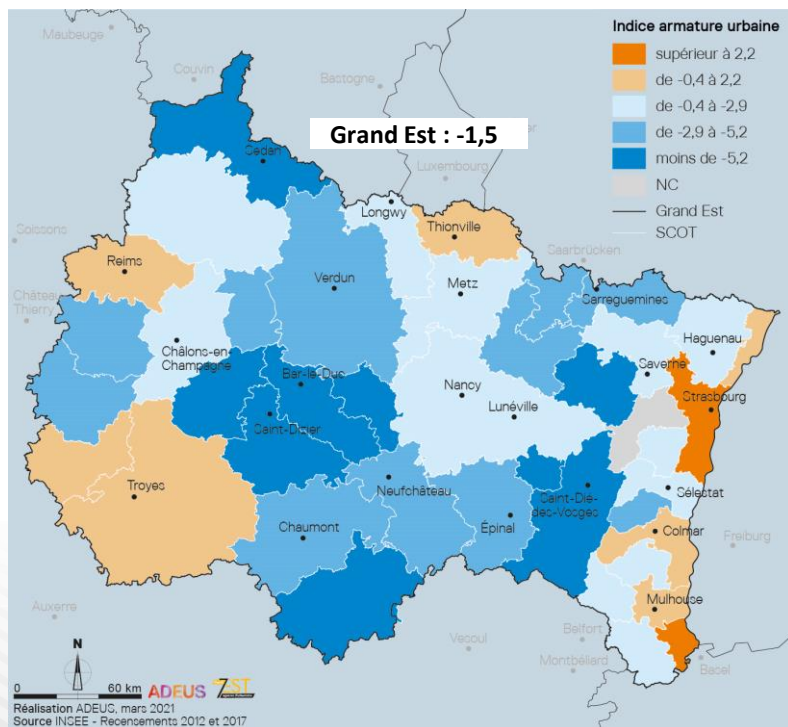
Armature urbaine régionale

- Quelle que soit l'échelle de représentation de l'indicateur, les résultats les plus favorables se concentrent dans les départements alsaciens, qui sont davantage positifs qu'ailleurs
- Plus l'indicateur est élevé, plus les évolutions démographiques, d'emplois et de population scolarisée sont bien orientées



