DEPARTEMENT DE LA MOSELLE
COMMUNE DE BERTRANGE

Le 20 NOV. 2012

ETUDE ENTREE DE VILLE
LOTISSEMENT D'ACTIVITES

LOI BARNIER AMENDEMENT DUPONT
Application de l'article 111-1-4 du code de l'urbanisme

ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT
4, rue des Grains – 57100 THIONVILLE
Tél : 03.82.88.40.96 - Fax : 03.82.34.26.92

PREAMBULE

Le Ministère de l'Environnement et de l'Équipement a mis en place le Comité National des Entrées de Villes dont les réflexions ont abouti à l'élaboration de « l'amendement Dupont » (article L 111-1-4 du code de l'urbanisme) de la loi Barnier du 2 Février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Cet amendement a pour but d'inciter les collectivités publiques, en relation avec les partenaires économiques, à amener une réflexion globale d'aménagement préalable à la réalisation d'extension urbaine le long des axes routiers.

L'article L 111-1-4 du code de l'urbanisme impose des marges de recul de 100m de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations, et de 75m de part et d'autre des axes des routes classées à grande circulation.

Les collectivités peuvent déroger à ces règles dès lors que la zone à aménager comprend une étude permettant de justifier et motiver les choix retenus aux regards des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, de l'urbanisme et du paysage, ainsi que de la qualité des espaces publics.

La commune de Bertrange, désireuse de créer un lotissement artisanal en bordure de la Route Départementale n°1, dans le prolongement de la zone Bellevue de Guénange, a demandé au bureau d'étude de réaliser un dossier urbanistique sur le secteur prévu.

Note sur la gestion de la sécurité et la trame viaire:
Dans cette étude 2 possibilités sont proposées pour gérer l'accessibilité et la sécurité du site:

- d'une part la création d'un giratoire, principe que l'on retrouve sur les illustrations du dossier
- d'autre part, la réalisation d'un carrefour 'tourne à gauche', principe que l'on retrouve illustré dans le chapitre 2.6 et sur un plan détaillé à l'échelle en annexe

Les deux hypothèses ont fait l'objet de présentation et de validation de la part du CG57, gestionnaire de la route départementale n°1.

SOMMAIRE

1. **Analyse du site**.....p4

1.1 Contexte général.....p4
1.1.1 Situation
1.1.2 Caractère communal
1.1.3 Activités
1.1.4 Démographie
1.2 Le secteur d'étude.....p6
1.3 Document d'urbanisme.....p7
1.4 Trame bâtie.....p8
1.5 Trame viaire et accès.....p10
1.6 Paysage.....p12
1.6.1 Caractéristiques du paysage
1.6.2 Les vues sur le site
1.7 Nuisances.....p15
1.7.1 Pollution de l'air
1.7.2 Bruit

2. **Principes d'aménagement**.....p16

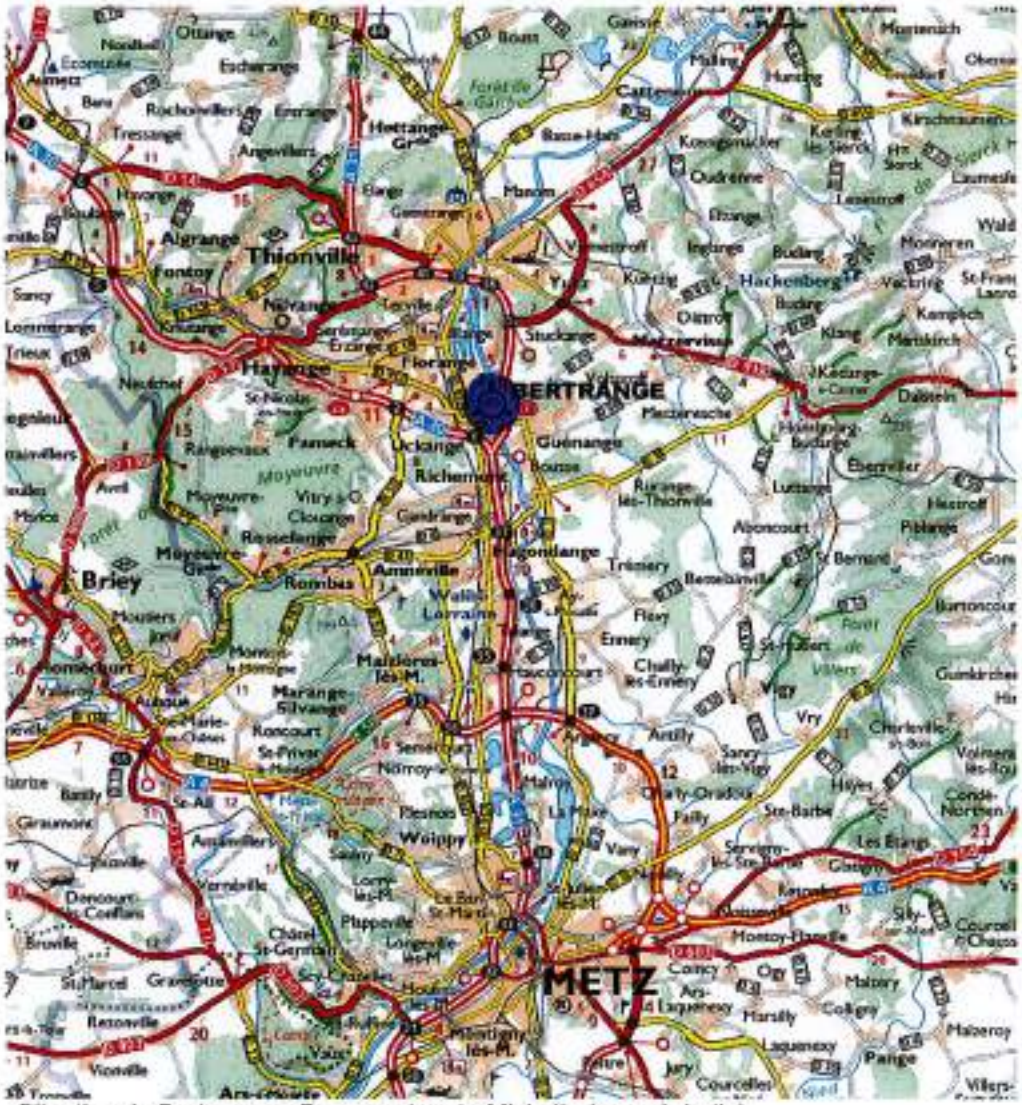
2.1 Plan directeur.....p17
2.2 Qualité du projet urbain.....p18
2.3 Qualité de la trame viaire - espace public.....p19
2.4 Qualité architecturale.....p21
2.5 Qualité paysagère.....p22
2.6 Gestion de la sécurité.....p24
2.7 Gestion des nuisances.....p27

3. **Annexe**.....p28

1.1 CONTEXTE GENERAL

1.1.1 Situation

Située à 8 km au Sud de Thionville, la commune de Bertrange fait partie de la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan.
Elle se trouve également à 25 km de Metz et 41 km de Luxembourg.
Elle est traversée sur deux axes: Nord - Sud par la RD n°1 qui relie Metz à Thionville, Ouest – Est par la RD n°61, et se situe à proximité de l'autoroute A31.



