

DEPARTEMENT DE L'AIN

COMMUNE de CHARNOZ-SUR-AIN

PLAN LOCAL D'URBANISME

**ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION
SECTORIELLES**

3a

Vu pour rester annexé à la délibération du 12/11/2024

Le maire,

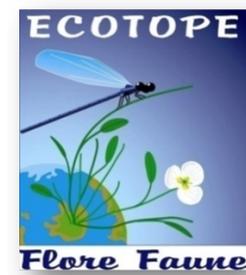
Jean-Louis Guyader

POS approuvé le 24 février 1995
Mise à jour le 4 octobre 2005
Révision simplifiée le 17 décembre 2009
Modification simplifiée du 1^{er} décembre 2011
Mise en compatibilité le 28 novembre 2012
POS caduc le 27 mars 2017

PLU approuvé le 12 novembre 2024



Agnès Dally-Martin - *Etudes d'Urbanisme*
30 chemin du Gaillot, Le Mollard 01160 St-Martin-du-Mont
04-74-35-54-35 / adallymartin@gmail.com



Article L 151-6 du Code de l'urbanisme :

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, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.

Article L 151-6-1 du Code de l'urbanisme :

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant.

Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) proposées sont des principes à respecter. L'étude détaillée des zones incombera aux opérateurs au moment de l'aménagement véritable désiré par le propriétaire foncier, en fonction de la réalité des lieux et des possibilités offertes par le PLU (Règlement graphique et écrit). Ces aménagements devront être établis dans un rapport de compatibilité avec les OAP du PLU.

Objectif global des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

Assurer la qualité de l'aménagement des zones qui correspondent à la possible évolution urbaine dans le cadre des réflexions du PLU et en compatibilité avec le SCOT.

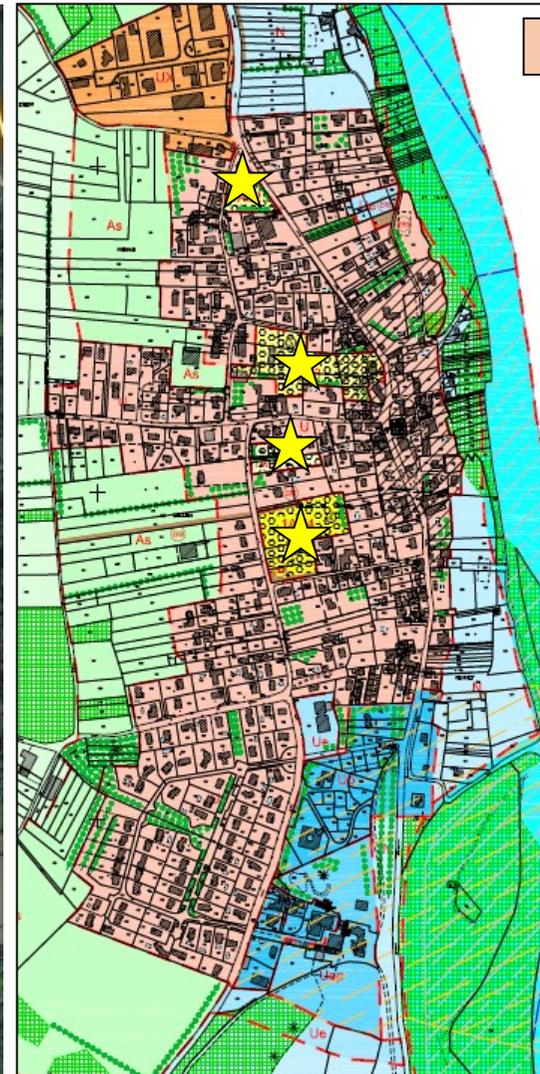
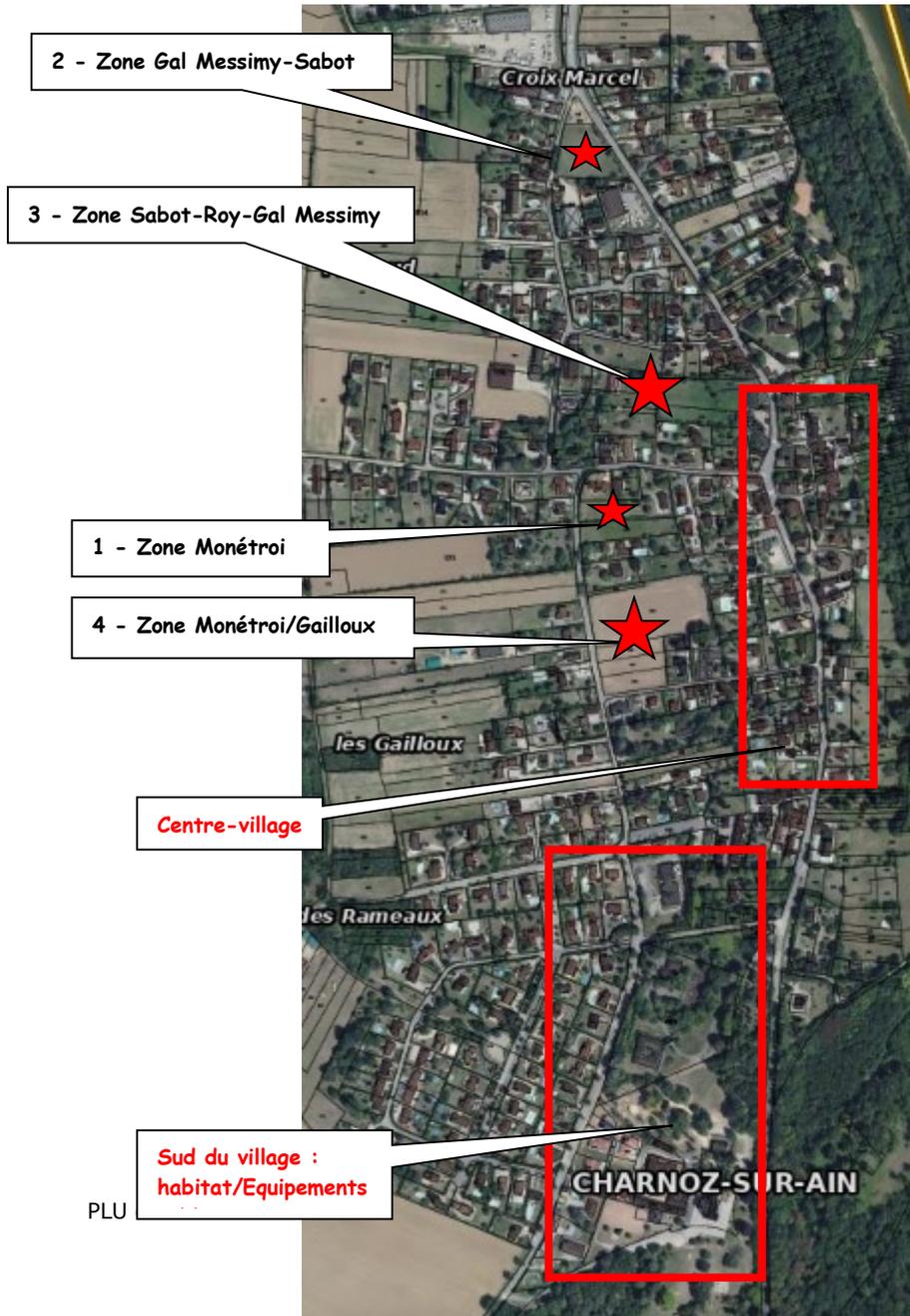
Zones 1AU et OAP :**Article R 151-20 du code de l'urbanisme :**

Dans les zones à urbaniser, les constructions sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

A Charnoz-sur-Ain, les OAP sont réfléchies pour quatre quartiers correspondant aux quatre secteurs de la zone 1AU :

- 1AU1 avec l'OAP 1 **Monétroi**
- 1AU2 avec l'OAP **Général Messimy/Sabot**
- 1AU3 avec l'OAP 3 **Sabot/Roy/Général Messimy**
- 1AU4 avec l'OAP 4 **Monétroi/Gailloux et Monétroi**

1 - Les quatre secteurs faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation



