







Etat des lieux et potentialités de la construction bois en Île-de-France

Analyse prospective



Une étude financée par :

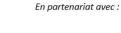












Table des matières

Intro	duction	3
Résur	mé exécutif	4
Scéna	ario « au fil de l'eau »	5
1)	Objectifs et méthode	5
2)	Evolution de la surface de plancher totale	5
3)	Evolution de la surface de plancher par département	7
4)	Evolution de la surface de plancher par catégorie de bâtiment	9
4)	Conclusion sur le scénario « au fil de l'eau »	10
Scéna	ario tendanciel	11
1)	Objectifs et méthode	11
2)	Evolution de la surface de plancher totale	12
3)	Evolution de la surface de plancher par département	18
4)	Evolution de la surface de plancher par catégorie de bâtiment	23
Analy	yse des écarts entre les scénarii	28
1)	Evolution de la surface de plancher totale	28
2)	Evolution de la surface de plancher par département	29
3)	Evolution de la surface de plancher par catégorie de bâtiment	30
4)	Conclusion	31



Introduction

Les parties précédentes de l'étude avaient pour objectif de dresser un état des lieux du marché francilien de la construction bois sur la période s'étendant de 2015 à 2020. Cet état des lieux a permis d'identifier les tendances du marché, de caractériser les projets franciliens de construction bois et de déterminer les acteurs présents sur ce marché.

La présente partie vise à proposer une **analyse prospective du marché à horizon 2030**, sur la base des tendances identifiées lors de l'état des lieux, afin d'identifier quelles pourraient être les évolutions du marché dans les dix prochaines années.

La présente évaluation prospective élabore ainsi **deux scénarii d'évolution**, qui reposent sur des hypothèses de développement différentes :

- Le scénario « au fil de l'eau » poursuit les tendances observées sur la période 2015-2020 ;
- Le **scénario tendanciel** s'appuie sur l'identification de facteurs clés d'évolution.

Une analyse des écarts entre les deux scénarii est également proposée afin d'identifier les éventuelles limites des scénarii et de déterminer quel scénario s'approche le plus de la réalité du marché sur la période 2020-2030.



Résumé exécutif

Les tendances dessinées par le scénario tendanciel s'approcheront davantage de la réalité du marché sur la période 2020-2030 que celles présentées dans le scénario « au fil de l'eau ». En effet, le devenir du marché francilien de la construction bois sera affecté par le contexte économique de crise lié au Covid-19 et les changements socio-démographiques qui en résultent, ainsi que par les efforts de promotion de la construction bois par la filière et les pouvoirs publics.

La présente étude estime que le marché francilien de la construction bois représentera une surface de plancher totale de 1 401 540 mètres carrés à horizon 2030.

La majorité du marché (77 % de la surface de plancher bois) sera détenue par 4 départements : la Seine-et-Marne (22 %), la Seine-Saint-Denis (22 %), Paris (17 %) et les Hauts-de-Seine (16 %). A Paris, la construction bois détiendra 35,2 % des parts de marché du marché global de la construction en 2030.

En outre, les bâtiments les plus représentés sur le marché seront les établissements recevant du public (52 % de la surface de plancher bois), bien que les bâtiments résidentiels constitueront également une partie importante du marché (47 %). Les bâtiments agricoles et industriels représenteront une partie limitée du marché (moins de 1 %).

Enfin, en 2030, la construction bois représentera 35,2 % de la surface de plancher totale du marché de la construction dans la commune de Paris et 17,2 % de la surface de plancher totale de la construction dans le Grand Paris.



Scénario « au fil de l'eau »

1) Objectifs et méthode

Objectifs

Le scénario « au fil de l'eau » vise à proposer une première projection pour l'analyse prospective du marché francilien de la construction bois à horizon 2030 en prolongeant sur la période 2021-2030 les tendances observées sur le marché pour les projets livrés entre 2015 et 2020, sans intégrer d'hypothèses sur les facteurs d'évolution clés de ce marché. Cette projection n'a pas pour objet d'être prédictive des évolutions du marché mais constitue un élément de référence et de comparaison pour le scénario tendanciel.

Méthode

Les années mentionnées dans l'ensemble du document correspondent aux années de livraison des projets.

Le scénario « au fil de l'eau » a été élaboré en trois étapes :

- Calcul de la surface de plancher bois totale en Île-de-France : application à la période 2020 -2030 du taux de croissance annuel moyen de la surface de plancher totale observé sur la période 2015 - 2020 ;
- 2) Calcul de la surface de plancher bois par département : application à la période 2020 2030 de la répartition de la surface de plancher par département observée entre 2015 et 2020;
- 3) Calcul de la surface de plancher bois par catégorie de bâtiment : application à la période 2020 2030 de la répartition de la surface de plancher par catégorie de bâtiment observée entre 2015 et 2020.

2) Evolution de la surface de plancher totale

Tendances observées sur le marché pour les projets livrés entre 2015 et 2020

De manière générale, le marché francilien de la construction bois connait une forte croissance depuis 2015. En effet, la surface de plancher moyenne d'un projet de construction bois double entre 2015 et 2020, tandis que la surface de plancher totale du marché est multipliée par 2,14 sur la même période.



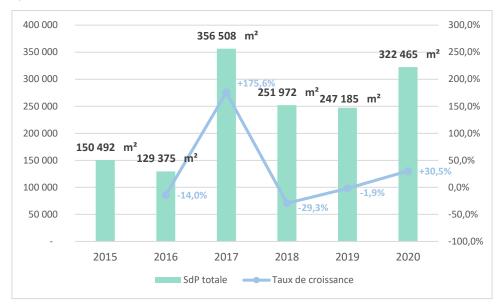


Figure 1 - Evolution de la surface de plancher totale et moyenne par année de livraison. Source : Nomadéis, chiffres issus de l'étude Enquête Construction Bois Île-de-France 2020.

Il convient de souligner que cette croissance a connu de fortes variations sur cette période. Ainsi, le marché observe un **pic de production en 2017**, qui s'explique par la livraison d'un projet de grande ampleur en 2017 : le Paris Asia Business Centre à Tremblay-en-France (93), un pôle d'activités consacré à l'import-export avec l'Asie. La surface de plancher du projet (140 000 m²) représente 39 % de la surface de plancher totale livrée en 2017. Sans prendre en compte ce projet, la surface de plancher livrée en 2017 est en ligne avec celle livrée en 2018.

Ainsi, le taux de croissance annuel moyen du marché francilien de la construction bois s'établit à +16,5 % sur la période 2015 – 2020.

Prolongement des tendances à horizon 2030

En appliquant de façon uniforme ce taux de croissance annuel de la surface de plancher totale de 16,5 % sur la période 2020 – 2030, le marché francilien de la construction bois représenterait sous ces conditions 3 853 032 mètres carrés de surface de plancher en 2030.



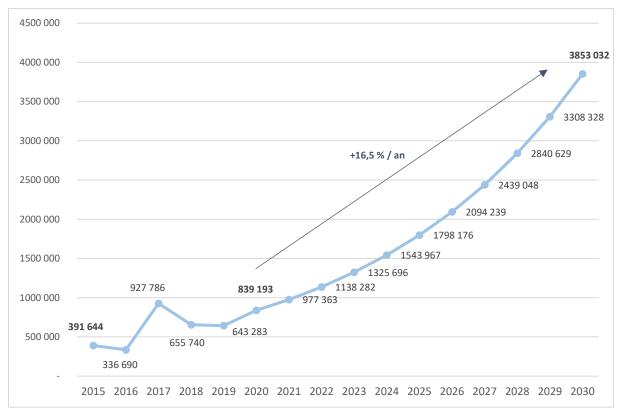


Figure 2 — Modélisation de l'évolution de la surface de plancher totale par année de livraison dans le scénario « au fil de l'eau ». Source : Nomadéis, chiffres issus de l'étude Enquête Construction Bois Île-de-France 2020.

Selon le scénario « au fil de l'eau », la surface de plancher bois serait alors multipliée par 4,59 en Îlede-France entre 2020 et 2030, affichant ainsi un taux de croissance global de **359** % sur la période.

3) Evolution de la surface de plancher par département

Tendances observées sur le marché pour les projets livrés entre 2015 et 2020

La surface de plancher de construction bois est **plus élevée en petite couronne** (Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val de Marne), qui représente 43 % de la surface de plancher du marché, **que dans la grande couronne** (Seine-et-Marne, Yvelines, Essonne, Val d'Oise), qui représente 39 % de la surface de plancher du marché, **et qu'à Paris** (18 % de la surface de plancher du marché).



