

	Problématique environnementale	Réponses en terme d'aménagement
Justification environnementale des options urbaines retenues	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser l'économie de l'espace foncier pour une meilleure économie de l'espace agricole. • Favoriser la diversité sociale des populations en proposant différents modes d'habiter • Renforcer et valoriser l'identité locale et patrimoniale du bourg 	<ul style="list-style-type: none"> • Loger plus en organisant mieux à partir d'une offre foncière diversifiée / aux tailles de parcelles et aux coûts : de la petite à la grande parcelle • Offre de locatifs, d'accession, et d'investisseurs privés (de la maison de bourg au pavillonnaire) • Conforter la structure de noyau urbain du bourg, en formalisant des continuités bâties dans le noyau urbain du centre bourg et en respectant un dégagement visuel des édifices repères (église) • Prendre comme principe d'organisation urbaine et d'implantation des constructions sur la parcelle, la structure du bâti ancien des faubourgs de Doué la Fontaine • Assurer une diversité urbaine et volumétrique du bâti par un jeu d'alternance dans l'implantation des constructions et leur hauteur (RdC, R+1, R+1 + combles) et la réalisation de murs de clôture en maçonnerie pour assurer une continuité urbaine • Conservation et réfection du mur du clos de vigne et restauration de la loge de vigne (Rôle social de la réutilisation du clos de vigne et de son espace vert)

<p>Gestion des déplacements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diversifier les modes de déplacement pour une meilleure économie des déplacements, de l'énergie et comme objet de socialité et de voisinage dans le bourg • Organiser et hiérarchiser la voirie et les circulations douces (cycles, piétons) par rapport aux différents lieux stratégiques : le bourg, la mairie et les autres sites urbanisés • Sécuriser la circulation dans le bourg et l'accès au lotissement • Sécuriser les déplacements dans le lotissement (• Gérer le stationnement public et privé de façon à privilégier les déplacements piétons dans le bourg (église, mairie, salle des fêtes). • Effectuer un traitement environnemental des différents types de dessertes en relation avec leur fonction et leur niveau de ruralité-urbanité 	<p>EXTERNE AU LOTISSEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer un réseau cyclable protégé entre le lotissement et Doué la Fontaine, ainsi que les hameaux à partir des chemins d'exploitation existants • Elargir l'espace de cheminement piéton entre le lotissement et le centre bourg (salle des fêtes) à partir de l'aménagement de la traversée de bourg. • Modérer la vitesse (limiter la pollution et les nuisances sonores) • par la réduction de la largeur des voies tout en tenant compte de la circulation des engins agricoles • Renforcer le ramassage scolaire • Mettre en place un covoiturage école-Forges entre habitants ou un « vélo bus » • Ré-étudier la fréquence des rotations de TC <p>INTERNE AU LOTISSEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un plateau « zone 30 » pour la place de la mairie qui permet de modérer la vitesse • Dissociation des circulations piétonnes et la desserte auto par la création d'un cheminement piétonnier drainant connectant les placettes de desserte, la loge de vigne et son espace vert • Limitation de la largeur de la voie principale, asymétrie de son traitement, inflexion prononcée de son parcours • Création d'une circulation douce à proximité du bassin • Diversification des modes de stationnements : Stationnement individuel en garage et devant garage (espace transition public-privé sans clôture), sur les placettes de desserte, ou sur la rue principale. • Création de zone de stationnement collective sur les placettes et ponctuellement le long de la voie principale • interdiction de la circulation des camions bennes sur les placettes Seule la voie principale du lotissement sera empruntée par les camions bennes pour la collecte (tri sélectif individuel)
---------------------------------	--	---

