



pour la commune de
Saint-Georges sur Eure



QUARTIER DURABLE DES ERRIAUX

CHARTRE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

AVEC LA PARTICIPATION DE :




UTILISATION DE LA CHARTE

Ce document est destiné à être utilisé selon la méthodologie:

CHARTRE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Définition
ENJEU + OBJECTIF

Action retenue
Et renvoi à n° fiche action

CREATION D'UN RESEAU ATTRACTIF DE LIAISONS DOUCES																																																				
CONTEXTE	Le quartier des Erreaux bénéficie d'une situation exceptionnelle dans le bourg de Saint Georges sur Eure, en contact direct avec le centre bourg. Les transports motorisés constituent un enjeu capital de développement durable, avant d'être une nuisance visuelle, sonore, d'activité. A travers la conception du projet, il s'agit de promouvoir des déplacements alternatifs non motorisés ou en commun, en prenant en compte la situation rurale de la commune (déplacements travail-école).		Synthèse Acteur concerné : SAEDEL Coût supporté : Calendrier																																																	
PRINCIPES DE L'ACTION	Le projet prévoit la création de circulations douces attractives, efficaces, sécurisées, pour piétons et cycles visant à réduire les déplacements motorisés. Les circulations douces permettent d'offrir le quartier aux principaux pôles d'attractivité: <ul style="list-style-type: none"> la nouvelle place de la Laiterie rassemblant commerces, services et équipements publics (médiathèque, centre socio-culturel), ainsi que les points d'arrêt des transports urbains publics les équipements structurants, et en particulier les fêtes, présents dans un rayon de 500m Le supermarché de la commune 																																																			
DETAILS TECHNIQUE	Le projet développe 1,76km de pistes dédiées à la circulation automobile et traversent les espaces publics. Les cheminements sont balisés et les traversées sont sécurisées. A l'extérieur du périmètre, ils sont prolongés par des court-circuits jusqu'à la Taya, piste cyclable existante. Les pistes sont réalisées en stabilisé afin de garantir des largeurs de 2 à 3 mètres selon leur hiérarchie et leur usage.																																																			
COUT	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Véhicule</th> <th>Unité</th> <th>Quantité</th> <th>Coût unitaire</th> <th>Coût total</th> <th>Coût total</th> <th>Coût total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Travaux</td> <td>m²</td> <td>2484</td> <td>37,200,00€</td> <td>1025</td> <td>15,350,00€</td> <td>52,630,00€</td> </tr> <tr> <td>Structure</td> <td>m²</td> <td>2484</td> <td>39,794,00€</td> <td>1025</td> <td>16,400,00€</td> <td>86,144,00€</td> </tr> <tr> <td>Stabilisé</td> <td>m³</td> <td>188</td> <td>54,920,00€</td> <td>0</td> <td>0,00€</td> <td>54,920,00€</td> </tr> <tr> <td>Plantage bois</td> <td>m²</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>181,320,00€</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44,076,00€</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>205,437,00€</td> </tr> </tbody> </table>	Véhicule	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total	Coût total	Coût total	Travaux	m²	2484	37,200,00€	1025	15,350,00€	52,630,00€	Structure	m²	2484	39,794,00€	1025	16,400,00€	86,144,00€	Stabilisé	m³	188	54,920,00€	0	0,00€	54,920,00€	Plantage bois	m²					181,320,00€							44,076,00€							205,437,00€	mesures: minimiser l'impact environnemental	
Véhicule	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total	Coût total	Coût total																																														
Travaux	m²	2484	37,200,00€	1025	15,350,00€	52,630,00€																																														
Structure	m²	2484	39,794,00€	1025	16,400,00€	86,144,00€																																														
Stabilisé	m³	188	54,920,00€	0	0,00€	54,920,00€																																														
Plantage bois	m²					181,320,00€																																														
						44,076,00€																																														
						205,437,00€																																														
INDICATEURS DE SUIVI	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pourcentage de habitants du quartier se déplaçant à pied ou à vélo à l'école</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pourcentage de résidents utilisant les transports en commun pour les déplacements domicile/travail</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		1	Pourcentage de habitants du quartier se déplaçant à pied ou à vélo à l'école			2	Pourcentage de résidents utilisant les transports en commun pour les déplacements domicile/travail			3																																									
1	Pourcentage de habitants du quartier se déplaçant à pied ou à vélo à l'école																																																			
2	Pourcentage de résidents utilisant les transports en commun pour les déplacements domicile/travail																																																			
3																																																				

