

ZONE 1AU

CARACTERE DE LA ZONE

Il s'agit d'une zone qui cerne des terrains encore non équipés, destinés à être ouverts à l'urbanisation et constructibles au fur et à mesure de la réalisation des équipements de desserte, sous la forme d'opérations d'une taille minimale, à vocation d'habitat, bureaux et services, commerces et artisanat, tourisme et loisirs.

Elle comprend plusieurs sites localisés en continuité immédiate de la zone urbaine du bourg.

La zone AU comprend un secteur AUc autorisant le camping-caravanage.

L'urbanisation de tout ou partie de cette zone ne pourra être autorisée qu'à l'occasion de la réalisation d'opérations de constructions compatibles avec un aménagement d'ensemble cohérent, tant sur le plan de la qualité de la composition urbaine que sur celui de son articulation avec le tissu urbain existant.

Le conseil municipal s'il opte pour le régime d'une participation financière, liée au secteur d'aménagement et exclusif de la TLE; déterminera la nature, le coût ainsi que le délai maximal prévu pour la réalisation des équipements publics de desserte. Il fixera la part des dépenses correspondantes à charge des constructeurs et les critères de répartition entre les différentes catégories de constructions.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

Rappels :

- L'édification de clôtures est soumise à déclaration préalable, conformément aux dispositions des articles R.421-2 et R.421-12 du code de l'urbanisme,
- Les installations, aménagements et travaux désignés aux articles R.421-9 à R.421-13, R.421-17 et R.421-23 à R.421-25 du code de l'urbanisme sont soumis à déclaration préalable,
- Les démolitions sont soumises à autorisation, conformément aux articles L.421-3 du code de l'urbanisme,
- Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à demande d'autorisation dans les espaces boisés classés.

ARTICLE 1AU 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les occupations et utilisations du sol suivantes sont interdites :

- Les constructions individuelles isolées de toute nature dès lors qu'elles ne font pas partie d'opérations groupées telles que définies à l'article AU 2.
- Les constructions à usage :
 - Industriel ou d'entrepôt individuel,
 - Agricoles.
 - Les carrières,
 - Le stationnement des caravanes sauf en secteur AUc,
 - Les installations et travaux divers autres que ceux visés à l'article AU 2,
 - Les dépôts de matériaux en vrac de toute nature.

- L'abattage d'arbres sans autorisation de la commune, notamment les haies et les espaces boisés.

ARTICLE 1AU 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES À DES CONDITIONS PARTICULIÈRES

Sont autorisés :

- D'une part, sous la forme d'opérations groupées d'une taille minimale portant au moins sur 5 lots ou 500 m² de surface de plancher hors œuvre nette, les constructions et installations à usage de :
 - D'habitation,
 - D'Hôtellerie,
 - De bureaux et de services,
 - De commerces et artisanat,
 - De tourisme et loisirs.
- D'autre part, sous réserve qu'ils ne soient pas sources de nuisances incompatibles avec l'habitat :
 - Les installations classées soumises à autorisation ou déclaration, nécessaires au fonctionnement des constructions admises dans la zone, sous réserve qu'elles ne soient pas sources de nuisances incompatibles avec l'habitat.
 - Les équipements collectifs (bâtiments et ouvrages techniques à usage collectif ou public).
 - Les aires de stationnement, de jeux et de sports, ouvertes au public.
 - Les affouillements et exhaussements du sol.
 - L'aménagement et l'extension des constructions existantes.
 - Les annexes des constructions existantes ou de proximité (garage, piscine, abris de jardin).
- En secteur Auc, est autorisée la création d'aire de camping-caravanage.

Chaque opération, installation ou construction projetée doit s'intégrer dans un schéma d'organisation qui tient compte du quartier.

SECTION II - CONDITIONS D'OCCUPATION ET D'UTILISATION DU SOL

ARTICLE 1AU 3 - CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES VOIES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire n'obtienne une servitude de passage sur les fonds voisins dans les conditions fixées par l'article 682 du Code Civil.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à créer la moindre gêne pour la circulation publique. En particulier, ils seront munis d'un sas d'entrée avec portail en recul de 5 m par rapport à l'alignement de la voie publique.

Ce sas sera conçu pour y placer un container de collecte des ordures ménagères.

Leur implantation, leur géométrie ainsi que les ouvrages hydrauliques nécessaires à la continuité des fossés ou à la collecte des eaux de ruissellement de la voie d'accès devront faire l'objet, préalablement à toute réalisation, d'une permission de voirie délivrée par le service gestionnaire de la voie.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle des voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation publique pourra être interdit.

