

# PLU et déplacements

Rencontre-débat du 17 septembre 2018

Karine MAUBERT-SBILE – CEREMA Sud-Ouest

# Sommaire

- Préambule - Pourquoi parler mobilité durable ?
- Intervenants sur la question des mobilités
- intégrer la question des déplacements dans un plan local d'urbanisme
  - Avant la délibération de prescription
  - Diagnostic
  - Projet d'aménagement et de développement durables
  - Règlement
  - Orientations d'aménagement et de programmation
- Conclusion

## Préambule - Pourquoi parler mobilité durable ?

# Préambule - Pourquoi parler mobilité durable ?

- Enjeux économiques  
Vulnérabilité des ménages
- Enjeux environnementaux  
Climat, énergie, pollution et bruit, qualité de vie
- Enjeux sociaux  
Accès à l'emploi, aux services, aux équipements, à la santé



**Tous les territoires sont concernés par les questions de mobilité durable.**



# Préambule - Pourquoi parler mobilité durable ?



**La prise en compte de la question de la mobilité fait partie intégrante des attentes du législateur.**

## Article L101-2 du code de l'urbanisme

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;(...)

**e) Les besoins en matière de mobilité ; (...)**

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes (...), en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, **de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;**

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

(...)

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

# Préambule - Pourquoi parler mobilité durable ?



**La prise en compte de la question de la mobilité fait partie intégrante des attentes du législateur.**

Articles L1111-1 et L1111-6 du code des transports

**Le système des transports doit satisfaire les besoins des usagers et rendre effectifs le droit qu'a toute personne, y compris celle dont la mobilité est réduite ou souffrant d'un handicap, de se déplacer et la liberté d'en choisir les moyens** ainsi que la faculté qui lui est reconnue d'exécuter elle-même le transport de ses biens ou de le confier à l'organisme ou à l'entreprise de son choix. La mise en œuvre de cet objectif s'effectue dans les conditions économiques, sociales et environnementales les plus avantageuses pour la collectivité et dans le respect des objectifs de limitation ou de réduction des risques, accidents, nuisances, notamment sonores, émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

Dans la programmation des infrastructures, sont pris en compte les enjeux du désenclavement, de l'aménagement et de la compétitivité des territoires, y compris les enjeux transfrontaliers. Cette programmation permet, à partir des grands réseaux de transport, la desserte des territoires à faible densité démographique par au moins un service de transport remplissant une mission de service public.

# Préambule - Pourquoi parler mobilité durable ?

- Un sujet transversal

Il est en grande partie formaté par l'organisation spatiale : positionnement relatif de l'habitat, des emplois, des commerces, des équipements.

- Un sujet à appréhender à toutes les échelles

Les choix opérés dépendent des autres territoires, sur lesquels ils auront aussi des incidences.

- Un sujet dont la prise en compte facilite la prise de décision

À considérer comme une composante essentielle de la conception de l'urbanisme plutôt que comme une démarche réparatrice.

## Intervenants sur la question des mobilités

# Intervenants sur la question des mobilités

## Calculateur d'itinéraire

Optimiser vos déplacements



**Mon Trajet** Modifier mon trajet Nouveau trajet

De : LE BORN  
A : PINSAGUEL  
Journée du : 17/09/2018 **Départ à : 14h15**

Résultats pour votre trajet			
Départ	Arrivée	Durée	Modes
14:59	16:53	1h 53 min 1 correspondance	
15:20	17:23	2h 3 min 1 correspondance	
15:55	17:53	1h 57 min 2 correspondances	
16:38	18:23	1h 45 min 1 correspondance	
16:55	18:53	1h 57 min 2 correspondances	

Plus de résultats

Légende : Train Métro Tram Autocar Bus Auto Vélo

16:35	-		Prenez Avenue de Fronton sur 88 mètres.	29,36 km	
16:40	-		Rejoignez l'arrêt Mariel.	-	
16:40			Prenez le bus, ligne 69, à destination de La Vache TOULOUSE.	-	
16:57	-		Correspondance à La Vache.	-	
17:02			Prenez le métro, ligne B, à destination de Ramonville RAMONVILLE-SAINT-AGNE.	-	
17:19	-		Correspondance à Saint Agne-SNCF.	-	
17:19	-		Continuez sur 100 mètres.	-	
17:24	-		Rejoignez l'arrêt Gare de St-Agne.	-	
17:24			Prenez le train régional 871415, à destination de gare de Vernet-d'Ariège LE VERNET.	-	
17:35	-		Descendez à l'arrêt Gare de Pins Justaret.	-	

