

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT URBAIN DU GRAND CASABLANCA

Révision partielle

Rapport Justificatif

Septembre 2014

Agence Urbaine de Casablanca (AUC), 18 Boulevard Rachidi, Casablanca
Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région Ile-de-France (IAU-îdF)

SOMMAIRE

Avant- Propos	4
Introduction.....	9
1. Délimitation et caractérisation de la Trame Verte Régionale	11
1.1 Le rôle de la Trame Verte Régionale dans le développement du Grand Casablanca.....	11
1.2 Objectifs et des principes d'aménagement de la Trame Verte Régionale	14
1.2.1 Objectifs et fonctions de la TVR	14
1.2.2 Hiérarchie des fonctions	15
1.2.3 Multifonctionnalité	16
1.2.4 Principes d'aménagement à respecter.....	16
1.2.5 Exemples internationaux	17
1.3 Définition typologique de la Trame Verte Régionale	19
1.3.1 Typologie selon l'occupation du sol.....	19
1.3.2 Typologie selon la temporalité.....	20
1.3.3 Dispositions particulières.....	23
1.4 La trame verte régionale dans le SDAU homologué	23
1.5 Précision des composantes de la trame verte à l'échelle locale et de leurs périmètres.....	25
1.5.1 Quatre grands domaines de la Trame Verte Régionale.....	25
1.5.2 La ceinture verte	26
1.5.3 Nouveaux postes du zonage réglementaire proposé pour la TVR	27
1.5.4 Correspondance entre les différents découpages	30
1.5.5 Répartition de l'affectation de la TVR à l'échelle locale	34
1.5.6 Surface des différents postes de la TVR.....	36
1.5.7 Surface d'espaces verts publics par habitant à long terme	37
1.5.8 Modalités et outils d'exploitation et de gestion de la Trame Verte Régionale	38
1.5.9 Les fronts urbains et les pénétrantes vertes	38
1.5.10 Les grands équipements sportifs de plein air.....	39
1.5.11 Les mesures compensatoires des projets d'infrastructure	39
1.5.12 Les parcs et jardins publics	41
1.5.13 Les autres espaces ouverts de la ceinture verte : espaces agricoles.....	44
1.5.14 Les autres espaces ouverts de la TVR : trame verte de l'espace rural	45
1.5.15 Les espaces ouverts hors ceinture verte : bois et forêts, zones naturelles et agricoles, oueds, littoral	45
2. Évaluation des coûts de la mise en œuvre de la trame verte et des capacités financières des collectivités locales.....	46
2.1 Les modalités et les coûts d'acquisitions du foncier.....	47
2.1.1 L'expropriation : une évaluation du foncier par comparaison	47
2.1.2 La composition de la valeur foncière.....	48
2.1.3 Références de prix fonciers.....	49
2.1.4 S'assurer la maîtrise foncière sans procédure d'expropriation	50
2.2 Les coûts d'aménagement et de gestion.....	52
2.2.1 Des modalités de prises en charge à moduler selon les partenaires	52

2.2.2	Références de coûts d'aménagement et de gestion.....	53
2.2.3	Vers un plan d'actions foncières pour la mise en œuvre de la trame verte régionale ...	54
2.3	Pistes de recherche de financements complémentaires	57
3.	Délimitation actualisée des zones inondables	58
3.1	Prise en compte des nouvelles études de l'Agence du Bassin	59
3.2	Nouvelles préconisation réglementaire de protection des oueds	59
3.3	Mesures spécifiques d'utilisation des sols	61
4.	Clarification des interférences entre zones d'activités et zones d'habitat.....	62
4.1.1	Situation actuelle et éléments d'analyse	62
4.1.2	Une hétérogénéité des espaces et des formes d'implantation	62
4.2	Identification et délimitation des territoires des sites concernés	63
4.2.1	Constats préalables	63
4.2.2	Les territoires concernés par les phénomènes de chevauchement activités/logements	65
4.3	Analyse des règlements des ZAE concernées (existantes, en cours et en projet)	70
4.3.1	Vérification des normes existantes pour les établissements à hauts risques	70
4.3.2	Repérage des projets de création et des extensions concernant les activités et réciproquement l'habitat (conséquences sur les populations proches)	74
4.4	Préconisations et recommandations pour une cohabitation harmonieuse	76
4.4.1	Facteurs à considérer	76
4.4.2	Préconisations	80
5.	Actualisation et réaffectation des territoires hors du zonage de la trame verte régionale et des zones inondables des oueds	83
5.1	Actualisation de la répartition de l'affectation	83
5.2	Répartition des disparitions et des apparitions d'affectation du sol.....	85
5.3	La nouvelle répartition du poste « coupure et ceinture vertes » du SDAU	85
6.	Littoral et friches industrielles	88
7.	Signification des postes de légende de la carte de destination des sols.....	89
Conclusion	100	
ANNEXES	103	
Annexe 1-Tableau des surfaces (nouvelle répartition)	104	
Annexe 1.1. Préfectures et provinces.....	104	
Annexe 1.2. Préfecture de Casablanca.....	106	
Annexe 1.3. Préfecture de Mohammedia	108	
Annexe 1.4. Province de Nouaceur	110	
Annexe 1.5. Province de Médiouna.....	112	
Annexe 1.6. Carte de destination générale des sols	114	
Annexe 2 -Benchmark : Trames vertes régionales et grands parcs de grandes métropoles mondiales,	115	

Avant- Propos

Le Schéma Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU) a été approuvé par décret n°2.09.669 du 31 décembre 2009 publié au Bulletin Officiel n° 5806 du 21 janvier 2010. Ce document majeur de planification et d'aménagement, qui définit les grandes orientations du développement urbain pour vingt ans, a été élaboré à l'échelle de toute la région de la wilaya du Grand Casablanca en plus de la commune de Mansouria. La carte de destination générale des sols est représentée à l'échelle de 1/ 50 000 afin de pouvoir illustrer et représenter une vision schématique globale et cohérente intégrant la totalité des territoires des communes concernées par l'aire métropolitaine de l'étude du SDAU.

Il est évident qu'à cette échelle de précision et de représentation cartographique, le Schéma Directeur illustre et livre une vision schématique de la répartition de l'occupation future des sols.

Le respect des prescriptions du SDAU et sa mise en œuvre devraient s'appliquer à travers des Plans d'Aménagement à l'échelle communale ou, en ce qui concerne la Commune urbaine de Casablanca, au niveau de chaque arrondissement. La représentation cartographique des Plans d'Aménagement est alors réalisée à une échelle précise et détaillée, de 1/ 5 000 et 1/ 2 000. La déclinaison des dispositions et des orientations du SDAU du Grand Casablanca au niveau local exige donc un travail d'interprétation, d'approfondissement et de précision à des échelles plus fines. Ce travail de déclinaison sert de courroie de transmission et de traduction des dispositions du SDAU pour faciliter sa mise en œuvre.

Cependant, lors de l'élaboration des Plans d'Aménagement, qui devraient être compatibles avec les dispositions du nouveau SDAU, des difficultés ont été rencontrées qui s'illustrent, notamment au niveau de la déclinaison de la Trame verte régionale (TVR) à l'échelle locale, des zones inondables et du chevauchement entre espaces réservés à l'habitat et espaces réservés à l'industrie.

A cet effet, les conseils élus, les autorités locales, les services extérieurs ainsi que les membres des Commissions Techniques Locales et des Commissions Centrales chargées de l'examen des Plans d'aménagement ont insisté sur la nécessité

d'élaboration d'une nouvelle délimitation de la TVR et l'examen des modalités de sa mise en œuvre, l'actualisation des zones inondables sur la base des études récemment réalisées par l'Agence du Bassin Hydraulique du Bouregreg et de la Chaouia et enfin la reprécision des frontières entre zones d'habitat et zones d'activités, ainsi qu'une réflexion sur les questions du littoral et des friches industrielles.

Délimitation fine de la Trame Verte Régionale et des zones inondables

La trame verte régionale a été élaborée dans l'objectif, entre autres, de protéger les espaces inondables (les dépressions, les zones d'écoulement), les secteurs naturels sensibles et fragiles (plages, dunes, pentes, vallées, lit des oueds) et de créer un équilibre écologique dans la répartition entre espaces urbains bâtis et espaces naturels végétales, tout en veillant sur la préservation des continuités vertes et biologiques du territoire.

La conception de l'armature urbaine, en maintenant des espaces de coupure et de respiration, a pour objectif aussi de se prémunir contre les risques naturels, tel que le tsunami, ces espaces assurant des itinéraires d'évacuation en cas d'alerte. Ils jouent aussi un rôle primordial dans l'atténuation du phénomène d'îlot de chaleur urbain, ce qui contribue à la résilience de la métropole face au changement climatique.

Le concept de trame verte d'agglomération ou régionale (espaces verts et ouverts, coupures et coulées vertes) appliqué à ce document majeur de la planification urbaine, à l'instar des pratiques opérées à l'échelle des grandes métropoles mondiales en termes d'équilibre écologique et de développement durable, exige des adaptations au contexte du Grand Casablanca.