FICHE ACTION DETAILLEE :

- contexte
- principe de l'action
- détail technique
- coût de l'action
- indicateurs suivi

RENOIS AUX DOCUMENTS DE PROJET

- projet d'aménagement
- cahier des charges
- règlement de lotissement
- charte chantier vert
- ...



Sommaire

THEME 1 GESTION DE L'EAU

THEME 2 DEPLACEMENTS

THEME 3 ENERGIE

THEME 4 DECHETS

THEME 5 PAYSAGES ET BIODIVERSITE

THEME 6 FORMES URBAINES ET CONTEXTE SOCIAL

THEME 1 GESTION DE L'EAU

OBJECTIF Charte d'objectifs approuvée le 09/09/2008	ACTION RETENUE Approuvé le 25/11/2010	FICHE ACTION
<p>○ Réduire ou neutraliser l'impact hydraulique de l'urbanisation</p> <p>Tendre vers le « zéro rejet »</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Structurer le quartier pour respecter le fonctionnement hydraulique naturel du secteur ▪ Concevoir un assainissement de type alternatif (collecte, infiltration et circulation de l'eau en surface) ▪ Minimiser l'imperméabilisation des sols sur les espaces publics <p>Ne pas aggraver les phénomènes d'inondation des quartiers urbanisés à l'aval du site (zones inondables)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire le phénomène de ruissellement et de lessivage des sols à l'arrière des jardins de la rue Dumais. ▪ Ne pas exposer de nouvelles populations à un risque d'inondation 	<p>Neutralisation impact hydraulique par création d'un assainissement 100% alternatif sans rejet d'eaux pluviales jusqu'à la pluie centennale</p>	1
	<p>Maîtrise du risque inondation par évitement des zones sensibles (périmètre PPRI), et création de possibilités de transit et refuges en période de crue</p>	2
	<p>Assainissement à la parcelle : tranchée drainante préconisée ou autre dispositif équivalent pour un volume d'eau (centennal) de 4m³ env selon imperméabilisation – note de calcul à joindre à la demande de PC.</p>	3
	<p>Création d'un parc de 8000m² en réponse à la sensibilité hydraulique (maîtrise du risque, fonction hydraulique)</p>	12
	<p>Obligation réglementaire de stocker 100% des eaux pluviales de l'épisode centennal, sur sa parcelle (ARTICLE 4 du règlement) Obligation de minimiser l'imperméabilisation des sols (ARTICLE 13 du règlement) en contrôlant les surfaces et matériaux Incitation à collecter l'eau de pluie pour constituer un volume tampon et pour sa réutilisation en usages domestiques</p>	3
<p>○ Économiser la ressource, réduire la dépense</p> <p>Imposer la réutilisation d'eau de pluie dans l'habitat sur tout ou partie du quartier</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévoir, si besoin, en plus du volume d'usage, un volume tampon pour la gestion des eaux pluviales 	<p>Différenciation des espèces végétales selon le milieu de plantation (ombragé au nord des terrains ou ensoleillée au sud, différenciation milieux frais/humides ou secs)). Espèces peu gourmandes en eau.</p>	11



Concevoir des espaces verts nécessitant peu ou pas d'arrosage (limité aux deux 1ères années suivant la plantation)

50% des logements (66 logements + 300m² surfaces commerciales) créées sur 32% de la surface totale (hors parc) en frange intérieure du quartier en contact avec le centre bourg (bande de densité de 22logt/ha sur 80m de profondeur) pour rapprocher le maximum de population des services et commerces existants

Acquisition de deux parcelles construites pour assurer des liaisons secondaires hors du centre bourg

