



Commune de Chaussan
PLU
Révision du Plan Local d'Urbanisme

**2 – Projet d’Aménagement et de Développement durable
PADD**

Révision du PLU prescrite le	
Arrêt du projet de révision du PLU le	

Vu pour être annexé
à notre délibération en date du

PRÉSENTATION GÉNÉRALE..... 4

LE CADRE ET LES OBJECTIFS ASSIGNÉS AU PADD..... 6

LE PADD DE CHAUSSAN – STRUCTURE GÉNÉRALE..... 8

Orientation A : PRÉSERVER LA DYNAMIQUE AGRICOLE ET LES ESPACES NATURELS..... 10

 A.1 – Maintenir une activité agricole dynamique 12

 A.2 – Préserver les espaces naturels et la biodiversité..... 13

Orientation B – CRÉER LES CONDITIONS D’UN CADRE DE VIE ATTRACTIF..... 14

 B1 – Orientation générale pour la mise en valeur du paysage..... 16

 B2 – Orientation générale pour les équipements 17

 B3 – Orientation générale pour les commerces, services et déplacements 18

 B4 – Orientation générale pour l’emploi, les activités..... 19

 B5 – Orientations générales pour la prise en compte des risques et nuisances 20

Orientation C – FORGER LES CONDITIONS D’ACCUEIL DIVERSIFIÉES POUR TOUS LES HABITANTS ACTUELS OU FUTURS EN PRÉSERVANT « L’ESPRIT VILLAGE » DE CHAUSSAN..... 22

 C1 – Une croissance stabilisée et maîtrisée 24

 C2 – Un projet de développement fondé sur le principe de « village densifié »..... 25

Orientation D – RÉDUIRE LA DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE 26

 D1 – Tendre vers la sobriété, l’efficacité énergétique et la performance environnementale..... 28

 D2 – Favoriser le recours aux énergies renouvelables..... 29

 D3 – Préserver les ressources naturelles..... 29

SYNTHÈSE DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT..... 30

PRESENTATION GENERALE

Le **PADD définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par le territoire**, notamment en vue de favoriser le renouvellement urbain et de préserver la qualité architecturale et l'environnement, dans le respect des objectifs et des principes des articles suivants :

✓ Article L.101-2 du Code de l'Urbanisme

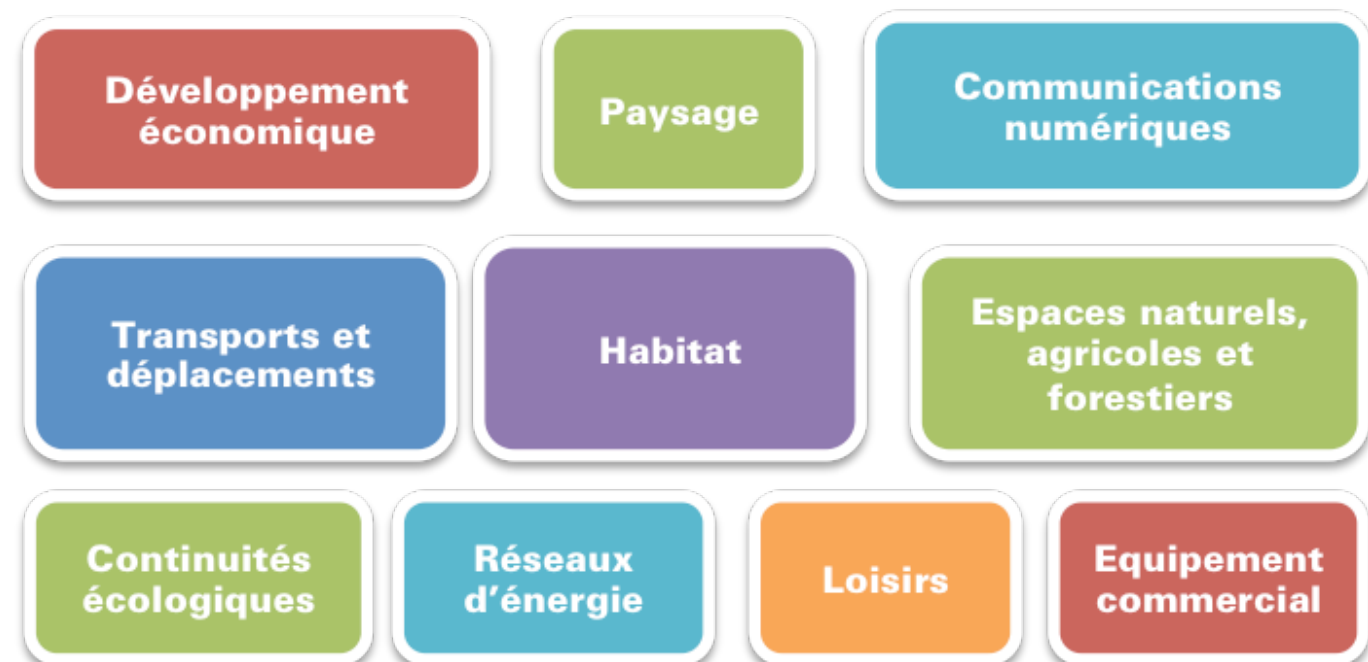
« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : 1° L'équilibre entre : a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ; e) Les besoins en matière de mobilité ; 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ; 3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ; 4° La sécurité et la salubrité publiques ; 5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ; 6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ; 7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

