

1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

1.5. Indicateurs de suivi

DOSSIER APPROUVE

Vu pour être annexé à la délibération du 11 décembre 2025

A Haguenau

Le 11 décembre 2025



Le Vice-Président

Jean-Lucien NETZER



A. OBJECTIFS ET DISPOSITIFS DU SUIVI

Le code de l'urbanisme stipule que dans le cas d'un PLUi soumis à évaluation environnementale (article R. 151-3-6), le rapport de présentation « définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

L'analyse des effets obtenus et des résultats attendus de la mise en œuvre du projet de territoire de la Communauté d'Agglomération de Haguenau (CAH) doit se faire à travers les enjeux portés par les grandes orientations du PADD. Le principe du suivi est de permettre d'analyser d'une part, les différentes évolutions observées sur le territoire intercommunal et connaître la part du PLUi dans ces évolutions et, d'autre part, à savoir si les objectifs du plan ont été atteints. La finalité de cela est de permettre, outre le fait de déterminer la cohérence du projet, d'en déterminer les liens de causes à effets, l'efficacité, les impacts (positifs ou négatifs) et la pérennité dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du plan, afin de faire vivre et évoluer ce dernier durant toute sa durée de vie.

1. MODALITES DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Les modalités de suivi constituent des éléments méthodologiques pour apprécier l'évolution des indicateurs et des critères choisis. Il est entendu par « modalités de suivi », les méthodes choisies par la Communauté d'Agglomération de Haguenau pour assurer le suivi des indicateurs et le rassemblement de données complémentaires. Ces modalités peuvent être très larges et concerner tant le rythme, la fréquence des mesures effectuées que les acteurs associés à l'analyse.

Les modalités de suivi ne sont pas fixées de manière exhaustive, elles sont évolutives et perfectibles. En effet, comme toute méthode de suivi, certaines modalités peuvent ne plus paraître pertinentes au regard de l'évolution des données et des méthodes. Ainsi, les critères et les indicateurs peuvent être complétés par d'autres, s'ils sont jugés pertinents lors de la mise en œuvre du suivi et si de nouvelles contraintes locales apparaissent. Le cas échéant, certains peuvent également être ajustés, voire supprimés.

2. MOBILISATION DE CRITERES ET D'INDICATEURS

2.1. Explicatif du choix des critères

Une analyse de l'état initial de l'environnement et un diagnostic sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Haguenau ont été réalisés lors de l'élaboration du PLUi. Ces analyses ont permis de définir un Projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Les critères sont étroitement liés aux grands enjeux identifiés sur le territoire et exprimés sous forme d'orientations dans le PADD. Les critères peuvent se traduire par une formulation sous forme interrogative, associée à l'orientation qu'ils questionnent.

A titre d'exemple, les orientations sur l'habitat visent à diversifier l'offre en logements et à accroître le parc de logements. Le résultat recherché est de proposer une offre de logements qui réponde à l'ensemble des besoins des habitants (en nombre, en types, etc.). Le critère est alors ainsi formulé : « la production de logements atteint-elle le niveau visé ? ». Il s'agit de savoir si l'intention de départ (définie dans le PADD) produit ses effets sur le territoire.

2.2. Explicatif du choix des indicateurs

Alors que le critère permet de juger, d'évaluer les effets de la mise en œuvre du plan, l'indicateur sert à fournir une « indication », une mesure, un renseignement sur une dynamique territoriale permettant de la caractériser. Il s'agit d'un outil de mesure qui sert à alimenter le critère de suivi.

C'est à travers divers indicateurs que chacun des critères est évalué. Ils permettent de déterminer si les évolutions du territoire vont dans le sens des objectifs affichés par le PLU intercommunal, de fournir des éléments d'analyse et de compréhension des évolutions en cours sur le territoire, et de mesurer les incidences positives et négatives de la mise en œuvre du projet de plan.

Il existe plusieurs types d'indicateurs :

- les indicateurs de résultat qui décrivent la situation quantitative et qualitative du territoire, son environnement, ses activités humaines,
- les indicateurs de mise en œuvre qui qualifient les réponses et stratégies territoriales mises en œuvre en lien avec les objectifs du plan.

