



1.3-A RESUME NON TECHNIQUE

TABLE DES MATIERES

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLUI DU PAYS D'AIX.....	2
L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	3
ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE PLUI	11
ANALYSE SIMPLIFIEE DES INCIDENCES AU NIVEAU DES SITES NATURA 2000....	19
MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT	26
JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENTAUX ET PRISE EN COMPTE	28
INDICATEURS DE SUIVI.....	33
METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	41

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLUi DU PAYS D'AIX

Le rapport de présentation du PLUi du Pays d'Aix se compose de plusieurs volets complets et techniques. Afin de rendre le PLUi et, plus particulièrement, son évaluation environnementale, plus accessibles pour le public, l'article R122-20 du code de l'urbanisme a introduit le résumé non technique.

*Extrait de l'article R122-2 du code de l'urbanisme
« Le rapport de présentation comprend un résumé non
technique des éléments précédents [les différentes pièces
qui composent le rapport de présentation]
et une description de la manière dont l'évaluation a été
faite. »*

L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) est la première étape de l'évaluation environnementale. Il s'agit d'une photographie à l'instant t des forces, des faiblesses et des tendances concernant les grandes thématiques environnementales du territoire du Pays d'Aix. Il présente, de manière précise et détaillée, le socle géographique du territoire, ses richesses écologiques et ressources naturelles, ses risques majeurs ainsi que ses nuisances et pollutions. Cet état initial a permis de mettre en avant les grandes sensibilités environnementales du territoire susceptibles d'avoir des interactions avec la mise en œuvre du futur PLUi.

SYNTHESE DES GRANDS CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Le territoire du Pays d'Aix est particulièrement complexe sur le plan environnemental. Cet état de fait représente autant de richesses qu'il convient de préserver et de valoriser durablement, que de menaces potentielles à mieux prendre en compte afin de les prévenir, et mieux encore, de les maîtriser pour conserver ou améliorer le cadre de vie du Pays d'Aix.

Milieux naturels et biodiversité

La grande richesse écologique et à forte valeur patrimoniale des espaces naturels du Pays d'Aix s'appuie sur la diversité des habitats. Celle-ci se traduit par la présence de 54 ZNIEFF sur 41 % du territoire et par des espaces « réservoirs de biodiversité » sur plus de la moitié du territoire (mosaïque d'habitats, massifs, plateaux, petites chaînes...). Ces réservoirs de biodiversité forment les noyaux des continuités écologiques et sont reliés entre eux via des corridors écologiques dont la préservation est un enjeu important notamment à l'interface ville-nature.

Le réseau Natura 2000 présent sur 30 % du territoire témoigne également de l'importance de ces enjeux environnementaux (5 ZPS et 5 ZSC).

Cette richesse écologique est néanmoins fragilisée par l'artificialisation du territoire, la fragmentation des milieux, les opérations d'aménagement, les conflits d'usage et le réchauffement climatique. Durant la décennie précédente, 1730 ha d'espaces naturels et agricoles ont été consommés sur le territoire.

La limitation de l'étalement urbain et une densification autour des axes de transports doivent permettre de maintenir des espaces dédiés à l'agriculture, activité qui demeure un maillon essentiel de l'aménagement du territoire, ainsi que les espaces naturels. En effet, les espaces naturels et agricoles du territoire de la CPA sont à l'origine de paysages d'une grande diversité : massifs forestiers, paysage agricole de grande qualité, structures géomorphologiques remarquables, silhouette de centres anciens typiques. De manière générale, une meilleure gestion des usages et des espaces et la préservation des continuités écologiques sont des enjeux majeurs pour assurer la résilience du territoire. Parallèlement, la réhabilitation des nombreux sites pollués (10 sites BASOL, près de 1500 sites BASIAS) constitue un enjeu important pour permettre la mise en œuvre du renouvellement urbain sur des espaces dont la vocation était industrielle.

Concernant le réchauffement climatique, selon les projections du GREC-Sud, la température moyenne annuelle dans la Métropole Aix-Marseille Provence s'élèverait de +2°C à moyen terme et de +3.6°C à long terme en l'absence de politique volontariste de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). La hausse serait plus forte en été, avec des températures moyennes pouvant dépasser les +4.7°C jusqu'à +6°C à Aix-en-Provence à long terme, s'accompagnant d'une multiplication des périodes de canicule, de sécheresse et des nuits tropicales. Les cumuls pluviométriques seraient légèrement supérieurs en hiver et légèrement inférieurs en été accentuant, ainsi, les périodes de sécheresse.

Le patrimoine bâti de la CPA est emblématique et très riche. Certains édifices font l'objet de protections : 248 monuments historiques classés ou inscrits, sept communes du territoire sont protégées par des Sites Patrimoniaux Remarquables, le centre-ville d'Aix est classé secteur sauvegardé... À ceci,

s'ajoutent d'autres éléments non protégés réglementairement, qui contribuent à la richesse et la diversité du patrimoine historique et culturel de la CPA (petit patrimoine, édifices labellisés « patrimoine du XXe siècle », jardins remarquables labellisés...). L'industrie minière a fortement marqué le paysage du bassin minier avec la création d'installations monumentales : chevalements, carreaux miniers, terrils, cités minières. Ces caractéristiques sont constitutives de l'identité paysagère locale. Pour autant, de nombreux espaces font l'objet de pressions importantes : paysages urbains périphériques médiocres et banals, paysages ruraux et versants boisés mités par l'étalement pavillonnaire, entrées de villes et villages dégradées... L'implantation des zones pavillonnaires génère un tissu discontinu avec une architecture assez monotone. La prise en compte des enjeux paysagers et des grands axes de perception dans les opérations d'aménagements est primordiale pour conserver l'identité paysagère de la CPA.

La ressource en eau sur le territoire est soumise à de fortes pressions climatiques et anthropiques : l'état écologique des masses d'eau superficielles est globalement mauvais, la nappe des alluvions de l'Arc de Berre présente des concentrations élevées de pesticides, la consommation d'eau potable moyenne par habitant est élevée (183 l/j/hab) pour une moyenne nationale de 148 l/j/hab). Pour autant, les ressources réputées suffisantes pour les années à venir, en particulier avec la masse d'eau souterraine « Massif de la Sainte-Victoire » et les ressources de la SCP, 59 unités de potabilisation présentent un rendement moyen de 83 % et distribuent une eau de très bonne qualité. Les systèmes d'assainissement présentent des capacités suffisantes (39 stations d'épurations pour 546 470 EH (soit 30 % de marge), seulement 14% de la population a recours à l'assainissement autonome avec au taux élevé de conformité des installations contrôlées (94%).

Les 7 carrières en activité situées sur le territoire de la CPA jouent un rôle majeur pour l'alimentation en granulats des Bouches-du-Rhône. Une gestion durable de la ressource accessible est essentielle pour couvrir les besoins de la CPA à l'horizon du Schéma régional des carrières, en intégrant la question des nuisances et des impacts sur la biodiversité induits par cette exploitation.

Avec une production de 772 kg/hab/an de déchets ménagers et assimilés le territoire est devant les valeurs de référence régionale et nationale (714

kg/hab/an en PACA en 2016 et 570 kg/hab/an en France en 2015). Environ 44 % du tonnage total suit une filière de valorisation. On recense 20 déchèteries et 4 installations de stockage des déchets non dangereux sur le territoire. De nets progrès sont à réaliser pour réduire les tonnages et augmenter leur valorisation.

On constate une vulnérabilité importante du territoire aux risques naturels majeurs avec un nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle de 11,6 par commune. Le Pays d'Aix est très sensible aux risques de feux de forêt dus aux conditions géomorphologiques, climatiques et au fort mitage de l'urbanisation. Les effets du risque de « retrait-gonflement des argiles » sont en constante augmentation avec les impacts du réchauffement climatique : chaque année de nouveaux cas de fissures affecte les structures bâties. Il existe un fort risque de crue torrentielle favorisée par des épisodes pluvieux soudains avec des quantités d'eau importantes sur des bassins versants non adaptés. Certaines communes du territoire sont ainsi dotées de PCS, DICRIM et PPRn plus ou moins avancés.

Les consommations énergétiques sur le territoire sont élevées (2,22 tep/hab en 2017), et responsables d'émissions de GES dont une part importante est due aux déplacements (environ 56% des émissions totales). La production d'énergie par la centrale thermique à charbon de Meyreuil-Gardanne était responsable d'émissions importantes de GES jusqu'à sa reconversion. On assiste à une augmentation toujours constante de la demande énergétique. Ainsi, les enjeux de transition énergétique du territoire restent omniprésents malgré les actions déjà réalisées (ligne BHNS sur Aix, installations d'EnR).

La qualité de l'air est mitigée, avec un indice de la qualité de l'air qui se partage entre très bon à bon et moyen à médiocre sur l'année. La situation est particulièrement problématique en centre urbain, du fait de la pollution issue des transports et de l'industrie de production d'énergie. Les pôles urbains denses, la zone industrielle de Fos-Berre et les grands axes routiers restent les zones de plus forte exposition de la population. Il s'agit d'un enjeu de santé publique, renforcé en été avec la pollution à l'ozone. Réduire les émissions de polluants à l'origine de formation d'ozone dans les zones périphériques apparaît comme primordiale.

Sur le territoire, **9 % de la population** sont exposés à un dépassement des seuils réglementaires vis-à-vis du bruit routier.

La qualité des milieux, qu'il s'agisse de l'air, de l'eau ou des sols, ainsi que la réduction des sources de pollution, constituent des défis majeurs sur le territoire, tant pour l'environnement que pour la qualité de vie.

SYNTHESE DES ENJEUX DU TERRITOIRE

Au regard de la situation de l'environnement du territoire exposée précédemment, les enjeux environnementaux ont été hiérarchisés. Les leviers d'action du PLUi ont également été pris en compte.

Ces enjeux sont présentés dans le tableau suivant. Ils ont servi de socle à l'analyse des incidences du projet de PLUi.

Thématiques	Enjeux Pays d'Aix	Hiérarchisation pour le PLUI
Milieux naturels & Biodiversité	Pérenniser les espaces naturels remarquables , ordinaires et les espaces semi-naturels par une démarche de trame verte et bleue adaptée	Fort
	Permettre une restauration des continuités écologiques notamment le long de l'A8, de l'A51, de la D7 ou encore de la D6.	Fort
	Favoriser le maintien des espaces agronaturels périurbains	Fort
Paysages & Patrimoine	Préserver les éléments phares du paysage et du patrimoine	Fort
	Restaurer la qualité paysagère des secteurs dégradés : entrées de ville, lisières, etc.	Fort
	Valoriser le patrimoine bâti, en particulier dans les centres anciens	Fort
Ressource Espace (foncière)	Limiter la consommation d'espaces nouveaux et densifier l'existant.	Fort
	Privilégier les programmes d'aménagement d'ensemble dans le déploiement des nouvelles zones urbaines ou d'activités	Fort
Ressources en eau, AEP & Assainissement	Préserver les cours d'eau, leurs espaces de mobilité, les zones humides, et assurer le maintien du bon état écologique des masses d'eau superficielles ;	Fort
	Sécuriser l'alimentation en eau potable des communes, notamment en limitant les pertes sur réseau grâce à un habitat dense ;	Moyen
	Limiter la pollution des cours d'eau en encourageant le raccordement au réseau d'assainissement ou des mesures de protection ;	Moyen
	Lier développement urbain et accessibilité à des réseaux de qualité en anticipant les besoins d'équipements et d'infrastructures pour la gestion de l'eau potable et de l'assainissement	Moyen
Risques naturels et technologiques	Améliorer la prise en compte des risques dans l'urbanisation	Fort
	Protéger les espaces de respiration de l'Arc, de la Touloubre ou de la Durance afin de permettre une meilleure résilience du territoire face au changement climatique (protection contre les inondations, soutien d'étiage, etc.)	Fort
Climat	Préserver et créer des puits de Carbone en augmentant les éléments naturels dans les aménagements urbains.	Moyen
Ressources Energie	Maîtriser et réduire la demande en énergie en agissant sur les formes urbaines (éviter notamment les îlots de chaleur) et les modes de déplacement ;	fort
	Permettre les modes de développement des énergies renouvelables alternatives (photovoltaïques, bois énergie, déchets...) en cohérence avec les autres besoins d'occupation du sol ;	Moyen
Qualité de l'air	Améliorer la situation de la qualité de l'air dans les zones soumises à des nuisances importantes notamment les centres urbains et les proximités des réseaux.	Moyen
	Préserver les zones faiblement polluées en intégrant l'enjeu sanitaire dans les projets d'aménagement	faible
Nuisances sonores	Prendre en compte les zones de bruit dans le développement urbain, en évitant d'exposer davantage d'habitants ;	Moyen
	Favoriser le rapprochement entre lieux d'habitation, de consommation et d'emploi	fort
	Développer des espaces publics favorisant les modes doux ;	Moyen
	Préserver les zones calmes et les intégrer aux projets de développement urbain ;	Moyen
Gestion des déchets	Anticiper les besoins futurs en foncier concernant les aménagements de collecte et de traitement des déchets. Concentrer l'urbanisation, notamment pour développer et centraliser la collecte ;	Faible
Sites & Sols pollués	Contrôler et maîtriser l'implantation de nouvelles activités potentiellement polluantes et permettre la reconversion d'anciens sites pollués.	Faible
	Assurer la réhabilitation des sites potentiellement pollués pour éviter leur évolution en friche (ex. utilisation pour zones de projet et de densification, ou pour la production d'EnR)	Fort
Ressources minérales	rêté le 16 mars 2023 Faciliter la reconversion des anciennes carrières ;	Faible
	Participer à garantir l'accès à la ressource, notamment aux GIR et aux GIN	Faible

PRESENTATION DU PROJET

Le PLUi est constitué de plusieurs documents :

- Le PADD présentant le projet stratégique et politique à mettre en œuvre
- Le règlement écrit et graphique
- Les annexes.