✓ Article L.151-5 du Code de l'Urbanisme

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit : 1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ; 2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune. Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.

LE CADRE ET LES OBJECTIFS ASSIGNES AU PADD

- ✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) est la « **clef de voûte** » du dossier de Plan Local d'Urbanisme (PLU), dans le sens où il **définit les orientations générales d'urbanisme et d'aménagement** retenues pour le développement futur et durable de l'ensemble du territoire de la commune.
- ✓ **Document stratégique et prospectif**, le PADD s'appuie sur une vision globale du territoire à l'horizon 2030, soit une dizaine d'années d'application du PLU, et décline une stratégie de développement à travers la traduction des choix retenus par les élus du territoire sous forme d'orientations stratégiques.
- ✓ Conformément aux articles du Code de l'Urbanisme précédemment cités, le PADD donne les grandes orientations pour le territoire sur les **thématiques** ci-contre
- ✓ Il fixe également des **objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain**.
- ✓ En somme, il s'agit d'**articuler le développement démographique et économique du territoire avec les objectifs environnementaux, paysagers et agricoles**.
- ✓ Véritable projet politique adapté et partagé, répondant aux besoins et enjeux spécifiques du territoire, le PADD fixe ses orientations en s'appuyant sur :
 - Les **enjeux identifiés et hiérarchisés** par secteur géographiques
 - Le **cadre réglementaire défini par les documents supra-communaux** qui s'imposent au PLU, notamment le SCoT du SOL.



LE PADD DE CHAUSSAN – STRUCTURE GENERALE

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de CHAUSSAN est structuré de la façon suivante :

1/ Une **ORIENTATION SOCLE**, qui constitue la « colonne vertébrale » du projet et qui pose le principe suivant :

« Un village densifié au cœur d'un territoire agricole dynamique »

2/ Sur ce socle, viennent se décliner **4 ORIENTATIONS DE DÉVELOPPEMENT** pour le territoire :

- ✓ Orientation A : Préserver la dynamique agricole et les espaces naturels
- ✓ Orientation B: Créer les conditions d'un cadre de vie attractif
- ✓ Orientation C : Forger les conditions d'accueil diversifiées pour tous les habitants actuels ou futurs, en préservant « l'esprit village » de CHAUSSAN
- ✓ Orientation D : Réduire la dépendance énergétique du territoire



Source: Atlas participatif des paysages de CHAUSSAN

ORIENTATION A : PRESERVER LA DYNAMIQUE AGRICOLE ET LES ESPACES NATURELS

A.1 – MAINTENIR UNE ACTIVITE AGRICOLE DYNAMIQUE

L'activité agricole est très présente à CHAUSSAN, diversifiée et pourvoyeuse d'emploi. Elle marque donc à la fois les paysages mais aussi la dynamique économique du territoire.

