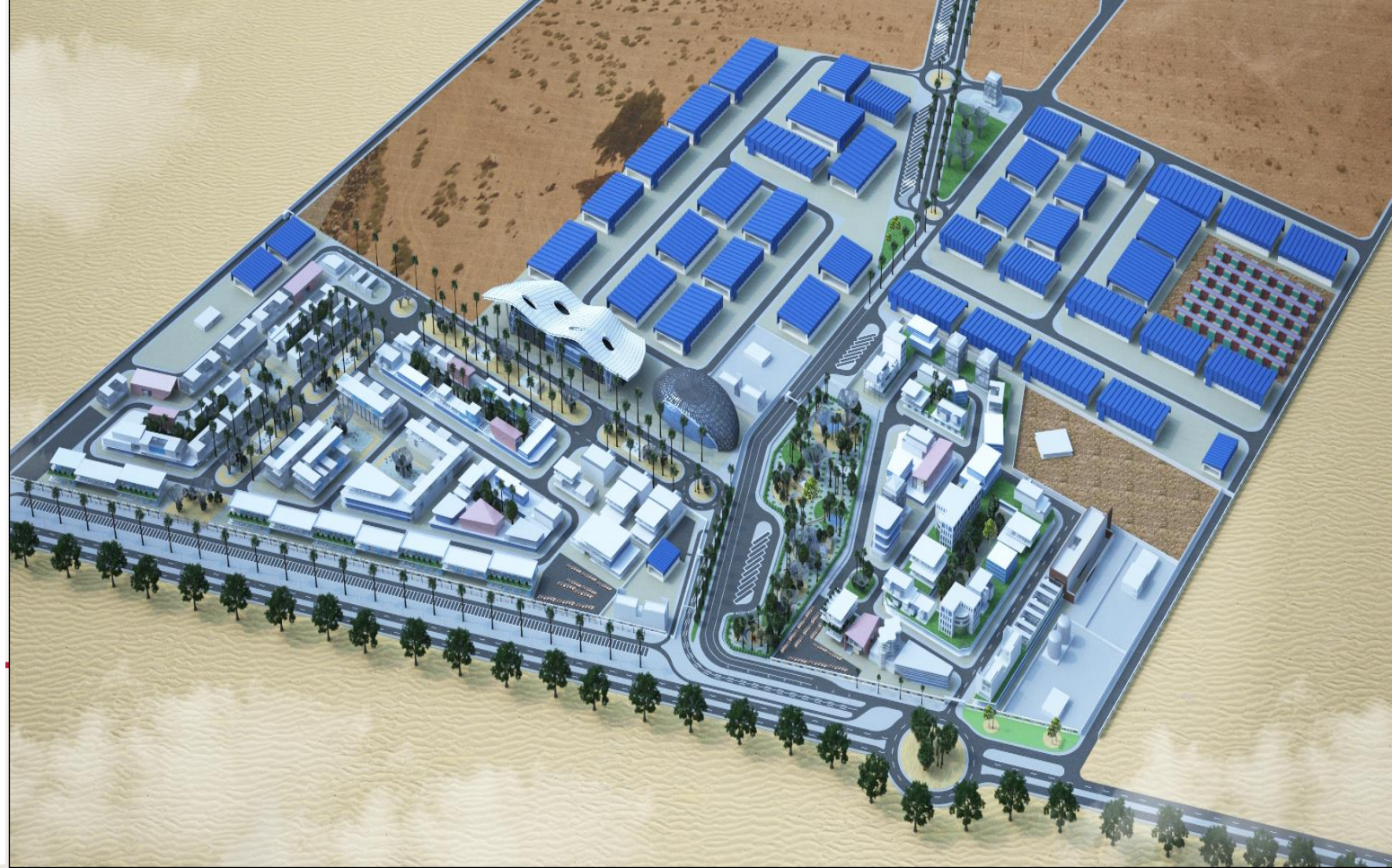




PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DE LA PREMIERE TRANCHE



OFFICE DU COMMERCE DE LA TUNISIE



République tunisienne

SOMMAIRE

Préambule

I - Le projet et son contexte

- 1.1 - Aperçu du contexte économique régional
- 1.2 - Accessibilité de la ZFACL

II - Présentation de la Zone Franche d'Activités Commerciale et Logistique (ZFACL)

- 2.1 - Schéma synoptique des composantes de la ZFACL
- 2.2 - Le plan général d'aménagement de la totalité du site de la ZFACL

III - Programme de la première tranche

- 3.1 - Les 3 composantes de la première tranche
- 3.2 - Image du projet
- 3.3 - Chiffres clés

SOMMAIRE

IV - Exigences programmatiques par type de zone

- 4.1 - La zone logistique
- 4.2 - La zone commerciale et retailtainment
- 4.3 - Zone administrative et zone de services
- 4.4 - Equipements publics
- 4.5 - Les espaces verts
- 4.6 - Stockage des déchets

V - Circulation, stationnement et signalétique

- 5.1 - Gestion des flux de circulation
- 5.2 - Stationnement
- 5.3 - Signalétique et signalisation

SOMMAIRE

VI - Contrôle douanier et sécurité incendie

- 6.1 - Gestion de l'entrée des composantes sous douane
- 6.2 - Gestion de la sortie des composantes sous douane
- 6.3 - Gestion de l'entrée et de la sortie de la composante hors douane
- 6.4 - Sécurité incendie

VII - Synthèse des exigences fonctionnelles

- 7.1 - Limites de prestations relatives aux voiries et réseaux divers
- 7.2 - Synthèse des exigences préalables à l'aménagement et à l'exploitation de la ZFACL
- 7.3 - Equipement de la ZFACL

SOMMAIRE

VIII - Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

8.1 - Plan de suivi de la phase des travaux d'aménagement

8.2 - Plan de surveillance en phase d'exploitation

IX - Coût de développement de la première tranche de la ZFACL

ANNEXES

- Courrier d'approbation du dossier de sécurité incendie de la tranche prioritaire de la ZFACL
- Plan d'implantation des poteaux incendie pour la totalité de la ZFACL
- Plan d'aménagement de la ZFACL
- Plan de lotissement de la première tranche de la ZFACL
- Plans et prescriptions techniques relatifs aux réseaux divers

Préambule

Le présent document a été établi sur la base des études du Plan général d'aménagement de la Zone Franche d'Activités Commerciale et Logistique (ZFACL) couvrant 150 ha et du lotissement de la première tranche de la ZFACL sur une superficie brute de 71,2 ha.

Préambule

Ces deux documents constituent le cadre réglementaire de l'aménagement et les dispositions fonctionnelles de la future ZFACL implantée dans le périmètre communal de Ben Guerdane dans le Gouvernorat de Medenine.

Préambule

Le programme technique et fonctionnel qui est présenté ici concerne la première tranche de la ZFACL. L'objectif de ce document est de préciser les conditions techniques de réalisation du projet ainsi que les obligations auxquelles l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL sera soumis.

Préambule

Les prescriptions présentées ici sont strictement conformes aux exigences des documents d'urbanisme réglementaires régissant l'aménagement et les activités de la ZFACL. La totalité de l'assiette foncière de la ZFACL est propriété de l'Office du Commerce de la Tunisie (OCT) promoteur du projet.

Préambule

On rappelle par ailleurs que :

- ➔ la première tranche de la ZFACL sera réalisée suite à un appel d'offres International clé en main «concepteurs-réalisateurs» avec possibilité de financement.
- ➔ Les travaux d'aménagement extra-muros de la totalité de la Zone Franche d'Activités Commerciale et Logistique (ZFACL) sont financés par l'Etat tunisien à hauteur de 32,7 millions de Dinars. Les travaux d'aménagement étant actuellement en cours.

Préambule

Critères et bases fonctionnelles de la définition de la première tranche de la ZFACL:

Le programme et l'aménagement de la ZFACL prévoit la réalisation de la ZFACL en 2 tranches tout en permettant le développement de toutes les composantes dès la mise en service de la première tranche.

Dans le cadre des études d'aménagement, plusieurs options pour le choix d'implantation et de structuration de la première tranche ont été examinées. La répartition spatiale entre les deux tranches du projet finalement adoptée permet de donner une importante visibilité du projet à partir de la RN1, la totalité de la façade du site sur cet axe routier majeur sera aménagée dès la réalisation de la première tranche de la ZFACL.

Préambule

Le bouclage de la totalité du site du projet (première et deuxième tranches) par la voie de ceinture, les entrées et sorties de la zone, la clôture de la totalité des zones sous douane seront réalisés dès la première phase du projet. Par ailleurs, avec la configuration retenue pour l'implantation de la première tranche, la réalisation des travaux d'aménagement de la deuxième tranche de la ZFACL ne viendra pas perturber le fonctionnement de la première tranche.

I - Le projet et son contexte

Le projet de création de la zone franche d'activités commerciales et logistiques de Ben Guerdane fait partie de la liste des projets inscrits dans le Plan quinquennal de développement économique 2016-2020. Il répond au moins à deux axes prioritaires du plan de développement:

I - Le projet et son contexte

- La transition d'une économie à faible coût à un hub économique, intégrant la dimension régionale (maghrébine) et africaine, en particulier par le développement de la logistique à travers surtout ses externalités ;
- La concrétisation des ambitions régionales.

I - Le projet et son contexte

Les principaux objectifs stratégiques du projet sont les suivants :

La mise en place d'une stratégie de développement des exportations: cette stratégie devra s'insérer dans un cadre réglementé et contrôlé par l'Etat.

I - Le projet et son contexte

Le renforcement de l'activité commerciale entre la Tunisie la Libye et l'Algérie sous toutes ses formes: celle-ci doit inévitablement passer par la structuration, la facilitation et l'optimisation des opérations logistiques des industriels et commerçants tunisiens, la vente de gros et de détail, l'accueil des visiteurs, le soutien des exportations des entreprises tunisiennes (Show room, espaces d'expositions). **La future zone de Ben Guerdane est un point d'appui frontalier pour la gestion et le développement des flux d'échanges.**

Cette dynamique des échanges est aussi à mettre dans un contexte d'échanges et de commerce avec **les pays d'Afrique subsaharienne.**

I - Le projet et son contexte

La promotion de l'emploi et la contribution au développement régional: l'atteinte de cet objectif, ou tout au moins l'amélioration de la dynamique régionale, constitue un des principaux enjeux du projet. Parmi les impacts escomptés du projet, figurent l'organisation et l'intégration des acteurs actuels du secteur commercial de la région. En outre le développement de l'activité commerciale et logistique constituera la pierre angulaire de l'employabilité dans la région.

I - Le projet et son contexte

Le renforcement et le développement des activités de service: ce secteur permettra de drainer des capitaux et investisseurs par la diversification des activités annexes telles que le tourisme, le shopping, les soins, et les loisirs.

I - Le projet et son contexte



1.1 - Aperçu du contexte économique régional

Le contexte économique régional est caractérisé par des pôles d'activités qui ne sont pas concurrentiels mais qui peuvent être complémentaires à l'échelle régionale:

1.1 - Aperçu du contexte économique régional

Le port et le parc d'activités économiques de Zarzis:

Des activités très largement orientées vers le secteur pétrolier. Le parc d'activités accueille des activités industrielles, de transactions franches et de services destinées totalement à l'exportation. La réserve foncière importante (environ 700 ha) dans le prolongement du parc d'activités pourrait constituer un autre pôle de développement économique à moyen/long terme.

1.1 - Aperçu du contexte économique régional

La nouvelle zone industrielle de Ben Guerdane:

Cette zone d'une superficie de 15,5 hectares implantée à la sortie Est de la ville , devrait permettre l'implantation d'opérateurs économiques régionaux qui aujourd'hui ont du mal à trouver des sites aménagés répondant au niveau de service requis.

1.1 - Aperçu du contexte économique régional

La zone comporte 52 parcelles (de superficie variant de 500 à 1 500 m² avec quelques parcelles plus importantes pouvant aller jusqu'à 5 600 m²). A ce jour, le promoteur de la zone a enregistré une cinquantaine de demandes dépassant l'offre en termes de superficies. Le dimensionnement des parcelles de cette zone répond à une logique d'implantations de petites unités artisanales et industrielles ou de transformation.

1.1 - Aperçu du contexte économique régional

Des projets innovants et de développement économique qui pourront prendre appui sur la future zone logistique et commerciale frontalière, on cite:

- le projet de pôle technologique du Sud (Pôle technologique du secteur agricole de la région de Ghordhab);
- le projet de zone d'activités de Chahbania sur 150 ha;
- le projet de village Eco-solaire de Zarzis Jerba (Solartech-sud, projet inscrit au Plan solaire national) et ses composantes éco-industrielles.

1.1 - Aperçu du contexte économique régional

Activité commerciale: La ville de Ben Guerdane constitue une zone d'accueil commerciale et, est appelée à devenir une importante zone de passage entre la Tunisie et la Libye.

Le commerce a une importance vitale pour la population de la ville de Ben Guerdane, en raison de sa situation à proximité de la Libye. Le souk de la ville, qui se tient journalièrement est un souk d'envergure nationale fréquenté par les populations avoisinantes, il permet la commercialisation des produits importés de Libye.

1.1 - Aperçu du contexte économique régional

Activité agricole: la région de Ben Guerdane est une zone agricole dominée par l'arboriculture à sec, ceci malgré les conditions naturelles défavorables. La zone d'implantation du projet se trouve dans une zone essentiellement dominée par les parcours.

Activité industrielle: l'activité industrielle à Ben Guerdane est très peu représentée, elle se limite à trois usines de conserverie de Thon, une usine de mise en bouteille d'huile végétale et une vingtaine d'huileries.

Activité touristique: le nombre total de petits hôtels et restaurants de passage s'élève à une vingtaine d'établissements. Le secteur touristique de niveau/standing international reste à développer au regard des potentialités régionales (littoral et espaces naturels remarquables). Il est à noter que la ville de Ben Guerdane a été désignée en 2017 comme Municipalité touristique, marquant ainsi une volonté d'appuyer et de développer le potentiel touristique de la région.

1.2 - Accessibilité de la ZFACL

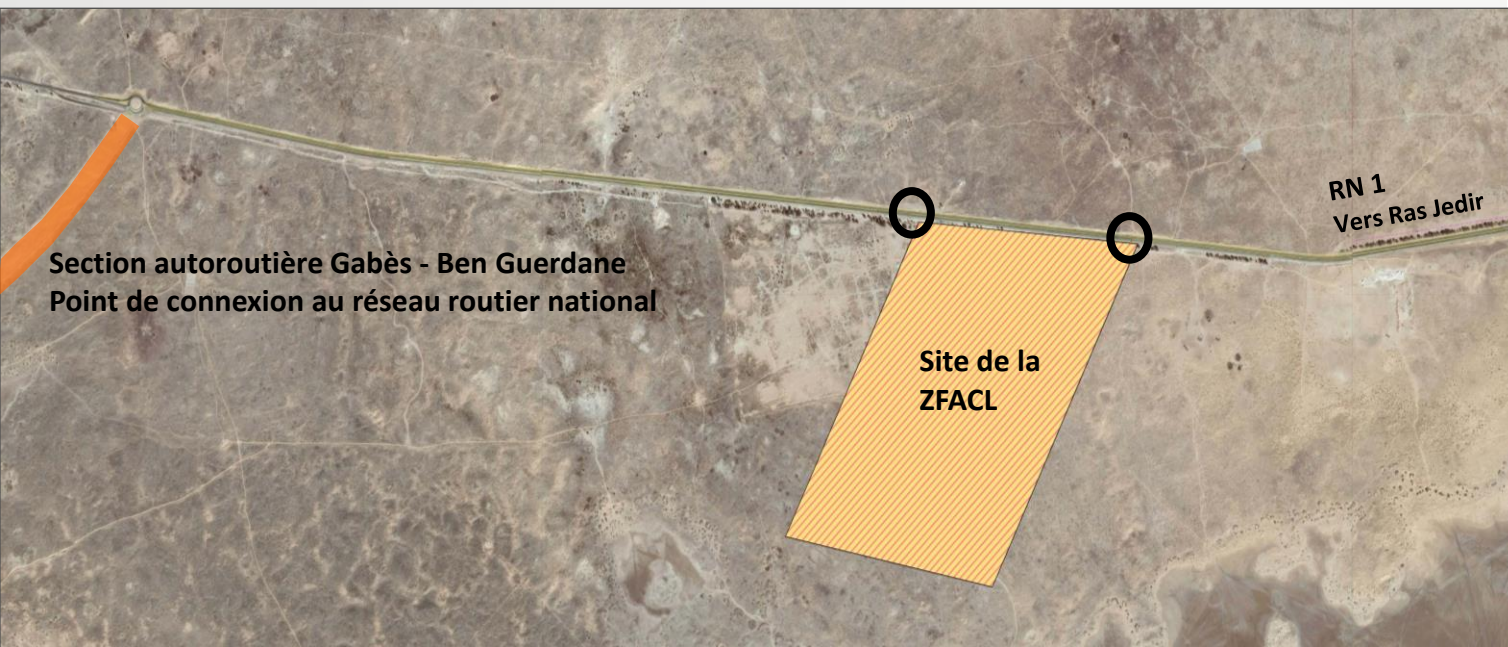
Le projet d'aménagement de la zone franche est situé sur le principal corridor routier Tuniso-Libyen, sur le site de Choucha, à 22 km à l'Est de Ben Guerdane par la route RN1 et à 11 km du poste frontière de Ras Jdir.

1.2 - Accessibilité de la ZFACL

- Un excellent niveau de service de la desserte routière de la future zone située à moins de 4 km de l'autoroute A1;
- La proximité de la frontière Tuniso-libyenne (11 km du point frontalier Ras Jedir) et de la ville de Ben Guerdane en connexion directe avec la route nationale n°1;
- La proximité du littoral au Nord qui permet de bénéficier de l'influence maritime sur le climat;
- Un relief globalement plat.