Ces adaptations touchent à la fois l'assiette foncière des différents éléments qui le composent, l'occupation, l'usage et la gestion des différents espaces, en plus du rôle financier et de gouvernance des collectivités locales concernées à prendre en considération et à définir.

Cette démarche, analytique et d'adaptation, impose un travail minutieux de déclinaison de ce concept ainsi que des dispositions et des orientations à des échelles plus fines que celles schématique du SDAU.

La délimitation plus fine du contour des composantes de la Trame verte régionale, en tenant compte des impératifs et de l'architecture globale du concept, risque de dégager des espaces qui ne feront partie ni de la Trame verte régionale ni des autres espaces déjà définis par le SDAU. Généralement, ces espaces se trouvant en dehors de la Trame verte régionale sont affectés à une occupation du sol cohérente avec leur configuration et avec les zones limitrophes définies par le SDAU. La révision partielle de ce document adopte une approche au cas par cas qui a permis de proposer un zonage adapté tout en maintenant la compatibilité avec le SDAU.

Clarification des interférences entre différents espaces

La capitale économique du Royaume souffre, depuis le développement du port de Casablanca mais également de celui de Mohammedia et l'essor des activités industrielles, notamment le long du littoral, d'un conflit d'usage et de voisinage avec les fonctions d'une grande ville appelée à devenir une métropole du XXI^{ème} siècle. Même si ce problème a été bien abordé et traité dans le nouveau SDAU, la mise en œuvre de la répartition des activités nuisantes, sans interférence préjudiciable avec les autres fonctions urbaines, notamment avec les quartiers résidentiels, exige un travail à des échelles plus fines et des approches analytiques transversales intégrées afin de ne pas porter, non plus, préjudice à l'activité économique du Grand Casablanca

Analyse de la capacité financière des collectivités territoriales

L'interprétation du SDAU à l'échelle opérationnelle exige, outre la déclinaison de la répartition spatiale dans les secteurs sensibles, de conflit d'usage et/ou de voisinage, l'analyse de la capacité financière des collectivités territoriales en termes budgétaire et d'investissement à court, moyen et long terme pour assurer cette mise en œuvre et garantir la gestion des espaces publics par la suite.

Même si la mise en œuvre d'une planification stratégique est l'affaire de multiples acteurs publics et privés, la réalisation et la gestion urbaine, notamment des espaces verts et ouverts publics incombent, en premier lieu, aux collectivités locales (Région, Préfecture, Province et commune).

Cette mise en œuvre devrait se réaliser à travers le temps en fonction, justement, des capacités budgétaires des collectivités locales pour l'acquisition, l'aménagement

et la gestion des espaces publics. Or, eu égard aux capacités financières dont elles disposent aujourd'hui, ces collectivités se montrent de financer la réalisation de la Trame Verte projetée par le SDAU. Il suffit de rappeler à cet égard qu'en se limitant aux seuls périmètres urbains et périurbains et sur la base d'un prix moyen de 5 millions de dirhams à l'hectare (hors impenses), le coût global d'acquisition du foncier (non compris l'aménagement et l'entretien) serait de l'ordre de 72 milliards de dirhams, soit sur 17 ans, une maîtrise de 840 ha par an et une charge financière annuelle de 4 milliards de dirhams.

Cependant, cette tâche n'incombe pas uniquement au secteur public, car le secteur privé devrait être appelé à y participer aussi. Des mesures d'incitation de l'investissement privé et des dispositifs d'aide et d'appui aux propriétaires et exploitants devraient également être proposés.

Chacun de ces axes d'interventions se décline en une série d'approches spécifiquement adaptées afin d'apporter les éléments, les outils et les méthodes les plus appropriés pour assurer la mise en œuvre du SDAU au niveau de chaque territoire à l'échelle locale et garantir son efficacité.

La déclinaison de la projection schématique des espaces verts du SDAU au niveau communal doit être abordée non seulement pour assurer l'équilibre et l'harmonie entre les espaces bâtis et les espaces végétaux dans le tissu urbain actuel ou projeté, mais surtout en termes de besoin vital pour la vie sociale et la santé publique dans une vision de développement durable.

La tradition marocaine de création d'espaces végétalisés au cœur des maisons traditionnelles trouvera dans cette démarche son écho dans l'espace public avec l'évolution du mode d'habitat et la modernisation du pays.

Enfin, un travail d'actualisation de l'affectation du sol est réalisé en mettant à jour les données cartographiques en fonction de la dynamique urbaine (grands opérations de recasement et des projets dérochés).

Il est également procédé à une actualisation de la représentation cartographique et de la répartition des surfaces de l'occupation du sol, en tenant compte de la réalité sur terrain aujourd'hui et en intégrant à la fois la dynamique urbaine opérée depuis l'homologation du SDAU (Opération de recasement et dérogations), ainsi que les

nouveaux tracés des grandes infrastructures de transports, notamment RER et LGV. Par ailleurs, des opérations de changement d'occupation du sol , qui ont eu lieu entre la date de la fin des travaux du SDAU (2008) et sa date d'homologation en 2010, ont été également rectifiées grâce à des comparaisons de l'évolution sur les dernières photos satellitales accompagnées de vérifications sur le terrain.

Compte tenu de ce qui précède, le présent rapport justificatif , élaboré sur la base d'une étude réalisée par l'Institut français d'Aménagement et d'Urbanisme de la région Ile-de-France (IAU-îdF) enrichie par les apports conséquents des différents acteurs et partenaires locaux et centraux, en particulier les conseils communaux, provinciaux et préfectoraux ainsi que les services techniques extérieurs (DRETL, Agence du Bassin , ONCF, ADM ...), se propose de présenter de manière synthétique le contenu de la révision partielle du SDAU telle que soumise à l'examen et l'avis des différents intervenants administratifs, élus et techniques..

Introduction

Le SDAU de 2010 définit les grandes orientations de développement du territoire de la région du Grand Casablanca en plus de la commune de Mansouria pour un horizon de vingt ans, dans la perspective d'un repositionnement de la métropole sur le plan national et international, tirant parti des atouts de l'économie nationale dont elle constitue la locomotive mais aussi de ses potentialités propres. Le SDAU met ainsi l'accent sur la nécessité de :

- Maîtriser la croissance urbaine de la Ville-Centre de Casablanca ;
- Organiser la croissance régionale au-delà de la « couronne de Casablanca » et de sa ceinture verte à partir de pôles périphériques ;
- Ouvrir à l'urbanisation 25 000 ha dont 20 000 ha sont dédiés à l'habitat et aux équipements d'infrastructure et de superstructure et 5 000 ha pour les activités économiques et la logistique;
- Organiser le développement urbain dans le cadre d'une Trame Verte Régionale de près de 14 358 ha;
- Fournir un effort d'équipement important, notamment dans le domaine des transports de masse (LGV, RER, Métro, Tramways) ; de l'habitat, (résorption de 1 000 ha d'habitat précaire), et des urbanisations nouvelles (viabilisation de 1 000 ha par an).

Lors de l'examen, dans le cadre des Commissions Locales (CTL) et des enquêtes publiques, des projets des plans d'aménagement qui sont une traduction réglementaire des options du SDAU, la majorité des conseils élus et des propriétaires concernés ont remis en cause l'importance des surfaces réservées à cette trame verte, en considérant que celle-ci ne peut être réalisée sans la mobilisation par les communes de moyens financiers conséquents (acquisition, valorisation et entretien).

Aussi, au cours des réunions des commissions centrales, habilitées à statuer sur les requêtes des citoyens et les doléances des conseils, il a été recommandé avec insistance de revoir la délimitation de la trame verte et des zones inondables sur la

base des délimitations récemment réalisées par l'Agence du Bassin Hydraulique du Bouregreg et de la Chaouia.

Suite à la résolution adoptée à l'unanimité par les membres de son Conseil d'Administration réuni le 9 mai 2012, l'Agence Urbaine de Casablanca a lancé une étude spécifique confiée, suite à un appel d'offre ouvert, à l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de l'Île de France (IAU-îdF), le même établissement qui a réalisé le SDAU, qui consiste en:

- la délimitation à une échelle appropriée de la trame verte régionale projetée par le SDAU et la définition des dispositifs de sa mise en œuvre;
- l'évaluation des capacités budgétaires des collectivités locales pour faire face aux coûts de la mise en œuvre de la trame verte régionale issue de cette étude;
- la délimitation des zones inondables, notamment celles des oueds, en fonction des études spécifiques réalisées récemment par l'Agence du Bassin Hydraulique du Bouregreg et de la Chaouia
- la clarification et la mise au point des interférences ou chevauchements entre les zones d'activités et les zones d'habitat ;
- la définition du zonage approprié des territoires se retrouvant, le cas échéant, à l'issue de cette nouvelle délimitation en dehors de l'emprise de la trame verte régionale et des zones inondables.