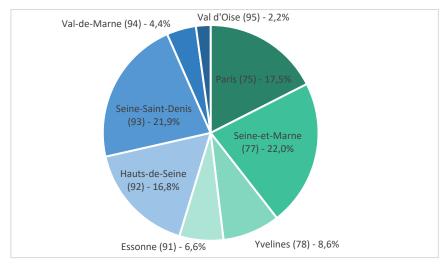


Figure 3 – Répartition de la surface de plancher totale par département entre 2015 et 2020. Source : Nomadéis, chiffres issus de l'étude Enquête Construction Bois Île-de-France 2020.

Cette répartition des projets et de la surface de plancher est cohérente avec la **répartition démographique des habitants franciliens** et les **besoins en logements et en équipements publics** qui en résultent, ainsi qu'avec la surface de plancher de l'ensemble des projets d'aménagements répertoriés dans chaque département francilien.

Prolongement des tendances à horizon 2030

En appliquant la répartition géographique présentée ci-dessus sur la période 2020 - 2030, on obtient que la construction bois représenterait en 2030 :

- 675 108 mètres carrés de surface de plancher à Paris (75);
- 845 839 mètres carrés de surface de plancher en Seine-et-Marne (77)
- 332 082 mètres carrés de surface de plancher dans les Yvelines (78);
- 254 087 mètres carrés de surface de plancher en Essonne (91);
- 646 286 mètres carrés de surface de plancher dans les Hauts-de-Seine (92);
- 845 275 mètres carrés de surface de plancher en Seine-Saint-Denis (93) ;
- 169 736 mètres carrés de surface de plancher dans le Val-de-Marne (94);
- 84 617 mètres carrés de surface de plancher dans le Val d'Oise (95).





Figure 4 - Modélisation de l'évolution de la surface de plancher par département dans le scénario « au fil de l'eau ». Source : Nomadéis, chiffres issus de l'étude Enquête Construction Bois Île-de-France 2020.

4) Evolution de la surface de plancher par catégorie de bâtiment

Tendances observées sur le marché pour les projets livrés entre 2015 et 2020

La surface de plancher francilienne de construction bois correspond majoritairement à des projets d'établissements recevant du public (ERP) qui représentent 53,4 % de la surface de plancher du marché pour les projets livrés sur la période 2015-2020. Les projets résidentiels, quant à eux, concernent 46,2 % de la surface de plancher du marché. Enfin, les bâtiments agricoles et industriels forment une partie très limitée du marché puisqu'ils représentent chacun 0,2 % de la surface de plancher du marché.

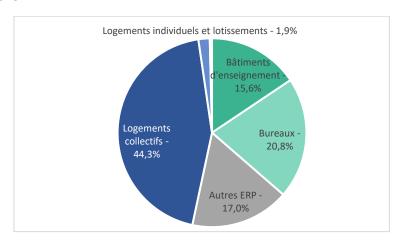


Figure 5 - Répartition par département de la surface de plancher totale livrée entre 2015 et 2020. Source : Nomadéis, chiffres issus de l'étude Enquête Construction Bois Île-de-France 2020.¹

9

¹ La catégorie des « Autres ERP » inclut : les équipements sportifs, les établissements culturels, les salles de conférences, de réunion, de spectacles, les commerces, les restaurants et bars, les hôtels, les établissements de soins, les établissements de culte, les structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées.



Prolongement des tendances à horizon 2030

En appliquant la répartition de la surface de plancher par catégorie de bâtiment présentée ci-dessus sur la période 2020 - 2030, on obtient que la construction bois représenterait pour les projets livrés en 2030 :

- 601 073 mètres carrés de surface de plancher de bâtiments d'enseignement ;
- 801 045 mètres carrés de surface de plancher de bureaux ;
- 653 474 mètres carrés de surface de plancher d'autres ERP;
- 1 708 049 mètres carrés de surface de plancher de logements collectifs ;
- 74 749 mètres carrés de surface de plancher de logements individuels et lotissements ;
- 7 321 mètres carrés de surface de plancher de bâtiments agricoles ;
- 7 321 mètres carrés de surface de plancher de bâtiments industriels.

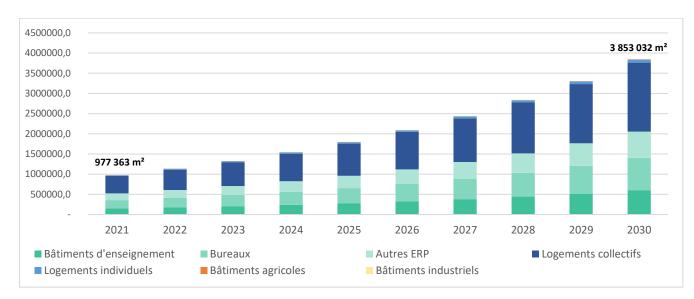


Figure 6 - Modélisation de l'évolution de la surface de plancher livrée chaque année par catégorie de bâtiment dans le scénario « au fil de l'eau ». Source : Nomadéis, chiffres issus de l'étude Enquête Construction Bois Île-de-France 2020.

4) Conclusion sur le scénario « au fil de l'eau »

Le scénario « au fil de l'eau » semble très optimiste car il anticipe une poursuite de la très forte croissance du marché observée entre 2015 et 2020, alors que le marché était limité en 2015 et qu'il a opéré un rattrapage sur la période étudiée. La poursuite d'une forte croissance dans les mêmes proportions n'est donc pas assurée pour la prochaine décennie.

Par ailleurs, la méthodologie du scénario « au fil de l'eau » ne permet pas de prendre en compte des éléments de contexte importants, tels que l'impact de la crise économique liée au Covid-19 ou encore les politiques publiques en faveur de la construction bois et biosourcée.

Il convient donc de conclure que le scénario « au fil de l'eau » ne permet pas de décrire de façon fiable les tendances que connaitra le marché francilien de la construction bois dans la décennie à venir.



Scénario tendanciel

1) Objectifs et méthode

Objectifs

Le scénario tendanciel vise à proposer une analyse prospective du marché francilien de la construction bois à horizon 2030 en intégrant les facteurs d'évolution clés du marché.

L'analyse des facteurs d'évolution clés du marché a conduit à l'élaboration d'estimations portant sur :

- La croissance de la surface totale du marché entre 2020 et 2030 ;
- La répartition de cette croissance par département entre 2020 et 2030 ;
- La répartition de cette croissance par catégorie de bâtiment entre 2020 et 2030.

Méthode

N.B. : Les années mentionnées dans l'ensemble du document correspondent aux années de livraison des projets.

Le scénario tendanciel a été élaboré en trois étapes :

- 1) Identification de facteurs d'évolution endogènes et exogènes, sur la base d'une analyse PESTEL. Le modèle PESTEL (ou PESTLE) est un cadre d'analyse utilisé en stratégie d'entreprise, dont l'acronyme signifie politique, économique, sociologique, technologie, environnemental et légal. Il permet d'identifier les tendances qui vont influencer le marché étudié dans les domaines mentionnés plus haut;
- 2) **Déduction et caractérisation des hypothèses d'évolution** sur la base des facteurs d'évolution identifiés (voir figure 1) :
 - a. Fixation d'hypothèses sur le taux de croissance de la surface de plancher totale année par année, à partir de la surface de plancher livrée en 2020 ;
 - b. Fixation d'hypothèses sur la répartition de la croissance annuelle de la surface de plancher totale 1/ par département et 2/ par catégorie de bâtiment ;
 - c. Il est également fait l'hypothèse que la surface de plancher « stable » d'une année à l'autre se répartit proportionnellement aux parts de marché des départements et aux catégories de bâtiment de l'année précédente (sauf pour 2024 et 2025 où l'on se réfère à l'année 2022, qui est l'année de référence avant les années 2023 et 2024 influencées par l'événement exceptionnel que sont les Jeux Olympiques).
- 3) Calcul de la surface de plancher totale par département et par catégorie de bâtiment, année par année, sur la base des hypothèses fixées.