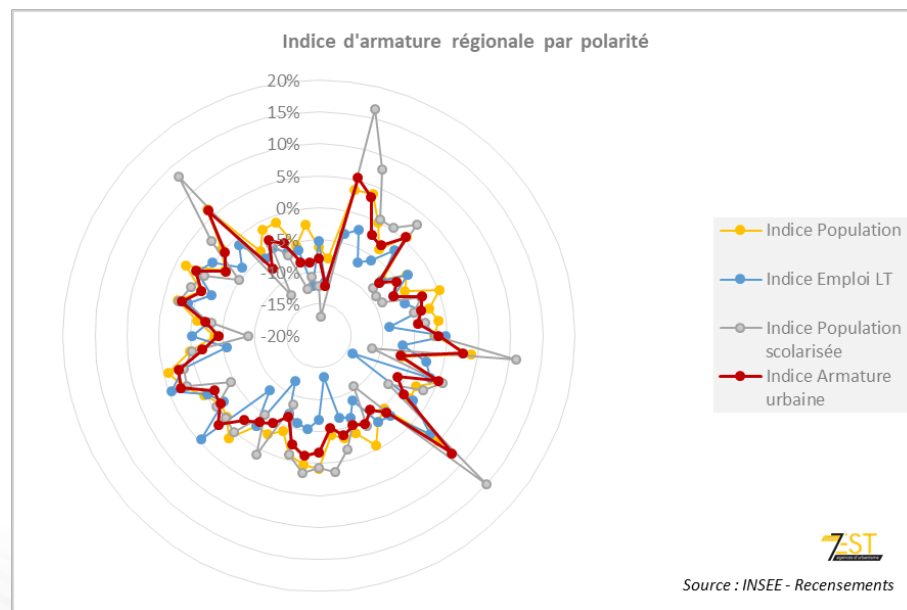
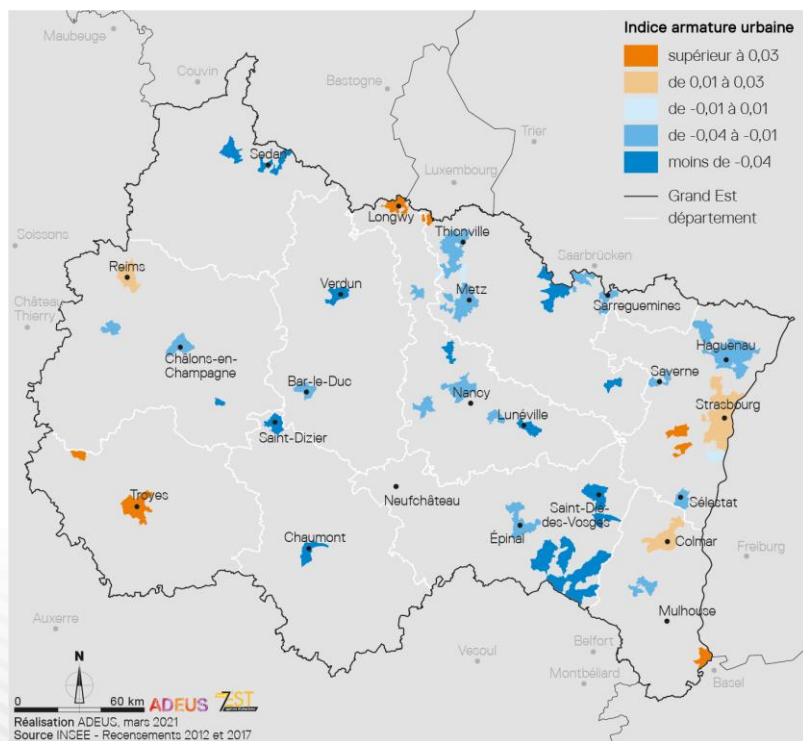
Armature urbaine régionale

- Les résultats obtenus à l'échelle des structures porteuses de SCoT confirment les constats de l'organisation territoriale du Grand Est
- Les territoires qui présentent les résultats les plus élevés sont principalement situés en frange de la région



Armature urbaine régionale

- Les résultats obtenus à l'échelle des plus grandes polarités de la région confirment les constats antérieurs
- Les territoires qui présentent les résultats les plus élevés sont principalement situés en frange de la région



DÉPENDANCE DES BASSINS DE VIE RURAUX

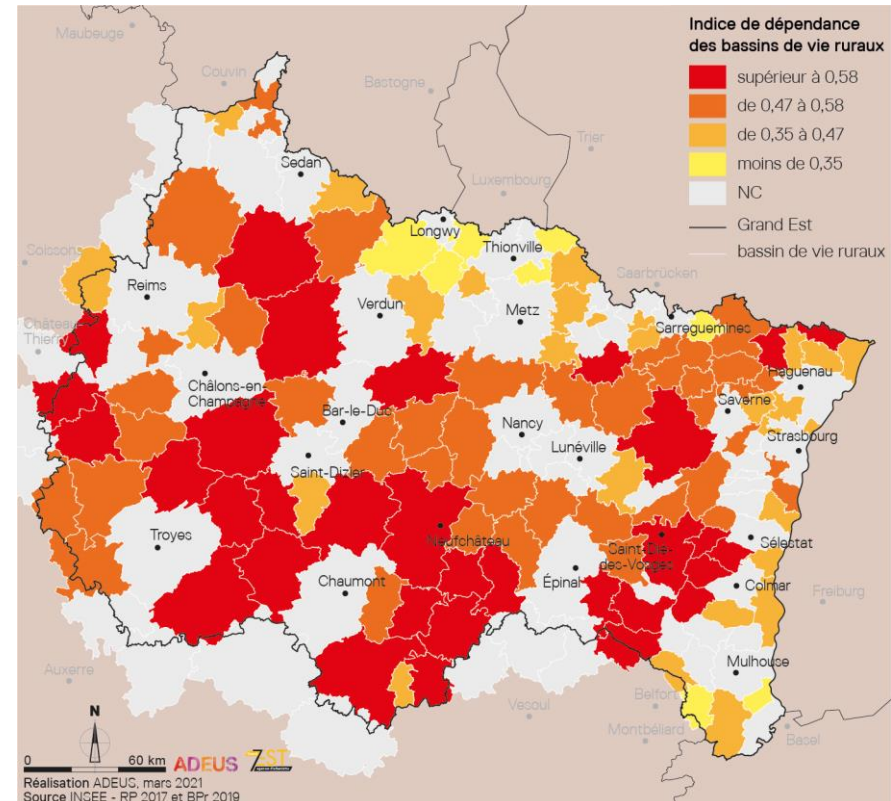
RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Dépendance des bassins de vie ruraux