Situation de Bertrange – Document carte Michelin (sans échelle)

1.1.2 Caractère communal

Le territoire de Bertrange s'étend sur une superficie de 6,82 km².
Le village se compose de deux entités: Bertrange même et l'annexe d'Immeldange à l'Ouest.
Principalement rural, caractérisé par ses habitations traditionnelles lorraines en front bâti continu tout du long de la route départementale n°61 sur l'axe Ouest / Est avec l'Église qui se trouve au centre de cet axe.
Sur la partie Nord du village se trouve des secteurs de développements urbains qui se sont implantés au cour de ces dernières décennies sous forme de lotissements pavillonnaires.
Bertrange présente donc deux typologies de bâtiments qui traduisent son expansion au cours du temps : le vieux village, regroupé autour de l'église sur un axe au Sud du village, et en périphérie Nord, une zone pavillonnaire plus aérée avec ses jardins autour de chaque habitation.

Vue aérienne ban communal de Bertrange – Source Géoportail

1.1.3 Activités

Le territoire communal est occupé principalement par l'activité agricole (essentiellement des cultures céréalières), ce qui représente environ 50% de la surface.
25% sont occupés par des massifs forestiers dense et 25% du territoire sont occupés par le tissu urbain.
Bertrange compte une quarantaine d'établissements de commerces et de services à la population.

1.1.4 Démographie

Le village comprend 2224 habitants, au recensement de 2007, ce qui représente une augmentation de 233 habitants par rapport à 1999.

1.2 LE SECTEUR D'ETUDE

Localisation du secteur sur ban communal – Source Géoportail / A&E

Le projet représente une surface d'environ 3 ha 40.

Celui-ci se situe au Sud du ban communal, en limite avec la commune de Guénange et la zone Bellevue gérée par la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan (CCAM).

Le projet, côté Bertrange, se place à proximité d'une zone d'activités et de services, composé de quelques magasins, Centre d'Aide par le Travail, salle des fêtes, stade, ... et côté Guénange, dans le prolongement de la zone Bellevue composée de bâtiments d'activités.

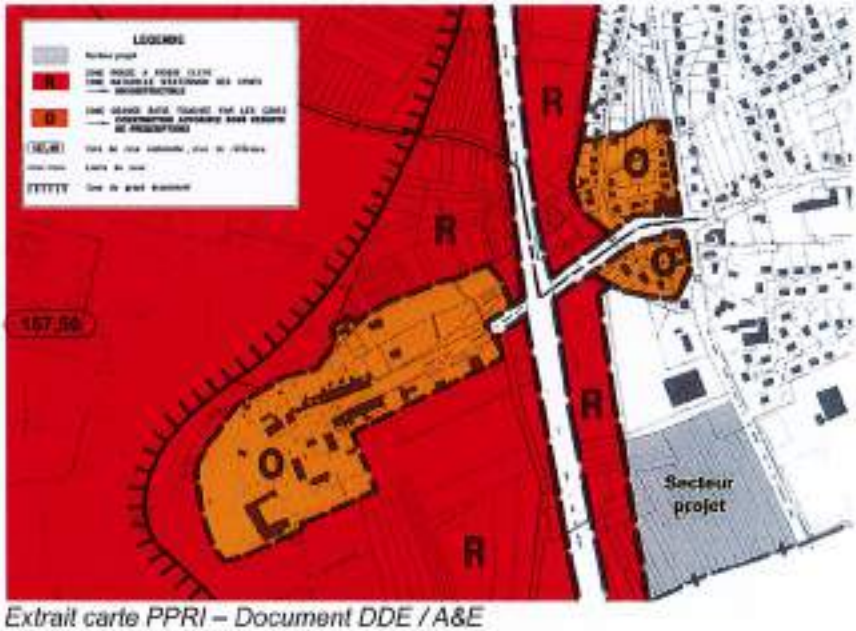
La commune et la Communauté de Communes souhaitent former un ensemble cohérent avec la zone d'activités.

Le site d'étude se raccroche sur la route départementale n°1 et longe l'autoroute A31.

1.3 DOCUMENTS D'URBANISME

Extrait POS communal

Le secteur d'étude se trouve dans un secteur classé 1 NAX par le Plan d'Occupation du Sol de la commune.
La caractéristique de la zone est d'être une zone d'urbanisation future non équipée, destinée essentiellement aux activités économiques.
Aux abords du site se trouve le secteur 1NAXi correspondant à une partie des territoires inondables de la commune.
Comme l'indique l'extrait du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) le secteur se trouve en limite de zone classée rouge.



Extrait carte PPRI – Document DDE / A&E

1.4 TRAME BATI

Bertrange fait référence au village traditionnel lorrain groupé autour des principaux bâtiments publics (mairie, église, poste, ...) et des commerces et services de proximités. Cette partie traditionnelle de la commune est constituée principalement de maisons anciennes positionnées de part et d'autre des voies de circulation, avec de larges usoirs, et le plus souvent juxtaposées par regroupement qui forme un front bâti continu.
Une rénovation progressive de son habitat traditionnel se poursuit régulièrement.

Cette partie s'étend au Sud du village, sur un axe Ouest / Est marqué par la route départementale n°61.

Le développement de la commune s'est étendu principalement au Nord de la partie ancienne du village, composé par une succession de lotissements établis au fil du temps venant se raccrocher sur les deux axes majeurs du village.

Zone d'activité de Bertrange

Lotissement d'habitation

Bâtiment sportif

Bâtiment industriel zone Bellevue

Photographies A&E

Schéma trame bâtie communale – document A&E

1.5 TRAME VIAIRE ET ACCES

Schéma trame viaire – Document A&E

La trame viaire est composée par un ensemble de voiries communales, rattachées à deux routes départementales (RD N)1 et RD n°61), venant desservir les différents quartiers du village.
Il existe une sortie d'autoroute sur l'A31, dans le sens Luxembourg Metz, permettant de desservir Bertrange via Guénange.

Le secteur, quant à lui, vient se raccrocher le long de la RD n°1, ce qui offre un point d'attache principal permettant d'irriguer l'ensemble du projet.

Le site, venant également dans le prolongement de la zone d'activité Bellevue peut se raccrocher à la voirie existante.
Ceci assure un développement cohérent, et désenclavera l'extrémité de la zone d'activité.

Point d'ancrage sur RD n°1

Point d'ancrage sur zone Bellevue

RD n°1 Sens Guénange - Bertrange

RD n°1 Sens Bertrange - Guénange

Photographies A&E

1.6 PAYSAGE

1.6.1 Caractéristique du paysage

Le territoire communal se situe sur le plateau lorrain, correspondant à la rive droite de la Moselle, sous une forme oblongue sur un axe Ouest / Est.