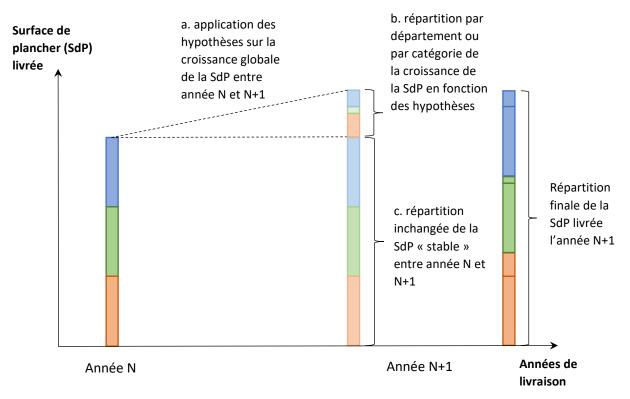


Figure 7 – Etapes de la construction du scénario tendanciel entre l'année N et l'année N+1

2) Evolution de la surface de plancher totale

Facteurs clés et tendances associées

Les facteurs clés endogènes et exogènes au marché de la construction bois francilienne peuvent être classés selon la temporalité de leur influence sur l'évolution de la surface de plancher totale de construction bois.

A court terme (projets livrés entre 2021 et 2025):

Les volets « industrie » et « logement » du plan de relance initié par le gouvernement en réponse à la crise sanitaire du Covid-19 ont alloué 7,5 milliards d'euros au secteur de la construction, et promeuvent notamment la rénovation thermique dans le but de réaliser « la diminution de la facture énergétique, un gain de confort (été comme hiver) et une réduction de l'empreinte énergétique et environnementale de l'État ». Un certain nombre de dispositifs sont prévus :

- 2 milliards d'euros pour MaPrimeRénov 2021-2022 ;
- 500 millions d'euros pour la rénovation thermique du parc social, auxquels s'ajoutent 3 milliards d'euros du plan de relance de la Caisse des Dépôts ;
- 4 milliards pour rénover les bâtiments publics ;
- 200 millions d'euros pour l'amélioration du parc tertiaire des TPE-PME, sous forme d'un crédit d'impôt de 30 % des travaux plafonné à 20 000 euros ;
- 350 millions d'euros pour les collectivités pour favoriser les constructions de 50 000 logements en zone dense et limiter l'étalement urbain ;
- 300 millions d'euros pour le « Fond Friches » dédié à la reconversion de friches polluées issues d'anciens sites industriels ou miniers.



Ce plan favorisera donc le maintien du secteur de la construction dans son ensemble dans les prochaines années, et permettra le développement continu de la filière biosourcé. La filière bois profitera en effet de ce plan de relance du fait de la forte efficacité des isolants thermiques biosourcés.

Toutefois, cet effet favorable du plan de relance pourrait être tempéré par d'autres dispositifs de ce même plan de relance qui visent à soutenir la transition de l'industrie du béton. Une enveloppe de 1,2 milliards d'euros sera ainsi dédiée à la décarbonation des industries du ciment et du béton.

Parmi les acteurs franciliens, 39 maîtres d'ouvrage se sont engagés en faveur de la construction bois et biosourcée à travers la signature du **PACTE Bois-Biosourcés**, porté par l'interprofession FIBois Îlede-France. Le PACTE comprend 3 niveaux d'engagements différents :

- Niveau Or : le maître d'ouvrage s'engage à produire 40 % de sa production francilienne en bois et biosourcés (en m² de surface de plancher)
- Niveau Argent : le maître d'ouvrage s'engage à produire 20 % de sa production francilienne en bois et biosourcés (en m² de surface de plancher)
- Niveau Bronze : le maître d'ouvrage s'engage à produire 10 % de sa production francilienne en bois et biosourcés (en m² de surface de plancher)

Sur l'ensemble des maîtres d'ouvrage franciliens signataires du PACTE pour lesquels le niveau d'engagement est connu, 41 % correspondent au niveau Or (14 signataires), 27 % correspondent au niveau Argent (9 signataires) et 32 % correspondent au niveau Bronze (11 signataires).

En termes de temporalité, les maîtres d'ouvrage engagés au niveau Or sont souvent déjà actifs dans la construction bois et livreront donc certains de leurs ouvrages d'ici 2024.

Dans le cadre de l'Acte II du Plan de relance pour la reconstruction écologique de l'Île-de-France et sur la base des échanges de la COP Île-de-France organisée en septembre 2020, la Région Île-de-France a élaboré 192 propositions dont certaines contribuent au développement de la filière construction bois. Les propositions concernées sont les suivantes :

- Doubler l'aide aux Quartiers innovants et écologiques qui s'engagent à réaliser plus de 50 % de la construction en matériaux biosourcés ;
- Privilégier la construction en matériaux biosourcés pour les extensions et la rénovation des lycées, notamment en signant le PACTE Bois-Biosourcés au niveau argent ;
- Faire émerger une filière industrielle francilienne pour l'approvisionnement en matériaux biosourcés pour la construction, avec l'objectif de doubler la part de matériaux biosourcés dans la construction francilienne d'ici 2025. Un appel à manifestation d'intérêt portant sur une industrie des biosourcés avec une dotation de 5 millions d'euros a notamment été lancé en 2021.

Par ailleurs, les répondants à la consultation menée lors de l'étude identifient une forte **résistance au changement** du secteur de la construction. Ils rapportent ainsi qu'un certain nombre d'acteurs sont réticents à l'idée de sortir de leur zone de confort, et préfèrent s'appuyer sur des valeurs « sûres », des produits connus, comme le béton. Cette tendance, qui n'est pas nouvelle, semble exacerbée par la récente crise Covid, qui tend à freiner les innovations.

La prospective du marché de l'immobilier post-Covid, réalisée par le cabinet Deloitte sur le marché de l'immobilier tertiaire², prévoit une reproduction des tendances post crises de 2001 et 2008 au

² Quels impacts structurels de la transformation des modes de travail (« Future of Work ») sur le marché de l'immobilier tertiaire à long terme ? Deloitte, 2020.



lendemain de la crise sanitaire. A la suite des crises de 2001 et 2008, une baisse de l'activité a en effet été observée sur 3 ans avant un retour progressif à la « normale », usuellement dû au plan de relance du gouvernement. Dans le cas présent, le plan de relance a bien été mis en place comme exposé précédemment : il est donc tout à fait probable qu'une tendance similaire à celles observées lors des précédentes crises se reproduise.

Enfin, **les prix du bois peuvent connaître des fluctuations ponctuelles**. Le marché du bois a notamment fait face à une très forte demande en mars 2020. Toutefois, les variations de prix sont des phénomènes conjoncturels qui sont difficile à anticiper sur les moyens et longs termes.

<u>Hypothèse 1 :</u> La surface de plancher livrée totale de construction bois connaîtra une <u>croissance</u> modérée entre 2020 et 2022, le développement du marché étant freiné par la crise économique et la résistance au changement, mais soutenu par le plan de relance du gouvernement et l'engagement des signataires du PACTE Bois-Biosourcés.

<u>Impact ponctuel:</u>

La situation assez particulière de la Région Île-de-France en tant qu'hôte des **Jeux Olympiques 2024** est à considérer dans les hypothèses d'évolution. Il s'agit en effet d'un facteur positif conséquent – dans la mesure où les ambitions bois-biosourcés du projet seraient atteintes. Le dossier de candidature de Paris 2024 intègre un objectif ambitieux de diminution de 55 % du bilan carbone global des Jeux Olympiques, qui passe notamment par un engagement en faveur de la construction bois. Cet engagement impliquera une croissance de la surface de plancher totale livrée dans les mois précédant la tenue de l'évènement.

<u>Hypothèse 2</u>: L'accueil des Jeux Olympiques en 2024 entrainera une forte augmentation de la surface de plancher livrée en 2023 et 2024 du fait de l'ampleur des projets concernés, cette augmentation étant en outre plus marquée en 2024 qu'en 2023.

A long terme (2025 – 2030):

La réglementation environnementale des bâtiments neufs RE2020 entrera en vigueur au 1^{er} janvier 2022. La RE2020 est une réglementation environnementale qui concerne les bâtiments neufs, et promeut les bâtiments bas-carbone, la diversité des modes constructifs et la mixité des matériaux³. La réglementation souligne l'importance des matériaux bois et biosourcés et vise à favoriser, par une obligation de résultat, la mixité des matériaux. La méthode de décompte des émissions carbone retenue est l'analyse de cycle de vie dynamique, qui prend en compte le stockage temporaire du carbone. Pour la première fois, la règlementation fixera un seuil maximal d'émissions de gaz à effet de serre des consommations d'énergie. Les seuils définis sont les suivants⁴:

	2022	2025	2028	2031
Maisons	640 kg CO2 eq / m²	530 kg CO2 eq / m ²	475 kg CO2 eq / m²	415 kg CO2 eq / m²
individuelles	/ an	/ an	/ an	/ an
Logements	740 kg CO2 eq / m²	650 kg CO2 eq / m²	580 kg CO2 eq / m²	490 kg CO2 eq / m²
collectifs	/ an	/ an	/ an	/ an

³ Post du ministère de la transition écologique. URL [https://www.ecologie.gouv.fr/construction-durable-barbara-pompili-et-emmanuelle-wargon-detaillent-conditions-dentree-en-vigueur]

⁴ Ministère de la Transition écologie. Février 2021. Dossier de presse – RE2020 : Eco-construire pour le confort de tous.