1.2 - Accessibilité de la ZFACL

Accessibilité de la ZFACL à partir de la RN1: construction de deux ronds points sur RN1 prise en charge par l'Etat tunisien.



II - Présentation de la zone franche d'activités commerciale et logistique (ZFACL)

2.1 - Schéma synoptique des composantes de la ZFACL

La ZFACL a été conçue sur la base d'un développement en 2 tranches:

- la première tranche dite «prioritaire» couvre une superficie brute de 71,2 ha;
- La seconde tranche couvre une superficie de 78,8 ha, il s'agit de la zone d'extension des deux composantes «logistique» et «commerciale et retailtainment» déjà programmées dans le cadre de la réalisation de la première tranche de la ZFACL.

2.1 - Schéma synoptique des composantes de la ZFACL

ZONE SOUS DOUANE

Extension de la
Zone logistique
(entrepôts et
showrooms)

Extension de la
Zone commerciale
et retailtainment

- Plateforme logistique pour conteneurs et remorques
- Entrepôts
- lots pour entrepôts
- centre de vie et équipements de services
- showrooms

Zone commerciale
et retailtainment

ZONE HORS DOUANE

POLE
ADMINISTRATIF
ET DE SERVICE
Hors douane

Tranche 1 de la zone

Tranche 2 de la zone

2.1 - Schéma synoptique des composantes de la ZFACL

Les 3 composantes de la ZFACL :



2.2 - Le plan général d'aménagement de la totalité du site de la ZFACL

Le projet d'aménagement de la ZFACL sur une superficie totale de 150 hectares repose sur les objectifs stratégiques de développement suivants:

- Le soutien à l'exportation par la facilitation des contacts et la visibilité des produits tunisiens,**
- La mise en place d'activités logistiques pour les flux à l'import et à l'export,**
- Le commerce de gros et de détail,**
- L'accueil des visiteurs tunisiens et étrangers.**

2.2 - Le plan général d'aménagement de la totalité du site de la ZFACL

La conception technique repose sur les principes suivants :

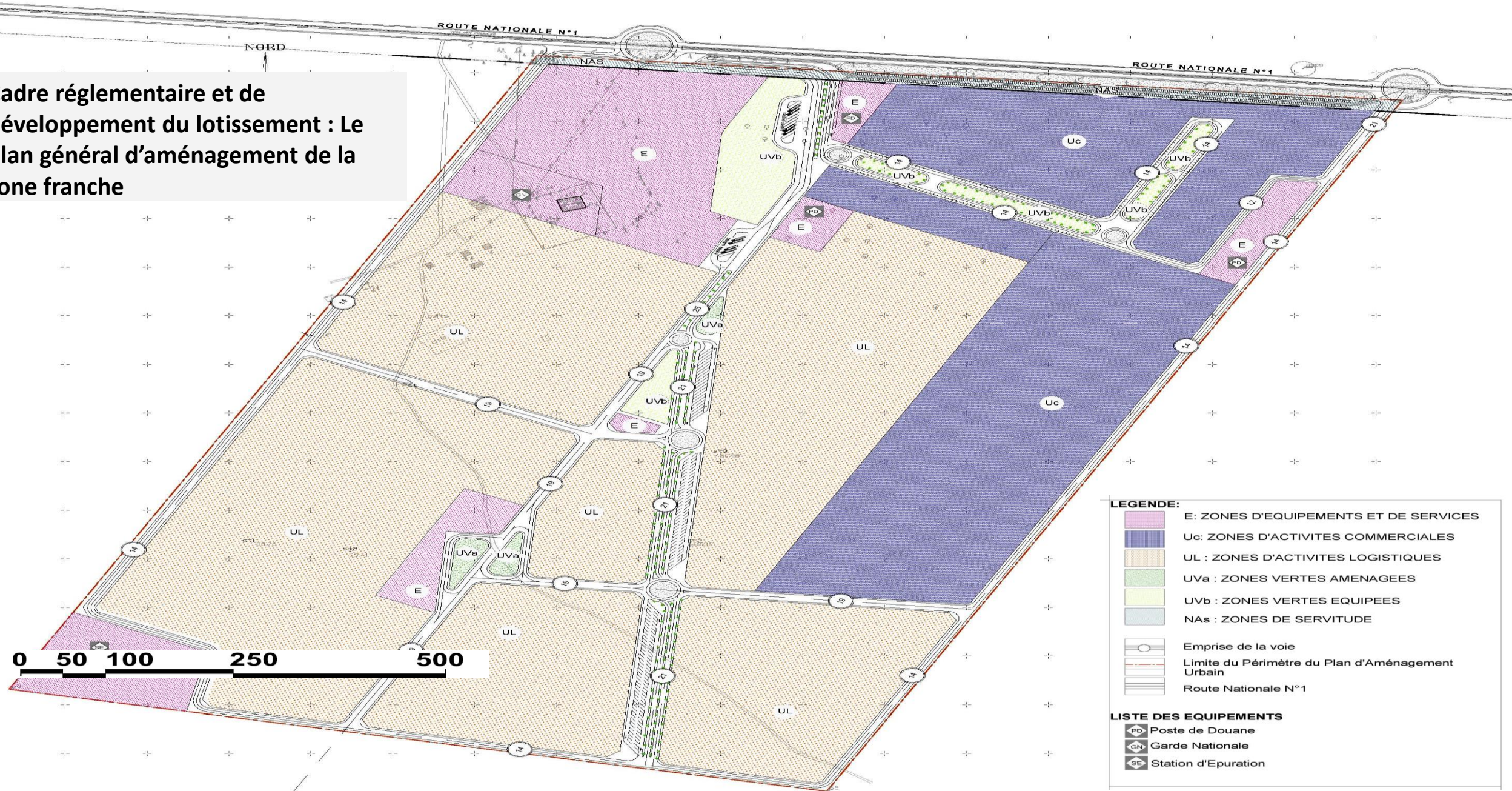
- Implantation du programme commercial et retailtainment le long de la RN1 afin de donner un image architecturale valorisante pour le site,**
- Permettre une mixité de programme et un bon équilibre entre les affectations.**

2.2 - Le plan général d'aménagement de la totalité du site de la ZFACL

- Mise en valeur de l'entrée de la ZFACL par un grand parc aménagé et équipé ,
- Séparation des flux de véhicules légers et des flux poids lourds,
- Hiérarchisation des voies et des entrées; zone hors douane/zone sous douane, véhicules légers / poids lourds,
- Mise en place d'un dispositif de contrôle douanier aux entrées et à la sortie des zones sous douane,
- Création d'une voie périphérique qui sert également de voie pompier,
- Construction de la totalité de la clôture de la zone sous douane,
- Possibilité de développement de la zone en 2 tranches tout en permettant le développement de toutes les composantes dès la mise en service de la première tranche.

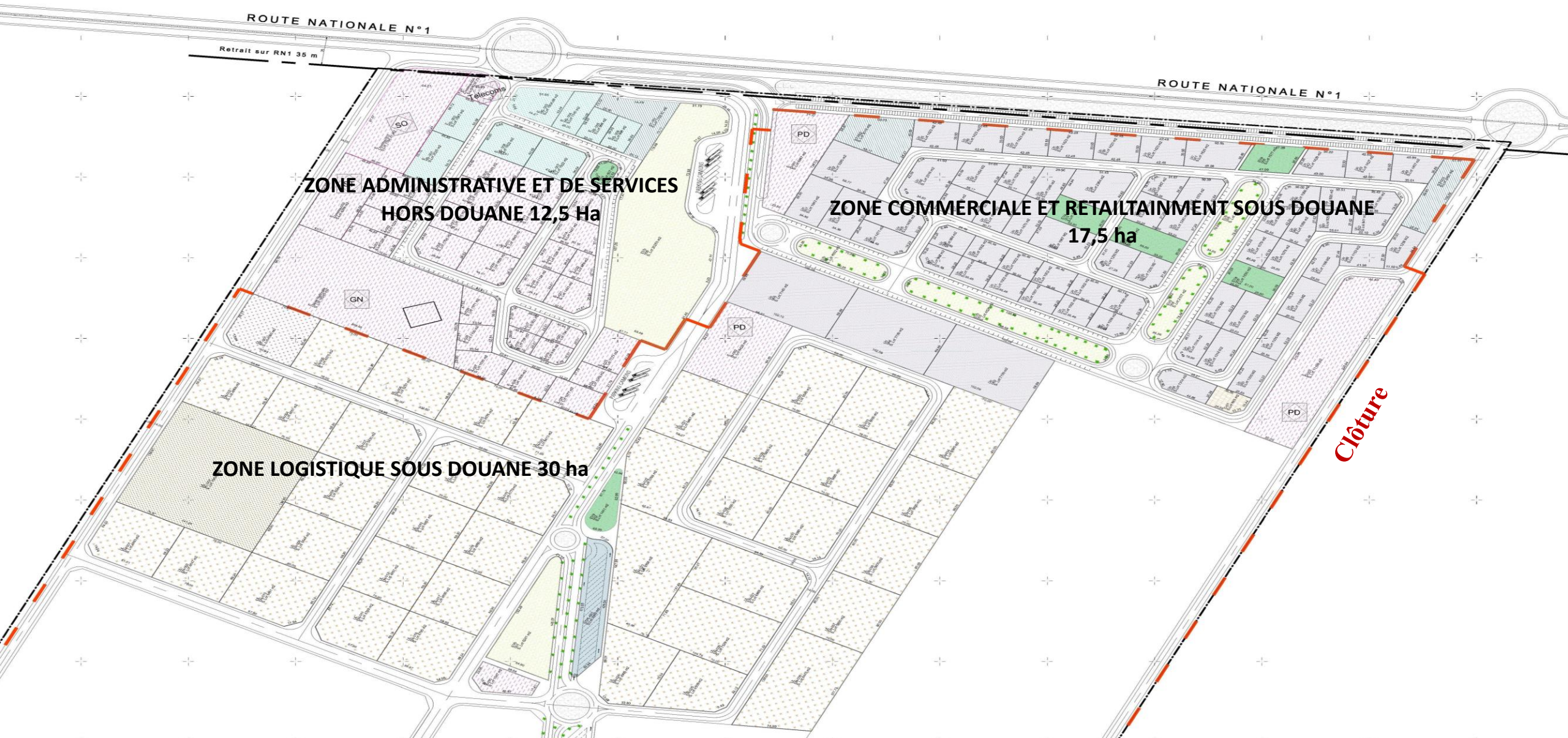
2.2 - Le plan général d'aménagement de la totalité du site de la ZFACL

Cadre réglementaire et de développement du lotissement : Le plan général d'aménagement de la zone franche



III - Programme de la première tranche de la ZFACL

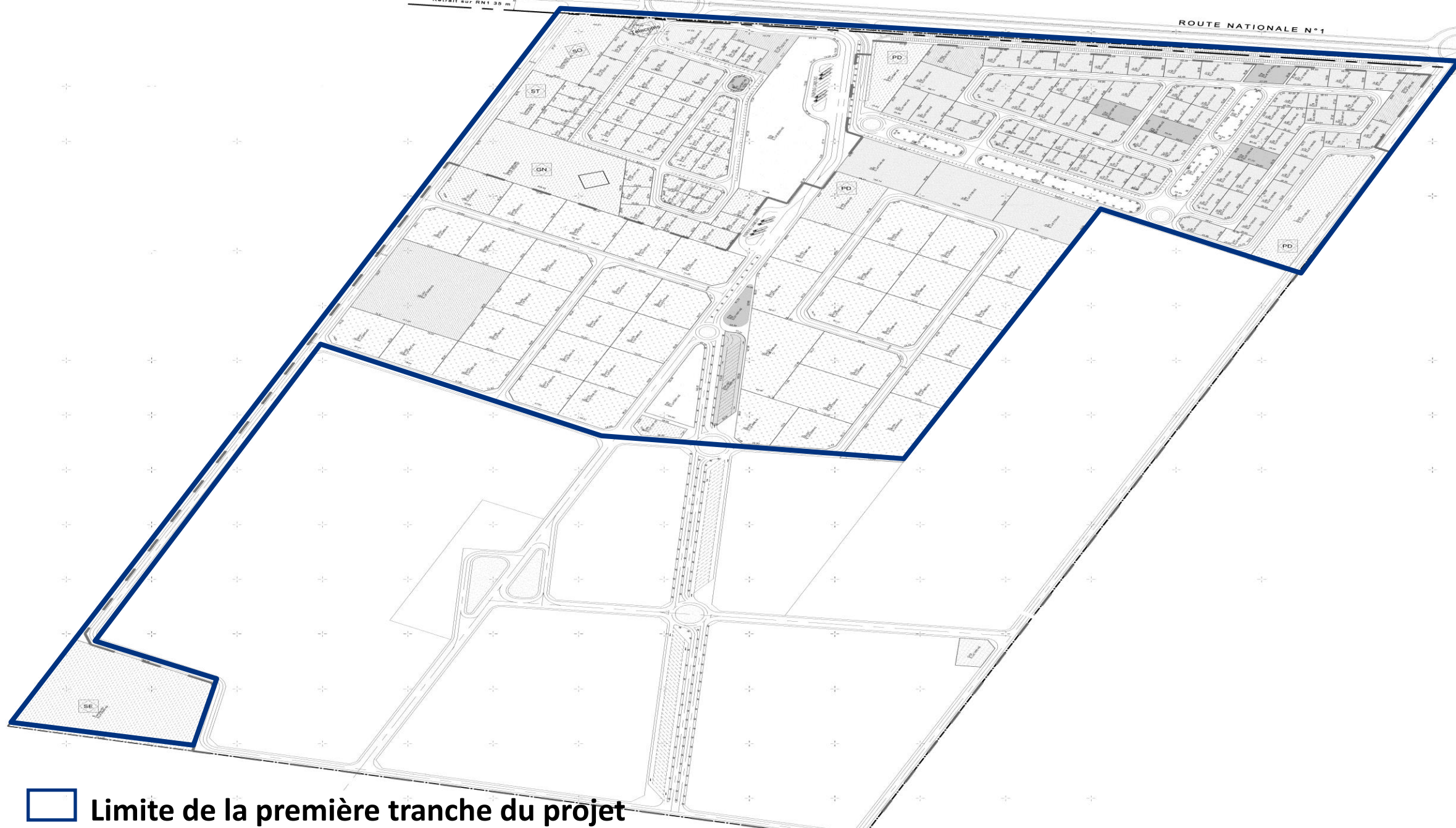
3.1 - Les 3 composantes de la première tranche



ROUTE NATIONALE N°1

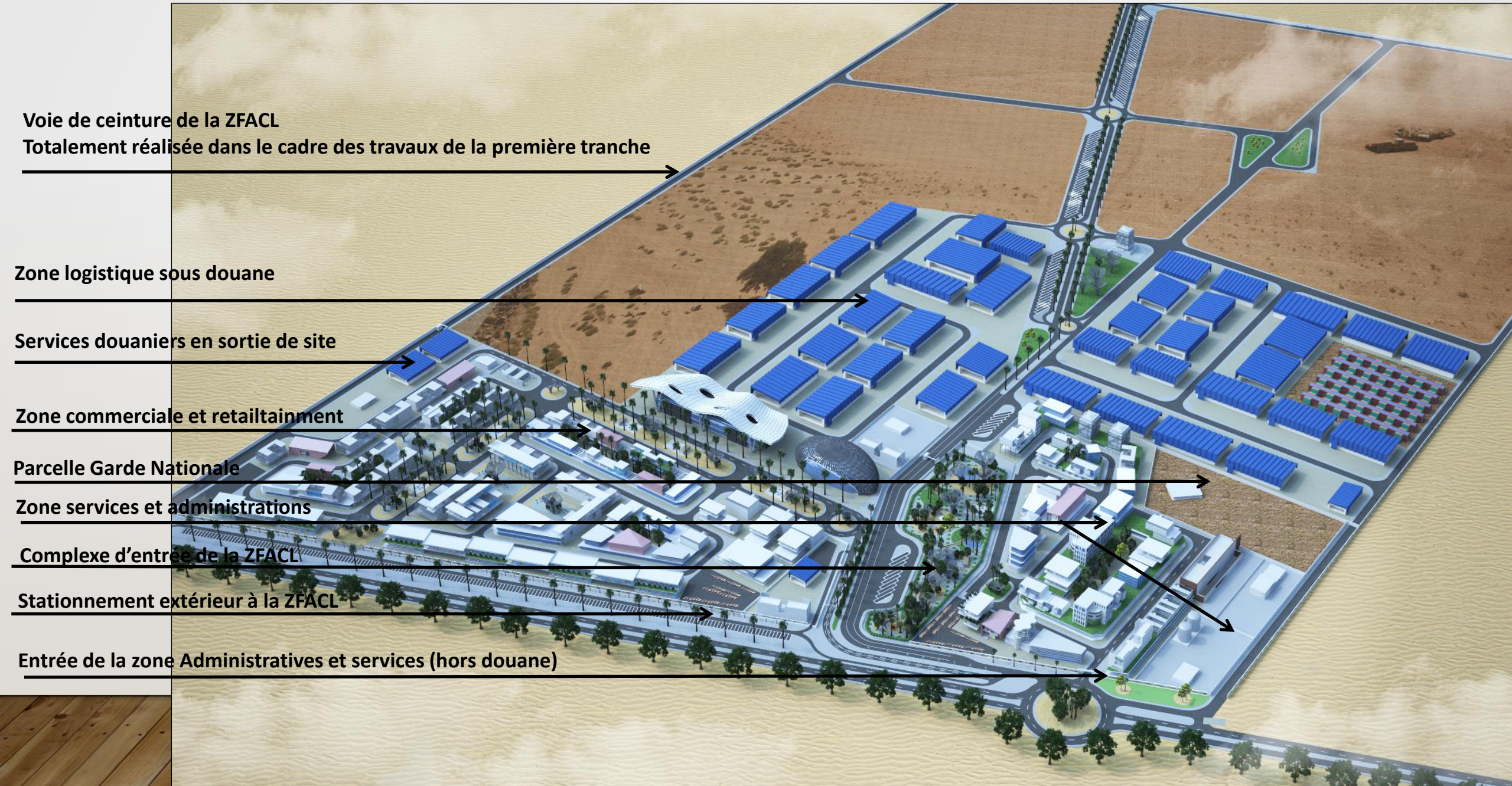
Retrait sur RN1 30 m

ROUTE NATIONALE N°1



 Limite de la première tranche du projet

3. 2 - Image du projet



3.3 - Chiffres clés

Espaces sous douane

Code	Affectation	Nbre de lots	Surface cumulée des lots (en m ²)	Droits à bâtir (en m ²)
Composantes principales				
UL-EN	Zone logistique - Entrepôts	38	209 389	125 630
UL-SC	Zone logistique - Plateforme conteneurs et remorques	1	19 569	-
UL-PF	Zone logistique - Plateforme de manutention	1	4 593	920
UC	Zone commerciale et retailtainment	65	103 465	155 200
Composantes en support				
ST	Stationnement véhicules légers	2	5 512	-
ST-PL	Stationnement réservé aux Poids Lourds	1	3 969	-
EVa	Espaces verts aménagés	5	8 130	80
EVb	Espaces verts équipés	5	15 945	796
O	Zone tampon pour déchets	2	2 709	-

3.3 - Chiffres clés

Espaces sous douane

- ➔ Zone logistique – Entrepôts: lots variant de 2400 à 5 600 m².
- ➔ Zone commerciale et retailtainment: lots variant de 1 400 à 3 500 m²

NB: pour le détail des caractéristiques de chaque lot de la ZFACL (superficie et nomenclature) on se réfèrera au dossier de lotissement de la première tranche et en particulier au cahier des charges du lotissement et au plan de lotissement.