État – Conseil Départemental – EPCI compétent en matière de voirie – Commune

État – Conseil Départemental – EPCI compétent en matière de voirie – Commune

État – Conseil Régional

Autorité organisatrice de la mobilité

Conseil Régional – Conseil Départemental

État – Conseil Départemental – EPCI compétent en matière de voirie – Commune

# Intervenants sur la question des mobilités

État – Conseil Départemental – EPCI compétent en matière de voirie – Commune

État – Conseil Départemental – EPCI compétent en matière de voirie – Commune

État – Conseil Régional

Autorité organisatrice de la mobilité

Conseil Régional – Conseil Départemental

État – Conseil Départemental – EPCI compétent en matière de voirie – Commune

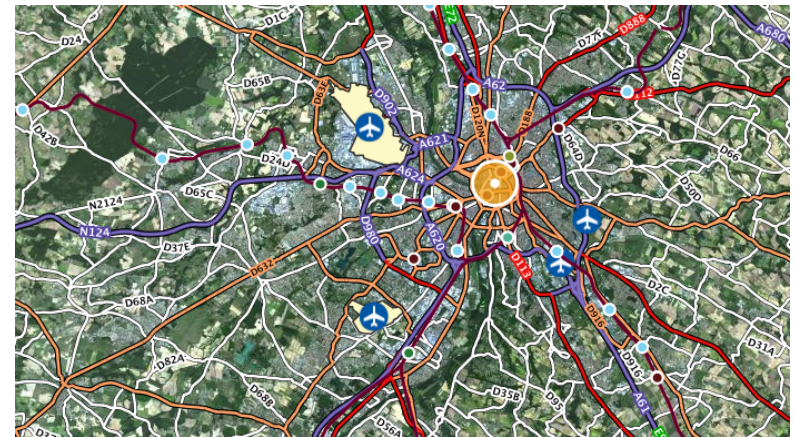


Structure porteuse du SCoT ou PETR

Représentants du monde économique

Représentants de la société civile

Chambres consulaires

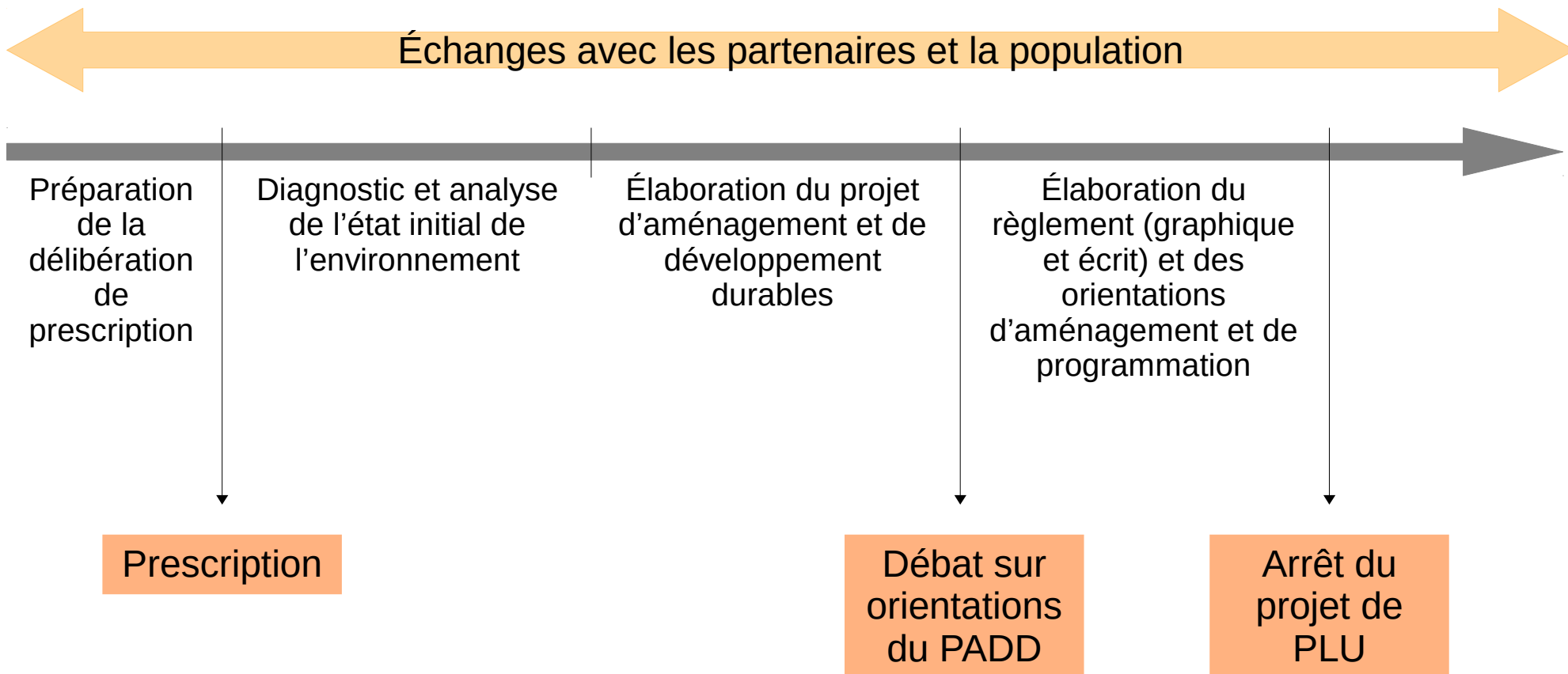


Emboîtement des échelles d'intervention sur tous les territoires

## Les moyens d'intégrer la question des déplacements dans un plan local d'urbanisme

# Élaboration d'un PLU

## Rappel des principales étapes





# Agir avant même la délibération de prescription

Article L153-11 du code de l'urbanisme

L'autorité compétente mentionnée à l'article L. 153-8 **prescrit l'élaboration du plan local d'urbanisme et précise les objectifs poursuivis et les modalités de concertation**, conformément à l'article L. 103-3.