Les développements qui suivent visent à restituer les principales recommandations et conclusions adoptées par les différents intervenants, autorités locales et élues, administrations et services extérieurs, au sujet de la nouvelle délimitation de la TVR et l'examen des modalités de sa mise en œuvre, l'actualisation des zones inondables sur la base des études récemment réalisées par l'Agence du Bassin de Chaouia Bouregrag et enfin la reprécision des frontières entre zones d'habitat et zones d'activités, ainsi qu'à propos des questions du littoral et des friches industrielles.

1. Délimitation et caractérisation de la Trame Verte Régionale

1.1 Le rôle de la Trame Verte Régionale dans le développement du Grand Casablanca.

1.1.1 Les défis majeurs du développement urbain de la Région du Grand Casablanca.

L'offre urbaine face à une forte croissance

Le SDAU a retenu, pour le «calibrage» de l'offre foncière, l'hypothèse haute de 4,5 millions d'habitants en 2020 et de 5,1 millions d'habitants en 2030. Les besoins en termes d'espace pour accueillir les nouveaux habitants et les emplois attendus représentent 25 000 hectares. Les besoins en logement qui découlent des projections démographiques sont considérables. Pour satisfaire ces besoins découlant de la seule croissance du nombre des ménages, il faudrait construire entre 24 000 et 28 000 logements en moyenne par an, en même temps qu'une mise à niveau et un rattrapage en termes d'équipements.

La résorption de l'asphyxie automobile

Les études du Plan de Déplacement Urbain (PDU) ont montré que le trafic automobile pourrait s'accroître de 140 % (multiplication par 2,4) à l'horizon 2030, mais que cette croissance pourrait être limitée à 100 % (doublement) si des investissements massifs sont réalisés dans les transports collectifs. Un tel défi ne peut être relevé sans, d'une part, un investissement effectivement massif dans les transports collectifs et d'autre part, une meilleure répartition du développement urbain, aussi bien l'habitat que les emplois, qui permette de diffuser la circulation automobile sur un périmètre nettement plus vaste qu'aujourd'hui.

Des risques naturels à prévenir

Les risques d'inondation fluviale ou par ruissellement constituent les principaux risques naturels sur la région de Casablanca. Le lit naturel de l'oued Bouskoura traverse la zone centrale de Casablanca et son lit naturel est complètement urbanisé, ce qui constitue un facteur de risque supplémentaire. Une dizaine de « points noirs » répertoriés par la LYDEC occasionnent des débordements fréquents dans des secteurs très urbanisés et pénalisent des voies de communication importantes. Les

débordements en centre-ville posent des problèmes sanitaires en raison de la présence de réseaux unitaires.

L'assainissement pluvial des zones nouvellement urbanisées est un élément important de la politique durable à mettre en place, afin de ne pas aggraver les risques en aval et de ne pas accroître de manière démesurée les coûts des aménagements de protection. La gestion des eaux pluviales est à intégrer à l'échelle des bassins versants dans les plans de développement et d'aménagement urbain. Pour Casablanca, la réflexion est à élargir jusqu'à la plaine de la Chaouia.

L'érosion côtière : Le littoral du Grand Casablanca est soumis à un risque d'érosion côtière élevé en situation actuelle (42 km de côte en risque fort) et devrait le rester à l'horizon 2030. Un des enjeux majeurs des 20 à 30 prochaines années sera de pouvoir assurer une gestion raisonnée de l'espace côtier, en le mettant en valeur sans altérer son potentiel, sa qualité écologique et paysagère, et le principe d'accès public aux plages.

Les espaces forestiers : La surface forestière a tendance à diminuer compte tenu de la pression foncière. La régénération de ces boisements est difficile car ils sont régulièrement pâturés. De plus, ils sont essentiellement plantés d'essences exogènes (Eucalyptus, Pin d'Alep). L'Eucalyptus est gourmand en eau, et l'on constate des mortalités importantes de pins dans la forêt de Bouskoura.

La pollution industrielle : A quelques très rares exceptions, les effluents liquides de l'industrie, dirigés vers les réseaux d'assainissement collectif, sont directement rejetés en mer à travers des collecteurs, sans traitement préalable.

1.1.2 Le rôle de la Trame Verte Régionale

L'amélioration de la qualité de vie

Outre les équipements de proximité, la qualité de vie dépend largement de l'offre en espaces verts, notamment dans les quartiers urbains de forte densité. Le SDAU a pour objectif d'augmenter la surface d'espaces verts publics par habitants. En effet, celle-ci est aujourd'hui inférieure à 1 m²/hab. et est répartie de façon inégale sur le territoire.

L'accroissement de l'attractivité

La ville de Casablanca a pour objectif de s'imposer comme une des grandes métropoles mondiales et souhaite développer une identité forte. La trame verte régionale permet de singulariser Casablanca, de lui donner image forte, grâce à la mise en valeur de son identité paysagère et de son patrimoine architectural. De plus le développement durable apporte à l'aménagement une valeur ajoutée importante, ayant des retombées positives dans tous les domaines.

L'augmentation de la qualité urbaine

Des pressions urbaines fortes s'exercent sur un certain nombre d'axes routiers. Ce type de développements urbains linéaire peut conduire, si on n'y prend garde, à produire des villes sans identité et sans qualité urbaine. Il convient pour ces territoires, tout en prenant en compte la pression qui s'y exerce, de ménager des coupures à l'urbanisation, de prévenir le risque d'inondation et de préserver les axes de circulation des effets des trafics locaux.

La prise en compte des milieux naturels fragiles

Les milieux naturels sont fragilisés essentiellement par la poussée de l'urbanisation (bande côtière naturelle, couvert forestier, lit des oueds, gisement de matériaux...), par la pollution industrielle (nappes souterraines, milieu marin) et parfois par les activités agricoles et pastorales (nappes phréatiques, zone humides...). La prise en compte des milieux naturels dans un véritable réseau d'infrastructures vertes intégrant tous les rôles de ces milieux (biodiversité, cadre de vie, éducation, ressource scientifique, protection contre les risques majeurs) permettra de les protéger mais aussi de les valoriser.

Le maintien de l'agriculture

Si, sur le plan économique, l'agriculture apparaît comme une activité marginale à côté des puissants secteurs industriels, commercial et des services, il n'en demeure pas moins que cette activité reste une source de revenus essentielle à des milliers de ménagers. De plus, Il est important de conserver une production alimentaire dans les environs des grandes agglomérations telle que Casablanca.

L'agriculture offre de nombreux services indirects à la collectivité : protection des paysages et des espaces « ouverts » (non bâtis), ruptures d'urbanisation, protection contre des risques naturels ou technologiques (inondations, rayon de protection pour

les installations à risques), zones de calme, etc. C'est la raison pour laquelle le SDAU prévoit la sauvegarde des meilleures terres agricoles, qu'il intègre dans la trame régionale des espaces ouverts à préserver, et qu'il prévoit un développement adapté des noyaux urbains en milieu rural.

L'intégration des mesures de résilience et d'adaptabilité face au changement climatique

La Trame Verte Régionale contribuera à l'adaptation des sites aux changements climatiques et leur résilience face aux désastres naturels en portant une attention particulière à la protection du littoral, des continuités vertes, des lits majeurs des oueds et aux zones d'expansion des crues. De plus, elle préservera des espaces de refuge ou d'évacuation de la population en cas de catastrophe naturelle ou technologique (raz de marée, séisme, tempête, explosion).

L'assurance d'un aménagement durable du territoire

La Trame Verte Régionale est un outil de l'aménagement durable du territoire permettant d'accompagner la croissance raisonnée du Grand Casablanca. Le parti d'aménagement préconisé est de limiter la croissance urbaine en tache d'huile de la ville centre et d'organiser l'accueil de la majeure partie de la croissance démographique et économique dans les pôles périphériques.

La Trame Verte Régionale n'est pas seulement une cartographie des espaces naturels à protéger. Elle met en évidence la relation que les espaces verts entretiennent entre eux mais aussi la nécessité de maintenir un équilibre entre espaces bâtis et espace ouverts et végétalisés.

1.2 Objectifs et des principes d'aménagement de la Trame Verte Régionale

1.2.1 Objectifs et fonctions de la TVR

Les fonctions des espaces non bâtis ont été rappelées dans le SDAU, qui fixe pour objectif à la TVR d'assurer ces fonctions à un niveau suffisant (qui pour la plupart d'entre eux n'est pas atteint aujourd'hui) :

- a. Ressourcement de la population (espaces verts) ;
- b. Loisirs de plein air ;

- c. Coupure entre les zones urbanisées, permettant d'en individualiser l'image ;
- d. Conservation de la biodiversité ;
- e. Valorisation du patrimoine non bâti (site paléontologique, archéologique, paysages ruraux) ;
- f. Protection des ressources naturelles (recharge des nappes, gisements de matériaux) ;
- g. Production (zone agricole majeure, forêt) ;
- h. Localisation de certaines occupations du sol transitoires (carrières, décharges) ou de services (cimetières) ;
- i. Refuge ou évacuation de la population en cas de catastrophes naturelles ou technologiques (raz-de-marée, séisme, tempête, explosion) ;
- j. Absorption des risques naturels (zones inondables, zone de risque de glissement de terrain, érosion côtière) et des nuisances (bruit) ;

Les espaces plantés remplissent aussi des fonctions répondant à des objectifs auxquels la sensibilité est allée croissant depuis l'époque du SDAU :

- k. Rafraîchissement par l'ombre et l'évapo-transpiration (réduction de l'îlot de chaleur urbain).