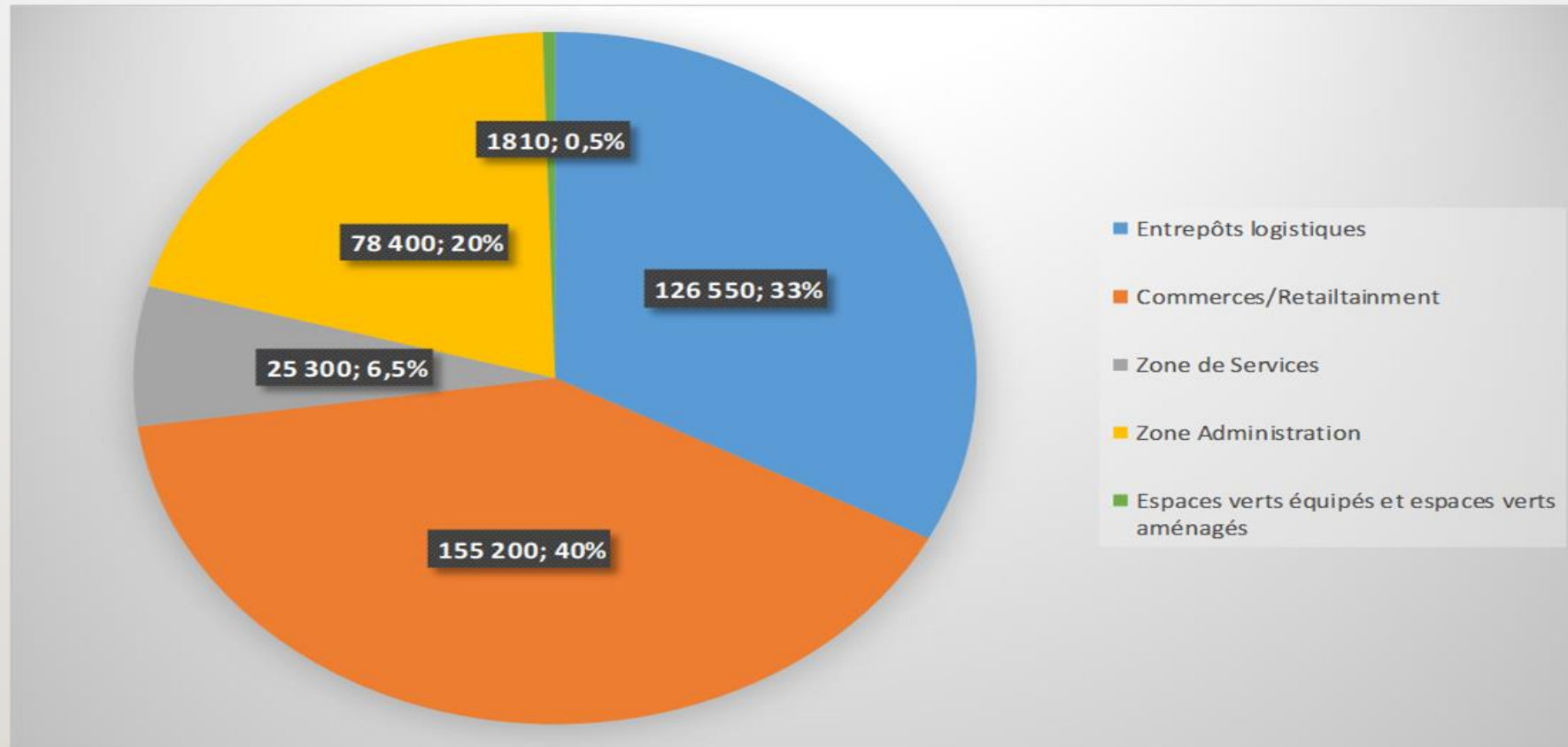
3.3 - Chiffres clés

Espaces hors douane

Code	Affectation	Nbre lots	Surface cumulée des lots (en m ²)	Droits à bâtir (en m ²)
E-A	Zone administrative	29	39 209	78 400
E-HS	Zone de services	8	12 646	25 300
E	Equipements publics (hors services douaniers et Garde Nationale)	4	42 120	Suivant besoin exprimés par les autorités
ST	Stationnement pour véhicules légers	1	2 722	-
Eva	Espaces verts aménagés	1	507	5
EVb	Espaces verts équipés	1	20 253	1 012

3.3 - Chiffres clés

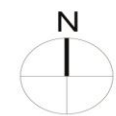
Répartition des droits à construire de la première tranche de la ZFACL (en m²) hors équipements publics



IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.1 - La zone logistique

Nomenclature du lotissement	Vocation et typologie des constructions	Activités autorisées	Activités interdites
Entrepôts de la zone logistique UL-EN (38 lots) Cette zone est totalement sous douane.	Stockage en entrepôts - Constructions en ordre isolé en rez de chaussée avec possibilité de mezzanines - Hauteur maximale des constructions fixée à 15 m	- Constructions à usage de stockage, - les loges gardiens, à condition qu'elles soient strictement réservées au personnel de la surveillance, et de l'entretien. Ces loges occuperont une surface maximale de 30 m², et seront implantées à proximité des entrées de lots ou intégrées aux constructions. - Constructions à usage d'exposition « show room » intégrées aux bâtiments à usage de stockage - Espaces administratifs et de services destinés à la gestion des activités présentes sur le lot - Centres de vie à l'usage du personnel (cafétérias, vestiaires, sanitaires) hors hébergement.	- Toutes activités non compatibles avec la vocation des lots - Constructions à usage d'habitation - Toute activité commerciale et toute autre activité source de nuisance et de pollution (garages, ateliers de réparation de véhicules, etc....)
Plateforme conteneurs et remorques UL-SC (1 lot) Cette zone est totalement sous douane.	Stockage à l'air libre d'unités roulantes et de conteneurs.	- Stockage d'unités roulantes et de conteneurs, activités de manutention.	- Toutes activités non compatibles avec la vocation des lots - Toute construction
Plateforme logistique de manutention UL-PF (1 lot) Cette zone est totalement sous douane.	Stockage, stationnement des véhicules et du matériel nécessaires à la gestion et à l'entretien de la zone logistique sous douane.	- Une station dédiée aux services d'entretien du matériel roulant pouvant abriter des services d'approvisionnement en carburant pour les besoins du matériel propre du gestionnaire de la zone franche.	- Toutes activités non compatibles avec la vocation des lots

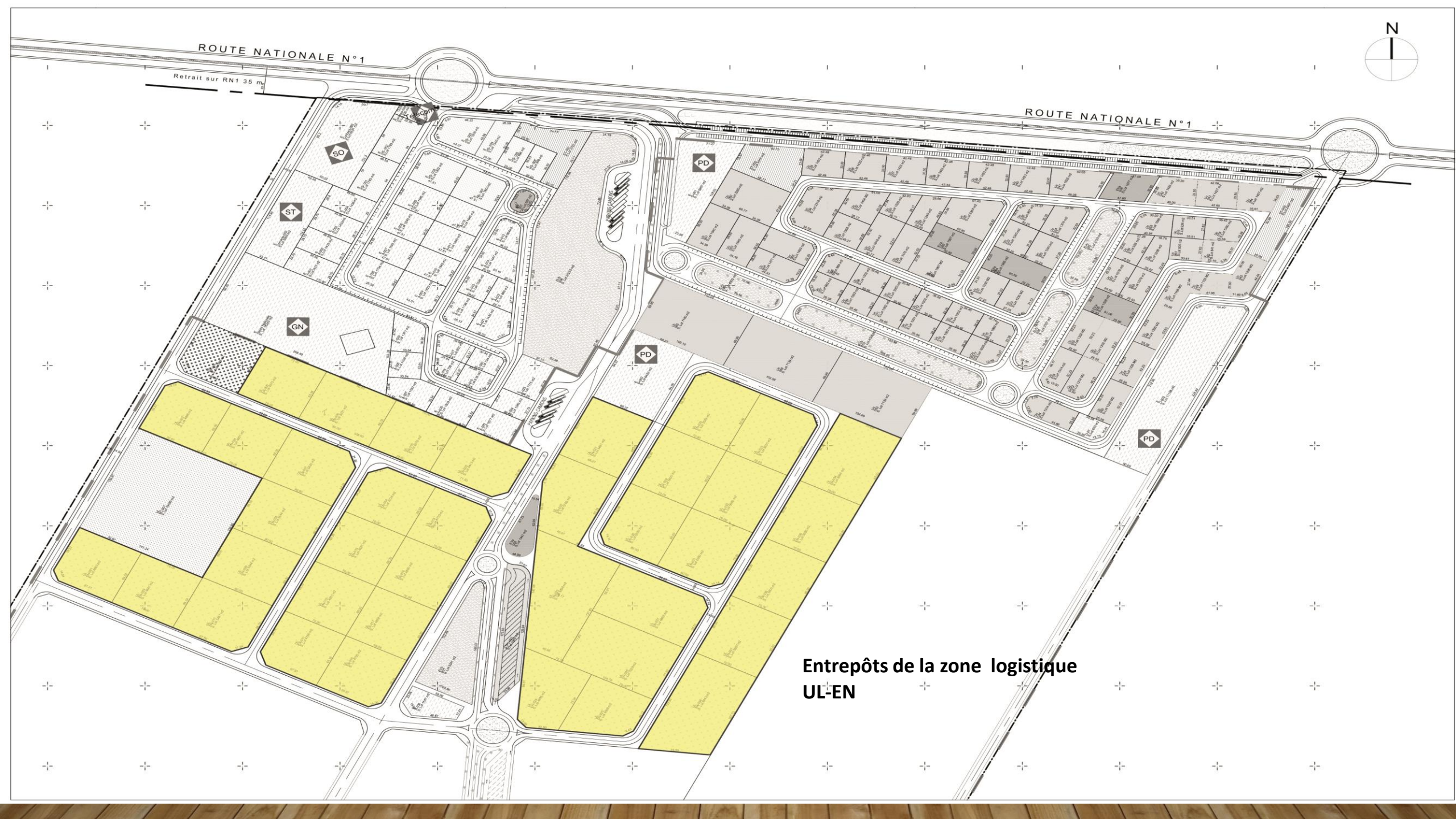


ROUTE NATIONALE N°1

Retrait sur RN1 35 m

ROUTE NATIONALE N°1

Entrepôts de la zone logistique
UL-EN





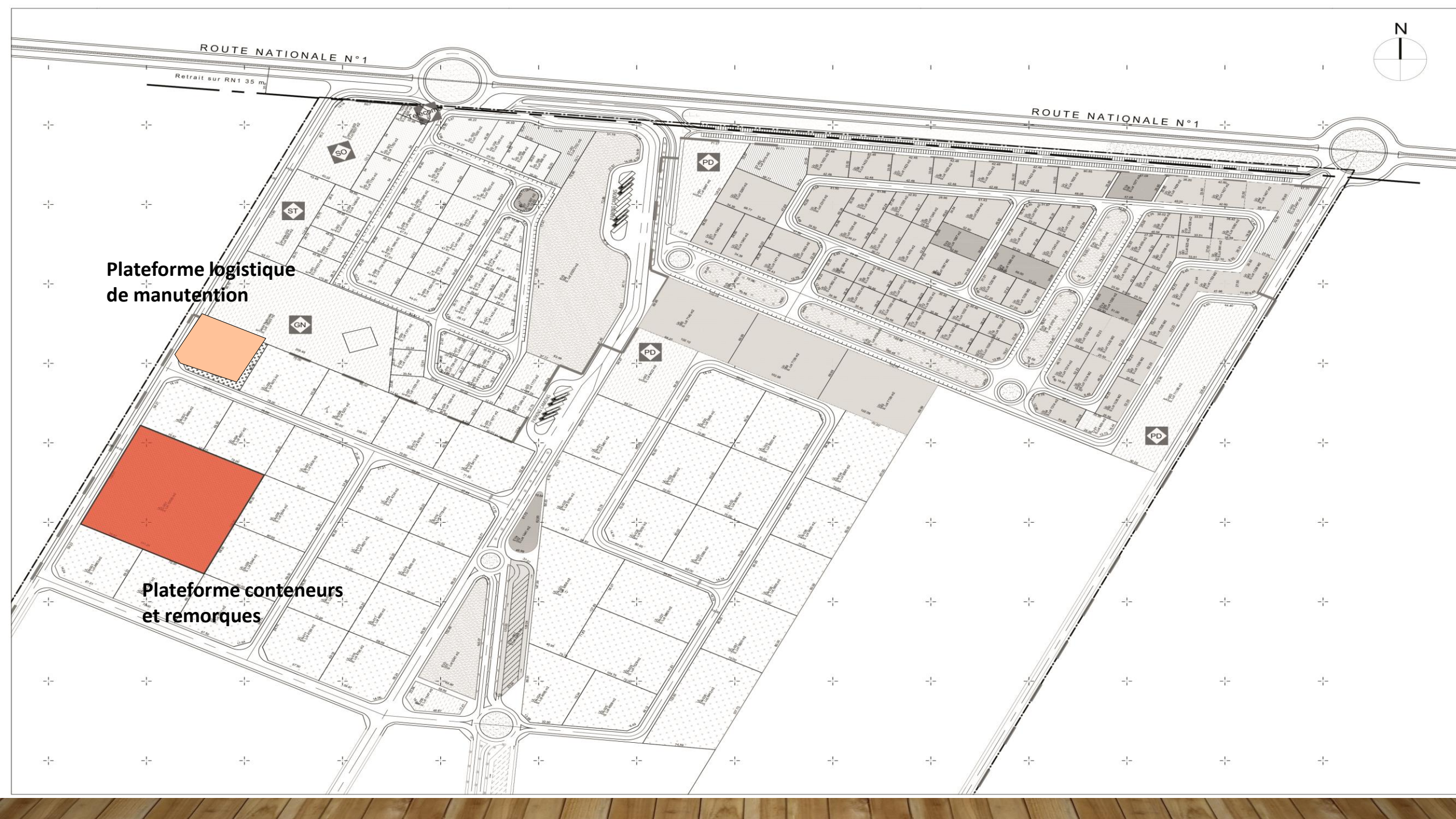
ROUTE NATIONALE N°1

Retrait sur RN1 35 m

ROUTE NATIONALE N°1

Plateforme logistique
de manutention

Plateforme conteneurs
et remorques



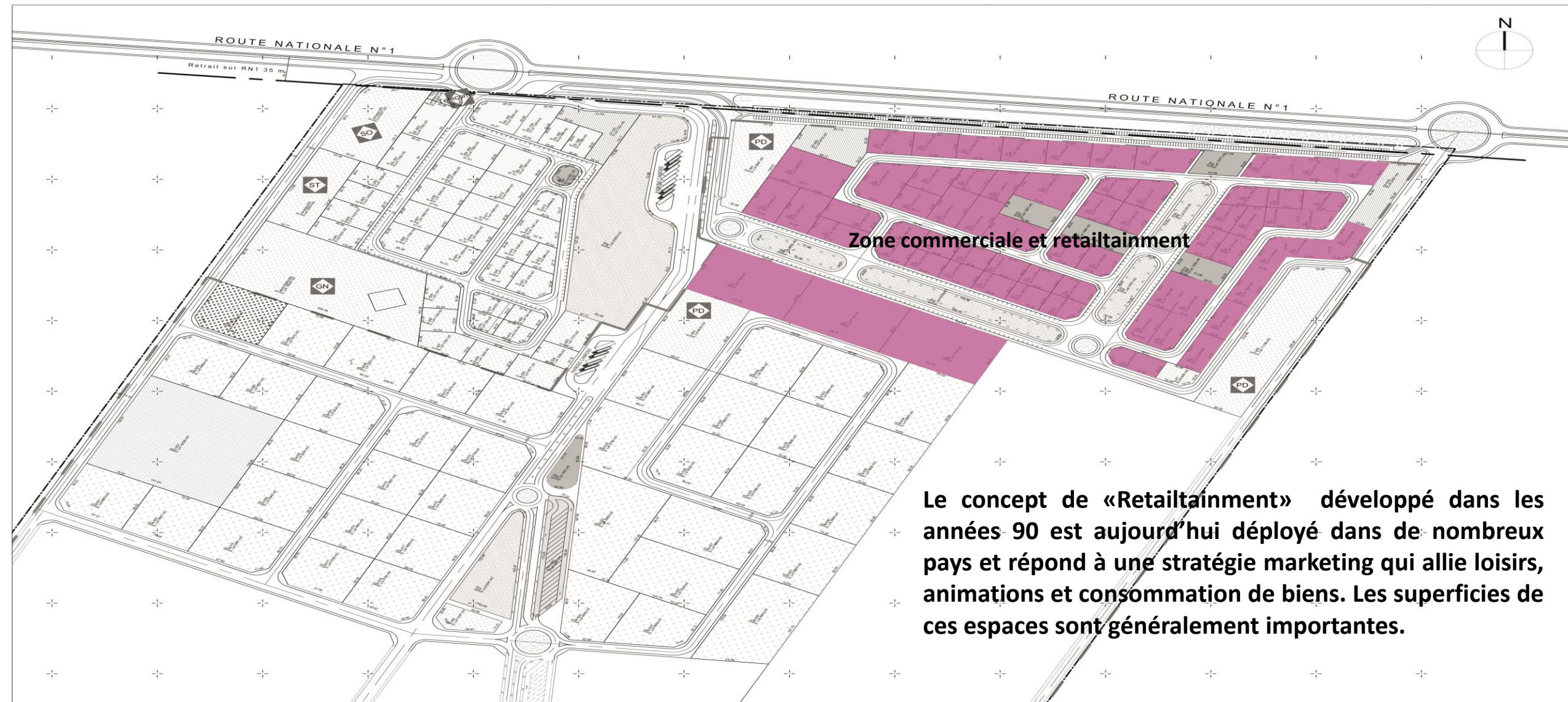
IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.2 - La zone commerciale et retailtainment