La délibération prise en application de l'alinéa précédent est notifiée aux personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.



**Nécessité de s'intéresser à la question de la mobilité avant la prescription, en portant un regard sur tous les motifs de déplacement et tous les types de population.**



**Associer les différents partenaires le plus en amont possible à la réflexion.**

Préparation  
de la  
délibération  
de  
prescription

Diagnostic et analyse  
de l'état initial de  
l'environnement

Élaboration du projet  
d'aménagement et de  
développement  
durables

Élaboration du  
règlement (graphique  
et écrit) et des  
orientations  
d'aménagement et de  
programmation

# La concertation avec la population

Engager une démarche participative pour enrichir le PLU

Exemple : PLU de la commune de Merville (59)



« Paperboard participatif » mis à disposition aux habitants par la commune de Merville

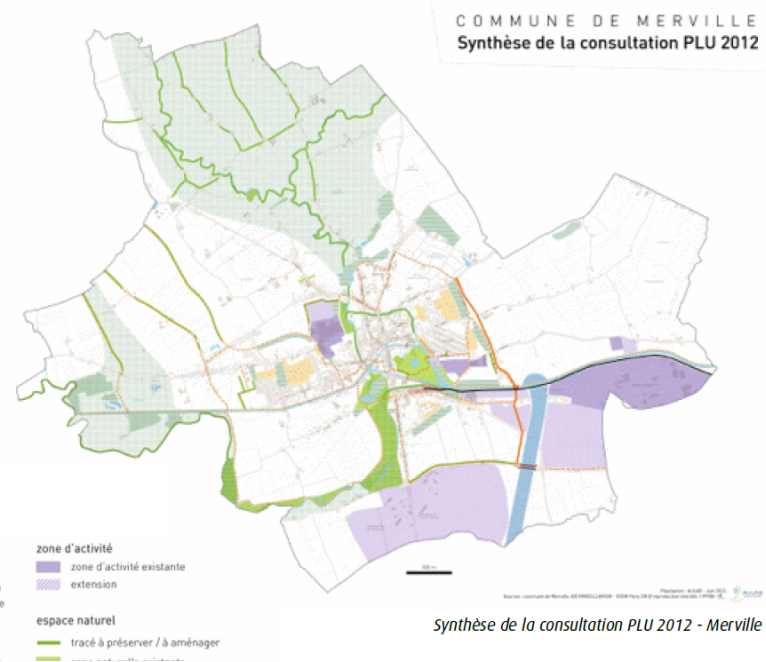
## Les principales attentes exprimées

Les thèmes « déplacements » et « nature-environnement » dominant. Ne sont retenus dans ce relevé que les 10 sujets ayant rassemblé le plus d'observations, et dans tous les cas formulées par plus de 5 personnes. Les items moins abordés figurent dans les documents de travail.