Dans ce cadre, le projet propose de:

Orientations	Moyens
<ul style="list-style-type: none">➤ Veiller à limiter au maximum la consommation des espaces dédiés à l'agriculture et éviter le « mitage » de ces espaces.	<ul style="list-style-type: none">➤ Urbaniser en priorité les dents creuses, c'est à dire les espaces libres à l'intérieur du tissu déjà urbanisé.➤ Contenir le développement urbain au plus près du centre bourg.
<ul style="list-style-type: none">➤ Préserver les perspectives de développement des sites agricoles.	<ul style="list-style-type: none">➤ Maintenir les périmètres de réciprocité autour des bâtiments d'élevage.➤ Offrir les conditions règlementaires permettant la création de nouveaux sites agricole et l'évolution des sites existants notamment vers des activités complémentaires à l'activité agricole (unités de méthanisation...).

A.2 – PRESERVER LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITE

Le territoire concentre un certain nombre de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques qui forment la trame verte et bleue du territoire.

Dans ce cadre, le projet propose de:

Orientations	Moyens
<ul style="list-style-type: none">➤ Préserver le socle agricole diversifié qui participe à la fonctionnalité écologique du territoire.	<ul style="list-style-type: none">➤ Cf – Orientation A1 – Maintenir une activité agricole dynamique.
<ul style="list-style-type: none">➤ Préserver les réservoirs de biodiversité et les grands espaces naturels tels que les boisements, zones humides et fonds de vallon.	<ul style="list-style-type: none">➤ Maintenir l’urbanisation à l’intérieur de la tache urbaine en priorité et en centre bourg afin d’éviter le mitage urbain.➤ Inscrire les espaces de développement de l’urbanisation en continuité du centre bourg.➤ Offrir les conditions règlementaires permettant la préservation des espaces sensibles (zones humides, ZNIEFF « Landes de la Bruyère », abord des cours d’eau: ripisylves..), à savoir, ne permettre que la gestion du bâti existant dans les secteurs identifiés.

ORIENTATION B – CREER LES CONDITIONS D’UN CADRE DE VIE ATTRACTIF

B1 – ORIENTATION GENERALE POUR LA MISE EN VALEUR DU PAYSAGE

La commune de CHAUSSAN possède à la fois des valeurs locales liées au petit patrimoine, de nombreuses vues panoramiques en lien avec le relief important, mais également une forte valeur paysagère à travers la structure urbaine ancienne en « escargot » autour de l'Église encore bien visible aujourd'hui.

Dans ce cadre, le projet propose de veiller à la préservation de ces richesses qui forgent l'identité de la commune.

Orientations	Moyens
➤ Préserver et mettre en valeur le paysage et les valeurs locales.	<ul style="list-style-type: none">➤ Conserver les valeurs paysagères et le petit patrimoine (de territoire, pittoresques, panoramiques) en assurant une juste insertion des projets à proximité de ces éléments.➤ Offrir les condition du maintien de l'activité agricole essentielle à la tenue des espaces ouverts par le respect des périmètres de réciprocité autours des sites agricoles.
➤ Respecter la valeur historique et paysagère du centre bourg.	<ul style="list-style-type: none">➤ Maintenir une ceinture verte autours du centre bourg afin de conserver sa silhouette caractéristique.➤ Concilier protection du patrimoine et développement durable (juste densité, innovation architecturale, rénovation énergétique et énergies renouvelables).➤ Protéger la qualité patrimoniale du centre bourg face à la pression de l'urbanisation.

B2 – ORIENTATION GENERALE POUR LES EQUIPEMENTS

La commune dispose d'un niveau d'équipement à la hauteur de ses besoins.

