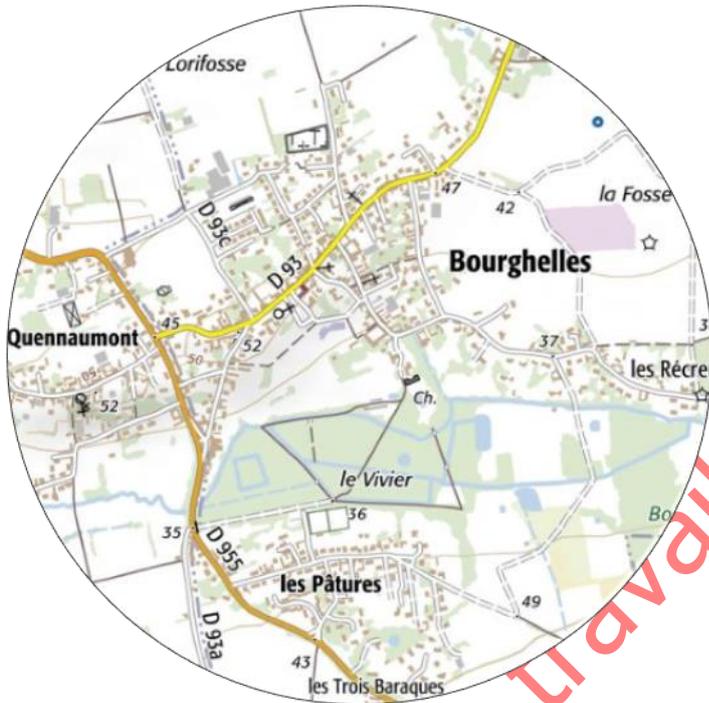


COMMUNE DE BOURGHELLES

Révision allégée du PLU



Orientations
d'Aménagement
et de
Programmation

document de travail / Octobre 2022

Dossier n° 20125909
27/10/2022

réalisé par



Auddicé Urbanisme
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-
Warendin
03 27 97 36 39

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE	4
1. OAP N°1 – 2,9 HECTARES	6
1.1. LA LOCALISATION DU SITE	6
1.2. LES OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	7
2. OAP N°2 : LA MAISON BIOCLIMATIQUE	10

document de travail - juin 2021

PREAMBULE

Par délibération en date du **28/06/2021**, la commune de **Bourghelles** a décidé de prescrire la révision allégée de son Plan Local d'Urbanisme (PLU) sur son territoire.

Il s'agit d'un document d'urbanisme réglementairement à jour et adapté à son projet de développement. Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** (PADD) exprime les objectifs et le **projet politique** de la collectivité locale en matière de développement économique et social, d'environnement et d'urbanisme à l'horizon de **10 à 15 ans**. C'est la clé de voute du **PLU**. Les articles du code de l'urbanisme ci-après sont directement opposables au PLU, qui doit traduire localement chacun des principes énoncés.

- **Rappel des textes :**

Article L101-1 du code de l'urbanisme (Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015) :

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation.

Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.

En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. »

Article L101-2 du code de l'urbanisme (Modifié par LOI n°2016-925 du 7 juillet 2016 - art. 105) :

« 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 la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

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 L101-3 (Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015) :

« La réglementation de l'urbanisme régit l'utilisation qui est faite du sol, en dehors des productions agricoles, notamment la localisation, la desserte, l'implantation et l'architecture des constructions.

La réglementation de l'urbanisme régit l'utilisation du sol sur l'ensemble du territoire français, à l'exception des collectivités d'outre-mer régies par l'article 74 de la Constitution, de la Nouvelle-Calédonie et des Terres australes et antarctiques françaises, conformément aux dispositions spécifiques régissant ces territoires. »

Article L151-6 du code de l'urbanisme (Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015).

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17. »

Article L151-7 (Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015).

« Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36. »

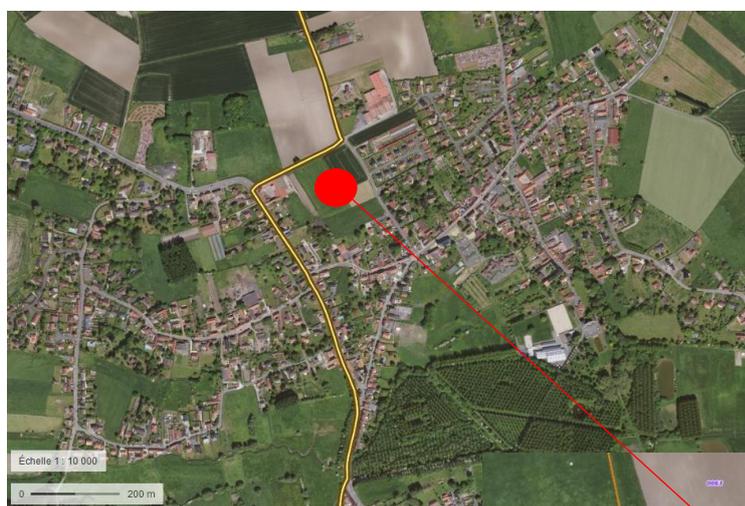
Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)** est accompagné par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (**OAP**) relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager. Il s'agit d'**actions** et d'**opérations d'aménagement** à mettre en œuvre.

1. OAP N°1 – 2,9 HECTARES

1.1. LA LOCALISATION DU SITE

Le site retenu par les élus pour la réalisation d'un projet d'urbanisation mixte : équipements et logements se situe au nord-ouest du centre-village. Le choix de ce site se justifie par :

- la présence des équipements publics et notamment de la Mairie, de la future médiathèque et de l'école à moins de 300 mètres au sud-est ;
- la délimitation d'une zone 2AU d'urbanisation à long terme dans le PLU approuvé en 2006 (repris du POS de 1996)
- le lien avec le tissu urbain existant au sud, à l'est et à l'ouest permettant de créer un aménagement bien connecté au réseau viaire, au tissu urbain et au réseau de voies douces ;
- la desserte par une voie départementale en sens unique sur les franges est et à double sens sur la frange nord.



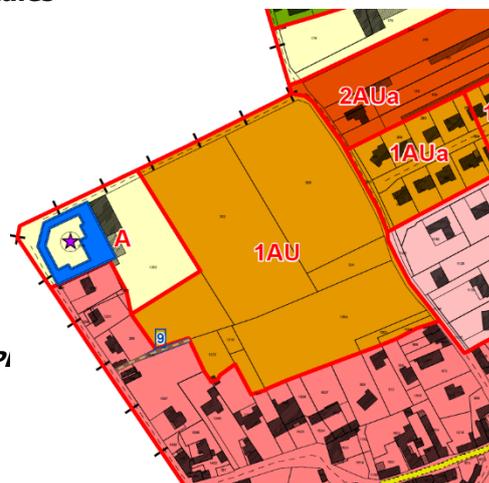
Le terrain retenu se trouve **au cœur du village, à environ 300 mètres de l'école, de la future médiathèque et de la Mairie**. Le terrain est actuellement occupé par des pâtures de loisir et des espaces de fauche. Les parcelles qui composent le terrain sont entourées par l'urbanisation et une route départementale.

1.2. LES OBJECTIFS D'AMENAGEMENT

L'aménagement de ce site peut être réalisé en 1 ou plusieurs phases sur la base d'un projet d'ensemble et à condition que les phases successives ne compromettent pas l'atteinte des **objectifs d'aménagements globaux retenus par les élus** :