La règlementation RE2020 est un véritable levier pour l'utilisation du matériau bois en construction. L'anticipation de cette règlementation par certains maîtres d'ouvrage franciliens et le niveau d'exigence élevé fixé à partir de 2028 permet d'estimer une très forte croissance de projets de construction bois à partir de 2028.

Les signataires du **PACTE Bois-Biosourcés** engagés au niveau bronze ou argent, qui sont des nouveaux arrivants sur le marché, livreront leurs opérations après 2024. En effet, le PACTE oblige uniquement au lancement des ordres de services de travaux dans les 4 ans suivant sa signature.

La mise en œuvre des propositions élaborées par la Région Île-de-France dans le cadre de l'Acte II du Plan de relance pour la reconstruction écologique de l'Île-de-France et sur la base des échanges de la COP Île-de-France contribuera également au développement du marché sur le long terme.

La filière forêt-bois a présenté début 2021 son « **Plan Ambition Bois 2030** ». Ce plan s'appuie en partie sur le RE2020 présentée plus tôt. Il prévoit une augmentation de la mixité des matériaux de construction, une réduction des temps et des coûts de travaux. La filière estime le potentiel de développement du bois-biosourcé à 16,6 milliards d'euros en 2035 et 17,1 milliards en 2050. Ces estimations (établies selon un scénario optimiste) sont donc à considérer dans l'établissement des hypothèses de la présente étude.

La loi Energie et Climat de novembre 2019, dans le cadre de la **Stratégie Nationale Bas Carbone**, fixe pour la France un objectif de neutralité carbone en 2050. Cet objectif est un facteur positif majeur pour le secteur de la construction bois et biosourcés, les matériaux bois et biosourcés faisant partie des solutions recommandées du fait de leurs faibles émissions de gaz à effet de serre pour le gros œuvre (jusqu'à 60 % inférieures aux chantiers en béton).

Enfin, il convient de citer les **Plans Bois Construction 3 et 4** (en rédaction) dont l'un des axes majeurs est la facilitation de l'appropriation des référentiels techniques de la filière. En apportant des solutions à ce frein majeur dans la construction, ces plans pourraient permettre un fort développement du marché et donc une augmentation de la surface de plancher construite dans les années à venir.

La filière bois dans son ensemble, notamment en sylviculture et gestion forestière, pourrait être revitalisée par une **restructuration et des plans de reboisement**, qui permettraient d'augmenter sur le long terme l'utilisation de bois français en construction. Les initiatives qui soutiennent cette tendance sont les suivantes :

- Contrat stratégique de la filière bois 2018-2022,
- Plan de relance industrielle visant à financer le reboisement forestier et la restructuration des propriétés forestières,
- Plan régional Forêt-Bois IDF,
- Schéma de Gestion Sylvicole de l'IDF,
- Fond Bois 3,
- Travaux de recherche du FCBA/CODIFAB.

<u>Hypothèse 3</u>: Sur le long terme, la surface de plancher totale de construction bois augmente régulièrement. Après les 3 premières années de sortie de crise, le marché de la construction bois est particulièrement dynamisé par la réglementation environnementale, les plans de soutien à la filière et l'engagement des signataires du PACTE Bois-Biosourcés.



Hypothèses d'évolution

Les hypothèses d'évolution sont quantifiées afin de pouvoir simuler l'évolution du la surface de plancher du marché entre 2020 et 2030.

<u>Hypothèse 1</u>: La surface de plancher livrée totale de construction bois connaît une <u>faible croissance</u> entre 2020 et 2022, le développement du marché étant freiné par la crise économique et la résistance au changement, mais soutenu par le plan de relance du gouvernement et l'engagement des signataires du PACTE Bois-Biosourcés.

Le taux de croissance estimé entre 2020 et 2022 est alors de 3 %, soit un taux de croissance similaire à celui observé entre 2020 et 2021 dans la base de données utilisée pour réaliser l'état des lieux de la présente étude.

<u>Hypothèse 2</u>: L'accueil des Jeux Olympiques entrainera une forte augmentation de la surface de plancher livrée en 2023 et 2024 du fait de l'ampleur des projets concernés.

Sur les années 2023 et 2024, le taux de croissance augmente progressivement jusqu'à atteindre 8 %. L'année 2024 correspond à un pic de production, ce qui entraine une production moins importante l'année suivant les Jeux Olympiques, donc un taux de croissance négatif (- 3,6 %) : il s'agit d'un scénario de retour à la normale.

<u>Hypothèse 3</u>: Sur le long terme, la surface de plancher totale augmente. Après les 3 premières années de sortie de crise, le marché de la construction bois est particulièrement dynamisé par la réglementation environnementale, les plans de soutien à la filière et l'engagement des signataires du PACTE Bois-Biosourcés.

➤ Entre 2026 et 2028, le taux de croissance annuel est estimé à 6 %. La croissance est particulièrement soutenue à partir de 2028 puisque certains maîtres d'ouvrage franciliens anticiperont la mise en œuvre de la RE2020 : le taux de croissance continue donc de progresser les années suivantes pour atteindre 8 % en 2029 et 12 % en 2030.

Croissance 2020-2021	3 %	Même taux de
Croissance 2021-2022	3 %	croissance
Croissance 2022-2023	5 %	
Croissance 2023-2024	8 %	
Croissance 2024-2025	- 3,6 %	
Croissance 2025-2026	6 %	
Croissance 2026-2027	6 %	
Croissance 2027-2028	6 %	
Croissance 2028-2029	8 %	
Croissance 2029-2030	12 %	

Tableau 1 — Hypothèses du taux de croissance annuel de la surface de plancher totale de construction bois sur la période 2020 - 2030.



Modélisation de l'évolution de la surface de plancher totale

En appliquant les hypothèses mentionnées plus haut, il est possible d'estimer que la surface de plancher du marché francilien de la construction bois augmente de 67 % entre 2020 et 2030 et atteint 1 401 540 m² en 2030.

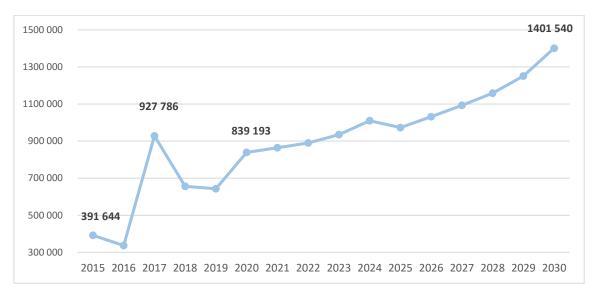


Figure 8 – Evolution de la surface de plancher totale entre 2020 et 2030 selon le scénario tendanciel.

On observe bien un pic de production en 2024 en raison de la livraison des projets de grande ampleur des Jeux Olympiques. La croissance du marché est relativement faible entre 2020 et 2022, et est plus soutenue à partir de 2026.

Par ailleurs, ce scénario est cohérent avec les engagements des signataires du PACTE Bois-Biosourcés. Il est en effet prévu que la signature du PACTE permettra la construction d'une surface de plancher bois de 1,2 millions de mètres carrés à horizon 2025, soit environ 300 000 mètres carrés par an entre 2021 et 2024. Ainsi, les signataires du PACTE Bois-Biosourcés représenteront un tiers du marché francilien de la production francilienne en 2024.