Dans ce cadre, le projet propose de veiller à:

Orientations	Moyens
➤ Conforter les équipements du centre bourg.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Une croissance démographique maîtrisée permettant la pérennisation des équipements, notamment scolaires. ➤ Permettre le développement des équipements afin de répondre aux besoins à venir du territoire.
➤ Mettre en adéquation les réseaux avec le développement urbain.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer un développement urbain au plus près des réseaux existants.
➤ Encadrer la bonne gestion des eaux pluviales dans une optique de « transparence hydraulique » (Notion issue du SDAGE Rhône-Méditerranée)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, sauf sur les zones où elle est exclue pour des enjeux environnementaux (qualité des aquifères), relief, géologiques (stabilité des sols) ou pour une impossibilité avérée (résultats d'une analyse de sol). ➤ En situation future d'aménagement, il s'agira de ne pas augmenter les volumes induits par temps de pluie par rapport à la situation actuelle. ➤ Valoriser les surfaces non imperméabilisées dans les nouvelles zones d'urbanisation.
➤ Lutter contre l'insalubrité.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer la mise en place de point de collecte des déchets dans les opérations d'aménagement d'ensembles soumises à Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).
➤ Permettre le développement des communications numériques.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prévoir la mise en place de fourreaux dans les secteurs de développement, que ce soit à vocation d'activités ou d'habitat, pour prévoir le raccordement à la fibre optique.

B3 – ORIENTATION GENERALE POUR LES COMMERCES, SERVICES ET DEPLACEMENTS

La commune accueille quelques commerces et services localisés en centre bourg.

Dans ce cadre, le projet propose:

Orientations	Moyens
➤ De faire émerger une dynamique de centre bourg.	➤ Mettre en place les outils nécessaires au maintien des commerces et services.

La morphologie du territoire de CHAUSSAN (relief, éloignement des hameaux...) ne favorise pas le développement des modes actifs. Des outils peuvent toutefois être imaginés, à la hauteur des capacités de la commune pour fluidifier et sécuriser les déplacements et notamment les déplacements doux.

Dans ce cadre, le projet propose:

Orientations	Moyens
➤ Tenir compte de la place importante de la voiture dans les aménagements.	➤ Prévoir un nombre de stationnements minimum dans les opérations d'aménagement soumises à OAP.
➤ Conforter, développer et sécuriser les « modes actifs »	<div>➤ Maintenir et valoriser les sentiers de randonnées existants.</div> <div>➤ Mettre en place des cheminement doux sécurisés dans les opérations d'aménagement soumises à OAP.</div> <div>➤ Sécuriser les stationnements modes doux dans les espaces publics ou dans les opérations de logements collectifs.</div>

B4 – ORIENTATION GENERALE POUR L'EMPLOI, LES ACTIVITES

L'activité agricole représente une part importante des emplois sur la commune (1/4 des emplois en 2015 selon l'INSEE). Le restant des actifs se déplacent vers les communes alentours et notamment Mornant et également vers les bassins d'emploi de Lyon et Saint Etienne.

Cette structure engendre de nombreux déplacements pendulaires.

Dans ce cadre, le projet propose de maintenir les activités présentes et permettre leur développement, mais aussi de créer une petite offre foncière pour des activités à l'échelle de la commune (artisanat de la construction...).