Nomenclature du lotissement	Vocation et typologie des constructions	Activités autorisées	Activités interdites
Zone commerciale et retailtainment Uc (65 lots) Cette zone est totalement sous douane.	Vocation commerciale et de loisirs. L'activité commerciale peut se développer en petits commerces comme en grandes surfaces. L'activité commerciale peut être mixée avec les activités de loisirs. Les services marchands (agences bancaires, agences de voyage, pharmacies, etc.) sont aussi autorisés. - Constructions en ordre continu avec un maximum de 3 niveaux de construction (y compris RDC) - Hauteur maximale des constructions fixée à 18 m	- Commerce, loisirs, et services marchands, - Parkings à étages.	- Toutes activités non compatibles avec la vocation des lots - Constructions à usage d'habitation - Toute activité commerciale source de nuisance et de pollution (garages, ateliers de réparation de véhicules, etc....)

IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.2 - La zone commerciale et retailtainment



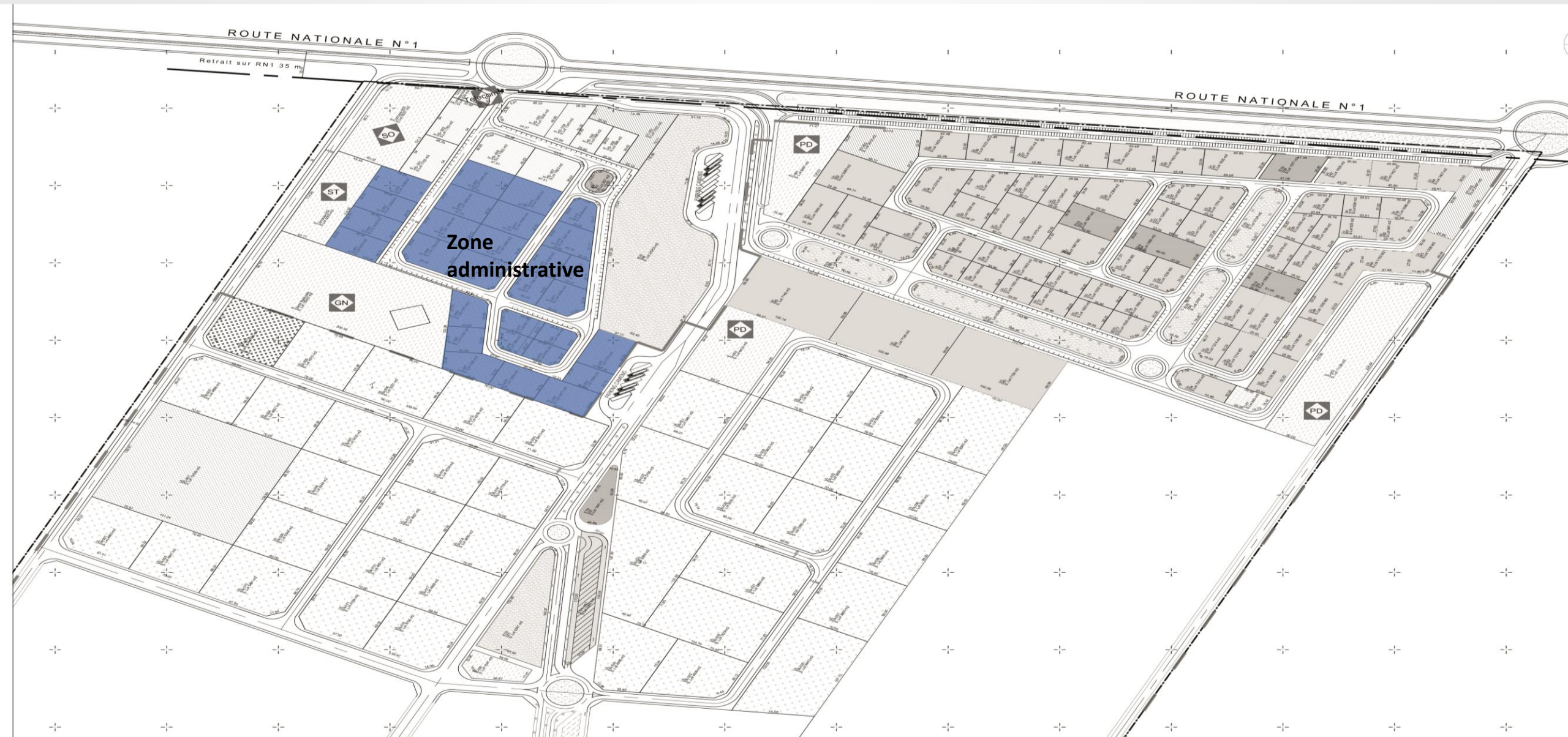
IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.3 - Zone administrative et zone de services

Nomenclature du lotissement	Vocation et typologie des constructions	Activités autorisées	Activités interdites
Zone administrative E-A (29 lots) Cette zone est totalement hors douane.	Services administratifs et de gestion nécessaires au bon fonctionnement de la zone franche commerciale et logistique. Ce pôle administratif pourra aussi accueillir un centre de vie (services de restauration, agence bancaire, commerce de détente et loisirs). - Constructions en ordre continu avec un maximum de 5 niveaux de construction (y compris RDC) - Hauteur maximale des construction fixée à 21 m. Les commerces et services tels que agences bancaires pourront êtres implantés en rez de chaussée des immeubles	- services administratifs et de gestion - Les logements de fonction - activités commerciales de proximité, activités de détente et loisirs - parkings à étages	- Toutes activités non compatibles avec la vocation des lots - Toute activité source de nuisances et de pollutions (garages, ateliers de réparation, etc.)
Services E-HS (8 lots) Cette zone est totalement hors douane.	La vocation principale des lots concerne les activités de services à caractère commercial (hôtel, résidence hôtelière, centres de soin et remise en forme, etc.). Cette zone est hors douane. - Constructions en ordre continu avec un maximum de 5 niveaux de construction (y compris RDC) - Hauteur maximale des construction fixée à 21 m . Les commerces et services tels que agences bancaires pourront êtres implantés en rez de chaussée des immeubles	- Activités de services à caractère commercial - Logements de fonction - Activités commerciales de proximité, activités de détente et loisirs	- Toutes activités qui ne soient pas compatibles avec la vocation des lots - toute activité commerciale source de nuisance et de pollution (garages, ateliers de réparation de véhicules, etc.)

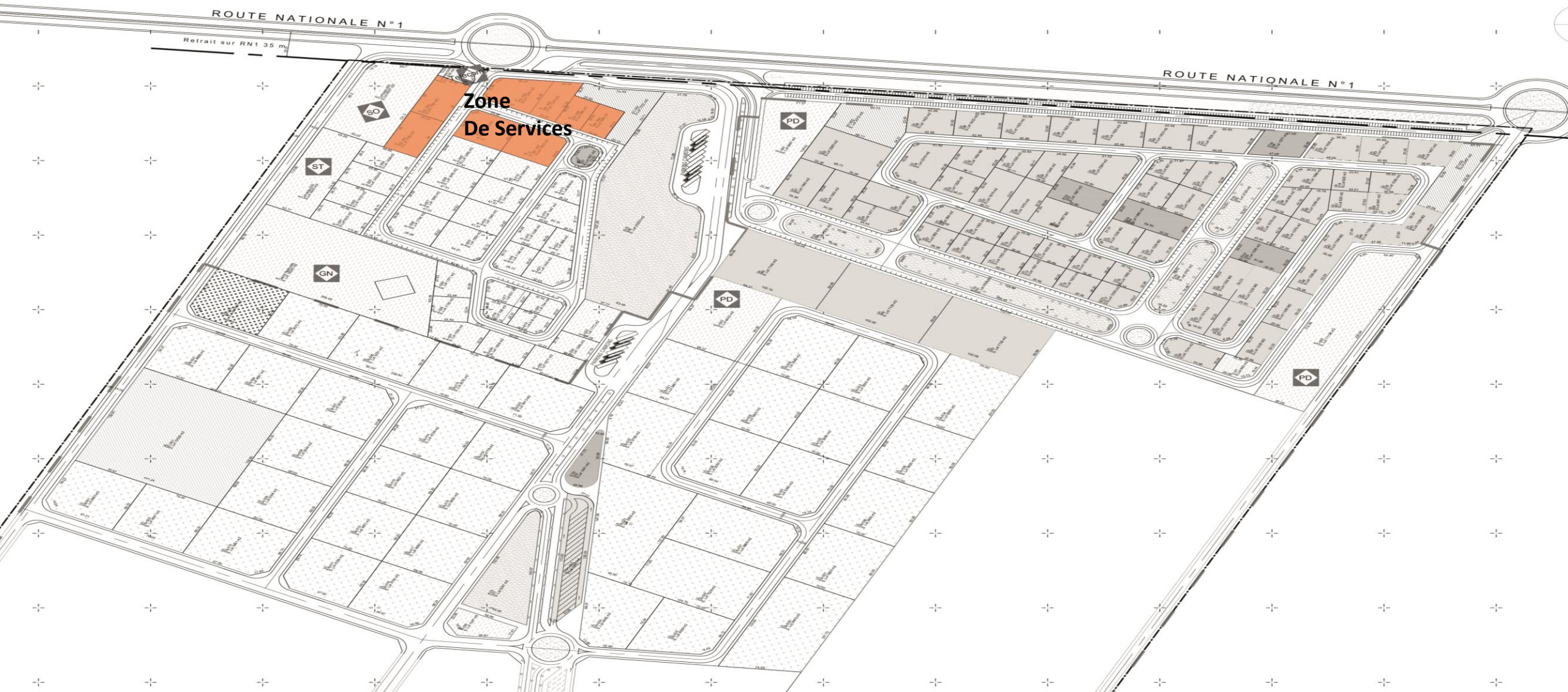
IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.3 - Zone administrative et zone de services



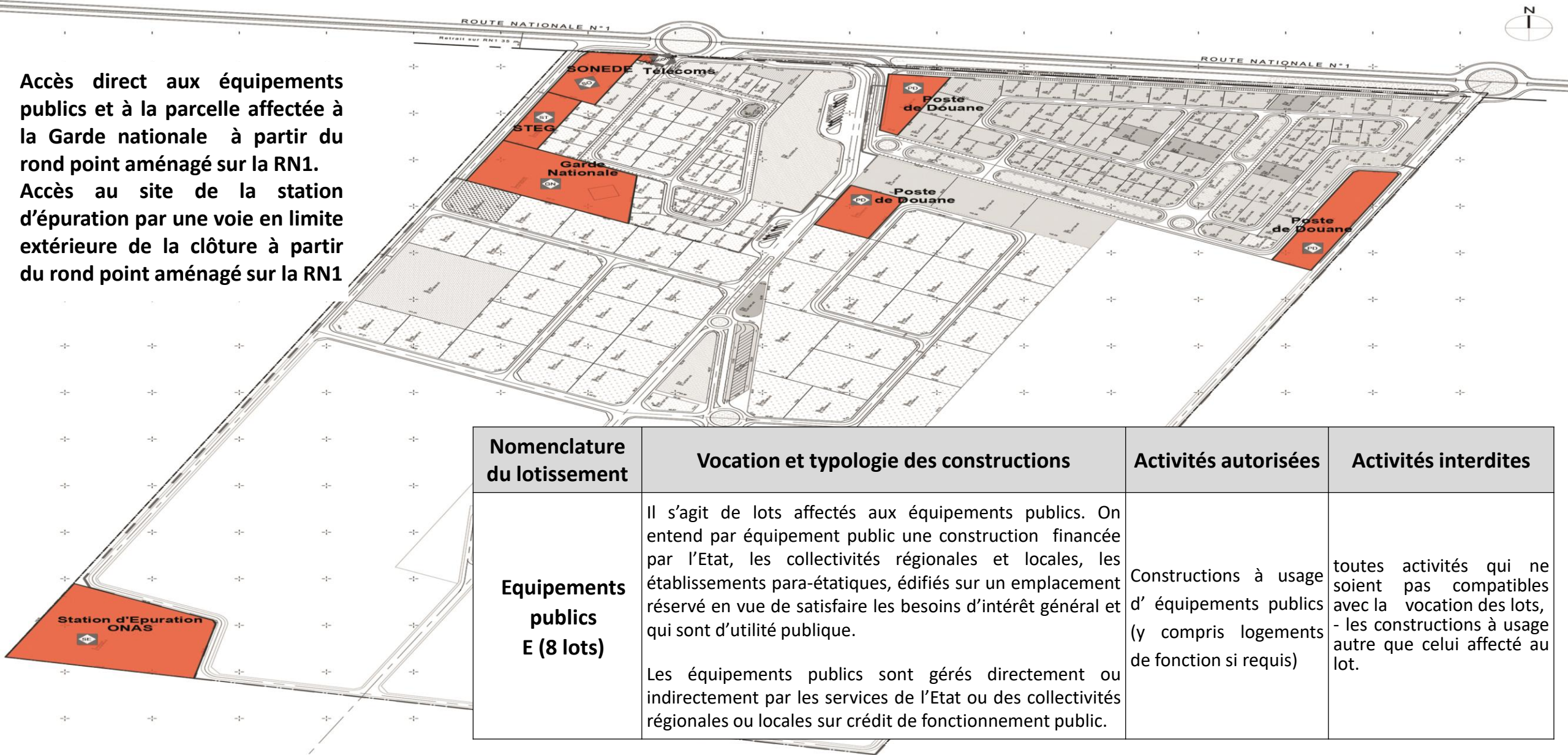
IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.3 - Zone administrative et zone de services



IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.4 - Equipements publics



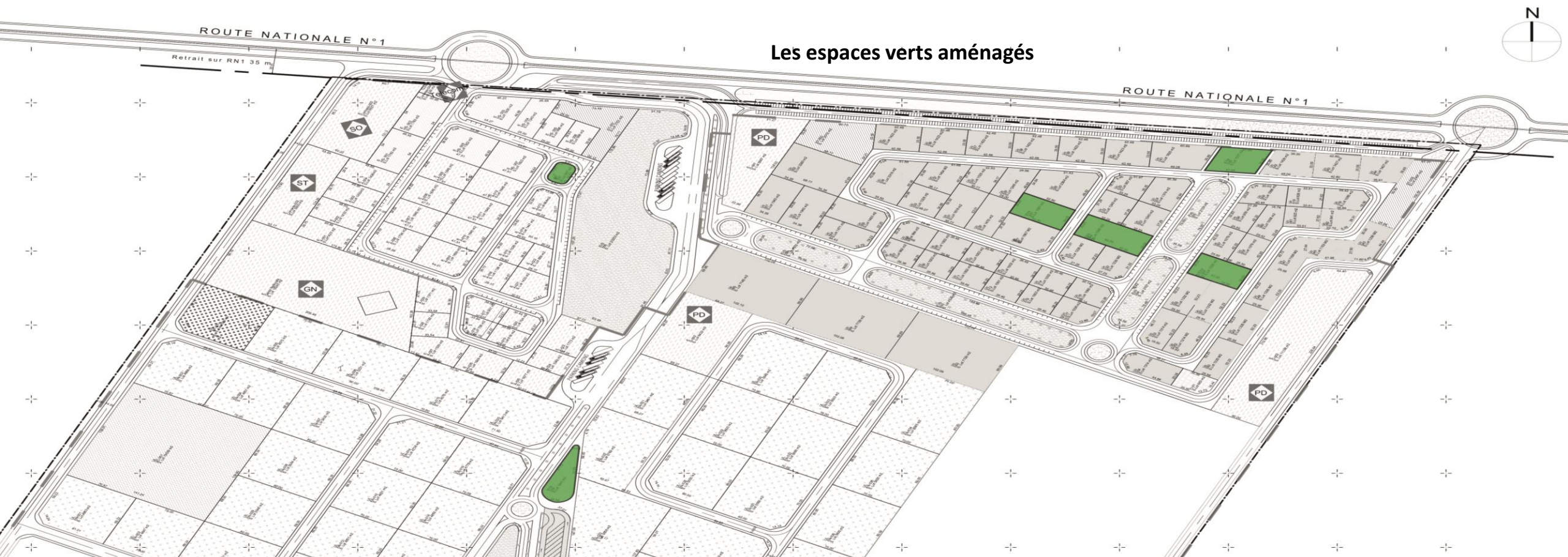
Accès direct aux équipements publics et à la parcelle affectée à la Garde nationale à partir du rond point aménagé sur la RN1.

