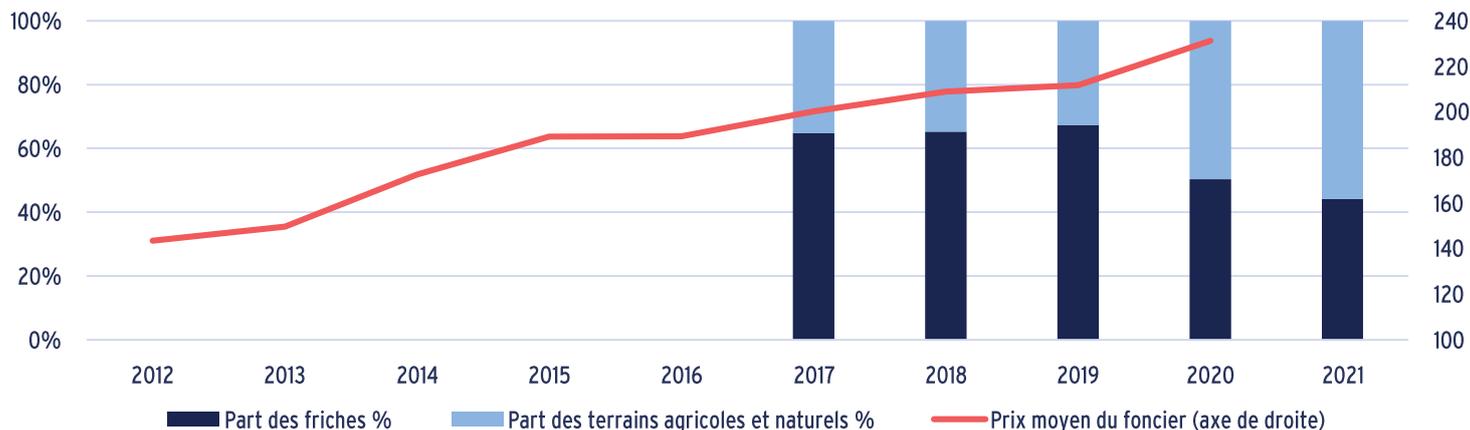


LES RÈGLEMENTATIONS SUR L'ARTIFICIALISATION DES SOLS DEVRAIENT CONDUIRE À UNE AUGMENTATION DES PRIX DU FONCIER ET DE LA DENSITÉ ET À UNE ACCÉLÉRATION DE LA RECONVERSION DE FRICHES

- Le foncier est un facteur de production limité indispensable à la plupart des activités économiques dont la production industrielle, le logement, les transports et l'agriculture. L'artificialisation des sols est définie comme l'imperméabilisation d'un sol naturel (terres agricoles, forêts etc) et sa transformation en surface artificialisée affectée à des fonctions urbaines.
- Les espaces naturels sont indispensables à l'absorption des émissions de gaz à effet de serre. La protection des puits de carbone que constitue le sol naturel constitue un enjeu crucial pour atteindre l'objectif de zéro émission nette. C'est ainsi que l'Union européenne a fixé en 2011 les lignes directrices pour atteindre la zéro artificialisation nette des sols d'ici à 2050.
- La France et l'Allemagne ont commencé à transcrire cet objectif dans leur droit national. Les nouveaux développements devront privilégier les terrains en friches ou, à défaut, toute nouvelle artificialisation devra être compensée par le renaturation de terres artificialisées.
- Les images satellites du programme européen Copernicus montrent que la progression annuelle de l'artificialisation a ralenti depuis le début des années 2000. Ces données montrent également que l'immobilier d'entreprise représente moins de 25% de l'artificialisation nette. Néanmoins, l'UE est encore loin de son objectif de zéro artificialisation nette.
- Les enjeux de cet objectif politique sont importants pour l'immobilier en tant que consommateur de foncier. La logistique en particulier représente la majorité des nouveaux développements tertiaires, du fait d'une demande en croissance et de la faible densité des entrepôts logistiques.
- Une densification des nouveaux développements immobiliers devrait permettre de répondre aux besoins en résidentiel, bureaux et autres usages tout en limitant l'artificialisation. Cette densification des constructions devrait aussi justifier la hausse des prix du foncier.
- Une autre option consiste à favoriser la reconversion de friches. Les données historiques indiquent que les friches représentent la majorité (60%) des acquisitions de terrains pour du développement depuis 2017, malgré une inversion de tendance récente.
- L'identification de friches disponibles devient une stratégie de plus en plus pertinente pour faire face aux futures restrictions mises en place pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette des sols d'ici 2050.
- Les investisseurs et promoteurs peuvent se rassurer en considérant la part importante de friches dans les nouveaux développements dans certaines villes européennes, comme le montrent les données des images satellites.
- Enfin, une accélération de la reconversion des friches et l'augmentation de la densité pour atteindre la zéro artificialisation nette des sols devraient conduire à une hausse des prix du foncier.