3) Evolution de la surface de plancher par département

Facteurs clés et tendances associées

L'évolution de la surface de plancher de construction bois par département peut être approchée en considérant les facteurs qui influent sur des zones géographiques précises. De même que pour la surface de plancher totale en Île-de-France, ces facteurs sont classés par temporalité :

A court terme (projets livrés entre 2021 et 2025) :

Parmi les acteurs franciliens signataires du PACTE Bois-Biosourcés, on retrouve notamment la Société du Grand Paris, qui s'engage à construire ses projets immobiliers avec plus de 70 % de matériaux biosourcés et notamment du bois (50 %). Cet engagement concerne 1 million de m² de surface de plancher représentant, pour sa part résidentielle, 10 000 logements livrés dans les 12 prochaines années en petite couronne et dans la ville de Paris. Parmi les autres signataires du PACTE Bois-Biosourcés, il est possible de citer des aménageurs, à l'image de l'EPA Marne (actif en Seine-et-Marne), l'EPA Sénart (actif en Seine-et-Marne), l'EPA Paris-Saclay (actif en Essonne), l'EPA Orly Rungis Seine Amont (actif dans le Val-de-Marne), l'EPA Mantois Seine Aval (Yvelines et Val d'Oise), la SEMAPA (active à Paris), la SORGEM (Essonne) ou encore la Solideo (principalement active en Seine-Saint-Denis). Certaines collectivités sont également signataires du PACTE, telles que la Métropole du Grand Paris (petite couronne et Paris), la ville de Paris, l'EPT Plaine Commune (Seine-Saint-Denis) ou encore l'EPT Vallée Sud Grand Paris (Hauts-de-Seine).

A l'échelle communale, les documents règlementaires d'urbanisme publics tels que les PLU (Plans Locaux d'Urbanisme) et les PLUI (Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux) et les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (document non règlementaires) peuvent également permettre le développement de la filière construction bois.

- Le Plan Local d'Urbanisme est un document de planification urbaine qui définit les zones constructibles, dédiées à l'habitat ou aux activités économiques, et les zones de protection des espaces agricoles. Ce plan vise à encadrer les autorisations d'urbanisme. Les dernières révisions des PLU franciliens tendent à inciter au recours aux matériaux biosourcés dans la construction. Par ailleurs, les recommandations pour l'écriture du règlement mentionne spécifiquement la possibilité pour les PLU d'« encourager l'utilisation de matériaux biosourcés (bois, terre, chanvre) ».
 - Le PLU d'Est Ensemble formule ainsi cette recommandation : « Tout projet doit privilégier l'utilisation de matériaux naturels, renouvelables, recyclables ou biosourcés. ».
 - Des injonctions similaires se retrouvent notamment dans les PLU des communautés de communes Boucle Nord de Seine (92), Plaine Commune (93), Grand Paris Sud Est Avenir (94), et de certaines communes telles que Villepinte (93), Champlan (91), Vauréal (95), etc.
- En Île-de-France, 59 collectivités se sont engagées à la réalisation soit d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) pour les EPCI de plus de 20 000 habitants, soit d'un Plan Climat-Air-Energie (PCAE) pour les EPT de la métropole du Grand Paris. Ces plans, révisés par tranche de 6 ans, aborderont spécifiquement les questions d'habitat et de rénovation énergétique des logements. Les collectivités ayant déjà adopté un PCAET seront donc en mesure de mettre en œuvre dès 2022 les propositions d'action. On y retrouve notamment :
 - Le Grand Paris;
 - o La communauté d'agglomération de Paris-Saclay (91);
 - o La communauté d'agglomération Grand Paris Sud Essonne Sénart (91 et 77) ;



- La communauté d'agglomération du pays de Montereau (77);
- La communauté d'agglomération Plaine et Monts-de-France (77).

Le développement de ces PCAET constitue un facteur favorable à l'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction. Ils n'ont toutefois pas de portée réglementaire, contrairement aux PLU et PLUi.

<u>Hypothèse 1 :</u> Les départements 75, 77, 91, 93 et 94 connaissent un fort engagement en faveur de la construction bois et biosourcée sur la période 2021 – 2022.

Impact ponctuel:

Les projets des Jeux Olympiques 2024, portés par la Solideo (Société de livraison des ouvrages olympiques), se situent majoritairement en Seine Saint-Denis. Les années 2023 et 2024 seront donc très probablement marquées par la livraison de plusieurs projets dans ce département.

<u>Hypothèse 2 :</u> Sur la période 2022 – 2024, la part de la surface de plancher bois construite en Seine-Saint-Denis augmente fortement du fait des livraisons des projets des JO 2024, cette augmentation étant en outre plus marquée en 2024 qu'en 2023. L'année suivante, on observe un retour à la normale et un rééquilibrage entre les différents départements franciliens.

A long terme (projets livrés entre 2026 et 2030):

Certaines communes n'ont pas encore adopté de PCAET ou révisé leur Plan Local d'Urbanisme. A long terme, ces documents seront davantage mis en place, et influeront directement sur la surface de plancher construite en bois.

Par exemple, la révision du Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Paris a été prescrite en décembre 2020. Le Conseil de Paris a fixé le cap de construction d'un PLU bioclimatique, et la procédure de révision aura lieu entre 2021 et 2023.

<u>Hypothèse 3</u>: La révision de l'ensemble des PLU, notamment le PLU de la Ville de Paris, et la mise en place de différents PCAET entraineront sur la période 2026-2030 une forte augmentation de la surface de plancher de construction bois dans les départements de la petite couronne ainsi que dans les départements 75, 77 et 91.

Hypothèses d'évolution

Les hypothèses d'évolution sont quantifiées afin de pouvoir simuler l'évolution de la surface de plancher de construction bois dans chaque département francilien par année.

<u>Hypothèse 1</u>: Les départements 75, 77, 91, 93 et 94 connaissent un fort engagement en faveur de la construction bois et biosourcée sur la période 2021 – 2022.

- ➤ En 2021 et 2022, la croissance de la surface de plancher bois est plus importante dans les départements 91 et 94 : ces départements représentent respectivement de 7 % et 6 % de la croissance annuelle du marché en 2021 et 2022.
- ➤ Il n'y a pas de croissance significative de la part de marché des départements 75, 77, et 93 car les acteurs de ces départements poursuivent leur engagement en faveur de la construction bois, et maintiennent donc des parts de marché élevées.
- Le reste de la croissance annuelle est réparti sur l'ensemble des départements proportionnellement aux parts de marché par département observées en 2020.



<u>Hypothèse 2 : Sur la période 2023 – 2024, la part de la surface de plancher bois construite en Seine-Saint-Denis augmente fortement du fait des livraisons des projets des JO 2024. L'année suivante, on observe un « retour à la normale » et un rééquilibrage entre les différents départements franciliens.</u>

- La croissance annuelle est majoritairement portée par la Seine-Saint-Denis en 2023 (26 % de de la croissance annuelle) et 2024 (40 % de la croissance annuelle).
- ➤ Le reste de la croissance annuelle est réparti sur l'ensemble des départements proportionnellement aux parts de marché par département observées en 2022 (avant les JO).
- ➤ En 2025, on assiste à un « retour à la normale » après le pic de production de 2024 lié aux JO, ce qui se traduit par une décroissance de 3% de la surface de plancher totale par rapport à 2024 et une répartition de la surface de plancher totale entre départements identique à celle de 2022.

<u>Hypothèse 3</u>: La révision de l'ensemble des PLU, notamment le PLU de la Ville de Paris, et la mise en place de différents PCAET entraineront sur la période 2026-2030 une forte augmentation de la surface de plancher de construction bois dans les départements de la petite couronne ainsi que dans les départements 75, 77 et 91.

- La croissance annuelle est plus importante dans les départements 91 et 94 : : ces départements représentent respectivement 9 % et 7,5 % de la croissance annuelle de la surface de plancher du marché à partir de 2026.
- ➤ Il n'y a pas de croissance significative de la part de marché des départements 75, 77, 93 car les acteurs de ces départements poursuivent leur niveau d'engagement en faveur de la construction bois, et maintiennent donc des parts de marché élevées.
- ➤ Le reste de la croissance annuelle est réparti sur l'ensemble des départements proportionnellement aux parts de marché par département observées en 2022 (avant les JO).

	Parts de	Répartition de la croissance de la SdP entre départements									
	marché 2015- 2020	2021	2022	2023	2024	2025*	2026	2027	2028	2029	2030
Croissance annuelle	/	5 035	5 065	16 986	43 314	-27 287	35 292	36 704	38 172	39 699	41 287
Paris (75)	17.5%	17.1%	17.1%	16.1%	13.1%	/	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%	16.4%
Seine-et-Marne (77)	22.0%	21.5%	21.5%	20.2%	16.4%	/	20.6%	20.6%	20.6%	20.6%	20.6%
Yvelines (78)	8.6%	8.4%	8.4%	7.9%	6.4%	/	8.1%	8.1%	8.1%	8.1%	8.1%
Essonne (91)	6.6%	7.0%	7.0%	6.6%	5.3%	/	9.0%	9.0%	9.0%	9.0%	9.0%
Hauts-de-Seine (92)	16.8%	16.4%	16.4%	15.4%	12.5%	/	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%	15.7%
Seine-Saint-Denis (93)	21.9%	21.4%	21.4%	26.0%	40.0%	/	20.6%	20.6%	20.6%	20.6%	20.6%
Val-de-Marne (94)	4.4%	6.0%	6.0%	5.7%	4.6%	/	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%
Val d'Oise (95)	2.2%	2.1%	2.1%	2.0%	1.6%	/	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%
Total	/	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	/	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

^{*} Situation de « retour à la normale » après le pic de production des JO : retour à la même répartition de la SdP totale entre départements que pour l'année 2022.