- Réserver un espace pour la création d'un **équipement sportif**
- Optimiser l'emprise du site par une gestion économe du foncier avec une densité de logements de **20 logements par hectare, voirie, équipements et espaces publics compris**
- **Créer environ 60 logements** sur l'emprise du site en un seul projet qui répond aux objectifs globaux développés en une ou plusieurs phases (dès lors que la succession de plusieurs phases correspond à une cohérence d'ensemble au regard des principes du projet dessiné ci-après) **dont** :
 - Environ 20 % logements collectifs locatifs
 - Environ 45 % maisons de village
 - Environ 35 % lots libres
- **Mener une réflexion sur l'accessibilité des logements aux personnes âgées et aux personnes handicapées**
- **Aménager la voie départementale de manière qualitative en associant des espaces dédiés aux piétons et cyclistes, au stationnement, à la circulation automobile et des plantations d'essences locales**
- **Adopter des modes de gestion des eaux pluviales favorisant la récupération pour les usages non domestiques et limiter les rejets en dehors du périmètre de l'opération**
- **Créer un réseau de voies douces** traversant le site d'est en ouest
- **Créer un espace central de rencontre** ce composant d'un espace public accueillant et convivial
- **Atteindre un coefficient de biotope de 0,5 à l'échelle de chaque parcelle**
- **Toutes les places de stationnement doivent être perméables**
- **Maximiser les apports solaires passifs pour les constructions en adoptant les principes du bioclimatisme**
- **Les dispositifs d'éclairage des espaces communs seront identiques à ceux implantés dans le village**
- **Dans leur conception, les clôtures favoriseront la nature en ville et la trame verte et bleue**
- **Les plantations seront réalisées avec des essences locales**

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) concerne une **la zone 1AU** sur le zonage comme le montre l'extrait ci-dessous.



Extrait du règlement graphique du PLU

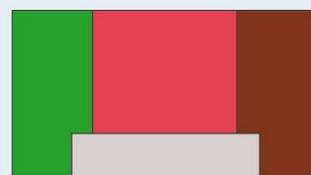
Le Coefficient de Biotope par Surface (CBS)

 0,0	<p>1. Revêtement imperméable pour l'air et l'eau, sans végétation (béton, bitume, dallage avec couche de mortier...)</p>	 0,3	<p>2. Revêtement perméable pour l'air et l'eau, sans végétation (clinker, dallage mozaïque, dallage avec couche de gravier/sable...)</p>	 0,5	<p>3. Revêtement perméable pour l'air et l'eau, infiltration d'eau de pluie, avec végétation (dalle de bois, pierres de treillis de pelouse...)</p>
 0,5	<p>4. Espaces verts sur dalles de rez-de-chaussée et garages, souterrain avec une épaisseur de terre végétale inférieur à 80 cm</p>	 0,7	<p>5. Espaces verts sans corrélation avec la pleine terre et avec une épaisseur de terre végétale d'au moins 80 cm</p>	 1,0	<p>6. Continuité avec la terre naturelle nécessaire au développement de la flore et de la faune</p>
 0,2	<p>7. Infiltration d'eau de pluie dans les surfaces plantées pour enrichir la nappe phréatique</p>	 0,5	<p>8. Végétalisation des murs aveugles jusqu'à 10 m</p>	 0,7	<p>9. Végétalisation des toitures extensives ou intensives</p>

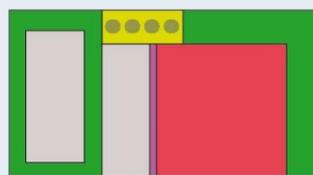
Exemples d'utilisation sur une parcelle de 500 m²



Asphalte/parking	160 m ² x 0 = 0 m ²
Toiture classique	286 m ² x 0,2 = 57,2 m ²
Pelouse	54 m ² x 0,5 = 27 m ²
CBS = $\frac{84,2}{500} = 0,17$	



Potager	125 m ² x 1 = 125 m ²
Asphalte	90 m ² x 0 = 0 m ²
Toiture classique	160 m ² x 0,2 = 32 m ²
Pelouse	125 m ² x 0,5 = 62 m ²
CBS = $\frac{219}{500} = 0,43$	