Les thèmes « urbanisme », « équipements et espaces structurants » et « cadre de vie-loisirs » ont moins mobilisé, et dans ce cas ce ne sont que les 3 ou 2 sujets prioritaires qui sont présentés ici, avec les mêmes critères de participation.

### Classement des attentes DEPLACEMENTS

1. La réhabilitation des chemins de halage de la Lys en cheminements doux est plébiscitée.
2. La création de liaison(s) douce(s) entre la cité et la forêt de Nieppe est fortement souhaitée, avec l'idée d'usages divers au-delà de la forêt elle-même.
3. Les passages piétons sont jugés trop proches des carrefours, et générateurs de blocages de ceux-ci par les véhicules tournant à droite ou à gauche, et de risques pour les piétons.
4. L'accès aux berges de la Bourre est réclamé.
5. La création d'une zone bleue dans le centre semble une bonne solution à beaucoup.
6. La construction d'une passerelle à l'arrière du collège St Robert permettrait de déplacer les mouvements des bus scolaires sur le quai des Anglais. Cet aménagement permettrait en outre la valorisation de la berge intérieure, associée au grand réaménagement des prés de la Ville et de l'écoquartier.
7. Un chemin périphérique à l'aéroport permettrait une meilleure découverte et appropriation de celui-ci par la population, s'ajoutant à une meilleure desserte de la base Eolys.
8. Tout un réseau de pistes cyclables intérieures à l'agglomération est proposé, incluant selon les tronçons des sites propres protégés de haies, ou des sens uniques.
9. Pour réduire la vitesse des automobiles sur les voies périphériques et entrées de



Synthèse de la consultation PLU 2012 - Merville

# Intégrer les déplacements au stade du diagnostic

## Article L151-4 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un **diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de** développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, **de transports**, de commerce, d'équipements et de services. (...)