Tout nouvel accès direct sur la RD137 est interdit.

Voirie

Les constructions et les installations devront être desservies par des voies de caractéristiques adaptées à la nature et l'intensité du trafic qu'elles supportent et répondant aux exigences de la sécurité et des moyens d'approche des véhicules de lutte contre l'incendie, de la protection civile, ou de service public.

L'ouverture d'une voie ou d'un accès automobile sur une voie existante ne doit pas constituer un danger pour la circulation, notamment à proximité d'un carrefour, d'une courbe ou d'une côte.

Les allées piétonnes et deux roues doivent avoir une largeur d'emprise compatible avec les besoins prévisibles.

La largeur de la voie ne pourra être inférieure à 4 m pour desservir une ou deux habitations.

Les voies créées à l'occasion d'opérations groupées (lotissements ou groupes d'habitation) ne pourront être classées dans la voirie publique communale que dans la mesure où elles répondent aux conditions suivantes :

- Emprise minimale : 10 m et largeur minimale de chaussée : 5 m,
- Voies équipées de circulation piétons,
- Structure de chaussée respectant les normes définies par le futur gestionnaire de la voie.

Dans le cas où les voies communes créées ne seront jamais incluses dans la voirie publique, elles doivent répondre aux conditions suivantes :

- Emprise minimale : 8 m et largeur minimale de chaussée : 5 m,
- Voies équipées de circulation piétons,

L'ouverture d'une voie ouverte à la circulation automobile peut-être refusée lorsque son raccordement à la voirie existante peut constituer un danger pour la circulation, notamment lorsqu'elle débouche à moins de 25 mètres d'un carrefour.

Les voies en impasse ne doivent pas desservir plus de vingt logements. Elles doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules privés et à ceux des services publics (lutte contre l'incendie, enlèvement des ordures ménagères,...) de faire aisément demi-tour.

Ces prescriptions techniques sont complétées comme suit :

- Les accès nouveaux individuels directs sur les routes départementales sont interdits.
- Les accès nouveaux collectifs y doivent être limités le plus possible.
- Toute nouvelle voie créée doit faire l'objet d'une intégration de circulation piétonne et cyclable ainsi que d'un parti paysagé.

ARTICLE 1AU 4 – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ÉLECTRICITÉ ET D'ASSAINISSEMENT

Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable par une conduite de capacité suffisante et équipée d'un dispositif anti-retour dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur.

Électricité - Téléphone - radiodiffusion - Télévision

La création, l'extension et les renforcements des réseaux électriques, téléphoniques, de radiodiffusion ou télévision devront être réalisés de façon systématique en souterrain en zone AU.

Par ailleurs, les services gestionnaires des réseaux de Radiodiffusion et Télévision devront grouper leurs installations d'émission-réception sur des supports communs toutes les fois que cette disposition s'avérera techniquement possible.

Les ouvrages annexes (transformateur, poste de refoulement,...) doivent être rendu invisibles des emprises publiques.

Assainissement - eaux usées

Toute construction à usage d'habitation, ou d'activité générant des eaux usées, devra obligatoirement être raccordée au réseau public d'assainissement.

En l'absence de réseau public eaux usées ou en cas de raccordement impossible à ce réseau, l'installation de dispositifs d'assainissement autonome pourra être autorisée sous la condition qu'ils soient conformes aux règles techniques définies par la réglementation et, en particulier, si la nature du sol et la surface du terrain le permettent.

À la demande d'autorisation d'occuper le sol, sera obligatoirement jointe la demande d'installation du dispositif d'assainissement individuel (voir la note d'information annexée à la pièce n°5.1 du dossier).

Dans le cas d'absence de réseau public, le niveau altimétrique du point de rejet des eaux usées des bâtiments et installations projetés devra permettre le raccordement ultérieur au réseau public dès que celui-ci sera réalisé. Il est précisé que ce raccordement sera rendu obligatoire.

Le rejet des eaux usées industrielles et de certaines eaux résiduaires dans le réseau public d'assainissement est subordonné à un prétraitement respectant la réglementation sanitaire en vigueur, et à une autorisation de déversement.

L'évacuation des eaux usées et matières usées est interdite dans les fossés, cours d'eaux et réseaux d'eau pluviales, dans le cadre du raccordement au réseau d'assainissement collectif.