Le PADD est structuré en sept objectifs portés par différents orientations :

OBJECTIF 1 : INSCRIRE LE DÉVELOPPEMENT DU PAYS D'AIX DANS UNE LOGIQUE DE GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE ET DE MOBILITÉ RESPONSABLE ET PARTAGÉE EN AFFIRMANT SON RÔLE MAJEUR AU SEIN DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN	
1	PRÉSERVER LES GRANDS ÉQUILIBRES TERRITORIAUX PAR UN DÉVELOPPEMENT URBAIN ET ÉCONOMIQUE MAÎTRISÉ ET RESPECTUEUX DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
2	STRUCTURER UNE ARMATURE TERRITORIALE CONCILIANT PROXIMITÉ ET ATTRACTIVITÉ
3	RÉAFFIRMER LE RÔLE MOTEUR D'AIX-EN-PROVENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL DU PAYS D'AIX
4	MODÉRER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE ET LUTTER CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN POUR UN DÉVELOPPEMENT ÉCORESPONSABLE
5	FAVORISER L'INTENSIFICATION DES ESPACES URBAINS ET ÉCONOMIQUES EXISTANTS
6	MAÎTRISER L'URBANISATION DANS LES SECTEURS PEU ADAPTÉS AU DÉVELOPPEMENT
7	ENCADRER LES EXTENSIONS URBAINES
8	INCITER L'INTERMODALITÉ DANS LES DÉPLACEMENTS QUOTIDIENS
9	GARANTIR LA CAPACITÉ DE DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX DE TRANSPORT COLLECTIF ET DES MODES DE DÉPLACEMENTS ALTERNATIFS À LA VOITURE
OBJECTIF 2 : S'APPUYER SUR LA RICHESSE ENVIRONNEMENTALE, PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE POUR CONFORTER L'IDENTITÉ DU TERRITOIRE	
1	PRÉSERVER LE PATRIMOINE ÉCOLOGIQUE

2	FAVORISER LA RESTAURATION DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES
3	PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LES PAYSAGES EMBLÉMATIQUES DU PAYS D'AIX
4	VALORISER LES PAYSAGES NATURELS, AGRICOLES ET URBAINS QUI CONSTITUENT LE CADRE DE VIE QUOTIDIEN DE LA POPULATION
5	METTRE EN VALEUR LES ESPACES EN ENTRÉE DE VILLE ET DE VILLAGE
6	DÉFINIR DES LIMITES D'URBANISATION PAYSAGÈRES COHÉRENTES
	PRÉSERVER ET VALORISER LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL, URBAIN ET CULTUREL
7	CONSTRUIRE LE PATRIMOINE DE DEMAIN
OBJECTIF 3 : OFFRIR À LA POPULATION UN CADRE DE VIE PLUS SAIN ET PLUS SÛR FACE AUX RISQUES ET POLLUTIONS ET RÉSILIENT AUX IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
1	INTÉGRER AUX PROJETS URBAINS LA PROBLÉMATIQUE DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS AUX POLLUTIONS ATMOSPHÉRIQUES ET NUISANCES SONORES
2	ADAPTER LES ESPACES URBAINS À L'AUGMENTATION DES TEMPÉRATURES
3	PRÉSERVER LA RESSOURCE ET LA QUALITÉ DE L'EAU
4	TENDRE VERS LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE
5	POURSUIVRE LA CONSTRUCTION D'UN MIX ÉNERGÉTIQUE
6	RÉDUIRE LA PRODUCTION DE DÉCHETS ULTIMES
7	RENFORCER LA PROTECTION FACE AU RISQUE DE FEUX DE FORÊT
8	MIEUX PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES D'INONDATION
9	PRENDRE EN COMPTE LES AUTRES RISQUES ET POLLUTIONS
OBJECTIF 4 : PERMETTRE UNE MIXITÉ FONCTIONNELLE ET GÉNÉRATIONNELLE RÉPONDANT AUX BESOINS QUOTIDIENS ET PROPOSER UN HABITAT ADAPTÉ À CHAQUE ÉTAPE DE LA VIE	
1	ADAPTER ÉQUIPEMENTS, SERVICES ET ESPACES PUBLICS AUX BESOINS DE LA POPULATION
2	DÉVELOPPER UNE OFFRE DE LOGEMENTS DIVERSIFIÉE ET ADAPTÉE AUX BESOINS À CHAQUE ÉTAPE DE LA VIE
3	PROMOUVOIR UN HABITAT CONCILIANT DENSITÉ ET RESPECT DES FORMES URBAINES ET DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL

4	MIEUX RÉPONDRE AUX BESOINS DES HABITANTS EN RENFORÇANT LA MIXITÉ SOCIALE
5	AMÉLIORER LES CONDITIONS DE VIE DANS LES CENTRES ANCIENS
6	FAVORISER L'ACCÈS AUX COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES
OBJECTIF 5 : GARANTIR LE MAINTIEN ET LE DÉVELOPPEMENT D'UNE AGRICULTURE PRODUCTIVE ET DURABLE	
1	PRÉSERVER LE POTENTIEL DE PRODUCTION AGRICOLE DU TERRITOIRE
2	RESPECTER ET AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT DES EXPLOITATIONS AGRICOLES
3	GARANTIR LA MULTIFONCTIONNALITÉ DES ESPACES AGRICOLES
4	FAVORISER UNE ECONOMIE DURABLE DE LA FORÊT
OBJECTIF 6 : PRIVILÉGIER LA REVITALISATION DES TISSUS ÉCONOMIQUES EXISTANTS ET GARANTIR LES CONDITIONS D'ACCUEIL DES ACTIVITÉS PRODUCTIVES SUR LE TERRITOIRE	
1	POURSUIVRE LE RENOUVELLEMENT URBAIN DES ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES EXISTANTES
2	CRÉER LES CONDITIONS NÉCESSAIRES AU MAINTIEN ET À L'IMPLANTATION D'ACTIVITÉS COMPATIBLES AVEC L'HABITAT DANS LES CENTRES-VILLES ET VILLAGES
3	CONTENIR LES GRANDS ESPACES PÉRIPHÉRIQUES COMMERCIAUX
4	LIMITER LE DÉVELOPPEMENT DES ESPACES COMMERCIAUX HORS CENTRES URBAINS
5	RÉPONDRE AUX BESOINS D'ACCUEIL DIVERSIFIÉS DES ENTREPRISES
OBJECTIF 7 : AFFIRMER L'ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE MÉTROPOLITAINE DU PAYS D'AIX ET SON RAYONNEMENT INTERNATIONAL EN SOUTENANT LA DIVERSITÉ DE SES FILIÈRES PORTEUSES D'EMPLOIS ET D'IDENTITÉ	
1	ACCOMPAGNER LES FILIÈRES D'EXCELLENCE DU PAYS D'AIX EN MAINTENANT L'ÉCONOMIE INDUSTRIELLE
2	DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE TOURISTIQUE EN S'APPUYANT SUR L'IDENTITÉ DU PAYS D'AIX
3	FAVORISER UN ÉCOSYSTÈME ENTRE MONDE UNIVERSITAIRE, APPAREIL DE FORMATION ET MILIEU ÉCONOMIQUE

L'ARTICULATION DU PLUi

L'évaluation environnementale s'attache à étudier les plans les plus pertinents au regard des interactions potentielles avec le PLUi, et intègre d'autres plans susceptibles d'être concernés.

Le schéma ci-après résume les rapports de compatibilité et de prise en compte que le PLUi entretient avec les différents plans et programmes selon la hiérarchie des normes juridiques.

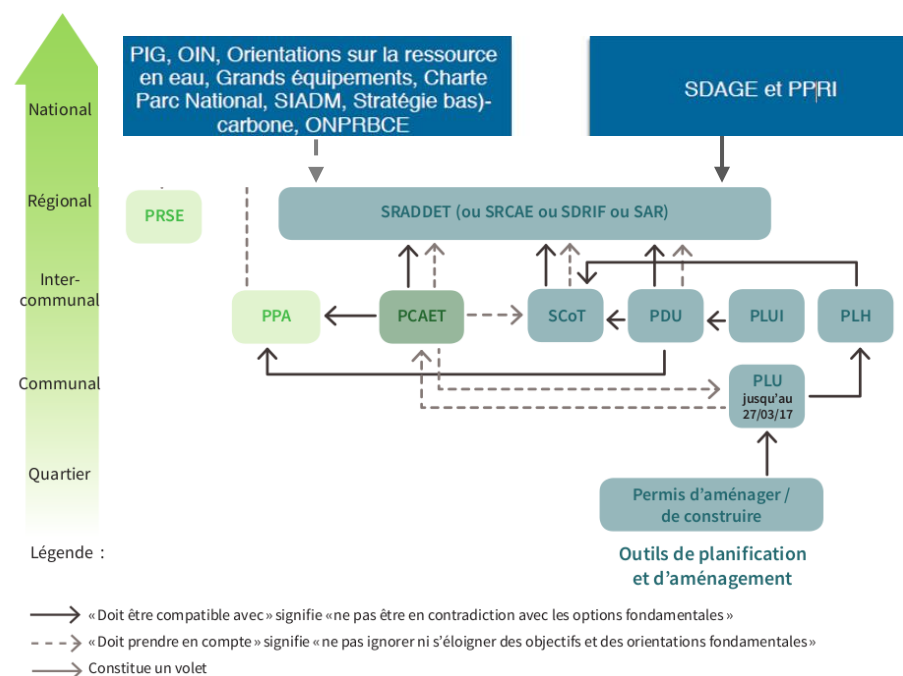


Figure 1 : Illustration de la hiérarchie des normes

LES PLANS ET PROGRAMMES S'IMPOSANT AU PLUi

DOCUMENTS ANALYSES

Les plans et programmes analysés dans le cadre de l'articulation correspondent à ceux en vigueur sur le territoire à ce jour, en premier lieu le SCoT du Pays d'Aix arrêté en décembre 2015, ce SCoT étant intégrateur.

Dès lors l'analyse de l'articulation du PLUi a porté sur les documents révisés ou s'étant substitués aux documents en œuvre lors de l'élaboration du SCoT.

- Le schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'équilibre des territoires de la Région Sud (SRADDET) approuvé par le préfet le 15 octobre 2019,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE) 2022-2027. Celui-ci inclut le PGRI 2022-2027,
- Le Plan de protection de l'atmosphère des Bouches-du-Rhône,
- Le Plan climat de la métropole AMP (PCAEM),
- Le Plan de mobilité de la métropole AMP

Les documents suivants n'ont pas été retenus étant donné leur état d'avancement ou la faible portée géographique sur le territoire :

- La charte du PNR du Luberon (en révision)
- Le plan de prévention du bruit dans l'environnement du Département des Bouches-du-Rhône (portée trop opérationnelle pour un document d'urbanisme)
- Le SCoT métropolitain (en élaboration)
- Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) (intégré dans le SDAGE)
- Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Verdon (couverture géographique non représentative)

RESULTATS

Le PLUi du Pays d'Aix montre une bonne articulation à travers les orientations du PADD et les OAP thématiques avec les objectifs environnementaux qui s'appliquent au territoire, et ce dans son domaine de compétence.

Au niveau du PADD :

- L'analyse des objectifs et règles associées du SRADDET montre une articulation globale satisfaisante. Différents choix du PLUi ne répondent pas aux objectifs, sans pour autant les « contrarier ».
- Deux orientations du PLUi visent à assurer la compatibilité avec le SDAGE et le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée. Elles restent toutefois très génériques et n'abordent pas certains aspects demandés par le SDAGE.
- PEB : Le PLUi s'inscrit dans une lutte contre les nuisances sonores, et notamment celles occasionnées par le bruit d'origine routière.
- PCAEM : Le PLUi du Pays d'Aix a pris en compte les principaux objectifs concernant la lutte contre le changement climatique et les orientations stratégiques adoptées par la Métropole dans les domaines de l'adaptation et de l'atténuation sans rentrer dans un chiffrage des objectifs.
- PDM et PPA : deux orientations sont spécifiquement dédiées à la comptabilité avec les objectifs d'évolution des mobilités. Ces mêmes orientations contribuent à l'amélioration des impacts des déplacements sur les polluants atmosphériques.
- SAGE SABA : l'ensemble des prescriptions sont intégrées au PLUi.

En ce qui concerne les autres documents du PLUi, les OAP thématiques présentent les objectifs environnementaux qui s'appliquent au territoire, et ce dans son domaine de compétence. Le projet visant un recentrage de

l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine et s'appuyant prioritairement sur une ossature de transports collectifs répond ainsi aux objectifs fonciers et énergétiques des documents-cadres.

Un grand nombre de points identifiés dans les différents documents cadres trouvent leur réponse au niveau de ces OAP thématiques et notamment celle de

l'OAP Ressource, biodiversité et paysage ou encore l'OAP santé et bien-être afin de traiter la trame verte et bleue, les ressources énergétiques, la santé et l'urbanisme en proposant des prescriptions et des recommandations pour aller plus loin.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE PLUI

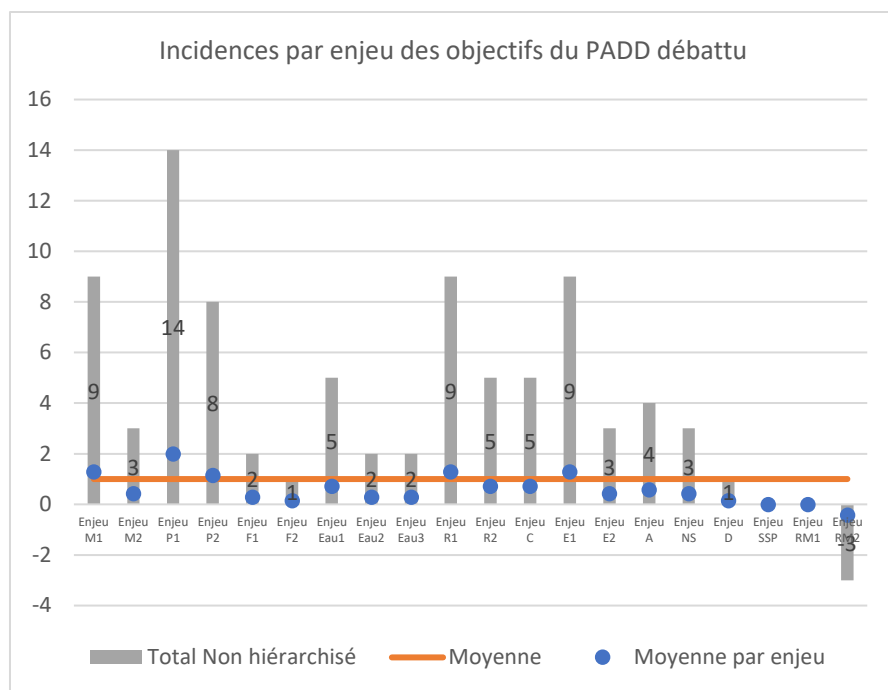
LA PLUS-VALUE ENVIRONNEMENTALE AP- PORTEE PAR LE PADD

L'objectif de l'analyse des dispositions du PADD est d'évaluer deux éléments :

- Les impacts du document sur l'environnement ;
- La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire identifiés par l'EIE.

Une analyse multicritère à partir de questions évaluatives objectivée par un système de notation a permis d'analyser les incidences du PADD. La mise en œuvre du PLUi devrait apporter une plus-value environnementale au territoire. Cette plus-value est illustrée par le graphique ci-après présentant le profil environnemental du PADD par enjeu issu de l'EIE.

Nota : les enjeux sont labellisés par initiale de la thématique puis numérotés



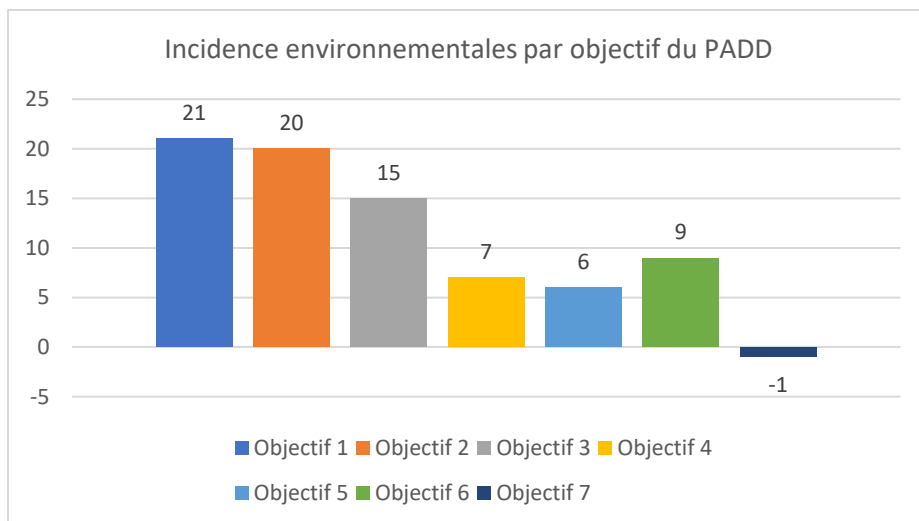
De manière plus précise, les enjeux suivants sont **très bien pris en compte** par le PADD :

- Préserver les éléments phares du paysage et du patrimoine. Restaurer la qualité paysagère des secteurs dégradés : entrée de ville, lisières...
- Préserver et pérenniser les espaces naturels remarquables et ordinaires ainsi que les espaces semi-naturels ;
- Valoriser le patrimoine bâti, en particulier dans les centres anciens ;
- Améliorer la prise en compte des risques dans l'urbanisation ;
- Maîtriser et réduire la demande en énergie en agissant sur les formes urbaines et les modes de déplacement ;
- Préserver les cours d'eau, leurs espaces de mobilité, les zones humides et assurer le bon état écologique des masses d'eau ;
- Préserver et créer des puits de carbone en augmentant les éléments naturels dans les aménagements urbains.