1.2.2 Hiérarchie des fonctions

La pression exercée sur les espaces non bâtis impose d' hiérarchiser les fonctions précitées, non pas selon de leur importance absolue mais eu égard à la part que peut prendre la TVR dans la satisfaction de ces **fonctions essentielles** tels que les exigences de sécurité et les services directs à la population, ou aménités (ressourcement, promenade, loisirs : a, b) et **des fonctions secondaires** qui peuvent être assurées par la TVR, mais à condition de ne pas obérer les objectifs prioritaires : les occupations du sol transitoires et services divers (h). **D'autres fonctions semblent déjà difficiles à satisfaire** dans certains secteurs, où une urbanisation continue empêche de les assurer. La vigilance s'impose pour maintenir les espaces ouverts qui remplissent encore ces fonctions :

- individualisation des unités urbaines (c) ;
- protection et valorisation du patrimoine et des ressources (e, f) ;
- et même certaines marges de sécurité (i, j).

Pour d'autres objectifs enfin, on sait que la TVR n'y contribuera que dans une mesure modeste par rapport à des espaces plus distants ou dans une mesure partielle avec d'autres espaces au contraire plus urbains :

- conservation de la biodiversité (d), assurée de manière plus déterminante par des espaces naturels situés pour la plupart hors agglomération ;
- production (g), assurée par des zones agricoles également hors agglomération ;
- rafraîchissement (k), auquel contribue toute la végétation urbaine, pas seulement celle de la TVR (d'où un objectif de fort verdissement urbain, en particulier de plantation des rues).

Cependant, les quelques espaces proches de la ville qui contribuent encore de façon significative à ces fonctions écologiques ou productives doivent être strictement préservés. Même les espaces productifs, dont la fonction peut disparaître à long terme, ont par leur valeur agronomique et parfois leur végétation le meilleur potentiel pour de futurs espaces verts.

1.2.3 Multifonctionnalité

Même hiérarchisées, ces fonctions ne doivent surtout pas être considérées comme exclusives. Les fonctions de sécurité, les aménités, les fonctions écologiques (biodiversité, rafraîchissement) sont parfaitement compatibles dans les mêmes espaces. Même certains usages annexes, comme les cimetières, peuvent s'intégrer dans une trame plantée et circulaire. D'autres sont plus problématiques, notamment ceux qui sont bâtis et clos, comme les stations d'épuration ou les équipements sportifs bâtis.

1.2.4 Principes d'aménagement à respecter

Le SDAU fixe des principes d'aménagement pour atteindre les objectifs et non des délimitations précises. Si les délimitations peuvent s'ajuster localement, les principes suivants doivent être respectés.

Pour atteindre l'objectif de satisfaire les **fonctions d'aménité** :

- Une **surface suffisante** pour assurer aux habitants un niveau de service suffisant (la référence internationale de 10 m² d'espaces verts publics par habitant, dont on est très loin actuellement, avec moins d'un m², pourrait être atteinte si 5000 ha de

la TVR étaient aménagés en espaces verts ou forêts de loisir) ; cette surface ne doit pas être atteinte seulement par de petits squares ou jardins privés, ni seulement par de grands parcs, mais par tout un réseau hiérarchisé, des petits jardins de proximité jusqu'aux grands parcs péri-urbains ;

- Une **proximité avec les zones d'habitat**, qui rende ce niveau de service effectif (le chiffre actuel de surface d'espaces verts par habitant est atteint principalement grâce à la forêt de Bouskoura, qui, à 15 km du centre-ville, ne joue un rôle que pour la détente de fin de semaine, les espaces verts de proximité étant quasi absents) ; cette proximité doit être étudiée plus finement qu'à vol d'oiseau, et tenir compte des voies d'accès, de leur importance et de leurs détours ; une situation près d'un grand axe ou à un carrefour est un emplacement privilégié ;
- Une **adaptation à la vocation des sites**, en protégeant et en valorisant par les nouveaux espaces verts les secteurs déjà plantés, les zones humides, les zones de pentes, les secteurs encaissés ou à l'inverse avec vues lointaines : ces secteurs sont à la fois les moins propices à la construction (à part les zones de vues lointaines) et les plus propices aux espaces verts ;
- Une **continuité** entre les différents espaces ouverts constituant la TVR, quel que soit leur type ; cette continuité contribue à la biodiversité (d) grâce aux corridors biologiques (même là où elle est relativement faible, la biodiversité est améliorée par la continuité, et la qualité paysagère avec), aux aménités (a, b) en offrant des itinéraires de promenade longs et variés, à l'individualisation des unités urbaines (c), à la production (g) en facilitant les échanges entre zones agricoles ; elle est difficile à assurer de façon complète, mais doit l'être dans toute la mesure du possible.

En ce qui concerne les **fonctions de sécurité**, le passage des objectifs aux principes d'aménagement est encore plus simple dans la mesure où la carte des zones à risques dessine celle des espaces à réserver : zones inondables, zones d'érosion et d'instabilité, zones de risque industriel. Une partie de ces zones est malheureusement déjà urbanisée ; le reste doit être préservé de façon stricte.

1.2.5 Exemples internationaux

La structure verte de nombreuses métropoles mondiales de rang équivalent à Casablanca (cf. benchmark en annexe) montre un meilleur niveau de satisfaction des fonctions d'aménité, via les quatre principes ci-dessus :

- **La surface** est atteinte par de nombreux jardins à l'échelle des quartiers, mais aussi, dans beaucoup de villes, par un ou plusieurs grands parcs ou forêts urbaines, de plusieurs centaines d'hectares : bois de Boulogne et de Vincennes à Paris (et, plus récemment, parc de la Courneuve à proximité), Hyde Park à Londres, Prater à Vienne, Central Park à New York, Belvédère à Tunis, Ceinture verte de Rabat...
- **La proximité** avec les zones d'habitat a été notamment un des objectifs du Plan vert d'Île-de-France (IAURIF, 1995), selon une méthode qui évalue les zones de desserte et de carence à partir des rayons de desserte des espaces verts, selon la taille de ceux-ci ; cette méthode a été affinée depuis (prise en compte des obstacles à contourner) et mise en œuvre par l'IAU pour le Plan vert de Tripoli (Libye) en 2009 ;
- **L'adaptation** à la vocation des sites est traduite par des exemples très divers : réaménagement d'anciennes carrières (Les Buttes-Chaumont à Paris et toutes les sablières réaménagées en bases de loisir autour de nombreuses villes d'Europe) ou décharges (La Courneuve à Paris, Al-Azhar au Caire) – sites peu favorables à la construction par la pente et l'instabilité de leur sol, et au contraire favorable à des parcs par les ambiances variées que peut offrir leur relief et, parfois, leur sol enrichi ; parcs linéaires dans les vallées, plus difficiles à bâtir, des villes américaines (notamment selon les plans des Olmsted, cf. infra) ;
- **La continuité** est le concept fondateur des *ceintures vertes* et des *trames vertes* ou *réseaux* ou *systèmes de parcs* de nombreuses métropoles ; l'archétype de la ceinture verte est celle de Londres, élaborée dans les années 1930 ; le concept se retrouve sous des formes variées : relativement discontinue à Paris, plus forte à Rabat, ou, plus récemment, à Tripoli (Libye), où une ceinture verte est en cours de constitution au milieu de l'urbanisation dense ; quant aux réseaux de parcs, la première idée en revient à Frederick Law Olmsted – le créateur de *Central Park*, à New York –, avec, à partir de 1875, le « Collier d'émeraude » (*Emerald Necklace*) à Boston ; dans les premières années du ^{xx}e siècle, ses fils John Charles et Frederick Law Olmsted Jr., également architectes-paysagistes,

promurent ce concept de réseau de parcs dans de véritables Plans verts pour beaucoup des grandes villes des États-Unis : Baltimore, Cleveland, Chicago, Portland, Seattle...

1.3 Définition typologique de la Trame Verte Régionale

1.3.1 Typologie selon l'occupation du sol

Une typologie des espaces ouverts (ou non bâtis) peut être établie selon l'occupation de leur sol. Celle-ci est en général liée à leur fonction principale, notamment lorsque cette fonction est un usage (aménité, production...). Les fonctions de protection (sécurité, patrimoine archéologique...) sont en revanche relativement indépendantes de ces usages, auxquels elles se superposent.