Tableau 2- Evolution prospective de la répartition de la croissance annuelle par département sur la période 2020-2030



Modélisation de l'évolution de la surface de plancher par département

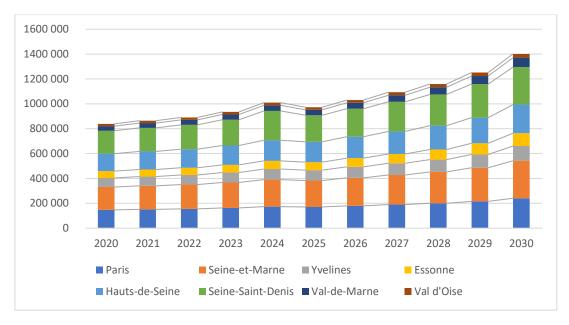


Figure 9 - Evolution de la surface de plancher par département entre 2020 et 2030 selon le scénario tendanciel.

En appliquant les hypothèses mentionnées plus haut, il est possible d'estimer que l'ensemble des départements connaîtra une croissance de sa surface de plancher de construction bois, cette croissance étant plus forte dans les départements du Val de Marne et de l'Essonne.

	Taux de croissance entre 2020 et 2030
Paris	63,7 %
Seine-et-Marne	63,7 %
Yvelines	63,7 %
Essonne	86,1 %
Hauts-de-Seine	63,7 %
Seine-Saint-Denis	63,7 %
Val-de-Marne	105,3 %
Val d'Oise	63,7 %

Tableau 3 – Estimation du taux de croissance du marché de la construction bois entre 2020 et 2030 par département.

En 2030, les départements franciliens les plus actifs sur le marché seront la **Seine-et-Marne** (22 % de parts de marché), la **Seine-Saint-Denis** (22 % de parts de marché), **Paris** (17 % de parts de marché) et les **Hauts-de-Seine** (16 % de parts de marché).



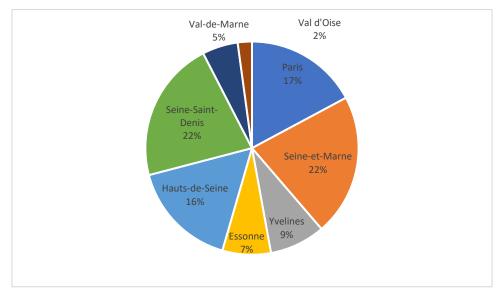


Figure 10 – Répartition des parts de marché par département en 2030.

Ainsi, sur la période 2020 – 2030, les départements du Val-de-Marne et de l'Essonne montent progressivement en puissance sur le marché de la construction bois. Les départements de Paris, de la Seine-et-Marne, de la Seine-Saint-Denis et des Hauts-de-Seine poursuivent leur engagement en faveur de la construction bois et maintiennent donc une part de marché élevée. Enfin, les départements des Yvelines et du Val d'Oise représentent encore une part limitée du marché, malgré un dynamisme en ligne avec les autres départements franciliens.

Selon le scénario tendanciel, en 2030, la construction bois représentera ainsi 35,2 % de la surface de plancher totale du marché de la construction dans la commune de Paris et 17,2 % de la surface de plancher totale de la construction dans le Grand Paris⁵. Il convient toutefois de noter que le Grand Paris correspond à la commune de Paris, à la petite couronne et à 7 communes supplémentaires (Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge, Morangis, Paray-Vieille-Poste, Savigny-sur-Orge, Viry-Châtillon, et Argenteuil), alors que la surface de construction bois considérée pour obtenir ce ratio correspond uniquement aux départements de Paris et de la petite couronne.

⁵ Les résultats de la présente étude ont été comparés avec ceux de l'étude « Evolution des besoins en matériaux pour les chantiers du Grand Paris », publiée par l'APUR en mars 2021, selon laquelle le marché de la construction représentera 4 100 000 m² à Paris entre 2025 et 2030 et 29 600 000 m² dans le Grand Paris entre 2025 et 2030.



4) Evolution de la surface de plancher par catégorie de bâtiment

A court terme (projets livrés entre 2021 et 2025):

La crise sanitaire liée au Covid pourra impacter dans les prochaines années les modes de vie :

- Le **télétravail** mis en œuvre pendant les confinements peut être maintenu par certaines entreprises. Cette généralisation possible de télétravail, si vérifiée, sera à l'origine d'une **diminution de la demande en bureaux**.
- La crise économique induite par la crise sanitaire peut entrainer une baisse de la **demande de logements collectifs en centre-ville** où les loyers sont plus élevés.
- Le contexte anxiogène lié à la forte densité des villes, qui s'est avérée être un risque sanitaire, pourra causer une **modification des modes de vie** et une volonté de diminuer la densité des villes. Cela pourrait participer à la baisse de la demande en logements collectifs. Toutefois, ce dernier facteur est à nuancer : en effet, les PLU visent justement à éviter l'étalement urbain et à favoriser la construction de logements collectifs en zone urbaine.

La Région Île-de-France va prochainement voter le doublement des subventions régionales dédiées aux écoquartiers dans le cadre du **dispositif « Quartiers innovants et écologiques ».** Ces projets s'engagent à construire 50 % de leur surface de plancher avec des matériaux bois et biosourcés. Parmi les projets retenus se trouvent des projets permettant de contribuer à l'effort régional de logements, et exemplaires en matière de transition écologique, tel que la Pépinière à Villepinte.

Enfin, la demande pour les maisons construites en bois est également en plein essor à l'échelle nationale comme à l'échelle régionale. Le marché des maisons en bois a ainsi connu une croissance de 10 % en 2020⁶. Le taux élevé de remplissage des carnets de commandes des entreprises spécialisées sur ce segment permet d'anticiper une poursuite de la forte croissance sur les 12 prochains mois.

<u>Hypothèse 1 :</u> La construction d'écoquartiers et de nouveaux logements, et l'attractivité des maisons individuelles en bois sont à l'origine d'une augmentation de la demande de logements entre 2021 et 2024.

Par ailleurs, le marché connaît à partir de 2021 une baisse provisoire de la demande en bureaux, liée à la généralisation de la pratique du télétravail. Cette tendance s'atténue toutefois à partir de 2026.

<u>Impact ponctuel:</u>

Les projets liés aux Jeux Olympiques 2024 sont le village des athlètes (logements collectifs) et les divers centres d'accueil de pratiques sportives (établissements recevant du public).

<u>Hypothèse 2</u>: Les Jeux Olympiques 2024 entrainent une augmentation de la demande pour les projets de grande ampleur de logements collectifs et d'établissements recevant du public en 2023 et 2024. En 2025, le marché observe un « retour à la normale » et un rééquilibrage entre les différentes catégories de bâtiments.

A long terme (projets livrés entre 2026 et 2030) :

Dans le cadre de la conférence sur le climat COP Île-de-France, organisée les 16 et 17 septembre 2020 par la Région Île-de-France, la concertation pour la révision du **Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)** a été annoncée. Il s'agit notamment de rendre ce dernier compatible avec l'accueil des

⁶ FranceInfo. Mars 2021. BTP: la demande de maisons en bois explose.



Jeux Olympiques en 2024. Le SDRIF prévoit également une conversion de l'usage de certains bâtiments, et notamment une réhabilitation du parc de bureaux en nouveaux logements. Les matériaux biosourcés seront particulièrement privilégiés.

L'utilisation du **BIM** (**Building Information Modeling**) se démocratise : il s'agit d'une « maquette numérique constituant une base de données techniques alimentée en continu par les différents intervenants, rassemblant et diffusant en temps réel toutes les informations relatives à un projet de construction. » Le BIM permet donc de faciliter l'innovation et notamment l'intégration de matériaux biosourcés, dont les normes sont encore peu connues de certains acteurs de la construction (aménageurs, architectes, bailleurs, etc.). Le recours plus fréquent au BIM permettra notamment d'intégrer davantage de bois et de matériaux biosourcés dans les projets de grande ampleur.