Le PADD apporte une **réponse partielle** aux enjeux suivants et aurait pu aller plus loin :

- Limiter la consommation d'espaces nouveaux, densifier l'existant et privilégier les programmes d'aménagement d'ensemble dans le déploiement des nouvelles zones urbaines ou d'activités ;
- Sécuriser l'alimentation en eau potable des communes, notamment en limitant les pertes sur le réseau grâce à un habitat dense ;
- Limiter la pollution des cours d'eau en encourageant le raccordement au réseau d'assainissement ou des mesures de protection ;
- Lier développement urbain et accessibilité à des réseaux de qualité et anticiper les besoins d'équipements et d'infrastructures pour la gestion de l'eau potable et de l'assainissement ;
- Améliorer la situation de la qualité de l'air dans les zones soumises à des nuisances importantes notamment les centres urbains et les proximités des réseaux ;
- Prendre en compte les zones de bruit dans le développement urbain, en évitant d'exposer davantage d'habitants.

Si l'on se penche sur les objectifs et leurs impacts sur les thématiques environnementales, en fonction des enjeux et des grands objectifs du projet politique du PADD, une hétérogénéité globale se dégage et s'explique par une entrée très thématique du PADD (cf. graphique suivant).



Par ailleurs, les notes déclassantes se trouvent sur deux thèmes principaux qui sont la consommation d'espace et les ressources minérales. Ceci s'explique par :

- Le fait qu'au regard des besoins en termes de logements et de zones d'activités affichés, les ressources minérales vont être grandement sollicitées ;
- Le fait que malgré les efforts en termes de consommation d'espace et de réduction par rapport aux années passées (comme le montre l'objectif n°1), le territoire prend certes la bonne direction en réduisant de 50% sa consommation d'espace, mais va devoir néanmoins consommer une superficie importante d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Le profil environnemental du PADD reste très satisfaisant, les enjeux prioritaires et importants sont intégrés dans le projet de territoire. Les analyses du règlement et des OAP permettront de nuancer cette première conclusion en analysant la cohérence entre le projet politique et la traduction réglementaire effective.

ANALYSE DES INCIDENCES DU ZONAGE

La stratégie d'aménagement du PLUi du Pays d'Aix repose sur la réorganisation de l'urbanisation sur les espaces urbains structurants identifiés dans le SCoT du Pays d'Aix.

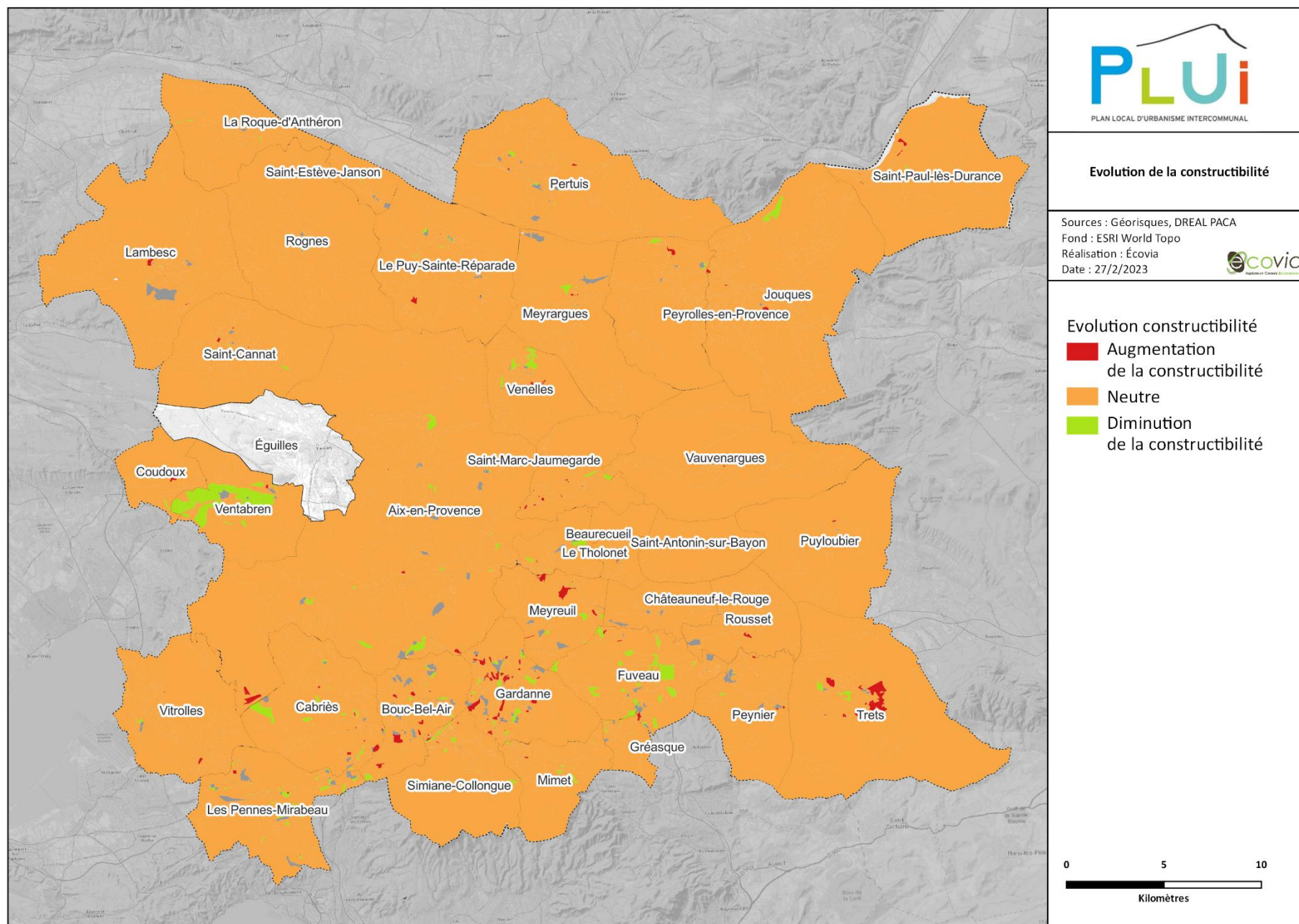
Cette logique de développement se structure autour des besoins criants du territoire :

- limiter la consommation d'espace en extension
- restructurer l'offre en logement à proximité des principaux axes de déplacement les plus desservis par les transports en communs.

Le PLUi s'inscrit donc en cohérence avec les différents projets métropolitain (PDM, PCAET) en recentrant son urbanisation dans les secteurs adaptés et en développant son territoire sur les futurs projets de transport en commun portés à l'échelle de la métropole en site propre (TCSP) existants et futurs afin de fluidifier les mobilités, réduire les pollutions atmosphériques, les nuisances sonores et les émissions de GES. Les différents objectifs de croissance démographique et de production de logements ont été ventilés pour encourager l'usage de ces axes de transports collectifs les plus performants.

La volonté de protéger et de reconquérir des espaces agricoles a été un élément moteur en développant des zones Ap (protection paysagères où la préservation stricte des terres agricoles doit être garantie) et en augmentant fortement les zonages agricoles du PLUi par rapports aux zonages en vigueur. Dans le même temps, le projet vise à augmenter les secteurs à vocation naturelle. Les choix ont permis de faire augmenter la zone N de près de 3 00 hectares à l'échelle du territoire.

Entre les zonages des PLUs en vigueur et les choix réalisés pour le zonage du PLUi une baisse de la constructibilité globale du territoire a été mise en œuvre. avec au final 912 hectares de zones constructibles en moins à l'échelle du PLUi. Ce choix s'inscrit dans la logique de réduction de la consommation d'espace (-47 %) porté par le PLUi sur les années à venir.



ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ÉMISSIONS DE GES

A l'aide de l'outil GES URBA développé par le CEREMA, une estimation des évolutions des émissions de GES a été réalisée. Les données du projet ont été mobilisées pour les comparer à une évolution au fil de l'eau. Ainsi, selon ce modèle, **le PLUi permettrait une réduction de la consommation énergétique** du territoire d'environ 71 433 MWh/an **et des émissions de GES** d'environ 33 524 t_{eqCO2}/an à l'horizon 2035. Ces réductions découlent des actions en termes de construction de logements, d'évolution des mobilités et de réduction de la consommation d'espace : performances énergétiques des nouveaux bâtiments, recentrage de l'urbanisation au plus près des transports.

ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES CAPACITÉS D'ACCUEIL DU TERRITOIRE

Les enjeux sur la capacité d'accueil du territoire au regard de l'assainissement et de la ressource en eau ont été étudiés lors de la réalisation de l'état initial de l'environnement. Durant l'année 2022, un bon nombre de communes a été classé en alerte renforcée sécheresse, la commune de Jouques ayant été classée en alerte rouge avec des restrictions spécifiques aux eaux superficielles. Cette commune est pourtant considérée comme sécurisée vis à vis de l'AEP.

L'objectif démographique du territoire étant de 38 000 nouveaux habitants d'ici 2035, les besoins correspondraient donc à 3 120 750 m³ supplémentaires. Ce chiffre très prospectif considère que la perte de réseau serait la même.

Une réflexion sur les communes présentant des niveaux d'alertes importants et un besoin de sécurisation des communes concernées est à poursuivre et renforcer au-delà des travaux et études déjà entamés.

ANALYSE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS (SSEI) PAR LE PROJET DE PLUI

Le PLUi, à travers son règlement, permet des aménagements potentiels sur des secteurs non artificialisés appelés **secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI)**. Ainsi, le PLUi offre la possibilité d'artificialiser des milieux agricoles et naturels. Cette artificialisation est à l'origine d'impacts significatifs sur l'environnement qui ont été analysés par le présent document.

Méthode

La définition des SSEI s'est déroulée en deux grandes phases : la définition des SSEI « bruts » et des SSEI « résiduels ».

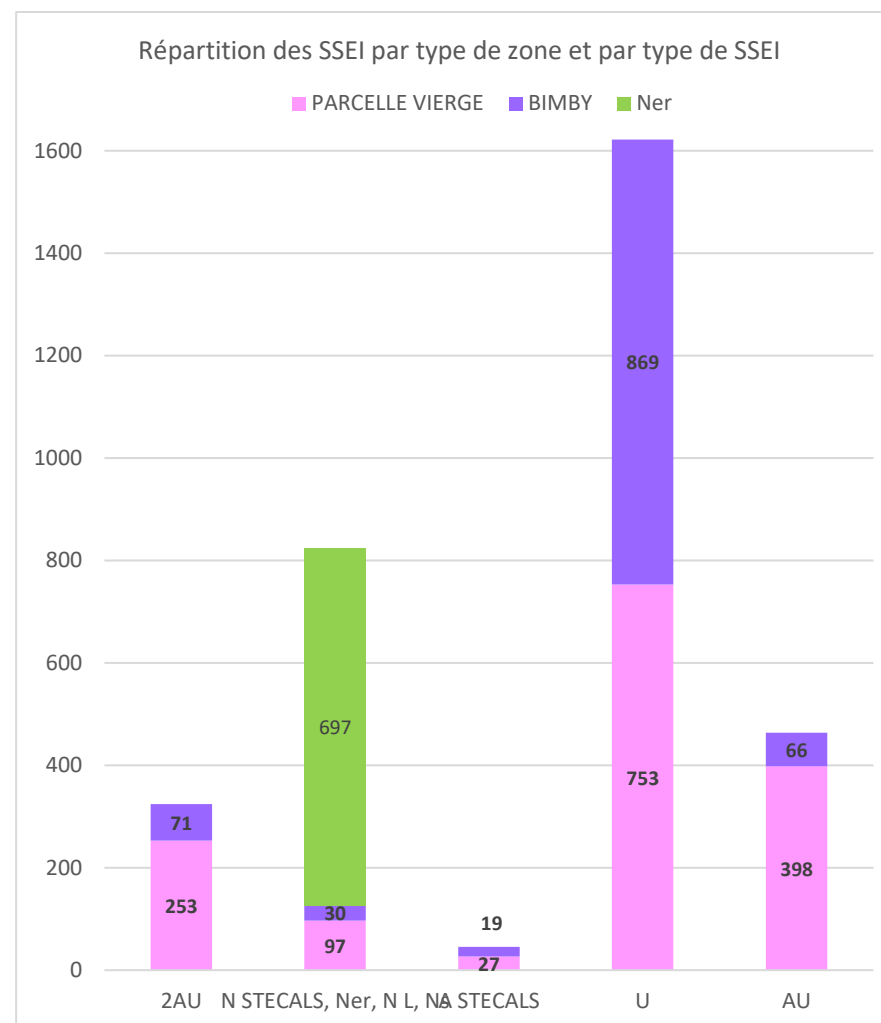
1) L'identification des **SSEI dits « bruts »** a été effectuée selon la méthodologie suivante :

- Sélection de l'ensemble des parcelles situées dans zones AU du projet de zonage graphique (en retirant les parcelles d'ores et déjà artificialisées) ;
- Sélection de l'ensemble des espaces non bâtis et non artificialisés de plus de 300 m² du territoire et classés en U au projet de zonage permettant une possibilité de constructions nouvelles (découpage parcellaire) ; sauf les parcelles classées en zone Uf pour lesquelles le découpage parcellaire est bloqué. Le travail est présenté en détail en annexe au projet. L'utilisation des dernières données cadastrales ETALAB et des piscines a été mobilisée pour identifier les espaces artificialisés.
- Sélection des parcelles classées en Ner, Nt et Nc permettant le développement d'équipements pour les énergies renouvelables, les carrières ou les installations touristiques ;
- Sélection des parcelles classées en STECAL et non artificialisées.
- Suppression de l'ensemble des secteurs d'une superficie inférieure à 300 m², les incidences étant considérées comme peu significatives sur les secteurs de plus petites tailles.

Pour les emplacements réservés, au regard de leur hétérogénéité et de leur nombre, un travail spécifique a été réalisé. Au nombre de 395, ils représentent une superficie de 482 hectares.

2) L'identification des **SSEI dits « résiduels » ou « véritables SSEI »** a été réalisée en soustrayant l'ensemble des protections portées par le projet de PLUi aux SSEI « bruts ».

Ces SSEI « résiduels » représentent un total d'environ 3279 hectares, soit 2,47 % du territoire intercommunal. Le diagramme suivant présente la répartition de ces différents éléments :



Ces SSEI présentent des sensibilités environnementales distinctes. Aussi, ces secteurs ont été croisés avec l'ensemble des enjeux environnementaux spatialisables afin de caractériser au mieux les incidences sur ces secteurs.