Développements en Europe (toutes typologies d'immobilier) – part des friches et part des terrains agricoles et naturels (%) & prix du foncier (100=2006) (axe de droite)



Sources : RCA, Observatoire du Foncier, Destatis, Savills, CBS, AEW Recherche & Stratégie

OBJECTIF 2050 DE L'UE : VERS LA ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE DES SOLS

UNE RÉGLEMENTATION VISANT À LIMITER L'ARTIFICIALISATION

- Le foncier est un facteur de production limité indispensable à la plupart des activités économiques dont la production industrielle, le logement, les transports et l'agriculture.
- L'artificialisation des sols est définie comme l'imperméabilisation d'un sol naturel (terres agricoles, forêts etc) et sa transformation en surface artificialisée affectée à des fonctions urbaines.
- L'artificialisation et l'imperméabilisation des sols affectent significativement la biodiversité et les écosystèmes. La réduction de l'hydrologie des sols entraîne une aggravation de la sévérité des crues et des sécheresses.
- Le problème n'est pas récent et il y a plus de dix ans, en 2011, l'Union européenne s'est fixée l'objectif de zéro artificialisation nette des sols d'ici 2050. La conférence des Nations Unies de 2012 a suivi en identifiant la dégradation des sols comme enjeu mondial.
- En conséquence, d'ici 2050, les nouveaux développements dans l'UE devront privilégier les friches ou, à défaut, devront compenser toute nouvelle artificialisation par la renaturation de terrains imperméabilisés.
- En 2021, le règlement « Disclosure » (Sustainable Finance Disclosure Regulation) identifie l'artificialisation des sols comme un indicateur de biodiversité.
- Les gouvernements français et allemand ont déjà transcrit ces enjeux dans leur droit national et d'autres membres de l'UE devraient suivre.

LE RYTHME D'ARTIFICIALISATION DÉCROÎT MAIS RESTE LOIN DE L'OBJECTIF ZERO NET D'ICI 2050

- Les surfaces annuelles artificialisées ont diminué depuis 2000 dans l'UE27 + Royaume-Uni, passant de plus de 1 000 km² par an entre 2000 et 2006 à 540 km² par an entre 2012 et 2018. Entre 2000 et 2018, 78% des surfaces artificialisées ont concerné des terres agricoles (terres arables, pâturages, cultures).
- Entre 2000 et 2006, l'artificialisation des sols a été la plus importante dans les zones côtières de la péninsule ibérique et dans les grandes agglomérations d'Irlande, des Pays-Bas et d'Espagne. De 2006 à 2012, le développement d'infrastructures, notamment de transport, a accéléré l'artificialisation en Pologne, tandis que le pic a été atteint au Royaume-Uni entre 2012 et 2018.
- L'artificialisation nette, le concept adossé à l'objectif de « zéro artificialisation nette » de l'UE prend en compte la renaturation de terrains urbanisés, qui ont augmenté entre 2012 et 2018, notamment au Luxembourg, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en Belgique.
- Malgré une baisse du rythme d'artificialisation, l'objectif semble encore difficile à atteindre.

LES DÉVELOPPEMENTS IMMOBILIERS SONT LES PRINCIPAUX CONSOMMATEURS DE FONCIER

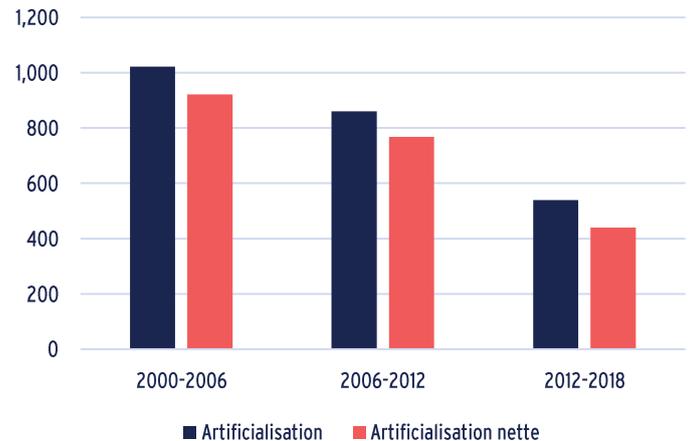
- Les activités tertiaires et industrielles sont les plus consommatrices en foncier en Europe (25%). Ces activités incluent les bureaux, la logistique, le commerce mais aussi les usines.
- Le résidentiel en zone urbaine non dense arrive en seconde place, les maisons individuelles en périphérie représentant 22% des surfaces artificialisées des sols entre 2000 et 2018. En revanche, les logements collectifs en zone urbaine dense n'ont représenté que 0,3% des terrains artificialisés car ils sont généralement construits sur des friches plutôt que des terrains agricoles ou naturels.
- Les chantiers et nouvelles constructions représentent également une part importante des surfaces artificialisées, les images satellites ne pouvant déterminer la destination avant achèvement. Enfin les infrastructures de transport (routes, aéroports, ports) comptent pour 11% des surfaces artificialisées.
- En raison du manque d'information sur le rôle de l'immobilier d'entreprise, nous avons analysé les données de RCA, qui ne prennent pas en compte la majorité des développements résidentiels.