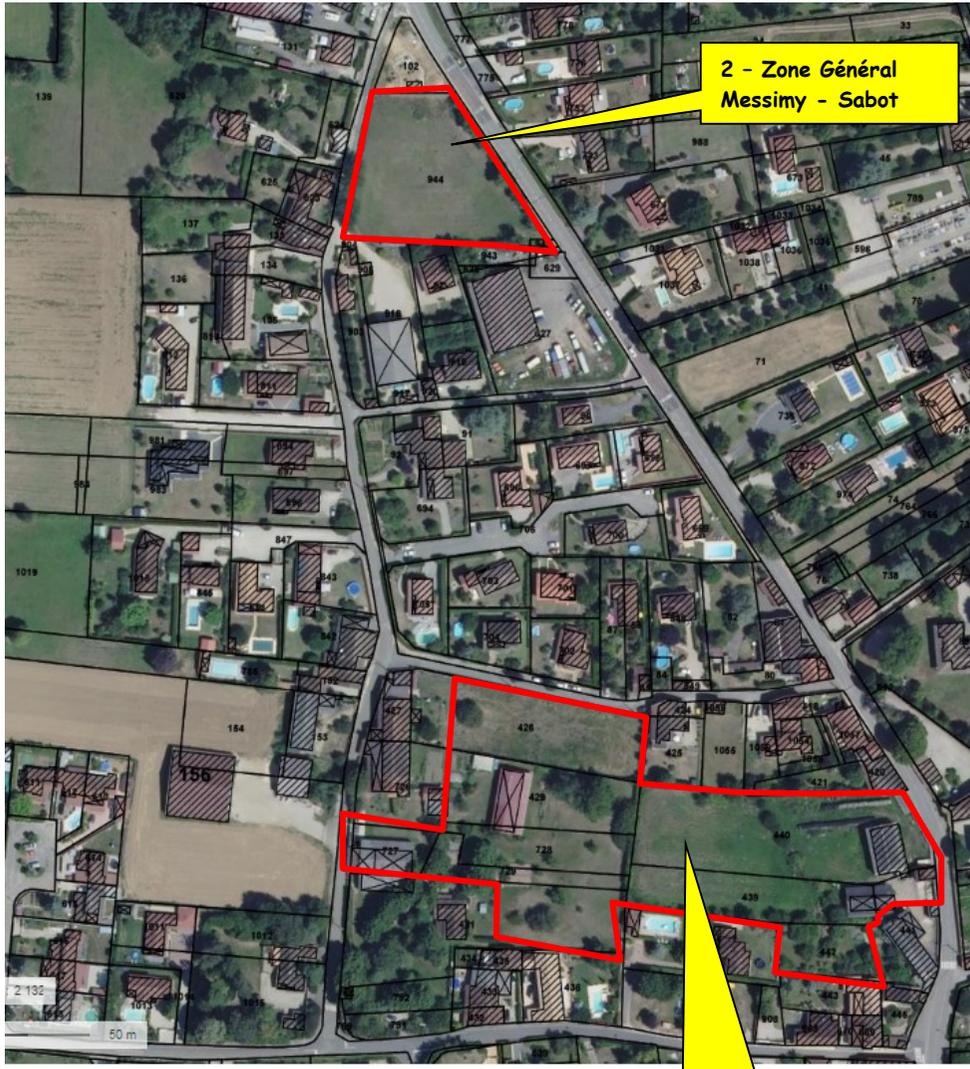
Quatre secteurs agricoles, en interstices du tissu urbain, qui peuvent muter dans les prochaines années et qui présentent des enjeux importants   :

- 1 - Zone Monétroi (0,35 ha)
- 2 - Zone Général Messimy-Sabot (0,36 ha)
- 3 - Zone Sabot-Roy-Général Messimy (1,47 ha).
- 4 - Zone Monétroi/Gailloux (1,2 ha)

Dans les pages suivantes, pour chacune des OAP :

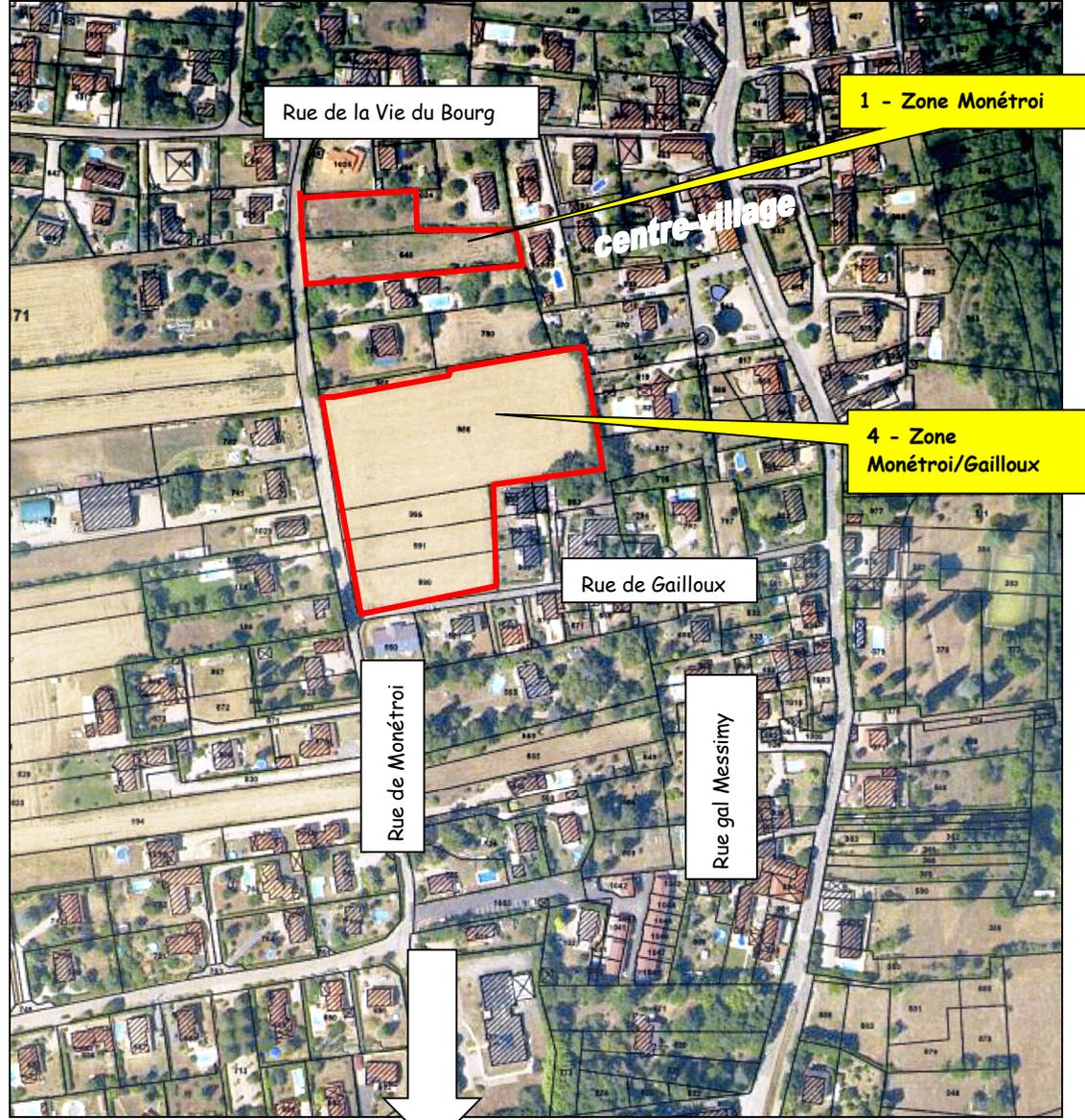
- Contexte en 2024 : situation dans le village, occupation du sol, desserte actuelle du tènement, environnement bâti, environnement végétal
- OAP en 2024 : enjeux, objectifs, principes à respecter, schéma de principe.

Localisation en vue aérienne / numérotation en fonction du phasage



2 - Zone Général
Messimy - Sabot

3 - Zone du Roy/Gal
Messimy/Sabot



1 - Zone Monétroi

4 - Zone
Monétroi/Gailloux

Vers école, parc ...

OAP 1 - Zone 1AU1 Monétroi

Environ 3 580 m² (tènement composé des parcelles 645 et d'une partie de la parcelle 1024)

CONTEXTE 2024 :

Situation dans le village :

Tènement situé rue de Monétroi, juste au Nord de l'OAP 1. A l'Est du centre-village (à 120 m à vol d'oiseau de la place), entre les rues parallèles Général Messimy (axe principal du village) et de Monétroi.

Topographie : Parcelle 645 : en pente côté village

Occupation du sol :

Parcelle 645 : agricole, en pré (exploitant de Charnoz-sur-Ain)

Partie de la parcelle 1024 : en pré. *La seconde partie de la parcelle est construite.*

Les deux parcelles sont séparées par une haie. La parcelle 1024 est bordée par une haie continue rue Monétroi et ne comporte pas d'accès actuellement sur cette voie. Une ligne moyenne tension entre les deux parcelles.