Pour juger au mieux de l'impact qu'ils peuvent avoir, le choix a été de vérifier la localisation de ces emplacements vis-à-vis des enjeux du territoire : les sites Natura 2000, la Trame verte et bleue, les enjeux biodiversité, notamment les zones humides, les enjeux des risques naturels majeurs, etc.

INCIDENCES DU PLUI SUR LES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉS

CARACTERISATION DE L'OCCUPATION ACTUELLE DES SSEI

Globalement les secteurs susceptibles d'être impactés se situent majoritairement sur des territoires d'ores et déjà artificialisés (près de 40 %). Il s'agit de secteurs situés au sein des enveloppes urbaines existantes établies sur le MOS de 2017.

Près d'un tiers (33%) des SSEI est concerné par des milieux considérés comme naturels dans le MOS. Ces espaces peuvent être impactés par différents types de projets. On trouve dans l'ordre décroissant :

Des zones AU, pour près de 110 hectares. Ces espaces sont répartis de façon homogène sur le territoire. Les secteurs de projets les plus concernés sont celui de la Gare TGV et celui de l'extension de l'europle de l'arbois.

Des zones Ner, NI ou Ns, qui impacts pour 700 hecatres de milieux forestiers et semi-naturels qui sont des zones à vocation principalement naturelle mais pouvant être directement impactés par des équipements sportifs, de loisir ou des installations d'énergie renouvelable. La très grande majorité des espaces impactés sont liés aux projets de photovoltaïque au sol.

Près d'un quart des SSEI (27%) concernent des milieux agricoles. Sur cette typologie de milieux, l'ensemble du territoire est concerné. Néanmoins ce sont bien les espaces classés en A ou 2 AU (510 hectares) sur les communes de Pertuis, la vallée de l'Arc et la périphérie d'Aix en Provence qui concernent des milieux agricoles. On trouve également un certain nombre de dents creuses,

classées en U mais ayant un assolement agricole. C'est le cas sur la quasi-totalité des communes du PLUi du Pays d'Aix.

Enfin, aucun des SSEI ne concerne de milieux humides ou potentiellement humides.

Occupation du sol									
Type d'occupation du sol	Surface	1AU	2AU	A	N	U	Total SSEI	% SSEI	% SSEI x Donnée
1 - TERRITOIRES ARTIFICIALISES	27 714	86,11	70,98	3,39	51,99	1 043,94	1 256,41	38,7%	4,5%
2 - TERRITOIRES AGRICOLES	32 502	309,71	201,51	38,63	61,60	282,62	894,07	27,6%	2,8%
3 - FORETS ET MILIEUX SEMI-NATURELS	73 363	62,60	50,09	3,40	700,73	247,34	1 064,16	32,8%	1,5%
4 - ZONES HUMIDES	2 281	-	-	-	-	-	-	0,0%	0,0%
5 - SURFACES D'EAU	1 002	-	-	-	-	-	-	0,0%	0,0%

1.1.1.1 Incidences environnementales du zonage

A l'issue de cette analyse, les principales atteintes constatées concernent notamment les enjeux suivants :

- les **enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité** : les espaces à vocation d'accueil du photovoltaïque au sol qui croisent des espaces des périmètres réglementaires (55 hectares de ZNIEFF de type1, 94 hectares de ZPS, près de 30 hectares de SIC, 6 hectares en APPB, ou encore 33 hectares de zones classées en ENS du département). Près de 12 hectares en secteur Natura 2000 nécessite une analyse précise des projets concernés.
- sur près de 3400 hectares de SSEI, 864 sont concernés par des **terres agricoles** en 2017.

- les **paysages et le patrimoine** (périmètres autour des monuments historiques principalement) montrent des valeurs globalement faibles.
- 157 hectares de zones AU sont concernés par le **risque inondation** par débordement de cours d'eau. Concernant le ruissellement, 22 hectares en zones 1AU sont concernés ce risque a été intégré au cœur des projets par les OAP. Pour les zones 2 AU, 13 hectares sont concernés et devront faire l'objet de travaux précis dans le cadre des futures modifications. Les secteurs concernés par un aléa fort à très fort d'**incendie** sont classés en zone rouge inconstructibles, les secteurs d'OAP concernés ont été classés en zone violette. Une très grande proportion des secteurs urbanisés actuels et futurs présente donc un aléa subit ou induit fort ou exceptionnel : plus de 70 hectares sur des zones AU (1 AU ou 2 AU) et 560 hectares en zones U.
Ces éléments sont également zonés sur la planche risque du PLUi et font l'objet d'un règlement spécifique qui évolue zone par zone en fonction des projets et des aléas.
- les **nuisances sonores** : près de 170 hectares en 1AU et 2AU mais également 300 hectares de secteurs susceptibles d'être impactés classés en zone U. ces espaces sont tous couverts par des OAP qui mettent en avant le besoin d'intégrer cet enjeu en travaillant sur des lisières paysagères végétales.

Des mesures complémentaires aux prescriptions inscrites dans le règlement et aux OAP du PLUi ont été spécifiées à l'attention des porteurs de projet.

INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES DES EMPLACEMENTS RESERVES

487 emplacements réservés considérés comme ayant potentiellement une incidence pour une surface de 565 hectares. L'ensemble des emplacements réservés des PLU en vigueur ont été réintégrés dans le PLUi sans pour autant

faire un tri par apport à leur impact ou à leur nécessité. Il en résulte des incidences négatives :

- Malgré la diminution importante des emplacements réservés initiaux (2372), les emplacements restants présentent des pourcentages de recoupement avec des secteurs à enjeux.
- Certains secteurs considérés comme totalement protégés tels que les APPB, les ENS ou encore les sites inscrits sont concernés par des emplacements réservés, comme par exemple la création d'un parc photovoltaïque sur la commune de Pertuis en APPB ou encore
- 55 hectares en secteur NATURA 2000 sont également concernés. De plus, certains emplacements réservés sont situés au cœur des périmètres et non en frange impliquant des impacts potentiels plus importants.
- enfin, près de 304 hectares croisent un élément de la TVB, soit plus de 50 % des emplacements réservés.

Une réflexion globale sur l'ensemble des emplacements réservés présentant potentiellement une incidence s'avère nécessaire. Des mesures ERC ont été prescrites en ce sens

ANALYSE DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Le projet de PLUi comprend au total 150 Orientations d'Aménagement et de Programmation .

ANALYSE DES INCIDENCES DES OAP

Les différentes OAP du territoire du PLUi d'Aix ont vocation à présenter sous forme de plan de masses accompagné de préconisations les futurs aménagement prévus sur les zones AU principalement.

Chacune de ces OAP a fait l'objet d'une étude détaillée basée sur une prospection de terrain visant à identifier et évaluer les incidences le plus précisément possible. Une étude approfondie a été menée sur les OAP présentant des enjeux forts du fait de leur traile et des enjeux environnementaux du secteur de projet.

Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) des incidences écologiques, notamment au regard des enjeux faune flore présents sur les secteurs concernés ont été établies pour chacune.

Le tableau ci-dessous présente la caractérisation des enjeux par composantes environnementale (biodiversité, paysage, risque, nuisances, fonctionnement urbain).

Les préconisations de l'évaluation environnementale ont permis de faire évoluer la classification des enjeux en fonction des OAP et de leur évolutions.

Par ailleurs, l'ensemble des projets du territoire sont cadrés par les deux OAP thématiques :

- santé et bien-être
- Ressource biodiversité et paysage

Ces OAP structurent et organisent l'intégration des enjeux environnementaux de l'ensemble des futurs projets du PLUi du Pays d'Aix.

Un tableau en annexe du présent document présente les enjeux de chacune des OAP

ANALYSE SIMPLIFIEE DES INCIDENCES AU NIVEAU DES SITES NATURA 2000

Le projet de PLUi a fait l'objet d'une analyse simplifiée et spécifique des incidences au niveau du réseau Natura 2000.

LES SITES SUR LE TERRITOIRE

Le territoire du Pays d'Aix est concerné par 10 sites Natura 2000 :

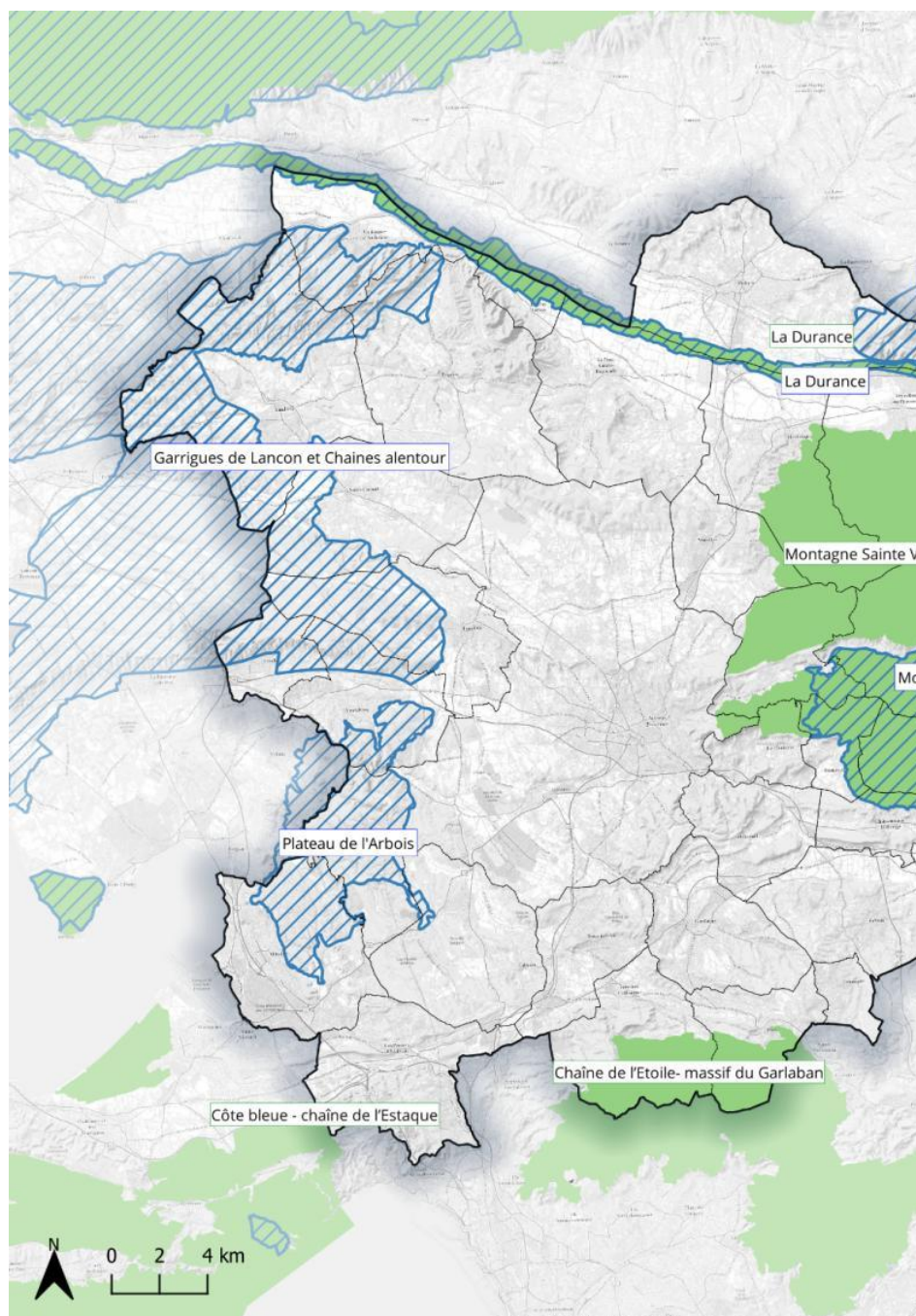
- 5 Zones Spéciales de Conservation (Directive Habitats) pour une superficie totale de 28 430 hectares environ, soit 21,4 % du territoire. À noter, que parmi ces 5 sites Natura 2000, les sites du « Massif de la Sainte-Baume » et de « la Côte bleue, chaîne de l'Estaque » sont situés en limite de territoire et concernent seulement une petite surface au sein du territoire du PLUi.
- 5 Zones de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) pour une superficie totale d'environ 26 418 hectares, soit 19,9 % du territoire.

Tableau 1 : Sites Natura 2000 sur le territoire du Pays d'Aix

Nom du site et Code	Type	Surface du site Natura 2000 (ha)	Surface du site sur le territoire (ha)	Part du site Natura 2000 concerné	Part du territoire concerné par ce site
Massif de la Sainte-Baume (FR9301606)	Directive Habitats (ZSC)	17307,7	0,1	0.00 %	0.00 %
Côte bleue - chaîne de l'Estaque (FR9301601)		5552,7	0,07	0.00 %	0.00 %

Chaîne de l'Etoile-massif du Garlaban (FR9301603)		10044,5	2150,27	21.41 %	1.62 %
Montagne Sainte Victoire (FR9301605)		32759,4	23645,75	72.18 %	17.81 %
La Durance (FR9301589)		15920,2	2633,99	16.54 %	1.98 %
Montagne Sainte Victoire (FR9310067)	Directive Oiseaux (ZPS)	15459,6	9091,53	58.81 %	6.85 %
Garrigues de Lançon et Chaînes alentour (FR9310069)		27411,1	10444,37	38.10 %	7.87 %
Massif du Petit Luberon (FR9310075)		17012,7	759,94	4.47 %	0.57 %
La Durance (FR9312003)		19966,7	2633,99	13.19 %	1.98 %
Plateau de l'Arbois (FR9312009)		4303,7	3488,66	81.06 %	2.63 %

Il est également important d'intégrer la proximité de certains sites Natura 2000 localisés hors du territoire du Pays d'Aix. Le site Natura 2000 localisé le plus proche du Pays d'Aix est la Zone Spéciale de Conservation du Massif du Luberon (Directive Habitats). Ce site est localisé à environ 2500 mètres du territoire du Pays d'Aix. **Cette distance significative suffit à conclure à une absence d'incidence du PLUi du Pays d'Aix sur ce site Natura 2000.**



1.1.2 Analyse des incidences au titre de Natura 2000

L'emprise des sites Natura 2000 a été croisée avec les secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) « résiduels » définis préalablement.