Zéro artificialisation nette : résumé des objectifs et réglementations

Jurisdiction	Date	Objectif	Date cible	Source
Nations Unies	2015	Neutralité en matière de dégradation des terres	2030	Agenda pour le développement durable des Nations Unies - SDG 15, 3, 6, 11, 13
UE	2011	Zéro artificialisation nette	2050	7e programme d'action pour l'environnement / Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources
UE	2011	Restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés		Stratégie biodiversité de l'UE à l'horizon 2020
UE	2021	Artificialisation des sols (un des 5 indicateurs additionnels applicables aux investissements en immobilier)		SFDR
UE	2021	Protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes		Un des 6 objectifs environnementaux de la Taxonomie
Allemagne	1999/2016	Réduction de l'artificialisation à 20 hectares par jour	2030	Programme environnemental intégré à horizon 2030
Allemagne	2016	Zéro artificialisation nette	2050	Plan d'action climatique 2050
France	2008/2021	Zéro artificialisation nette	2050	Plan Biodiversité (2018), Loi Climat et Résilience (2021)

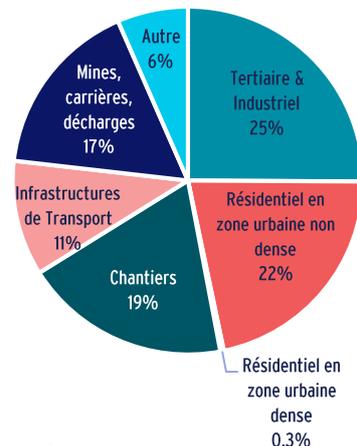
Sources : European Commission, UN, French government, German government, AEW Recherche & Stratégie

Artificialisation nette en Europe en km² - EU27 + Royaume-Uni



Sources : EEA, AEW Recherche & Stratégie

Répartition des surfaces artificialisées en fonction du type d'occupation des sols - 2000-2018 - EU27 + Royaume-Uni



Sources : EEA, AEW Recherche & Stratégie

IMPLICATIONS POUR LES MARCHÉS IMMOBILIERS

REBOND DES DÉVELOPPEMENTS APRÈS 2008 DANS TOUS LES SECTEURS

- Bien que l'artificialisation annuelle soit en baisse, l'analyse des données de RCA sur les acquisitions de terrains à bâtir fait ressortir une augmentation des développements en immobilier d'entreprise dans la période 2015-2021 par rapport aux années post-crise financière.
- L'analyse par typologie immobilière fait ressortir les développements logistiques comme premier consommateur de surfaces depuis 2007, suivis par les bureaux, le commerce et enfin le résidentiel et l'hôtellerie.
- Le secteur résidentiel est sous-représenté ici car seuls les programmes de grande taille sont inclus dans les données de RCA.
- D'après notre expérience, les terrains dédiés à la logistique comportent une part plus importante d'espaces naturels non-artificialisés comparés aux autres typologies. Cependant, les données ne le prennent pas en compte.
- À mesure que les réglementations sur l'artificialisation des sols se mettent en place, un nombre croissant de friches devraient être reconverties.
- Les nouveaux développements devraient à l'avenir concerner en priorité les secteurs en forte demande que sont le résidentiel et la logistique.
- Les changements d'usage représentent une tendance de long terme qui devrait également accélérer, avec par exemple la transformation de commerces en bureaux, résidentiel ou logistique urbaine et de bureaux en logement.

