

Entrée sud de Bantzenheim

Circulation apaisée et aménagements paysagers



Prise de vue Société des 4 vents

Améliorer l'aménagement de l'entrée sud Bantzenheim, de la gare au centre-bourg :

La commune a fait appel à l'Agence d'Urbanisme pour l'accompagner dans sa réflexion sur l'amélioration de la rue de Bâle. **Les objectifs visés sont :**

- **Apaiser la circulation** en réduisant la vitesse
- **Intégrer et sécuriser les déplacements cyclables** sur ce tronçon qui présente un enjeu de connexion « modes doux »
- **Améliorer le cadre de vie** et l'attractivité de la commune en travaillant le profil et le paysage de cette entrée sud du bourg : **passer d'une « route » à une rue**
- Profiter du réaménagement pour mettre en place une **gestion intégrée des eaux pluviales et assurer un cadre végétal adapté** aux enjeux climatiques et facile d'entretien.

Il s'agit de proposer des principes d'aménagement, des illustrations, pour permettre aux élus de **se projeter, de se concerter puis de partager** les orientations avec les habitants.

La présente publication fait état des solutions retenues à la suite de l'exploration de différents scénarios par les élus. Les éléments présentés ont un caractère schématique et de principe, réalisés sans plan de géomètre et sans connaissance précise des réseaux enterrés existants.

A l'issue de cette mission, les éléments retenus ont vocation à être étudiés avec les **partenaires** concernés (CeA, M2a) et **complétés par des études techniques qui permettront de préciser les modalités et d'évaluer finement les coûts.**

ELEMENTS DE DIAGNOSTIC

- Etapes du développement villageois 4
- Accessibilité routière et flux de circulation 5
- La rue de Bâle comme trait d'union 6
- Circulation apaisée et réseau cyclable 7
- Quelle marge de manœuvre spatiale ? 8
- Quel type d'aménagement cyclable ? 9

Une approche par séquence 10

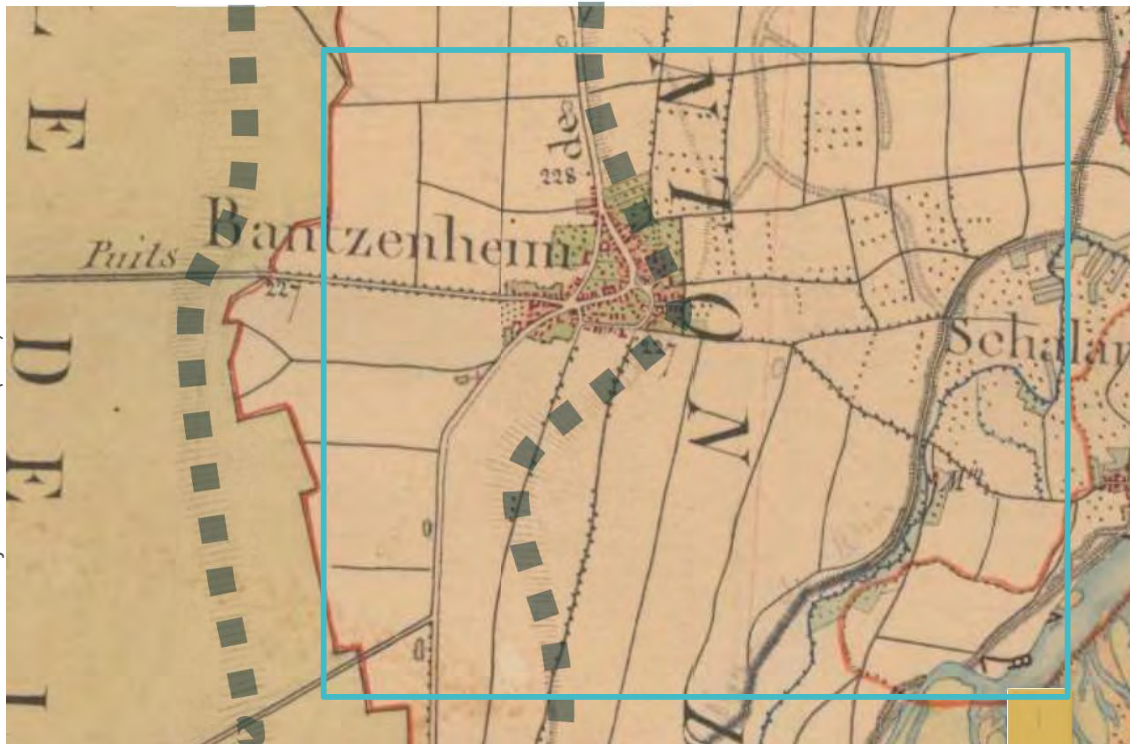
ETAT DES LIEUX PAR SÉQUENCE

- **Séquence 1** : de la gare au rond-point 12
- **Séquence 2** : du rond-point à la rue des Prés 14
- **Séquence 3** : de la rue des Prés au parcours de santé 16
- **Séquence 4** : du parcours de santé au centre-village 18
- Perception de la largeur de la voie de circulation 20

PROPOSITIONS PAR SÉQUENCE

- **Séquence 1** :
Coupe de principe – Schéma d'implantation 22
- **Séquence 2 et 3** :
Coupe de principe - Croquis de principe – Vue perspective 24
Réflexion sur les matériaux de traitement des sols
Schéma d'implantation
- **Séquence 4** :
Coupe de principe – Schéma d'implantation 30
• Zoom sur le commerce de Presse 32

Carte d'Etat Major 1820-1866 (IGN)



Une implantation le long de l'ancienne voie romaine et en limite de terrasses alluviales.

Le village est établi sur un « nœud » d'une **ancienne voie romaine** Nord-Sud, la route du Rhin qui partait de Augusta (Augst) et remontait le Rhin en passant par Argentoratum (Strasbourg).

(Source : site internet de la commune)

Le village s'est implanté **en limite de terrasse alluviale du Rhin**. La topographie de la rue de Bâle est d'ailleurs en légère surélévation car elle se trouve **sur un linéaire de digue**.

Le centre bourg **s'est initialement développé de manière relativement regroupée** et concentrique. **Il s'est ensuite développé sous forme de village-rue vers le sud**, surtout à partir des années 80.

Deux phénomènes contemporains ont marqué le paysage péri-villageois :

- le remembrement (parcelles plus grandes, moins de haies)
- les installations industrielles (avec un impact sur l'économie et les flux de déplacement)



Photo aérienne 1961 (IGN)

Une structure villageoise encore relativement contenue. Des petites parcelles en lanières.

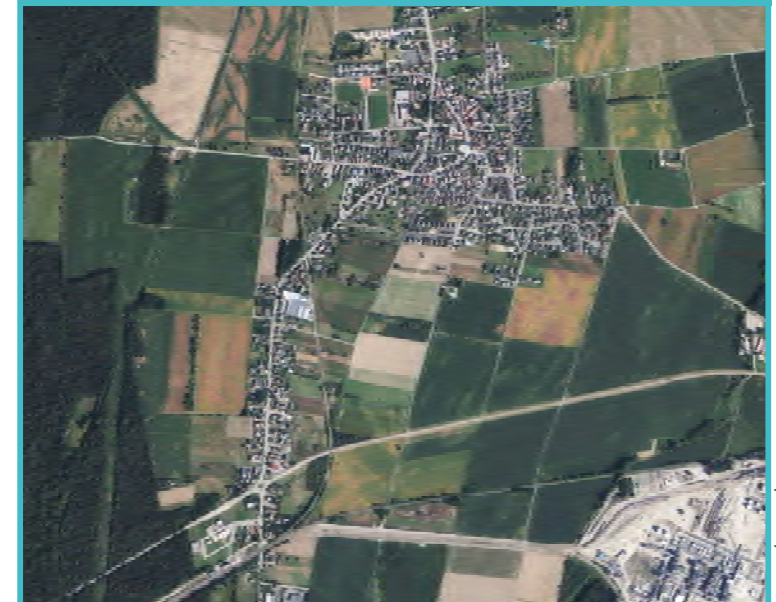
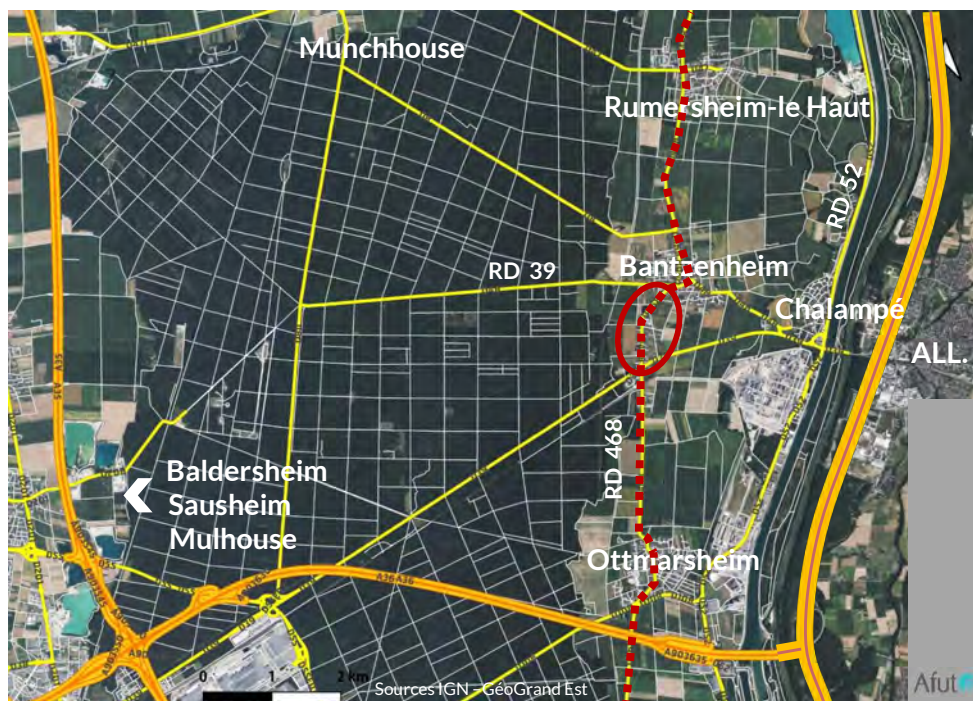


Photo aérienne 2021 (RGE)