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Biodiversité, écosystèmes et paysages</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver la qualité écologique et la biodiversité du site • Aménager les espaces publics et privés en cohérence avec le patrimoine naturel existant • Création d'espace verts publics, lieux de sociabilité et de voisinage (rencontre, jeux, d'enfants...) • Rôle du végétal dans l'ambiance climatique, protection contre les vents et le rayonnement solaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer une reconnaissance des espèces floristiques et faunistiques qui se développent à l'état naturel sur le clos de vigne pour en favoriser l'implantation organisée et la présence naturelle dans les jardins privés ainsi que sur l'espace public (végétal). • Favoriser l'emploi de matériaux naturels et locaux comme le falun stabilisé sur les sols piétons (espaces publics et allées des parcelles privées) – (interdire au règlement les allées enrobées) • S'appuyer sur les outils pédagogiques (CD Rom) et les brochures du PNR pour sensibiliser et réglementer l'emploi des végétaux dans les jardins privés)- cf : préconisation du Guide des Plantations en adéquation avec l'environnement (PNR) • Définition d'une palette végétale - choix des espèces végétales nécessitant peu d'arrosage et engrais mais sans recourir à des essences "invasives", c'est à dire capable de coloniser les milieux naturels alentours, • Mise en place de haies végétales au nord de la voie primaire du lotissement qui assure une protection contre les vents dominants • Proscrire l'usage des essences qui tendent à banaliser l'ambiance végétale du lotissement, comme le thuya • Unifier le type de clôtures végétales en limite de propriété sur voie de type « charmilles » ou similaire. • Favoriser l'alternance de clôtures naturelles et dans certains cas, si possible, l'absence de clôture qui pourront être compensées, pour offrir un minimum d'intimité au jardin par des plantations arbustives locales. • Végétaliser tant que possible (façades, murs pignons, clôtures...)
--	---	---

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Environnement climatique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer le droit au soleil et à la lumière aux riverains (au niveau de la parcelle et au niveau du bâtiment) • Assurer le droit à la vue en créant des perspectives visuelles et en évitant les vis-à-vis • Limiter les effets perturbateurs du vent pour assurer un niveau de confort satisfaisant dans les espaces extérieurs • Concevoir l'espace public en favorisant le confort climatique des espaces pour un meilleur usage 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation décalée et non mitoyenne des bâtiments dans la partie nord du lotissement en réponse à des contraintes d'ensoleillement, de vues dégagées sur l'environnement naturel (cf. simulations d'ensoleillement mettant en évidence l'impact en terme de masque des constructions les unes par rapport aux autres) et une récupération maximale d'énergie solaire passive • Pour chacune des parcelles de la partie nord du lotissement, détermination d'une zone constructible et d'une autre inconstructible afin de maîtriser l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres • Alternance d'implantations de façades et pignons sur la D 214 • Aucune construction de type « habitation » viendra refermer la place afin d'offrir des qualités d'ambiances satisfaisantes aux jardins arrières des habitations donnant directement sur la D 214 • Choix du type de plantations des haies en fonction de la nature du feuillage (caduc, persistant), intérêt de se protéger des vents sans se priver ni de soleil, ni de lumière • Implantation des bâtiments dans le lotissement de manière à être protégé contre les vents dominants • Réhabilitation des murs de ceinture du clos comme écran aux vents dominants (versant exposé sud ouest) • Mise en place de murs de clôture ou muret surmonté d'une grille en partie sud de la voie primaire du lotissement • Mise en place de haies végétales au nord de la voie primaire du lotissement et en limite de parcelle dans la partie nord du lotissement, végétal qui assurent plutôt le rôle d'un filtre que de protection totale • Création d'espaces publics, sous forme de placettes relativement bien ensoleillée et protégée des vents dominants sud ouest, lieux de sociabilité et de voisinage (rencontre, jeux, d'enfants, aux qualités d'ambiance maîtrisées) • Création de l'espace vert public intégrant le bassin, espace vert ensoleillé et protégé des vents de sud ouest
---	---	---