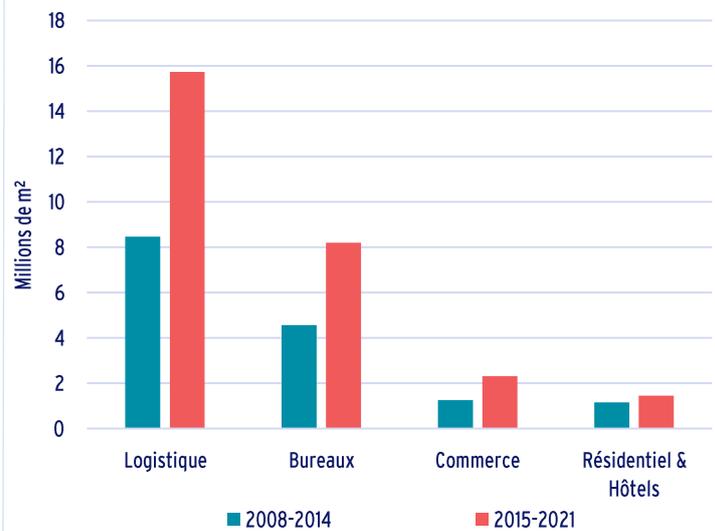
LES DIFFÉRENCES DE DENSITÉ EXPLIQUENT LA CONSOMMATION DE FONCIER

- Afin de limiter l'artificialisation des sols, les réglementations et documents d'urbanisme encouragent de plus en plus la densification.
- Nous avons calculé un ratio moyen entre la surface de plancher et la taille de la parcelle, pour les principales typologies d'immobilier. Ce coefficient fait ressortir les différences entre les secteurs à faible densité (logistique et commerces de périphérie) et ceux à plus forte densité (hôtels, bureaux et appartements).
- En comparant la période 2007-2014 à celle de 2015-2021, on note que les ratios de densité ont augmenté pour les hôtels et le résidentiel mais ont diminué pour les bureaux et le commerce.
- Pour la logistique, les données sur la surface de plancher ne permettent pas de prendre en compte l'augmentation de la hauteur libre dans les entrepôts récemment construits. La hauteur libre sous plafond a augmenté de 9 à 12 mètres ces dernières décennies. Cependant, les règles d'urbanisme locales imposent généralement des limites de hauteur.
- D'après notre expérience, les terrains dédiés à la logistique comportent une part plus importante d'espaces naturels non-artificialisés comparés aux autres typologies.

LE PRIX DU FONCIER AUGMENTE

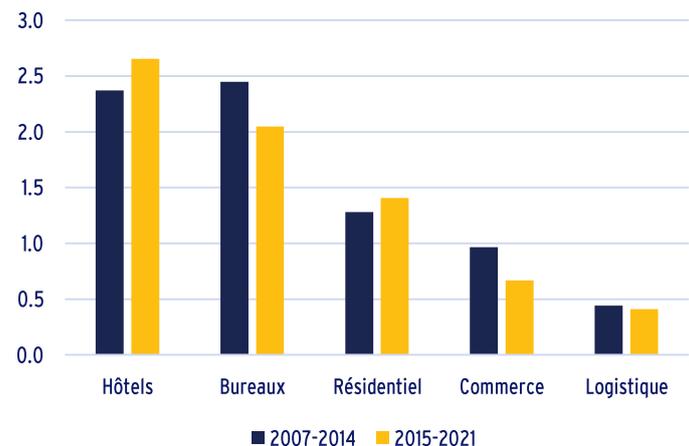
- Avec une concurrence accrue pour l'usage du foncier et des réglementations croissantes, le prix du foncier sont en augmentation, notamment dans les grandes zones urbaines où la pression foncière est la plus forte.
- Depuis 2006, le coût des terrains a augmenté de 43% aux Pays-Bas et de 73% en deuxième couronne parisienne.
- Le foncier a aussi plus que doublé en coût (+130%) depuis 2006 dans les agglomérations allemandes de plus de 500 000 habitants. L'augmentation s'est accélérée à partir de 2016, ce qui coïncide avec la mise en place d'un objectif ambitieux visant à limiter l'artificialisation des sols à 20 hectares par jour d'ici 2030.
- Depuis 2006, le prix du foncier a plus que triplé dans la région du sud-est du Royaume-Uni où se trouve Londres mais ont légèrement baissé depuis le vote du Brexit en 2016.
- Les prix des terrains devraient continuer à croître avec des conséquences directes sur les prix et les loyers.

Développements en Europe par typologies immobilières et par périodes de construction (en millions de m²)



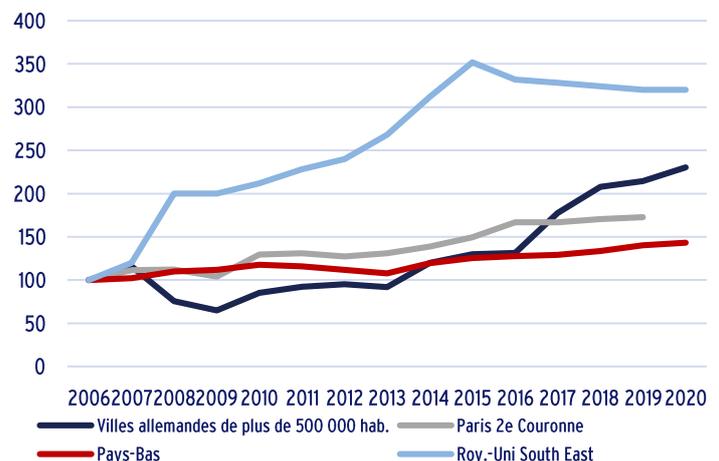
Sources : RCA, AEW Recherche & Stratégie