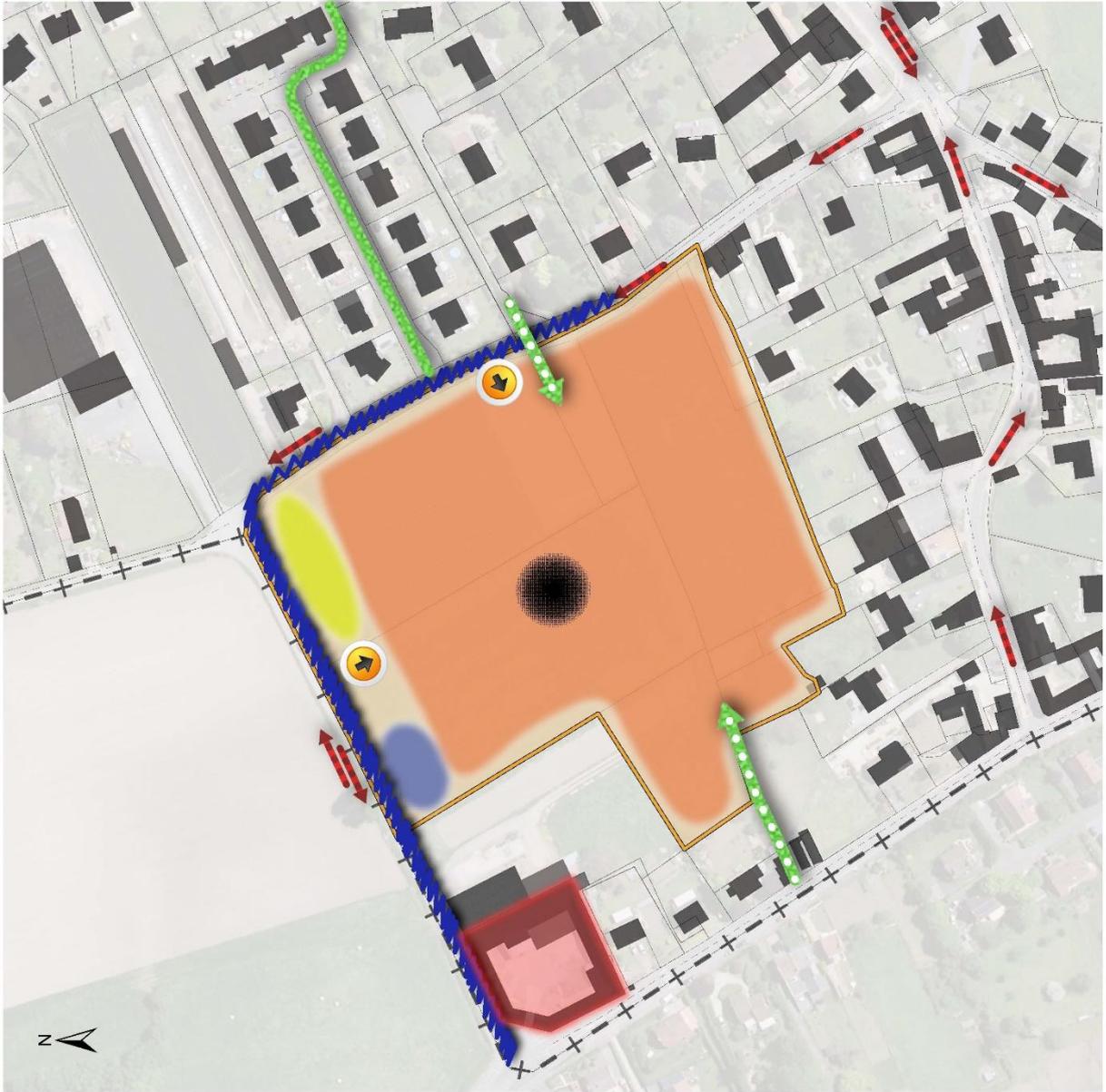


Bosquet (arbre)	36 m ² x 1 = 36 m ²
Parking + piscine	138 m ² x 0 = 0 m ²
Toiture classique	160 m ² x 0,2 = 32 m ²
Pelouse	160 m ² x 0,5 = 80 m ²
Murs végétalisés	6 m ² x 0,5 = 3 m ²
CBS = $\frac{151}{500} = 0,3$	