Sans haie qui la borde, la parcelle 645 est ouverte sur la voie.



Le centre-village accessible par la rue de rue de La Vie du Bourg, forme urbaine du village

PL La parcelle 1024 bordée par une haie continue, la parcelle 645 en pré ouverte sur la rue de Monétroi, la haie entre les deux parcelles, la pente pour la parcelle 645.

Environnement bâti et végétal :

Un parc d'habitat pavillonnaire à proximité, avec des végétalisations de parcs et jardins d'agrément. Un parc de logements ancien rue de La Vie du Bourg.

Des constructions RDC et R+1, des accès individualisés pour chaque construction, des sens de faitage divers, des clôtures constituées d'éléments pleins (murs plus ou moins hauts, panneaux ...) et/ou doublées d'essences végétales



Constructions individuelles rue Monétroi face au tènement et plus au Sud



Autres traitements des limites sur la rue Monétroi



La haie rue Monétroi à conserver à l'intersection de la rue de la Vie du Bourg

Le quartier identifié par de nombreux espaces boisés accompagnant les constructions



Desserte du tènement :

Par la rue Monétroi. Aménagement d'une zone 30.

Proximité des rues du Gailloux au Sud et de La Vie du Bourg au Nord qui débouchent sur l'axe de la rue Gal Messimy.

Pas de lien modes doux possibles en direction du centre-village du fait de l'occupation du sol.

Réseaux : ligne moyenne tension au sein du tènement, assainissement et eau potable au droit des parcelles rue de Monétroi.

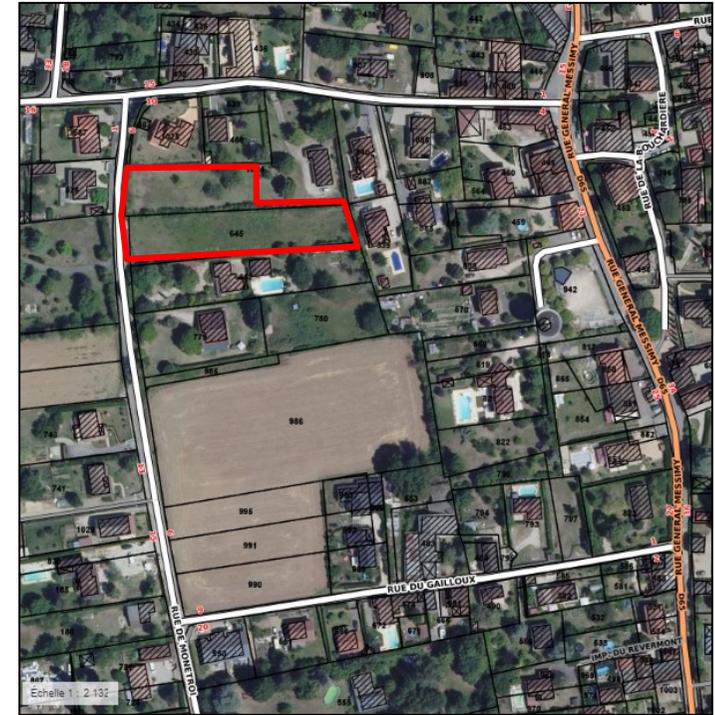
- Pas de problèmes de desserte.

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION 2024 :**Enjeux du secteur :**

- ♣ La proximité du tènement par rapport au centre-village et aux équipements publics au Sud par la rue de Monétroi (école, mairie, loisirs ...)
- ♣ La desserte assez aisée dans le contexte viaire du village
- ♣ L'organisation interne des constructions futures de ce tènement interstitiel en compatibilité avec les enjeux de 2024
- ♣ La présence de parcs ou jardins marquant le quartier / frange progressive entre le centre-village urbanisé et l'espace agricole à l'Ouest

Objectifs des orientations :

- ♣ Optimiser des espaces proches du centre-village et des équipements publics
- ♣ Concevoir une organisation interne des constructions dans le respect des enjeux de 2024 et du contexte environnant
- ♣ Utiliser les possibilités de desserte existante, envisager des déplacements mutualisés par la rue de de Monétroi
- ♣ Poursuivre une forme urbaine marquée par la présence de parcs ou jardins en frange de l'espace agricole de l'Ouest



Principes à respecter dans le futur aménagement :

- ✿ Typologie du bâti :
Des logements individuels et individuels groupés (en fonction de la forme et de la topographie des parcelles) dans le respect de la densité de 16 logements à l'hectare. 5 logements dans le schéma de principe ci-contre.
- ✿ Des hauteurs maximales R+1
- ✿ Un espace boisé et commun au centre de l'opération (identité du quartier, aération, convivialité, stationnements des vélos ...) à partir des boisements existants
- ✿ La préservation des haies existantes rue de Monétroi et entre les deux parcelles, tout en l'élaguant, excepté pour les accès aux futures constructions. Un marquage des limites des limites de l'opération par des haies vives.
- ✿ Déplacements : 1 accès mutualisé sur la rue de Monétroi
- ✿ Mixité sociale : dans l'opération permettant 5 logements, 2 logements devront être des logements locatifs aidés ou en accession sociale (les 2 logements groupés).

Schéma de principe



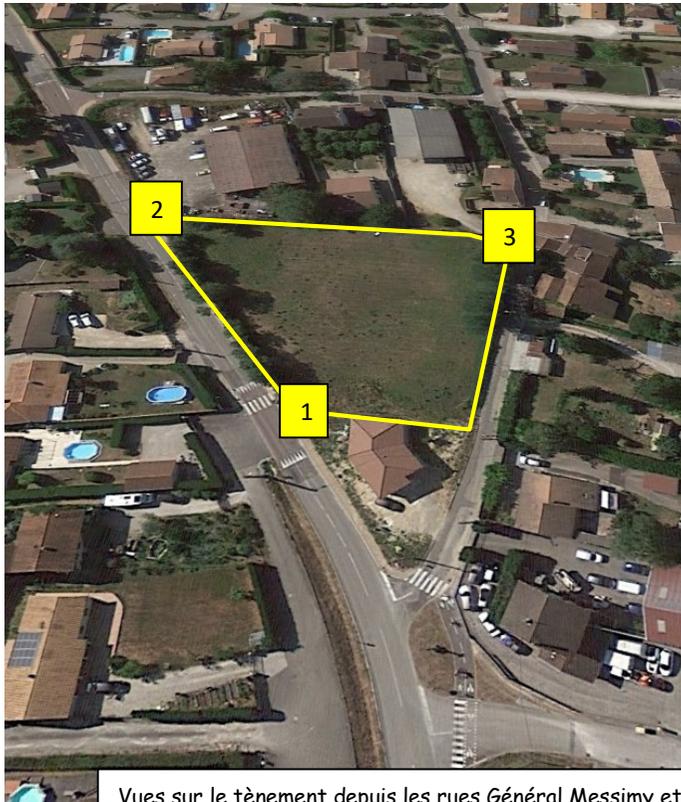
Légende :

- Les logements 
- Les haies à préserver 
- L'accès mutualisé et la desserte 

OAP 2 - Zone 1AU2 Général Messimy - Sabot

CONTEXTE 2024 :

Environ 3 600 m² (parcelles 944 et 945 (petite surface))



Situation dans le village :

Entrée Nord du village après l'étape zone d'activités. Tènement compris entre les rues Général Messimy et Sabot. Voir ci-contre.

Occupation du sol :

Parcelle 944 : pré entretenu.

Boisement : haies et alignements d'arbres à haute tige sur les pourtours du tènement (linéaire formant un écran ou ponctuel), notamment le long des voies d'accès. Intérêts contre les nuisances : sonores de la voie, sonores et visuelles de l'activité du garage limitrophe



La parcelle vue depuis les rues Général Messimy (avant la réalisation de la clôture de la nouvelle construction) et Sabot



Desserte du tènement :

La parcelle en pré est actuellement desservie par un accès privatif côté rue Sabot et par la rue Gal Messimy comme indiqué ci-contre.

De nouveaux accès pourront être envisagés en prenant garde au contexte :

- Gabarit étroit de la rue Sabot
- Visibilité/sécurité rue Gal Messimy

Un trottoir a été aménagé rue Général Messimy. Un plateau surélevé a été aménagé à proximité sur la voie.