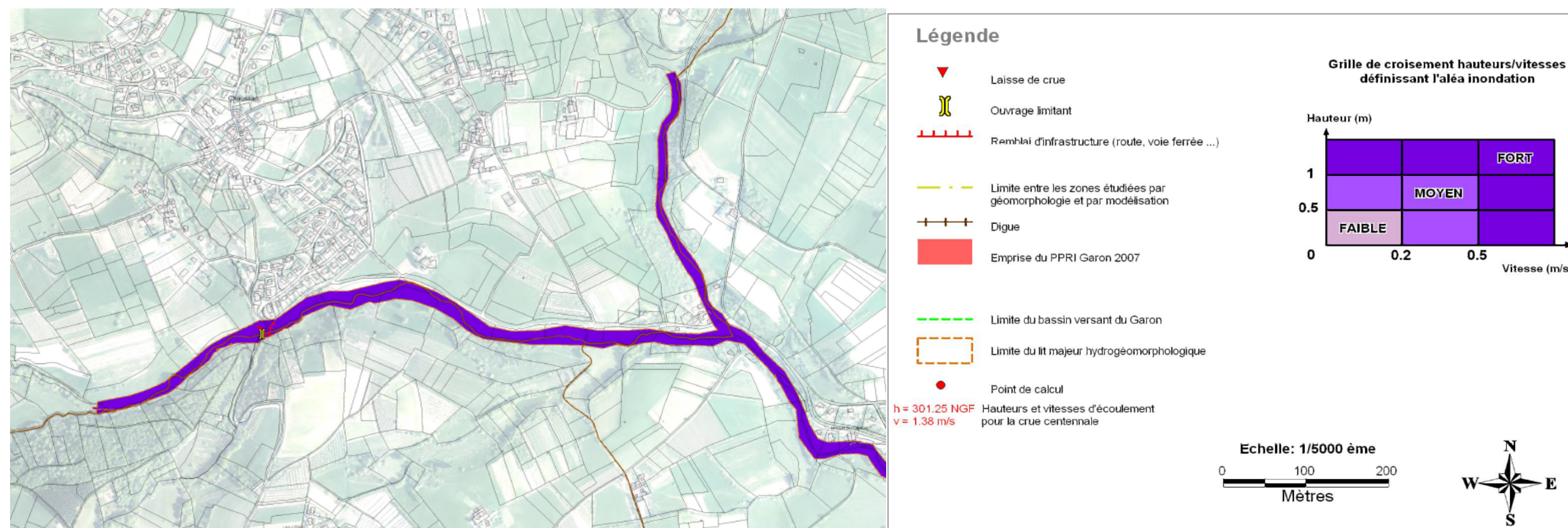
Orientations	Moyens
<ul style="list-style-type: none">➤ Préserver les espaces agricoles et offrir un terrain favorable au développement des sites.	<ul style="list-style-type: none">➤ Maintenir les surfaces de proximité, notamment en conservant les périmètres de réciprocité autour des bâtiments d'élevage et surtout en évitant de créer un enclavement des sites et bâtiments d'exploitation existants.➤ Favoriser l'investissement de la tache urbaine en priorité pour le développement urbain afin de préserver les espaces agricoles.➤ Un développement en extension de la tache au plus près du centre bourg.
<ul style="list-style-type: none">➤ Créer une offre de foncier d'activité pour de l'artisanat.	<ul style="list-style-type: none">➤ Maintenir la zone à urbaniser pour de l'activité au Sud du territoire.
<ul style="list-style-type: none">➤ Prévoir le développement des activités dispersées.	<ul style="list-style-type: none">➤ Des activités peuvent également exister hors des secteurs qui leurs sont spécifiquement dédiés. Le projet veillera à ce que celles-ci puissent se développer si nécessaire, mais à condition que cela n'engendre pas de nuisances supplémentaires pour les constructions voisines.➤ Prévoir la possibilité du changement de destination de sites agricoles vers d'autres activités économiques.

B5 – ORIENTATIONS GENERALES POUR LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET NUISANCES

Le diagnostic de la commune a permis d'identifier un certain nombre de risques naturels (inondation, mouvements de terrain).

Dans ce cadre, le projet propose de veiller à:

Orientations	Moyens
<p>➤ Interdire l'urbanisation dans les secteurs de risques majeurs identifiés dans le diagnostic (PPRI du Garon, risques géologiques, ruissellement...)</p>	<p>➤ Identification des secteurs identifiés en zone non constructible.</p>



Extrait du PPRI du Garon

ORIENTATION C – FORGER LES CONDITIONS D’ACCUEIL DIVERSIFIEES POUR TOUS LES HABITANTS ACTUELS OU FUTURS EN PRESERVANT « L’ESPRIT VILLAGE » DE CHAUSSAN

C1 – UNE CROISSANCE STABILISEE ET MAITRISEE

La procédure de PLU a commencé en 2017, le document ne sera donc opposable qu'en 2019. L'horizon de travail du PLU peut être envisagée à 2030, pour une application théorique du document d'une dizaine d'années.