Accès au site de la station d'épuration par une voie en limite extérieure de la clôture à partir du rond point aménagé sur la RN1

Nomenclature du lotissement	Vocation et typologie des constructions	Activités autorisées	Activités interdites
Equipements publics E (8 lots)	Il s'agit de lots affectés aux équipements publics. On entend par équipement public une construction financée par l'Etat, les collectivités régionales et locales, les établissements para-étatiques, édifiés sur un emplacement réservé en vue de satisfaire les besoins d'intérêt général et qui sont d'utilité publique. Les équipements publics sont gérés directement ou indirectement par les services de l'Etat ou des collectivités régionales ou locales sur crédit de fonctionnement public.	Constructions à usage d'équipements publics (y compris logements de fonction si requis)	toutes activités qui ne soient pas compatibles avec la vocation des lots, - les constructions à usage autre que celui affecté au lot.

IV - Exigences programmatiques par type de zone

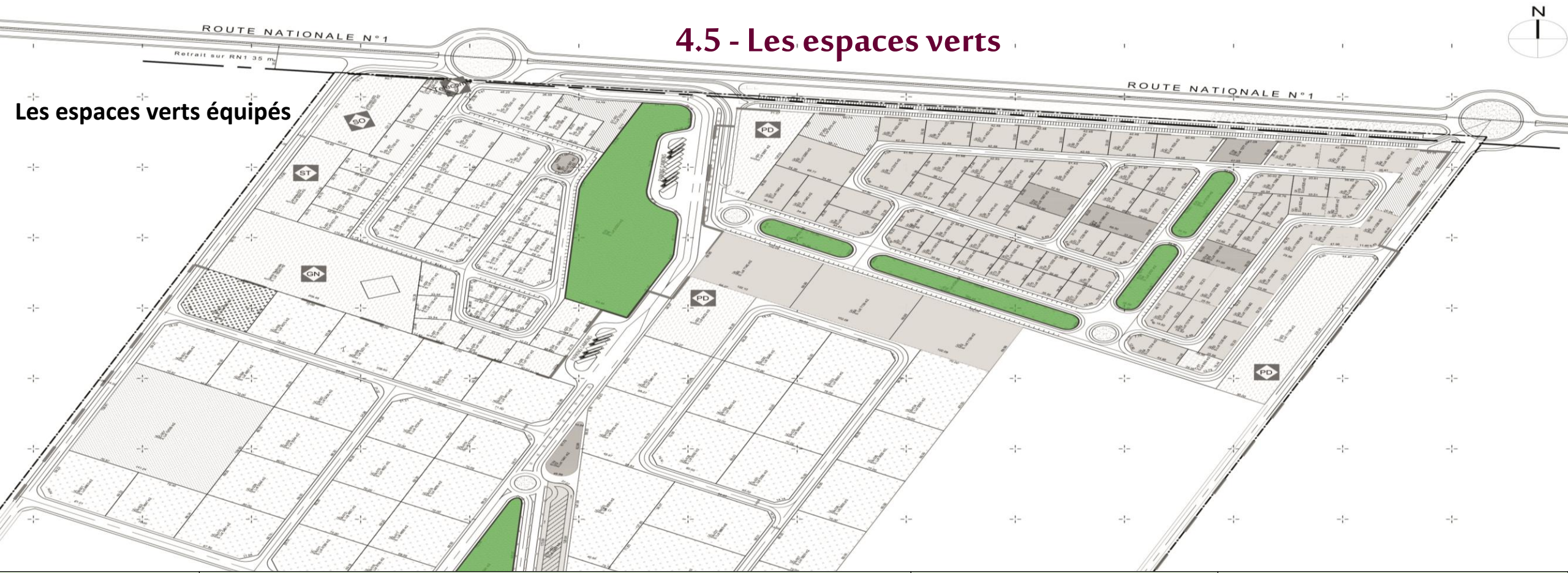
4.5 - Les espaces verts



Nomenclature du lotissement	Vocation et typologie des constructions	Activités autorisées	Activités interdites
Espaces verts aménagés Eva (6 lots)	Il s'agit de lots affectés aux espaces verts. Les espaces verts aménagés sont gérés par l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL	La construction est interdite sur les espaces verts à l'exception des constructions nécessaires à la gestion des réseaux d'infrastructures (Postes de coupure STEG, station de pompage etc.).	Toute forme d'occupation du sol sans relation directe avec l'aménagement des espaces verts et leur vocation récréative et d'agrément. Toute utilisation des sols qui nuirait à la bonne croissance des végétaux plantés.

IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.5 - Les espaces verts



Nomenclature du lotissement	Vocation et typologie des constructions	Activités autorisées	Activités interdites
Espaces verts équipés EVb (6 lots)	Il s'agit de lots affectés aux espaces verts équipés. Ces espaces verts équipés pourront recevoir des équipements de loisirs (buvettes, bancs, jeux pour enfants, mobilier urbain, etc.). Les constructions en structure légère à vocation commerciale ou culturelles (kiosques à journaux, artisanat) sont aussi autorisées sur ces lots. L'ensemble des équipements et mobilier urbain de ces espaces verts a aussi pour fonction de participer fortement à l'image et à la symbolique de l'ensemble de la zone franche.	Les activités de loisirs, à vocation commerciale ou culturelle L'organisation d'évènements promotionnels et visibilité des produits.	- Toutes activités qui ne soient pas compatibles avec la vocation du lot - Toute activité source de nuisances et de pollutions (garages, ateliers de réparation, etc.)

IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.5 - Les espaces verts

Images de référence: kiosques et espaces de jeux à implanter dans les espaces verts équipés



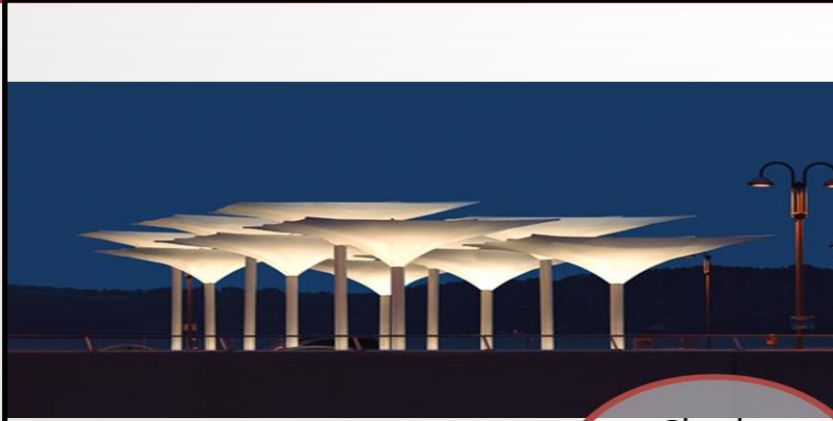
ESLays

Aménagements paysagers et espaces publics en plein air

La création d'espaces publics extérieurs aménagés en parcs urbains paysagers et équipés constitue l'élément fort pour la création du land mark de la ZFACL.

Le développement d'un concept d'identité visuelle forte et la recherche du confort pour les utilisateurs de la ZFACL par l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFCL est une exigence.

Images de référence, traitement des
espaces ouverts au publics



Shade
Structures -
Fabric
Architect



Parasols
géant à
Madina



Plaza del
Camisón

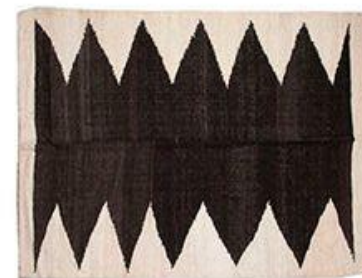




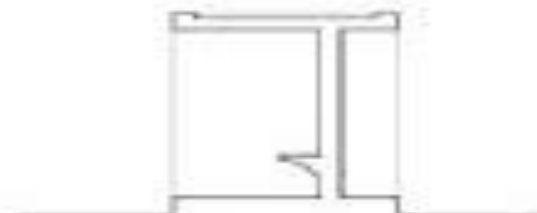
Vue de la zone verte équipée à l'entrée de la ZFACL



La recherche d'un vocabulaire graphique en référence aux ethnies nomades du Sud de la Tunisie est recommandée pour l'expression des revêtement de sol des espaces minéraux tant sur les trottoirs de la voie publique que dans les places et placettes aménagées dans les zone vertes.



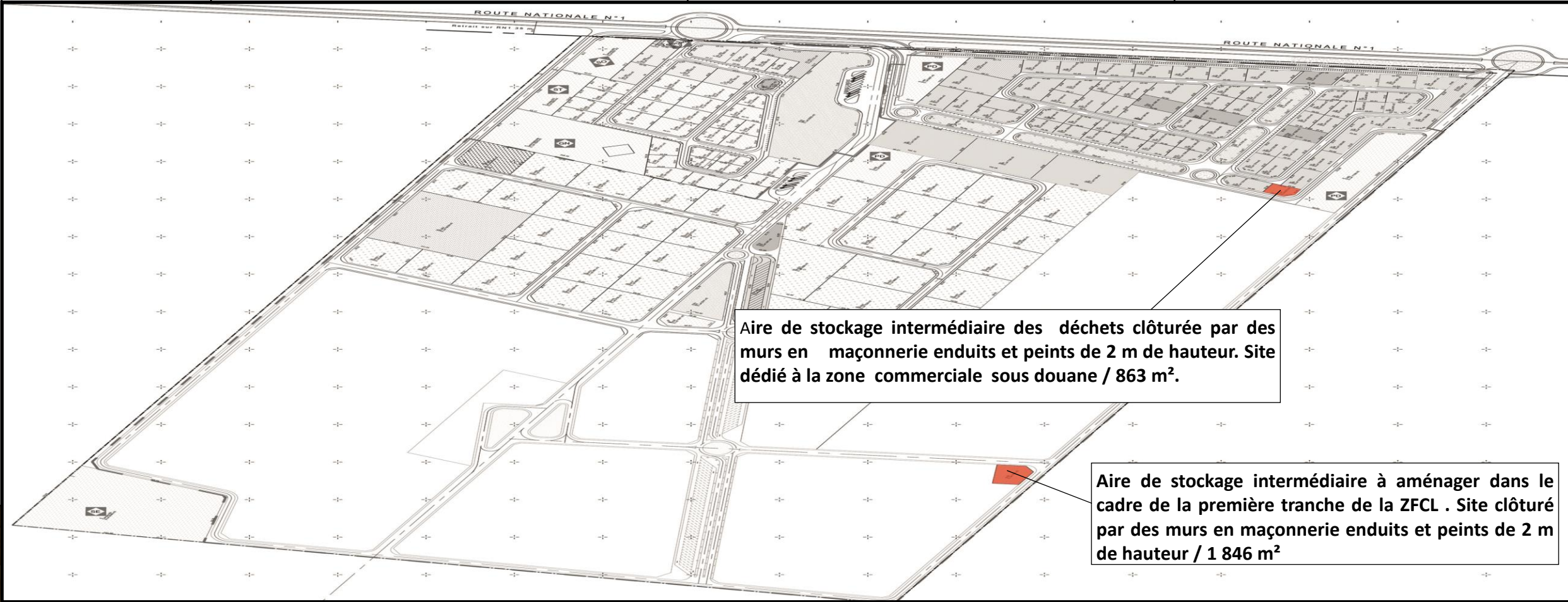
Le mobilier urbain tel que les assises publiques, les panneaux publicitaires les abris et les kiosques en construction légère seront favorisés dans la zone commerciale plus particulièrement dans les mail végétaux et les espaces verts équipés.



IV - Exigences programmatiques par type de zone

4.6 - Stockage des déchets

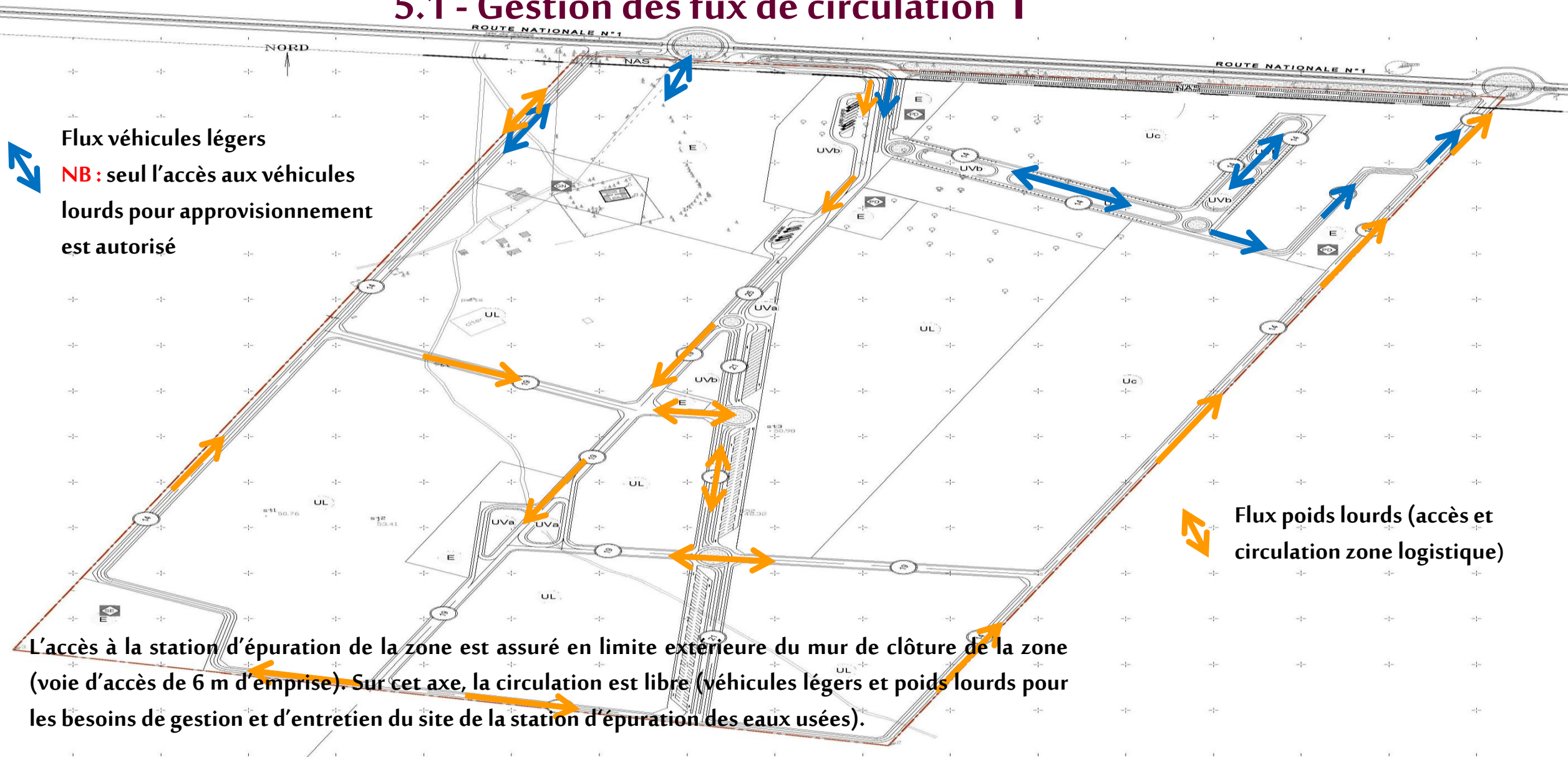
Nomenclature du lotissement	Vocation et typologie des constructions	Activités autorisées	Activités interdites
Stockage intermédiaire des déchets O (2 lots)	Il s'agit de lots affectés aux espaces dédiés à recevoir de façon temporaire des containers de déchets destinés à être acheminés vers une décharge publique autorisée.	Les lots sont exclusivement destinés au stockage intermédiaire des déchets avant évacuation vers le site de décharge autorisé.	Toutes activités non compatibles avec la vocation des lots