Entrée dans la parcelle : par un accès privatif (côté rue Sabot) et par la rue Gal Messimy (plateau surélevé à proximité)



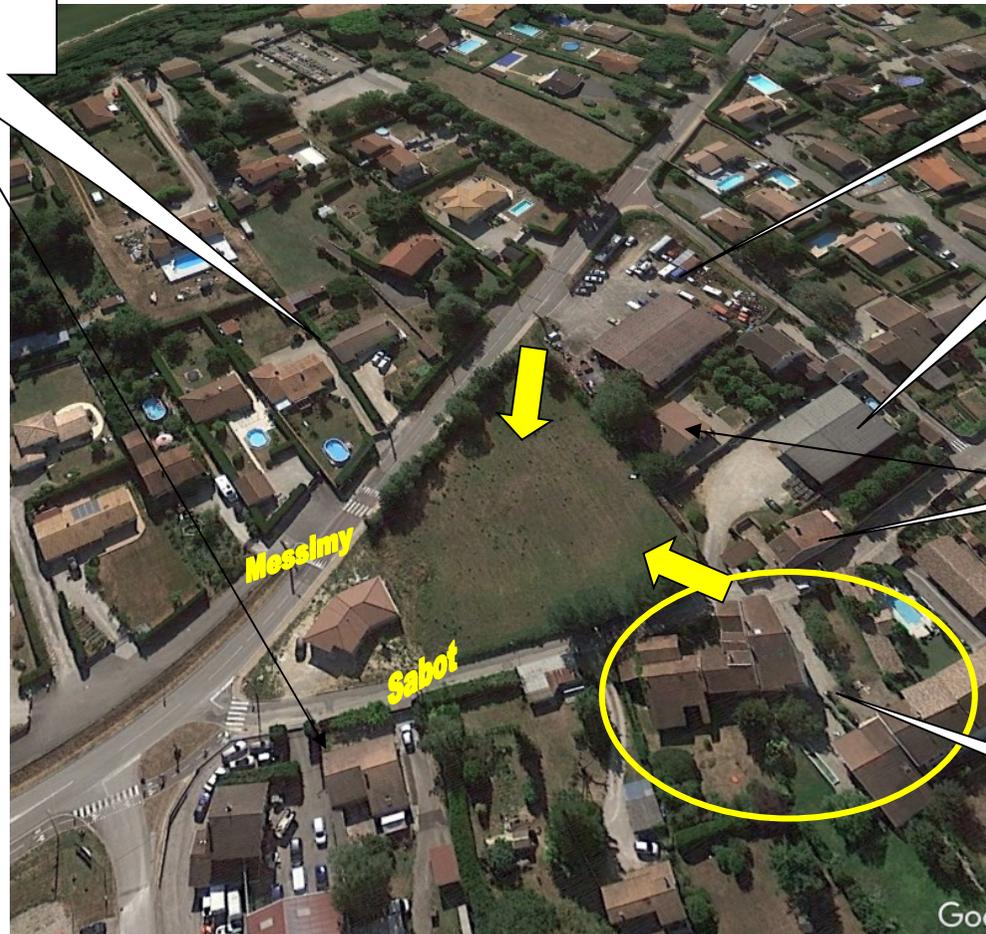
Intersection des deux rues Sabot et Gal Messimy et gabarit de la rue Sabot (photos décembre 2020)

Environnement bâti :

Cette parcelle est entourée d'un habitat pavillonnaire, d'un garage automobile, et d'un bâtiment agricole. La rue Sabot est le support d'un quartier ancien ; il y a donc des formes compactes et volumineuses côté rue Sabot, et un bâti à la forme traditionnelle pavillonnaire rue Général Messimy.

Côté rue Sabot : bâti à l'alignement de la voie ou en retrait.

Habitat pavillonnaire
environnant



Rue Sabot : habitat pavillonnaire et quartier ancien



OAP 2024 :

Enjeux du secteur :

- ♣ Parcelle située en entrée de village, image positive à donner après quelques éléments moins valorisants, impact du paysage urbain (murs de clôtures, etc ...)
- ♣ Organisation des déplacements, conséquences de l'apport de nouveaux véhicules, dessertes

Objectifs :

- ♣ Améliorer la qualité de l'entrée du village par le biais de ce nouveau quartier d'habitation (forme urbaine/architecture, trame verte).
- ♣ Insérer une nouvelle forme bâtie (typologie du bâti, paysage urbain, enjeux énergétiques) en s'inspirant/tenant compte du contexte bâti et environnemental existant
- ♣ Prendre en compte les nuisances dans la qualité de vie des nouveaux habitants

Schéma de principe

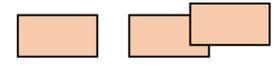


Principes à respecter dans les futurs aménagements :

- ✿ Typologie du bâti :
En s'insérant dans le contexte : habitat individuel pur et groupé : R+1 et RDC.
- ✿ Densité :
16 logements à l'hectare : de l'ordre de 5 logements.
- ✿ Mixité sociale : des logements locatifs sociaux ou en accession sociale (2)
- ✿ Déplacements :
Entrée et sortie rue Gal Messimy.
- ✿ Espaces verts/trame verte/espace libre :
Conserver la ceinture des haies (important côté rues et garage)
Créer un espace de stationnement commun végétalisé/ perméable côté garage. Prévoir le stationnement pour vélos.
Créer 1 espace libre commun (jeu ...) au centre de l'opération.

Légende :

Les logements individuels purs et groupés



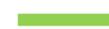
L'espace libre commun



L'espace de stationnement commun végétalisé



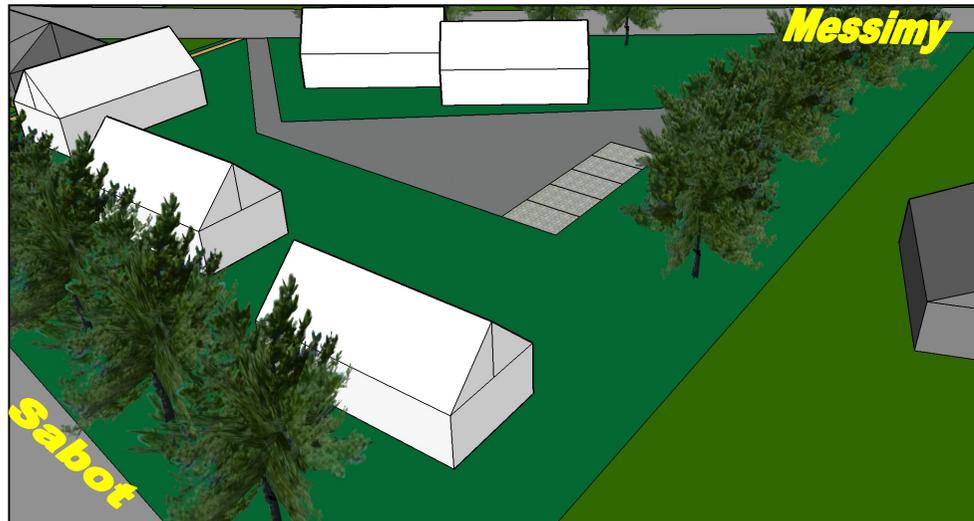
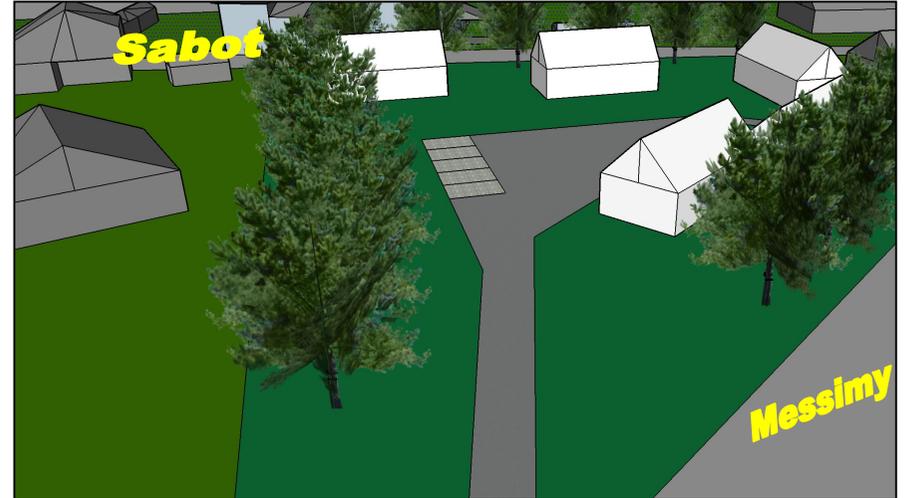
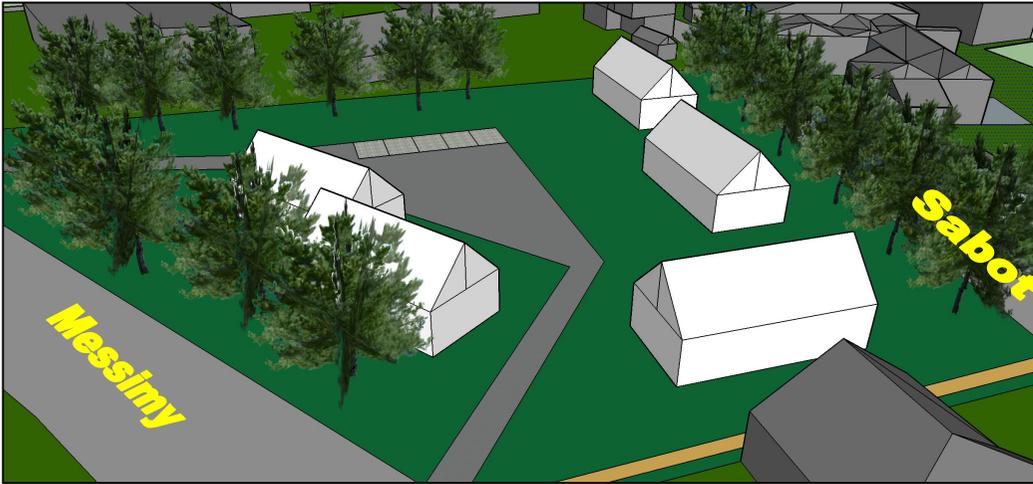
Les lignes boisées à conserver et à étoffer