En matière d'assainissement non collectif, il est autorisé :

- Dans les cours d'eaux pérenne (pour toute nouvelle construction),
- Dans les fossés et réseaux pluviaux (pour tout projet de réhabilitation).

Eaux pluviales

Chaque propriétaire a l'obligation de réaliser, à sa charge, la collecte et l'évacuation maximales des eaux pluviales résultant du ruissellement sur les surfaces aménagées de terrain.

Le propriétaire veillera à ce que le ruissellement en dehors de son unité foncière ne soit pas aggravé par les constructions réalisées.

Le rejet sera effectué dans le réseau public d'eaux pluviales s'il existe, ou, dans le cas contraire, vers l'exutoire naturel le plus proche.

Au besoin, et si les débits de ruissellement s'avéraient supérieurs à un seuil fixé de 3l./s./ha, le propriétaire se tiendrait obligé de mettre en place des dispositifs de retenue ou d'absorption appropriés (bassin de régulation, puisards, drains.....).

Le rejet de ces eaux pluviales est strictement interdit dans le réseau d'eaux usées.

ARTICLE 1AU 5 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES, SI DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans tous les cas, la taille des parcelles ou des lots à l'intérieur d'une opération doit répondre aux exigences définies par la vocation du secteur et par les impératifs du schéma général d'assainissement.

ARTICLE 1AU 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de :

- 25 mètres de l'axe de la route [départementale 137](#), avec un recul minimum de 10 mètres de la limite parcellaire

- 25 mètres de l'axe des routes départementales, avec un recul minimum de 10 mètres de la limite parcellaire
- 10 mètres de l'alignement des autres voies existantes ou à créer.

Cette règle ne s'applique pas aux bâtiments et ouvrages nécessaires au bon fonctionnement des services publics, sous réserve d'en démontrer la nécessité par une note technique. Cette note exposera également l'impact du projet sur l'environnement.

Cette règle ne s'applique pas aux annexes.

ARTICLE 1AU 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions nouvelles seront implantées :

- Soit en ordre semi-continu sur une limite séparative, la distance par rapport à l'autre étant d'au moins 8 mètres,
- Soit en ordre discontinu, à une distance minimale de 4 m des limites séparatives.

Lorsque la limite séparative du terrain sera bordée par un fossé drainant, les constructions devront être implantées à une distance minimale de 5 m de l'axe de cet écoulement.

Dans le cas d'une extension, l'implantation ne devra pas aggraver la non-conformité à ces règles.

Un recul du bassin de 4,00 mètres minimum des limites séparatives est obligatoire dans le cas d'implantation de piscines.

Les annexes séparées des constructions principales doivent être implantées à 1,50 mètres d'une limite séparative.

En fond de parcelle, les constructions seront implantées avec un recul minimum de 10 m.

Aucune construction n'est autorisée à moins de 20 mètres des berges des cours d'eau et ruisseaux.

ARTICLE 1AU 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Deux constructions non accolées devront être implantées à une distance au moins égale à la hauteur du bâtiment le plus élevé prise à l'égout, avec un minimum de 4 mètres.

Cette règle s'applique dans le cas de l'implantation d'une piscine.

ARTICLE 1AU 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Il n'est pas fixé d'emprise au sol.

ARTICLE 1AU 10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

La hauteur des constructions se mesure depuis le sol naturel avant travaux.

La hauteur des constructions ne pourra excéder 7 mètres à l'égout du toit, sans pour autant dépasser un étage sur rez-de-chaussée.

Les équipements d'infrastructure ou techniques sont exemptés de la règle des hauteurs lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent.

ARTICLE 1AU 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMÉNAGEMENTS DE LEURS ABORDS

Conformément aux dispositions de l'Article R.111.21, le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions et installations, par leur situation, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Composition-conception

Le parti architectural devra résulter d'une étude soignée des caractéristiques de l'environnement immédiat : bâti existant, paysage, afin d'en respecter le caractère. Les constructions devront présenter une simplicité de volume ainsi qu'une unité d'aspect et de matériaux, en harmonie avec l'architecture locale.

Adaptation au terrain

Le choix de l'implantation et la distribution des volumes seront étudiés pour que les terrassements liés à la construction, les accès ainsi que les dégagements ne conduisent pas à un bouleversement du terrain naturel et des plantations existantes.

Aspect des constructions

Les dispositions qui suivent concernant les **toitures** et les **façades** sont applicables, autant que faire se peut, aux bâtiments publics ou à usage collectif.