Une extension linéaire vers le sud qui s'accroît à partir des années 80

DIAGNOSTIC ACCESSIBILITÉ ROUTIÈRE ET FLUX DE CIRCULATION



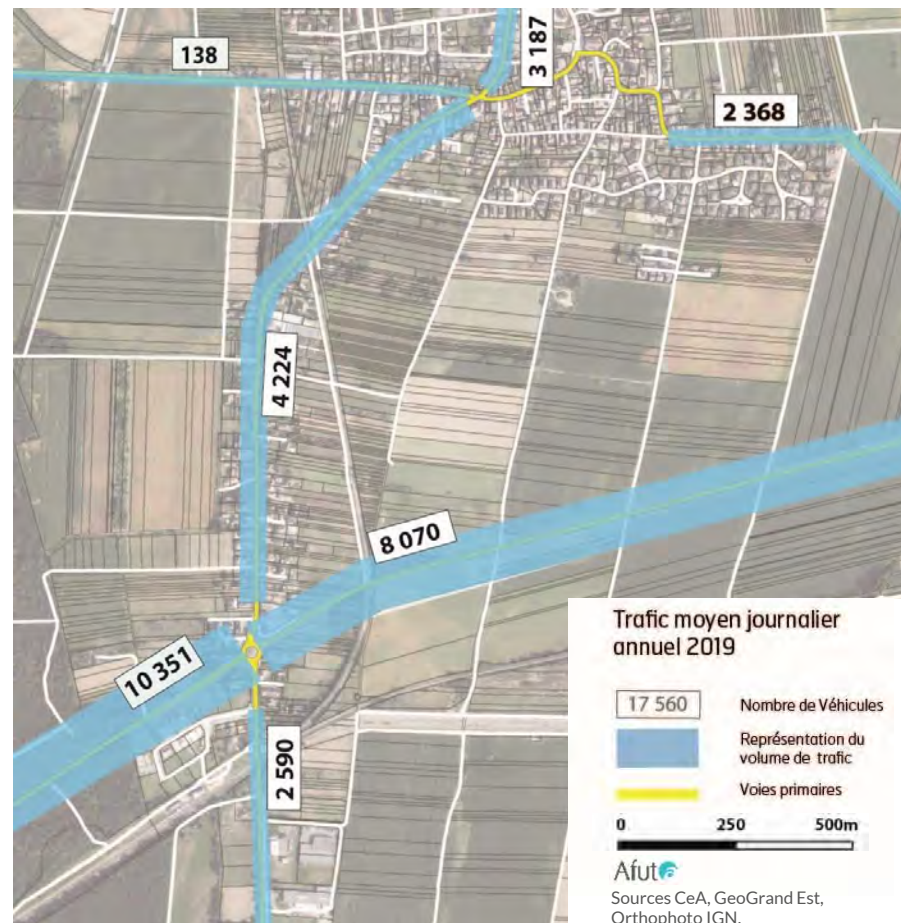
La départementale : un axe de desserte et de transit local.

La Route Départementale 468 (pointillés rouges) est l'axe Nord-Sud qui irrigue le cœur de bon nombre de communes de la bande rhénane au niveau de la région mulhousienne. C'est une voie de desserte et de transit local.

Au sud de la commune de Bantzenheim (cercle rouge), elle porte le nom de « rue de Bâle ».

La rue de Bâle est occasionnellement empruntée par des convois exceptionnels, pourtant, elle n'apparaît pas comme ayant cette vocation sur la carte de la Préfecture.

Par ailleurs, cette rue doit pouvoir être empruntée, pour des besoins locaux, par des poids lourds (livraison horticulture), des bus, des véhicules agricoles de grande largeur...

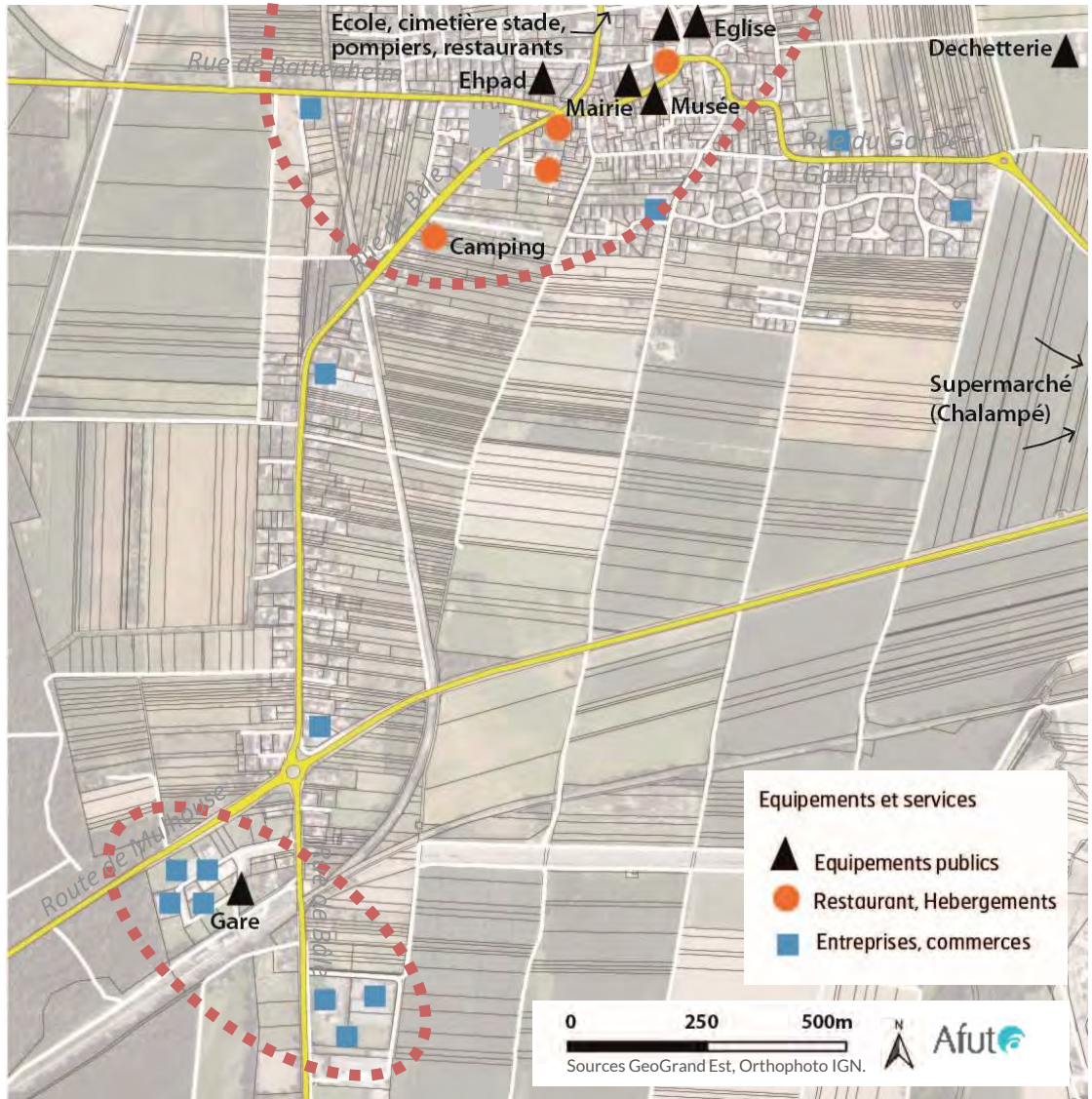


Une relative fréquentation de la rue de Bâle

RD 468 connaît un trafic relativement important, un peu plus de 4000 véhicules/jour, ce qui est légèrement supérieur aux moyennes de la RD 52 (Bords du Rhin). La RD 468 absorbe principalement les trajets de la population habitant Bantzenheim même (1700 hab.) ainsi que Rumsheim-Le-Haut (1200 hab.).

C'est la RD 39 qui reste l'axe de transit majeur, permettant de rejoindre rapidement Mulhouse et intègre également les flux liés aux installations industrielles.

LA RUE DE BÂLE COMME TRAIT D'UNION



La commune comporte deux pôles générateurs de trafic



Photos Google Earth

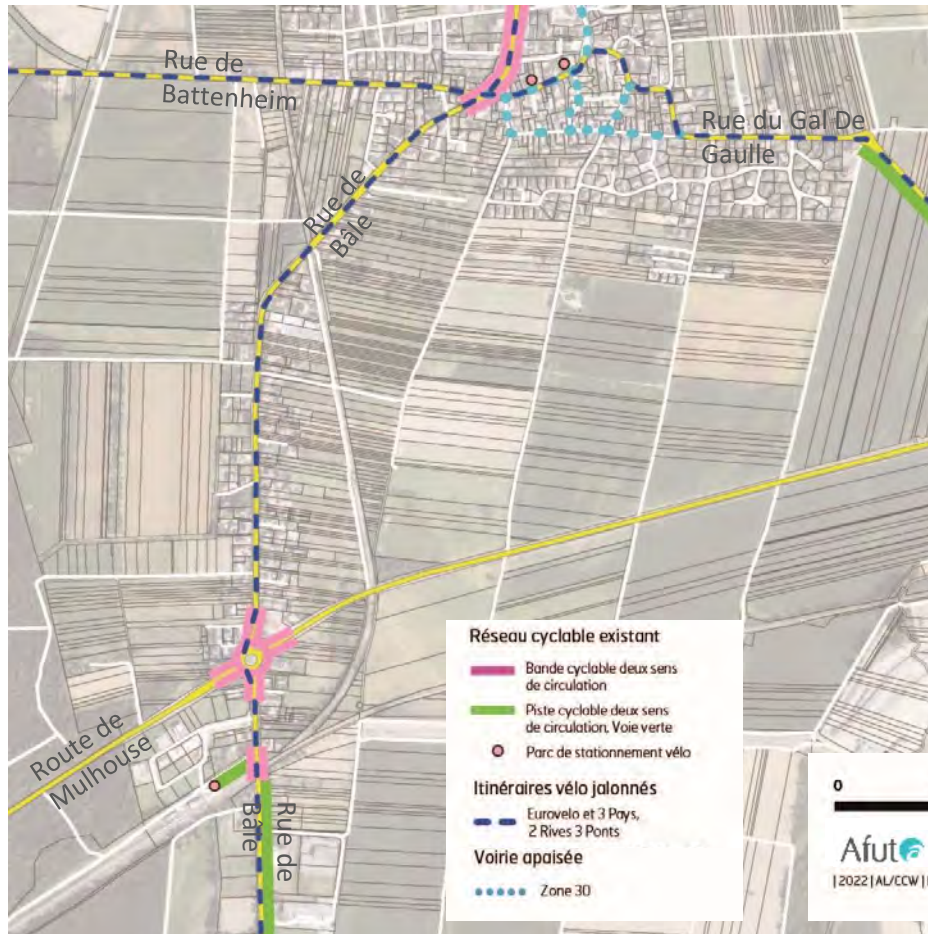
Le pôle principal du centre bourg et le nouveau pôle de la zone artisanale.

La commune de Bantzenheim possède deux pôles d'attraction, sans compter les pôles externes (supermarché, industries...).

Le pôle historique du centre village regroupe la plupart des équipements et services. **Un pôle plus récent s'est constitué autour de la gare.** Si la desserte de la gare est encore faible, le secteur accueille maintenant une zone artisanale qui consolide son rôle de pôle secondaire générateur de trafic.