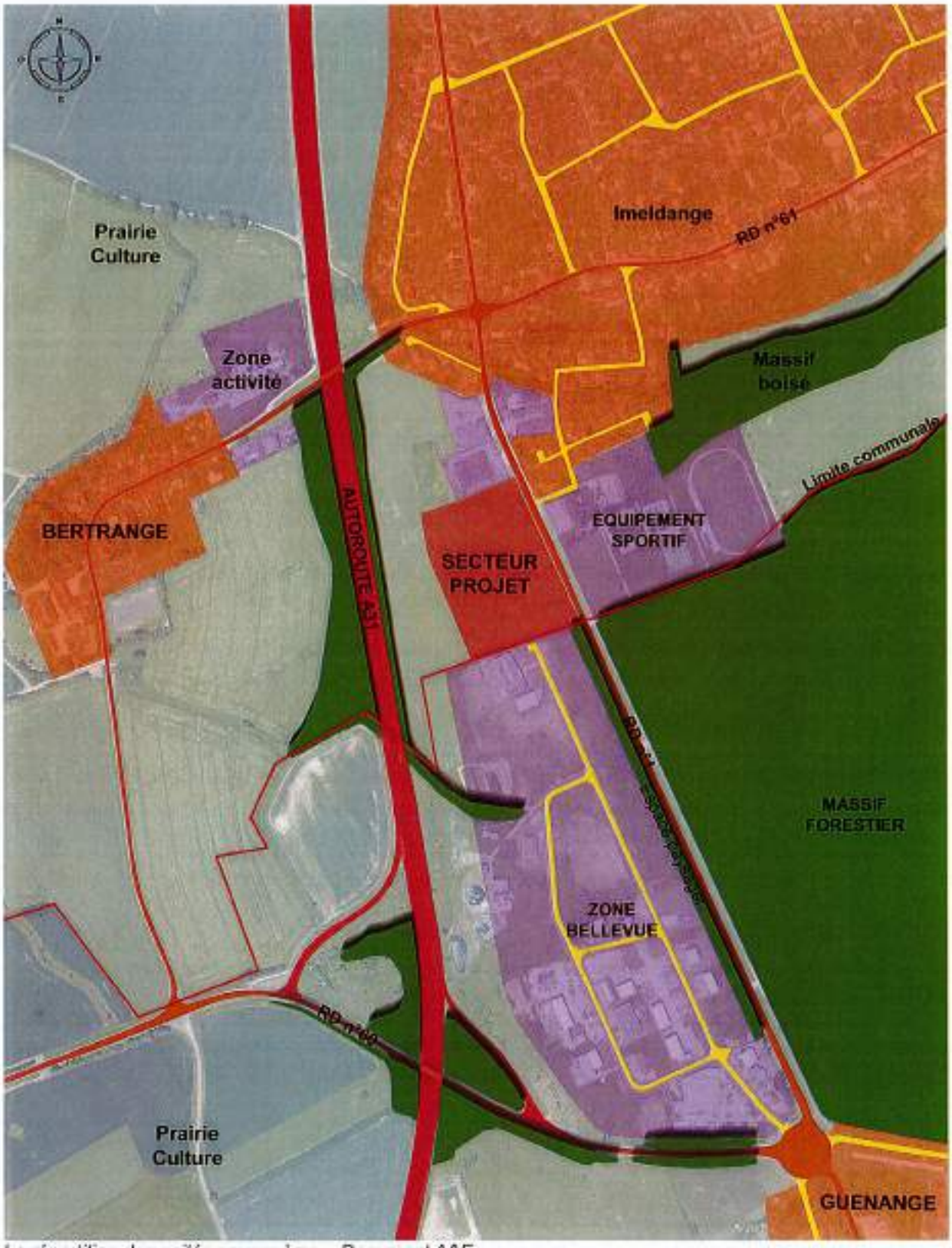
Nous retrouvons au Nord des zones de cultures et de forêt, à l'Est forêt et prairie, au Sud culture et forêt, notamment en limite communale la forêt domaniale de Guénange, et à l'Ouest la Moselle en limite et des espaces de cultures.

Au centre du ban communal se trouve le village, composé de deux entités: Bertrange même qui constitue la partie la plus importante, et la petite annexe d'Immeldange, séparée du village par l'autoroute A31.

La proximité de la forêt communale de Guénange a imposé sur la zone Bellevue un traitement paysager tout du long de la RD n°1 qui semble intéressant de poursuivre.
Nous retrouvons également de part et d'autre du site, des bosquets d'arbres offrant au site un cadre assez naturel qui convient d'affirmer de part les aménagements paysagers qui accompagneront le projet.

Quant au relief sur le site, celui-ci est très marqué. En effet, le point haut culmine à 167,50m et le point bas à 158m, d'où une déclivité de 9,50m sur la parcelle sur un axe Nord / Sud (voir carte topographie du site).

Les abords du site – Photo A&E



La répartition des unités paysagères – Document A&E

La topographie du site – document Bitard S.A. / A&E

1.6.2 Les vues sur le site

De la topographie du site en découle un espace très exposé aux vues sur une grande partie du site, notamment sur la limite avec la commune de Guénange, élément utile pour exposer le secteur aux vues depuis l'autoroute A31 mais pouvant nuire au paysage si le projet n'est pas suffisamment intégré dans son ensemble.

Depuis le point haut du site - Photo A&E

1.7 NUISANCES

Les nuisances sont liées directement au passage des véhicules sur la route départementale n°1 mais également par l'autoroute A31. Le passage quotidien de véhicules génère principalement une pollution de l'air et sonore.
Le secteur se trouve déjà dans le couloir de bruit généré par l'A31 et qui figure sur les documents d'urbanisme de la commune.

1.7.1 Pollution de l'air

Les polluants liés au fonctionnement des véhicules sont émis dans l'air sous deux formes :

- les particules de grandes tailles : poussière de carbone ou de soufre, contenant des hydrocarbures et des métaux lourds (plombs, zinc, cadmium,...)
- les gaz : NOx, Co, Co2, ...

Le secteur à aménager se trouve assez proche avec ces zones de pollution. Ces désagréments seront atténués en conservant une zone tampon constituée par un aménagement paysager de qualité, les gaz et particules ne stagnent pas sur place et sont soit dissous dans l'atmosphère selon l'intensité et le sens du vent, soit captés par une barrière végétale aux abords du projet.

1.7.2 Bruit

La RD n°1 voit passer une grand nombre de véhicules de tout type chaque jour et de façon régulière. La chaussée se situant en fond de vallon et en l'absence d'obstacle physique entre la voirie et les lotissements, le son va se propager très facilement de part et d'autre.

Il convient de conserver une bande tampon entre les zones de développement et la route départementale afin d'atténuer ces nuisances avec une barrière physique efficace.

2. PRINCIPES D'AMENAGEMENT

La zone d'activité Bellevue, initialement développée sur le territoire de Guénange, a fait l'objet d'un plan d'aménagement global se réalisant par tranches successives.
Cette dernière étant sur le ban communal de Bertrange, comme nous l'indique le plan ci-dessous.

Afin de conserver une homogénéité à travers le développement de la zone, les principes d'aménagement de notre projet se calque sur ceux déjà réalisés.