V - Circulation, stationnement et signalétique

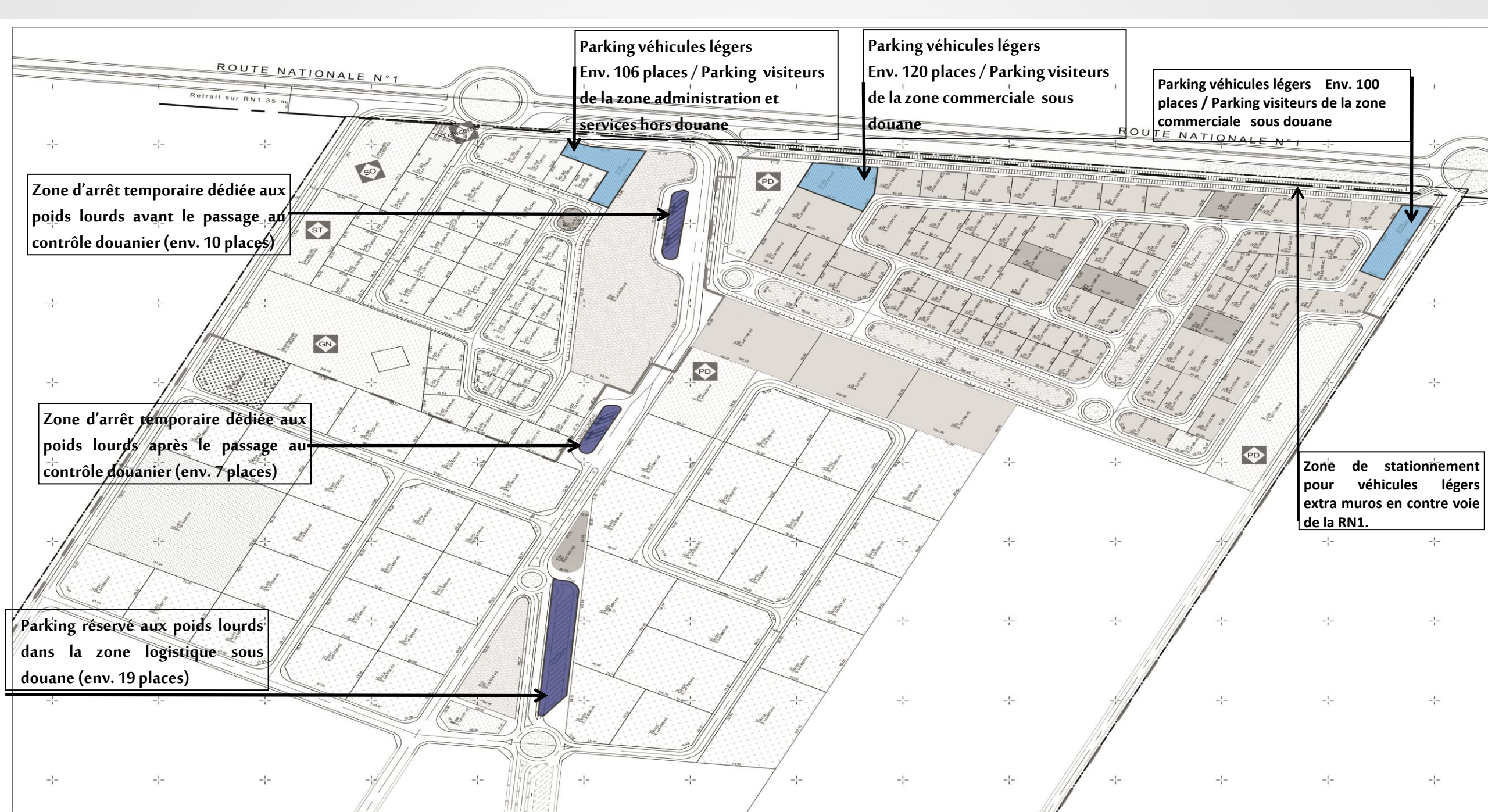
5.1 - Gestion des flux de circulation I



V - Circulation, stationnement et signalétique

5.2 - Stationnement

Nomenclature du lotissement	Vocation et typologie	Activités autorisées	Activités interdites
Stationnement ST et ST-PI (4 lots)	3 Lots de parking pour véhicules légers et 1 lot de parking pour poids lourds	Les lots St-VL 001 et ST-VL 002 pourront accueillir des constructions en structures légères à vocation commerciale (kiosques) d'une surface maximale de 20 m². La construction de toilettes publiques est aussi autorisée pour ces 2 lots.	Toutes activités qui ne soient pas compatibles avec la vocation des lots



Zone d'arrêt temporaire dédiée aux poids lourds avant le passage au contrôle douanier (env. 10 places)

Zone d'arrêt temporaire dédiée aux poids lourds après le passage au contrôle douanier (env. 7 places)

Parking réservé aux poids lourds dans la zone logistique sous douane (env. 19 places)

Parking véhicules légers
Env. 106 places / Parking visiteurs de la zone administration et services hors douane

Parking véhicules légers
Env. 120 places / Parking visiteurs de la zone commerciale sous douane

Parking véhicules légers Env. 100 places / Parking visiteurs de la zone commerciale sous douane

Zoné de stationnement pour véhicules légers extra muros en contre voie de la RN1.

V - Circulation, stationnement et signalétique

5.2 - Stationnement



La totalité des parkings est gérée et entretenue par l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL.



Les zones d'arrêt temporaires dédiées aux poids lourds sont aménagées dans le cadre des travaux de réalisation de la voirie de la première tranche de la ZFACL. Ces espaces sont inclus dans le système de la voirie, ils ne sont pas des lots.



La voirie interne de la première tranche présente des emprises permettant l'implantation de zones de stationnement latéral public (se référer au plan de lotissement) dans les zones Administration, Services, et dans la zone commerces et retailtainment.

5.3 - Signalétique et signalisation

La qualité de la signalétique et de la signalisation et de la ZFACL est une exigence majeure pour assurer une qualité de service et un confort des usagers (particuliers comme entreprises).

Dans cet objectif, l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL devra répondre aux exigences minimales présentées ci-après. Dans tous les cas, un plan général de la signalétique de la ZFACL sera établi et déployé avant mise en exploitation. Ce plan devra être soumis pour approbation préalable aux autorités concernées.

La signalisation spécifique aux points de contrôle douanier sera soumise aux services douaniers pour approbation préalable.

5.3 - Signalétique et signalisation

Nature	Exigences minimales d'implantation
1 - Signalétique : Information et orientation	
Plan général de la ZFACL	A l'entrée de la zone - Implantation exacte à préciser (cf. Plan de signalétique)
Panneau Signalétique/Directionnel zone Services et Administration	A l'entrée de la zone - Implantation exacte à préciser (cf. Plan de signalétique)
Plan général de la zone logistique	A l'entrée de la zone après le poste de contrôle douanier - Implantation exacte à préciser (cf. Plan de signalétique)
Plan général de la zone commerciale et retailtainment	A l'entrée de la zone après le poste de contrôle douanier - Implantation exacte à préciser (cf. Plan de signalétique)
Signalétique zones de parking	A l'entrée de la zone - Implantation exacte à préciser (cf. Plan de signalétique)
Signalisation spécifique aux points de contrôle douaniers	A mettre en place en concertation avec les services douaniers
2 - Signalisation	
Signalisation verticale et horizontale sur la totalité de la voirie intramuros y compris sur les zones d'arrêt temporaire des poids lourds	A réaliser sur la totalité de la première tranche de la ZFACL avant mise en exploitation par l'organe d'aménagement et de gestion de la zone.

5.3 - Signalétique et signalisation



Image de référence: signalétique sur voie véhiculaire

5.3 - Signalétique et signalisation



Obligation de tourner à gauche avant le panneau



Obligation de tourner à droite avant le panneau



Contournement obligatoire de l'obstacle par la droite



Contournement obligatoire de l'obstacle par la gauche



Direction obligatoire à la prochaine intersection : tout droit



Direction obligatoire à la prochaine intersection : à droite



Direction obligatoire à la prochaine intersection : à gauche



Direction obligatoire à la prochaine intersection : tout droit ou à gauche



Direction obligatoire à la prochaine intersection : tout droit ou à droite



Direction obligatoire à la prochaine intersection : à gauche ou à droite



Piste ou bande obligatoire pour cycles sans side-car à 2 ou 3 roues



Chemin obligatoire pour piétons



Chemin obligatoire pour cavaliers



Vitesse minimale obligatoire



Chaînes à neige obligatoires sur au moins 2 roues motrices

Image de référence: plan signalétique pour visiteurs et usagers en zone piétonnière (sur parkings véhicules légers, sur axes principaux de la zone commerciale et retailtainment etc.)

VI - Contrôle douanier et sécurité incendie

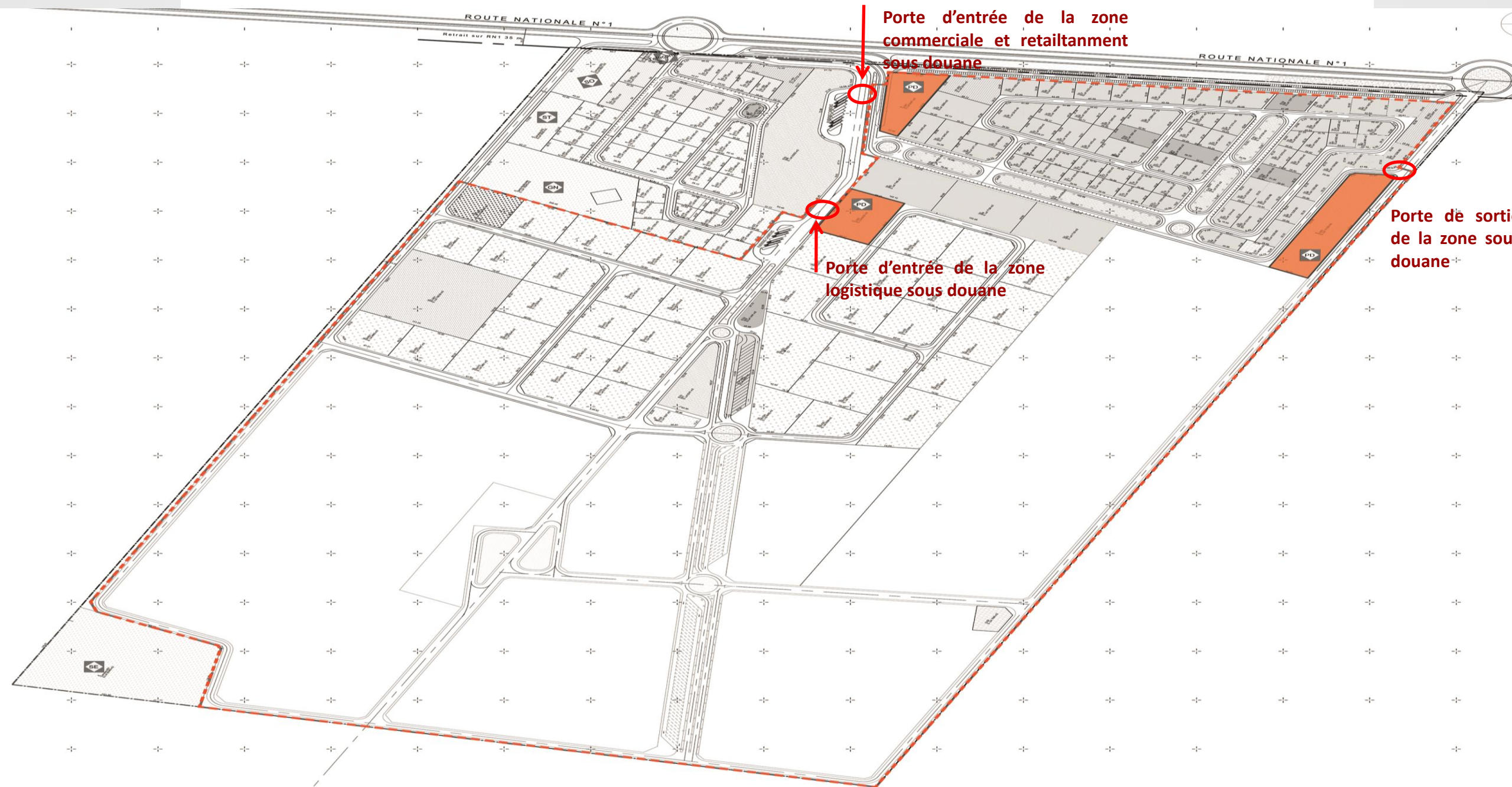
Clôture des zones sous douane:

Linéaire total de clôture = env. 5 100 mètres

La hauteur préconisée de cette clôture est de 4 m (à confirmer par les services douaniers)

La clôture de la zone franche sera réalisée en totalité dans le cadre de l'aménagement de la première tranche et sera équipée d'un dispositif de caméras de surveillance.

VI - Contrôle douanier et sécurité incendie



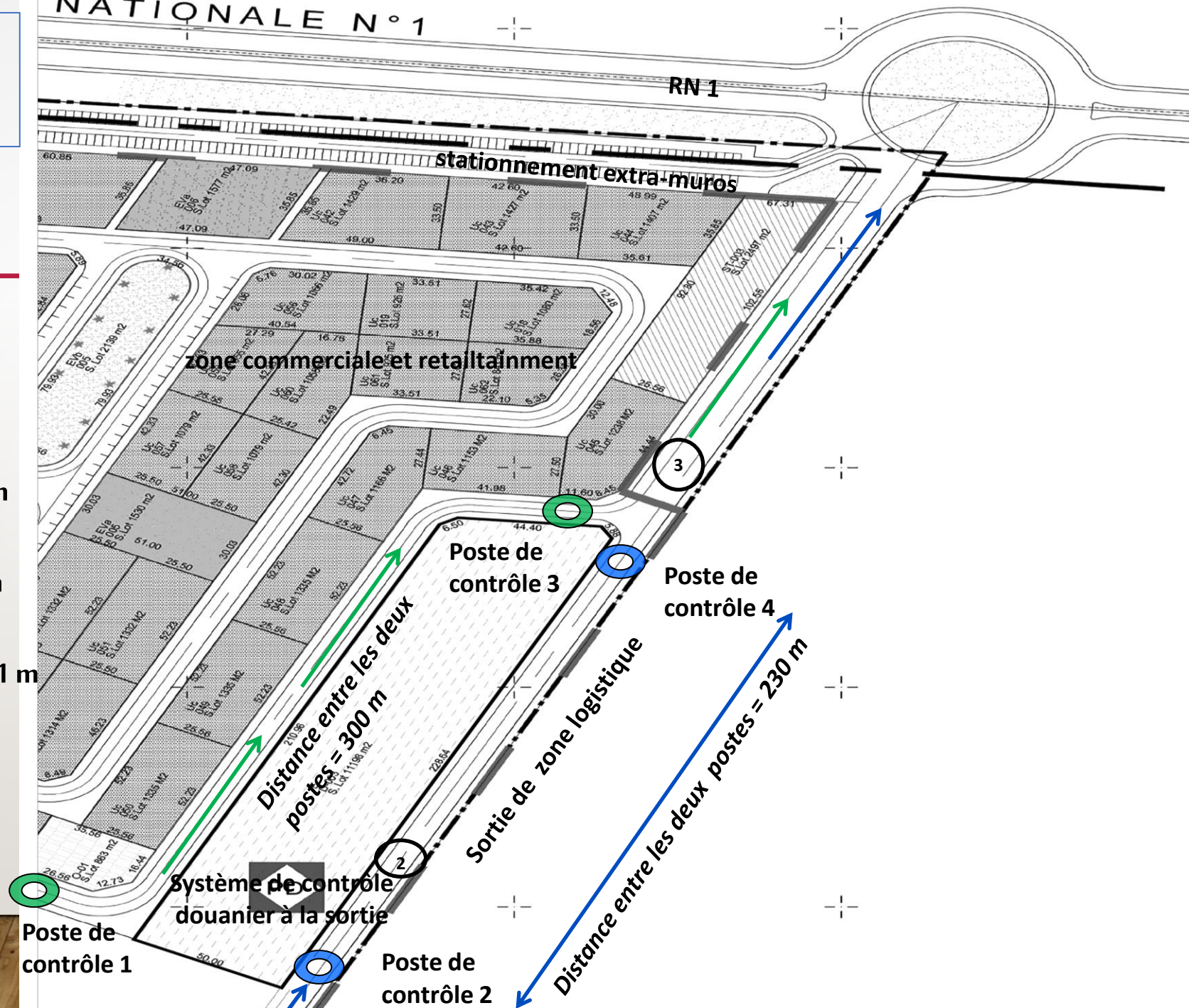
VI - Contrôle douanier et sécurité incendie

Traitement de la clôture des espaces sous douane: images de référence



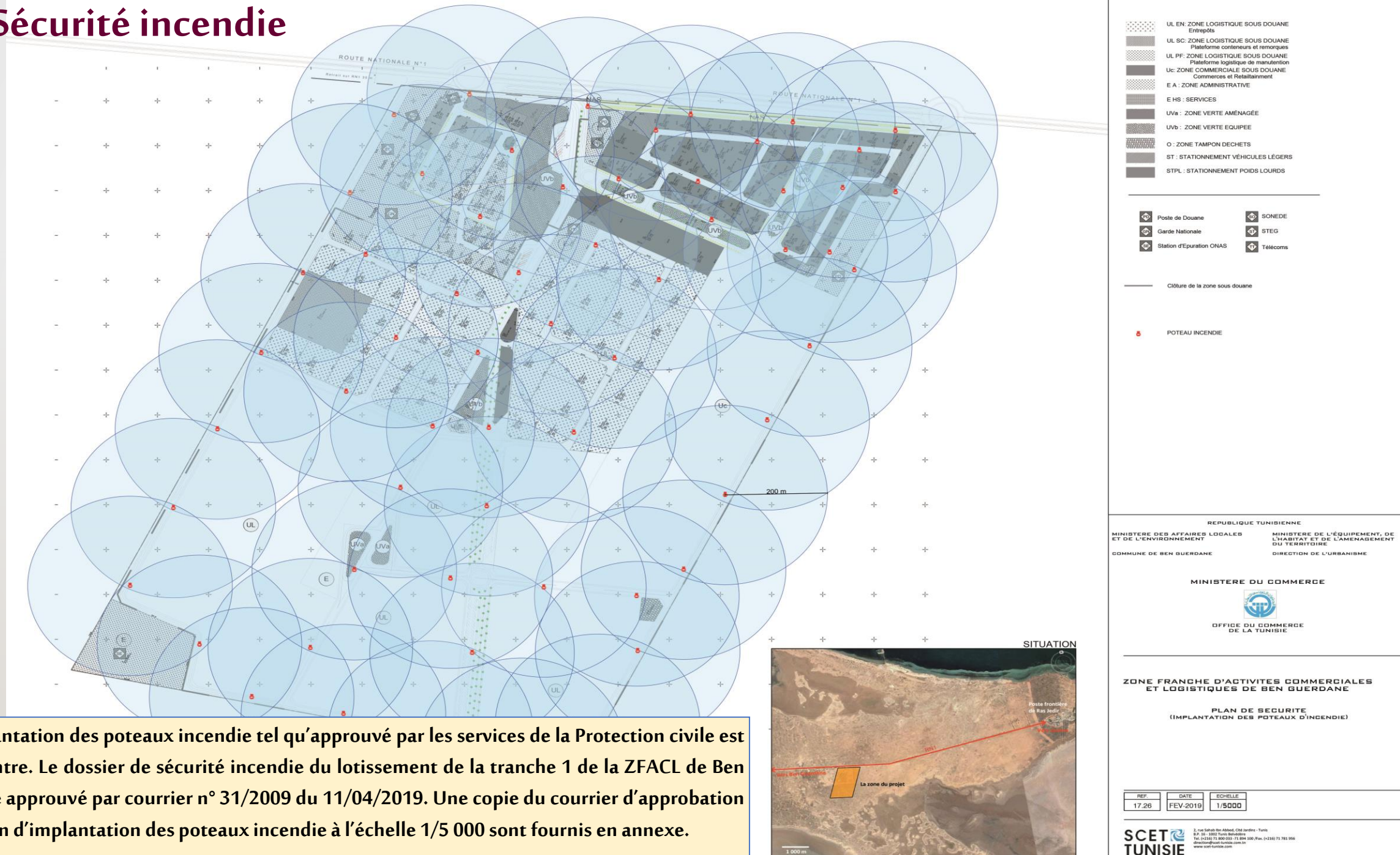
6. 2 - Gestion de la sortie des composantes sous douane