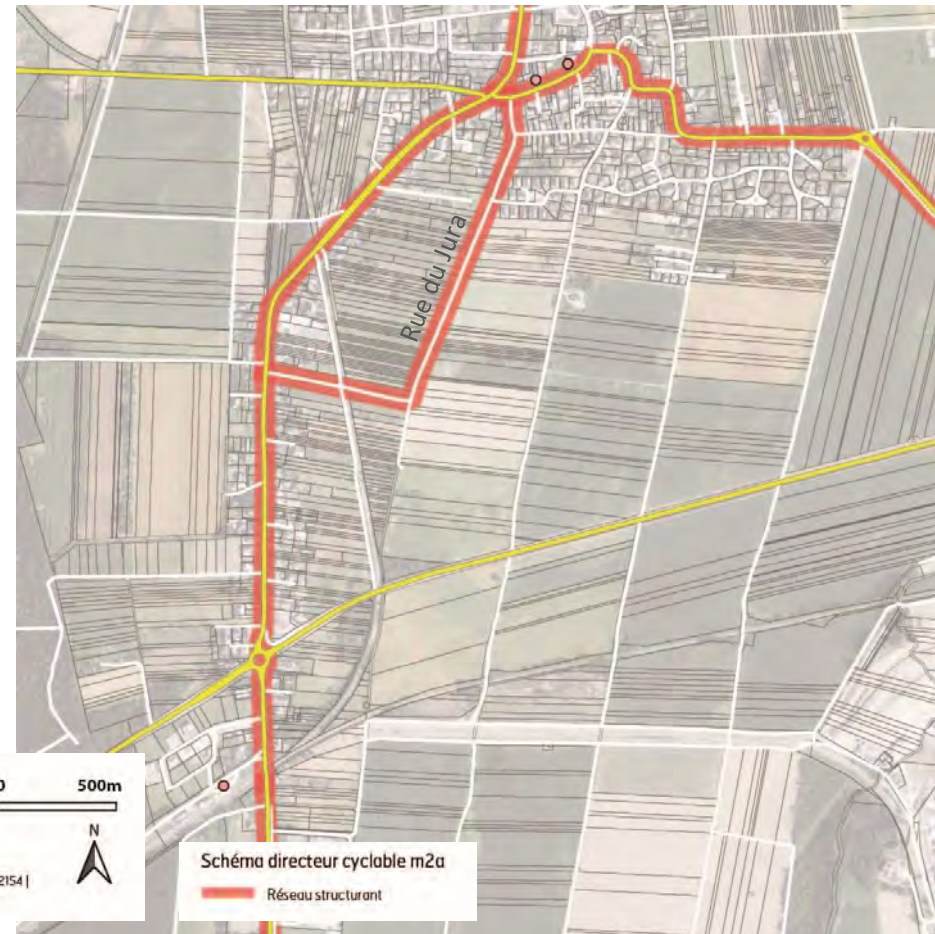
La majeure partie des déplacements générés par ces deux pôles est locale. Il y a donc un **fort enjeu de connexions « modes doux »** (piétons et surtout vélo), la rue de Bâle étant le trait d'union direct entre les deux.

DIAGNOSTIC CIRCULATION APAISÉE ET RÉSEAU CYCLABLE



Une connexion cyclable manquante sur la rue de Bâle ...

La carte du réseau cyclable existant affiche une bonne couverture apparente en itinéraires cyclables. **Cependant il s'agit majoritairement d'itinéraires jalonnés par des panneaux indicatifs (tiretés bleus), sans réel aménagement cyclable (bande ou piste). C'est le cas par exemple de la rue de Bâle.** Les aménagements cyclables qui relient Ottmarsheim (voie verte) ne sont pas prolongés, du nord de la voie ferrée jusqu'au centre village.



... recensée comme structurante au schéma directeur cyclable

Le schéma directeur des aménagements cyclables de m2a met en avant certains itinéraires structurants, considérés comme prioritaires à aménager. **Battenheim est bien pourvue en termes d'aménagements prévisionnels et la rue de Bâle en fait partie.**

On note également un « itinéraire bis » qui connecte la rue de Bâle et le centre en passant par l'Est (rue du Jura). Cet itinéraire est à retenir comme alternative complémentaire, sans pour autant qu'il se substitue à l'aménagement de la rue de Bâle. Cette dernière reste l'axe de déplacement principal et l'itinéraire le plus direct.

QUELLE MARGE DE MANŒUVRE SPATIALE ?



Exemple : A Rouffach, l'entrée de village se fait par l'avenue de la Gare (20m de large). Elle est limitée à 30 km/h et a été aménagée pour les modes doux. Les plantations sont très présentes. Il n'y a plus de stationnement sur rue (sauf au niveau de la Poste) : chacun peut se garer sur sa parcelle.



Photo Google Maps



Photo Google Maps

Avenue de Bâle : les stationnements et la voie sont traités aujourd'hui de manière uniforme. Lorsqu'il n'y a pas de voitures stationnées, cela donne l'impression que la voie est très large, ce qui n'est pas favorable à la réduction de vitesse.

Le profil courant de la rue de Bâle (séquences 2 et 3) fait environ 14,5m de large. Une largeur supplémentaire est ponctuellement disponible (bas-côtés domaine public), mais pas de manière continue.

A quel niveau trouver la largeur nécessaire à l'installation d'une piste cyclable ?

- la voie ne peut être réduite en largeur qu'à la marge
- les aménagements cyclables ne doivent pas se faire au détriment des circulations piétonnes : la largeur des trottoirs doit rester confortable (au moins aux normes)
- la largeur des bandes de stationnements peut être de 2m

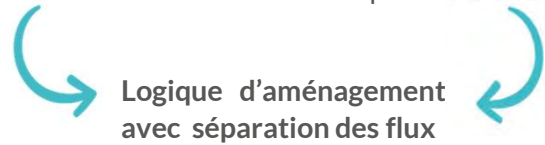


La marge de manœuvre spatiale se situe au niveau des stationnements actuels

La suppression d'au moins 1 coté de stationnement est la condition sine qua non pour envisager un réaménagement.

QUEL TYPE D'AMÉNAGEMENT CYCLABLE ?

Le statut de la rue de Bâle est celui d'une **voie primaire** + Le flux de circulation est supérieur à 4000 véhicules/j



Logique d'aménagement avec séparation des flux

≡ Nécessité d'aménagements cyclables

Cette conclusion est renforcée par le fait que la rue de Bâle relie le centre village à la gare. De plus, elle fait partie des itinéraires jalonnés et est inscrite au schéma directeur cyclable.

Dans le tableau ci-contre, on constate qu'un **aménagement cyclable est préconisé dans cette configuration, quelle que soit la vitesse limite (50 ou 30 km/h).**

NB : Une option de réduction de vitesse à 30km/ha été évoquée dans le cadre de la réflexion. Elle n'est pour l'instant pas retenue, mais un test pourrait être mené à la suite des travaux.

V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	TRAFFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)		
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	Piste cyclable
	> 4000	Piste ou bande cyclable		
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000			
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte	

Cerema

Piste ou bande cyclable ?

A la différence des bandes cyclables, les pistes sont physiquement séparées de la voie



Exemples à Bantzenheim : Bandes cyclables et voie verte



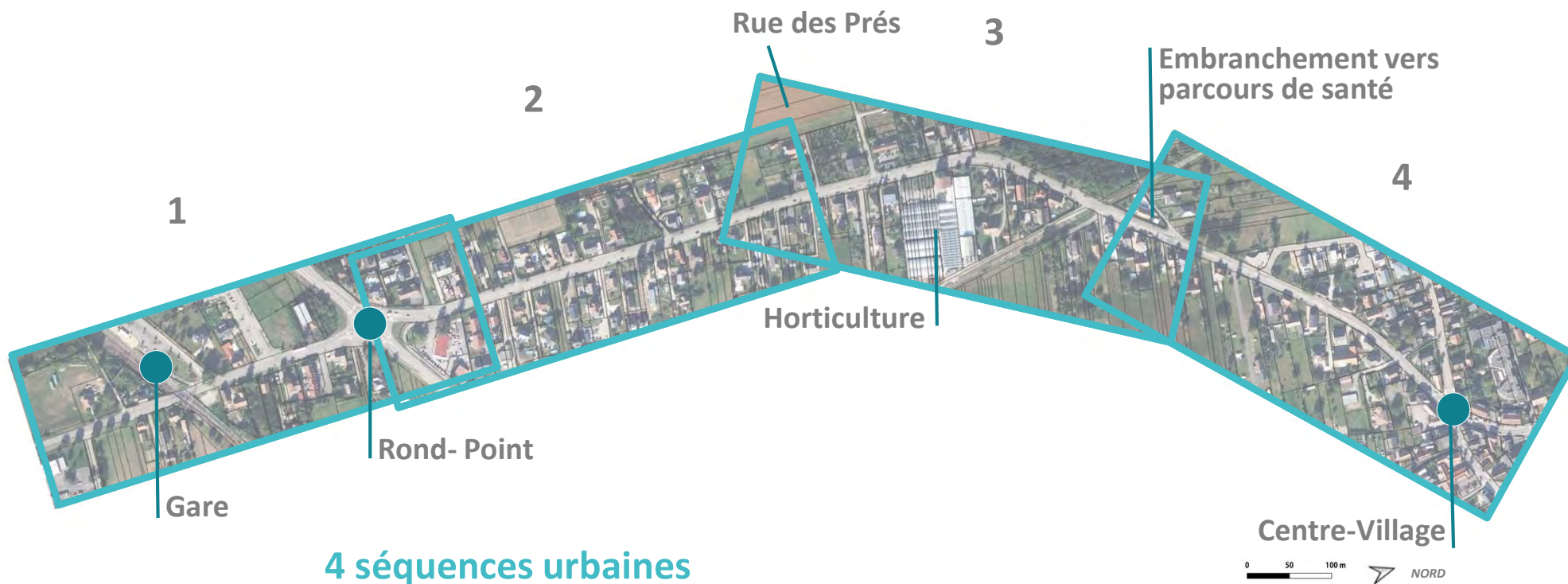
Piste unidirectionnelle (ici « à la danoise » avec deux bordures basses)



Piste bidirectionnelle



Sécurité à prévoir le long des stationnements



4 séquences urbaines

La **séquence 1**, de la gare au rond-point, présente un aspect d'infrastructure routière liée aux transports, à l'économie et au transit

Les **séquences 2 et 3** constituent les séquences-types: un profil relativement régulier dans un contexte résidentiel continu, avec quelques exceptions (l'entreprise d'horticulture, le tournant, le petit bois...)

La **séquence 4** offre une variation du profil type et se déploie dans un contexte urbain un peu différent : approche de l'entrée du centre bourg avec deux commerces et un rétrécissement de la voie.