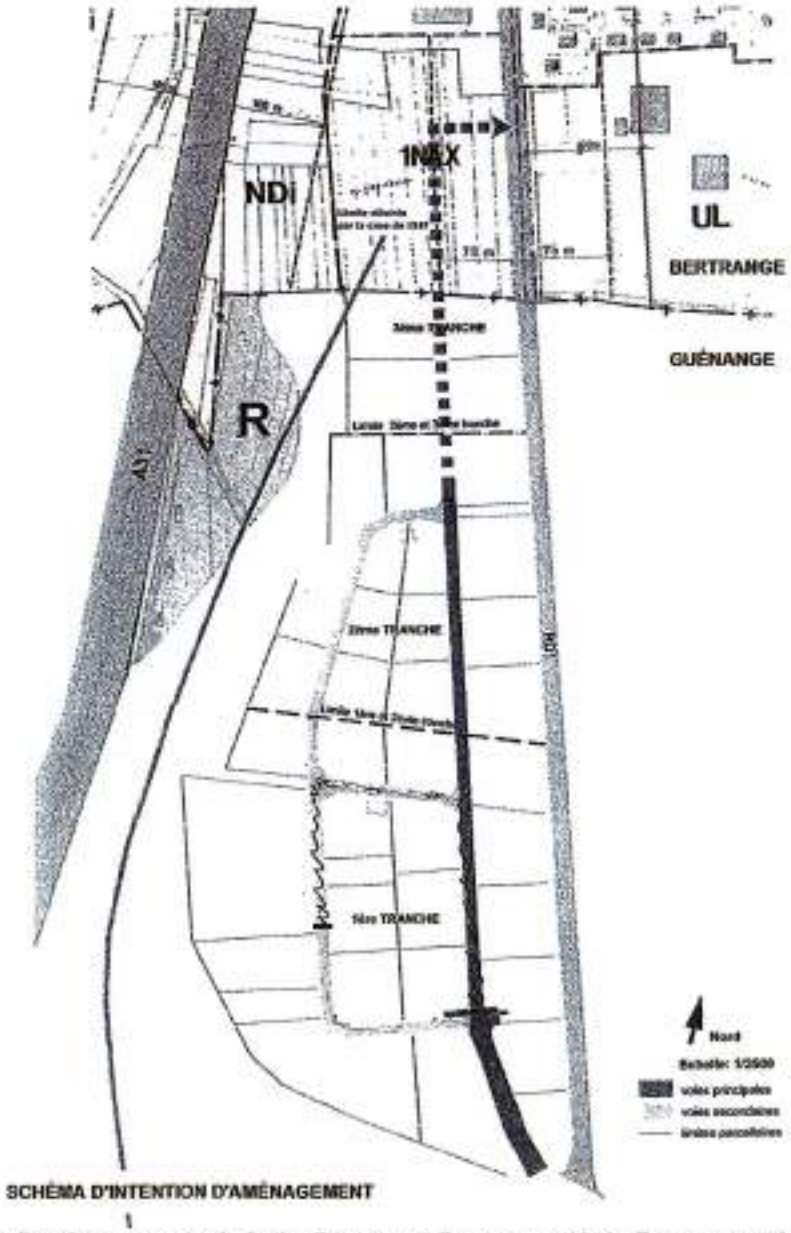


Schéma d'intention d'aménagement général – Document Communauté de Communes de l'Arc Mosellan

2.1 PLAN DIRECTEUR

Plan directeur – Document A&E

Le projet vient se raccrocher à la trame viaire existante par la création d'un giratoire, d'un diamètre de 20 m, sur la route départementale n°1, et prolonge la voirie de la zone d'activités.
Ceci permet d'assurer un bouclage de la voirie en créant une entrée / sortie de part et d'autre de la zone Bellevue.
Le projet est élaboré en tenant compte des contraintes du terrains: zone inondable, déclivité, ...
Le traitement paysager existant aux abords de la zone d'activités, longeant la RD n°1, est prolongé, permettant de créer le pendant avec la zone d'équipement existante installé dans un cadre paysager en créant une entrée de ville soignée.

2.2 QUALITE DU PROJET URBAIN

Schéma qualité du projet – Document A&E

La rapidité de développement de la zone Bellevue prouve également le potentiel et le choix judicieux de cet emplacement. En effet, situé dans le sillon mosellan, axe dynamique entre le Luxembourg et Metz, qui favorise pleinement l'implantation de nouvelles entreprises bien exposées aux vues et disposant de facilités de déplacement, notamment par l'autoroute A31.

Le traitement paysager de l'entrée de ville est assuré par la création d'un giratoire et la prolongation de la coulée verte bordant le route départementale n°1 et crée une zone tampon avec une partie d'un lotissement d'habitation proche du secteur d'étude.

La création du giratoire se justifie également par la volonté de la Commune de développer un secteur urbain à l'Est, en raccrochant la future voirie à la RD n°1.

2.3 QUALITE DE LA TRAME VIAIRE – ESPACE PUBLIC

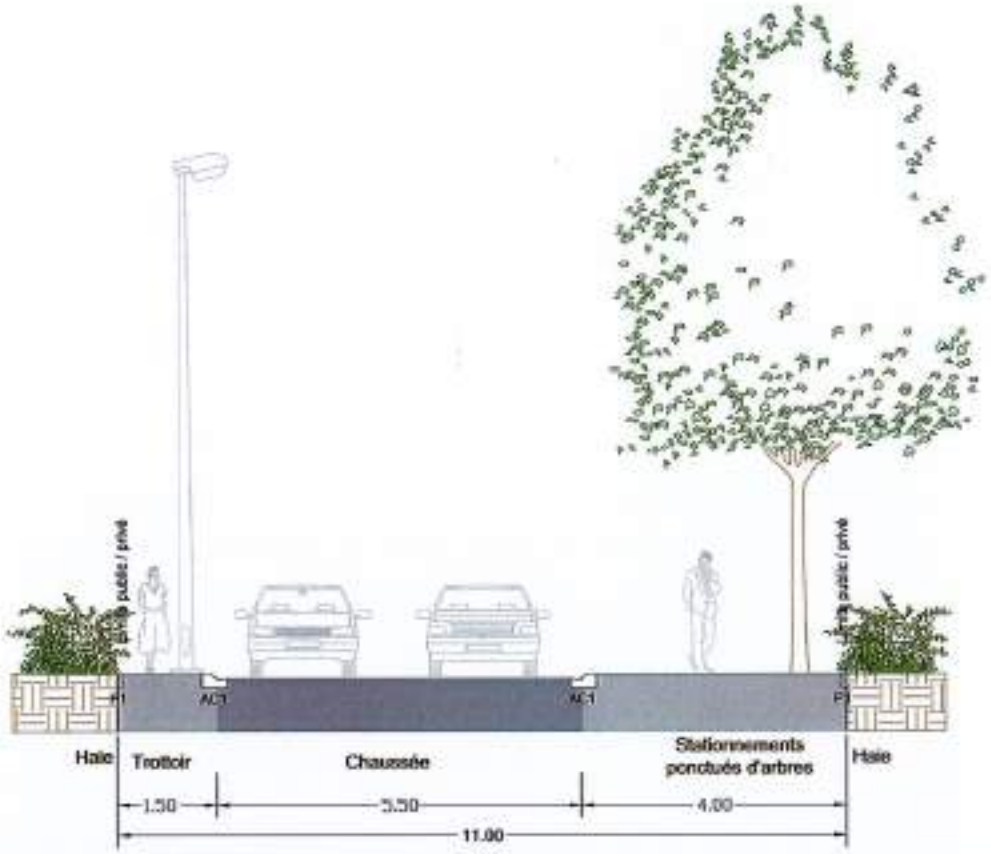
Schéma de la trame viaire – Document A&E

La trame viaire vient se rattacher sur la route départementale n°1 à l'aide d'un carrefour giratoire, assurant une meilleure fluidité et sécurité.

Les liaisons s'effectuent efficacement sur la route départementale et dans le prolongement de la voirie existante de la zone Bellevue.
A l'extrémité de la voirie, au niveau de l'aire de retournement, est prévu un accès pour les parcelles agricoles longeant l'autoroute A31.

La circulation à l'intérieur s'effectue sur une chaussée aux mêmes dimensions que la voirie existante (voir coupe type).

L'orientation de la voirie par rapport à la déclivité du site permet une pente de 3% maximum sur l'ensemble de la chaussée, pente suffisante pour l'écoulement des eaux pluviales et pour la circulation interne.



Coupe type chaussée projetée – Document A&E

Voirie existante zone Bellevue – Photo A&E

2.4 QUALITE ARCHITECTURALE

Schéma qualité architecturale – Document A&E

Le secteur de développement est composé par des bâtiments dont l'architecture est adaptée aux besoins d'exploitation.

Il s'agira d'être vigilant sur la qualité architecturale des projets à venir de par leur situation qui met en vitrine tant les façades avant qu'à l'arrière.