Les accès possibles mutualisés



Vues en 3D Valeur indicative



Façades grises : bâtiments existants
Façades blanches : nouveaux bâtiments

OAP 3 - Zone 1AU3 Sabot-Roy-Général Messimy

CONTEXTE 2024 :

Environ 1,47 ha (parcelles 426 en partie, 428, 727, 728, 729, 431 en partie, 439, 440, 441 en partie et 442)

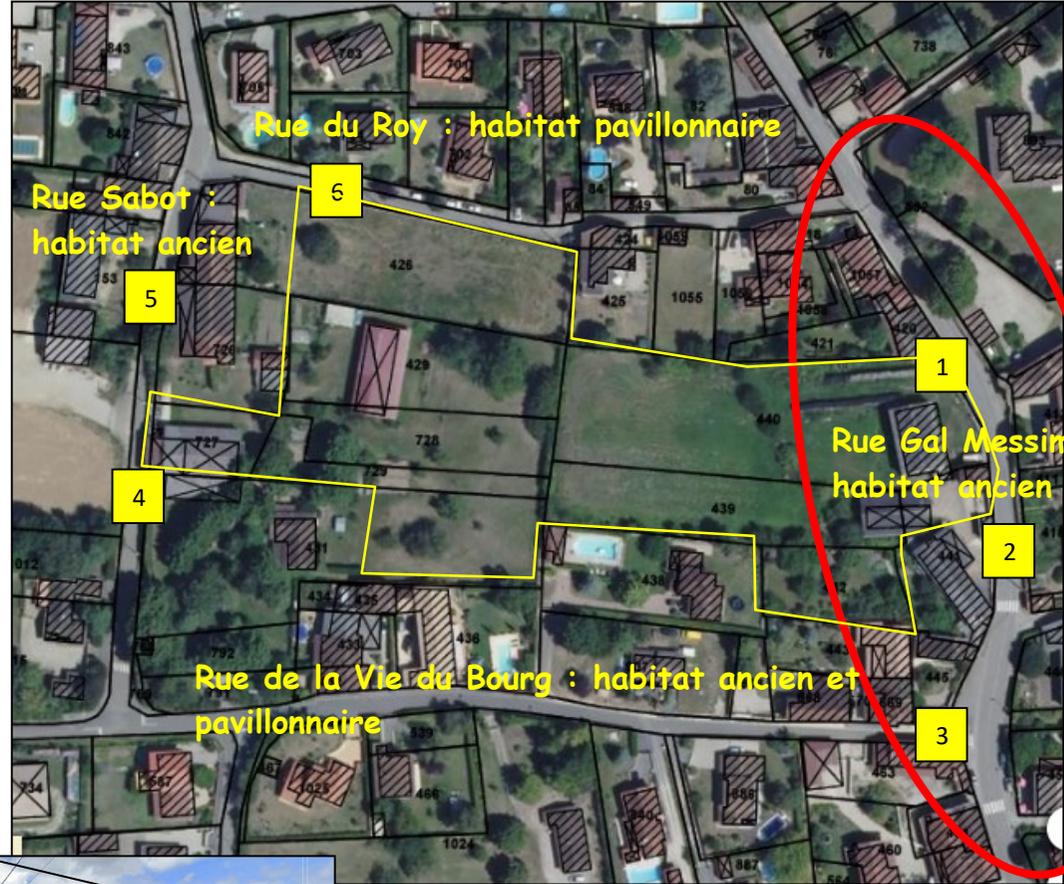


Situation dans le village :

Tènement interstitiel agricole inséré dans le bâti existant, compris entre les rues du Roy, Général Messimy, de la Vie du Bourg, et Sabot.

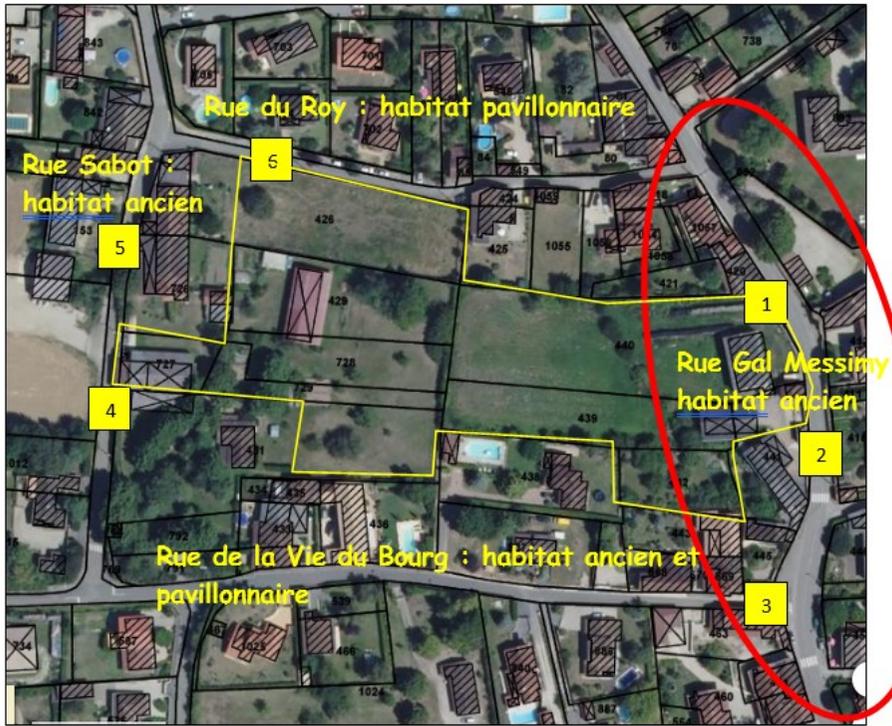


Tènement vu depuis la rue Général Messimy



Environnement bâti le long de la rue Général Messimy :
Ancienne ferme et batiments agricoles, maisons bourgeoises (voir ci-après ilot L 151-19)





Intersection des rues Général Messimy et du Vie du Bourg



Occupation du sol :

Parcelles agricoles de prés (2 agriculteurs propriétaires habitant sur le site) avec trois hangars amenés à être démolis en cas d'opérations de logements.

Quelques bosquets et haies qui marquent les limites parcellaires internes.



Tènement peu visible depuis les rues actuellement car fermé sur ses contours : bâti rue du Roy, mur de clôture rue du Roy, hangar rue Sabot et bâtiments rue Messimy (voir photo n°1 ci-avant).



Desserte actuelle du tènement :

- Par les rues Général Messimy : desserte agricole, courbe de la rue, mauvaise visibilité. La rue au gabarit le plus propice.
 - Par la rue Sabot : à travers les propriétés. Rue étroite.
 - Par la rue du Roy : mur de clôture continu donc aucun accès. Rue étroite.
- Du potentiel sur ces trois côtés mais à organiser au vu du contexte.