Ratio moyen entre la surface de plancher et la taille de la parcelle par typologies immobilières et par périodes de construction



Sources : RCA, AEW Recherche & Stratégie

Indices de prix du foncier - 2006 = 100



Sources : Observatoire du Foncier, Destatis, Savills, CBS, AEW Recherche & Stratégie

SOLUTIONS: RECONVERSION DE FRICHES & AUGMENTATION DE LA DENSITÉ

LES RECONVERSIONS DE FRICHES DEVRAIENT AUGMENTER

- Les données historiques montrent que les friches représentent près de 70% des acquisitions totales de terrains à construire. Le reste des acquisitions concerne des terrains agricoles ou naturels.
- La part des friches a baissé au cours des deux dernières années. Cela peut s'expliquer par le fait que la majorité des développements sont des développements d'entrepôts logistique depuis 2020. En effet, ceux-ci sont plus susceptibles d'utiliser des terrains anciennement agricoles que d'autres typologies immobilières.
- À l'avenir, il serait raisonnable de s'attendre à ce que la majorité des développements à venir soient des reconversions de friches en raison du nombre croissant de réglementations visant à atteindre la zéro artificialisation nette des sols en Europe.
- Pour atteindre cet objectif d'ici à 2050, la part des friches devrait augmenter et dépasser 70% des acquisitions totales de terrains à bâtir, étant donné que l'utilisation des friches n'est pas considérée comme de l'artificialisation.
- Notre analyse des acquisitions de terrains à bâtir et de la taille des parcelles dans 20 marchés européens fait la distinction entre friche et terrain naturel. Si le terrain était déjà construit, il est considéré comme une friche. Dans le cas contraire, il est considéré comme un terrain agricole ou naturel.

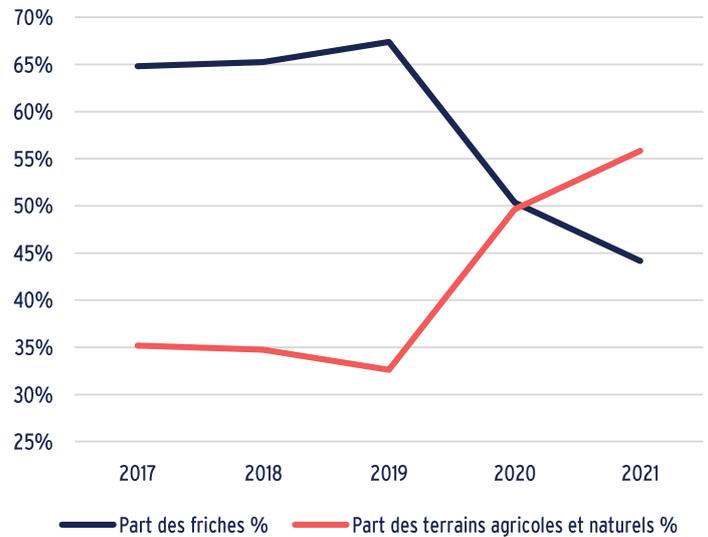
RECYCLAGE FONCIER : DES FRICHES SONT DISPONIBLES

- L'identification des friches est une tâche difficile pour les promoteurs. En conséquence, le gouvernement français a créé une base de données regroupant les différents types de friches (décharges, anciens sites industriels, militaires ou commerciaux, stations-service, garages, etc.). Celle-ci est régulièrement mise à jour par les collectivités.
- Le nombre et la taille moyenne de chaque friche disponible, tel qu'indiqué dans le tableau, témoigne du potentiel de reconversion dans les métropoles. Les plus grands sites sont souvent des grands projets de renouvellement urbain à usage mixte.
- Les coûts de dépollution des friches représentent toutefois une charge supplémentaire de 20 à 30% par rapport au développement de terrains agricoles ou naturels.
- En partenariat avec l'association Afilog qui rassemblent les acteurs de l'immobilier logistique, les collectivités ont pu identifier plus d'une centaine de sites destinés au développement logistique. Dans le cadre de l'accord, les promoteurs se sont engagés à privilégier la reconversion de friches et à limiter l'imperméabilisation des sols.