Enfin, comme évoqué précédemment, la règlementation environnementale RE2020, qui concerne uniquement les bâtiments résidentiels, encouragera les maîtres d'ouvrage de projets résidentiels à s'orienter vers des matériaux permettant une baisse de la consommation énergétique, notamment à partir de 2028. Du fait de la forte efficacité des isolants thermiques biosourcés, la construction bois sera une des solutions privilégiées. La RE2020 stimulera donc la demande en logements bois à long terme.

<u>Hypothèse 3</u>: La démocratisation de l'utilisation du BIM, la révision du SDRIF et l'entrée en vigueur de la RE2020 engendreront une augmentation de la demande en matériaux biosourcés sur les projets résidentiels et les projets de grande ampleur (logements collectifs et ERP) à partir de 2026.

Hypothèses d'évolution

Les hypothèses d'évolution sont chiffrées afin de pouvoir simuler l'évolution de la surface de plancher de construction bois par catégorie de bâtiment et par année.

<u>Hypothèse 1</u>: La construction d'écoquartiers et de nouveaux logements et l'attractivité des maisons individuelles en bois sont à l'origine d'une augmentation de la demande de logements entre 2021 et 2024. Par ailleurs, le marché connaît à partir de 2021 une baisse provisoire de la demande en bureau, lié à la généralisation de la pratique du télétravail. Cette baisse disparait à partir de 2026.

- La croissance annuelle est plus importante pour les logements collectifs, et individuels dans une moindre mesure : ils représentent respectivement 46 % et 3 % de la croissance annuelle de la surface de plancher du marché en 2021 et 2022.
- A partir de 2021, la croissance annuelle est moins importante pour les bureaux : cette catégorie de bâtiment représente donc 17 % de la croissance annuelle en 2021 et 2022. Cette tendance s'atténue toutefois à partir de 2026 : les bureaux représentent alors 18,5 % de la croissance annuelle.
- Le reste de la croissance annuelle est réparti sur l'ensemble des catégories de bâtiments proportionnellement aux parts de marché par catégorie observées en 2020.

<u>Hypothèse 2</u>: Les Jeux Olympiques 2024 entrainent une <u>augmentation</u> de la demande pour les projets de grande ampleur de logements collectifs et d'établissements recevant du public en 2023 et 2024. En 2025, le marché observe un « retour à la normale » et un rééquilibrage entre les différentes catégories de bâtiments.

La croissance annuelle est majoritairement portée par les logements collectifs et les établissements recevant du public en 2023 (respectivement 20 % et 47 % de de la croissance annuelle) et 2024 (respectivement 23 % et 48 % de la croissance annuelle).



- ➤ Le reste de la croissance annuelle est réparti sur l'ensemble des catégories de bâtiments proportionnellement aux parts de marché par catégorie observées en 2022 (avant les Jeux Olympiques).
- En 2025, on assiste à un « retour à la normale » après le pic de production de 2024 dû aux JO, ce qui se traduit par une décroissance de 3 % de la surface de plancher totale par rapport à 2024 et une répartition de la surface de plancher totale entre catégories de bâtiments identique à celle de 2022.

<u>Hypothèse 3</u>: La démocratisation de l'utilisation du BIM, la révision du SDRIF et l'entrée en vigueur de la RE2020 engendreront une <u>augmentation de la demande en matériaux biosourcés sur les projets de logements collectifs et les projets de grande ampleur (logements collectifs et ERP) à partir de 2026.</u>

- La croissance annuelle est plus importante pour les établissements recevant du public et dans les logements collectifs : ces catégories de bâtiment représentent respectivement 19 % et 46,5 % de la croissance annuelle de la surface de plancher du marché à partir de 2026.
- ➤ Le reste de la croissance annuelle est réparti sur l'ensemble des départements proportionnellement aux parts de marché par département observées en 2022 (avant les Jeux Olympiques).

	Parts de	Répartition de la croissance de la SdP entre catégories de bâtiments									
	marché 2015- 2020	2021	2022	2023	2024	2025*	2026	2027	2028	2029	2030
Croissance annuelle	/	5 035	5 065	16 986	43 314	-27 287	35 292	36 704	38 172	39 699	41 287
Bâtiments d'enseignement	15,6%	16,1%	16,1%	14,6%	12,8%	/	13,2%	13,2%	13,2%	13,2%	13,2%
Bureaux	20,8%	17,0%	17,0%	15,4%	13,5%	/	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%	18,5%
Autres ERP	17,0%	17,5%	17,5%	20,0%	23,0%	/	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%
Logements collectifs	44,3%	46,0%	46,0%	47,0%	48,0%	/	46,5%	46,5%	46,5%	46,5%	46,5%
Logements individuels	1,9%	3,0%	3,0%	2,7%	2,4%	/	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Bâtiments agricoles	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	/	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Bâtiments industriels	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	/	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Total	/	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	/	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

^{*} Situation de « retour à la normale » après le pic de production des JO : retour à la même répartition de la SdP totale entre catégories de bâtiments que pour l'année 2022.

Tableau 4 - Evolution prospective de la répartition de la croissance annuelle par catégorie de bâtiment sur la période 2020-2030.



Modélisation de l'évolution de la surface de plancher par catégorie de bâtiment

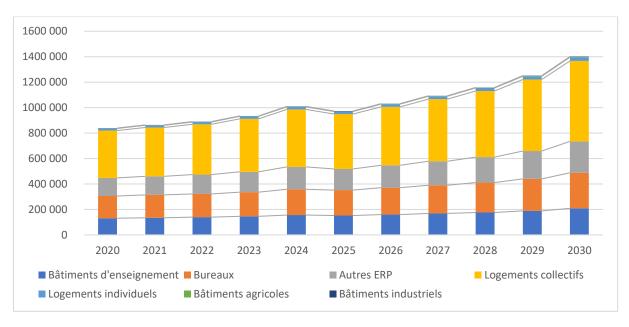


Figure 11 - Evolution de la surface de plancher par catégorie de bâtiment entre 2020 et 2030 selon le scénario tendanciel.

En appliquant les hypothèses mentionnées plus haut, il est possible d'estimer que l'ensemble des catégories de bâtiment connaitra une croissance de sa surface de plancher de construction bois, même si la croissance sera plus forte pour les logements individuels et collectifs, et les établissements recevant du public (hors bâtiments d'enseignement et bureaux).

	Taux de croissance entre 2020 et 2030
Bâtiments d'enseignement	35,3 %
Bureaux	36,0 %
Autres ERP	40,5 %
Logements collectifs	39,3 %
Logements individuels	43,3 %
Bâtiments agricoles	35,3 %
Bâtiments industriels	35,3 %

Tableau 5 – Estimation du taux de croissance du marché de la construction bois entre 2020 et 2030 par catégorie de bâtiment.

En 2030, les catégories de bâtiment les plus représentées sur le marché seront les **logements collectifs** (45 % de parts de marché), les **bureaux** (20 % de parts de marché) et les **autres établissements recevant du public** (hors écoles) (18 % de parts de marché).



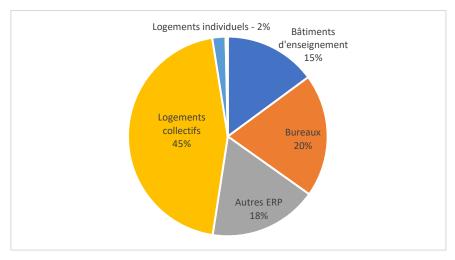


Figure 12 – Répartition des parts de marché par catégorie de bâtiment en 2030.

Ainsi, sur la période 2020 – 2030, la typologie des bâtiments du marché francilien de la construction bois est relativement stable au fil des années.

Les bureaux connaissent une croissance moins importante que les autres catégories de bâtiment car il est attendu que la généralisation du télétravail diminue la demande de bureaux. Les logements et les établissements recevant du public de grande ampleur voient leur part augmenter dans la surface de plancher totale. Enfin, les bâtiments industriels et agricoles maintiennent une part limitée dans la surface de plancher totale de construction bois (0,4 %).



Analyse des écarts entre les scénarii

1) Evolution de la surface de plancher totale

Ecarts observés entre les scénarii

Le scénario fil de l'eau anticipe une surface de plancher totale 2,7 fois supérieure à celle prévue par le scénario tendanciel à horizon 2030. Le taux de croissance global du scénario fil de l'eau sur la période 2020-2030 s'élève à 359 %, tandis que celui du scénario tendanciel s'établit à 67 %.