Dans le cadre d'un PLUi, les indicateurs de résultats (tels que sur la qualité de l'air et la qualité de l'eau par exemple) ne permettront pas d'identifier l'action à six ans du plan sur l'environnement qui risque d'être peu perceptible. En effet, les évolutions sur l'environnement (biodiversité, air, climat, eau, etc.) sont mesurables sur un temps long et dépassent souvent l'échelle de temps du PLUi. Il est délicat de mesurer précisément ce qui est de la responsabilité et des effets directement liés au document d'urbanisme. En effet, il existe par ailleurs de nombreuses mesures locales et lois nationales et européennes qui induisent également des évolutions significatives. Par exemple, en écologie, les mesures de gestion des milieux, de renaturation des cours d'eau, les pratiques agricoles induisent des évolutions significatives sur la biodiversité sans que le PLUi en soit à l'origine. Pris isolément, les indicateurs en environnement ne permettent pas d'expliquer pourquoi un objectif n'est que partiellement atteint. Pour cela, il faut lier l'analyse à d'autres indicateurs. Par conséquent, c'est souvent grâce aux croisements des indicateurs environnementaux avec les autres indicateurs (logement, transports collectifs, économie...), que les indicateurs d'évaluation donnent à comprendre les effets des orientations du plan. Il est plus opportun, dans ce cadre-là, de s'attacher à des indicateurs de mise en œuvre.

Le nombre d'indicateurs ne doit pas être trop grand. Il doit prioritairement être adapté et mobilisable par les acteurs. De ce fait, les indicateurs retenus font l'objet d'une hiérarchisation et d'un tri en fonction de leur nature et du degré de facilité ou de difficulté à en mobiliser les données. Le choix des indicateurs s'est fait suivant les paramètres de :

- pertinence : la mesure doit décrire effectivement le phénomène à étudier,
- simplicité : l'information doit être obtenue facilement, de façon peu coûteuse et facilement utilisable,

- sensibilité : l'indicateur doit varier de manière significative pour identifier les effets,
- disponibilité : périodicité et pérennité des données,
- objectivité : existence de données mesurables permettant d'objectiver le suivi du PLUi.

Le tableau reprend et liste les indicateurs choisis pour le suivi du PLUi de la Communauté d'Agglomération de Haguenau. Il fait apparaître en **couleur verte** les indicateurs qui relèvent d'une typologie classique, que la collectivité est en mesure de mobiliser de manière sûre, aisée et stable dans le temps. Il s'agit des données basiques que l'on retrouve généralement dans le cadre d'observatoires territoriaux. En **couleur orange**, apparaissent des indicateurs qui relèvent davantage du champ exploratoire, que la collectivité se donne pour objectif de tester mais qui demeurent secondaires et optionnels, contrairement aux indicateurs verts. En effet, la fiabilité ou la faisabilité en termes de collecte de données n'est pas systématiquement garantie de manière pérenne dans le temps. Les indicateurs orange peuvent également appeler à une analyse empirique plus localisée, à l'instar de comparaisons nécessitant de consulter des photographies aériennes ou d'effectuer un travail de terrain pour attester ou non d'une évolution dans la manière d'aménager des espaces publics ou encore, d'insérer de nouvelles constructions dans un contexte urbain existant, et obligent *de facto* à une analyse non-exhaustive à l'échelle du territoire.

B. CRITERES ET INDICATEURS RETENUS

ORIENTATION DU PADD	CRITÈRES	INDICATEURS
Axe 1 Un territoire habité		
Orientation 1.1 - Conforter l'attractivité résidentielle du territoire		
<p>En assurant une production de logements adaptée dans chaque commune</p> <p>En renforçant le niveau supérieur de l'armature urbaine de la Communauté d'Agglomération de Haguenau</p> <p>En améliorant l'offre touristique et de loisirs</p>	<p>La production de logements* est-elle répartie sur le territoire selon les capacités d'accueil des communes et selon l'armature territoriale définie par les documents d'urbanisme ?</p> <p>La Communauté d'Agglomération de Haguenau se trouve-t-elle confortée en tant que destination touristique ?</p> <p><i>*Il s'agit des logements réellement réalisés et non simplement autorisés</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Production territorialisée des logements - Évolution du nombre de lits (tout hébergement touristique) - Évolution du nombre de nuitées dans un hébergement touristique (hôtel, camping, chambres d'hôtes, etc.) - Emplois salariés dans l'hôtellerie et la restauration
Orientation 1.2 - Faciliter les parcours résidentiels		
<p>En poursuivant la production du parc à loyer modéré</p> <p>En accompagnant le vieillissement de la population</p> <p>En équilibrant la typologie de logements</p> <p>En recherchant une mixité de l'habitat</p>	<p>La production de logements* atteint-elle les niveaux visés, en corrélation avec la croissance démographique ?</p> <p>La production de logements* a-t-elle permis de rééquilibrer le parc en termes de taille de logement ? En termes de mixité sociale ?</p> <p>Le parc de logements* permet-il de répondre aux besoins des populations spécifiques (personnes âgées, étudiants...) ?</p> <p><i>*Il s'agit des logements réellement réalisés et non simplement autorisés</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Évolution du nombre de logements - Taille des logements (en nombre de pièces) et localisation - Evolution du nombre de logements locatifs sociaux et localisation - Type de logements locatifs sociaux nouvellement créés (subvention, taille des logements...) - Evolution de la demande de logements locatifs sociaux - Evolution des profils de demandeurs de logements locatifs sociaux - Evolution de l'offre de résidences dédiées aux jeunes et des effectifs étudiants