Mise en place de contraintes fortes et dissuasives pour utilisation de la voiture sur trajets courts (plan de circulation, plan de stationnement)

5



THEME 2 DEPLACEMENTS

OBJECTIF Charte d'objectifs approuvée le 09/09/2008	ACTION RETENUE Approuvé le 25/11/2010	FICHE ACTION
<ul style="list-style-type: none">○ Faciliter les relations du quartier au tissu existant<ul style="list-style-type: none">Minimiser les déplacements motorisés<ul style="list-style-type: none">▪ Localiser les secteurs les plus denses au plus près des équipements, services et commerces▪ Dissuader l'utilisation de la voiture pour les trajets courts▪ Réduire autant que possible l'impact visuel des véhicules	<p>Création de circulations douces attractives, efficaces, sécurisées, pour piétons et cycles visant à réduire les déplacements motorisés : 1,76km de pistes</p> <p>Création d'une bande de courtoisie créée jusqu'à la gare de La Taye</p> <p>Création d'une piste cyclable entre Fontenay sur Eure et la gare de la Taye.</p>	4
<ul style="list-style-type: none">Favoriser les déplacements doux (piétons & cycles)<ul style="list-style-type: none">▪ Concevoir pour les modes doux (piétons, cycles) des trajets confortables et aussi directs que possible vers les pôles d'attractivité et en particulier vers les services et équipements du centre bourg▪ Prolonger ces circulations douces en un réseau à l'échelle de la commune, et améliorer progressivement les points noirs existants (traversées, trottoirs)▪ Créer une piste cyclable pour relier le bourg à la gare	<p>Création de poches limitées de stationnement public</p> <ul style="list-style-type: none">-Pour privilégier les déplacements doux-Pour éviter une saturation des stationnements dans le centre-Réduire la pénétration des véhicules dans le quartier-Pour réduire l'impact paysager de la voiture <p>Réduction de l'impact visuel de la présence de véhicules dans l'opération et de garantir le meilleur confort pour les piétons et cycles (pas d'obstacles à contourner, de points noirs de visibilité...) en créant 2 places de jour, en engravure dans la parcelle, non visible depuis la rue et totalement à l'écart des pistes de circulations douces.</p>	6



<p>○ Réduire les nuisances et les impacts environnementaux de la circulation routière</p> <p>Maîtriser les déplacements de véhicules</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Eviter tout trafic de transit au travers du secteur des Erriaux entre la rue Curie et la rue Dumais▪ Hiérarchiser les voies de circulation et privilégier clairement le confort des piétons et cycles à la facilité de circulation des véhicules▪ Limiter les accès véhicules vers la place de la Laiterie, pour privilégier les déplacements alternatifs.	<p>Point cycles créé sur place de la Laiterie</p> <p>Amenée de la fibre optique Selon devis RSEIPC 19670€ + 400€/logement</p>	
<p>Favoriser l'usage des transports en commun, en particulier le bus, par les futurs habitants des Erriaux</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Valoriser les points de desserte de la place de la Laiterie▪ Créer les conditions de mise en œuvre d'un pôle d'échanges intermodal à la Gare de la Taye▪ Sensibiliser les futurs habitants des Erriaux à l'utilisation préférentielle des transports en commun▪ Développement de NTIC pour favoriser le télétravail		