RECYCLAGE FONCIER : LES VILLES QUI Y PARVIENNENT

- Le recyclage foncier est défini comme la reconversion de terrains vacants ou sous-exploités en vue de leur redéveloppement.
- La densification fait référence aux développements situés dans un tissu urbain déjà existant, faisant usage des infrastructures en place au lieu de construire sur des terrains nus.
- Les images satellite permettent de mesurer l'ampleur du recyclage foncier et de la densification des sols au sein de la zone urbaine fonctionnelle (la zone métropolitaine élargie) et pas seulement au sein des frontières administratives d'une ville.
- L'analyse de 36 zones urbaines fonctionnelles européennes montrent que la plupart des villes françaises (à l'exception de Montpellier) ont réussi à favoriser le recyclage foncier et augmenter la densité. Grâce au programme mis en place par les collectivités pour limiter l'étalement urbain, Helsinki obtient également de bons résultats. Les villes contraintes par le relief telles que Nice, Marseille et Barcelone sont également parmi les villes les plus économes en foncier.

Terrains à bâtir (toutes typologies d'immobilier) - part des friches et part des terrains agricoles et naturels (%)



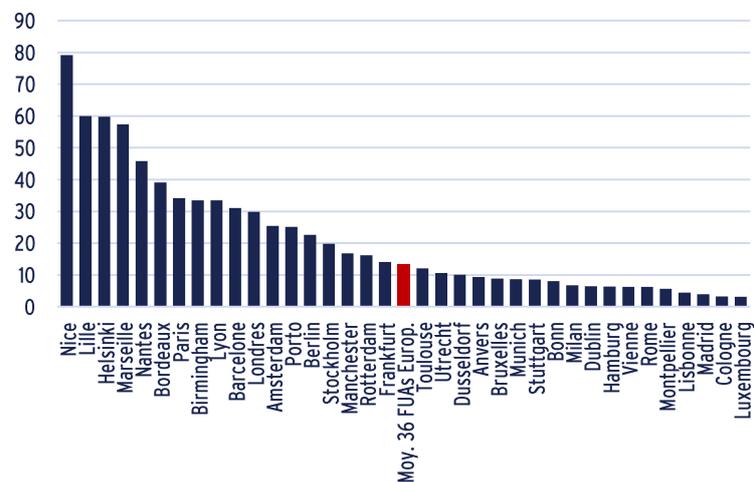
Sources: RCA, AEW Recherche & Stratégie

Friches disponibles à la reconversion - Grand Paris et métropoles françaises

M²	Taille moyenne des parcelles	Min	Max	#
Paris	30,1	180	267	79
Lyon	49,1	550	238	7
Marseille	1,002,000	1,04	4,675,000	5
Lille	87,2	250	996	17
Nice	659	250	7,685,000	12
Toulouse	21,3	670	80,2	12
Bordeaux	4,101,000	17	27,230,000	12
Nantes	18	150	116	18
Rennes	230	1,45	732	4