Au total, 3 297,2 hectares de SSEI sont identifiés dans le cadre du PLUi du Pays d'Aix, soit 2,5% du territoire :

Tableau 2 : Détails des secteurs susceptibles d'être impactés

Type SSEI	Nombre	Surface (en ha)	Part du territoire du Pays d'Aix
Zones AU	167	1 212,38	0,9%
Emplacements réservés	2372	1 838,45	1,4%
STECAL	95	246,37	0,2%
Total :	2 631	3 297,2	2,5%

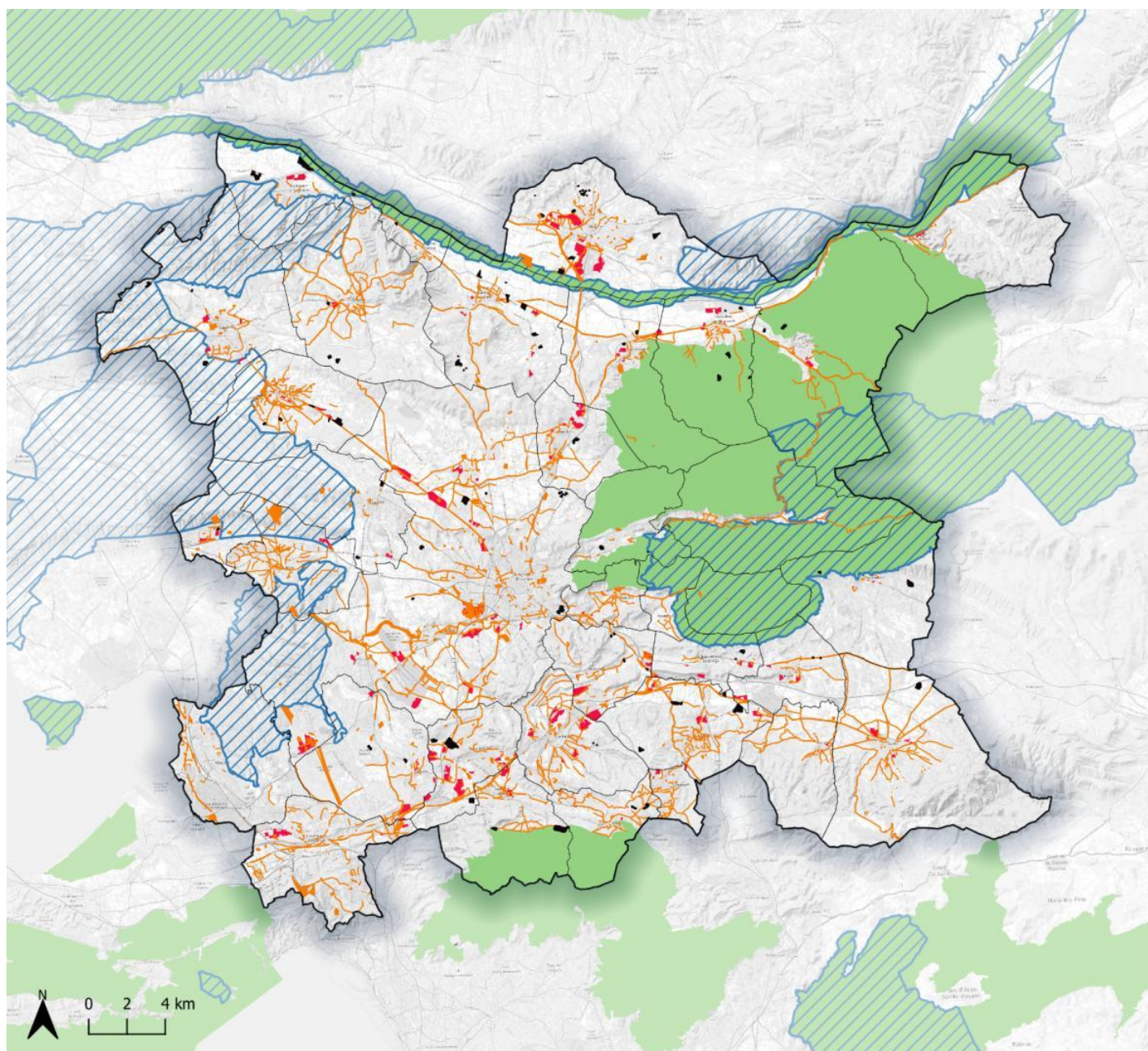
Ces SSEI représentent des secteurs susceptibles d'être urbanisés et sont pour certains inclus au sein des OAP du territoire. Ils ont été séparés en trois catégories par ordre décroissant d'incidences potentielles :

Catégorie 1 : les SSEI compris pour **tout ou partie au sein d'une ZSC**. Ces SSEI sont les plus susceptibles d'impacter des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Catégorie 2 : les SSEI localisés à **moins de 500 mètres d'une ZSC**. Ils peuvent potentiellement entraîner des incidences, notamment indirectes. Au vu de leur proximité avec les sites, des espèces d'intérêt communautaire fréquentent potentiellement ces secteurs.

Catégorie 3 : les SSEI localisés à **plus de 500 mètres d'une ZSC**. Au vu de la distance relativement élevée entre les SSEI et les sites Natura 2000, ils sont peu susceptibles d'entraîner des incidences significatives sur les sites Natura 2000. Néanmoins, une fréquentation ponctuelle par des

espèces d'intérêt communautaire peut induire des incidences résiduelles.



PLUI

Plan local d'urbanisme intercommunal
du Pays d'Aix



Localisation des SSEI par rapport aux
sites Natura 2000

□ Périmètre du Pays d'Aix

□ Limite communale

Sites Natura 2000 :

▨ Zone de Protection Spéciale
(Directive Oiseaux)

■ Zone Spéciale de Conservation
(Directive Habitats)

Secteurs Susceptibles d'être impactés (SSEI) :

■ Emplacements réservés

■ STECAL

■ Zones AU

Source : INPN
Fond : ©Esri World Topo
Réalisation : EcoVia 2022



ANALYSE SUR LES SITES DE LA DIRECTIVE HABITATS

Catégorie 1

Sur les 167 zones AU du projet de PLUi, 2 zones AU sont localisées sur des zones spéciales de conservation, à savoir :

- 1 zone 2AU à La Roque-d'Anthéron sur la ZSC de « la Durance »,
- 1 zone AU à Saint-Paul-lez-Durance sur la ZSC de « la Montagne Sainte-Victoire ».

Ces 2 zones occupent une surface de 2,19 hectares, soit environ 0,2 % des zones AU.

9 emplacements réservés sont localisés dans la zone spéciale de conservation Sainte Victoire.

Sur les 92 STECAL du projet de PLUi, 10 STECAL sont localisés sur des zones spéciales de conservation, à savoir :

- 1 STECAL à Puyloubier sur la ZSC de « la Montagne Sainte-Victoire ».
- 2 STECAL à La Roque-d'Anthéron sur la ZSC « la Durance ».
- 1 STECAL à Saint-Marc-Jaumegarde sur la ZSC de « la Montagne Sainte-Victoire ».
- 3 STECAL à Peyrolles-en-Provence sur la ZSC de « la Montagne Sainte-Victoire ».
- 1 STECAL à Jouques sur la ZSC de « la Montagne Sainte-Victoire ».
- 2 STECAL à Simiane-Collongue sur la ZSC « Chaîne de l'Etoile – massif du Garlaban ».

Ces 10 STECAL occupent une surface de 48,43 hectares, soit environ 19,7 % des STECAL prévus.

Catégorie 2

20 zones AU sont localisés à moins de 500 mètres d'un site Natura 2000, représentant une surface totale de 153,99 hectares, soit 12,7% des zones AU.

- 1 zone AU est localisée à moins de 500 mètres de la ZSC « Chaîne de l'Etoile – massif du Garlaban »,

- 12 zones AU sont localisées à moins de 500 mètres de la ZSC « Montagne Sainte-Victoire »,
- 7 zones AU sont localisées à moins de 500 mètres de la ZSC « La Durance ».

176 emplacements réservés sont également localisés à moins de 500 mètres d'un site Natura 2000, représentant une surface totale de 90,66 hectares, soit 4,9% des emplacements réservés.

- 14 ER sont localisés à moins de 500 mètres de la ZSC « Chaîne de l'Etoile – massif du Garlaban »,
- 1 ER est localisé à moins de 500 mètres de la ZSC « Côte bleue – chaîne de l'Estaque »,
- 141 ER sont localisés à moins de 500 mètres de la ZSC « Montagne Sainte-Victoire »,
- 20 ER sont localisés à moins de 500 mètres de la ZSC « La Durance ».

7 STECAL sont également localisés à moins de 500 mètres d'un site Natura 2000, représentant une surface totale de 16,87 hectares, soit 6,8% des STECAL.

- 3 STECAL sont localisés à moins de 500 mètres de la ZSC « Montagne Sainte-Victoire »,
- 4 STECAL sont localisés à moins de 500 mètres de la ZSC « La Durance ».

Catégorie 3

Les autres zones AU, emplacements réservés et STECAL sont localisées à plus de 500 mètres d'une ZSC.

Conclusion

94 SSEI occupant une surface totale de 244,1 ha (soit 7,4% des SSEI) sont localisés au sein d'une ZSC :

- 11 SSEI (9 ER et 2 STECAL) sont localisés au sein de la ZSC « Chaîne de l'Etoile- massif du Garlaban », sur une surface de 28,17 ha, soit environ 0,3% du site Natura 2000.

- 72 SSEI (1 zone AU, 65 ER et 6 STECAL) sont localisés au sein de la ZSC « Montagne Sainte-Victoire », sur une surface de 93,93 ha, soit moins de 0,3% du site Natura 2000.
- 11 SSEI (1 zone AU, 8 ER et 2 STECAL) sont localisés au sein de la ZSC « La Durance », sur une surface de 122 ha, soit moins de 0,7% du site Natura 2000.

Au vu du nombre de SSEI en catégorie 1 et 2 (catégories potentiellement impactante sur un site Natura 2000), il est essentiel de préciser l'analyse par catégorie. En effet, 297 SSEI (22 zones AU, 258 ER et 17 STECAL) sont localisés sur ou à moins de 500 mètres d'un site Natura 2000 et sont donc susceptibles d'entraîner des incidences significatives sur le réseau Natura 2000. Ces SSEI représentent une surface de 505,62 ha, soit plus de 15% des SSEI.

ANALYSE SUR LES SITES DE LA DIRECTIVE OISEAUX

De la même manière que pour l'analyse des incidences sur les Zones Spéciales de Conservation, trois catégories ont été reprises. :

Catégorie 1 : SSEI dans un périmètre Natura 2000

Catégorie 2 : SSEI à moins de 1000 mètres d'un site Natura 2000

Catégorie 3 : SSEI à plus de 1000 mètres d'un site Natura 2000

Catégorie 1

Sur les 167 zones AU du projet de PLUi, 6 zones AU sont localisées sur des zones de protection spéciale, à savoir :

- 1 zone 2AU à La Roque-d'Anthéron sur la ZPS de « la Durance »,
- 1 zone 2AU et 1 zone 1AU à Lambesc sur la ZPS des « Garrigues de Lançon et Chaines alentour »,
- 3 zones 1AU à Ventabren sur la ZPS des « Garrigues de Lançon et Chaines alentour ».

Ces 6 zones occupent une surface de 25,58 hectares, soit environ 2,1 % des zones AU.

26 emplacements réservés sont localisés sur des zones de protection spéciale pour une surface de 35 hectares.

6 STECAL sont localisés sur des zones de protection spéciale, à savoir :

- 1 STECAL à Puyloubier sur la ZPS de « la Montagne Sainte-Victoire ».
- 2 STECAL à La Roque-d'Anthéron sur la ZPS « la Durance ».
- 3 STECAL à Lambesc sur la ZPS de « Garrigues de Lançon et Chaines alentour ».

Ces 6 STECAL occupent une surface de 28,64 hectares, soit environ 11,6 % des STECAL prévus.

Catégorie 2

34 zones AU sont localisés à moins de 1000 mètres d'un site Natura 2000, représentant une surface totale de 282,16 hectares, soit 23,3% des zones AU.

- 9 zones AU sont localisées à moins de 1000 mètres de la ZPS « Montagne Sainte-Victoire »,
- 9 zones AU sont localisées à moins de 1000 mètres de la ZPS « Garrigues de Lançon et Chaines alentour »,
- 4 zones AU sont localisées à moins de 1000 mètres de la ZPS « Massif du Petit Luberon »,
- 10 zones AU sont localisées à moins de 1000 mètres de la ZPS « La Durance »,
- 2 zones AU sont localisées à moins de 1000 mètres de la ZPS « Plateau de l'Arbois ».

408 emplacements réservés sont également localisés à moins de 1000 mètres d'un site Natura 2000, représentant une surface totale de 244,45 hectares, soit 13,3% des emplacements réservés.

- 66 ER sont localisés à moins de 1000 mètres de la ZPS « Montagne Sainte-Victoire »,
- 183 ER sont localisés à moins de 1000 mètres de la ZPS « Garrigues de Lançon et Chaines alentour »,
- 8 ER sont localisés à moins de 1000 mètres de la ZPS « Massif du Petit Luberon »,
- 49 ER sont localisés à moins de 1000 mètres de la ZPS « La Durance »,
- 102 ER sont localisés à moins de 1000 mètres de la ZPS « Plateau de l'Arbois »,

19 STECAL sont également localisés à moins de 1000 mètres d'un site Natura 2000, représentant une surface totale de 39,14 hectares, soit 15,9% des STECAL.

- 4 STECAL sont localisés à moins de 1000 mètres de la ZPS « Montagne Sainte-Victoire »,
- 5 STECAL sont localisés à moins de 1000 mètres de la ZPS « Garrigues de Lançon et Chaines alentour »,
- 1 STECAL est localisé à moins de 1000 mètres de la ZPS « Massif du Petit Luberon »,
- 8 STECAL sont localisés à moins de 1000 mètres de la ZPS « La Durance »,
- 1 STECAL est localisé à moins de 1000 mètres de la ZPS « Plateau de l'Arbois ».

Catégorie 3

Les autres zones AU, emplacements réservés et STECAL sont localisées à plus de 1000 mètres d'une ZSC.

Conclusion

96 SSEI occupant une surface totale de 344,5 ha (soit 10,4% des SSEI) sont localisés au sein d'une ZPS.

Ces 96 SSEI sont localisés au sein des sites Natura 2000 suivant :

- 25 SSEI (24 ER et 1 STECAL) sont localisés au sein de la ZPS « Montagne Sainte-Victoire », sur une surface de 24,8 ha, soit moins de 0,2% du site Natura 2000.
- 48 SSEI (5 zones AU, 40 ER et 3 STECAL) sont localisés au sein de la ZPS « Garrigues de Lançon et Chaines alentour », sur une surface de 177,5 ha, soit moins de 0,7% du site Natura 2000.
- 11 SSEI (1 zone AU, 8 ER et 2 STECAL) sont localisés au sein de la ZPS « La Durance », sur une surface de 122 ha, soit moins de 0,7% du site Natura 2000.
- 12 SSEI (12 ER) sont localisés au sein de la ZPS « La Durance », sur une surface de 20,21 ha, soit moins de 0,5% du site Natura 2000.

Au total, ces 96 SSEI représentent 344,5 ha, soit environ 0,4% de l'ensemble des sites Natura 2000 présents sur le territoire du PLUi d'Aix.

461 SSEI sont également localisés hors sites Natura 2000 mais à moins de 1000 mètres d'un site, occupant une surface totale de 565,8%, soit 17,2% des SSEI.

Au vu du nombre de SSEI en catégorie 1 et 2 (catégories potentiellement impactante sur un site Natura 2000), il est essentiel de préciser l'analyse par catégorie. En effet, 557 SSEI (40 zones AU, 492 ER et 25 STECAL) sont localisés sur ou à moins de 1000 mètres d'un site Natura 2000 et sont donc susceptibles d'entraîner des incidences significatives sur le réseau Natura 2000. Ces SSEI représentent une surface de 910,3 ha, soit plus de 27% des SSEI.

MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Le propre du travail de l'évaluation environnementale est d'accompagner les projets pour les faire évoluer tout au long de la démarche.

Toutes les itérations qui ont eu lieu durant l'ensemble de la démarche ont permis de requestionner certains choix réalisés et de les faire évoluer pour s'adapter aux enjeux environnementaux initialement identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Les mesures ERC formalisées tout au long de ce rapport sont des mesures complémentaires qui n'ont pu être intégrées dans le cadre de la réalisation du PLUi du Pays d'Aix.

Les mesures d'évitement et de réduction qui ont pu être intégrées sont synthétisées ci-dessous.

BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

Toutes les zones de projets ont été visitées par un naturaliste à la période adaptée pour faire émerger les enjeux.