- Les enjeux liés à la définition de cet indicateur sont multiples :
 - La transformation des liens entre territoires ruraux et urbains a maintenu une dépendance ville/campagne
 - Les campagnes et les villes ont besoin les unes des autres pour des motifs variés et différents (*création de richesses, production agricole, qualité des paysages, etc.*)
- Les objectifs relèvent de la caractérisation des espaces ruraux et de l'intensité des relations qu'entretiennent les bassins de vie ruraux avec les agglomérations et les métropoles
- L'indicateur de dépendance des bassins de vie ruraux répond aussi bien aux axes 1 et 2 du SRADDET (*objectifs 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24*) qu'à huit règles (*20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29*)
- La dépendance des bassins de vie ruraux se mesure ici au regard de l'emploi d'une part (*part des actifs occupés qui travaillent et résident dans leur bassin de vie rural*) et de l'accès aux services et équipements d'autre part (*densité pour 1 000 habitants*)

Dépendance des bassins de vie ruraux

- Plus la valeur de l'indicateur est faible, plus le territoire est dépendant des bassins de vie urbains
- A l'inverse, plus la valeur est forte, plus le territoire présente des caractéristiques d'indépendance au regard des pôles urbains
- Plus l'indicateur de dépendance à l'emploi est faible, plus les bassins de vie ont une vocation résidentielle
- De même, plus l'indicateur de dépendance à l'accès aux services et équipements est faible, plus la population a besoin de se rendre dans les polarités pour y accéder
- La moyenne de ces deux indicateurs permet ainsi de mesurer la dépendance des bassins de vie ruraux aux bassins de vie plus importants



PERTE DE SURFACES NATURELLES, AGRICOLES ET FORESTIÈRES

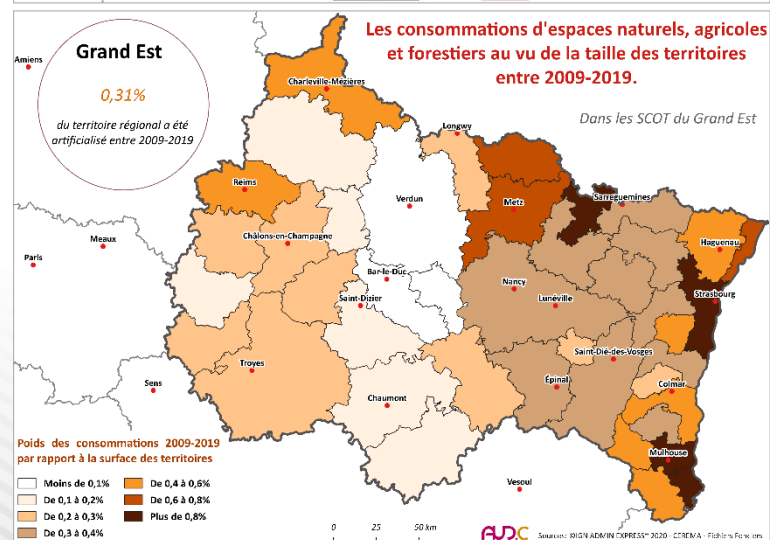
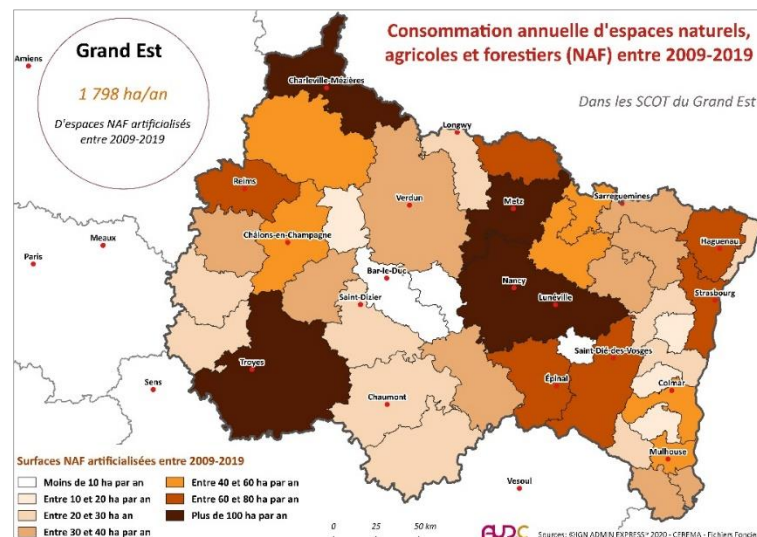
RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