Choix énergétiques	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire la demande énergétique, notamment domestique qui est une demande croissante et limiter les consommations d'énergie • Choix énergétiques en fonction des enjeux environnementaux, sociaux et économiques • Etudier le potentiel d'une offre diversifiée de plus en plus performante • Etudier l'éventualité d'un système de chauffage collectif au lotissement 	<ul style="list-style-type: none"> • Récupérer l'énergie solaire passive • Renforcer l'efficacité des équipements énergétiques • Assurer le suivi des consommations énergétiques • Assurer l'entretien des réseaux pour éviter les pertes et assurer l'entretien des équipements • Optimiser la consommation énergétique liée à l'éclairage public – gestion optimisée dans le temps et choix de lampes à efficacité énergétique élevée • Inciter le recours aux énergies renouvelables et valoriser autant que possible les énergies locales • Favoriser la récupération de l'énergie solaire passive sous réserve d'intégration architecturale • Solaire thermique et photovoltaïque sous réserve d'intégration architecturale et soumis au visa de l'ABF et de l'architecte conseil du lotissement : dans la partie nord du lotissement, implantation des lignes de faîtage parallèlement aux courbes de niveaux • Energie géothermique surfacique envisageable suivant les terrains et étude d'ensoleillement se rapportant à ceux-ci • Energie électrique envisageable sous réserve d'assurer un niveau d'isolation élevé et un taux de renouvellement d'air optimisé • Valorisation énergétique des déchets à étudier • Installation d'une chaudière Bois à étudier en fonction des ressources locales • Alimentation Gaz propane envisageable uniquement sous réserve de la mise en place d'une cuve collective pouvant alimenter l'ensemble du lotissement. • Energie éolienne à étudier par rapport au projet d'implanter 4 éoliennes à Forges et sous réserve d'un dimensionnement permettant l'alimentation d'une partie ou de l'ensemble du lotissement
--------------------	--	---

Choix énergétiques	<p><u>Passerelle avec la HQE</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Limiter les déperditions des bâtiments• Assurer un niveau d'inertie élevé pour assurer le confort d'été	<ul style="list-style-type: none">• Privilégier des formes de bâtiment simples compactes• Implantation mitoyenne dans la partie densifiée du bourg (partie sud et face à la mairie)• Choix des procédés et produits de construction, notamment le choix des matériaux de l'enveloppe du bâtiment en accord avec le mode de chauffage choisi
--------------------	---	---

- Favoriser l'écoulement naturel des eaux pluviales en respectant la morphologie du site (courbes de niveaux)
 - Optimisation de la gestion des eaux pluviales
 - Limiter le ruissellement des eaux pluviales
 - Création de stockages tampons des eaux pluviales (économies d'eau potable si cette eau est réutilisée pour d'autres usages)... et permet d'optimiser le fonctionnement des stations d'épuration (débit d'eau mieux régulé lors des fortes pluies ou des orages).
 - Récupération d'eau de pluie dans ces stockages tampon (bassin, ...)
 - Economiser les ressources en eau potable en réduisant la consommation d'eau potable
 - Optimiser la gestion de l'approvisionnement en eau
 - Rationaliser l'exploitation des réseaux d'assainissement
- Implantation et fondations du bâtiment ne perturbant pas l'état des nappes et des écoulements naturels d'eaux pluviales : dans la partie nord du lotissement, implantation des lignes de faîtage des constructions parallèlement aux courbes de niveaux (une mesure du niveau de la nappe est-elle prévue, afin de pouvoir guider les potentiels acheteurs sur la mise en œuvre de puits canadiens et ou de chauffage géothermique) Cf Didier Sauty 06 07 96 15 90, Site : eau-de-pluie.com
- TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES A L'ECHELLE DU LOTISSEMENT
- Limiter les surfaces imperméables sur l'espace public : traitement environnemental des différents types de dessertes : traitement différencié de la voirie principale, des placettes, placette à priori non enrobées (différents degré d'imperméabilisation des sols)
 - Création d'un bassin au point bas du lotissement assurant le stockage et permettant la récupération des eaux pluviales (entretien des espaces verts, le nettoyage des parties communes, l'arrosage, lavage voiture...)
 - Création de noues et fossés parallèlement au cheminement piéton reliant les placettes
- TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES A L'ECHELLE DE LA PARCELLE
- Limiter les surfaces imperméables sur la parcelle, dimensionnement des espaces gris et des espaces verts (% pourcentage de la superficie de la parcelle)
 - Incitation à l'utilisation d'eau de pluie pour des usages ne nécessitant pas la potabilité
 - Mise en place de matériels tels que des mitigeurs avec détecteurs de présence, réducteurs de pression, ...
 - Mise en place d'un suivi des consommations et de détection des fuites
 - Entretien des réseaux (limitation de fuites dans le réseau)
 - Mise en place de système assainissement des eaux usées tels que le lagunage, l'épuration par les plantes...)
 -