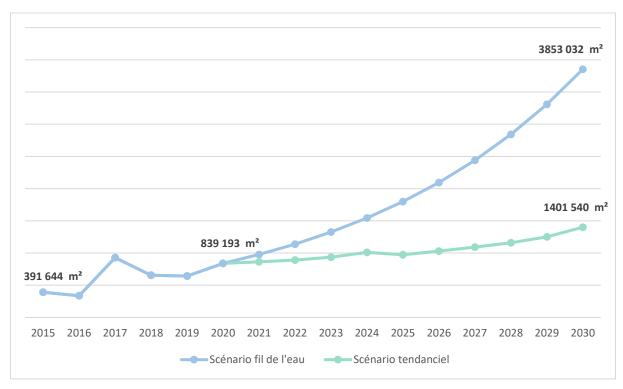


Figure 13 – Evolution de la surface de plancher totale à horizon 2030, selon les scénarii fil de l'eau et tendanciel.

Les deux scénarii anticipent une forte croissance de la filière construction bois francilienne à horizon 2030, le scénario fil de l'eau étant largement plus optimiste que le scénario tendanciel.

Analyse des écarts

Les prévisions optimistes du scénario « au fil de l'eau » reposent sur l'application du taux de croissance annuel moyen observé sur le marché entre 2015 et 2020. Or, cette période correspond à une très forte croissance du marché francilien de la construction bois, puisque d'une part ce marché n'était que peu développé avant 2015, et d'autre part le marché a connu un engouement soudain qui s'est traduit par une croissance exceptionnellement forte, en particulier entre les années 2016 et 2017 où on observe une multiplication par 2,75 de la surface de plancher livrée. Il parait toutefois raisonnable de penser que la croissance exceptionnellement forte observée entre 2015 et 2020 ne se maintiendra pas dans les mêmes proportions dans la prochaine décennie, même si le marché poursuivra son dynamisme.



Par ailleurs, en appliquant à l'ensemble de la période 2020-2030 le taux de croissance moyen observé entre 2015 et 2020, le scénario « au fil de l'eau » ne prend pas en compte l'impact de la crise économique liée au Covid-19 qui aura nécessairement une incidence sur le dynamisme du marché de la construction en général, et donc sur celui du marché francilien de la construction bois en particulier.

2) Evolution de la surface de plancher par département

Ecarts observés entre les scénarii

Les scénarii fil de l'eau et tendanciel dessinent une répartition similaire de la surface de plancher par département à horizon 2030.

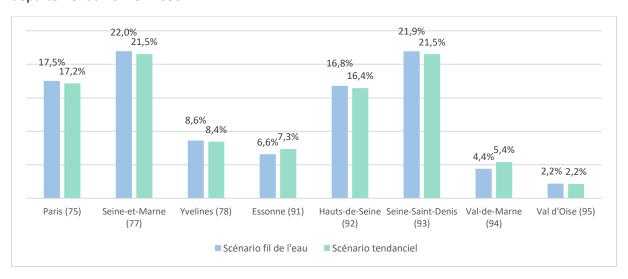


Figure 14 – Répartition de la surface de plancher par département en 2030, selon les scénarii fil de l'eau et tendanciel.

Selon les deux scénarii, en 2030, les départements de la Seine-et-Marne, de la Seine-Saint-Denis, de Paris et des Hauts-de-Seine seront les départements franciliens les plus engagés et détiendront donc les parts de marché les plus élevées. Au contraire, les départements du Val d'Oise, et dans une moindre mesure, du Val-de-Marne, de l'Essonne et des Yvelines auront un rôle plus limité sur le marché.

Cependant, par rapport au scénario fil de l'eau, le scénario tendanciel anticipe un engagement légèrement plus important des départements de l'Essonne et du Val-de-Marne sur le marché.

Analyse des écarts

En prévoyant une répartition similaire de la surface de plancher par département en 2030, les deux scénarii dessinent une tendance comparable à celle observée sur la période 2015 – 2020. La répartition géographique du marché connaîtra donc peu d'évolution dans la prochaîne décennie.

Toutefois, contrairement au scénario fil de l'eau, le scénario tendanciel anticipe un léger rattrapage des départements de l'Essonne et du Val-de-Marne sur le marché, puisqu'il prend en compte les efforts fournis par certains aménageurs et certaines collectivités franciliennes de promouvoir le recours aux matériaux biosourcés dans la construction (signature du PACTE Bois-Biosourcés, promotion des biosourcés dans les PLU et les PCAET, etc.).



3) Evolution de la surface de plancher par catégorie de bâtiment

Ecarts observés entre les scénarii

Les scénarii fil de l'eau et tendanciel dessinent une **répartition similaire de la surface de plancher par catégorie de bâtiment à horizon 2030**.

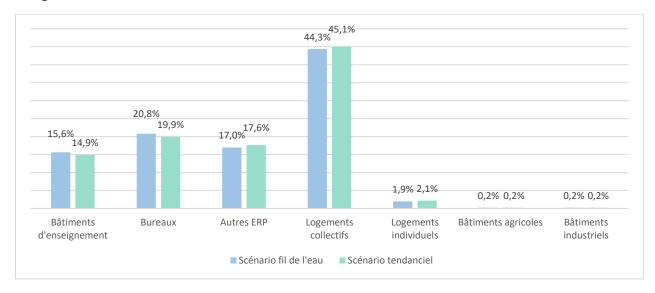


Figure 15 - Répartition de la surface de plancher par catégorie de bâtiment en 2030, selon les scénarii fil de l'eau et tendanciel.

Selon les deux scénarii, en 2030, la catégorie des logements collectifs sera la catégorie de bâtiment la plus fréquemment rencontrée sur le marché. Les deux scénarii anticipent un maintien des parts de marché des établissements recevant du public (écoles, bureaux, etc.). Enfin, les bâtiments agricoles et industriels maintiendront une place très limitée sur le marché.

Le principal écart entre les deux scénarii correspond à la part de marché de la catégorie des bureaux : le scénario fil de l'eau anticipe une part de marché supérieure de 0,9 point à celle prévue par le scénario tendanciel.

Analyse des écarts

En anticipant une répartition similaire de la surface de plancher par catégorie de bâtiment en 2030, les deux scénarii dessinent une tendance comparable à celle observée sur la période 2015-2020. On estime donc que la répartition du marché par catégorie de bâtiment connaîtra peu d'évolution entre 2020 et 2030.

Il convient toutefois de noter que le scénario fil de l'eau anticipe un maintien de la part de marché des bureaux observée en 2020 (20,8 %), tandis que le scénario tendanciel intègre une probable généralisation du télétravail et donc une baisse de la demande de bureaux dans sa prévision de la part de marché de cette catégorie de bâtiment (19,9 %).



4) Conclusion

De façon générale, contrairement au scénario tendanciel, le scénario « au fil de l'eau » ne prend pas en compte le nouveau contexte économique lié à la crise du Covid-19, ni les éventuels changements socio-démographiques qui en résultent. De la même façon, le scénario « au fil de l'eau » n'inclut pas les efforts de promotion de la construction bois par la filière elle-même et par les pouvoirs publics. Il prolonge en revanche sur une période 10 ans l'épisode de croissance extrêmement forte qu'a connu la construction bois en Île-de-France (en particulier entre 2016 et 2017), ce qui semble peu réaliste au vu de l'analyse des différents facteurs d'évolution du marché. Il semble donc raisonnable de considérer que les tendances dessinées par le scénario tendanciel sont celles qui s'approcheront le plus de la réalité du marché sur la période 2020-2030.

L'écart très important entre les deux scénarii montre ainsi que les variations de la surface de plancher livrée sur la période 2015-2020 ne sont pas représentatives des tendances d'évolution à moyen et long terme de la construction bois en Île-de-France sur la décennie suivante.

Ainsi, il semble raisonnable d'estimer que le marché francilien de la construction bois représentera une surface de plancher totale de 1 401 540 mètres carrés à horizon 2030.

La majorité du marché (77 % de la surface de plancher bois) sera détenue par 4 départements : la Seine-et-Marne (22 %), la Seine-Saint-Denis (22 %), Paris (17 %) et les Hauts-de-Seine (16 %). A Paris, la construction bois détiendra 35,2 % des parts de marché du marché global de la construction en 2030.

En outre, les bâtiments les plus représentés sur le marché seront les établissements recevant du public (52 % de la surface de plancher bois), bien que les bâtiments résidentiels constitueront également une partie importante du marché (47 %). Les bâtiments agricoles et industriels représenteront une partie limitée du marché (moins de 1 %).