Pertes de surfaces NAF

- Les espaces naturels, agricoles et forestiers représentent une richesse, en matière de qualité environnementale, de production alimentaire, d'espace de respiration pour les habitants, d'espace disponible pour les projets de développement urbain
- L'objectif de l'indicateur est de mesurer la consommation ou la conservation de ces espaces naturels, agricoles et forestiers
- L'indicateur de pertes de surfaces NAF répond à l'axe 1 du SRADDET (*objectifs 11 et 12*) ainsi qu'à la règle 16 (*sobriété foncière*)
- Il se matérialise par un nombre d'hectares NAF artificialisés par an entre 2009 et 2019

Pertes de surfaces NAF

- L'indicateur est globalement négatif et montre une consommation d'espaces NAF
- Il met en évidence une consommation plus importante dans la plaine rhénane, le sillon lorrain et la Marne, et des pertes d'espaces NAF moindres dans les territoires situés dans la « diagonale des faibles densités »
- Des constats à relativiser au vu des spécificités urbaines/rurales de chaque territoire
- La mesure de l'indicateur s'appuie sur un volume d'espaces NAF consommés
- L'ampleur des consommations brutes est souvent liée à la taille des territoires
- Si l'impact d'un hectare artificialisé est le même, il faut relativiser le volume des consommations au regard de la superficie des territoires