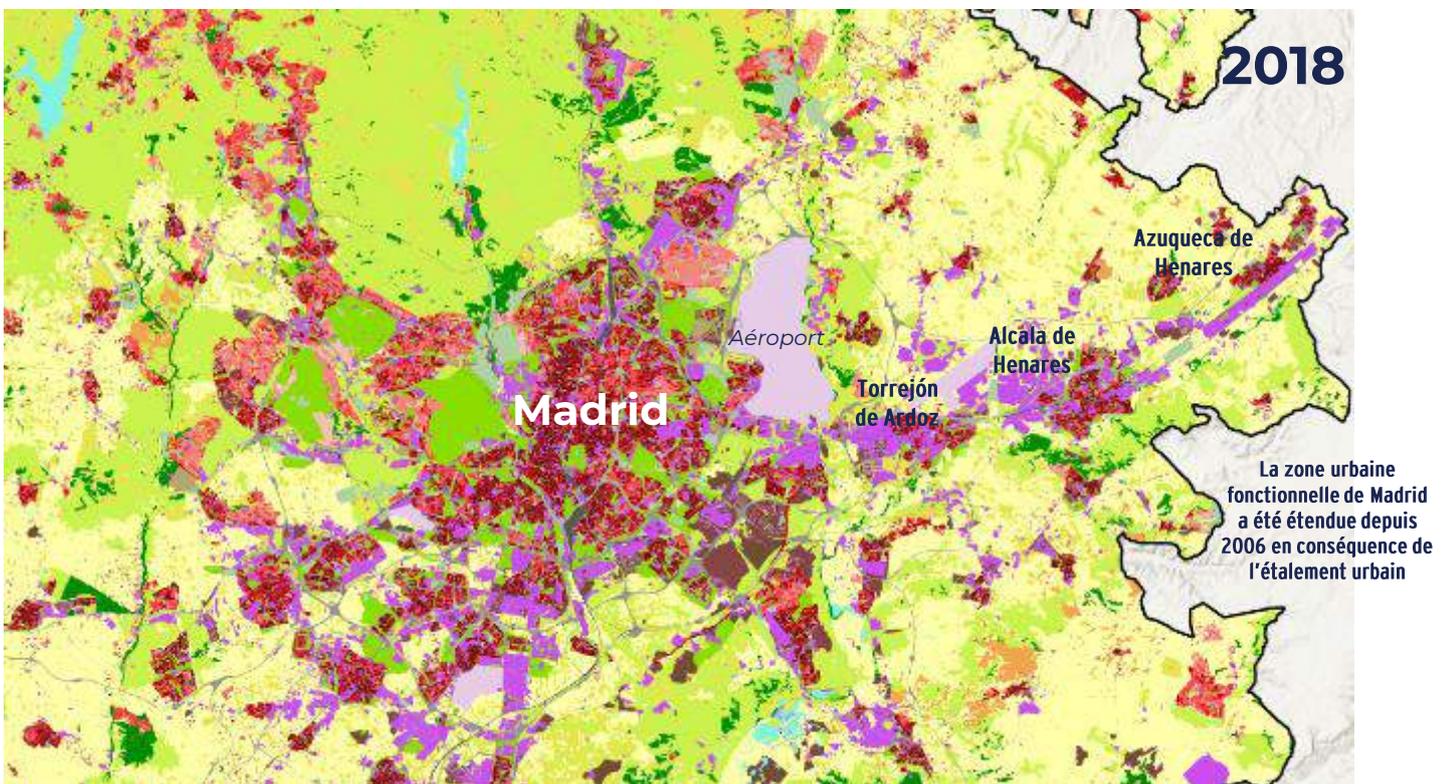
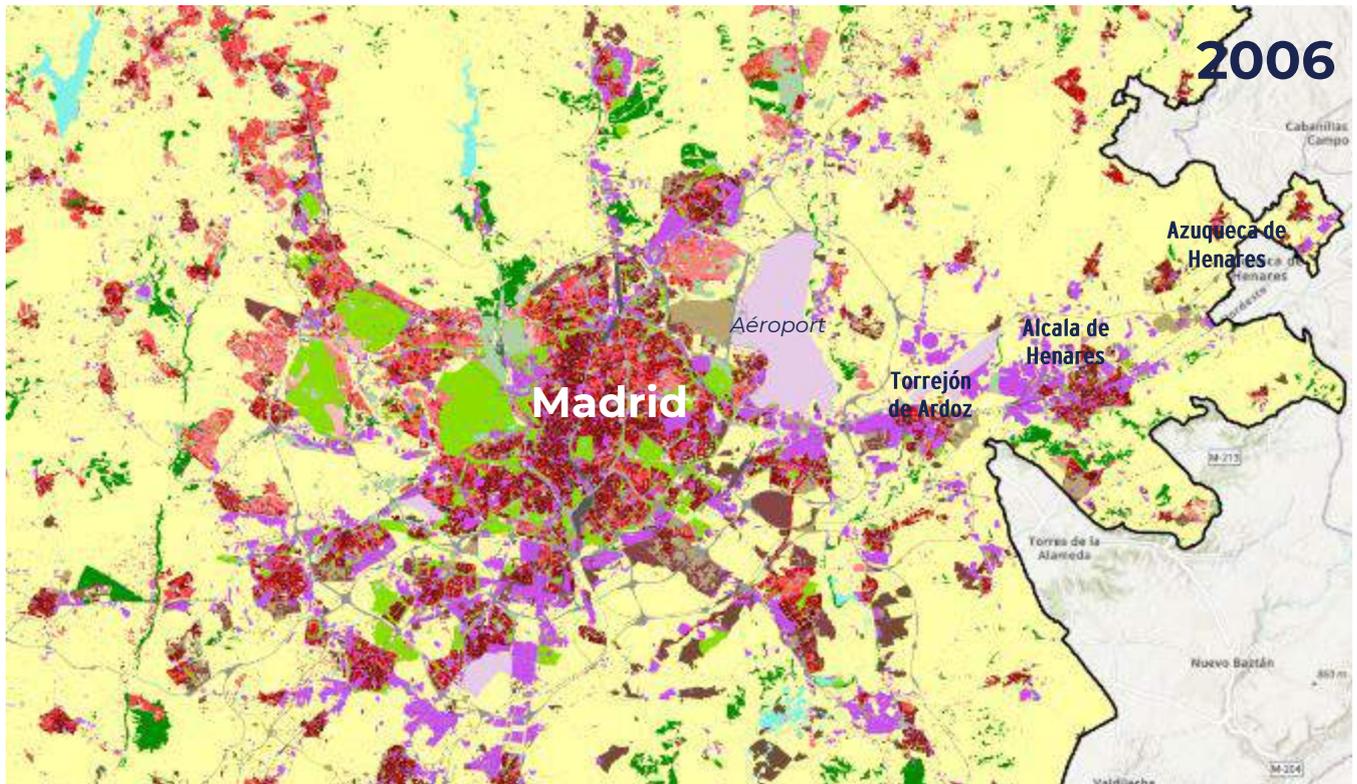
Sources: Cartofriches, Charte pour la performance environnementale de l'immobilier logistique, AEW Recherche & Stratégie