ORIENTATION DU PADD	CRITÈRES	INDICATEURS
		<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de l'offre à destination des personnes âgées - Taux de vacance de l'habitat - Evolution des loyers et des prix de vente - Evolution de la structure démographique des communes
Orientation 1.3 - Accompagner la qualité résidentielle et l'innovation		
<p>En recherchant la qualité résidentielle dans les projets de construction</p> <p>En encourageant l'émergence de nouveaux modes d'habiter</p> <p>En prévoyant la mutabilité de l'habitat dans le temps</p>	<p>La qualité des logements produits depuis l'approbation du PLUi s'est-elle améliorée ?</p> <p>De nouveaux modes d'habiter ont-ils émergé sur le territoire ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité des logements nouvellement créés (ensoleillement, ventilation naturelle, confort thermique, espaces extérieurs) - Diversification des modes d'habiter
Axe 2 Un territoire créateur de richesses et connecté		
Orientation 2.1 – Ancrer l'écosystème industriel et renforcer le tissu économique		
<p>En affirmant le caractère industriel du territoire</p> <p>En répondant aux besoins des activités artisanales y compris en contexte villageois</p> <p>En privilégiant le développement durable des activités</p> <p>En recherchant l'optimisation du foncier des zones d'activités</p>	<p>Le développement des activités industrielles suit-il les équilibres territoriaux définis par le PADD ?</p> <p>L'activité industrielle du territoire a-t-elle connu une diversification de ses filières ?</p> <p>Une mixité fonctionnelle, notamment vers le développement de l'artisanat, s'est-elle accrue dans les quartiers résidentiels ? La greffe s'est-elle faite sans générer de nuisances particulières ?</p> <p>Le foncier en zone d'activités économiques a-t-il été optimisé ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution du nombre d'établissements et d'emplois dans l'industrie - Evolution de l'indice de spécialisation industrielle du territoire - Création d'entreprises et d'établissements dans l'industrie - Evolution du nombre d'établissements et d'emplois dans l'artisanat - Evolution du nombre d'établissements artisanaux au sein des tissus résidentiels - Création d'entreprises et d'établissements dans l'artisanat

ORIENTATION DU PADD	CRITÈRES	INDICATEURS
		<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de la densité bâtie (SDP/superficie de la ZAE) en zone d'activités économiques - Nombre d'emplois en zone d'activités - Localisation du foncier économique nouvellement créé
Orientation 2.2 – Positionner le territoire pour l'accueil des fonctions supérieures d'agglomération		
<p>En répondant aux besoins spécifiques des fonctions supérieures d'agglomération</p> <p>En poursuivant le développement de réseaux de transports internes attractifs</p> <p>En agissant sur les conditions de mobilité à destination des polarités urbaines et économiques</p>	<p>Le territoire accueille-t-il davantage de fonctions supérieures ?</p> <p>Les équipements et services (dont les gares) sont-ils rapidement accessibles en modes alternatifs à la voiture individuelle (temps de parcours) ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'équipements ayant une fonction supérieure - Accessibilité aux équipements et services (isochrones/distance réseaux pour un piéton) selon le type de mobilité - Accessibilité aux zones d'activités
Orientation 2.3 – Rechercher l'équilibre entre les zones d'activités et les autres espaces urbanisés		
<p>En priorisant la diversité de l'offre commerciale et de services au sein des villes, des villages et leurs quartiers</p> <p>En réaffirmant la destination de certains sites d'activités</p> <p>En améliorant la qualité fonctionnelle des zones d'activités</p>	<p>Le commerce de proximité est-il pérennisé, voire développé ?</p> <p>L'aménagement des zones d'activités économiques a-t-il favorisé la durabilité de ces sites ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution du nombre de commerces de proximité - Localisation des nouveaux commerces de proximité, services et équipements - Evolution de la mixité fonctionnelle et sectorielle en ZAE - Localisation du foncier économique nouvellement créé