Il établit un **inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.**



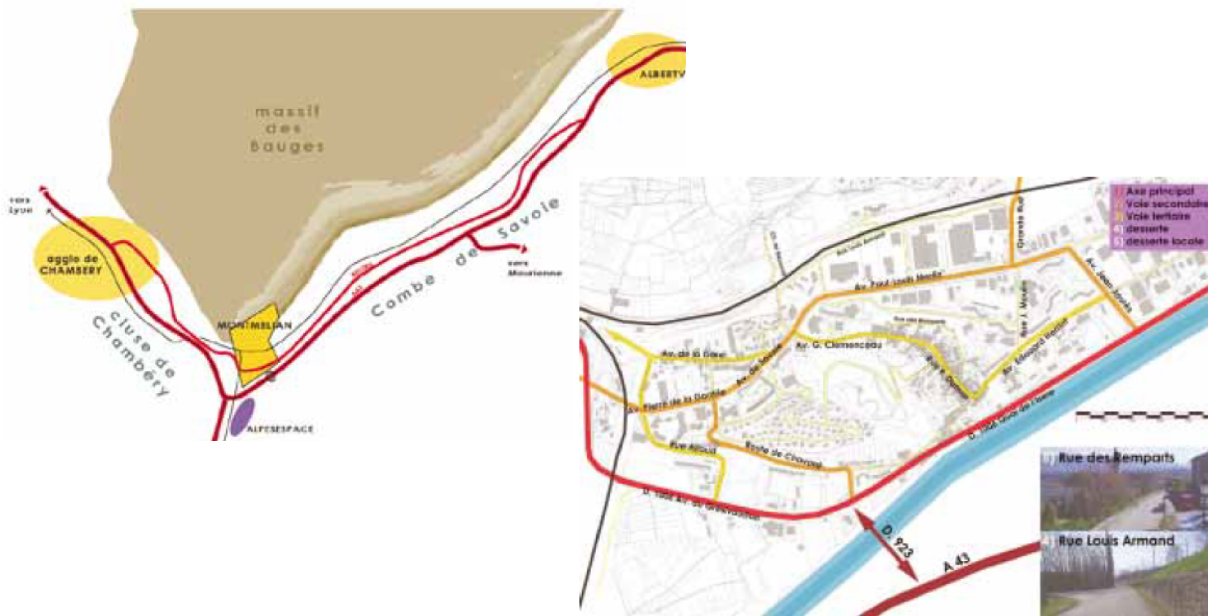


# L'élaboration du PLU – Diagnostic

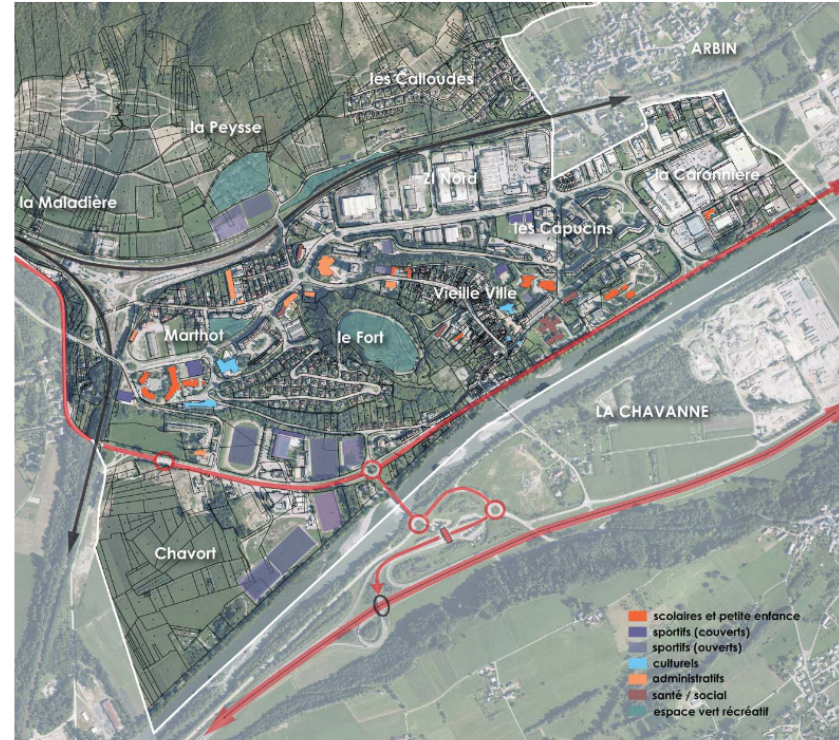
Orienter le diagnostic pour faciliter l'intégration des déplacements dans le PLU

Exemple : PLU de la commune de Montmélian (73)

UN CARREFOUR STRATEGIQUE A L'ECHELLE ALPINE...



CARTE DE REPERAGE DES DIFFERENTS EQUIPEMENTS DE LA COMMUNE





# L'élaboration du PLU – Diagnostic

Contenir le développement urbain à proximité du centre d'un pôle rural

Exemple : PLU de la commune de Ry (76)