Bosquet (arbre)	74 m ² x 1 = 74 m ²
Toiture végétalisée	213 m ² x 0,7 = 149 m ²
Potager	36 m ² = 36 m ²
Dallage	71 m ² x 0,5 = 35 m ²
Pelouse	106 m ² x 0,5 = 53 m ²
CBS = $\frac{347}{500} = 0,7$	

Sources :
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/landschaftsplanung/bff/fr/bff_berechnung.shtml
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)



Commune de Bourghelles
Plan Local d'Urbanisme

Orientation d'Aménagement et de Programmation

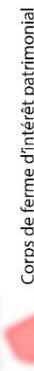


Périmètre de l'IOAP

Eléments existants :



Cheminement doux



Corps de ferme d'intérêt patrimonial



Sens de circulation entre les voies

Eléments à créer :



Cheminement doux



Accès viaires



Equipements sportifs



Espace public central de rencontre



Petit collectif



Voie départementale à qualifier
(circulations douces, stationnement, plantations, etc.)



Maisons de ville et lots libres



1:1 500
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : auddicé urbanisme, 2022.
Sources de données : auddicé urbanisme, 2022.



2. OAP N°2 : LA MAISON BIOCLIMATIQUE

La commune recommande que les projets intègrent une réflexion sur le bioclimatisme dans leur conception.

En effet, la maison bioclimatique s'inscrit dans une logique d'habitat durable et présente un certain nombre d'avantages, comme la réalisation d'économies d'énergie, le respect de l'environnement et du site choisi, une intégration urbaine plus esthétique, l'absence d'entretien du bâtiment, moins de produits nocifs utilisés...

Les recommandations à suivre

- La stratégie à suivre face au soleil :
 - o Orienter ses pièces de vie au sud et les faire surmonter d'un auvent (ou brise-soleil) (1 sur les schémas page suivante)
 - o Procéder à la plantation d'arbres à feuilles caduques côté sud
 - o Placer les espaces de services (garage, remise) côté nord
- Le choix du terrain :
 - o Une partie du terrain doit être ensoleillée toute l'année (l'endroit où sera implantée la maison, dans le respect des règles du PLU)
 - o Eviter les terrains en pente exposés au nord et observer la végétation existante
- Economiser l'énergie :
 - o Construire une serre de captation solaire permettant de retenir la chaleur, de récupérer la déperdition des vitrages et d'offrir un espace de vie à l'habitant
 - o Utiliser des matériaux permettant de stocker l'énergie : la pierre, la brique, etc. Pour exploiter le potentiel de ces matériaux il convient de les isoler par l'extérieur.
 - o Réfléchir à la forme et l'implantation du bâti pour réduire les déperditions de chaleur :
 - Favoriser la mitoyenneté permet de limiter la surface des murs extérieurs
 - Optimiser la forme de la maison : plus celle-ci sera simple et compacte, plus la surface des murs extérieurs sera réduite
 - o Isoler l'habitation des vents dominants par la plantation de haies
 - o Installer un système de ventilation adapté pour ne pas négliger la qualité de l'air intérieur

Les pratiques à éviter

- Planter des essences végétales denses devant la façade de l'habitation orientée au Sud qui limitent les apports solaires l'hiver (2 sur les schémas page suivante)
- Construire sa maison avec des matériaux industriels classiques, tels que des parpaings (3 sur les schémas page suivante)
- Construire une maison isolée, sans réelle protection du vent qui entraîne des déperditions de chaleur en hiver (4 sur les schémas page suivante)
- Déterminer l'emplacement de sa maison sans tenir compte de l'ensoleillement moyen annuel

- Construire une maison bioclimatique en bois, avec un matériau importé de pays étrangers lointains (s'informer de la provenance du matériau utilisé), les bienfaits énergétiques seraient perdus par l'impact du transport du matériau
- Construire une habitation composée d'un grand nombre de surfaces vitrées, en particulier sur la façade Nord