ORIENTATION DU PADD	CRITÈRES	INDICATEURS
		<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de l'offre commerciale en fonction du type de surface
Orientation 2.4 – Renforcer les mobilités actives et inciter à l'essor des mobilités partagées		
<p>En poursuivant le développement du maillage d'itinéraires cyclables et piétons</p> <p>En renforçant et diversifiant le bouquet des services à la mobilité</p>	<p>L'offre en aménagements cyclables et piétons est-elle améliorée ?</p> <p>L'offre en transports en commun est-elle améliorée ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution du nombre de kilomètres d'aménagements cyclables développés - Evolution de la part des déplacements en mobilités actives - Evolution de la part des déplacements en transports en commun - Evolution du nombre d'utilisateurs par différents modes - Accessibilité aux services, équipements et zones d'emploi pour tout mode de déplacement (isochrone/iso distance) - Qualité de l'offre en transports en commun
Axe 3 Un territoire ressource qui assure les transitions : écologique, énergétique et climatique		
Orientation 3.1 – Préserver le réseau de biodiversité		
<p>En protégeant les richesses naturelles</p> <p>En renforçant les corridors écologiques</p> <p>En limitant la pollution lumineuse</p>	<p>Le fonctionnement écologique du territoire est-il conforté et renforcé ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de l'occupation du sol des terrains classés en zones N ou concernés par des prescriptions graphiques de protection des espaces naturels (EBC...) - Evolution générale des espaces naturels (OCS)

ORIENTATION DU PADD	CRITÈRES	INDICATEURS
		<ul style="list-style-type: none"> - Surface et localisation des mesures compensatoires environnementales réalisées
Orientation 3.2 – Promouvoir un environnement favorable à la santé		
<p>En améliorant la qualité de l'air et en limitant les nuisances sonores</p> <p>En conservant des espaces de respiration à l'intérieur des tissus bâtis et en renforçant la présence végétale</p> <p>En limitant le phénomène d'îlots de chaleur urbains (ICU)</p> <p>En se prémunissant des risques liés à l'eau</p> <p>En agissant sur la pollution des milieux</p>	<p>Les nouveaux projets urbains ont-ils intégré des dispositifs veillant à limiter les impacts sur la santé humaine ?</p> <p>Les risques de coulées d'eaux boueuses ont-ils fait l'objet d'un meilleur encadrement ?</p> <p>Y a-t-il des sites qui ont fait l'objet d'une dépollution ? Si oui, laquelle ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de l'occupation du sol des cœurs d'îlots et espaces verts au sein des tissus urbains - Limitation de l'imperméabilisation des sols (échelle OCS) - Nombre de sites ayant fait l'objet d'une dépollution et notice de dépollution (ARS) - Evolution de l'occupation du sol des lisières d'espaces agricoles
Orientation 3.3 – Rechercher la sobriété		
<p>En maîtrisant les besoins énergétiques des bâtiments</p> <p>En déployant les énergies renouvelables et de récupération</p> <p>En redonnant de la perméabilité aux sols</p> <p>En préservant la ressource en eau</p> <p>En réduisant et recyclant davantage les déchets</p>	<p>Les conditions pour une transition énergétique et climatique sont-elles favorisées ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de la consommation énergétique - Evolution de la production d'énergies renouvelables (et part de la production d'énergies renouvelables dans la consommation totale) - Emissions de gaz à effet de serre - Evolution de la séquestration carbone du territoire - Qualité des eaux superficielles et souterraines