Les principaux types d'espaces ouverts selon l'occupation du sol sont les suivants :

- **Forêts, espaces boisés** : espaces majoritairement d'arbres, spontanés ou plantés (pins, chênes, eucalyptus...), en général soumis au régime forestier (c'est le cas de toutes les forêts de la région de Casablanca) ;
- **Dunes** : espaces littoraux sableux, nus ou portant une végétation basse (oyats...) ou boisés (acacias), en général soumis au régime forestier ;
- **Roches, sol nu** : terrains de sol squelettique sur roche massive affleurant ou caillouteux ;
- **Zones humides** : terrains avec une présence d'eau permanente, apparente ou à faible profondeur, présentant en général une valeur écologique significative, voire forte ;
- **Autres espaces naturels** : versants naturels, fonds de vallées et autres espaces d'intérêt écologique ;
- **Espaces agricoles** : champs, vergers, pâturages permanents (les troupeaux pouvant également parcourir des espaces naturels ou des friches) ;
- **Friches agricoles** : anciens terrains agricoles qui ne sont plus exploités, avec une tendance à la recolonisation naturelle par la végétation, limitée par le climat sec et le pâturage ; peuvent être le lieu de décharges sauvages ;
- **Parcs et jardins publics** : espaces verts urbains d'usage récréatif (repos, promenade, jeux d'enfants), d'une qualité paysagère en général soignée ;

- **Terrain de sport et de loisirs** : espaces d'usage sportif majoritairement ouverts (plaines de jeux, terrains de football, golfs, etc. ; les gymnases, piscines couvertes, grands stades et autres équipements sportifs bâtis appartenant à l'espace urbain et non aux espaces ouverts) ;
- **Jardins privés et institutionnels** : liés à un bâti (résidentiel individuel ou collectif, universitaire, hospitalier, administratif, etc.), d'une qualité paysagère en général soignée ;
- **Cimetières** : espaces rattachés à la trame verte dans la mesure où ils sont non seulement peu ou pas bâtis, mais aussi, le plus souvent, assez plantés ;
- **Espaces verts de la voirie ou des activités** : arbres d'alignement des rues et places, végétation des abords des voies rapides et boucles des échangeurs ; espaces plantés sans usage particulier autour d'autres infrastructures ou des zones d'activités ;
- **Carrières, décharges** (autorisées ou non) : espaces constamment découverts ou recouverts, censés être d'occupation temporaire.

1.3.2 Typologie selon la temporalité

On peut croiser la typologie des espaces actuels et leur vocation prévue à moyen ou à long terme. Les croisements sont très nombreux, selon les évolutions possibles au cours du temps, mais certaines évolutions ont lieu plus que d'autres, et il faut considérer les évolutions non seulement entre espaces ouverts, mais aussi vers l'urbanisation :

- **Les forêts** peuvent devenir des parcs urbains ; en revanche, elles sont en général bien protégées de l'urbanisation ;
- **Les sols nus** peuvent devenir des espaces verts de tous types (parcs, sport, voirie, cimetières...) ou des espaces bâtis ;
- **Les espaces agricoles** peuvent devenir des friches, des espaces verts de tous types ou des espaces bâtis ;
- **Les friches agricoles** peuvent devenir des espaces verts ou des espaces bâtis ;
- **Les zones humides** et les autres espaces naturels peuvent être intégrées à des parcs et jardins ; les autres usages, y compris ouverts (terrains de sport...) ne sont pas recommandés, au risque d'une perte de biodiversité ;

- **Les espaces verts liés à la voirie** peuvent pour les plus vastes être aménagés pour l'accueil du public et devenir des parcs et jardins ;
- **Les carrières et décharges** peuvent devenir des espaces verts ; leur topographie irrégulière est un atout pour une diversité paysagère (comme les parcs des Buttes-Chaumont ou de La Courneuve à Paris, ou Al-Azhar au Caire), alors que, jointe à des sols souvent instables, elle les rend peu propices à la construction ;
- **Les friches urbaines et industrielles** peuvent être à nouveau urbanisées, mais aussi devenir des espaces verts.

Les évolutions peuvent être différentes à moyen et à long terme. Par exemple, on peut maintenir à moyen terme un espace agricole productif, qui deviendra espace vert urbain lorsque les terrains alentour seront bâtis ; ou bien on peut boiser des terrains agricoles ou en friche pour les préserver, et ne les aménager en espaces verts que par la suite.

Typologie des espaces ouverts (non bâtis) : exemples

Forêts, espaces boisés : *Forêt de Bouskoura*
(mai 2005, à g. pins, à d. eucalyptus)
Roches, sol nu : *Sud de la forêt de Bouskoura*



Autres espaces naturels : *Vallée de l'oued El-Maleh* (mai 2005)

Espaces agricoles : *Ech-Chellalate* (mai 2005, à g.), frange Sud de Casablanca (février 2013.)





Parcs et jardins publics : *Parc de la Ligue Arabe* (mai 2005),
square dans la médina de Casablanca (avril 2009, à g.), *Mohammedia* (mai 2005)



Terrains de sport et de loisirs : *Golf de Green City* (février 2013, à g.),

Parc Sindibad (mai 2005, à d.)

Plantations de la voirie : *Mohammedia* (mai 2005, à g.)

Jardins privés et institutionnels : *Agence Urbaine* (mai 2005, à d.)





1.3.3 Dispositions particulières

À la typologie selon les usages qui constituent les fonctions principales peuvent s'ajouter d'autres caractéristiques, qui correspondent à des fonctions de sécurité ou à des protections particulières :

- Espace boisé protégé
- Site archéologique
- Zone inondable
- Zone de forte pente et/ou d'instabilité
- Zone de risque industriel
- Couloir de lignes électriques à haute tension
- Emplacement réservé pour infrastructure et mesures compensatoires

Ces caractéristiques seront traduites par des servitudes réglementaires dans les Plans d'aménagement .

1.4 La trame verte régionale dans le SDAU homologué

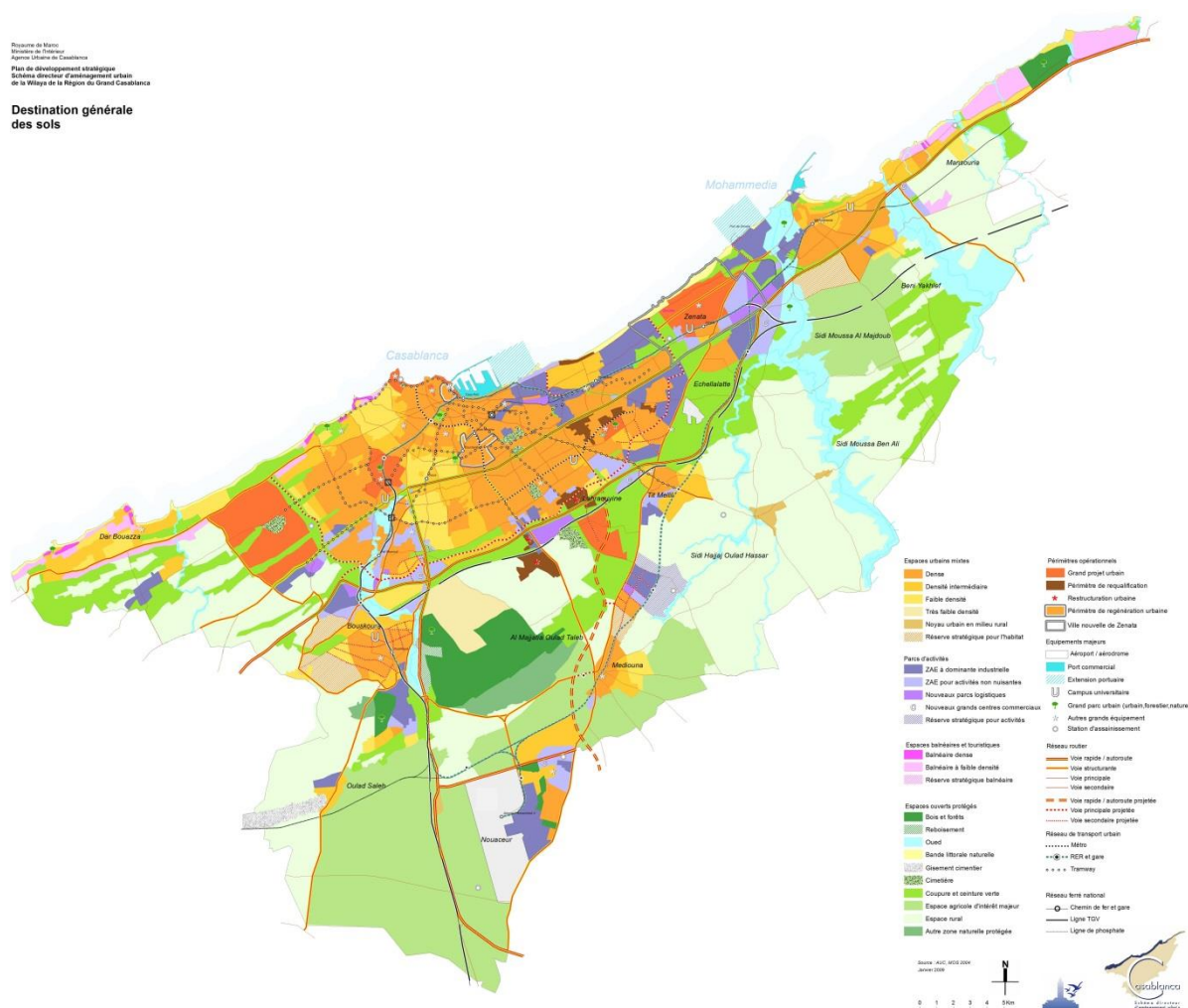
Dans le SDAU tel qu'il a été homologué, la TVR est décomposée selon les zones suivantes, munies chacune de dispositions réglementaires spécifiques :