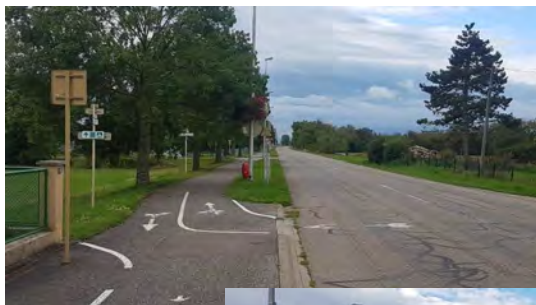
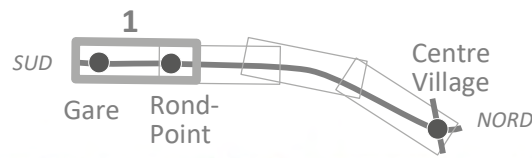
 **Etat des lieux**

 **Propositions**

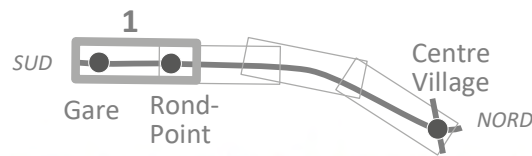


ETAT DES LIEUX

REPÉRAGES



DIMENSIONS



Pistes existantes :
 — unidirectionnelles
 — bidirectionnelles et voie verte

Gare SNCF

Parc d'activités

Route de Mulhouse

2 600 véhicules/j.

Double voie:
7,10 m
+ bas-côtés

1 : 8,15 m
2 : 13 m

1 : 8,50 m
2 : 13,20 m

1 : 8,20 m
2 : 12,10 m (+SL)

1 : 9,40 m
2 : 14 m

1 : 7 m
2 : 14 m

Double voie : 7m
+ bas-côtés

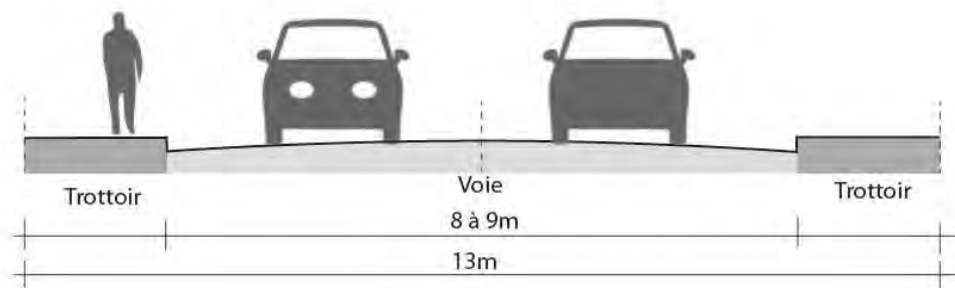
8 000 véhicules/j.

Dimensions voirie (approximatives)
 1 : uniquement voies
 2 : incluant trottoirs et stationnements
 (+ SL) : Une sur-largeur (bande enherbée, limite domaine public d'après cadastre)

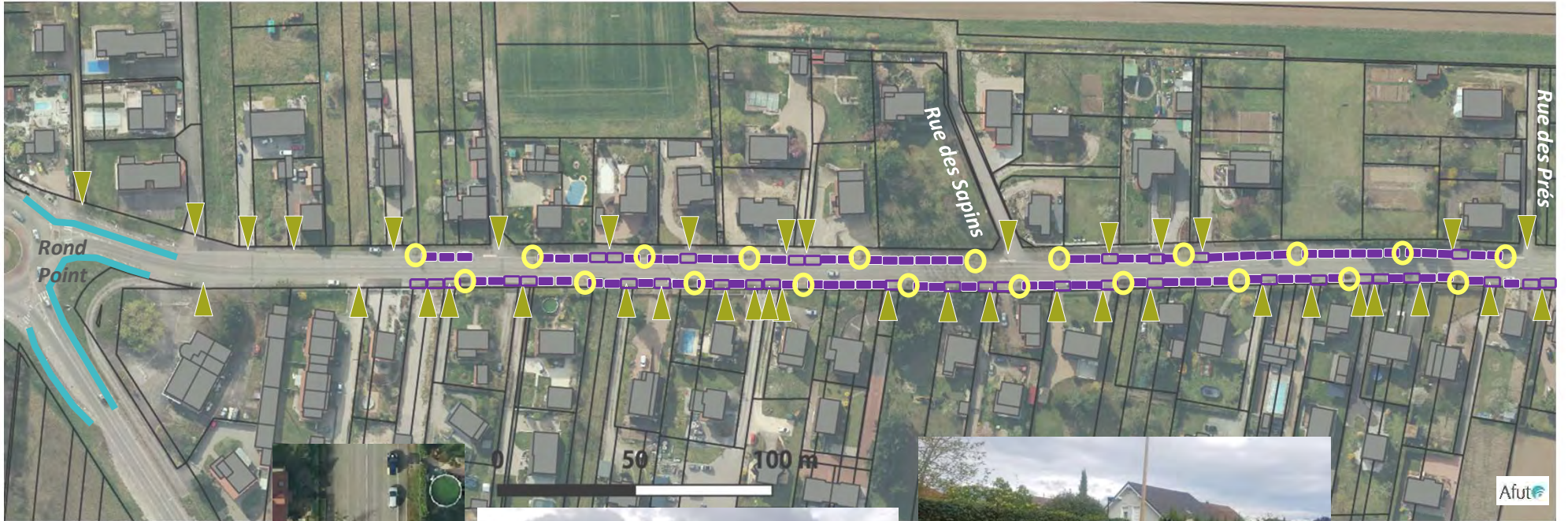
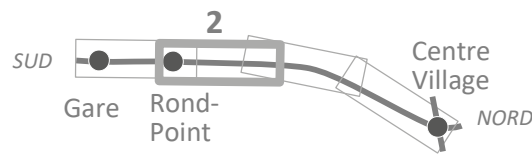
→ Une bande de roulement plus large que nécessaire
 Une largeur disponible de 13m minimum de largeur est possible sur l'ensemble du linéaire*

* Sous réserve d'études techniques complémentaires (réseaux, topographie...)






Profil type

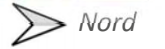


REPÉRAGES

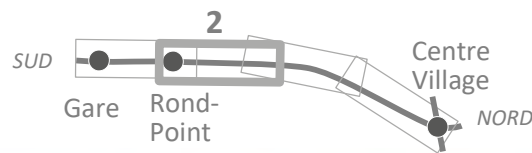


Légende :

-  - Sortie de propriété ou de voie
-  - Emplacement arbre
-  - Stationnement utilisable
-  - Emplacement de stationnement non utilisable
-  - Piste cyclable



DIMENSIONS



Dimensions voirie
(approximatives)

1 : uniquement voies

2 : incluant trottoirs et stat°

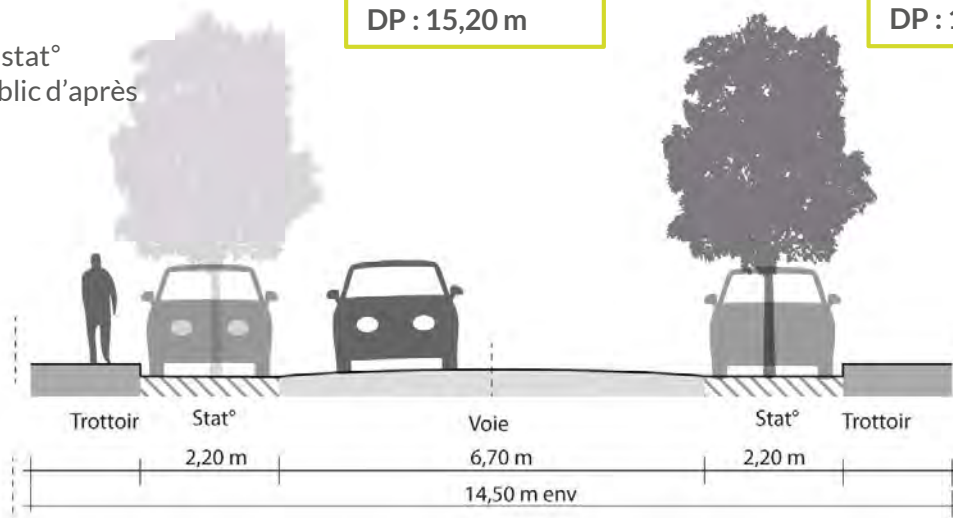
DP : limite domaine public d'après cadastre

1 : 8,80 m
2 : 12 m
DP : 15,20 m

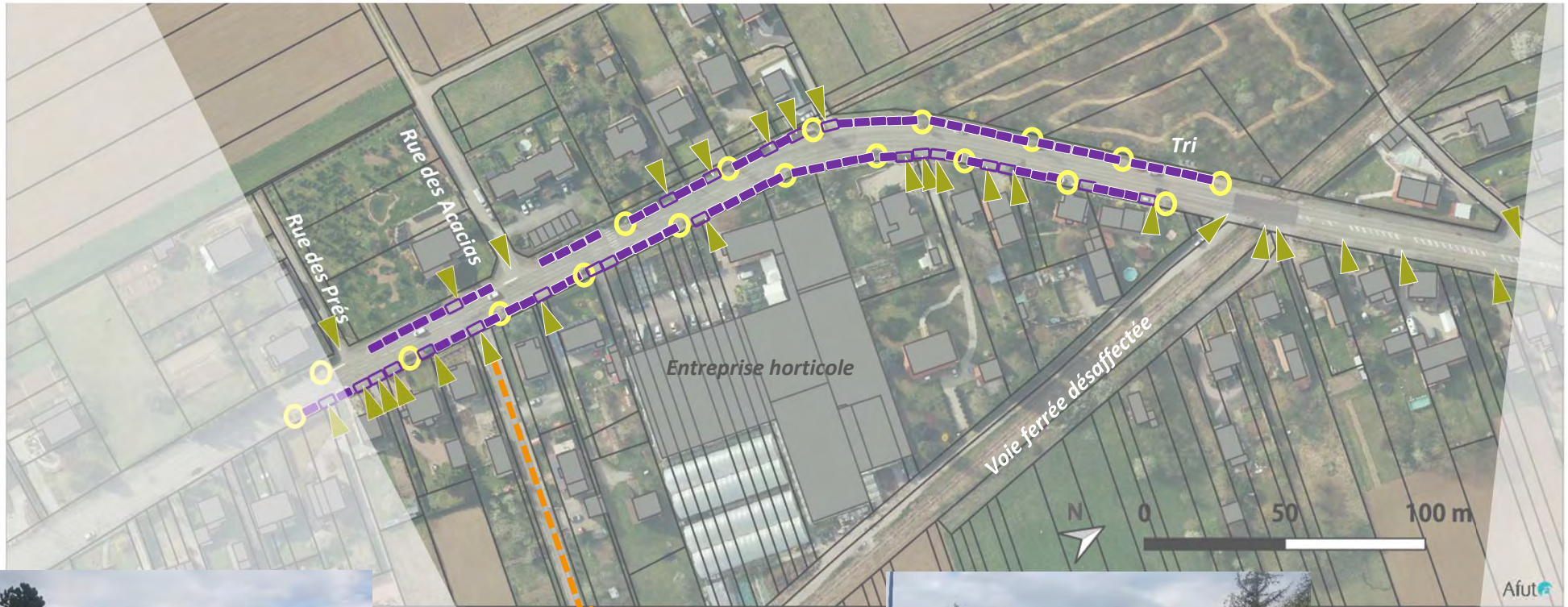
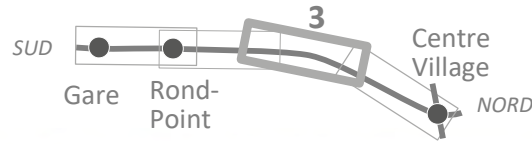
1 : 6,80 m
2 : 14,10 m
DP : 15,40 m

1 : 6,70 m
2 : 14,20 m
DP : 16 m

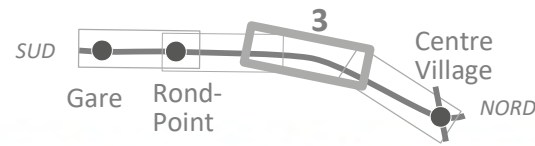
Profil type



→ Une bande de roulement plus large que nécessaire. Une largeur disponible de 14m minimum de largeur est possible sur la majeure partie du linéaire.