Principes urbanistiques et architecturaux à mettre en œuvre sur ce secteur:

- respect des marges de recul de façon à permettre un traitement paysager sur l'avant et / ou à l'arrière des parcelles
- la hauteur des constructions ne dépassera pas 10m.
- une toiture végétalisée peut être envisagée
- les façades 'vitrine' seront traitées avec qualité sur l'ensemble y compris la façade arrière visible, le tout accompagné d'un traitement paysager comme stipulé dans le règlement de la zone 1 NAx

2.5 QUALITE PAYSAGERE

Schéma de la trame paysagère – Document A&E

Le développement du secteur, en entrée de ville et dans un cadre naturel, impose une attention particulière quant au traitement paysager du projet.

En effet, l'élément majeur consiste à prolonger la coulée verte longeant la route départementale afin d'accompagner l'entrée de ville par la plantation de massifs arborés, praires fleuries, ... en complément de l'aménagement paysager du giratoire.

Un traitement particulier sera apporté à l'arrière des parcelles étant très exposé aux vues et au paysage dû à la topographie du site.

Le règlement de la zone 1 Nax impose également un traitement paysager sur les abords des constructions: toutes les surfaces libres doivent être semées et / ou plantées, les aires de stationnement entouré de haies composées d'essences indigènes, ...

Le projet tiens également compte de son incidence dans le paysage de par le respect de la topographie du site. En effet, le découpage parcellaire et les éléments de voiries permettent un impact minimum sur le relief du terrain. Les parcelles étant relativement larges à certains endroits, permettant de créer des mouvements de terrains très souples entre les différentes assiettes d'implantation des bâtiments.

Principes paysagers à mettre en œuvre sur ce secteur:

- respect des zones de recul pour l'implantation de la coulée verte
- dépôts et aires de stockage et de service masqués par des plantations ou éléments bâtis
- toutes les surfaces libres et aires de stationnement seront plantées et semées
- aires de stationnement entourées de haies vives
- respect du plan de composition en ce qui concerne les plantations et les haies
- utilisation d'essences indigènes, endémiques, au secteur

Traitement paysager abords RD n°1

Aménagement existant zone Bellevue

La topographie du site

Entrée de Ville actuel

Photographies A&E

2.6 GESTION DE LA SECURITE

2 possibilités sont proposées pour gérer l'accessibilité et la sécurité du site:

> Création d'un giratoire

Schéma gestion de la sécurité – Document A&E

Le projet se doit de sécuriser le parcours des véhicules et des piétons qui empruntent ces voies de circulation.

Pour cela, le giratoire propose une solution sécuritaire et adaptée tout en assurant une certaine fluidité dans le trafic routier.
Cet élément permet également de mieux gérer les circulations piétonnes et cyclistes, situées en bordure de forêt hors de la zone d'activités, en ayant la possibilité de les éloigner des axes de circulations automobiles.

A l'intérieur du projet, la circulation reste simple en optant pour des croisements à angles droits, favorisant la visibilité à chaque intersection.

Les trottoirs sont suffisamment larges pour assurer une circulation piétonne sécurisée.

Détail du giratoire (rayon 20m) – Document A&E

Zone d'implantation du giratoire

Piste cyclable en bordure de RD1

Photographies A&E

> Création d'un tourne à gauche

Détail du tourne à gauche – Document A&E

Les deux hypothèses ont fait l'objet de présentation et de validation auprès des services instructeurs, gestionnaire de la route départementale n°1.

2.7 GESTION DES NUISANCES

Schéma gestion des nuisances – Document A&E

Les nuisances principales issues de la RD n°1 sont liées à la circulation et d'ordre sonore.

Afin d'assurer une diminution de cette nuisance, une bande de 25m reste inconstructible et permet l'implantation d'aménagement paysager, comme des bosquets d'arbres, permettant de diminuer efficacement le bruit.
Le fait de reculer l'implantation des bâtiments atténue les désagréments dus au flux des véhicules.

Une autre nuisance, non négligeable, que constitue toujours le trafic sur la RD n°1, est le dégagement de particules, poussières et gaz d'échappement.
Pour remédier à cela, la présence des végétaux est primordiale. Les végétaux ont la capacité de fixer les poussières et particules sur la surface de leurs feuilles. Ils absorbent également de fortes quantités de CO_2 pour leur photosynthèse et rejettent de l'oxygène dans l'atmosphère. Leur présence est donc nécessaire pour assainir et maintenir la qualité de l'air.