Toitures : Elles seront à deux pentes minimum sans décrochement excessif. Leur pente sera fonction de matériau de couverture sans excéder 37 %. Les faîtages seront en principe parallèles aux constructions voisines et aux voies. Les couvertures seront réalisées avec des matériaux traditionnels utilisés dans le pays, notamment tuiles canal, romanes, ou similaires, de teinte terre cuite naturelle. Elles seront mises en place en pose traditionnelle ou sur plaques support. Exceptionnellement, l'ardoise pourra être employée, dès lors que sa justification est traduite dans le volet paysager et architectural, auquel cas, la pente pourra excéder 37 %. Ces prescriptions de toiture ne s'appliquent pas dans le cas de construction de serre. La toiture des vérandas doit s'intégrer au bâtiment auquel elle s'accroche sans pour autant utiliser systématiquement la tuile. Des dispositions autres sont autorisées pour les constructions utilisant des « énergies renouvelables ».

Façades : Le traitement des façades et des volets sera analogue au caractère dominant des façades voisines et devra respecter la proportion de leurs ouvertures. Les matériaux à utiliser seront de même nature : pierres de Gironde, enduits de teintes proches de celles de la pierre de Gironde, bois. Sont interdits les placages d'autres matériaux que la pierre ou le bois ainsi que l'emploi à nu, en parement extérieur, de matériaux destinés à être revêtus ou enduits.

Les teintes agressives sont interdites en façade.

Des dispositions autres sont autorisées pour les constructions utilisant des « énergies renouvelables ».

Annexes : les bâtiments annexes aux habitations tels que garages, remises, abris de jardin seront traités avec les mêmes matériaux que ceux utilisés pour la construction principale.
Pour les annexes de moins de 10 m², il est autorisé une couverture de type éverite rouge, shingle ou similaire.
L'usage du bois ou d'un revêtement de type enduit dans la teinte de la construction principale est obligatoire.
Ces prescriptions d'annexes ne s'appliquent pas dans le cas de construction de serre.

Clôtures : l'édification d'une clôture est facultative. Sa construction est soumise à autorisation conformément aux dispositions [des articles R.421-2 et R.421-12](#) du Code de l'Urbanisme (à l'exception des clôtures liées à l'activité agricole, pastorale ou forestière).

L'autorisation de clôture pourra être assortie de prescriptions particulières ou refusée dès lors que celle-ci :

- Est située à l'intersection de voies ou dans une courbe pour des motifs de sécurité routière (visibilité).
- Est de nature à porter atteinte à l'environnement par son architecture ou les matériaux qui la composent.

Sur voie publique, l'implantation d'une clôture devra respecter l'alignement de la voie, lequel est à solliciter par le pétitionnaire auprès du service gestionnaire :

- Mairie dans le cas d'une voie communale,
- Subdivision de l'Équipement dans le cas d'une voie Départementale ou Nationale.

Seuls sont autorisés les types de clôtures suivants :

- Murs bahuts d'une hauteur de 0,60 mètre, surmontés de grilles, grillage ou d'éléments à claire-voie de hauteur maximale de 1 mètre.
- Clôtures plaines de hauteur maximale de 1,20 mètre, sans autre élément, peinte ou enduite de couleur claire, à moins que le matériau et sa mise en œuvre soit de qualité suffisante pour rester apparent,
- Haies vives de hauteur maximale de 2 mètres, doublées ou non d'un grillage.

Les clôtures et les portails seront traités le plus discrètement possible.

Dans le cadre d'une opération groupée (lotissement par exemple) les clôtures devront faire l'objet d'une étude globale, préalable à leur réalisation, qu'elle soit immédiate ou différée.

Les haies vives et champêtres pourront remplacer ou doubler avantageusement les clôtures.

Travaux concernant le bâti ancien

Toute modification d'aspect ou extension du bâti ancien devra tenir compte des caractéristiques de l'existant, et notamment de :

- La hiérarchie des volumes (notion de corps principal dominant vis-à-vis des volumes annexes),
- La forme, de la pente et du type de toiture,
- L'ordonnancement des façades et de la proportion des ouvertures,
- Les matériaux utilisés et les couleurs pour les couvertures et les façades,
- Les éléments de menuiserie et serrurerie.

Construction neuve

Leur parti architectural, justifié par le volet paysager, pourra s'inspirer de l'architecture traditionnelle tout en comportant des adaptations contemporaines.

Il devra aboutir à une insertion harmonieuse et cohérente du nouveau bâtiment dans le front bâti existant.