- 1 2 voies à sens unique / Emprise totale de 14 m
- 2 2 voies à sens unique / Emprise totale de 12 m
- 3 2x2 voies à sens unique / Emprise totale de 21 m



- 2

6.4 - Sécurité incendie



VII - Synthèse des exigences fonctionnelles

7. 1 - Limites des prestations relatives aux voiries et réseaux divers

	Etat	Organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL	Locataire /Propriétaire de lot
Voirie et clôture	Accès à la ZFACL sur RN1 Voie de ceinture de la ZFACL	- Voirie interne telle que définie dans le dossier de lotissement et voirie de desserte des lots - Clôture des zones sous douane pour la totalité du site de la ZFACL	Voirie interne du lot
Eau potable	Amenée principale et raccordement du site de la ZFACL au réseau public d'AEP	- réseau de distribution d'eau potable et raccordement du lot en limite de lot	Réseau interne au lot et branchement sur compteur en limite de lot
Eaux usées	Construction, gestion et entretien de la station d'épuration des eaux usées	- construction et entretien du réseau d'assainissement interne de la ZFACL jusqu'à la limite de lot	Réseau d'assainissement interne au lot et branchement sur le réseau intramuros
Electricité (moyenne tension et basse tension) Eclairage public	- Amenée de 2 lignes HTA 30 KV (dans le cadre de l'aménagement de la première tranche de la ZFACL) - Construction d'un poste blindé source HTB/HTA pour prise en charge des besoins globaux de la ZFACL (sera construit dans le cadre de l'aménagement des zones d'extension de la ZFACL)	- Construction et entretien du réseau de distribution interne de la ZFACL y compris construction des postes de coupure - Mise en place du réseau et des équipements d'éclairage public intramuros (câbles, candélabres, armoires électriques BT etc.) - Construction des postes HTA/BT - fourniture et pose des coffrets CLS - fourniture et pose des compteurs pour chaque lot	Eclairage à l'intérieur du lot (bâtiments et espaces non bâtis du lot). Branchement sur compteur électrique en limite de lot et construction du poste transfo

VII - Synthèse des exigences fonctionnelles

7. 1 - Limites des prestations relatives aux voiries et réseaux divers

- ➔ Chaque intervenant (Etat/Organe d'aménagement et de gestion/Locataire ou propriétaire) est en charge du financement, de la réalisation et de l'entretien/maintenance des infrastructures relevant de sa responsabilité ;
- ➔ Les hypothèses de conception des réseaux et les calculs des différents besoins sont fournis en annexe du présent document ;
- ➔ Les plans et prescriptions techniques relatifs au réseaux divers sont fournis en annexe du présent document ;

7.2 - Synthèse des exigences préalables à l'aménagement et à l'exploitation de la ZFACL

➡ Exigences applicables à l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL

Thème	Nature d'exigence
Sécurité Incendie	Se conformer au plan d'implantation des poteaux incendie tel que fourni en annexe. Au regard des activités de la zone et de sa situation géographique, le concessionnaire de la zone devra assurer une <u>maintenance préventive stricte</u> des équipements de protection incendie relevant de sa responsabilité (bon état de fonctionnement des poteaux incendie). Un poste de la protection civile pourrait être exigé par les services concernés. L'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL est tenu de satisfaire aux exigences des services concernés en la matière.
Services douaniers	L'implantation, les superficies et la configuration des lots affectés aux services douaniers ne sont pas modifiables par le concessionnaire sauf accord écrit de l'autorité douanière.
Circulation, signalisation et stationnement	- Un plan de circulation est à établir par l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL - Un plan d'aménagement détaillé des lots de stationnement est à établir par l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL De façon générale, se conformer aux exigences du dossier de lotissement et aux prescriptions du chapitre V du présent rapport.
Réseaux divers	Se référer au § 7.1 du présent rapport.

7.2 - Synthèse des exigences préalables à l'aménagement et à l'exploitation de la ZFACL

Exigences applicables à l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL

Thème	Nature d'exigence
Clôture des zones sous douane	La totalité de la clôture est à réaliser avant toute exploitation du site.
Signalétique de la zone	Plan signalétique à établir par l'organe d'aménagement et de gestion, document approuvé par l'OCT.
Land mark - Identité visuelle	L'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL établira une charte d'identité visuelle pour la ZFACL laquelle comportera : les éléments d'aménagement des espaces verts équipés, les exigences en termes de matériaux et de langage architectural des constructions pour chaque composante de la ZFACL.
Espaces verts aménagés	Des plans d'aménagement paysagers pour chaque lot d'espaces verts aménagés seront établis par l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL
Gestion des déchets	Un plan de gestion des déchets sera mis en place par l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL. Il sera soumis pour accord aux services compétents de la Commune de Ben Guerdane. En ce qui concerne la gestion des déchets produits dans les espaces sous douane, leur gestion et leur traitement seront définis conformément aux dispositions de la législation douanière en vigueur.
Cadre contractuel de fonctionnement et de gestion de la zone	Le cadre contractuel de fonctionnement et de gestion de la zone sera défini par l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL. Ce cahier des charges précisera les responsabilités et leurs limites entre l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL et les établissements implantés dans la zone (qu'ils soient propriétaires ou locataires de lots). Ce cahier des charges fixera aussi les conditions générales d'exploitation de la ZFACL.



Exigences particulières relatives aux lots

Morcellement, remembrement et fusion de lots	Conformément au Titre IV « Obligations à la charge des exploitants » du cahier des charges du lotissement de la première tranche : 1) L'exploitant s'engage à ne jamais morceler ou transformer les lots tels que prévus au plan de lotissement. 2) Au cas où plusieurs lots contigus reviennent à un même exploitant , celui-ci est autorisé à les fusionner en un lot unique abolissant les limites séparatives intérieures à condition de maintenir la vocation prévue et de respecter les dispositions du cahier des charges du lotissement.
Stationnement	Exigences : se conformer aux exigences du cahier des charges du lotissement.
Implantation des constructions	Se référer aux exigences réglementaires du lotissement approuvé
Droits à construire	Se référer aux exigences réglementaires du lotissement approuvé. Pour les lots affectés aux équipements publics, l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL se conformera aux exigences des services douaniers et des concessionnaires des réseaux publics
Caractéristiques des lots	Se référer aux exigences réglementaires du lotissement approuvé.
Permis de bâtir	Les dispositions relatives aux autorisations de bâtir seront définies dans le cadre du cahier des charges d'exploitation et de gestion de la ZFACL (voir exigences applicables à l'organe d'aménagement et de gestion de la ZFACL).

7.3 - Equipement de la ZFACL

Pour le bon fonctionnement de la zone franche d'activités commerciale et logistiques, et en plus des aménagements à réaliser par l'organe de développement et de gestion de la zone, plusieurs équipements sont nécessaires pour son entrée en activité. Il s'agit notamment :

- des portes d'accès à la ZFACL, qui doivent être équipées de dispositifs permettant de contrôler les entrées et les sorties des personnes, des véhicules et des marchandises (caméras de reconnaissance, contrôle de sécurité, dispositifs d'ouverture automatiques des portes, ...) ;
- du système de surveillance par caméras, disposés dans différents recoins de la ZFACL, et reliés à une salle de contrôle ;

7.3 - Equipement de la ZFACL

- de la signalétique pour la circulation et le déplacement des véhicules et des camions à l'intérieur de la ZFACL ;
- d'un dispositif de contrôle des camions par scanners pour faciliter le traitement de l'entrée et de la sortie des marchandises dans la zone franche. Il est généralement d'usage que le génie civil nécessaire à l'implantation des scanners est à la charge de l'opérateur de la ZFACL, alors que les équipements des scanners sont fournis et installés par la douane ;
- de l'implantation d'un pont-bascule pour le pesage des camions et des marchandises. Sa réalisation est à la charge de l'exploitant de l'installation ;
- de l'équipement de la zone d'aires de collecte des déchets solides, qui sont réalisées en même temps que l'aménagement de toute la ZFACL ;

Tout autre équipement nécessaire à la manutention des marchandises à l'intérieur de la ZFACL sera à la charge des opérateurs (logisticiens ou commerçants) qui adapteront les «équipements à leurs besoins propres.

VIII - Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le plan de gestion environnemental résume les mesures à entreprendre durant les différentes phases du projet, le plan de suivi de ces mesures et les moyens de renforcement institutionnels auxquels l'organe d'aménagement et de gestion sera soumis.

Les mesures d'atténuation des impacts:

Les principales mesures proposées et détaillées sont résumées dans les tableaux suivants tout en précisant les responsabilités institutionnelles et les coûts estimatifs de ces actions.

Il est à noter que l'estimation des dépenses correspondantes aux mesures envisagées pour prévenir, minimiser et compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement est donnée à titre indicatif.

Pour plus de détails, on se référera à l'étude d'impact sur l'environnement du lotissement de la tranche prioritaire de la ZFACL approuvée par l'ANPE.

8.1 - Plan de suivi de la phase des travaux d'aménagement

Phase pré-construction

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Installation de chantier (baraquements, bureaux, ateliers, zones de stockage, parcs matériels, etc.)	Occupation temporaire des terres	Préparation par l'entreprise d'un plan d'installation de chantier (plan de situation, plan masse, aménagements des différents compartiments, des accès, etc.) à soumettre à l'approbation du MO	Textes relatifs à la protection des terres agricole, au DPH, code des contrats et des obligations, etc.)	Dès la notification du marché et Avant l'occupation de terrain	Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES Ministère de commerce	Inclus dans le marché travaux
	Déversement et pollution par les différents types de déchets solides et liquides	Prévoir l'aménagement des fosses septiques étanches et vidangeable pour les eaux usées de la base vie. Prévoir la mise en place des conteneurs étanche et en nombre suffisants pour collecter les différents types de déchets (Ménagers, chantier), Prévoir l'aménagement d'un ou plusieurs fossés de lavage et d'entretien des engins et des camions équipés par un dégraisseur, Prévoir l'aménagement d'un local sécurisé sur un support étanche pour le stockage des produits chimiques	Normes et réglementation environnementale (Décret EIE, normes relatives à la qualité de l'air (NT 106-04), aux eaux usées domestiques (NT 106 -02) loi relative aux déchets,...)			

8.1 - Plan de suivi de la phase des travaux d'aménagement

Phase pré-construction

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Dégagement des emprises (emprise des voiries, de l'aire d'installation du chantier, des ouvrages, etc.)	Dégagement de poussières	Arrosage régulier des pistes et stock de terre (min 2 fois par jour en cas de nécessité), limitation de la vitesse des camions à l'intérieur de l'emprise des travaux (20 km/h), couverture des bennes des camions de transport à l'extérieur de l'emprise et respect des limitations de vitesse	Norme sur la qualité de l'air (NT 104-06)	Pendant la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES Ministère de commerce	Inclus dans le marché travaux
	Bruits	Respect des niveaux réglementaires du bruit, Contrôles techniques des camions 2 fois par an (Attestations) Respect des horaires et des jours de repos	Code de la route (Titre III, chapitre I & II) Directives de l'OMS relative au bruit, Arrêté des ministres de la santé publiques et des affaires sociales fixant la liste des Maladies professionnelles du 15 /08/07 (relatif au mesures de santé et sécurité au travail qui fixe le niveau d'exposition seuil à 85dB)			
	Produit de décapage, terres végétales, déchets de dessouchage, etc.	Stockage à part et réutilisation ultérieure pour les espaces verts et autres plantations, Evacuation des déchets de décapage vers les décharges autorisées	Loi relative aux déchets et ses textes d'application (Loi n°96-41)			

8.1 - Plan de suivi de la phase des travaux d'aménagement

Phase pré-construction

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Dégagement des emprises (emprise des voiries, de l'aire d'installation du chantier, des ouvrages, etc.)	Arrachage d'arbres	Marquage des arbres à arracher par l'entreprise Obtention des autorisations des CRDA Coupes, dessouchage et débitage des arbres Evacuation des déchets de coupe vers les sites d'élimination autorisés par le CRDA Préparer un plan de replantation de cinq fois le nombre d'arbres arrachés à soumettre à l'avis des CRDA et MO	Code forestier (Titre premier, chapitre I, Chapitre IV - section 4 & section 6)	Dès notification du marché et avant démarrage des travaux de dégagement des emprises	Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES Ministère de commerce En concertation avec la DG Forêt et CRDA Médenine	Inclus dans le marché travaux
	Erosion hydrique et ensablement des ouvrages	Maintien des écoulements naturels, aménagement de canaux provisoires de drainage si nécessaire Programmation des travaux d'excavation pendant la saison sèche	Code des eaux (Chapitre I à V)	Pendant la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES Ministère de commerce en concertation avec la DG Forêt et CRDA	Inclus dans le marché travaux
	Perturbation de la circulation	Préparation d'un plan de circulation à soumettre à l'approbation des autorités compétentes	Application des mesures et consignes de sécurité (signalisation, limitation de vitesses, déviation de la circulation, etc.)	Code de la route (Titre I, chapitre I à XIII, Chapitre XVII, Titre II, chapitre I et II, Titre III, chapitre I et II, Titre VII à IX, Titre XII et Titre XIII)	Avant démarrage des travaux	
				Pendant toute la durée des travaux		

8.1 - Plan de suivi de la phase des travaux d'aménagement

Phase pré-construction

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Installation des centrales à béton, et enrobé	Génération de poussière, bruit, Déchets, etc.	Préparation d'une EIE pour la centrale à enrobé à soumettre à l'avis de l'ANPE	Décret n°1991-2005, relatif aux EIE	Dès la notification du marché	Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES MO et ANPE	Inclus dans le marché travaux
		Obtention de l'avis favorable de l'ANPE avant le démarrage des installations		Avant l'installation		
		Application des mesures d'atténuation du PGE/EIE		Pendant l'installation		

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Travaux de démolition des constructions existantes	Bruit et vibrations	Utilisation d'équipements insonorisés (p.ex. cabine d'insonorisation pour les compresseurs). Interdiction des travaux de démolition pendant la nuit et les horaires de repos, Respect des valeurs limites de bruit au droit des façades des bâtiments	Directives OMS relatives au bruit Arrêté des ministres de la santé publique et des affaires sociales fixant la liste des Maladies professionnelles du 15 /08/07 (relatif aux mesures de santé et sécurité au travail qui fixe le niveau d'exposition seuil à 85dB)	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES du MO	Inclus dans le marché travaux
	Production de déchets de démolition	Collecter et évacuer les déchets dans la journée vers les sites d'élimination autorisés	Loi-cadre sur les déchets			
	Propagation de poussières	Humidifier les ouvrages à démolir et les stocks de déchets produits (min 2 fois par jour et en cas de nécessité) Couverture des bennes des camions de transport	Normes NT 106-04 du 06-01-1995 Décret 2010-2519 du 208 septembre 2010			
	Risques d'accidents, perturbation de la circulation	Respect des fréquences et horaires des mouvements des engins, Limitation des vitesses des camions, et consignes de sécurités et autres exigences du plan de circulation approuvé	Code de la route (Titre I, chapitre I à XIII, Chapitre XVII, Titre II, chapitre I et II, Titre III, chapitre I et II, Titre VII à IX, Titre XII et Titre XIII) Code de travail (Livre II, Titre I, chapitre IV, Chapitre VI à VII, Livre VII, chapitre VII)			

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Ouverture des gîtes d'emprunt et piste d'accès	Ouverture des gîtes d'emprunt et piste d'accès	Obtention de l'avis favorable de l'ANPE et la commune avant le démarrage des installations	Décret n°1991-2005, relatif aux EIE	Dès la notification du marché	Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES MO et ANPE	Inclus dans le marché travaux
		Application des mesures d'atténuation du PGE/EIE		Avant l'ouverture du gîte		
				Pendant la durée autorisée d'exploitation du gîte		



Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Travaux de déviations de la circulation et les réseaux de concessionnaire (STEG, SONEDE, Télécom, eau d'irrigation...)	Perturbation du trafic routier	Préparer des plans de déviation y compris signalisation, éclairage, giratoire, barrières, etc. : Déviation de la circulation relevant de l'entreprise travaux Déviation des réseaux relevant des concessionnaires en relation avec le MO	Code de la route (Titre I, chapitre I à XIII, Chapitre XVII) Règlements municipaux Obligations contractuelles / réglementaires des concessionnaires vis-à-vis de leurs abonnés	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES du MO Municipalités	Inclus dans le marché travaux
	Restriction / limitation d'accès des riverains aux services publics, propriétés, ressources naturelles, etc.	Mise en place des passerelles et des accès pour piétons, les déviations de la circulation et assurer la sécurité des usagers (information des usagers, signalisation, éclairages, gyrophares, barrières de sécurités, clôtures de protection, gardes corps, etc.), conformément aux plans de déviations approuvés.	Contrats entre le MO et les concessionnaires pour la réalisation des travaux de déviation)		Responsable PGES de l'Entreprise / Responsable PGES du MO Municipalités	

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Travaux de déviations de la circulation et les réseaux de concessionnaire (STEG, SONEDE, Télécom, eau d'irrigation...)	Coupures d'eau potable, d'électricité, téléphone, pendant l'opération de raccordement des déviations ou en cas de casse	Vérifier les plans de récolement fournis par les concessionnaires, suivre l'établissement des plans de déviation avec les concessionnaires, contrôler la durée autorisée pour la coupure des services (Eau, électricité, etc.), informer la population une semaine en avance pour chaque intervention.	Contrats entre le MO et les concessionnaires pour la réalisation des travaux de déviation)	Pendant toute la durée des travaux	Les concessionnaires et le MO en coordination avec l'entreprise travaux	Inclus dans le marché travaux
	Production de déchets (déblais, conduites usagées, déchets de câbles, etc.)	Collecte et évacuation des déchets vers les sites autorisés d'élimination ou de recyclage conformément à la réglementation en vigueur (Mesures d'atténuation similaires à celles prévues dans les autres sections)	Loi-cadre sur les déchets et ses textes d'application		L'entreprise et les concessionnaires MO	
	Risques d'accidents, dégradation des constructions limitrophes, etc.	Respecter et mettre en place les mesures de sécurité (Information des usagers, blindage des fouilles, Signalisation, éclairages, gyrophares, barrières de sécurités, clôtures de protection des piétons) conformément aux plans de déviation approuvés.	Clauses du contrat avec les concessionnaires			

Activités du projet	Impacts	Mesures d’atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Les travaux de terrassement généraux (déblais et remblais)	Poussières	Arrosage régulier des pistes et stock des déblais (min 2 fois/jour et en cas de nécessité) Limitation de la vitesse des camions (20 km/h) Couverture des bennes	Norme sur la qualité de l’air (NT 106-04 du 06-01-1995)	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES de l’Entreprise Responsable PGES du MO	Inclus dans le marché travaux
	Bruit	Respect des horaires de travaux Utilisation de matériel insonorisé pour les travaux en terrain dur (Exemple : caissons d’insonorisation pour les compresseurs)	Directives OMS relative au bruit Arrêté des ministres de la santé publique et des affaires sociales fixant la liste des Maladies professionnelles du 15 /08/07 (relatif aux mesures de santé et sécurité au travail qui fixe le niveau d’exposition seuil à 85dB)			
	Déblais, déchets, de chantiers	Evacuation dans la journée des déblais excédentaires vers les sites autorisés ou les décharges contrôlées	Loi N°96-41 sur les déchets et ses textes d’application			

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Les travaux de terrassement généraux (déblais et remblais)	Erosion des sols et des talus et ensablement des ouvrages hydrauliques	Limitation de la longueur du front dans les zones en pente Prévoir des buses d'équilibres sous remblais et au niveau du fil d'eau naturel dans les zones de sebkha Installer les canaux provisoires de drainage et de conservation des sols	Textes relatifs à la protection des eaux, du DPH et des sols, particulièrement le Code des eaux et la loi n°95-70 relative à la conservation des eaux et des sols	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise Responsable PGES du MO	Inclus dans le marché travaux
	Dégagement de poussières lors du transport et du déchargement	Arrosage régulier des pistes (min 2 fois par jour et en cas de nécessité) Limitation de la vitesse des camions (20 km/h) sur chantier et sur les pistes non revêtues Couverture des bennes	Norme sur la qualité de l'air (NT 106-04 du 06-01-1995)			
	Perturbation de la circulation par les camions de transport	Application des mesures et consignes de sécurité (signalisation, éclairage, déviation de la circulation, emplacement de signalisation et barrières de sécurité pour piétons) Minimisation des perturbations à la liberté de déplacement de la population Respect des fréquences et horaires des mouvements des camions de transport, Limitation des vitesses des camions,	Code de la route (Titre I, chapitre I à XIII, Chapitre XVII) Plan de circulation approuvé			

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Les travaux de construction des voiries, bâtiments	Production de déchet (enrobé défectueux, déblais, déchets de bentonite, de ferrailles, de béton, de coffrage, déchets d'asphalte, de lavage des camions toupies, etc.	Aménagement des espaces adéquats pour le stockage provisoire des déchets en fonction de leur nature Mise en place des bacs, en nombre et en volume appropriés pour la collecte de déchets par type (ferraille, déchets d'enrobé, d'emballage, de câbles, etc.). Stabilisation de la bentonite usagée, issue des opérations de forage des pieux (Cette opération sera confiée à des sociétés de service spécialisée et agréée par le ministère chargé de l'environnement) Lavage des camions toupies au niveau de la centrale de béton dans une station de débourbage et de décantation Récupération, broyage et réutilisation des déchets d'enrobé défectueux Récupération des poussières captées par les filtres des fumées des centrales d'enrobés Evacuer régulièrement les déblais et les déchets de béton, de la bentonite stabilisée vers les sites d'élimination autorisés (décharges contrôlées) Évacuation des cendres des centrales d'enrobé vers les centres techniques de traitement et d'élimination Livraison des déchets recyclables (ferraille, bois, emballage, câbles, etc.) à des sociétés de récupération autorisées par le ministère chargé de l'environnement	Loi N°96-41 sur les déchets et ses textes d'application	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise Responsable PGES du MO	Inclus dans le marché travaux

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Les travaux de construction des voiries, bâtiments	Bruits des compresseurs, groupe électrogène, des grues, des engins de chantiers, de recepage des pieux, etc.	Utilisation de caissons d'insonorisation pour les compresseurs et les groupes électrogènes Limitation du niveau de bruit sur chantier à 80 dB(A) aux zones sensibles (groupement des habitants, hôpital, école, etc.)	Directives OMS relative au bruit Arrêté des ministres de la santé publiques et des affaires sociales fixant la liste des Maladies professionnelles du 15 /08/07 (relatif aux mesures de santé et sécurité au travail qui fixe le niveau d'exposition seuil à 85dB)	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise Responsable PGES du MO	Inclus dans le marché travaux
	Dégradation du paysage	Clôturer les zones de travaux de manière appropriée (Intégration dans le paysage, Isolation visuelle des installations) à partir de la RN1. Veiller à la propreté des environs du chantier et assurer le ramassage des divers types de déchets générés par les activités de construction. Assurer le décrottage des camions				

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Fonctionnement des centrales à béton et enrobés	Fumés et poussières noires	Equiperment de la centrale d'enrobé de filtre de traitement des émissions atmosphériques (Application des mesures d'atténuation préconisées dans les EIE des centrales, telle qu'approuvée par l'ANPE)	Décret n° 2010-2519, relatif aux valeurs limites à la source Directives OMS relative au bruit Arrêté des ministres de la santé publique et des affaires sociales fixant la liste des Maladies professionnelles du 15 /08/07 (relatif aux mesures de santé et sécurité au travail qui fixe le niveau d'exposition seuil à 85dB)	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise Responsable PGES du MO	Inclus dans le marché travaux
	Risque de pollution par les hydrocarbures (Fuites ou rejets accidentels de gaz oil au niveau de la centrale d'enrobé)	Stockage de bitume au niveau des centrales d'enrobé doit être effectué dans des citernes étanches et faire l'objet d'un suivi strict de la pression au moment du chauffage pour éviter tout risque d'accident de pollution. Stockage du gaz oil pour l'alimentation de la centrale d'enrobé dans une citerne étanche, placé dans des bacs de rétention. Mise en place d'un bac de stockage de produit absorbant Contrôle régulier de l'étanchéité des installations	Loi N°96-41 sur les déchets et ses textes d'application			

Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Trafics supplémentaires lourds de transports des matériaux	Perturbation de la circulation sur la RN1 et les RR109 et RR203 Risques d'accidents Nuisances pour les zones urbaines traversées	Adapter la fréquence de ravitaillement du chantier en fonction de la densité du trafic sur la RN1 et les RR109 et RR203, Interdire aux camions de traverser les centres villes de Ben Guerdane et Médenine, Contrôler, former et sensibiliser les chauffeurs au respect des consignes de sécurité, Prévoir des sentinelles au niveau des accès au chantier et sur l'itinéraire, Couverture des bennes des camions, fermeture sécurisée des trappes de déchargement, garde boue arrière, etc.).	Code de la route Code de la route (Titre I, chapitre I à XIII, Chapitre XVII, Titre II, chapitre I et II, Titre III, chapitre I et II, Titre VII à IX, Titre XII et Titre XIII) Règlements municipaux	Pendant toute la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise Responsable PGES du MO	Inclus dans marché travaux



Activités du projet	Impacts	Mesures d'atténuation	Références réglementaires	Calendrier	Responsabilité	Coût
Achèvement des travaux et fermeture du chantier	Déchets, sols pollués, séquelles des travaux, semelles de fondation des installations, excavation, etc.	Remise en état des lieux : Nettoyage des zones des travaux et d'installation de chantier : collecte et évacuation de l'ensemble des déchets (déblais, déchets ménager, déchets d'emballage, huiles usagées, déchets de ferrailles, de coffrages, carcasses d'engins, pneus usagés, etc.) Démontage de baraquement et autres installations (gîtes d'emprunt, fosses septiques, radiers et socles en béton, citernes de stockage, ...) Mise à niveau du terrain, scarification des sols compactés, ...) Vérification du respect de ces conditions lors de la réception provisoire des travaux.	Réglementation environnementale énumérée ci-dessus CCTP, CCTG et PV de réception	A la fin des travaux et préalablement à la réception provisoire	Responsable PGES de l'Entreprise Responsable PGES du MO	Inclus dans marché travaux

8. 2 - Plan de surveillance en phase d'exploitation

Détermination de l'état de référence de l'environnement

Désignation	Action à engager	Réglementation	Calendrier	Responsable	Coûts
Évaluation de l'état initial du niveau du bruit	Campagne d'évaluation de l'état actuel du niveau du bruit et suivi tout au long du cycle du projet dans les différents points de mesures à définir au démarrage des travaux Le suivi de niveau de bruit en dB(A) Mesure sur 15 minutes (en cas de bruit relativement constant). Mesure sur une heure en cas de détection des pics.	Seuils en décibels fixés par le Ministère des Affaires locales et de l'Environnement	Pendant la durée des travaux	Responsable PGES de l'Entreprise	Inclus dans le marché des travaux
Évaluation de l'état initial de la pollution de l'atmosphère	Campagne d'évaluation de l'état actuel de la pollution de l'atmosphère dans les différents points de mesures à définir au démarrage des travaux (en périphérie de la RN1). Le suivi des particules en suspension inférieure à 10 mm pendant 24 heures d'une journée. Le suivi de dioxyde de soufre (SO ₂) et l'oxyde d'azote (NO _x) pendant 48 heures. Le suivi de l'ozone (O3) pendant 8 heures.	Normes NT 106-04 du 06-01-1995 Décret 2010-2519 du 208 septembre 2010	Pendant la durée des travaux		

8. 2 - Plan de surveillance en phase d'exploitation

Détermination de l'état de référence de l'environnement

Désignation	Action à engager	Réglementation	Calendrier	Responsable	Coûts
Qualité des eaux pluviales acheminées par les Fossés plantés au bord de la route	Campagnes d'évaluation de l'état actuel de la pollution hydrique au niveau des points de rejet (exutoires des fossés). Le suivi des matières en suspension MES ; Le suivi de la demande biochimique en oxygène (DBO) ; Le suivi de la turbidité ; Le suivi des métaux lourds ; Le suivi des nutriments (Nitrites, Nitrates, Phosphore total) ; Le suivi des huiles et de graisses.	Décret n°85 -56 du 2 janvier 1985, relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur ; Arrêté du ministre de l'économie nationale du 03 octobre 1985, portant homologation des normes tunisiennes relatives à l'échantillonnage des eaux Arrêté du ministre de l'économie nationale du 28 novembre 1987 portant homologation des normes tunisiennes relatives aux méthodes d'analyse des eaux. Arrêté du ministre des affaires locales et de l'environnement et du ministre de l'industrie et des petites et moyennes entreprises du 26 mars 2018, relatif à la fixation des limites maximales de rejet des effluents dans le milieu récepteur	Dès le commencement des travaux, pendant un jour pluvieux ; Pendant la phase des travaux pendant un jour pluvieux.	Responsable PGES de l'Entreprise	Inclus dans le marché des travaux

Programme de suivi

Élément	Paramètres de suivi	Fréquence du suivi	Normes	Lieux du suivi	Responsable	Coûts
Émission atmosphériques des installations de la centrale d'enrobé	PM10, NOx, SO ₂ , (O3)	Le suivi se fait sur l'emprise de la centrale d'enrobé en fonction de la direction du vent (1 fois / Trimestre)	Normes NT 106-04 du 06-01-1995 Décret 2010-2519 du 208 septembre 2010	Sites des installations et à proximité	Responsable PGES de l'Entreprise	Inclus dans contrat travaux
Qualité de l'air	PM10, NOx, SO2 et O3.	Pendant la saison sèche et en fonction de la direction des vents : 1 fois/trimestre		Les différents points de mesure présentés dans le plan de situation des points de suivi où les travaux en cours.		
Bruit	Niveau de bruit en dB(A)	Le suivi de niveau de bruit en dB(A) se mesure une fois par trimestre. Mesure sur 15 minutes (en cas de bruit relativement constant). Mesure sur une heure en cas de détection des pics.	Seuils en décibels fixés par le Ministère des Affaires locales et de l'Environnement	Les différents points de mesure présentés dans le plan de situation des points de suivi ou les travaux en cours.		

Élément	Paramètres de suivi	Fréquence du suivi	Normes	Lieux du suivi	Responsable	Coûts
Qualité des eaux de ruissellement	MES, DBO, turbidité, Métaux lourds, nitrites, nitrates, le phosphore totale, les huiles et graisses.	Un échantillon d'un jour pluvieux (lors de la première averse de l'année)	Décret n°85 -56 du 2 janvier 1985, relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur ; Arrêté du ministre de l'économie nationale du 03 octobre 1985, portant homologation des normes tunisiennes relatives à l'échantillonnage des eaux Arrêté du ministre de l'économie nationale du 28 novembre 1987 portant homologation des normes tunisiennes relatives aux méthodes d'analyse des eaux. Arrêté du ministre des affaires locales et de l'environnement et du ministre de l'industrie et des petites et moyennes entreprises du 26 mars 2018, relatif à la fixation des limites maximales de rejet des effluents dans le milieu récepteur	Les différents points de rejet dans les fossés de drainage de la RN1.	Responsable PGES de l'Entreprise	Inclus dans contrat travaux

IX - Coût de développement de la ZFACL

Le coût total de développement de la 1ère tranche de réalisation de la zone franche d'activités commerciale et logistique est estimé à 850 millions de dinars, dont 32,6 millions de dinars correspondant au soutien de l'Etat à la réalisation du projet par le financement des travaux extra-muros de raccordement des réseaux. Ces travaux sont en cours d'exécution.

IX - Coût de développement de la ZFACL

Le coût de développement de la 1ère tranche se répartit comme suit :

- **Travaux extra-muros :** 32 600 000 DT
- **Travaux d'aménagement intra-muros** 14 000 000 DT

dont :

- **travaux de VRD :** 12 000 000 DT (sur la base de 65 DT/m²)
- **parkings :** 600 000 DT
- **mur de clôture :** 500 000 DT (sur la base de 100 DT/ml)
- **portes d'accès :** 500 000 DT
- **surveillance (caméras):** 100 000 DT
- **collecte des déchets :** 300 000 DT

IX - Coût de développement de la ZFACL

- Equipements pour douane : 3 150 000 DT

dont :

- 1 scanner : 3 000 000 DT
- 1 pont-bascule : 150 000 DT

- Bâtiments et plateformes : 717 600 000 DT

dont :

- Commerces : 372 000 000 DT (sur la base de 2 400 DT/m²)
- Administrations : 149 000 000 DT (sur la base de 1 900 DT/m²)
- Equipements et services : 63 000 000 DT (sur la base de 2 500 DT/m²)
- Hangars : 133 000 000 DT (sur la base de 1 050 DT/m²)
- Plateforme logistique : 600 000 DT (sur la base de 50 DT/m²)

IX - Coût de développement de la ZFACL

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| • Sous-total des aménagements: | 767 350 000 DT |
| • Aléas et imprévus (~ 10%): | 82 650 000 DT |
| • Total des aménagements: | 850 000 000 DT |

IX - Coût de développement de la ZFACL

La ZFACL permettra, au terme de la mise en œuvre de toute la 1ère tranche de réalisation, de générer environ 9 000 emplois directs, déterminés sur la base des ratios suivants :

- **Commerces :** 5 200 emplois (sur la base de 1 emploi pour 30 m²)
- **Administrations & services:** 3 100 emplois (sur la base de 3 emplois pour 100 m²)
- **Hangars et plateformes :** 700 emplois (sur la base de 1 emploi pour 200 m²)