- Bande littorale naturelle
- Bois et forêts
- Reboisement
- Espace rural
- Espace agricole d'intérêt majeur
- Zones naturelles (humides ou sèches)
- Gisements cimentiers
- Oueds (espace des vallées)

– Coupure et ceinture vertes

Ce zonage ne distinguait pas entre espace rural et espace péri-urbain, pourtant soumis à des pressions inégales et remplissant des fonctions différentes. On peut considérer que tous les postes de ce zonage relèvent de l'espace rural, sauf le poste « Coupure et ceinture vertes » (14 358 ha), qui se trouve à cheval sur l'espace rural (coupures vertes) et le péri-urbain (ceinture verte). Si on le subdivise en affectant à la ceinture verte les espaces bordant les zones urbaines, on trouve à peu près les proportions suivantes :

- 7700 ha dans l'espace rural,
- 6658 ha en ceinture verte.



1.5 Précision des composantes de la trame verte à l'échelle locale et de leurs périmètres

Le travail à une échelle plus rapproché a montré la nécessité de qualifier plus finement ces zones, et surtout le poste « Coupure et ceinture vertes », qui regroupait d'une part des espaces ruraux devant rester agricoles et privés mais seulement soumis à une protection plus stricte, et d'autre part des espaces péri-urbains ayant vocation à terme à devenir des jardins, des parcs publics, des terrains de sport ou de grandes zones de loisirs.

La trame verte est donc décomposée en quatre grands domaines, dont la Ceinture verte, qui reprend la partie « Ceinture verte » du poste « Coupure et ceinture vertes » et qui est subdivisée en plusieurs zones réglementaires selon une typologie de fonctions.

1.5.1 Quatre grands domaines de la Trame Verte Régionale

Au regard de la TVR, le territoire du Grand Casablanca peut être divisé en quatre grands domaines, avec, au sein de chacun, des objectifs et une répartition très différente des catégories d'espaces ouverts (selon la typologie définie ci-dessus) :

- **Littoral**, sur toute sa longueur (sachant qu'il comporte très peu, voire pas, d'espaces ouverts en zone urbaine dense) ;
- **Ceinture verte**, aux abords immédiats des espaces bâtis (à laquelle on rattache les espaces ouverts de la zone urbaine, qui ont des enjeux proches) ;
- **Couronne rurale**, à plus grande distance, avec une dominante de l'activité agricole ;
- **Vallées des grands oueds**, El-Maleh et Nfifikh (celle de l'oued Bouskoura relevant davantage de la ceinture verte).

Ces quatre domaines couvrent l'ensemble de la région. Le littoral et les vallées des grands oueds ont une partie rurale et une partie urbaine. La ceinture verte est limitée aux espaces urbanisés et à leur interface avec l'espace rural, tandis que la couronne rurale concerne des espaces plus distants.

Les principaux objectifs et les principaux types d'espaces ouverts pour chacun des quatre domaines sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau 1. Objectifs et vocation des quatre grands domaines

	Objectifs de fonctions	Objectifs d'occupation du sol (« vocation »)
Littoral	Aménité (promenade, ressourcement) Sécurité (risque érosion et raz-de-marée) Biodiversité	Dunes, zones humides, forêts
Ceinture verte et urbain	Aménité (ressourcement, sport) Sécurité (risque industriel) Équipement (cimetières)	Parcs et jardins, forêts, terrains de sport, cimetières
Couronne rurale	Production Biodiversité	Espaces agricoles, forêts
Vallées des grands oueds	Biodiversité Sécurité (risques inondation et instabilité)	Zones humides, autres espaces naturels, forêts, espaces agricoles

1.5.2 La ceinture verte

On définit donc ici comme *ceinture verte* l'ensemble des éléments de la TVR qui jouxtent les espaces urbanisés existants ou prévus au SDAU. Plus précisément, la ceinture verte comprend les espaces de la TVR de petites dimensions (moins d'1 km d'épaisseur) le long de la frange urbaine, ceux qui sont enclavés (y compris, dans les calculs ci-après, ceux qui sont au cœur de la zone urbaine), et la partie proche des espaces de plus grandes dimensions (une bande de 500 m à 2 km). D'ouest en est, elle se compose donc de :

- **Les bandes le long de la frange Ouest** (le long de la voie de 50 m), autour de et à travers l'urbanisation prévue à Ar-Rahma, y compris les espaces littoraux ;
- **La vallée de l'oued Bouskoura**, de sa source à l'ancien aéroport d'Anfa ;
- **Les bandes est-ouest** entre Californie et Green City, le long de la voie de 50 m, de l'autoroute et de la future ligne à grande vitesse ;
- Les espaces **entre la frange Sud-est de Casablanca et Tit-Mellil**, et autour de l'urbanisation prévue à Lahraouyine ;
- Les espaces entre **la frange Est de Casablanca et l'autoroute**, autour de l'aérodrome de Tit-Mellil ;
- Les espaces entre **la frange Nord-est de Casablanca et la future ville nouvelle de Zenata** ;

- Les espaces entre **Zenata, l’oued El-Maleh** et les **zones industrielles de Mohammedia**.
- On peut ajouter à ces éléments **la frange Sud de Mohammedia**, qui ne fait pas partie de la TVR dans le zonage du SDAU, mais qui présente une problématique similaire et fait ici comme la ceinture verte l’objet d’un redécoupage en finesse.

La ceinture verte constitue la partie de plus fort enjeu de la TVR, puisque :

- elle porte les terrains soumis à la plus forte pression immobilière,
- et en même temps, elle est la mieux placée pour assurer la meilleure desserte des zones urbaines en espaces verts et sportifs, compensant en partie la carence de ces espaces à l’intérieur des zones urbaines.

À la ceinture verte sont rattachés dans le zonage du SDAU les grands parcs urbains (Ligue Arabe, Ermitage et Sindibad), qui desservent les zones d’habitat mais ne sont pas soumis à la pression immobilière, car ils ont un statut reconnu. Les autres espaces verts urbains, trop petits pour être individualisés par le SDAU, ne sont pas différenciés du zonage « Espace urbain mixte » où ils se trouvent, mais cela ne les empêche pas de jouer leur rôle.

1.5.3 Nouveaux postes du zonage réglementaire proposé pour la TVR

La TVR doit ici être subdivisée selon un zonage précis correspondant à autant de dispositions réglementaires particulières que de zones. Ces zones correspondent à peu près aux catégories d’espaces ouverts définies ci-dessus selon l’usage de leur sol, mais pas de façon bi-univoque : en effet, un même type d’espace ouvert peut recevoir des dispositions réglementaires différentes (p. ex différentes zones agricoles, avec des règles de constructibilité différente selon leur valeur agronomique) ; et inversement, une même disposition réglementaire peut autoriser des occupations différentes du sol (p. ex. agriculture, forêt ou espaces naturels devant les fronts urbains, ou encore forêt ou parcs et jardins dans les zones de mesures compensatoires des projets d’infrastructure).

Les composantes de la TVR selon le zonage réglementaire, correspondent aux postes de légende de la carte générale. Elles sont repérées par des codes de deux lettres :

- La première lettre renvoie au domaine ; pour simplifier, les 3 domaines extérieurs (Littoral, Vallées des grands oueds et Couronne rurale) sont réunis sous le sigle « N », la Ceinture verte recevant le sigle « V » ;
- La deuxième lettre renvoie au type d'espace ouvert : A pour espaces agricoles d'intérêt majeur ou de la ceinture verte, C pour cimetières, F pour bois et forêts, G pour reboisement, L pour espaces naturels littoraux (dunes et autres), N pour zones naturelles hors littoral et oueds (humides ou sèches), O pour grandes opérations de sport ou de loisir, P pour parcs et jardins publics, R pour espaces ruraux, T pour transport, voirie et activités, U pour front urbain (bande de jardins et bande boisée), W pour lit majeur des oueds (espaces agricoles et zones humides), Z pour roches et sol nu.