DIMENSIONS



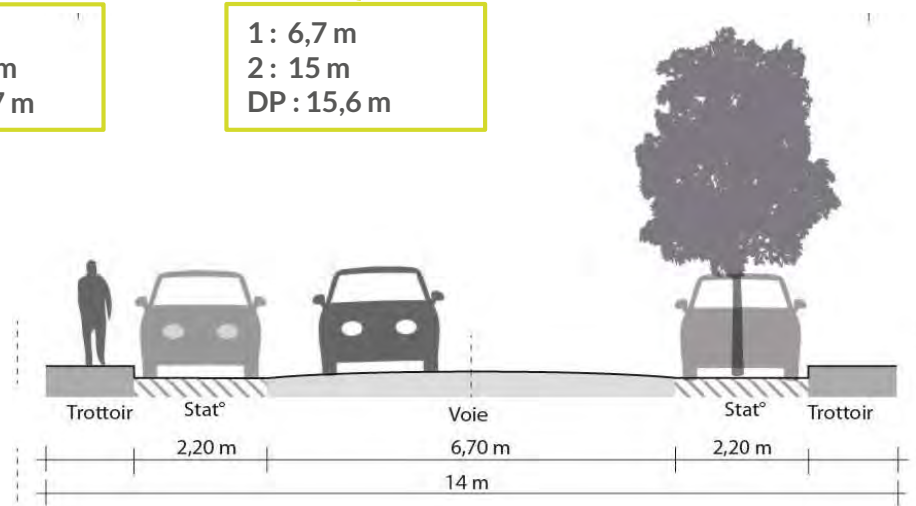
Dimensions voirie
(approximatives)
1 : uniquement voies
2 : incluant trottoirs et stat°
DP : limite domaine public
d'après cadastre

1 : 6,7 m
2 : 14,7 m
DP : 16 m

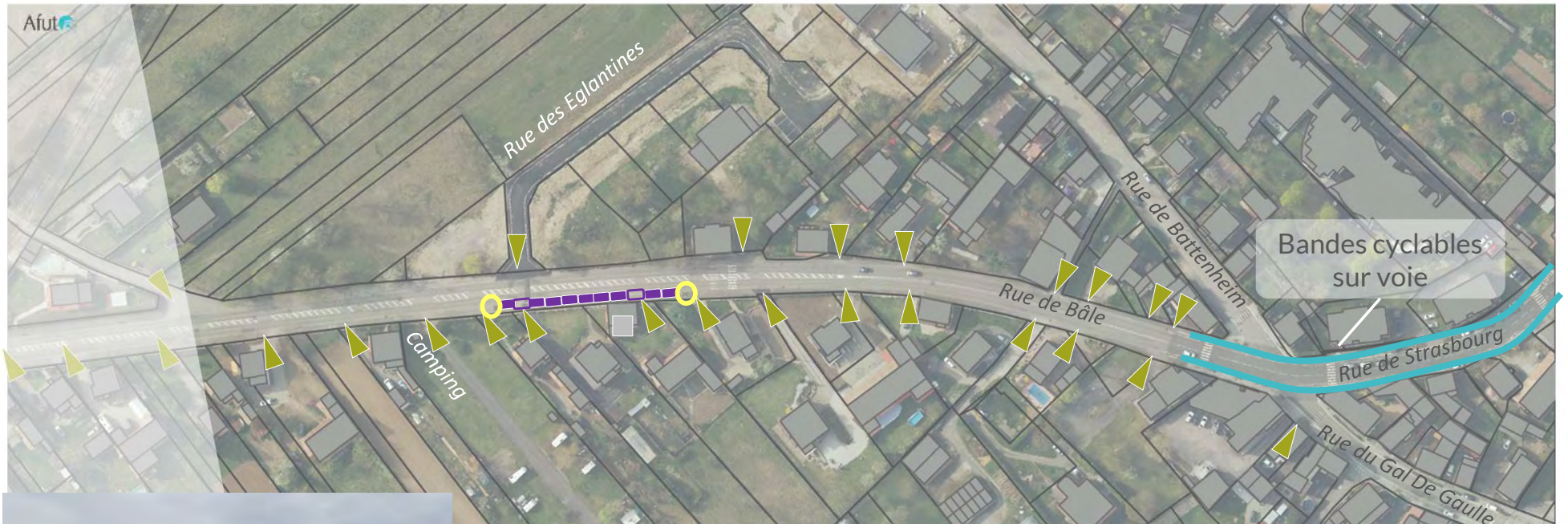
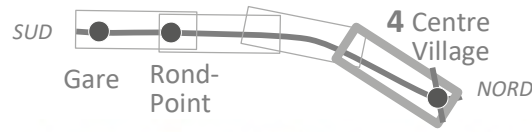
1 : 6,7 m
2 : 13,7 m
DP : 15,7 m

1 : 6,7 m
2 : 15 m
DP : 15,6 m

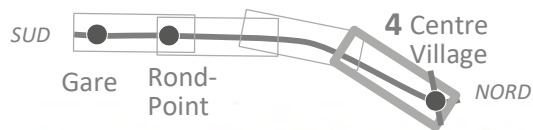
Profil type



REPÉRAGES



DIMENSIONS



0 50 100 m



Dimensions voirie

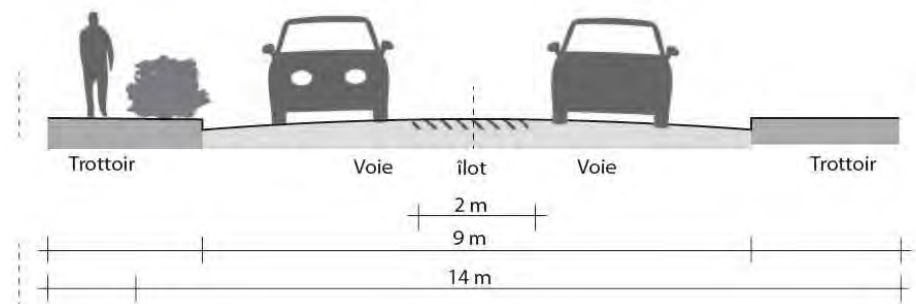
(approximatives)

1 : uniquement voies

2 : incluant trottoirs et stat°

DP : limite domaine public d'après cadastre

Profil type



PERCEPTION DE LA LARGEUR DE LA VOIE DE CIRCULATION



L'uniformité des matériaux de sol sur le domaine public accentue visuellement la largeur perçue de la voie. Il y a quelques années, les grands arbres ont dû être remplacés. Le projet devra permettre le développement de quelques grands sujets (essence végétale et mode de plantation adaptés à la cohabitation avec les réseaux).

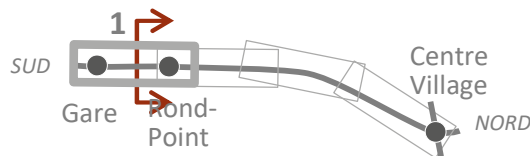
Pour aller plus loin, la publication de l'Agence sur les arbres en milieu urbain :
 Rechercher « Demain les arbres » sur le site <http://afut-sudalsace.org>

- ➔ Agir sur la perception visuelle de la largeur de la voie circulaire par les véhicules
- ➔ Ponctuer la rue d'éléments végétaux en volume et disposés de manière à couper la perspective



PROPOSITIONS

COUPES DE PRINCIPE



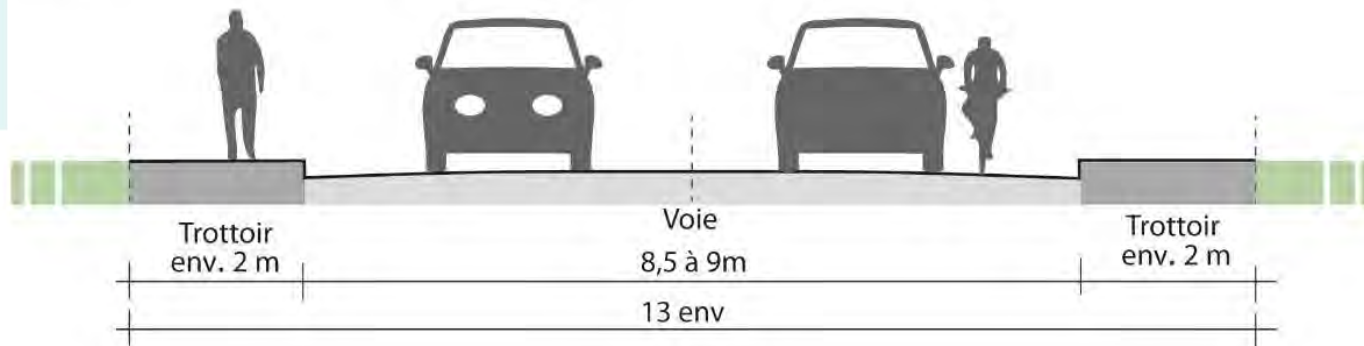
Après examen des avantages et inconvénients des différentes options, dont celle de la piste unidirectionnelle sur trottoir de part et d'autre.