3. ANNEXE

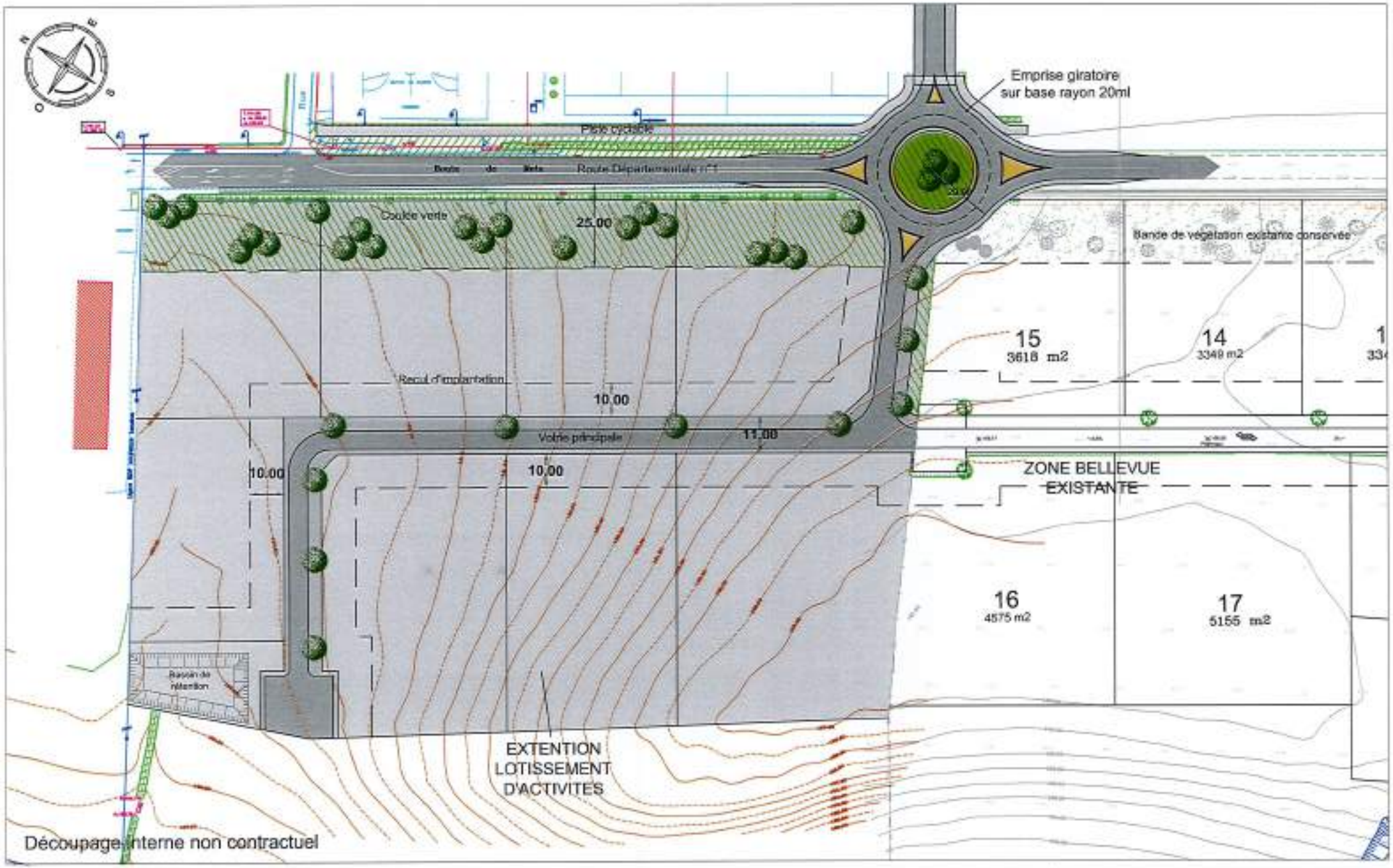
> Plan schéma directeur
échelle 1/1000

> Plan implantation du giratoire
échelle 1/500

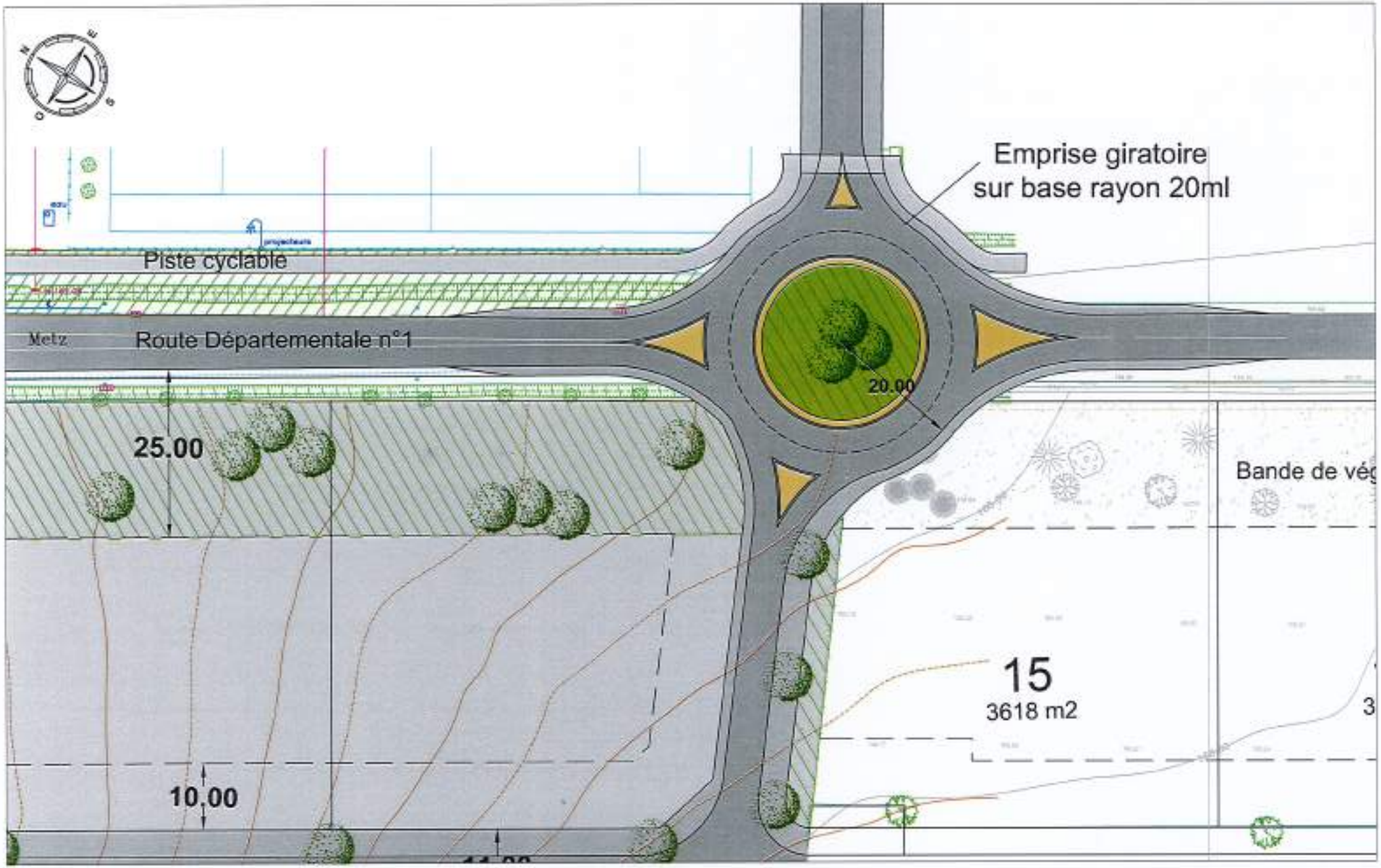
> Plan implantation du carrefour tourne à gauche
échelle 1/500

> Coupe de principe voirie
échelle 1/50

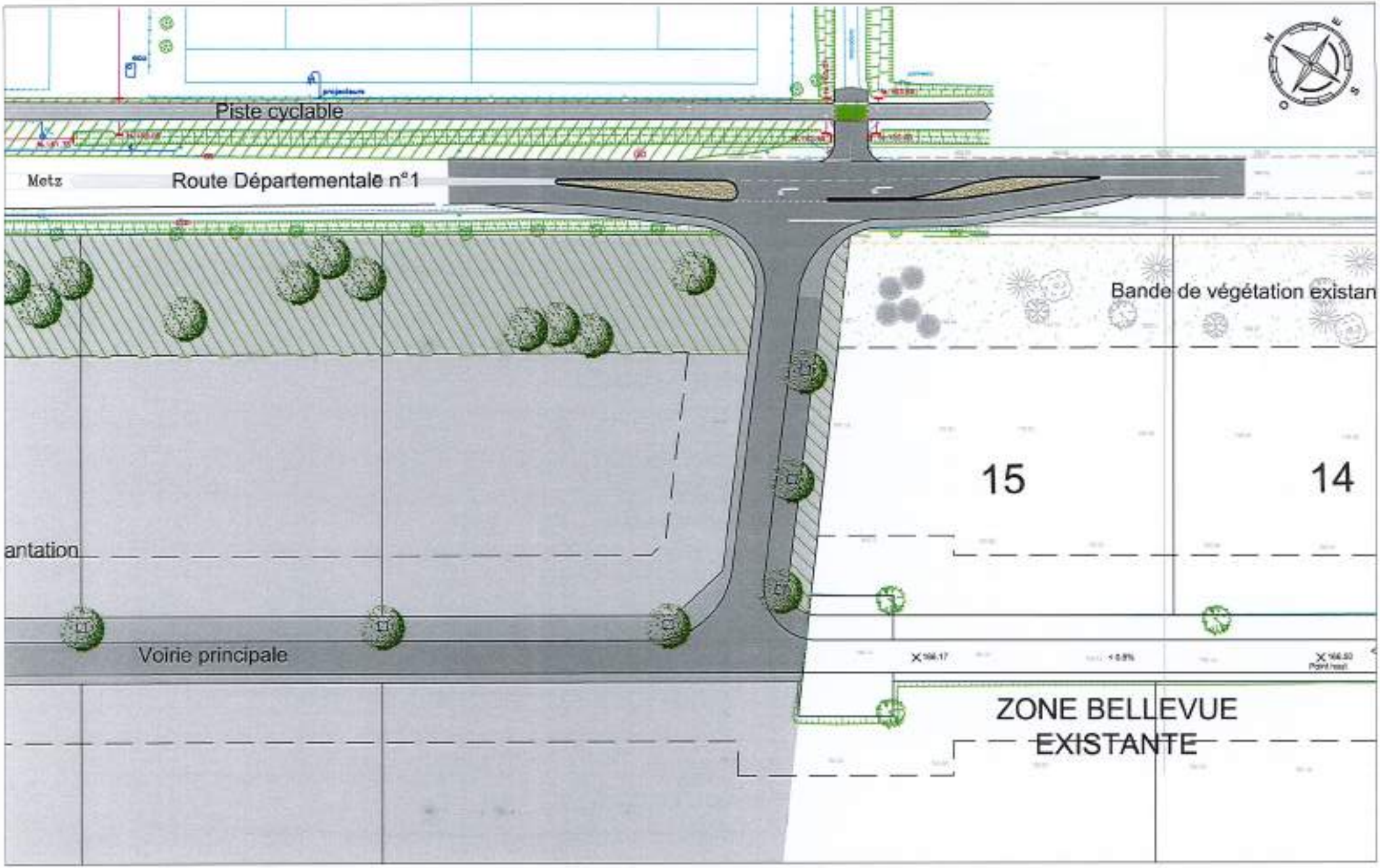
> Modification réglementaire POS
échelle 1/2000