THEME 3 ENERGIE

OBJECTIF Charte d'objectifs approuvée le 09/09/2008	ACTION RETENUE Approuvé le 25/11/2010	FICHE ACTION
<p>○ Réduire la dépense et la dépendance énergétique, la consommation d'énergie fossile et la production de gaz à effet de serre</p> <p>Optimiser le plan masse et ajuster les formes urbaines pour valoriser l'énergie solaire passive (réduire les besoins et limiter les déperditions par une exposition intelligente)</p> <p>Imposer un niveau de performance énergétique minimal « Bâtiment Basse Consommation » (65 kWh/m²/an) à l'ensemble des constructions</p> <p>Intégrer dans le règlement certains principes de construction améliorant la maîtrise de l'énergie</p> <p>Informers les acquéreurs et constructeurs et sensibiliser aux différentes énergies renouvelables (avantages / inconvénients), l'imposer aux logements collectifs ou semi collectifs.</p> <p>Favoriser une réduction de l'énergie grise consommée dans la construction des logements (utilisation de matériaux renouvelables, locaux)</p>	<p>Valorisation des énergies renouvelables et confort bioclimatique par l'optimisation du plan masse :</p> <ul style="list-style-type: none">-82% des lots individuels favorablement orientés (sens N/S)-création d'une frange boisée épaisse en limites nord et ouest pour réduire l'impact du vent <p>Imposition au règlement (article 11) de formes urbaines valorisant les apports solaires et le confort climatique : polygone d'implantation des façades, sens de faîtage imposé</p> <p>Imposition dans le cahier des charges d'un niveau de performance énergétique Niveau BBC2005 (65kWh/M².an)</p> <p>Mise en place d'un partenariat avec l'Espace Info Energie afin d'accompagner chaque acquéreur : recommandations sur le projet, listes de constructeurs, aides financières</p>	<p style="text-align: center;">7</p>
<p>○ Minimiser la pollution lumineuse</p> <p>Assurer un éclairage du quartier adapté aux lieux et aux ambiances</p> <p>Utiliser du matériel et des dispositifs techniques permettant de réduire le coût global de l'éclairage (investissement + renouvellement + gestion) et sa consommation énergétique</p>	<p>Maitrise d'ouvrage RSEIPC</p>	<p style="text-align: center;">8</p>



THEME 4 DECHETS

OBJECTIF Charte d'objectifs approuvée le 09/09/2008	ACTION RETENUE Approuvé le 25/11/2010	FICHE ACTION
<p>○ Maîtriser les déchets de chantier liés à l'aménagement et aux constructions</p> <p>Établir une charte « chantier vert » et l'appliquer lors des travaux d'aménagement</p> <p>Limitier les déblais et remblais et réutiliser sur site les matériaux de démolitions et de déblais</p> <p>Sensibiliser les constructeurs et de suivre la gestion des déchets sur les espaces privés</p> <p>Respecter les filières de démolition</p>	<p>Dépollution d'une parcelle de 600m² (pollution aux hydrocarbures)</p> <p>Charte chantier vert pour chantier aménagement (SAEDEL): Réemployer ou valoriser des matériaux géologiques naturels excavés sur les chantiers</p> <p>Recycler les matériaux routiers</p> <p>Réduire les émissions de gaz a effet de serre et la consommation d'énergie</p> <p>Incitation à la gestion raisonnée des déchets des chantiers de construction dans documents de commercialisation (notice d'information)</p> <p>Réutilisation par concassage des bétons issu des démolitions des 2 bâtiments du site (hôtel et maison rue Curie)</p> <p>Traitement du cheminement en platelage de bois non traité brut (robinier + chêne)</p>	19
<p>○ Réduire les volumes de déchets verts</p> <p>Réduire au maximum les surfaces de pelouses, fortes génératrices de déchets</p> <p>Entretenir les pelouses publiques par la pratique du mulching, et encourager cette pratique sur les espaces verts privés</p> <p>Initier sur les Errioux la pratique du compostage individuel, et le généraliser à l'échelle intercommunale</p>	<p>Entretien différencié des espaces verts</p> <p>Incitation à la la pratique du compostage dans documents de commercialisation (notice d'information)</p> <p>Création de 7 points d'apport volontaire pour tri sélectif/OM</p>	