Le projet propose un scénario de développement qui permette de stabiliser la croissance démographie de la commune afin d'accueillir de nouveaux habitants tout en leur offrant la qualité de vie propre aux communes rurales.

RAPPEL STATISTIQUE :

Population :

- 1999 = 933 habitants
- 2015 = 1115 habitants

Une variation annuelle de la population entre 1999 et 2015 d'environ 1,12%.

Résidences principales :

- 1999 = 297 résidence principales
- 2015 = 421 résidence principales

Une augmentation d'environ 8 résidences principales par an entre 1999 et 2015.

Logements vacants :

- 2014 = 32 soit 7 % du parc de logements

Taille des ménages :

- 1999 = 3,1 occupants/résidence principale
- 2015 = 2,6 occupants/résidence principale (moyenne nationale: 2,24)

=> 2030 = 2,3 occupants/résidence principale

ESTIMATION DU BESOIN EN LOGEMENT

A partir de ces constats, sur la base d'une croissance démographique à 1 % par an (à partir de 2015), la commune compterait environ **1294 habitants en 2030**.

Avec une taille des ménages à 2,3 pers/ ménage, la commune compterait 562 résidences principales **soit 141 logements supplémentaires (a partir de 2015)**, dont une partie correspond au phénomène de desserrement des ménages.

En tenant compte:

- Des 26 logements autorisés (y compris les changements de destination et les réhabilitations ayant créées un logement) sur les années 2016, 2017 et 2018
- Des 11 changements destination projetés (soit une moyenne de 1 par an)

=> Le nombre de logements à réaliser à l'horizon 2030 serait de 104 (104/12), soit 8,6 logt/an (moins que ce qui s'est passée entre 2010 et 2015, 13,6 logement/an).

ESTIMATION DU BESOIN FONCIER

Rappel des préconisations du SCOT:

✓ Une densité minimale sur les secteurs de développement de 20 à 25 logements/hectare à respecter (SCOT). (La densité brute observée sur le lotissement rue des Cerisiers est de 53 logements/ha, en comparaison, le lotissement chemin du Pré Maillard composé de 6 maisons individuelles dispose d'une densité brute de 12 logements/ha.)

En considérant une densité moyenne de 25logts/ha, **il sera nécessaire de prévoir au maximum environ 4,2 ha de foncier pour répondre au besoin foncier** pour les 104 logements nécessaires.

C2 – UN PROJET DE DEVELOPPEMENT FONDE SUR LE PRINCIPE DE « VILLAGE DENSIFIE »

Extrait de la définition du SCOT de l’Ouest Lyonnais:

Le concept se veut à la fois urbanistique et avant tout social, le premier découlant tout naturellement du second. (...)

Le village densifié se définit comme village des courtes distances favorisant l'accessibilité (...), la marche à pied et les déplacements doux dans la vie au quotidien (écomobilité).

Il conjugue à la fois économie foncière et économie d'infrastructures.

Le village densifié se caractérise également par la mixité fonctionnelle, sociale et générationnelle de son occupation des sols (logements, commerces, artisanat, services, espaces publics, espaces verts de respiration et d'intimité : la nature dans la ville ou le

village, zones "calmes"...) synonymes d'attractivité et de "mode de vie".

Il offre une diversité de types d'habitat (...) ainsi qu'une variété de fonctions garantissant le lien social et une forte interaction de vie entre les habitants, quelque soit leur âge, au quotidien. Ces derniers peuvent ainsi bénéficier de la proximité de leur lieu de travail et d'étude, de consommation, de loisirs ainsi que de celle des lieux institutionnels.