Rue du Roy : mur de clôture et stationnement latéral de l'autre côté du tènement devant les pavillons



Rue du Roy : partie étroite, intersection avec la rue Gal Messimy (visibilité Sud et Nord ci-dessous)



Rue Sabot : intersections avec les rues du Roy et de la Vie du Bourg



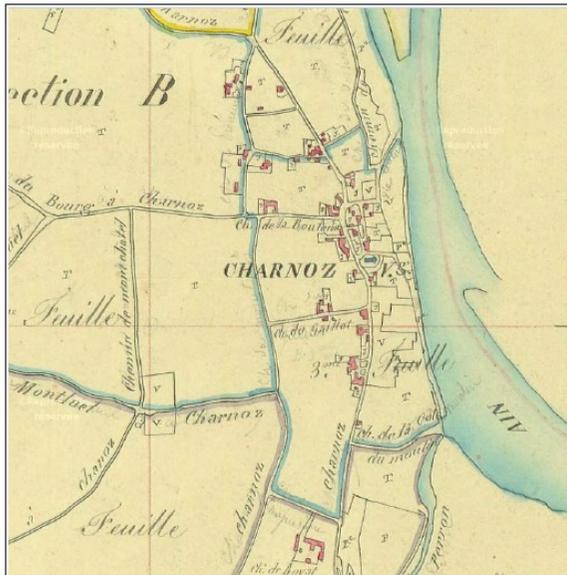
Environnement bâti :

Quartier ancien complété par de l'habitat pavillonnaire en dents creuses.
Rue du Roy : lotissement Boutonne datant des années 1985-90.

Habitat ancien rue du Roy, et sur les photos précédentes rue Sabot (implantation à l'alignement de la rue ou cour, R+1+combles, habitat ponctuel et îlot identifiés au titre de l'art. L 151-19 du code de l'urbanisme)

**Spécificité du secteur :**

Périmètre délimité des abords de l'abside et du carré du transept de l'église inscrits monument historique le 7 décembre 1925 et identifications au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme



Charnoz-sur-Ain, cadastre napoléonien (source : archives de l'Ain)



L'église et le centre du village sur le cadastre napoléonien (Section B3, 1838, Source : archives de l'Ain)



PLU 2024

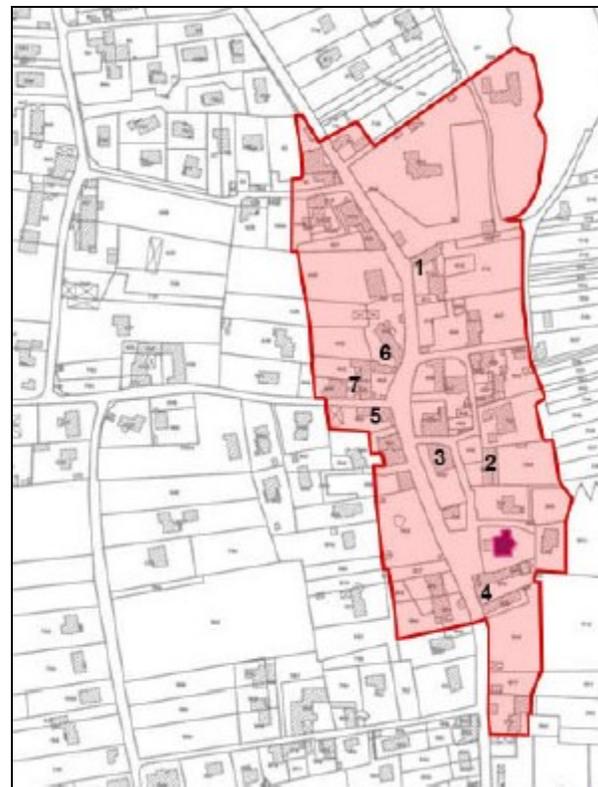
UDAP :

Le périmètre délimité des abords reprend les abords immédiats de l'abside et du carré du transept inscrit au titre des monuments historiques ainsi que le centre-bourg ancien qui accompagne le monument.

Au sein du périmètre délimité des abords, les édifices d'intérêt participant à l'écrin du MH sont ainsi maintenus.

Edifices d'intérêt :

- 1. Maison de la cour**
- 2. Ancien presbytère**
- 3. Maison bourgeoise**
- 4. Ancienne mairie**
- 5. Grange en pisé**
- 6. Ferme ancienne**
- 7. Ferme ancienne**

**OAP 2024 :****Enjeux du secteur :**

- ♣ Réfléchir aux déplacements en fonction des :
 - Visibilité réduite avec le tracé de la rue Général Messimy : virage/souci de sécurité routière
 - Gabarit étroit rues Sabot et du Roy
- ♣ Potentiel par ce tènement agricole, vierge en partie, pour repenser les déplacements dans cette partie du village, à moyen et long terme :
 - ✓ Possibilité de créer une transversale axe Est-Ouest au sein de l'opération permettant de résoudre les problèmes de gabarits étroits des rues Sabot et du Roy en instaurant de nouveaux sens de circulations
 - ✓ Possibilité d'améliorer la desserte piétonne le long de la rue Général Messimy en créant un trottoir.
- ♣ Protection monument historique et éléments L 151-19
- ♣ Identité du secteur : tènement agricole avec quelques boisements ponctuels et noyaux d'habitat ancien rural
- ♣ Notion de clos avec le mur de clôture rue du Roy : identité du quartier (plusieurs murs de clôture ancien)

Objectifs :

- ♣ Organiser l'urbanisation potentielle de ces grands espaces vides agricoles interstitiels dans leur contexte original
- ♣ Intégrer une nouvelle forme bâtie (typologie du bâti, paysage urbain, enjeux énergétiques) en s'inspirant/en tenant compte du contexte bâti et environnemental existant
- ♣ Penser les entrées et sorties dans les futures opérations sans créer de dangers pour leurs utilisateurs.

Desserte rue Gal Messimy :
Revoir la courbe de la voie pour donner
plus de visibilité, élargir le trottoir ...



Principes à respecter dans les futurs aménagements :

✿ Typologie du bâti :

La surface du tènement, la forme parcellaire et la diversité du bâti actuel incitent à une diversification des formes du bâti futur :

On peut ainsi envisager des logements individuels dans certaines parties du tènement en continuité de ceux qui existent sur les parcelles voisines, des logements de type intermédiaire ou collectif permettant de retrouver les volumétries des fermes anciennes (forme mixte en associant les avantages du collectif et de l'individuel), et des logements individuels groupés.

Ce tènement, situé dans une partie du village ponctuée de noyaux anciens denses, peut ainsi proposer une forme urbaine assez dense tout en ménageant des espaces de verdure communs et privés.

✿ Densité :

Avec une densité de 16 logements à l'hectare : au moins 23 logements possibles (voir le schéma de principe ci-dessous avec une quantité supérieure).

✿ Mixité sociale :

Au moins 5 logements locatifs sociaux ou en accession sociale.

✿ Hauteurs maximales :

R+1 pour les divers types de logements.

✿ Espaces verts/trame verte/espaces libres :

Créer des espaces communs et de nouveaux espaces végétalisés à partir des boisements existants pour aérer les formes urbaines denses.

Chaque logement aura son espace privatif, y compris les RDC des logements intermédiaires.

✿ Déplacements :

Pour les véhicules/modes doux : une voie transversale Est-Ouest (au tracé « souple » dissuasif) avec entrée/sortie rue Gal Messimy et deux sorties, l'une par la rue du Roy et l'autre par la rue Sabot.

L'accès rue Gal Messimy sera organisé par des feux tricolores.

Concomitamment, la commune organisera des sens uniques pour les rues du Roy et Sabot, et aménagera un trottoir rue Général Messimy.