Le zonage réglementaire de la TVR et des autres espaces ouverts (ou non bâtis) comprend donc les éléments suivants :

Littoral

NL Bande littorale naturelle

Couronne rurale

NF Bois et forêts

NG Reboisement

NR Espace rural

NA Espace agricole d'intérêt majeur

NV Trame verte de l'espace rural

NN Zones naturelles (humides ou sèches)

NZ Gisements cimentiers

Vallées des grands oueds

NW Oueds (lit majeur)

Ceinture verte

VA Espace agricole de la ceinture verte

VV Parcs, jardins et terrains de sport publics, *subdivisés à terme en :*

VP Parcs et jardins publics

VS Terrains de sport publics

VO Grandes opérations de sport et loisir en plein air

VT Espaces verts de la voirie et des activités

VU Bandes vertes le long des fronts urbains, *subdivisées à terme en :*

VJ *Bande de jardins*

VF *Bandes ouvertes*

Espace urbain

UC *Cimetières*

Espace urbain (suite)

Espaces verts non différenciés du zonage « Espace urbain mixte » où ils se trouvent :

UF *Forêts urbaines*

UP *Espaces verts urbains*

UO *Espaces de sport et de loisir*

1.5.4 Correspondance entre les différents découpages

Le tableau ci-après montre la correspondance entre la typologie des espaces ouverts et le zonage réglementaire, d'une part dans le SDAU tel qu'il a été approuvé en 2010, et d'autre part dans le nouveau découpage de la TVR. Il ventile ce découpage entre les quatre grands domaines. Les codes couleurs permettent de repérer les grands domaines, ou des types d'espaces ouverts correspondant à la même zone réglementaire (comme les espaces naturels). On voit que la ceinture verte est le domaine le plus complexe, avec le plus grand nombre de types d'espaces.

Tableau 2. Correspondance entre typologie des espaces ouverts (ou non bâtis), zonage du SDAU et déclinaison détaillée de la TVR à l'échelle opérationnelle

Typologie des espaces ouverts	SDAU 2010	Déclinaison détaillée de la TVR à l'échelle opérationnelle	Domaine
Bois et forêts	Bois et forêts	NF Bois et forêts	Couronne Rurale
	Reboisement	NG Reboisement	Couronne Rurale
		VU Bandes vertes le long des fronts urbains : VF Bandes ouvertes	Ceinture verte
Dunes	Bande littorale naturelle	NLBande littorale naturelle	Littoral
Espace agricole et friches	Espace rural	NR Espace rural	Couronne Rurale
	Espace agricole d'intérêt majeur	NA Espace agricole d'intérêt majeur	Couronne rurale
	Coupure et ceinture vertes	NV Trame verte de l'espace rural	Couronne Rurale
		VA Espace agricole de la ceinture verte	Ceint. Verte
Roches, sol nu	Autres zones naturelles	NN Autres zones naturelles	Couronne Rurale
Zones humides	Oueds	NW Espace des oueds	Oueds
	Autres zones naturelles	NN Autres zones naturelles	Couronne Rurale
Autres espaces naturels	Autres zones naturelles	NN Autres zones naturelles	Couronne Rurale

Parcs et jardins publics	Coupure et ceinture vertes	VV Parcs, jardins et terrains de sport publics : <i>VP Parcs et jardins publics</i>	Ceinture verte
Terrains de sport	Coupure et ceinture vertes	VV Parcs, jardins et terrains de sport publics : <i>VS Terrains de sport publics</i>	Ceinture verte
		VO Grandes opérations de sport et loisir en plein air	Ceint. Verte
Espaces verts de la voirie et des activités	Coupure et ceinture vertes	VTEspaces verts de la voirie et des activités	Ceinture verte
Jardins privés et institutionnels	(non séparés de l'espace urbain résidentiel)	VU Bandes vertes le long des fronts urbains : <i>VJ Bande de jardins</i>	Ceinture verte
		(jardins urbains non séparés de l'espace résidentiel)	Espace Urbain
Cimetières	Cimetières	Cimetières	Espace Urbain
Carrières, décharges	Occupations du sol temporaires, comptabilisées selon leur usage final		

État actuel des espaces ouverts de la ceinture verte et des sites potentiels d'espaces verts urbains (février 2013)



En frange Sud de l'agglomération, près d'un secteur de recasement, un espace inconstructible en raison de la présence de lignes à haute tension, qui peut être aménagé en parc public de proximité avec terrains de sport



Entre le cimetière et l'urbanisation nouvelle de Lahraouyine, une bande cultivée offrant des vues lointaines vers le sud-ouest, qui pourrait aussi être affectée à de grands espaces verts et sportifs



Dans le secteur d'urbanisation nouvelle de Lahraouyine, une zone humide et boisée à préserver, qui pourrait constituer un nouvel espace vert au sein de la zone urbaine



Au sud de Tit-Melil, à la pointe Sud de l'espace du futur grand stade et de l'urbanisation nouvelle de Lahraouyine, un espace planté à préserver pour assurer une continuité de la ceinture verte



Plantations d'origine agricole à préserver en zone urbanisable : Tit-Mellil (à g.), Ech-Chellalate (à d.)



Forêt d'Ech-Chellalate, à étendre vers le Sud en compensation des emprises prélevées par le RER et la LGV





Vallée de l'oued El-Maleh : espace ouvert majeur à préserver, fond et versants

Mohammedia : boulevard de corniche le long de l'oued El-Maleh et espaces

naturels dans le lit majeur de celui-ci (vue à valoriser en dégagant une partie de la végétation de premier plan)

Pointe de l'embouchure de l'oued El-Maleh à Mohammedia, site possible pour un parc de front de mer



1.5.5 Répartition de l'affectation de la TVR à l'échelle locale

Entre le SDAU et la délimitation précise de la TVR, il y a d'une part une subdivision plus précise (avec notamment la ventilation du poste « Coupure et ceinture vertess » en 6 postes) et d'autre part des changements de catégories entre espaces de la TVR (avec notamment la réaffectation partielle de l'espace des oueds à d'autres postes, tels que zones naturelles, bandes vertes, etc.). Dans le Tableau 3, les flèches obliques indiquent ces changements, tandis que les flèches horizontales indiquent les affectations sans changement. Les tableaux 24 à 27 au chapitre 5 donnent précisément les surfaces concernées par tous ces changements, classées selon les disparitions et selon les apparitions.

**Tableau 3. Principaux changements d'affectation entre le SDAU
et la délimitation précise de la TVR**

SDAU 2010		Nouvelle délimitation
Bande littorale naturelle	→	NL : Bande littorale naturelle
Bois et forêts	→	NF : Bois et forêts
Reboisement	→	VU : Bandes vertes le long des fronts urbains VF : Bandes ouvertes
Espace rural	→	NR : Espace rural
Espace agricole d'intérêt majeur	→	NA : Espace agricole d'intérêt majeur
Oueds : • Fond des vallées • Pentes	→	NW : Espaces des oueds
Autres zones naturelles	→	NN : Autres zones naturelles
Coupures et ceintures vertes	→	NV : Trame verte de l'espace rural
	→	VA : Espace agricole de la ceinture verte
	→	VV : Parcs, jardins et terrains de sports publics VP : Parcs et jardins publics
	→	VV : Parcs, jardins et terrains de sports publics VS : Terrains de sports publics
	→	VO : Grandes opérations de sports et de loisirs en plein air
	→	VT : Espaces verts de la voirie et des activités
	→	VU : Bandes vertes le long des fronts urbains

1.5.6 Surface des différents postes de la TVR

Les surfaces des différents postes de la TVR sont ventilées selon leur degré d'ouverture au public :

- Ouverture complète pour les parcs, jardins et terrains de sport publics (VV) ; pour la partie affectée des grandes opérations de sport et loisir en plein air (VO) devant rester ouverte au public (soit 10 % du total) ; et pour les espaces boisés (NF, ainsi que NG à moyen terme, les reboisements n'étant mis en défens que quelques années, et ayant vocation à être ouverts au public ensuite).
- Ouverture limitée pour les espaces naturels (NL, NN, NW), qui peuvent accueillir du public, à condition que ce soit avec une faible densité de fréquentation, afin de ne pas dégrader les écosystèmes ; pour les bandes ouvertes en front urbain (VF) ; et pour les grandes opérations de sport et loisir en plein air (VO, partie affectée à l'opération, soit 80 % du total, cf. Dispositions réglementaires).
- Non-ouverture pour les espaces productifs ou de sécurité, dont la fréquentation pourrait entraîner soit leur dégradation soit des risques pour la sécurité du public : espaces agricoles (NR, NA, NV, VA), gisements cimentiers (NZ), espaces verts de la voirie et des activités VT) – tous ces espaces ne sont pas clos et certains peuvent occasionnellement accueillir du public, mais ils n'y ont pas vocation – ; et pour les espaces d'usage privatif : jardins privés (VJ).