ORIENTATION DU PADD	CRITÈRES	INDICATEURS
Axe 4 Un territoire authentique qui préserve et valorise son patrimoine bâti et paysager		
Orientation 4.1 – Préserver le patrimoine communal et permettre son évolution		
<p>En protégeant</p> <p>En préservant le paysage urbain ou villageois</p> <p>En garantissant l'insertion des nouvelles constructions</p> <p>En permettant au bâti ancien d'évoluer</p>	<p>Les conditions pour un équilibre entre le maintien des identités patrimoniales et les mutations du tissu urbain sont-elles favorisées ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de logements réalisés par réhabilitation du bâti ancien (zone UA)
Orientation 4.2 – Conforter le dialogue entre espaces bâtis et agro-naturels		
<p>En identifiant, protégeant et renforçant les espaces d'interface</p> <p>En donnant un usage à ces espaces de transition</p> <p>En traitant les espaces bâtis en lisières pour assurer une transition progressive</p> <p>En revalorisant les entrées de ville</p>	<p>Les transitions entre espaces urbanisés et espaces agricoles ont-elles été valorisées, notamment dans le cas des projets d'extension urbaine ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de l'occupation du sol des lisières d'espaces agricoles au sein des secteurs d'OAP
Orientation 4.3 – Affirmer l'identité paysagère du territoire et le rôle de l'eau		
<p>En préservant les paysages et les grandes entités naturelles</p> <p>En valorisant de nouveaux usages aux abords des cours d'eau</p> <p>En faire des atouts du territoire</p>	<p>Les caractéristiques paysagères locales sont-elles préservées et valorisées ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Localisation des implantations nouvelles par rapport aux secteurs à sensibilité paysagère (fronts bâtis, urbanisation sur les lignes de crêtes, coupures paysagères entre bourgs...) - Maintien de coupures d'urbanisation - Eléments naturels liés au réseau hydrographique et à son cortège végétal - Prise en compte des principes d'aménagement relatifs à l'environnement et aux paysages dans les secteurs faisant l'objet d'OAP

ORIENTATION DU PADD	CRITÈRES	INDICATEURS
Orientation 4.4 – Donner toute sa place à l’agriculture		
<p>En confortant l’outil de production</p> <p>En conciliant l’activité agricole avec les paysages et l’urbanisation</p> <p>En accompagnant l’évolution des exploitations pour maintenir le secteur attractif</p> <p>En favorisant l’agriculture de proximité</p>	<p>Les activités agricoles sont-elles confortées, voire renforcées ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie des constructions à destination agricole autorisée - Evolution du nombre d’exploitations agricoles
Axe 5 Un territoire plus économe en foncier qui modère sa consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers et lutte contre l’étalement urbain		
Orientation 5.1 – Innover dans la gestion de l’espace : MIEUX		
<p>En priorisant la production de logements à l’intérieur des espaces déjà bâtis</p> <p>En optimisant les capacités constructibles des territoires tout en maintenant une qualité de vie</p>	<p>Où le développement urbain a-t-il lieu ? S’effectue-t-il prioritairement à l’intérieur de l’enveloppe urbaine ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Localisation des logements nouvellement produits - Evolution de la mutation de logements existants (création/disparition) et localisation - Evolution de la mutation des locaux d’activités et localisation
Orientation 5.2 – Innover dans la gestion de l’espace : MOINS		
<p>En limitant le développement en extension à un complément aux capacités constructibles au sein de l’enveloppe urbaine</p> <p>En favorisant l’intensification urbaine autour des transports en commun et des axes urbains</p> <p>En respectant la trajectoire vers le ZAN</p>	<p>Le PLUi a-t-il permis de limiter l’étalement urbain ?</p> <p>Les densités bâties sont-elles plus denses autour des transports urbains ?</p> <p>Les objectifs de modération de la consommation foncière sont-ils respectés ?</p> <p>La consommation d’ENAF est-elle maîtrisée ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie et part des constructions autorisées en zones d’extension - Densité en nombre de logements par hectare dans les zones d’extension - Densité en nombre de logements par hectare dans les secteurs proches des gares et le long des axes urbains - Evolution de la densité bâtie pour les logements (dynamiques foncière)

ORIENTATION DU PADD	CRITÈRES	INDICATEURS
		<ul style="list-style-type: none"> - Part des nouvelles implantations économiques selon le secteur d'activité (dans et en-dehors de l'enveloppe urbaine) - Surface d'ENAF consommée depuis l'approbation du PLUi - Le taux annuel moyen de consommation d'ENAF (ha/an) - La consommation d'ENAF par type d'espace (espaces agricoles, espaces naturels, espaces forestiers) et par usage (habitat, activités, équipements)
Orientation 5.3 – Innover dans la gestion de l'espace : AUTREMENT		
<p>En garantissant une qualité urbaine et d'usage dans les projets d'extension</p> <p>En limitant les impacts pour l'agriculture et l'environnement naturel</p>	<p>Les conditions veillant à améliorer la qualité urbaine dans les projets d'extension ont-elles été respectées ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de l'occupation du sol des secteurs identifiés par l'évaluation environnementale comme présentant des sensibilités environnementales