Gestion de déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser la gestion de la collecte et faciliter l'évacuation des déchets • Assurer le droit au calme : limitation des nuisances sonores liées à la collecte • Maîtriser les nuisances olfactives que peuvent générer la collecte de certains types de déchets • Responsabiliser les habitants • Assurer le tri et la traçabilité des déchets • Organisation de la gestion des déchets de chantier de VRD ((voirie, réfection des murs, éclairage public...)) • Valoriser au maximum les déchets • <u>Passerelle avec la HQE</u> • Organiser la gestion des déchets de chantier des particuliers • Gérer de façon "écocitoyenne" les déchets ménagers : favoriser le tri sélectif 	<p>INTEGRATION DES CONTRAINTES DE COLLECTE DANS LE LOTISSEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir des emplacements suffisants et convenablement situés pour les locaux de stockage et de tri sélectif (espace de stockage centraux et intermédiaires). • Prévoir des lieux de collectes de déchets individuels pour faciliter l'usage en adéquation avec le type de collecte mis en place par la communauté de commune de Doué la Fontaine • Seule la voie principale du lotissement sera empruntée par les camions bennes pour la collecte • Mettre à l'écart les lieux de collecte de déchets odorants • Sensibiliser, informer les habitants sur le tri sélectif • Prévoir une politique de soutien du compostage individuel à mettre en place soit par la communauté de commune soit par la mairie • Identification aisée de la décharge la plus proche • Instauration de catégories de déchets • Privilégier la valorisation I • Information sur le coût • Suivi de l'élimination • Identification des filières locales • Etudier les possibilités <p>INTEGRATION DES CONTRAINTES DE COLLECTE DANS LE BATIMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir des espaces suffisamment dimensionnés à l'intérieur du bâtiment pour assurer le tri dans de bonnes conditions
--------------------	--	--

Environnement sonore

- Assurer le droit au calme et limiter les nuisances sonores liées à la circulation des poids lourds (collecte ordures...) :
- Créer une ambiance sonore extérieure calme et s'apparentant à celle d'un hameau rural :
 - faible nuisance sonore des véhicules
 - ambiance sonore de voisinage
 - animation sonore des enfants
 - cloche de l'église...
- Evaluation de l'ambiance sonore et identification des sources de nuisances sonores extérieur (salle des fêtes ...). en fonction des vents dominants
- Implantation des équipements divers (local déchets, aire de jeux d'enfant...) à l'écart des habitations (favoriser l'intimité et la relation de voisinage)
- Gestion de la vitesse des véhicules dans le lotissement et en frange par
 - la création d'un plateau surélevé de type zone 30 devant la mairie et pincement de la largeur des voies
 - par l'inflexion de la rue principale du lotissement et son emprise réduite
- Traitement différencié des dessertes : traitement de la voirie principale différent du traitement des placettes,
- Gestion du choix des matériaux de revêtement des voies :
 - Enrobé sur les voies principales de circulation régulière
 - Béton désactivé à faible granulométrie sur les placettes de desserte interne
 - Sable stabilisé ou falun sur les cheminements piétons
- Gestion sonore des poids lourds par :
 - Ramassage des containers en pieds de placette de desserte et non devant chaque façade (Seule la voie principale du lotissement sera empruntée par les camions bennes pour la collecte)(tri sélectif individuel), gestion des verres et plastiques au centre bourg

Environnement sonore

Activités sonores réglementées :

- Définir un niveau sonore sur l'espace public et en limite de parcelle :
 - Définir un niveau sonore pour les 2 roues ?
- Utilisation de la tondeuse thermique réglementée pour certains jours et à certaines heures (à définir)
- Propositions de dispositifs techniques susceptibles de limiter le niveau sonore en limite de parcelle (production sonore extérieur : tondeuse, ou intérieur : musique, bricolage...)
- Gérer les aboiements de ses chiens (colliers)