PROPOSITION RETENUE pour l'ensemble du linéaire :

Piste bidirectionnelle

SEQUENCE 1

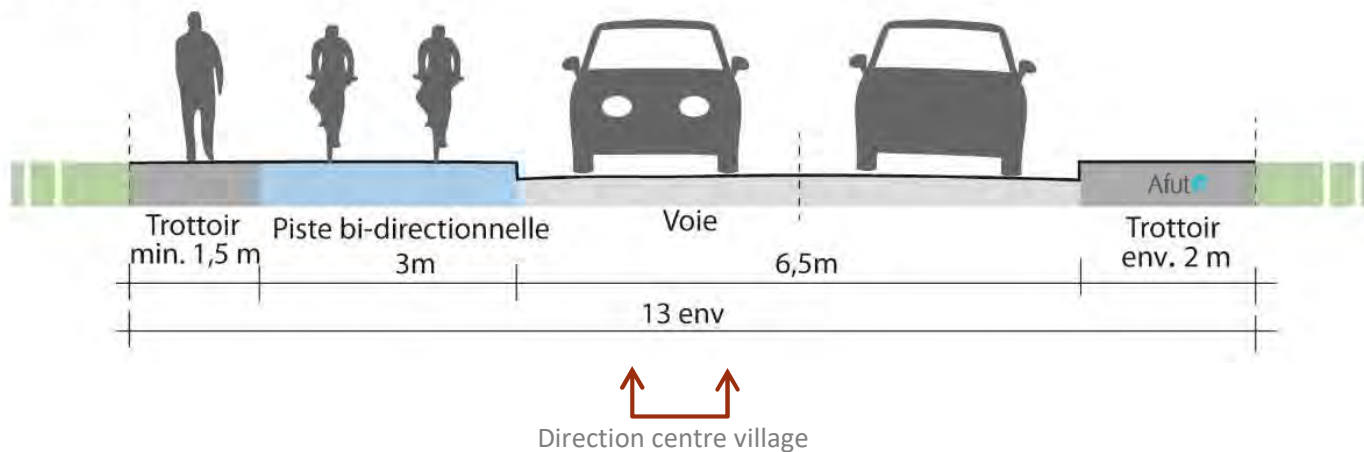
EXISTANT

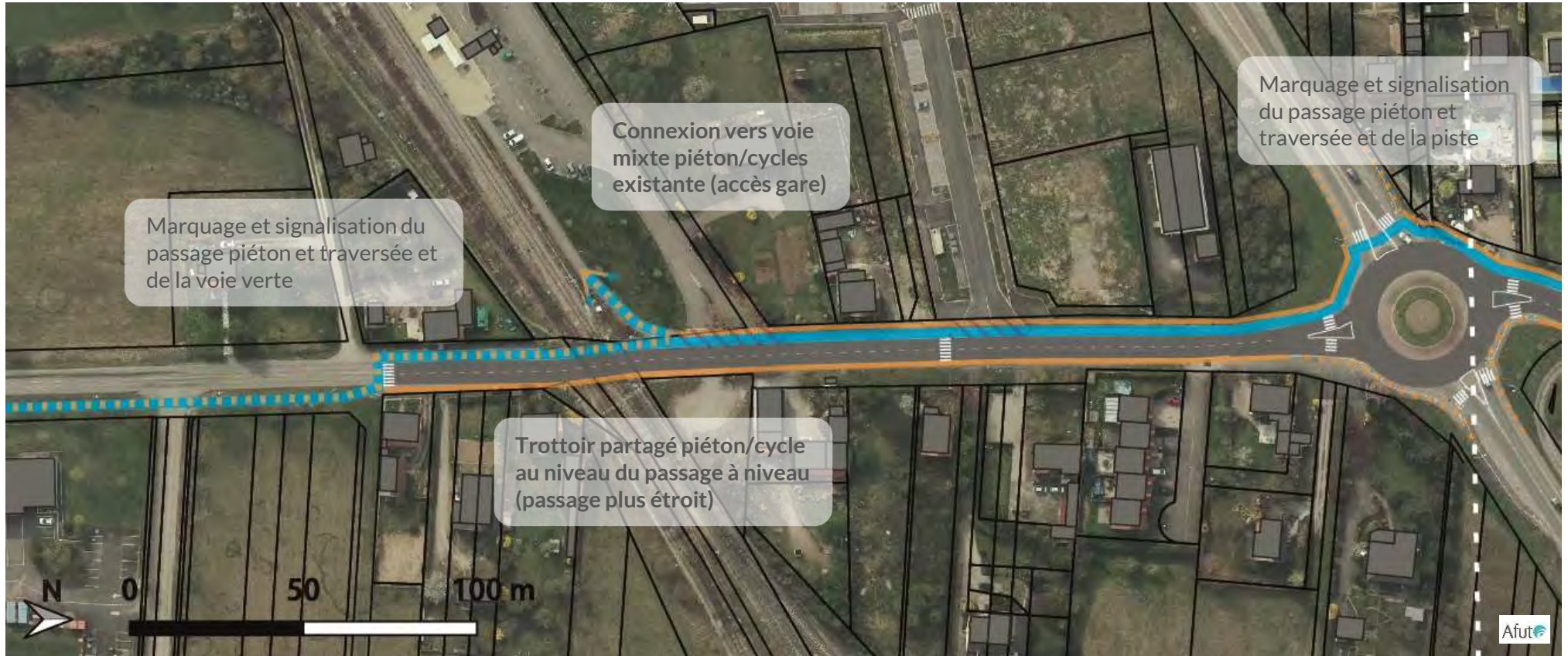
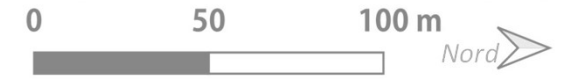
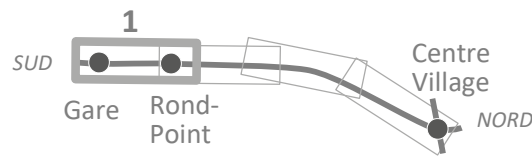


Ici sur la séquence 1

- une interruption au niveau du passage à niveau : signalisation à soigner

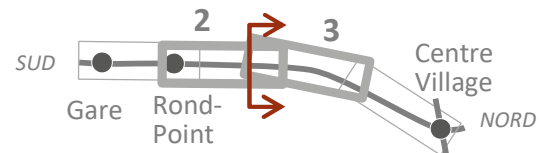
PROPOSITION



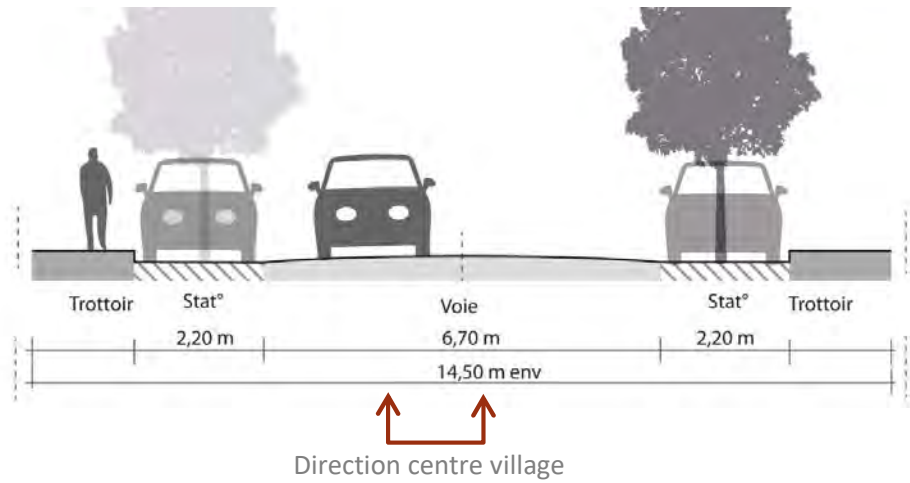


Légende :

- Double voie
- Trottoirs
- Piste cyclable bidirectionnelle
- Mixité piéton /vélo
- Aménagement sécurisé au croisement des voies

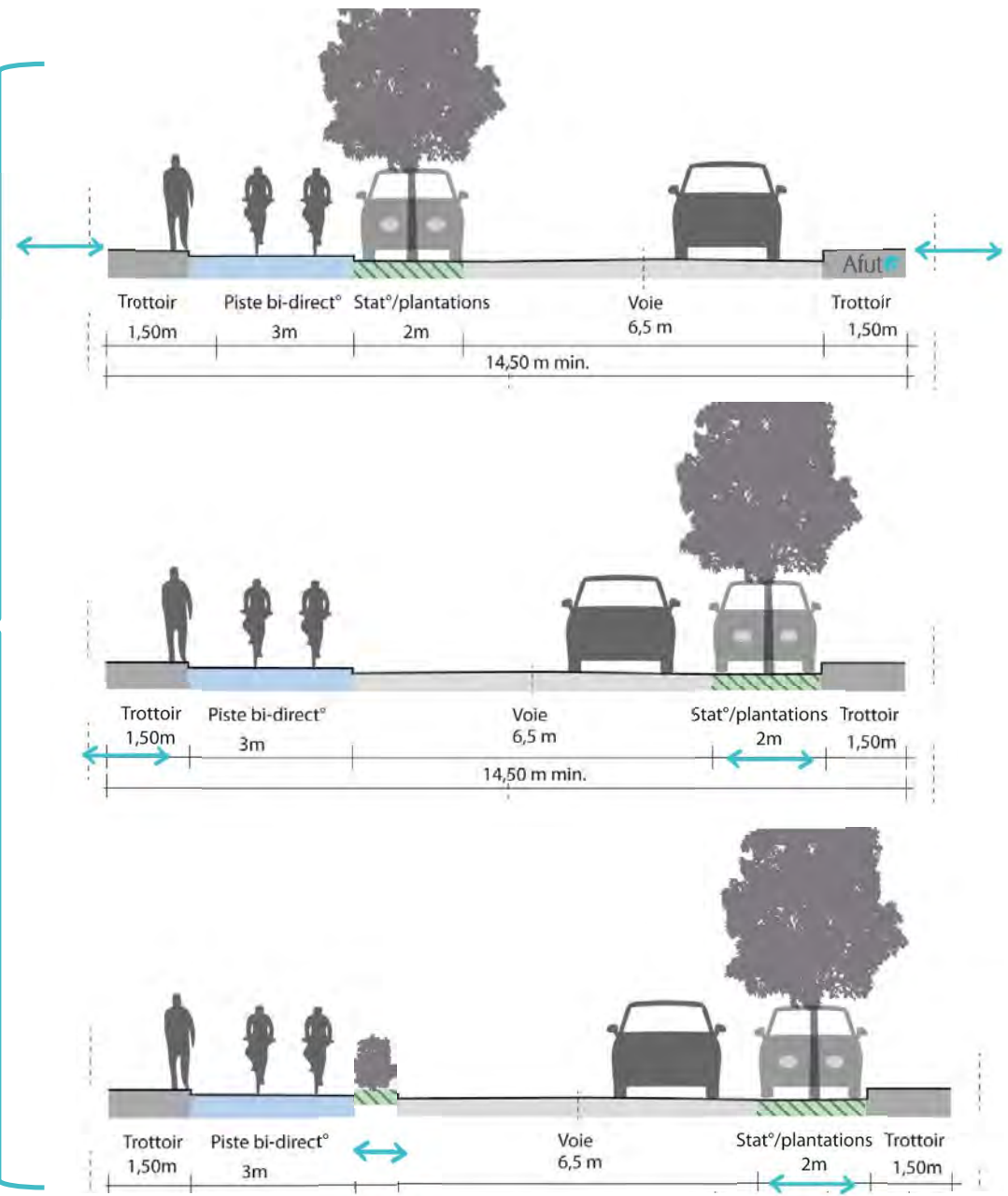


EXISTANT



Piste bidirectionnelle

- La piste est sécurisée et toujours du même côté
- Les stationnements sont d'un côté, puis de l'autre, de manière alternée. Ce qui, en perspective, contribue à **réduire visuellement la perception de la largeur de la voie** (et donc contribue à la réduction de la vitesse de circulation)
- Quand la largeur le permet : élargissement de la bande plantée qui inclue les stationnements ou création d'une séparation supplémentaire entre le trottoir/la piste et la voie.