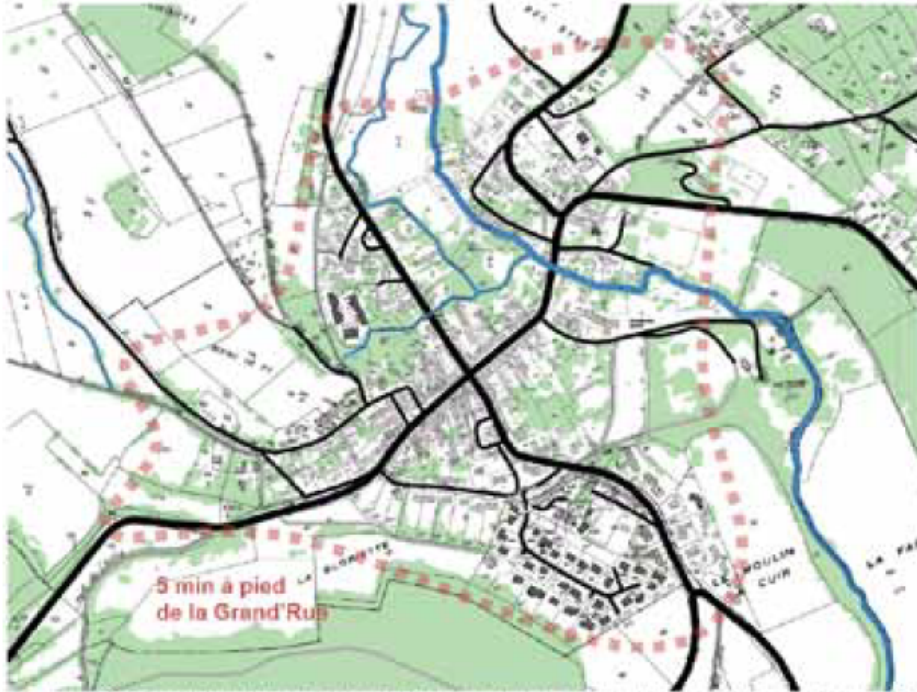


Figure 48 : Réseau viaire du centre bourg et distance couverte en 5 minutes de marche à pied (source IGN)

Source : PLU de Ry



source : PLU de Ry

# Intégrer les déplacements au stade du PADD

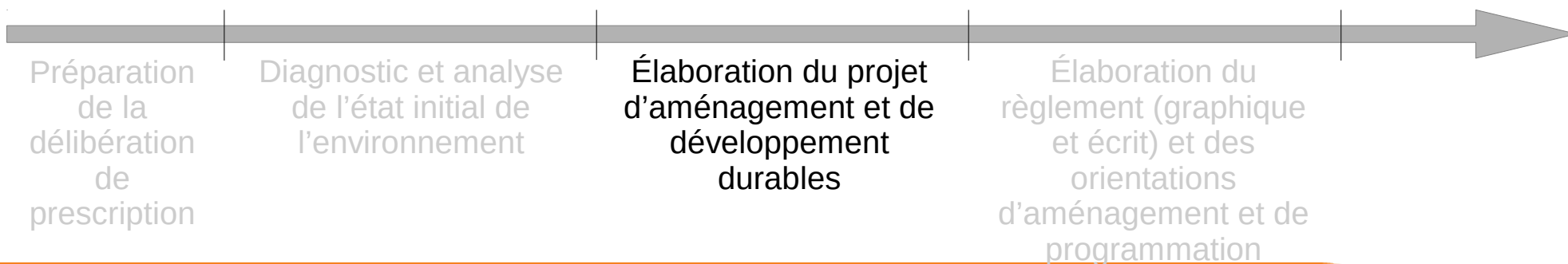
Article L151-5 du code de l'urbanisme

Le **projet d'aménagement et de développement durables** définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les **orientations générales** concernant l'habitat, **les transports et les déplacements**, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.









Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.



# L'élaboration du PLU – PADD

Préciser un projet de mobilité durable en lien avec la qualité du cadre de vie

Exemple : PLU de la commune de Loos-en-Gohelle (62)

- Orientation 3 :  
Améliorer le cadre de vie et les déplacements**
-  Travailler sur l'aménagement des espaces publics pour plus de nature en ville
  -  Réinvestir intelligemment les dents creuses en réservant une part à la nature
  -  Conserver les cheminements piétons et cyclables existants entre les quartiers et vers les communes voisines
  -  Créer de nouveaux cheminements piétons et cyclables entre les quartiers et vers les communes voisines
  -  Permettre l'aménagement des itinéraires cyclotouristiques
  -  Poursuivre la sécurisation des traversées des routes départementales
    - ✓ carrefour aménagé
    - ✓ carrefour à aménager
  -  Réorganiser l'espace public situé autour de la Mairie
  -  Développer de nouveaux équipements publics



*La ceinture verte, élément du réseau cyclable et pédestre en lien avec la valorisation des espaces naturels de la commune.*

# Intégrer les objectifs sur la mobilité dans le règlement

Un large panel d'outils permettant la mise en œuvre des objectifs en matière de mobilité dans le règlement du PLU :

- Délimiter des emplacements réservés
- Fixer des obligations en matière de stationnement des véhicules motorisés et obligations minimales pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureau
- Fixer les conditions de desserte par les voies des terrains susceptibles de recevoir des constructions
- Imposer une densité minimale de constructions au sein de secteurs situés à proximité des transports collectifs
- Préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers, les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public
- Instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation des voies et ouvrages publics