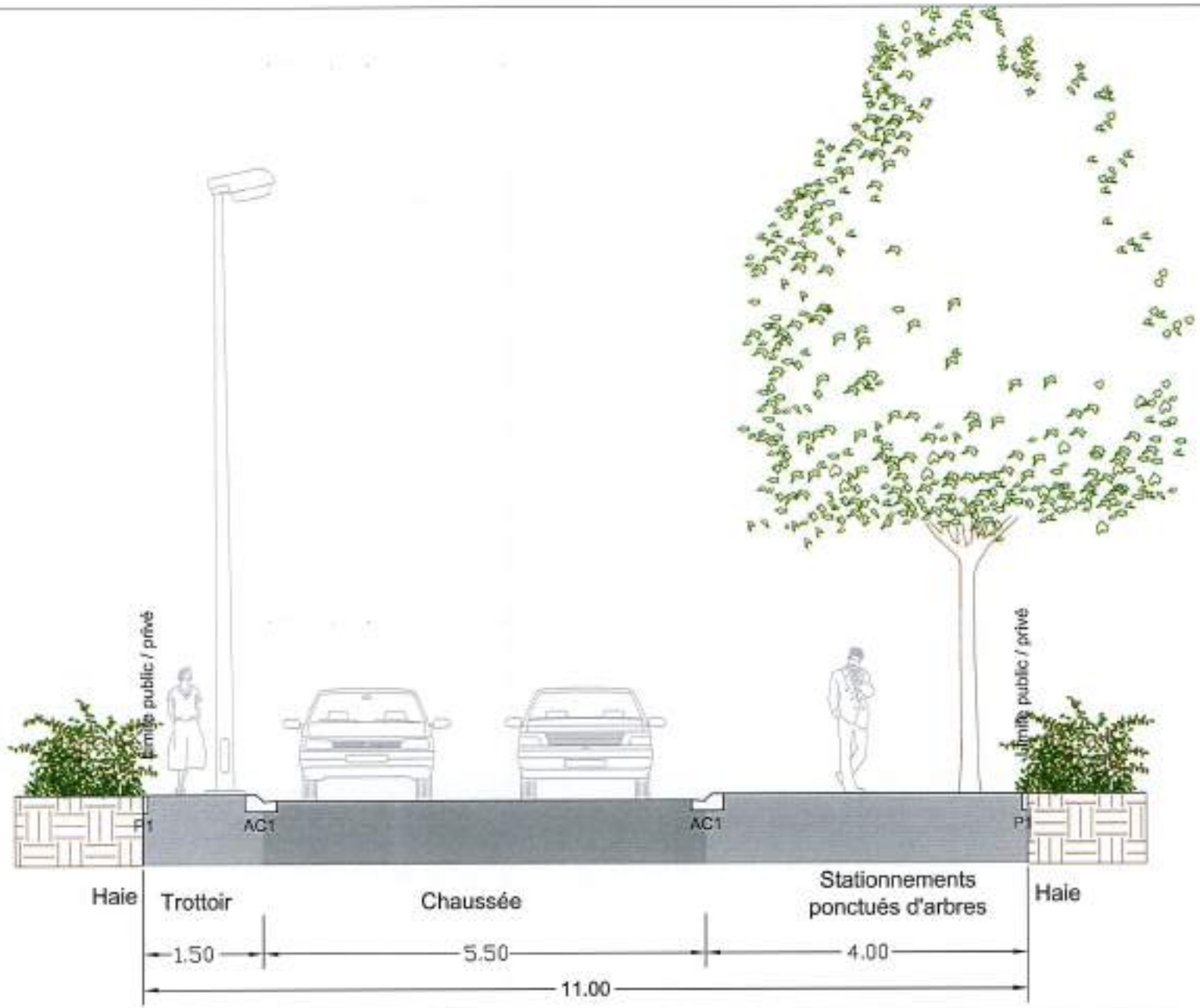
ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT 4, rue des Grains - 57100 THIONVILLE Tél: 03.82.88.40.96 - Fax: 03.82.34.28.92 E-mail: aee.archi@wanadoo.fr	**COMMUNE DE BERTRANGE - CCAM** **ETUDE ENTREE DE VILLE**		**MAIRIE DE BERTRANGE** 4, Grand-Rue - 57310 BERTRANGE Tél: 03.82.82.65.43 - Fax: 03.82.50.79.78 E-mail: commune.bertrange@wanadoo.fr
	4 Janvier 2010	**SCHEMA DIRECTEUR**	échelle 1/1000



ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT 4, rue des Grains - 57100 THIONVILLE Tél: 03.82.88.40.96 - Fax: 03.82.34.26.92 E-mail: aee.archi@wanadoo.fr	**COMMUNE DE BERTRANGE** **ETUDE ENTREE DE VILLE**		**MAIRIE DE BERTRANGE** 4, Grand-Rue - 57310 BERTRANGE Tél: 03.82.82.65.43 - Fax: 03.82.50.79.78 E-mail: commune.bertrange@wanadoo.fr
	4 Janvier 2010	**SCHEMA DIRECTEUR** **Principe implantation giratoire**	échelle 1/500



ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT 4, rue des Grains - 57100 THIONVILLE Tél: 03.82.88.40.96 - Fax: 03.82.34.26.92 E-mail: aee.archi@wanadoo.fr	**COMMUNE DE BERTRANGE** **ETUDE ENTREE DE VILLE**		**MAIRIE DE BERTRANGE** 4, Grand-Rue - 57310 BERTRANGE Tél: 03.82.82.65.43 - Fax: 03.82.50.79.78 E-mail: commune.bertrange@wanadoo.fr
	Mai 2011	**SCHEMA DIRECTEUR**	échelle 1/500



ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT
4, rue des Grains - 57100 THIONVILLE
Tél: 03.82.88.40.96 - Fax: 03.82.34.26.92
E-mail: aee.archi@wanadoo.fr