PROPOSITIONS

VUE PERSPECTIVE

Vue indicative de l'aménagement



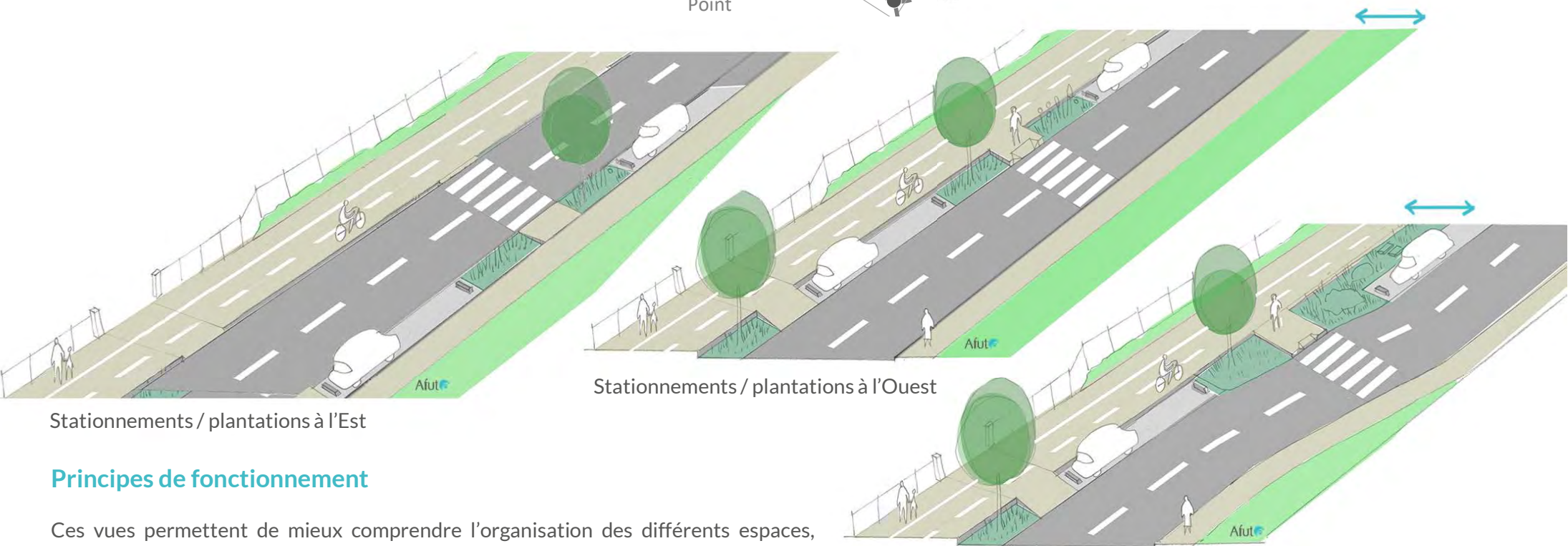
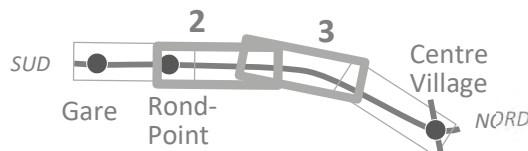
AVANT



Google Street View

APRES





Stationnements / plantations à l'Est

Stationnements / plantations à l'Ouest

Elargissement de la bande de plantation selon opportunité

Principes de fonctionnement

Ces vues permettent de mieux comprendre l'organisation des différents espaces, accueillant différents usages.

Dans cet exemple, la « **bande paysagère** » de stationnements/plantation se situe coté piste cyclable. Il faut imaginer que, par séquence, cette bande se retrouve du côté opposé.

Il convient de considérer que cette bande présente une certaine modularité et puisse évoluer dans le temps. Ainsi, s'il s'avère que moins de stationnements sont nécessaires sur une portion, les pavages perméables situés à cet endroit peuvent être retirés et laisser place à plus d'espaces verts. De même, si une sortie de propriété est modifiée.

Bien sûr, cette orientation nécessite une solution technique spécifique, assurant à la fois perméabilité des revêtements, continuité de la terre végétale en sous couche, portance et résistance au poids des véhicules...

Précisons que les seuls stationnements réellement nécessaires sont ceux des visiteurs, la logique voulant que le domaine public soit dévolu à l'usage commun et que les résidents stationnent sur leur parcelle. Malgré tout, le choix de la collectivité a été de laisser les stationnements sur un côté.

On peut remarquer que, lorsqu'il existe une sur-largeur (bas-côtés publics), il est possible de l'intégrer dans cette « bande » et créer un espace vert plus large, plus présent, intégrant ou non des stationnements. (cf. flèches bleues).

Un complément à la démarche de réduction de vitesse peut être apporté en installant des plateaux surélevés au niveau des passages piétons. Il faut cependant trouver l'équilibre et ne pas les multiplier : quatre plateaux semblent suffire pour l'ensemble du linéaire de la gare au centre village.

RÉFLEXIONS SUR LES MATÉRIAUX DE TRAITEMENT DE SOL



Piste en asphalte grenailé (source Office des Asphaltes)



Grenailage localisé
(Source Servanet)

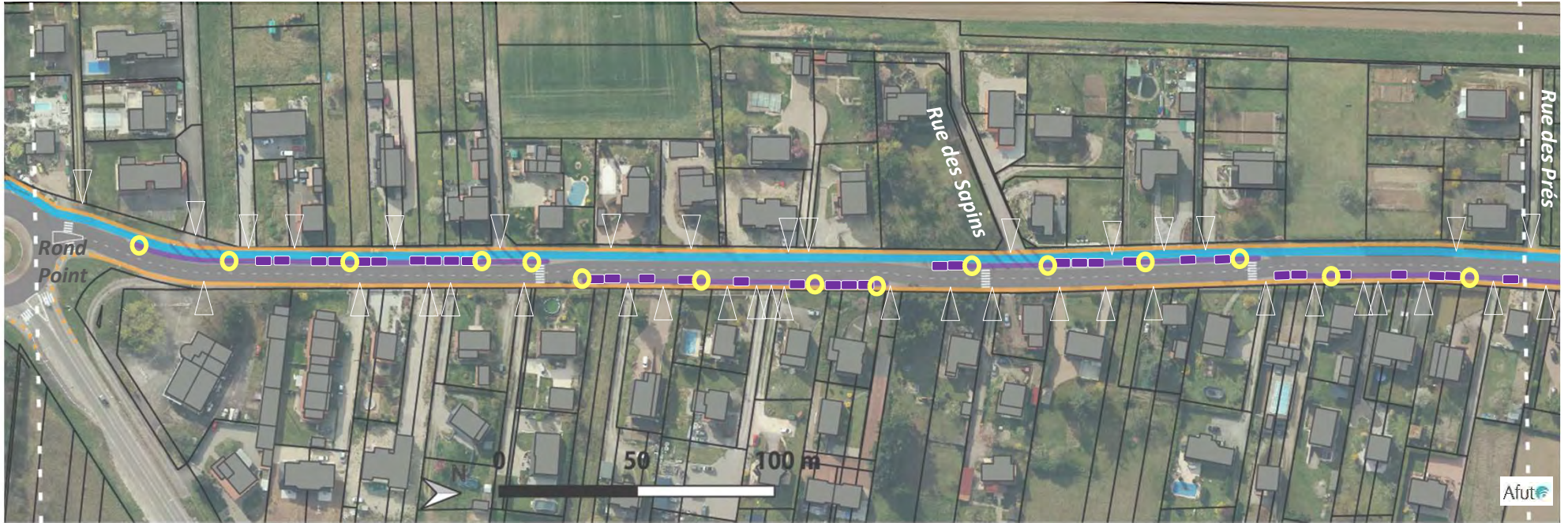
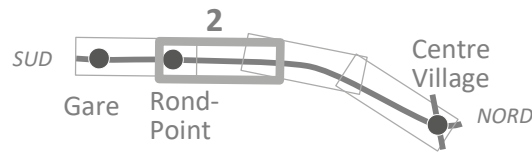


Enrobé grenailé (Source Blanloeil)







Choix des matériaux :

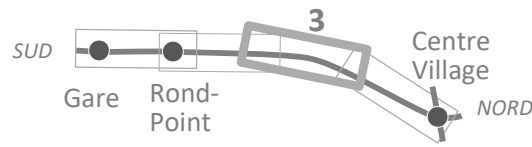
- La piste cyclable et le trottoir devraient être revêtus d'un matériau de sol sans obstacle (éviter les joints) donc **plutôt un revêtement de sol coulé**.
- Nous conseillons de **ne pas forcément différencier espaces piéton et cyclable par des matériaux différents**. La peinture peut suffire, qui trace les pistes et l'axe de la piste cyclable. La signalétique au sol devra cependant être présente sous forme de logos piétons et cycles. Il convient par ailleurs d'éviter d'abuser des surfaces peintes (car glissantes). Une bande unique pour les deux usages permet une plus grande souplesse en cas d'évolution future des dimensionnements.
- Ainsi, pour cette bande « modes doux », une option peut être d'envisager un sol en béton désactivé. Cependant, la couleur claire sera problématique au niveau des traversées de véhicules (salissures). Nous proposons donc un asphalte, mais un asphalte qualitatif visuellement. IL ne s'agit pas nécessairement d'un asphalte coloré mais plutôt d'un asphalte grenailé ou un enrobé clouté, où les granulats sont visibles en surface.
- Sur la bande incluant stationnements et espaces plantés : Il est proposé que les espaces dédiés au stationnement soient traités avec un revêtement de sol perméable (par exemple des pavés drainants). La solution devrait permettre une certaine modularité . Par ailleurs, il convient de chercher au maximum la continuité des fosses de plantation (« trame brune »). Un mélange « terrepierres » avec une mise en œuvre soignée, peut répondre à cet objectif sous les espaces stationnés, voire les entrées de propriétés.