# L'élaboration du PLU – Règlement

## La mise en œuvre de règles précises en matière de stationnement

### Exemple : PLU de la commune de Pont-Audemer (27)

#### 3. L'adaptation des règles de stationnement.

- régulation du stationnement :
  - \* 1 place par logement en zone UA
  - \* 1 place par logement < 50 m<sup>2</sup> / 1,5 places par logement entre 50 et 100 m<sup>2</sup> / 2 places dans les autres zones
- harmonisation de la règle relative aux ratios stationnement des bicyclettes, vélomoteurs et motocyclettes :
  - \* 1,5% de la SHON pour les logements / 1% de la SHON pour les autres occupations en zones UA et UB
  - \* 2% de la SHOB pour les logements / 1% de la SHON pour les autres occupations dans les autres zones

#### Différenciation des règles selon les zones :

- pour les logements : 1% de la SHON en zone UA / 1,5% en zone UB / 2% en zone UC / 1% en zone UE, AUe, AUh et AUr
- pour les autres occupations : 0,5% de la SHON en zone UA / 1% en zone UB, UC, UE, AUe, AUh / 0,5% en zone AUr

La réduction du nombre de stationnement par logement en zone UA est mis en corrélation avec une politique volontariste de gestion du stationnement public et vise le développement des modes alternatifs à la voiture.

/ La régulation du stationnement par logement en fonction de la surface tient à une meilleure corrélation entre la surface du logement et le nombre de voiture induit / L'harmonisation du stationnement 2 roues vise la promotion de l'usage du vélo, en appui du développement à l'échelle de l'agglomération de ces modes de déplacements alternatifs (réseau de cheminements piétonniers et cyclables...).

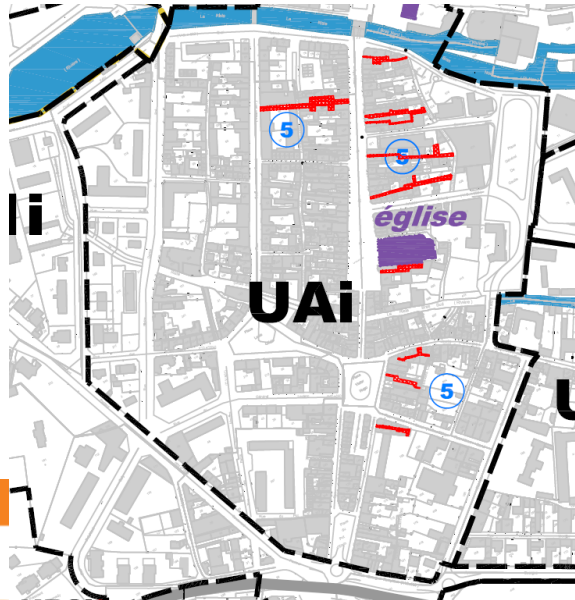
#### 4. La qualification des accès et voiries

- obligation d'intégrer chaque voie, par son gabarit, à la hiérarchie du réseau viaire existant
- interdiction de créer des voies en impasse (sauf impossibilité de raccordement)

Aucune règle sur l'aspect qualitatif des voies

Volonté d'intégrer au mieux dans le maillage existant les nouvelles voies permettant la fluidité et la lisibilité des déplacements

Source : PLU - PADD



• Afin d'assurer, en dehors des voies publiques, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations, il est exigé, selon la nature des constructions :

<b>LOGEMENTS</b>	1 place par logement
<b>BUREAUX</b>	1 place par tranche de 50 m <sup>2</sup> SHON
<b>SALLES DE RECEPTION</b> (restaurants, salles des fêtes, salles de spectacles...)	1 place par tranche de 10 m <sup>2</sup> SHON
<b>ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT</b>	
• 1er degré	1 place par classe
• 2ème degré	2 places par classe
• enseignement supérieur	1 place par tranche de 30 m <sup>2</sup> SHON
<b>STRUCTURE D'HEBERGEMENT</b>	
• hôtels et équipements parahôteliers	1 place par chambre
• résidences universitaires, logements étudiants	0,5 place par chambre
• résidences et logements pour personnes âgées	0,15 place par chambre
• logements d'accueil	0,15 place par lit
• hôpitaux, cliniques	0,3 place par lit avec un minimum de 1 place par chambre
<b>ACTIVITES</b>	
• industrie et artisanat	1 place par tranche de 150 m <sup>2</sup> SHON
• entrepôts et archives	1 place par tranche de 500 m <sup>2</sup> SHON
• commerces et services < 150 m <sup>2</sup> SHON	Pas de norme imposée
• commerces et services > 150 m <sup>2</sup> SHON	1 place par tranche de 50 m <sup>2</sup> SHON

Source : PLU - Règlement

# Traduire les objectifs sur la mobilité dans les OAP

## Article L151-6 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**

## Article R151-8 du code de l'urbanisme

Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R. 151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.