COMMUNE DE BERTRANGE
ETUDE ENTREE DE VILLE

18 Août 2009

SCHEMA DIRECTEUR
Coupe de principe voirie

échelle 1/50

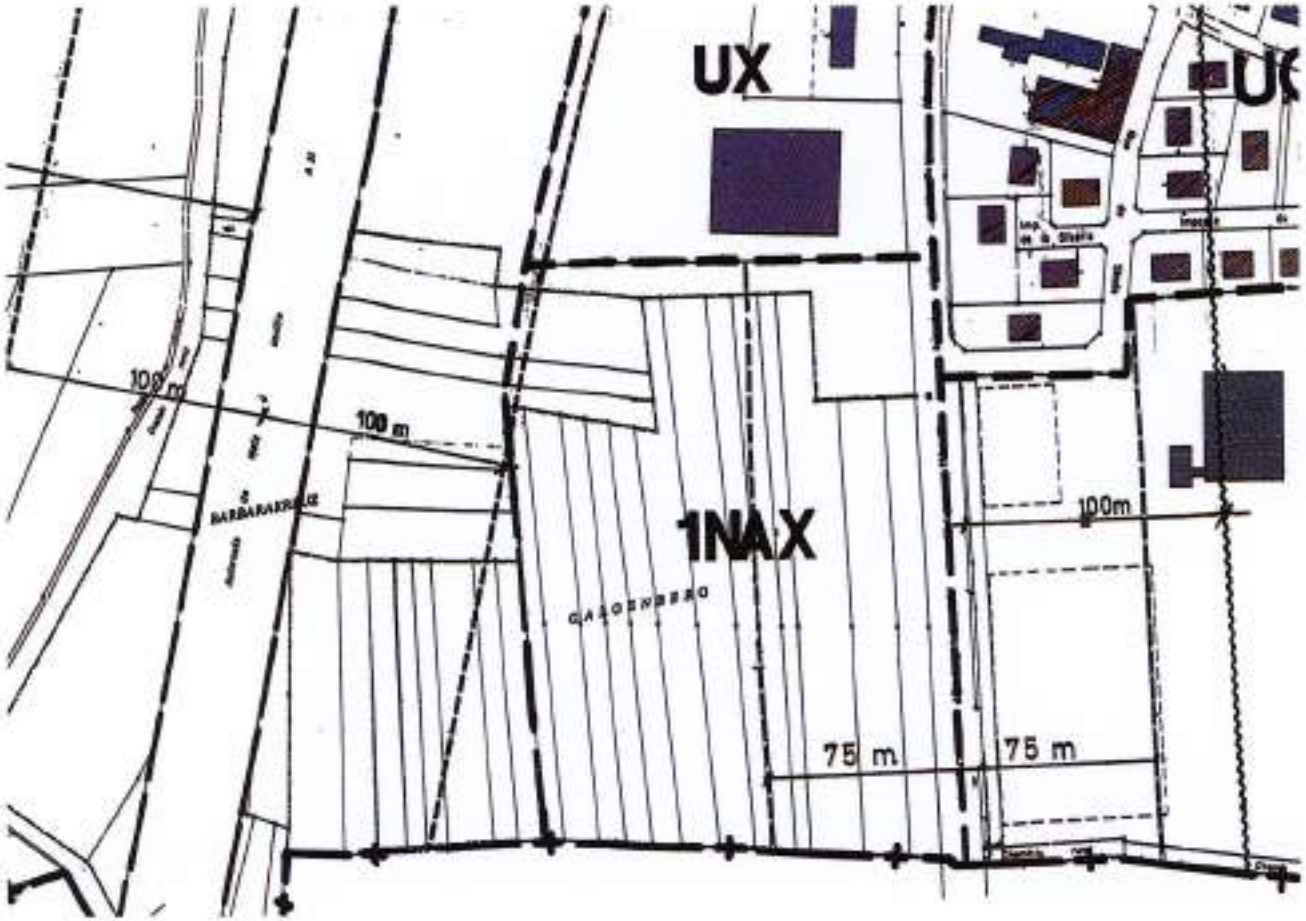
MAIRIE DE BERTRANGE
4, Grand-Rue - 57310 BERTRANGE
Tél: 03.82.82.65.43 - Fax: 03.82.50.79.78
E-mail: commune.bertrange@wanadoo.fr

DEPARTEMENT DE LA MOSELLE
COMMUNE DE BERTRANGE

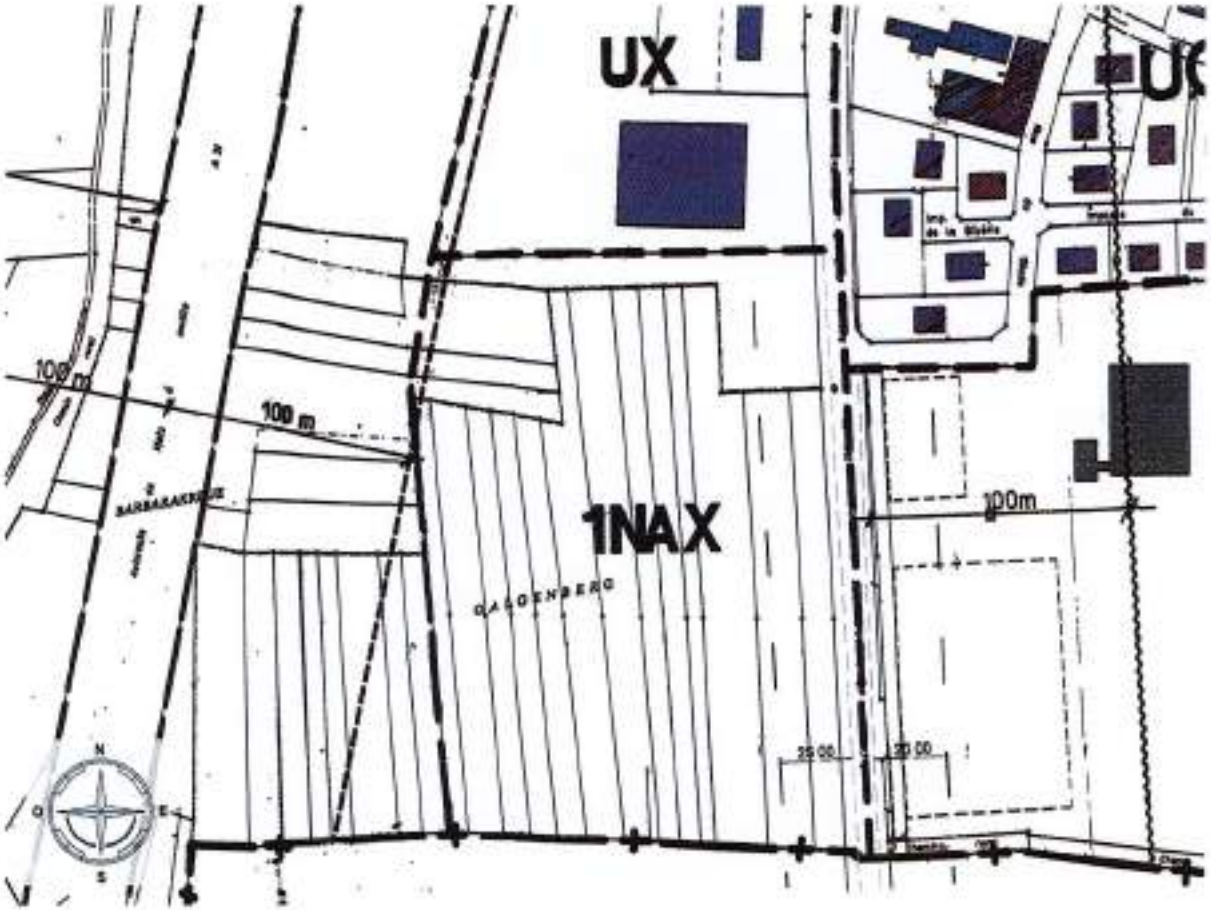
MODIFICATION PLU

POS ACTUEL
Secteur 1NAx

Échelle 1 / 2000



DEPARTEMENT DE LA MOSELLE
COMMUNE DE BERTRANGE
MODIFICATION PLU

MODIFICATION REGLEMENTAIRE GRAPHIQUE
Secteur 1NAx

Échelle 1 / 2000