Ce travail a permis de requestionner un certain nombre de projets locaux concernés par des enjeux écologiques. L'élément le plus marquant est l'abandon d'un projet sur Venelles du fait de la présence d'une espèce végétale annuelle protégée à l'échelle nationale (*Nigella nigellastrum*). Cet exemple est parlant, mais bon nombre d'autres projets ont pu évoluer, soit complètement, soit à la marge pour s'adapter à des enjeux naturalistes (zones humides, réservoirs de biodiversité, entre autres). A l'origine, le PLUi comptait près de 2 200 hectares de zones AU qui ont pour la plupart été visités.

Les retours terrain sous forme de tableaux d'enjeux ont permis d'orienter les choix politiques en termes de réduction des zones AU.

Par ailleurs, la production de l'OAP Ressource biodiversité et paysage s'est basée sur une suite de préconisations permettant de s'assurer de la préservation des continuités écologiques au regard des différentes sous-trames et des différentes composantes.

Ces préconisations ont eu pour objectif de traiter l'ensemble des éléments pouvant être réglementés dans un règlement de PLUi (constructibilité, emprise au sol, clôture, aménagement paysager, création de voirie, création de piscine...).

RISQUES

La prise en compte des risques naturels (inondation, feu de forêt, mouvement de terrain) sur le Pays d'Aix, doit combiner des stratégies de prévention, de réduction de la vulnérabilité mais aussi de résilience aux enjeux exposés.

La connaissance des aléas est aujourd'hui suffisante pour intégrer le facteur risque dans les aménagements, d'autant plus dans un contexte fort de changement climatique.

Sur cette thématique cruciale pour le territoire du Pays d'Aix, les principales mesures d'évitement ont été en lien avec les orientations d'aménagement et de programmation. Il a été rajouté pour chacune de celles concernées, des prescriptions spécifiques pour s'assurer que les aménagements futurs intégreraient correctement l'ensemble des préconisations présentes dans le règlement et les dispositions générales.

SANTE ET URBANISME

Cette thématique est de plus en plus développée dans le cadre des documents de planification. L'évaluation environnementale a permis de remettre ces sujets au cœur des réflexions et a fléché l'ensemble des secteurs pour lesquels des mesures devaient être prises.

L'ensemble de ces mesures a été intégrée dans l'OAP Santé et bien-être permettant d'améliorer les prescriptions pour les futurs aménagements en

zones sensibles (nuisances sonores ou pollution aérienne) et en travaillant sur l'aération de quartier, les haies brises vent, l'orientation des lieux de vie dans les bâtiments ou encore les ouvertures.

Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences potentielles (mesures ERC) ont été proposées lorsque nécessaires.

Au niveau du PADD, afin de s'assurer d'améliorer la qualité environnementale du territoire, les mesures suivantes devraient être mises en œuvre :

- (1) Éviter la création de nouvelles voies de circulation pour fluidifier la circulation qui, en fait, déplacent et aggravent la pollution de l'air. (2) instaurer des « rues scolaires » dans lesquelles la circulation est fermée temporairement dans la zone immédiate qui entoure une école, (3) relocaliser les zones de parking vers les zones périurbaines, (4) développer la piétonisation des centres-villes et centres-bourgs ;
- La rénovation énergétique pourrait être systématiquement couplée à l'amélioration de l'isolation phonique, à l'usage de matériaux issus de ressources secondaires, à l'installation de systèmes d'économie d'eau et de petites unités de production d'énergie renouvelable et à l'amélioration de la collecte sélective des déchets ;
- S'assurer du bon dimensionnement des infrastructures permettant de gérer les flux touristiques. Le PLUi pourrait ainsi, conditionner les futurs aménagements touristiques à l'adéquation des infrastructures et des systèmes de collecte des déchets, des eaux usées et de traitement des eaux.

On retrouve également des mesures ERC au niveau des secteurs susceptibles d'être impactés, dont Natura 2000, par la mise en œuvre des OAP et des emplacements réservés.

JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PRISE EN COMPTE

ENCADRER LE DEVELOPPEMENT NECESSAIRE EN EXTENSION URBAINE

L'INTEGRATION DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES EN AMONT DES CHOIX

Le postulat de réflexion amont du PLUi du Pays d'Aix a été de disposer d'une grille d'analyse des critères environnementaux à intégrer dans le projet. Pour ce faire, l'état initial a été mobilisé pour identifier les principaux enjeux du territoire (présentés précédemment).

Les critères environnementaux n'ont pas été les seuls éléments de choix dans l'établissement du zonage. Ils ont été soumis à l'arbitrage des élus qui composaient avec d'autres critères – économiques, fonciers, techniques...

HIERARCHISATION DES ENJEUX ET ANALYSE MULTICRITERES

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis d'identifier des enjeux thématiques particuliers pour l'évaluation environnementale du PLUi. Ces

enjeux résultent de problématiques ou d'opportunités détaillées dans le diagnostic. Néanmoins, les leviers d'actions d'un PLUi ne permettent pas de répondre de la même manière aux enjeux identifiés. Ils sont, donc, organisés par grands thèmes environnementaux, eux-mêmes hiérarchisés en fonction de l'importance pour le territoire et de la capacité du PLUi à y répondre.

Le tableau ci-après présente cette hiérarchisation au regard des éléments identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Thématiques environnementales	Priorité
Milieus naturels et continuités écologiques	3
Artificialisation des sols	3
Eau et usages de l'eau	3
Résilience au changement climatique et neutralité carbone	3
Risques naturels	3
Sobriété énergétique	2
Paysages et patrimoines	2
Santé environnementale (qualité de l'air et nuisances sonores)	2
Ressources minérales	1
Gestion des déchets	1
Sites et sols pollués	1

L'AMELIORATION DES OAP DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL

Les secteurs devant faire l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont bénéficié d'un pré cadrage environnemental via l'analyse multicritères (voir chapitre l'approche environnementale multicritères).

Ainsi, chaque secteur susceptible d'accueillir une OAP a fait l'objet d'une identification et d'une hiérarchisation des sensibilités environnementales, accompagnée de préconisations de type « projet » à destination des maîtres d'œuvre de ces OAP sectorielles. Les sensibilités environnementales ont donc été intégrées le plus en amont possible.

Lors de la phase d'analyse des différents scénarios proposés pour chaque secteur d'OAP, ce pré cadrage a été complété par des prospections de terrain réalisées par une équipe d'experts écologues confirmés sur une saisonnalité cohérente avec les enjeux écologiques locaux (juin 2020 et mai – juin 2021).

Ce travail de terrain ne comprenait pas de relevés faune/flore du niveau d'une étude d'impact sur quatre saisons, mais bien une analyse globale ayant vocation à identifier les habitats, les espèces sensibles, permettant de déterminer les sensibilités à préserver ou intégrer au projet d'aménagement.

Cette analyse détaillée a permis d'identifier les incidences potentielles de la mise en œuvre de chaque OAP sectorielle. Des mesures d'évitement et de réduction ont été directement intégrées dans le contenu de l'OAP grâce à la méthode itérative employée et en accord avec la maîtrise d'ouvrage. Ces mesures, qualifiées alors de mesures d'intégration, ont permis de réduire significativement les incidences environnementales potentiellement attendues sur les secteurs d'OAP (se référer au chapitre d'analyse des OAP). Les mesures ont été de plusieurs types :

- Réduction de la zone AU ;
- Identification d'éléments à préserver dans le cadre du projet (arbres remarquables, haies, talus, ruines, murets...) ;
- Caractérisation des composantes écologiques périphériques nécessitant des aménagements spécifiques dans l'OAP ;
- Axes de ruissellement à spatialiser ;

« Les secteurs à enjeux environnementaux ont-ils été bien traités dans le projet ? ». On est en droit de se poser cette question en phase d'arrêt du PLUi. En effet, même si l'évaluation environnementale a posé un cadre en amont des réflexions et des choix, et a accompagné pas à pas les choix en matière d'environnement, qu'en reste-t-il réellement dans le projet final ?

Afin d'y répondre, les secteurs pouvant être aménagés selon le règlement graphique – les zones 1AU et 2AU ayant vocation à être urbanisées dans le cadre du PLUi – ont été croisés avec le modèle d'analyse multicritères ; L'ensemble de ces secteurs représente une superficie totale de 1 202 hectares, répartis pour

710 ha en zones à urbaniser « ouvertes à l'urbanisation » et 492 hectares de zones à urbaniser « strictes ».

La caractérisation donne une répartition des superficies des parcelles telle que précisée ci-dessous :

Caractérisation des zones de projets finaux (2023)		
Caractérisation	Surface	%
très défavorable	28,77	2,5%
défavorable	211,58	18,5%
neutre	607,408	53,3%
favorable	235,844	20,7%
très favorable	57	5,0%
Somme	1 140 ha	100 %

La caractérisation est liée aux paramètres présents sur chaque parcelle. Elle ne tient pas compte des mesures d'évitement et de réduction développées durant les différentes itérations et intégrées dans les orientations d'aménagement et de programmation qui ont permis d'atténuer les impacts potentiels.

Cette analyse permet d'établir les conclusions suivantes :

- La répartition apparaît comme globalement intéressante avec seulement 21% des parcelles défavorables ou très défavorables pour une superficie globale de près de 240 hectares ;
- Les parcelles classées en neutre sont la typologie la plus représentée, ce qui implique qu'elles ne sont concernées par aucun des enjeux identifiés dans le tableau AMC ou que les éléments positifs permettent de compenser les éléments négatifs. Cette classe représente plus de la moitié des superficies avec 607 hectares ;
- Enfin les éléments favorables représentent plus de 25% et près de 300 hectares ;

- Dans la plupart des cas, les parcelles défavorables sont situées sur des espaces naturels ou agricoles, en extension, plus éloignées des centres de vie et présentent une superficie plus importante que les petites parcelles en densification à la classification généralement positive dans l'analyse multicritères ;
- Si l'on procède à une analyse similaire en faisant un classement moyen de la sensibilité par zone des zones AU (moyenne de l'ensemble des notes de chaque parcelle pour chaque zone AU), on obtient une répartition différente qui met en avant 1 zone très défavorable, 40 zones défavorables, 69 zones neutres, 46 zones favorables et 8 zones très favorables.

Ces derniers résultats s'appuyant sur la moyenne pour chacune des zones AU semblent plus pertinents et mettent en évidence la complexité des débats sur le choix des secteurs en extension.

Il est rappelé que cette analyse se base sur des paramètres homogènes, disponibles en format cartographique et que les enjeux liés au terrain et à l'analyse faune flore locale (sans les périmètres existants) sont traités et analysés dans le paragraphe sur les secteurs susceptibles d'être impactés traitant des orientations d'aménagement et de programmation.

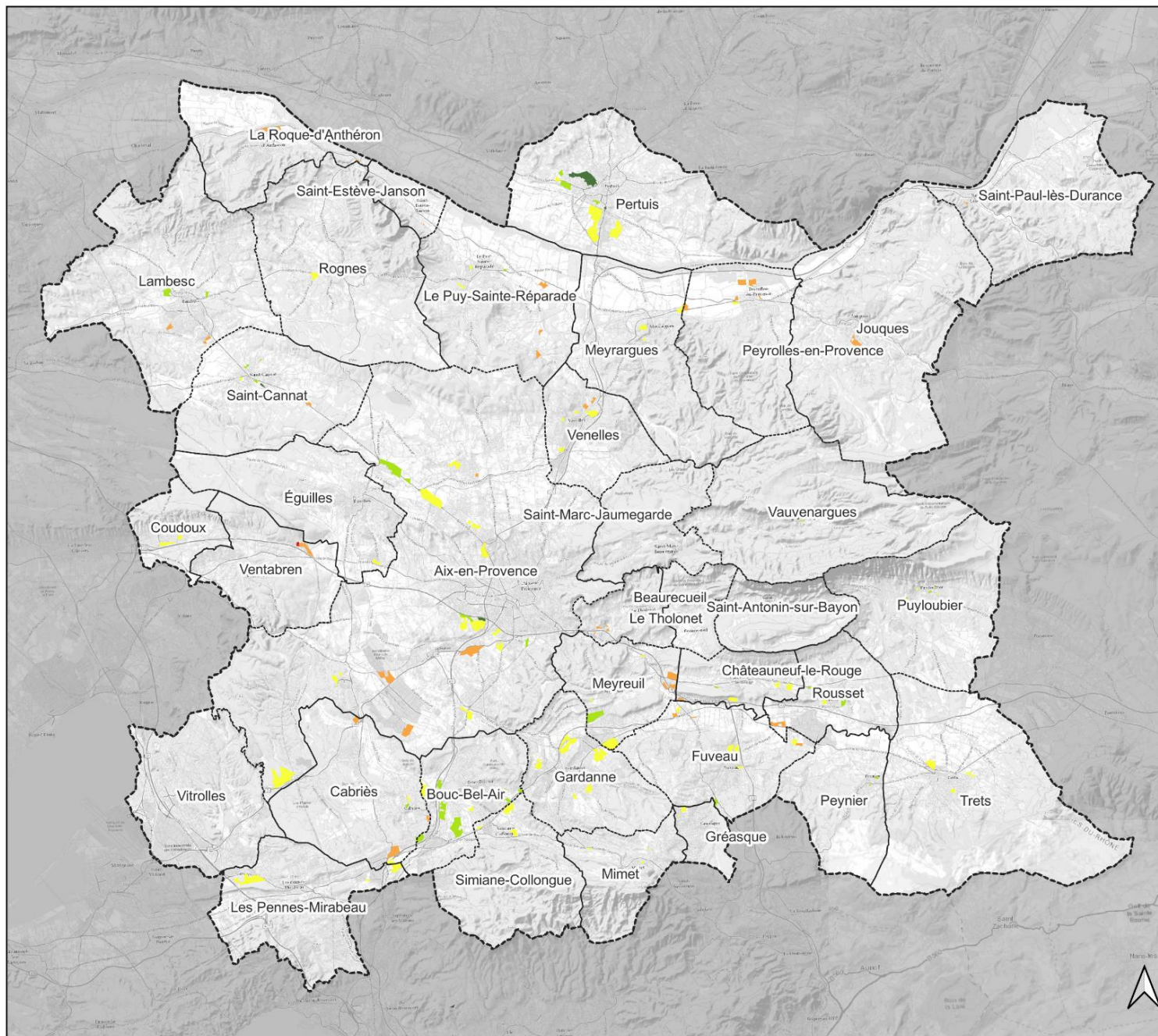
Pour information, les différentes itérations sur les choix de zonages ont permis de faire changer cette répartition en faisant évoluer les choix politiques sur la sélection des secteurs et de leur taille.

Ci-après le tableau met en avant la même répartition des zones AU **avant évaluation environnementale en 2021** :

Caractérisation des zones de projets avant évaluation environnementale en 2021		
Caractérisation	Surface (ha)	%
très défavorable	40,46	3,0%
défavorable	532,4	39,0%
neutre	443,71	32,5%
favorable	276,34	20,2%
très favorable	72,47	5,3%
Somme	1 365 ha	100 %

On constate qu'il y avait alors une superficie totale de zones AU supérieure (+225 hectares) mais également une répartition bien plus défavorable avec plus de 40% des parcelles classées comme défavorables ou pire.

Dans le même temps, les espaces favorables représentent toujours 25% des parcelles concernées.



PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

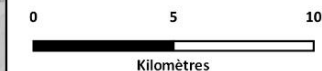
Caractérisation moyenne des zones AU du PLUi du Pays d'Aix

Sources : Géorisques, DREAL PACA, RPG 2020
Fond : ESRI World Topo
Réalisation : Écovia
Date : 21/2/2023



Caractérisation des zones AU

- très défavorable
- défavorable
- neutre
- favorable
- Très favorable



INDICATEURS DE SUIVI

Afin de mesurer les effets de la mise en œuvre du PLUi et d'observer ses conséquences sur l'évolution du territoire, la collectivité devra être en mesure

de mettre en place une démarche d'analyse des résultats de l'application du PLUi.

Pour orienter une telle démarche, les modalités de suivi, ainsi que les critères et les indicateurs d'analyse sont d'ores et déjà définis et partagés dès l'élaboration du PLUi.

Thématique	INDICATEURS	Type d'indicateur	Périodicité ou Horizon	SOURCE	Année T0	Valeur t0
MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE – CONTINUITES ECOLOGIQUES	Calcul des surfaces des zonages U et AU au sein des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques	Pression	3 ans	OCCSOL / MOS, zonage PLUi	Année approbation	Hectares en zones U et hectares en zone AU
	Nombre d'éléments et surface des prescriptions surfaciques de protection de la biodiversité contribuant aux continuités écologiques (L,151-23, EBC)	Réponse	3 ans	Zonage PLUi	Année approbation	EBC : 2441, 33 285 ha EVP : 1485, 2 349 ha Haies : 2 298, 380 km Alignements d'arbres : 1343, 24 km Arbres remarquables : 47
CONSOMMATION FONCIERE	Surface consommée sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	Pression	6 ans	OCCSOL / MOS Méthode AUPA	2011-2021	173 ha/an entre 2011-2021
	Nombre d'hectares urbanisés dans les zones AU situées en périphérie de l'enveloppe urbaine actuelle (dans les franges urbaines)	Pression	1 an	OCCSOL / MOS	Année approbation	A comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
	Nombre de logements réalisés dans l'enveloppe urbaine et en dehors et part de la production globale de logements	Réponse	3 ans	Base PCAMP + SITADEL	2020	Pourcentage des constructions en extension de la tâche urbaine et pourcentage en densification ou renouvellement urbain sur la dernière décennie
	Densité des opérations (nb de logements /ha) et typologies bâties dans les secteurs d'OAP	Réponse	1 an	Base PC AMP	Année approbation	A comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi

ESPACES AGRICOLES	Répartition des constructions nouvelles dans les zones agricoles selon leur spécificité (en ZAP, en AOP, en zone Ap, en secteurs irrigués...)	Pression	1 an	Base PC AMP	Année approbation	A comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
	Evolution de la superficie agricole totale	Réponse	3 ans	OCCSOL / MOS	2017	31 800 ha soit 24% (p.265 diag)
	Evolution du nombre d'exploitants et nombre de nouvelles installations	Etat	3 ans	Chambre d'Agriculture	2016	937 exploitants en 2016 (p.266 diag)
	Evolution de la superficie agricole irriguée et irrigable et part de la surface agricole totale	Etat	3 ans	Chambre d'agriculture, SCP, RGA	2010	En 2010, la SAU irrigable totalise près de 8 800 hectares, soit 37% de la SAU totale (p.271 diag)
	Surface agricole valorisée selon le registre parcellaire graphique (RPG)	Réponse	1 an	Chambre d'agriculture, SCP, RPG	2016	29 872 ha en 2016 35 933 ha en 2020
PAYSAGE	Evolution du nombre de bâti en zone protégé paysage (AP et APa).	Etat	6 ans	OCCSOL / MOS	2023	4034
	Evolution des surfaces consommées dans les coupures d'urbanisation	Pression	3 ans	OCCSOL / MOS	Année approbation	A comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
NATURE EN VILLE, QUALITE PAYSAGERE	Nombre d'éléments et surface des prescriptions surfaciques de protection des paysages contribuant au maintien de la nature en ville (article L151-19 du CU)	Réponse	3 à 6 ans	Zonage PLUi	Année approbation	EBC : 2441, 33 285 ha EVP : 1485, 2 349 ha Haies : 2 298, 380 km Alignements d'arbres : 1343, 24 km Arbres remarquables : 47
	Espaces végétalisés au sein de l'enveloppe urbaine	Etat	3 ans	OCCSOL / MOS	2017	574 ha soit 4,5% de la surface de l'enveloppe urbaine en 2017 (Forêts et milieux semi naturels + espaces verts urbains + jardins familiaux)

CADRE DE VIE PATRIMOINE PAYSAGER	Nombre de permis (construire, aménager, démolir) déposé sur les bâtiments inventoriés dans le PLUi et nature des travaux réalisés (bâtiments identifiés pour un changement de destination et classement L.151-19 du CU)	Pression	1 an	PC AMP avec reportage photographique	Année approbation	A comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
	Suivi des opérations de constructions dans les secteurs d'OAP/zone AU (qualité paysagère et architecturale)	Réponse	3 ans	Reportage photographique mise au regard de l'OAP "Santé et bien être au quotidien"	Année approbation	A comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
	Végétalisation et proportion d'espaces libres ouverts dans les opérations des secteurs d'OAP/zone AU	Réponse	3 ans	Reportage photographique mise au regard de l'OAP "Santé et bien être au quotidien"	Année approbation	A comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
RISQUES	Nombre de constructions nouvelles en secteur soumis aux risques classés en aléas moyen à fort (à détailler par type de risque) or zone rouge ruissellement et zone rouge PPR	Etat	1 an	PC AMP	Approbation +1 an	Nombre de logements
	Superficie consommée par l'urbanisation dans les zones à risques	Etat	1 an	MOS + zones à risques	Approbation +1 an	Zone U : 6457 ha Zone AU : 299 ha Zone 2 AU : 162 ha
	Nombre d'ICPE dans le tissu urbain mixte	Pression	3 ans	Base de données GASPAP	2021	93
	Consommation énergétique des secteurs résidentiel et transport par habitant sur le territoire	Pression	5 ans	Cigale (AtmoSud)	2017	Résidentiel 174 808 TEP (0,44 hab) Transport 450 476 TEP (1,15 hab)
	Déploiement du réseau de TCSP	Réponse	H2025	AMP mobilité		7,2 km

AIR, CLIMAT, ENERGIE	Evolution des émissions de GES par secteur d'activité (tertiaire, résidentiel, industriel, transport)	Etat	1 an	Cigale (AtmoSud)	2017	Tertiaire : 230 tonnes CO2, 10 % Résidentiel : 317 tonnes CO2, 13 % Industriel : 491 tonnes CO2, 20 % Transport : 1 370 tonnes CO2, 55 %
	Production d'énergie renouvelable	Réponse	1 an	Cigale (AtmoSud)	2017	1 155 Gwh
	Part de la production d'EnR dans la consommation Energétique	Etat	2 ans	Cigale (AtmoSud)	2017	12 %
	Nombre de nouveaux logements exposés à des valeurs concentrations de polluants atmosphériques supérieures aux limites réglementaires	Etat	3 ans	Base PC AMP + AtmoSud (Carte stratégique de l'air)	approbation +1 an	Nombre de logements
	Production de déchets par type	Etat	3 ans	Métropole AMP	2017	Une production de 305 217 tonnes de DMA soit 772 kg/hab./an en 2017 45% des DMA suivent une filière de valorisation
EAU	Qualité des milieux et de l'état des masses d'eau	Etat	6 ans	SDAGE (Etat des lieux)		L'état écologique des masses d'eau superficielles est globalement mauvais L'état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraines est globalement bon
	Adéquation et conformité des performances des stations d'épurations au regard de l'accueil de population	Réponse	3 ans	Services techniques de l'eau et de l'assainissement		Capacité épuratoire : 546 470 EH Nombre de stations non conformes : 4 14 % conformité ANC
	Volume d'eau consommé par habitant par an	Pression	1 an	Rapport d'activités eau potable		70 m³ d'eau par habitant et par an

	Rendement moyen du réseau de distribution d'eau Potable	Etat	1 an	Rapport d'activités eau potable		Rendement 85 %
	Volume des effluents vers le milieu naturel	Pression	1 an	Rapport d'activité assainissement	2021	20 521 369 m ³
NUISANCES	Nombre de constructions nouvelles (logements et établissements sensibles) situées dans les secteurs exposés aux bruits	Etat	3 ans	Base PCAMP, Préfecture 13	approbation +1 an	A comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
TRANSPORTS	Evolution de la construction à proximité des PEM et des arrêts du réseau express métropolitain	Etat	3 ans	Base PC AMP, + Points d'arrêt des réseaux de transport en commun CPA	2018	1961 logements autorisés en 2018 dans un rayon de 500m autour d'un arrêt de bus
	Evolution annuelle de la population et répartition selon l'armature territoriale	Réponse	1 an	INSEE	2020	401 053 habitants et un taux de variation annuelle de +0,60% en 2020 Ville-centre : 147 122 habitants Pôle structurant : 98 314 habitants Pôle de proximité : 144 871 habitants Centralité villageoise : 10746
	Evolution et répartition de la production annuelle de logements selon l'armature territoriale	Réponse	1 an	Base PC AMP	2020	2 597 logements autorisés en 2020 (p.162 diag) Ville-centre : 922 logements (36%) Pôle structurant : 223 logements (9%) Pôle de proximité : 1432 logements (55%) Centralité villageoise : 20 logements (1%)

POPULATION ET HABITAT	Typologie des nouveaux logements	Réponse	1 an	Base PC AMP	2020	3312 logements livrés en 2020 T1 : 357 logements (11%) T2 : 859 logements (26%) T3 : 989 logements (30%) T4 : 437 logements (13%) T5 : 210 logements (6%) T inconnue : 460 logements (14%)
	Production annuelle de logements sociaux (nombre, typologie, localisation) et évolution taux SRU	Réponse	1 an	Atlas PLS 2020 RPLS 2021	Atlas PLS 2020 RPLS 2021	30 582 logements locatifs sociaux soit 16,8 % du parc des résidences principales
	Taux de logements vacants	Etat	3 ans	INSEE	2019	7,8% de logements vacants en 2019
	Nombre d'équipements publics réalisés : SDP créée / transformée pour locaux à destination d'équipements et de services	Réponse	3 ans	Base PC AMP / Sitadel	Enquête PC AMP 2020 Sitadel 2022	à comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
	Evolution du nombre d'emplois et taux d'emploi	Réponse	3 ans	INSEE	INSEE 2019	197 087 emplois en 2019 Taux d'emploi 1,21 en 2019

ECONOMIE	Evolution du nombre d'emplois salariés privés	Réponse	1 an	ACCOSS	2021	179 130 emplois salariés privés en 2021 + 18% d'évolution entre 2011 et 2021
	Nombre de zones et surfaces en hectares ouverts à l'urbanisation dédiés à l'activité	Réponse	1 an	Zonage PLUi	Année approbation	22 zones économiques classées 1AU représentant 232 ha
	Surface en m ² de SDP commerciale créée dans les centralités (déclinaison par commune)	Réponse	3 ans	Base PC AMP + CCI / Sitadel	Année approbation	à comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
	Surface en m ² de SDP de bureaux créée dans les centralités et les parcs d'activités périphériques des destinations activités	Réponse	3 ans	Base PC AMP / Sitadel	Année approbation	à comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi
	Surface en m ² de SDP des destinations activités tous secteurs confondus (bureaux, commerce, entrepôt, artisanat...)	Réponse	1 an	Base PC AMP / Sitadel	Année approbation	à comptabiliser à partir de l'approbation du PLUi

	Etat des lieux dans les ZAE : taux d'occupation des locaux, identification des friches, taux de vacance vérifié par enquête	Etat	6 ans	AMP : inventaire des ZAE	2023	Inventaire en cours prévu pour 2023
DEVELOPPEMENT EQUILIBRE DE L'HABITAT (AIX)	Nombre de logements étudiants créés (CROUS/privés)	Réponse	3 ans	OTLE	2021	8 000 unités
	Nombre de logements spécifiques étudiants / personnes âgées	Réponse	3 ans	Suivi PC ville d'Aix	2020 / 2022	Derniers logements étudiants et séniors livrés à Aix en Provence : 72 logements en résidence séniors livrés en 2022 470 logements étudiants livrés en 2020
INDICATEURS DE SUIVI DE RAYONNEMENT DE LA VILLE (AIX)	Effectifs de l'enseignement supérieur	Etat	3 ans	Effectifs étudiants - MESR	2021	38 712 étudiants de l'enseignement supérieur
	Effectifs universitaires	Etat	3 ans	Effectifs étudiants - MESR	2021	Universités publiques : 33 491 étudiants

METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1.3 Une démarche itérative

L'élaboration du PLUi a fait l'objet d'une évaluation environnementale itérative, c'est-à-dire d'une évaluation continue dès le début de sa conception et tout au long de son élaboration, et non pas seulement en fin de parcours. Cette démarche « d'aller-retour » a pour avantage l'amélioration permanente des différentes pièces du projet d'un point de vue environnemental.

Les pièces du PLUi telles que le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ainsi que le règlement graphique (zonage) et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont fait l'objet de cette démarche spécifique afin d'intégrer les enjeux environnementaux dès le début du projet.

Ces pièces ont fait l'objet d'une analyse des incidences sur l'environnement au moyen d'outils calibrés à la précision des informations. Après avoir mené ces analyses, l'évaluation environnementale a pu proposer des modifications, des suppressions et/ou des compléments ayant pour objectif d'augmenter la plus-value environnementale du PADD, du règlement et des OAP. Selon les cas, et toujours en accord avec le projet politique porté par les élus du territoire, la maîtrise d'ouvrage a alors choisi d'intégrer (ou non) ces différentes propositions.

1.1.4 Méthodologie générale étape par étape

La méthodologie retenue pour établir l'évaluation environnementale du PLUi a consisté à :

- élaborer l'état initial de l'environnement dans lequel les atouts, les faiblesses, les enjeux et les objectifs sont présentés à travers des grilles de synthèse ;

- identifier et définir des enjeux environnementaux sur la base des grilles de synthèse. Ces derniers ont été hiérarchisés et spatialisés ;
- croiser les enjeux identifiés avec les orientations du PADD et le zonage réglementaire pour estimer les effets du PLUi sur l'environnement, y compris sur les sites Natura 2000 ;
- définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts ;
- proposer des indicateurs de suivi afin de suivre l'évolution de l'environnement et de mesurer la performance du PLUi lorsque celui-ci sera approuvé ;
- élaborer un résumé non technique autoportant dans un dernier temps.

L'analyse des incidences environnementales du PLUi du Pays d'Aix est en grande partie centrée sur l'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés (secteurs d'ouverture conditionnée à l'urbanisation, périmètre d'OAP et emplacements réservés). C'est en effet au niveau de ces secteurs que les incidences environnementales sont potentiellement les plus importantes.

Au démarrage de la démarche d'évaluation environnementale, un cadrage environnemental a été réalisé. Il a consisté à hiérarchiser et spatialiser les enjeux environnementaux sur le territoire, via un système d'analyse multicritère. Celui-ci a permis de décliner géographiquement les « sensibilités environnementales » des parcelles pouvant être artificialisées par le projet de PLUi. Cette sensibilité a été caractérisée grâce à une somme de multiples critères environnementaux présents sur la parcelle concernée.

Ce système d'analyse multicritères a abouti à la création d'un atlas environnemental à la parcelle et à l'identification de quatre classes de secteurs : les secteurs favorables et très favorables à l'urbanisation où les sensibilités environnementales sont moindres ; et les secteurs défavorables et très défavorables à l'urbanisation, c'est-à-dire les secteurs présentant des sensibilités environnementales très prégnantes.