**Elles portent au moins sur :** (...)

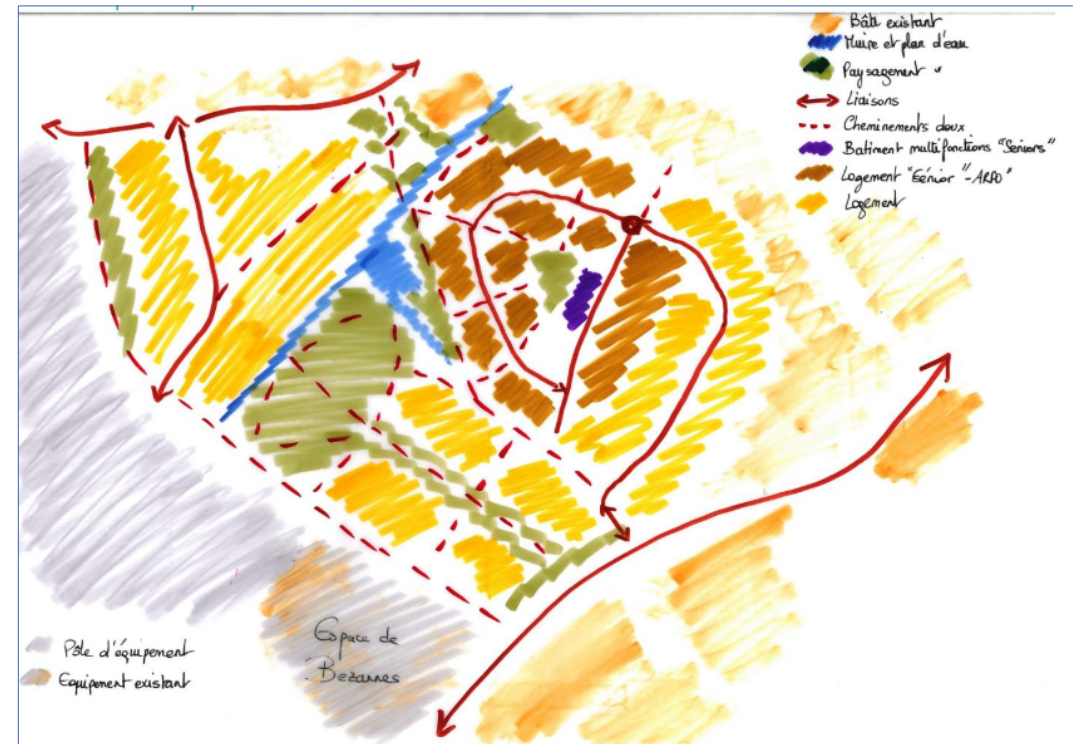
- 4° Les besoins en matière de stationnement ;**
- 5° La desserte par les transports en commun ;**
- 6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.**



# L'élaboration du PLU – OAP

Hiérarchiser la trame viaire en y intégrant les modes doux

Exemple : PLU de la commune de Bezannes (51)





# L'élaboration du PLU – OAP

Hiérarchiser la trame viaire en y intégrant les modes doux

Exemple : PLU de la commune de Bezannes (51)



Source IGN – Remonter le temps - 2011



Source GoogleMaps –2018



## Conclusion

# Conclusion

- De nombreuses expérimentations desquelles s'inspirer, sans toutefois omettre le contexte local
- Une nécessaire prise en compte du vécu
- Un outillage offert par le code de l'urbanisme important
- Nécessité d'avancer dans la réflexion en matière de mobilités au même rythme que les autres sujets abordés lors de l'élaboration du PLU
- Nécessité de s'entourer des bonnes compétences

# Pour aller plus loin...

## Productions CEREMA :

PLU et déplacements - Analyse de cas et enseignements

Le Plan de mobilité rurale - Élaboration, mise en œuvre et évaluation - fiche de synthèse

[www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)

<http://www.sud-ouest.cerema.fr/>

Rue Pierre Ramond- CS 60013 – 33166 Saint-Médard-en-Jalles cedex