ARTICLE 1AU 12 - OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'AIRES DE STATIONNEMENT

Les places réservées au stationnement des véhicules doivent correspondre aux besoins des constructions admises dans la zone et être réalisées en dehors des voies publiques.

Il doit être aménagé, au minimum :

- Pour les constructions à usage de commerce : 1,5 fois la surface hors œuvre nette des bâtiments affectés au commerce doit être réalisée en stationnement,
- Pour les constructions à usage d'habitation individuelle : 2 places de stationnement par logement,
- Pour les constructions à usage d'habitation collective : 1 place de stationnement par logement de superficie inférieure à 60 m² de surface de plancher hors œuvre nette, 2 places de stationnement par logement de superficie supérieure à 60 m² de surface de plancher hors œuvre nette.
- Le nombre total de places ne doit en aucun cas être inférieur au nombre de logements.
- Au nombre obtenu, il convient d'ajouter 1 place de stationnement réservée aux visiteurs par tranche de 5 logements.
- Pour les constructions à usage industriel ou artisanal : 1 place de stationnement par 60 m² de surface de plancher hors œuvre nette.
- Pour les constructions à usage de services (compris dans le secteur tertiaire public ou privé) : 1 place de stationnement par 40 m² de surface de plancher hors œuvre nette.
- Pour les ensembles de logements pour personnes âgées : 1 place par 70 m² de surface de plancher hors œuvre nette pour les 30 premiers logements ou chambres, à l'exclusion des surfaces affectées aux services communs, et 1 place par 140 m² de surface de plancher hors œuvre nette pour les logements ou chambres supplémentaires.
- Il ne peut être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement locatif financé avec un prêt aidé par l'État.
- L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiment affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface hors œuvre nette, dans la limite d'un plafond de 50% de la surface hors œuvre nette existant avant le commencement des travaux.

En cas de création de niveaux supplémentaires internes ou de modification de volume par surélévation ou extension, les normes visées au premier alinéa ci-dessus ne sont exigées que pour les surfaces nouvelles créées.

En cas de travaux sur des bâtiments existants ayant pour effet un changement de destination, il doit être aménagé des places de stationnement en fonction de la nouvelle destination et selon les normes fixées à l'alinéa précédent.

Pour la réalisation des stationnements, la superficie à prendre en compte pour une place de stationnement est de 25 m², y compris les accès et les dégagements.

Commune d'Étauliers

Règlement d'urbanisme – [Modification n°1 / dossier d'approbation](#)

Lorsque le pétitionnaire ne peut satisfaire lui-même aux obligations imposées par le document d'urbanisme en matière de réalisation d'aires de stationnement, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat, soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation, soit de l'acquisition dans un parc privé de stationnement existant ou en cours de réalisation.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations visées à l'alinéa précédent, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou en partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

Si les travaux ou constructions ne sont pas soumis à l'obtention d'une autorisation prévue à l'article L.421-1, les dispositions contenues dans le Plan Local d'Urbanisme relatives à la réalisation d'aires de stationnement s'appliquent.

ARTICLE 1AU 13 – OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE PLANTATIONS

D'une manière générale, les surfaces libres de toute construction ainsi que les délaissés des aires de stationnement doivent être paysagés et plantés.

Il doit être planté un arbre de haute tige pour 50 m² de Surface Hors Œuvre Nette (SHON).

Il pourra être planté d'une manière privilégiée des essences locales notamment :

- arbres : Chêne pédonculé en quantité, Châtaignier, Robinier faux-acacia, Charme commun, Frêne commun, Aulne glutineux, Tremble, Saule blanc et marsault, Peuplier, Bouleau blanc, Pin maritime.
- arbustes : Cornouiller sanguin, Noisetier, Prunellier, Sureau commun, Aubépine, Églantier, Houx, Petit houx, Genêt à balais, Ajonc commun.

Les lotissements et groupes d'habitation devront comporter la réalisation d'un espace paysagé et planté commun représentant 15 % au moins de la surface du terrain à lotir.

Cet espace commun pourra être associé, en partie, à la voirie de desserte, à la condition que sa conception, par ses caractéristiques techniques et la nature de son revêtement de surface, ne privilégie pas la circulation et au stationnement automobile.

Les espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions des articles L.130-1 à L.130-5 du Code de l'Urbanisme.

Dans ces espaces, tout défrichement est interdit. En outre, les coupes et les abattages sont soumis à autorisation.

SECTION III - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE 1AU 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S.)

Le Coefficient d'Occupation du Sol est fixé à 0,50.