Reconversion de friches et densification en % de la consommation totale de foncier au cours de la période 2006-2012 dans les Zones Fonctionnelles Urbaines (métropoles) européennes



Sources: Copernicus Land Monitoring Service, AEW Recherche & Stratégie

ANNEXE : L'ARTIFICIALISATION DES SOLS MESURÉE PAR IMAGES SATELLITE- EXEMPLE DE MADRID ET SA BANLIEUE - 2006 & 2018



- Légende**
- Usage commercial, industriel, équipements publics et militaires
 - Zones urbanisées (plus ou moins denses)
 - Terres naturelles (forêts, parcs urbains)
 - Terres agricoles

Sources: Copernicus Land Monitoring Service, AEW Recherche & Stratégie

À PROPOS D'AEW

AEW est l'un des leaders mondiaux du conseil en investissement et de la gestion d'actifs immobiliers avec 77,4 Mds€ d'actifs sous gestion au 30 septembre 2021. AEW compte plus de 790 collaborateurs avec des bureaux notamment à Boston, Londres, Paris et Hong Kong. AEW offre à ses clients une large gamme de produits d'investissement immobiliers incluant des fonds sectoriels, des mandats, des valeurs immobilières cotées au travers d'une vaste palette de stratégies d'investissement. AEW représente la plateforme d'asset management immobiliers de Natixis Investment Managers, l'un des leaders de la gestion d'actifs dans le monde.

Au 30 septembre 2021, AEW gère en Europe 36,9 Mds€ d'actifs immobiliers pour le compte de nombreux fonds et mandats. AEW compte plus de 440 collaborateurs répartis dans 10 bureaux en Europe et détient un long track record dans la mise en œuvre réussie, pour le compte de ses clients, de stratégies d'investissement core, value added et opportuniste. Ces cinq dernières années, AEW a effectué des opérations immobilières d'acquisition et d'arbitrage pour un volume total de plus de 21 Mrds€ en Europe.

RESEARCH & STRATEGY CONTACTS



HANS VRENSEN CFA, CRE

Head of Research & Strategy
Tel +44 (0)20 7016 4753
hans.vrensen@eu.aew.com



IRÈNE FOSSÉ MSC

Director
Tel +33 (0)1 78 40 95 07
irene.fosse@eu.aew.com



ALEXEY ZHUKOVSKIY

Associate
Tel +44 (0)20 7016 4727
Alexey.Zhukovskiy@eu.aew.com



KEN BACCAM MSC

Director
Tel +33 (0)1 78 40 92 66
ken.baccam@eu.aew.com



RUSLANA GOLEMDJIEVA

Analyst
Tel +44 (0)20 7016 4832
ruslana.golemdjieva@eu.aew.com



ISMAIL MEJRI

Data Analyst
Tel +33 (0) 1 78 40 39 81
Ismail.mejri@eu.aew.com

INVESTOR RELATIONS CONTACT



MINA KOJURI

Director
Tel +44 (0)20 7016 4750
mina.kojuri@eu.aew.com



BIANCA KRAUS

Executive Director
Tel. +49 893 090 80 710
bianca.kraus@eu.aew.com

LONDON

AEW
33 Jermyn Street
London, SW1Y 6DN
UK

PARIS

AEW
22 rue du Docteur Lancereaux
75008 Paris
FRANCE

DÜSSELDORF

AEW
Steinstraße, 1-3
D-40212 Düsseldorf
GERMANY

This publication is intended to provide information to assist investors in making their own investment decisions, not to provide investment advice to any specific investor. Investments discussed and recommendations herein may not be suitable for all investors: readers must exercise their own independent judgment as to the suitability of such investments and recommendations in light of their own investment objectives, experience, taxation status and financial position. This publication is derived from selected sources we believe to be reliable, but no representation or warranty is made regarding the accuracy of completeness of, or otherwise with respect to, the information presented herein. Opinions expressed herein reflect the current judgment of the author: they do not necessarily reflect the opinions of AEW or any subsidiary or affiliate of the AEW's Group and may change without notice. While AEW use reasonable efforts to include accurate and up-to-date information in this publication, errors or omissions sometimes occur. AEW expressly disclaims any liability, whether in contract, tort, strict liability or otherwise, for any direct, indirect, incidental, consequential, punitive or special damages arising out of or in any way connected with the use of this publication. This report may not be copied, transmitted or distributed to any other party without the express written permission of AEW. AEW includes AEW Capital Management, L.P. in North America and its wholly owned subsidiaries, AEW Global Advisors (Europe) Ltd. and AEW Asia Pte. Ltd, as well as the affiliated company AEW SA and its subsidiaries.