DENSITÉ D'USAGE DU FONCIER

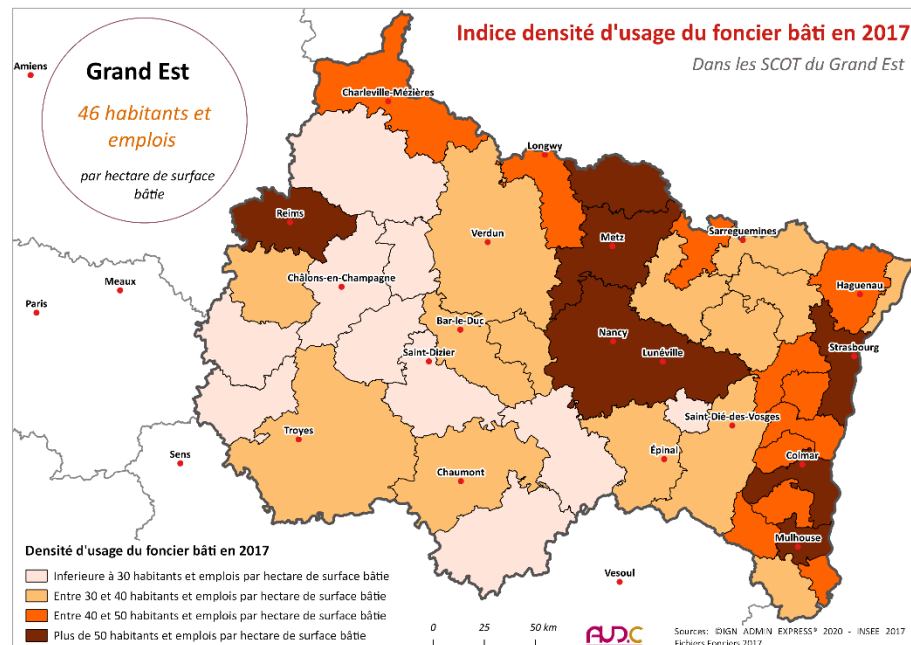
RÉSEAU DES SEPT AGENCES D'URBANISME DU GRAND EST • MARS 2021

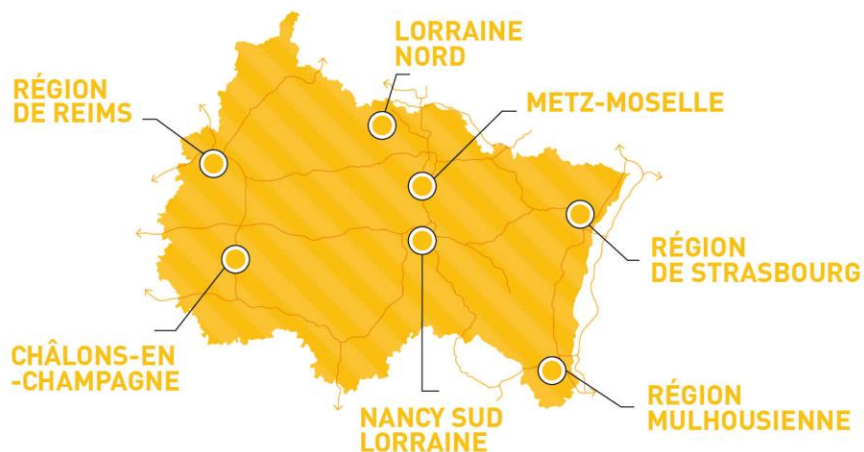
Densité d'usage du foncier

- La densité d'usage (*habitants + emplois*) est un enjeu à la fois pour l'espace urbain et pour l'espace agricole et naturel dont elle limite la consommation
- L'objectif de l'indicateur est de mesurer la densité d'usage de l'espace bâti d'un territoire, quelles que soient les formes, l'organisation et la dispersion du bâti
- L'indicateur s'avère ainsi particulièrement intéressant pour qualifier le développement périurbain
- Il relève de l'axe 2 du SRADDET, des objectifs 11 (*économie de foncier*), 12 (*urbanisme durable*) et 21 (*armature urbaine*) ainsi que des règles 16 (*sobriété foncière*), 17 (*potentiel foncier mobilisable*) et 21 (*renforcer les polarités*)
- L'intensité d'usage caractérise un nombre d'habitants et d'emplois par hectare bâti, et plus il est élevé, plus les surfaces bâties sont utilisées
- L'indicateur se calcule en additionnant le nombre d'habitants et d'emplois que l'on rapporte aux surfaces des parcelles bâties

Densité d'usage du foncier

- La déclinaison de l'indicateur souligne une utilisation du foncier bâti plus forte dans les territoires des grandes agglomérations : la plaine rhénane, le sillon lorrain et l'agglomération rémoise
- Ces secteurs concentrent la population et l'offre d'emplois
- L'indicateur souligne des disparités est/ouest, avec
 - une densité d'usage plus faible dans l'ancienne région Champagne-Ardenne (*hors agglomération rémoise*)
 - une utilisation des surfaces bâties plus intense dans la plaine du Rhin et le sillon lorrain





Directeurs de la publication : Agences d'urbanisme de la Région Grand Est
Pierre LAPLANE – ADEUS / Julien SCHMITZ – AGAPE / Christian DUPONT – AUDRR / Patricia GOUT –
AGURAM / Eric CITERNE – AUDC / Viviane BEGOC – AURM / Pascal TATON – SCALEN

Coordination et pilotage du projet : John CANTARELLA, Vincent FLICKINGER, Christophe-Louis MELE

Contributeurs - Relecteurs : Jérôme BOUÉ, Christophe BREDEL, Pascal CHEVALLOT, Francis HESS,
Mamadou KEITA, Marion SCHAEFFER