THEME 5 PAYSAGES ET BIODIVERSITE

OBJECTIF Charte d'objectifs approuvée le 09/09/2008	ACTION RETENUE Approuvé le 25/11/2010	FICHE ACTION
<p>○ Mettre en valeur les éléments remarquables du paysage</p> <p>Assurer des perspectives sur le clocher, élément repère favorisant un sentiment d'appartenance au village</p> <p>Conserver tout ou partie du « parc » au sud-est des Erriaux, et, autant que possible les arbres de haut jet près de l'ancien hôtel (futur accès au quartier)</p>	<p>Conservation et mise en valeur d'une partie du parc existant (secteur grands sujets conservés)</p> <p>Perspectives sur clocher dans l'axe des voies</p> <p>Arbres majestueux plantés aux intersections et sur placettes (points de repère) : tilleuls, noyers, chênes</p>	<p>13</p> <p>14</p>
<p>○ Définir une véritable ambiance végétale du quartier</p> <p>Maîtriser en périphérie la transition vers l'espace agricole et veiller à une lecture de franges très végétalisées de la lisière ouest du quartier Accompagner les secteurs les plus denses par les espaces verts les plus importants</p> <p>Assurer rapidement une présence marqué du végétal en préverdissant certains lieux</p> <p>Reprendre le vocabulaire de l'eau et du canal dans les aménagements</p>	<p>Frange boisée par plantations endémiques (érable, aubépine, prunelier, pommier sauvage) développée sur 600 ml sur 2660m² en préverdissement</p> <p>Vocabulaire du canal dans noue serpentine</p>	<p>10</p>
<p>○ Favoriser la biodiversité dans la conception et la gestion des espaces verts</p> <p>Réduire autant que possible les surfaces de pelouse dont l'intérêt écologique est très limité au profit de milieux différenciés tel que des prairies</p> <p>Valoriser les zones de gestion des eaux pluviales</p> <p>Proscrire les traitements phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts publics, et encourager les particuliers à s'en passer</p>	<p>Biodiversité :</p> <p>Noues plantées de graminées, vivaces et plantes sauvages.</p> <p>Noue serpentine du parc en milieu frais : joncs, salicaire</p> <p>Lisières nord et sud différenciées (milieu ombragé ou ensoleillé) : cornouiller, prunelier, seringua, fusain</p> <p>Fruitiers de production en partie basse du parc</p> <p>Zones gazon très limitées (env 950m² soit 2.5% des espaces publics)</p> <p>Traitements phytosanitaire des espaces publics proscrits.</p>	<p>11</p>



THEME 6 FORMES URBAINES ET CONTEXTE SOCIAL

OBJECTIF Charte d'objectifs approuvée le 09/09/2008	ACTION RETENUE Approuvé le 25/11/2010	FICHE ACTION
<p>○ Répondre à la demande en logements (en quantité et qualité) des différentes catégories de population</p> <p>Accueillir des couples avec jeunes enfants</p> <p>Construire des logements adaptés aux populations vieillissantes</p> <p>Accueillir des familles monoparentales, des personnes seules, et des couples sans enfants (jeunes, seniors après décohabitation)</p> <p>Construire au moins 20% de logements sociaux (locatif et accession sociale)</p>	<p>Opération mixte avec un programme de :</p> <ul style="list-style-type: none">-28 logements sociaux (dont 3 accession sociale), soit 20.4%-14 maisons de village-25 lots individuels denses-70 lots individuels <p>Soit 137 logements Pour 9.5ha</p> <p>Et 300m² locaux commerciaux</p>	
<p>○ Favoriser la mixité sociale et générationnelle (éviter le cloisonnement social)</p> <p>Assurer une bonne diversité dans l'offre de logements (types et tailles) et veiller à leur bonne répartition harmonieuse des catégories de logements dans le quartier</p> <p>Rendre accessible l'ensemble des espaces publics à tout ou partie des handicaps</p> <p>Créer des espaces publics généreux, de qualité, proches des zones les plus denses, clairement identifiables, connectés au tissu urbain actuel</p>	<p>Espaces publics accessibles</p> <p>Création d'une place d'entrée d'opération</p> <p>Logements collectifs et terrains denses en contact avec le tissu urbain existant</p>	15



<p>○ Optimiser l'espace prélevé sur la zone agricole</p> <p>Rechercher une densité moyenne d'au moins 15 logements / ha, avec des îlots plus denses</p> <p>Définir et valoriser des formes urbaines économes en espace permettant l'économie d'énergie, la réduction des surfaces imperméabilisées et des impacts hydrauliques la libération d'espaces publics de qualité)</p>	<p>Ingénierie AEU méthode ADEME Etude hydraulique Etude d'impact</p>	<p>17</p>
---	--	------------------