SCHÉMA D'IMPLANTATION









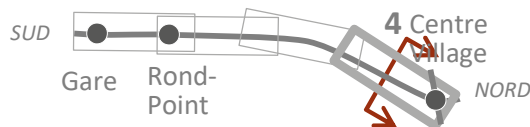
Légende :

-  Double voie
-  Trottoirs
-  Piste cyclable bidirectionnelle
-  Mixité piéton /vélo
-  Aménagement sécurisé au croisement des voies
-  Bande des stationnements/ espaces verts

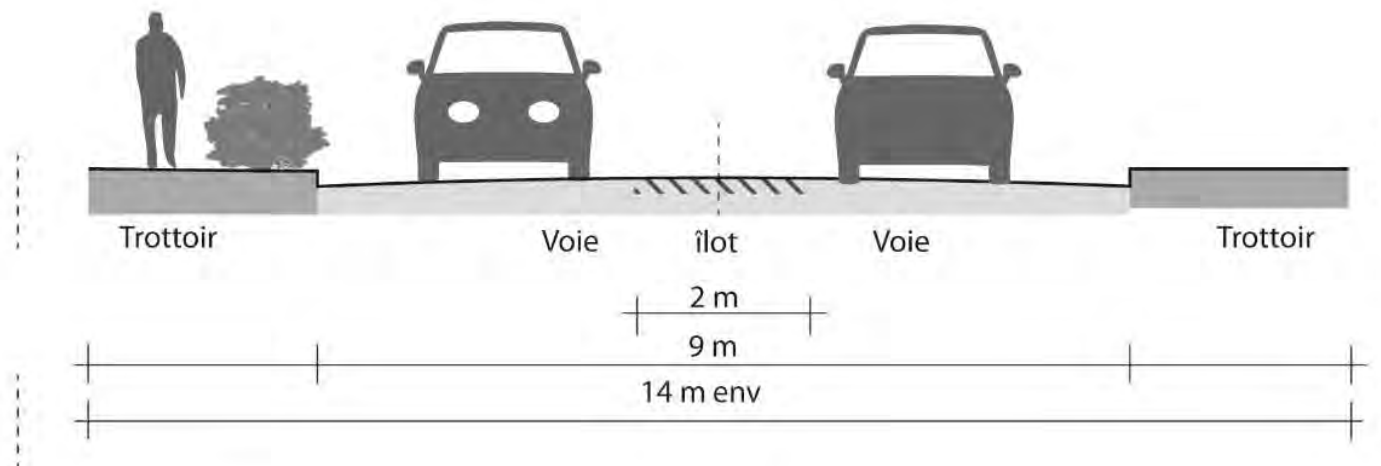


Légende :

-  Double voie
-  Trottoirs
-  Piste cyclable bidirectionnelle
-  Mixité piéton /vélo
-  Aménagement sécurisé au croisement des voies
-  Bande des stationnements/ espaces verts

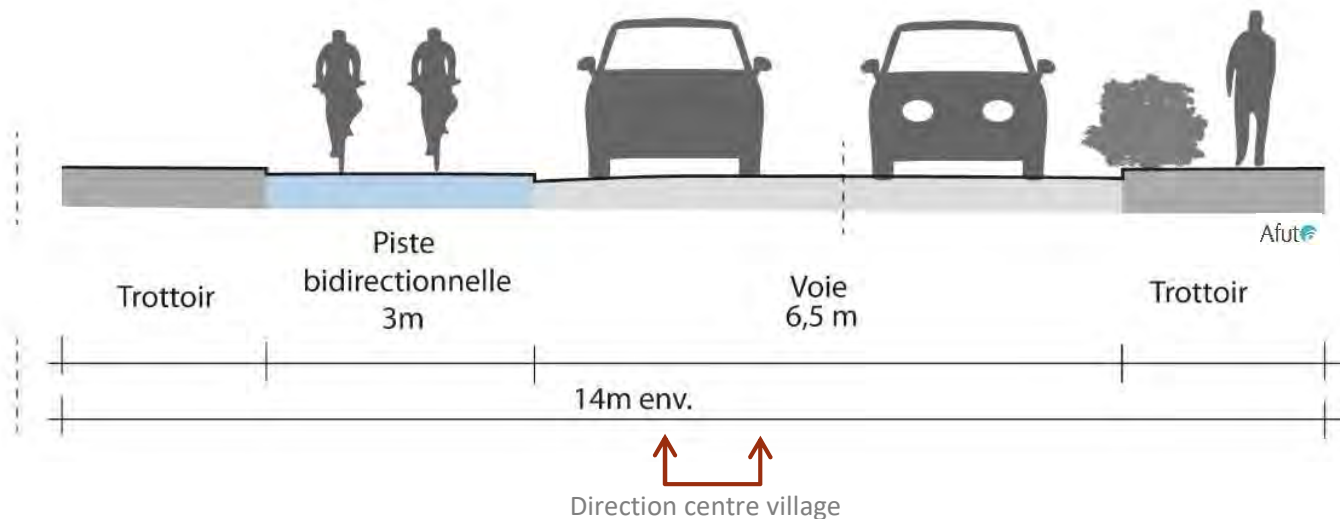


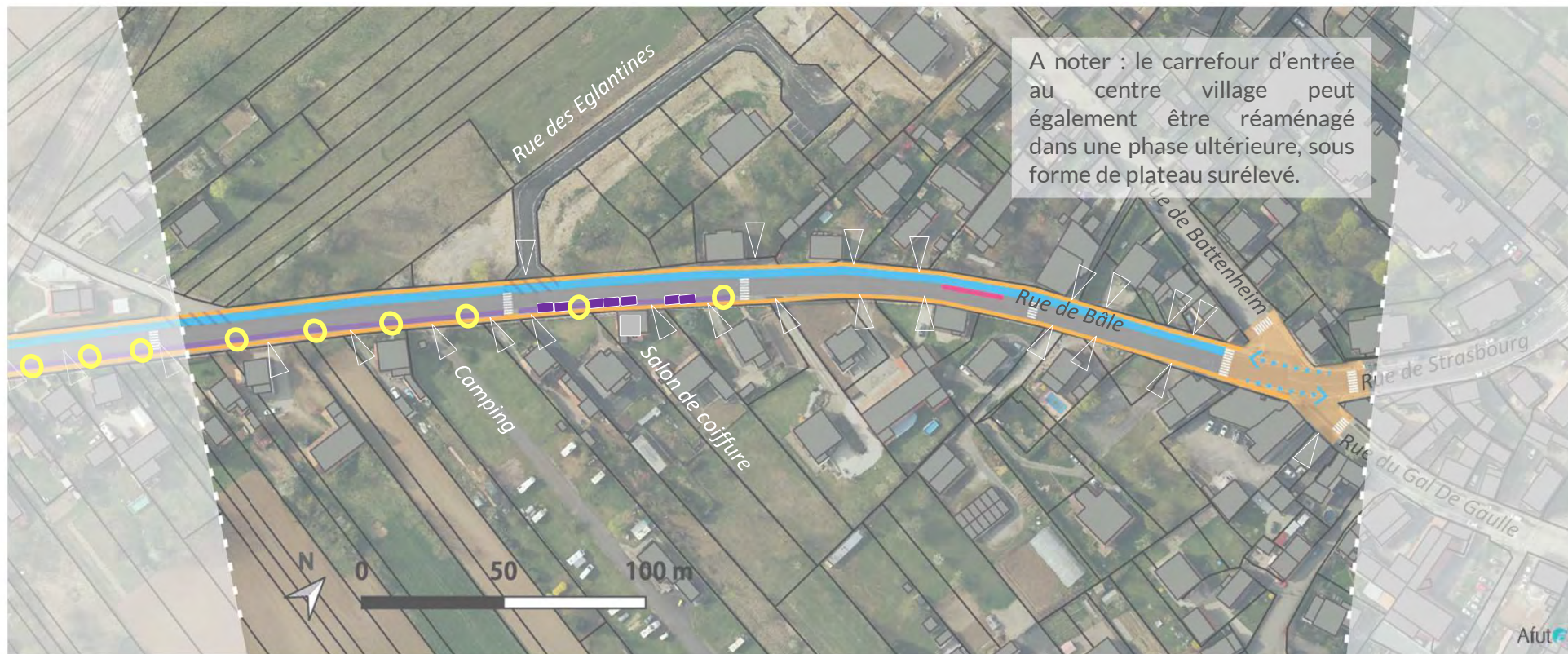
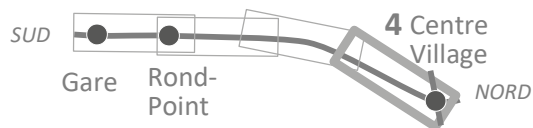
EXISTANT



PROPOSITION

- déclinaison du même profil retenu sur les séquences précédentes
- La portion proche du carrefour central est plus étroite.





A noter : le carrefour d'entrée au centre village peut également être réaménagé dans une phase ultérieure, sous forme de plateau surélevé.

Légende :

- Double voie
- Trottoirs
- Piste cyclable bidirectionnelle
- Mixité piéton /vélo
- Aménagement sécurisé au croisement des voies
- Bande des stationnements/ espaces verts
- Emplacements « Dépose minute »



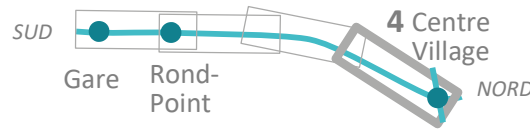
Récapitulatif places de stationnement

Evaluation approximative en fonction des schémas présentés:

	Existant	Simulation
■ Séquence 1 :	0	0
■ Séquence 2 :	75	34
■ Séquence 3 :	70	24
■ Séquence 4 :	9	7 + 3 dépose-minutes
TOTAL :	154	68

NB : A affiner lors des phases techniques ultérieures

ZOOM SUR LE COMMERCE



Au niveau du commerce de Presse, et sans solution alternative, la piste cyclable se trouverait certainement occupée par des automobilistes stationnant illégalement. C'est une situation d'autant plus dangereuse qu'elle est contradictoire avec le sentiment de sécurité que peuvent

attendre les cyclistes empruntant un aménagement de qualité sur un tel linéaire. **Ce « point noir » doit absolument trouver une solution.** Plusieurs options ont été étudiées. L'option présentée ci-dessous a été retenue à cette étape, mais sa faisabilité reste à être vérifiée.

Installation d'une écluse avec céder le passage afin d'installer un îlot de stationnement en dépose minute. Le dispositif est associé à la transition entre la piste bidirectionnelle et les deux pistes unidirectionnelles et elle inclut un passage piéton.

Connexion avec l'existant, deux options :

- relier avec les bandes cyclables existantes
- Reprendre la voie pour installer des pistes cyclables jusqu'au carrefour.

Légende :

- Double voie
- Trottoirs piétons
- Piste cyclable
- Dépose - minute



CONTACT

Cécile CALIFANO WALCH

03 69 77 60 78

cecile.califano-walch@afut-sudalsace.org

Afut Sud-Alsace

33 avenue de Colmar

68200 MULHOUSE

www.afut-sudalsace.org

Direction de la publication

Viviane BEGOC

Conception et rédaction

Cécile CALIFANO WALCH

Stéphane DREYER

SIG : Anne LICHTLE

Toute reproduction autorisée avec mention précise de la source et référence exacte.

Crédits photos AFUT sauf mention contraire