Zoom sur les volumes créés par réhabilitation de ferme et habitat groupé récents dans le village



Schéma de principe

Préservation du mur (principe du clos)

25

Noyaux d'habitat ancien

Légende :

Voie traversante avec entrées et sorties   

Voies « secondaires » 

Typologie des différents types de logements : individuels purs, individuels groupés, logements collectifs ou intermédiaires 

Boisements et lignes boisées à conserver et étoffer dans l'opération 

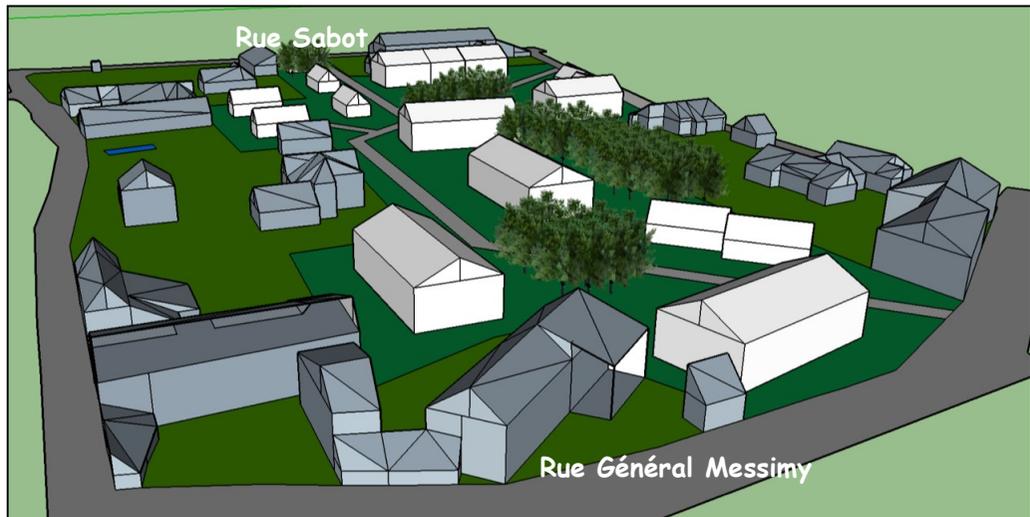
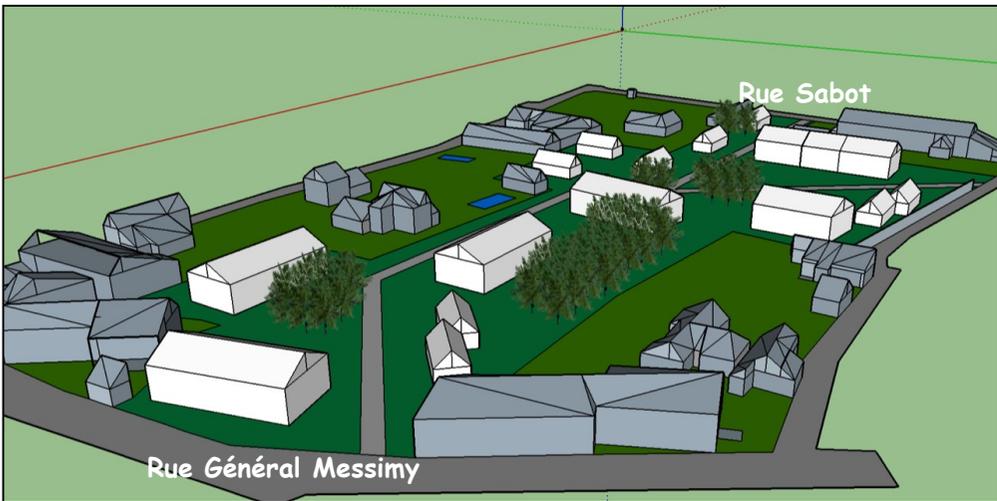
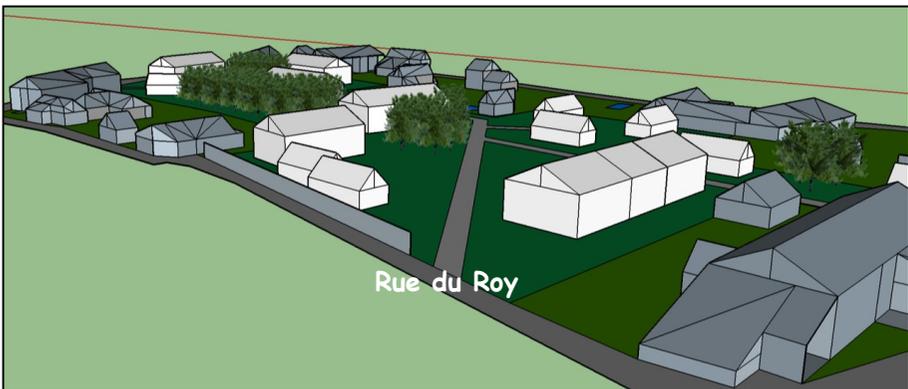
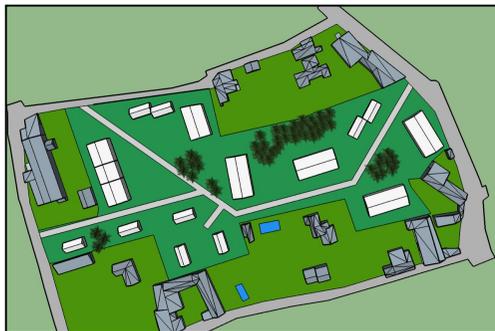
Mur à préserver rue du Roy 

Noyaux d'habitat ancien limitrophes 



Vues en 3D Valeur indicative

Façades grises : bâtiments existants
Façades blanches : nouveaux bâtiments



OAP 4 - Zone 1AU4 Monétroi-Gailloux

Environ 1,2 ha (parcelles 986, 995, 991 et 990)

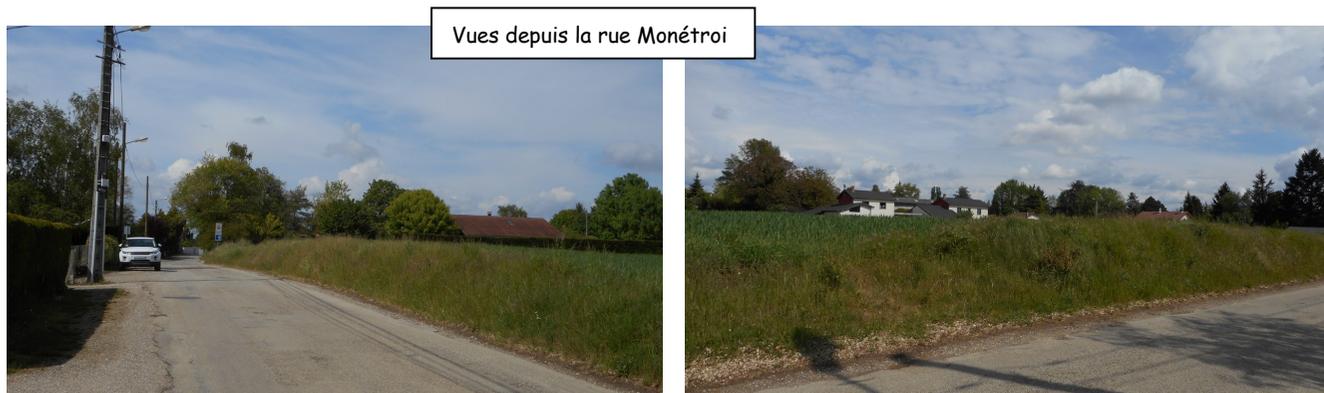
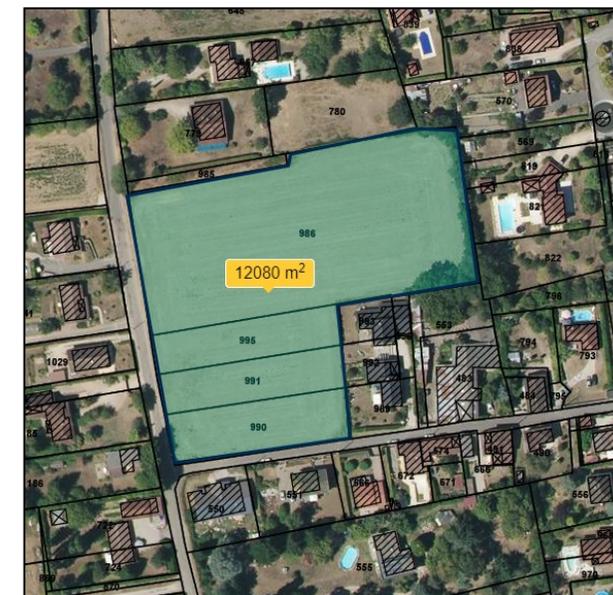
CONTEXTE 2024 :

Situation dans le village :

Tènement situé au Sud-Ouest du centre-village, entre les rues parallèles Général Messimy (axe principal du village) et de Monétroi, et à l'angle de la rue du Gailloux.

Occupation du sol :

Terres agricoles en espaces interstitiels entre des parcelles bâties (exploitant de Charnoz-sur-Ain)
Aucun boisement sur la parcelle mais une ligne boisée en limite Nord-Ouest et Ouest marquant les limites bâties voisines.