1.1.5 Limites de l'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas toujours définis et localisés avec précision. Chaque projet, notamment les projets d'infrastructures, doit faire l'objet d'une étude d'impact particulière.

Les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini précisément dans ses caractéristiques techniques. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PLUi ne sont abordées qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, des recommandations ont été formulées pour encadrer les projets dont les contours précis restent fous au regard des enjeux environnementaux localisés à leur niveau ou à proximité. En résumé, l'analyse s'adapte donc en fonction du degré de précision du ou des projets portés par le PLUi.

La quantification des incidences environnementales de la mise en œuvre du PLUi est effectuée dans la mesure du possible. Bien que l'estimation des surfaces consommées par l'urbanisation soit facilement accessible, ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales. Par exemple, l'estimation de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre reste difficile par manque d'outils, d'informations et d'objectifs chiffrés. L'évaluation quantitative du PLUi est réalisée au mieux des outils et données disponibles tandis que l'analyse qualitative des orientations du PLUi est menée de manière systématique.

Des sessions de terrain ont été effectuées sur les secteurs susceptibles d'être impactés (notamment les secteurs d'ouverture à l'urbanisation, les OAP sectorielles). Elles ont permis d'affiner l'analyse environnementale sur ces secteurs à enjeux (secteurs situés dans ou à proximité d'un périmètre Natura 2000).

OAP							Enjeu global
Commune	Nom	Enjeux écolo- giques	Enjeux écologiques ré- siduels	Enjeux paysa- gers	Enjeux risques nui- sances	Enjeux fonction- nement urbain	
Aix-en-Provence	La Calade	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Moyen	Faible	Faible
	Gare TGV - Arbois	Très fort	Fort	Fort	Moyen	Moyen	Fort
	Le Tourillon	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Plan d'Aillane - Aérodrome	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Saint Hilaire	Moyen à fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Trois Pigeons	Moyen à fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	La Constance	Fort	Moyen	Faible à moyen	Moyen à fort	Faible	Moyen à fort
	Pont de l'Arc - Félicité	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen	Faible	Moyen
	Pont de l'Arc - Viaduc	Fort	Faible	Faible	Moyen	Faible	Faible à moyen
	La Pomone	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Luynes Sud	Fort	Faible	Faible	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Célony	Faible à moyen	Faible	Faible	Moyen	Faible	Faible
	Brémond-Puyricard	Moyen	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible	Faible à moyen
	Puyricard à Palombes	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible à moyen
	Maruège	Moyen à fort	Moyen	Faible	Moyen	Faible	Moyen
	Sainte Anne - Bouenhoure	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Moyen à fort	Faible	Moyen
	Lignane	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
Bouc-Bel-Air	Montaury - BOU-OAP20	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Moyen à fort	Faible	Moyen à fort
	Plan Marseillais-Violesi- BOU-OAP14	Fort	Moyen à fort	Faible à moyen	Moyen à fort	Faible	Moyen à fort
	Leï Morts- BOU-OAP04	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen à fort	Faible	Moyen
	La Salle Sud- BOU-OAP16	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Malbergues Sud- BOU- OAP05	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible à moyen
	Centre-ville- BOU-OAP13	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Malbergue Nord- BOU- OAP15	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Camping de la Malle- BOU- OAP21	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Moyen	Faible à moyen	Moyen

	La Salle Ouest- BOU-OAP19	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Décathlon Village- BOU-OAP17	Moyen	Faible à moyen	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
	San Baquis - Est- BOU-OAP03	Moyen	Faible à moyen	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
CABRIES	La Noria de Pagnol (Cabriès)	Moyen	Faible	Faible	Moyen	Faible	Faible : enjeux liés au risque inondation
	Lagremeuse	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
	OAP Petite Campagne	Fort	Fort	Moyen	Fort	Fort	Fort
	à La Carraire de Violési	Moyen	Moyen	Faible	Moyen	Faible	Moyen
	Roundo des Bolles (Le Verger Est)	Moyen	Moyen	Faible	Moyen	Faible	Moyen
	Les Aires	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible
CHATEAUNEUF-LE-ROUGE	La Gavotte - CHA-OAP05	Moyen à fort	Faible à moyen	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
	Centre-Village - CHA-OAP09	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Zone de la Barque - CHA-OAP03	Fort	Fort	Fort	Fort	Faible	Fort
	La Muscatelle - CHA-OAP06	Moyen	Moyen	Fort	Moyen	Fort	Fort
COUDOUX	La Plantade	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
	Centre	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
EGUILLES	Les Jalassières - EGU-OAP01	Faible à moyen	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
FUVEAU	Cimetière - FUV-OAP04	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Roucaoudo - FUV-OAP01	Fort	Moyen à fort	Faible à moyen	Fort	Faible à moyen	Moyen à fort
	Les Planes - FUV-OAP10	Fort	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
	La Barque - FUV-OAP08	Moyen à fort	Faible à moyen	Moyen à fort	Moyen	Faible	Moyen
	Saint-Charles - FUV-OAP11	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen
	ZA de la Barque	Fort	Moyen	Faible	Fort	Faible	Moyen
GARDANNE	La Garde - Jean-de-Bouc	Moyen à fort	Faible à moyen	Faible à moyen	Moyen	Faible	Moyen
	Puits Z	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Font de Garach Nord	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Les Bastides - GRE-OAP03	Moyen à fort	Moyen	Faible	Moyen	Faible à moyen	Moyen
	Les Iris - GRE-OAP04	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible
	Les Pradeaux - GRE-OAP05	Faible	Faible	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible
	Le Pascaret - GRE-OAP02	Moyen à fort	Moyen	Faible	Moyen	Faible à moyen	Moyen
JOUQUES	Le Défend - JOU-OAP01	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
LA ROQUE-D'ANTHERON	Bergerie - ROQ-OAP01	Moyen à fort	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
	Pôle de service - ROQ-OAP02	Moyen à fort	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Faible à moyen	Moyen

	Les Aires - ROQ-OAP03	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
LAMBESC	Moulin Neuf - LAM-OAP07	Moyen	Moyen	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen
	Quartier du langoustier	Fort	Moyen à fort	Moyen	Faible à moyen	Moyen	Moyen
	Verdun Glacière - LAM-OAP09	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Secteur du lycée - LAM-OAP10	Moyen à fort	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen
LE PUY-SAINTE-REPARADE	Rousset - PUY-OAP04	Moyen à fort	Faible à moyen	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen
	Les Goirands - PUY-OAP08	Faible à moyen	Faible	Moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Les Bonnauds - PUY-OAP07	Faible	Faible	Moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Groule - PUY-OAP01	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible à moyen	Faible à moyen
	Saint-Canadet - PUY-OAP03	Moyen	Moyen	Moyen à fort	Moyen	Faible à moyen	Moyen
	La Confrérie - PUY-OAP05	Moyen	Moyen	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen
	Les Bastides - PUY-OAP02	Moyen	Faible à moyen	Moyen	Moyen	Faible à moyen	Moyen
LE THOLONET	La Halte - PUY-OAP06	Faible à moyen	Faible	Moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Les Acanthes - THO-OAP02	Moyen à fort	Moyen	Faible à moyen	Fort	Moyen	Moyen à fort
	Triangle vert - THO-OAP03	Moyen	Faible	Faible	Fort	Faible	Moyen
	Route Cezanne - THO-OAP04	Moyen à fort	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
LES PENNES MIRABEAU	Secteur de l'Ecole - THO-OAP01	Moyen à fort	Faible à moyen	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
	Pallières - PEN-OAP07	moyen	moyen	Moyen à fort	Fort	Faible	Moyen à fort
MEYRARGUES	Quartier de Gare - PEN-OAP00	moyen	moyen	Moyen à fort	Fort	Faible	Moyen à fort
	Centre-ville - MRG-OAP05	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Moyen à fort	Faible	Faible à moyen
	Coudourousse - La Grange - MRG-OAP03	Moyen	Faible à moyen	Moyen	Moyen à fort	Faible	Moyen
	Réclavier - MRG-OAP04	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen à fort	Moyen	Moyen
MEYREUIL	Plateau de la plaine - MRG-OAP05	Moyen	Faible	Faible	Moyen	Faible	Faible
	Payannet - MRL-OAP01	moyen	Faible à moyen	moyen à fort	Faible à moyen	faible	Faible à moyen
	Pont de Bayeux - MRL-OAP02	moyen à fort	moyen	moyen	moyen	faible	moyen
	Canet-de-Meyreuil - MRL-OAP03	moyen	Faible à moyen	moyen à fort	moyen	faible	moyen
	Le Sarret - MRL-OAP04	moyen	Faible à moyen	Moyen	moyen à faible	faible	Moyen

	Bachasson- MRL-OAP05	moyen	moyen	Moyen	moyen	moyen	Moyen à fort
	La Martelière - MRL-OAP06	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Faible	faible à moyen	Faible à moyen
	Chuchine - MRL-OAP07	moyen	moyen	Moyen	Faible	faible	Moyen
MIMET	Sire Marin MIM-OAP05	Fort	Fort	Fort	Fort	Moyen	Fort
	Domaine du Laou MIM-OAP01	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible à moyen	Faible	Faible
PERTUIS	Jas de Beaumont 1 - PER-OAP01	Moyen	Faible à moyen	Fort	Moyen à fort	Faible	Moyen
	Les Lilas - PER-OAP02	Moyen	Faible à moyen	Fort	Moyen	Faible	Moyen
	Jas de Beaumont 2 - PER-OAP03	Moyen	Moyen	Moyen à fort	Faible à moyen	Faible	Moyen
	Les Moulrières - PER-OAP04	Moyen	Moyen	Moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Secteur Ouest - PER-OAP05	Moyen à fort	Moyen à fort	Moyen à fort	Moyen	Faible à moyen	Moyen à fort
	Entrée de ville sud/secteur gare - PER-OAP06	Faible	Faible	Faible à moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Moulin Soufflet - PER-OAP07	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Avenue de Verdun - PER-OAP08	Faible	Faible	Faible à moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Stade Bonnaud - PER-OAP09	Faible	Faible	Faible à moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
PEYNIER	Camping municipal - PER-OAP10	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Moyen	Faible à moyen	Moyen
	Beaulieu - PEY-OAP01	Moyen	Faible	Faible à moyen	Moyen à fort	Faible à moyen	Moyen
PEYROLLES-EN-PROVENCE	La Treille - La Corneirelle - PEY-OAP05	Moyen à fort	Faible à moyen	Moyen	Fort	Faible à moyen	Moyen
	ZAC du Val de Durance 2 - PEP-OAP04	Moyen à fort	Moyen à fort	Fort	Moyen	Moyen	Moyen à fort
	Les Tilleuls - PEP-OAP03	Fort	Moyen	Fort	Moyen	Faible	Moyen à fort
	Le Pérou - PEP-OAP01	Faible à moyen	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Les Coulus - PEP-OAP05	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Faible à moyen	Moyen
	La Marinière - PEP-OAP06	Moyen à fort	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Faible	Moyen à fort
	Le Bosquet - PEP-OAP07	Moyen à fort	Moyen à fort	Faible à moyen	Moyen	Faible	Moyen à fort
PUYLOUBIER	Les Nirons - PEP-OAP08	Fort	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen à fort
	Passe le temps 1 et 2 - Ferrages - PLB-OAP01	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
ROGNES	Angelin - PLB-OAP02	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Route de Lambesc - ROG-OAP02	moyen	moyen	moyen	moyen	Faible	moyen
	Versailles Est - ROG-OAP03	moyen	moyen	Faible à moyen	moyen	moyen	moyen

	Ecole Saint-Denis - ROG-OAP01	Fort	moyen	Fort	moyen	Faible	moyen à fort
	Centre-ville - ROG-OAP04	faible	faible	Faible à moyen	moyen à faible	Faible	Faible
	FAVARY - ROU-OAP01	Moyen	Faible	Moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen
	LES BANNETTES - ROU-OAP05	Fort	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
SAINT-CANNAT	ZAC de la Diligence - SCA-OAP05	Faible à moyen	Faible	Moyen à fort	Moyen	Faible	Moyen
	Plateforme sportive - SCA-OAP07	Faible à moyen	Faible	Moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Saint-Estève - SCA-OAP08	Faible	Faible	Moyen	Faible	Faible	Faible
	Budéou - SCA-OAP06	Moyen à fort	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Faible	Moyen à fort
	Seigneurie - SCA-OAP03	Faible	Faible	Moyen	Faible à moyen	Faible	Faible
	Pôle Hôtellerie/Tertiaire	Moyen	Faible à moyen	Moyen à fort	Fort	Fort	Fort
SAINT-ESTEVE-JANSON	Les Aires - SEJ-OAP04	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen
	Les Chênes - SEJ-OAP02	Moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Les Vignes - SEJ-OAP01	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible à moyen
	Les Ecoles - SEJ-OAP05	Faible à moyen	Faible	Faible	Faible à moyen	Faible	Faible
	Cœur de village - SMJ-OAP01	Moyen à fort	Moyen	Fort	Moyen à fort	Faible	Moyen
SAINT-PAUL-LEZ-DU-RANCE	Les Lauves - SPD-OAP02	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort
	Jas de l'Aire - SPD-OAP01	Moyen à fort	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Moyen
SIMIANE-COLLONGUE	Les Hauts de Gadie - SIM-OAP01	Moyen	moyen	moyen	Moyen	Faible	moyen
	Le Safre - SIM-OAP02	moyen	Moyen	moyen	moyen	Faible	Moyen
TRETS	La Gardi	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible
	L'Ermitage	moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
VAUVENARGUES	Est village	Moyen à fort	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
	Centre-village	faible à moyen	faible à moyen	Moyen	Moyen à fort	Faible	Moyen
VENELLES	Verdon - ABC-OAP01	faible à moyen	faible à moyen	Moyen	Moyen à fort	faible	Moyen
	OAP Font Trompette - ABC-OAP02	Très fort	Fort	Moyen à fort	Moyen à fort	faible à moyen	Fort
	OAP les Figueirasses - ABC-OAP03	Fort	Faible à moyen	Moyen	Moyen	Faible	Moyen
	Allée des Quatre Tours - ABC-OAP04	Faible	Faible	Faible	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Madeleine Bonnaud - ABC-OAP05	fort	Moyen à fort	moyen	Moyen	Faible	moyen à fort
	Les Faurys - ABC-OAP06	moyen	faible à moyen	moyen	faible à moyen	Faible	faible à moyen
	La Brianne - ABC-OAP07	moyen	moyen	moyen	Moyen	Moyen	Moyen

VENTABREN	L'Héritière - VTB-OAP02	Moyen	Faible à moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible à moyen
	Château Blanc - VTB-OAP01	Moyen à fort	Moyen à fort	Fort	Fort	Moyen	Fort
VITROLLES	Cap Horizon - VIT-OAP01	moyen	Faible à moyen	Fort	Faible à moyen	faible	moyen
	Le Liourat - VIT-OAP02	faible	faible	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible
	Centre urbain / Pierre plantée - VIT-OAP03	faible	faible	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible	Faible
	Jean Monnet - VIT-OAP04	Faible à moyen	faible	Faible à moyen	moyen	Faible	Faible à moyen
	Padovani - VIT-OAP06	faible	faible	Faible à moyen	Faible à moyen	faible	Faible
	Etang de Vaïne - VIT-OAP05	moyen	faible	Fort	Moyen à fort	faible	moyen