Orientations	Moyens
➤ Veiller à maintenir un développement urbain peu consommateur d’espaces agricoles et naturels.	<div>➤ Localiser le développement au plus proche du centre bourg, à l’intérieur de la tache urbaine en priorité et en extension de celui-ci.</div> <div>➤ Définir des règles en matière d’architecture et de morphologie urbaine encadrantes mais suffisamment souples pour ne pas empêcher les réhabilitations d’immeubles anciens.</div> <div>➤ Proposer des densités plutôt élevées sur le centre bourg afin de rapprocher les habitants des commerces, équipements et services de la commune.</div>
➤ Préserver l’esprit village dans les formes urbaines.	➤ Trouver un équilibre entre densification et qualité de vie dans les quartiers nouveaux à travers la mise en place d’Orientation d’Aménagement et de Programmation (OAP) dans les secteurs à urbaniser.
➤ Diversifier les formes urbaines et ainsi les parcours résidentiels.	➤ Permettre la diversification du parc de logements à travers la mise en place d’Orientation d’Aménagement et de Programmation (OAP) dans les secteurs à urbaniser.

ORIENTATION D – REDUIRE LA DEPENSE ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

D1 – TENDRE VERS LA SOBRIETE, L’EFFICACITE ENERGETIQUE ET LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

L’objectif poursuivi est double. Il s’agit à la fois de maîtriser l’empreinte carbone des choix opérés, mais aussi de lutter contre la précarité énergétique. Ainsi, le fait d’intégrer cette dimension « énergie » au cœur du projet de territoire permet de répondre à un enjeu environnemental et climatique (épuisement des ressources et rejet de gaz à effet de serre), mais aussi à une préoccupation sociale (réduction de la facture énergétique et des inégalités face à celle-ci).

Dans ce cadre, le projet propose de veiller:

Orientations	Moyens
<ul style="list-style-type: none">➤ Penser la localisation des fonctions urbaines.	<ul style="list-style-type: none">➤ Promouvoir la mixité fonctionnelle (habitat, activités, services...) et un choix pertinent des sites constructibles au regard des contraintes climatiques locales, des réseaux techniques publics (voirie, assainissement...).➤ Encourager la proximité entre habitat, services, commerces et équipements (développement de l’habitat en centre bourg).
<ul style="list-style-type: none">➤ Assurer la qualité des bâtiments et des aménagements nouveaux.	<ul style="list-style-type: none">➤ Penser le projet dans son environnement, renforcer les performances énergétiques des bâtiments et notamment du parc résidentiel, en encourageant des approches bioclimatiques (orientation et implantation, compacité, matériaux...).
<ul style="list-style-type: none">➤ Développer les modes actifs.	<ul style="list-style-type: none">➤ Faciliter le recours aux modes alternatifs à la voiture, en particulier les modes doux (voir chapitre « Orientation générale pour les équipements »).

D2 – FAVORISER LE RECOURS AUX ENERGIES RENOUVELABLES

Le projet propose d'encourager la diversification énergétique par le recours aux énergies renouvelables en:

Orientations	Moyens
➤ Encourageant les initiatives privées et publiques.	➤ Faciliter l'intégration de dispositifs de production d'ENR dans les projets de construction ou de réhabilitation, par l'instauration de règles architecturales adéquates.

D3 – PRESERVER LES RESSOURCES NATURELLES

Le projet propose de porter une attention particulière à la protection des ressources naturelles disponibles sur le territoire.

Orientations	Moyens
➤ Préserver et maîtriser l'utilisation de la ressource en eau.	<ul style="list-style-type: none">➤ Limiter l'imperméabilisation des sols.➤ Inciter à une utilisation économe de la ressource en eau.➤ Promouvoir des dispositifs de récupération de l'eau de pluie.

SYNTHESE DU PROJET DE DEVELOPPEMENT

CHAUSSAN - SYNTHÈSE DU PADD