Vue synthétique du tènement

Desserte du tènement :

Par les rues de Monétroi et du Gailloux

Rue du Gailloux (en direction de la rue Gal Messimy)



Intersection avec la rue Gal Messimy

Environnement bâti :

Quelques maisons de village rue du Gailloux mais surtout un parc d'habitat pavillonnaire développé depuis les années 1970-80 jusqu'à récemment.

Des constructions RDC et R+1

Sens de faïtage : divers (Nord-Sud et Est-Ouest)



Principes à respecter dans les futurs aménagements :

✿ Typologie du bâti :

✓ Des logements individuels groupés :

- ♣ A l'angle des deux rues Monétroi et Gailloux pour marquer cet angle d'une manière assez urbaine et affirmer la morphologie de la rue (marquée par un alignement et un regroupement de constructions anciennes)
- ♣ Et dans la partie Nord de l'opération, notamment dans la continuité du groupement de maisons de village.

Rue du Gailloux, et à l'angle de la rue Monétroi, des fronts bâtis perméables peuvent être créés pour assoir l'opération dans cette rue marquée par de l'habitation ancien édifié à l'alignement de la voie.

✓ Des lots de logements individuels.

✿ Densité : 16 logements à l'hectare (des typologies et formes urbaines permettant une diversité de l'offre d'habitat). 19 logements maximum.

✿ Mixité sociale : 4 logements locatifs aidés ou en accession sociale. Positionnés à l'angle des rues Monétroi et Gailloux.

✿ Des hauteurs maximales R+1

✿ La ligne verte à l'Est à conserver

✿ Des espaces verts au centre de l'opération au Sud et le long de la rue structurante Nord-Sud (aération, convivialité, lien avec le logement groupé)

✿ Déplacements : accès mutualisés à partir des rues existantes et bouclage possible. Sens indiqués sur le schéma ci-contre. *Parallèlement, sont prévues l'ER 7 pour la desserte de la zone et l'ER 9 pour améliorer la chaussée et la visibilité de l'intersection au S-O de la zone 1AU.*

✿ Stationnement : prévoir 1 place visiteur par logement y compris social, stationnement 2 roues à prévoir pour le social.



Légende :

Les secteurs de logements individuels groupés 

Les logements individuels 

Les accès mutualisés avec espaces partagés (modes doux, stationnement) 

Le principe des espaces communs et des espaces verts 

La ligne verte à conserver 

Vues 3D Valeur indicative

Façades grises : bâtiments existants
Façades blanches : nouveaux bâtiments



2 - Principes communs à toutes les OAP pour produire un aménagement et un urbanisme durables

Objectif à atteindre dans les OAP :

Favoriser le développement des énergies renouvelables et de récupération (ENR&R) pour la production à l'échelle de l'îlot (opération) en organisant l'intégration paysagère du solaire thermique ou du photovoltaïque en fonction des enjeux paysagers, faciliter l'implantation des dispositifs de manière proportionnée aux enjeux.

Objectif : favoriser la biodiversité dans le tissu urbain (village, ville), lutter contre les îlots de chaleur, et améliorer la gestion des ruissellements.

➤ Voir en parallèle les diverses prescriptions du Règlement écrit.

❖ Pour favoriser la nature en ville :

Objectifs : favoriser la biodiversité en ville ou dans les villages, lutter contre les îlots de chaleur, et améliorer la gestion des ruissellements

- Trame verte et bleue dans les espaces concernés par les OAP :
Préserver les espaces constitutifs de la TVB (les haies internes, les ceintures de haies, et bosquets existants)
Créer des espaces de convivialité végétalisés à partir des boisements existants
Créer des espaces de stationnement végétalisés et sur surfaces drainantes

Les cœurs d'îlots végétalisés, les alignements d'arbres, les bassins de rétention paysagers, ... permettront d'atteindre l'objectif affiché.

Pour les plantations nouvelles et celles qui doivent être remplacées, le choix doit se porter sur des essences locales et peu consommatrices en eau.

Les essences végétales connues pour être fortement allergènes sont interdites.

- Coefficient de biotope :
Le pourcentage de surface d'espaces verts en pleine terre indiqué dans le Règlement écrit (minimum de 40% de la surface totale du tènement) doit être respecté.
- Végétalisation des espaces de convivialité
Les espaces libres communs doivent être végétalisés pour 50% (bosquets, arbres à hautes tiges).

- Végétalisation des espaces de stationnement collectifs : 1 arbre pour 4 places
- Clôtures :
 - Les clôtures intérieures peuvent être doublées d'une haie avec des essences régionales variées.
 - Dans le cas d'une plantation côté voirie publique, la haie paysagère végétale avec des essences régionales variées sera la règle.

❖ **La préservation de la trame noire :**

Maîtrise des sources de pollution lumineuse :

Afin de ne pas créer de pollution lumineuse et pour prendre en compte la diminution des gaz à effet de serre et la réduction de la consommation d'énergie, mais sans entraver la sécurité ni le confort des activités humaines :

- L'éclairage nocturne est proscrit en dehors des plages horaires fixées par la Collectivité.
- Dans les plages horaires d'éclairage, des dispositifs d'éclairage économiques seront mis en place.
- Les dispositifs seront équipés de faisceaux lumineux dirigés vers le bas.
- Dans les nouvelles opérations, l'implantation des sources de pollution lumineuse est interdite en périphérie des secteurs.

❖ **La perméabilité des sols :**

L'usage de revêtements perméables est à privilégier, notamment pour les voies d'accès et les surfaces de stationnement

A l'intérieur de chaque tènement, les revêtements choisis devront assurer la perméabilité des sols : surfaces alvéolées perméables, sable, gazon, gravier ...

❖ **La performance énergétique des bâtiments :**

- Pour l'aménagement des nouveaux quartiers ou ilots, penser aux démarches innovantes (éco-quartiers, approche environnementale de l'urbanisme, valorisation des circuits courts pour les matériaux locaux ...).
- Sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement bâti et de la préservation du paysage, les aménageurs et pétitionnaires devront privilégier une approche bioclimatique pour les futurs logements (prise en compte des interactions entre climat et écosystème) : importance de l'orientation du bâtiment (afin d'exploiter l'énergie et la lumière du soleil) et de la construction (surfaces vitrées, protections solaires, compacité, matériaux, ...).

Cette approche tendra à l'efficacité énergétique (économies d'énergies, réduction des dépenses de chauffage et de climatisation), tout en bénéficiant d'un cadre de vie très agréable.

- Sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement bâti, le PLU encourage l'utilisation des matériaux et procédés de construction et de performances énergétiques s'inscrivant dans les objectifs du développement durable notamment :
 - * l'éco-construction, la conception de bâtiments bioclimatiques et à faible consommation d'énergie
 - * les capteurs solaires intégrés dans la toiture
 - * les dispositifs de transformation d'énergie en électricité intégrés dans la toiture
 - * les couvertures végétalisées planes ou pentues participant à la régulation thermique des bâtiments et à la gestion douce des eaux pluviales.
- Gestion de la ressource en eau :
 - * Les logements devront prévoir des récupérateurs d'eaux pluviales permettant de stocker cette eau pour l'arrosage des jardins, espaces verts, etc ... et le nettoyage des surfaces extérieures.
 - * Des bassins de rétention des eaux pluviales mutualisés peuvent être envisagés à l'échelle des opérations.
 - * La récupération des eaux pluviales de toiture en vue d'un usage intérieur au bâtiment (évacuation des excréta, lavage des sols, lavage du linge par création d'un réseau spécifique) doit répondre aux conditions fixées par la réglementation en vigueur.
- Les dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de la construction seront intégrés à la conception générale du projet de façon à éviter une dénaturation de l'harmonie des volumes et de la qualité paysagère de son environnement.

3 – Echancier d'ouverture à l'urbanisation

Phasage de l'ouverture à l'urbanisation des 4 secteurs 1AU du PLU :

- Le secteur 1AU1 sera ouvert à l'urbanisation en premier lieu.
- Le secteur 1AU2 ne sera ouvert à l'urbanisation que lorsque les programmes de logements seront réalisés dans le secteur 1AU1.
- Le secteur 1AU3 ne sera ouvert à l'urbanisation que lorsque les programmes de logements seront réalisés dans le secteur 1AU2.
- Le secteur 1AU4 ne sera ouvert à l'urbanisation que lorsque les programmes de logements seront réalisés dans le secteur 1AU3.