**Tableau 4. Zonage des espaces non bâtis et surfaces ouvertes
ou non au public**

Zonage	Code SDAU	Sub-div.	Surface (ha)	Surface selon l'ouverture au public (ha)		
				Complète	Limitée	Non ouvert
Littoral			817		817	
Bande littorale naturelle	NL		817		817	
Couronne rurale			59630	4391,1	2488	52750,9
Bois et forêts	NF		4391,1	4391,1		
Espace rural	NR		27741			27741
Espace agricole d'intérêt majeur	NA		17160			17160
Trame verte de l'espace rural	NV		7405			7405
Zones naturelles (humides ou sèches)	NN		2488		2488	
Gisements cimentiers	NZ		444,9			444,9
Vallées des grands oueds			3002		3002	
Espace des oueds	NW		3002		3002	
Ceinture verte et grands parcs urbains			5024,3	1512,6	1192,1	2319,6
Espaces agricoles de la ceinture verte	VA		362,7			362,7
Parcs, jardins et terrains de sport publics : – <i>Parcs et jardins</i> – <i>Terrains de sport</i> – <i>Surface zonée VV consommée par les stations d'épuration</i>	VV	VP VS VZ	1409,4	1309,4		100
Grandes opérations de sport et loisir en plein air	VO		1016,1	203,2	812,9	
Espaces verts des infrastructures	VT		1098,9			1098,9
Bandes vertes le long des fronts urbains – <i>Bande de jardins</i> – <i>Bande ouverte</i>	VU	VJ VF	1137,2		379,2	758
Espaces verts urbains			106,9	21,4	85,5	
– <i>Espaces de sport et de loisir</i>		UO	106,9	21,4	85,5	
Total espaces verts urbains et ceinture verte			5131,2	1534	1277,6	2319,6

1.5.7 Surface d'espaces verts publics par habitant à long terme

Si l'on veut comparer Casablanca aux standards internationaux, il faut considérer la surface d'espaces verts complètement ouverts au public proches des espaces habités, donc ceux de l'espace urbain et ceux de la ceinture verte. On obtient au terme du SDAU un total de **1534** ha, soit **3 m²** par habitant pour une population de **5,1 millions** (contre **1 m²** par habitant aujourd'hui pour **3,63 millions**).

Ce total peut encore être amélioré par :

- l'ouverture complète au public d'espaces d'ouverture limitée : bandes ouvertes en front urbain (VF), pour un total de 379 ha ;
- l'aménagement de parcs, jardins et terrains de sport publics (VV) dans les espaces verts de la voirie et des activités (VT), soit 1098.9 ha, mais dont tout ne pourra pas être aménagé – on peut en première analyse estimer la surface disponible à la moitié, soit 550 ha ;
- l'acquisition d'espaces agricoles de la ceinture verte (VA) pour y aménager des parcs, jardins et terrains de sport publics (VV), pour un total pouvant aller jusqu'à 362,7 ha ;

On obtiendrait alors environ 1292 ha de plus, ce qui porterait le total à 2825 ha, soit 5,5 m² par habitant pour une population de 5,1 millions.

1.5.8 Modalités et outils d'exploitation et de gestion de la Trame Verte Régionale

Les usages actuels et proposés, les statuts fonciers, les différentes servitudes déterminent des scénarios variés pour les espaces de la TVR. Ces scénarios sont tendent à offrir le maximum d'espaces ouverts en pesant le moins possible sur les finances publiques.

1.5.9 Les fronts urbains et les pénétrantes vertes

Les fronts urbains sont placés à la limite de l'espace urbain et de l'espace rural. Ils forment des bandes de quelques centaines de mètres d'épaisseur, subdivisées en deux bandes parallèles, à savoir, en allant de la limite urbaine à l'espace rural :

- **une bande de jardins**, devant être plantée par le propriétaire et pouvant être clôturée ; la construction y est autorisée (le long d'une voie de desserte), avec une faible densité, un alignement défini, et une distance maximale des constructions (voir précisions plus loin dans la partie réglementaire) – pouvant donner lieu à une bande bâtie, discontinue, à l'intérieur de la bande de jardins, le long de son côté urbain ;

- **une bande ouverte**, qui peut rester agricole ou naturelle, ou être boisée ; elle est constituée de terrains ouverts, cédés à la collectivité, qui n'ont pas vocation à accueillir le public mais n'en interdisent pas une fréquentation limitée, et formeront ensemble à terme une trame paysagère forte ; cette bande sera inconstructible et non clôturée ; en contrepartie de ces limitations, sa plantation et son entretien seront à la charge de la collectivité, et le propriétaire bénéficiera pour la partie bâtie d'un cadre naturel sécurisé qui donnera une plus-value à son bien.

Les pénétrantes vertes (comme sur la frange Ouest et le projet urbain d'Ar-Rahma) sont placées perpendiculairement à la limite urbaine, touchant celle-ci et rentrant dans l'espace urbain. Elles sont constituées d'un front urbain avec sa bande de jardins et sa bande boisée, ou de deux fronts urbains qui se font face. Dans ce dernier cas, elles ont donc une bande large boisée centrale (réunion des bandes boisées des deux fronts), qui participe à la trame paysagère majeure. À l'inverse, on peut trouver des avancées du front urbain au sein de la ceinture verte, qui sont constituée de deux fronts urbains adossés, de part et d'autre d'une voie de desserte. Enfin, on peut trouver des alternances de pénétrantes vertes et d'avancées du front urbain, qui font une frange urbaine « en peigne » (comme entre Tit-Mellil et Ech-Chellalate).

1.5.10 Les grands équipements sportifs de plein air

De grandes emprises sont affectées à des équipements sportifs de plein air nécessitant des surfaces importantes : plaines de jeux, golfs, hippodromes... Les exigences en accessibilité étant moindres que pour des espaces verts à vocation de proximité, ces emprises sont notamment localisées entre l'autoroute et la future LGV. Ces espaces peuvent avoir une gestion privée et ne pas peser sur les finances de la collectivité.

1.5.11 Les mesures compensatoires des projets d'infrastructure

- De grands projets d'infrastructure sont prévus dans la trame verte régionale : autoroute, RER, LGV, stations d'épuration. Ils prélèveront des emprises sur les espaces agricoles ou boisés existants. Ces emprises devront être, au moins en

partie, compensées par l'acquisition de surfaces si possible équivalentes dans la TVR, qui seront rétrocédées à la collectivité.

Bien que l'origine de ces espaces soit liée à la construction d'infrastructures, ils n'entrent pas tous dans la catégorie VT (espaces verts d'accompagnement des infrastructures et des activités). Au contraire, une majorité deviendra des parcs, jardins et terrains de sport publics (VV) et une partie significative deviendra boisée (NG) :

- Les surfaces compensant les emprises prélevées sur les espaces boisées seront boisées (NG) ; cela concerne principalement le boisement de 64 ha d'espaces agricoles au sud de la forêt d'Ech-Chellalate, en compensation des emprises du TGV et du RER (fuseau de 100 m de large ; pour 4,3 km de RER, 0,7 km de LGV et 1 km de raccordement de la LGV à la ligne vers Casa, la surface prélevée est de $6 \text{ km} \times 100 \text{ m} = 60 \text{ ha}$).
- Les surfaces de mesures compensatoires liées à l'implantation des deux stations d'épuration (à l'ouest entre Casablanca et Ar-Rahma, et à l'est entre Casa et Zenata) seront affectées à des parcs, jardins et terrains de sport publics (VV) ; cela concerne deux emprises (77 ha vers Ar-Rahma et 100 ha vers Zenata, soit un total de 177 ha), dont une centaine sera affectée à l'emprise des stations et le reste à des espaces verts publics, soit 77 ha. L'ensemble de ces emprises (soit 177 ha) est zoné VV, y compris les 100 ha occupés par les stations, ce qui fait que la surface de parcs, jardins et terrains de sport publics à terme sera de 100 ha inférieure à la surface totale de zones VV.
- Enfin, plusieurs espaces proches de projets d'infrastructures (notamment la LGV au sud de l'agglomération), représentant une quarantaine d'hectares, sont à la fois zonés en espaces verts d'accompagnement des infrastructures (VT) et prévus pour être acquis en même temps que l'emprise et rétrocédés au titre des mesures compensatoires.

Les parties devenant espaces verts d'accompagnement des infrastructures (VT) rejoindront les espaces existant déjà dans cette catégorie. Tous ces espaces VT doivent rester inconstructibles en raison des nuisances (bruits, odeurs), pollutions ou risques générés par l'infrastructure ou l'activité voisine. Leur plantation contribue à éviter leur occupation illégale et à améliorer la qualité paysagère. Dans le cas d'infrastructures fréquentées par le public (autoroutes notamment), cette qualité est

essentielle car ces emprises constituent le premier plan des vues sur la métropole pour un très grand nombre de personnes. Les espaces classés VT n'ont pas vocation à accueillir le public, sauf dans les secteurs carencés en espaces verts publics et de manière limitée.

Par ailleurs, les eaux issues des stations d'épuration serviront à irriguer la ceinture verte, que ce soit les terrains aménagés au titre des mesures compensatoires ou d'autres terrains voisins, ce qui permettra d'éviter un rejet en mer d'eaux incomplètement épurées (notamment en azote et en métaux lourds). Cette irrigation se fera dans le respect des dispositions sanitaires, en n'étant affectée à aucune culture alimentaire, ni, par aspersion, à aucune plante en contact avec le public (pelouse récréative ou sportive). Elle servira aux arbres (plants forestiers, alignements) et aux massifs d'arbustes, qui ont un besoin vital d'eau les premières années et en bénéficient par la suite pour une meilleure croissance. Les éventuelles concentrations de métaux lourds se feront dans la biomasse ou dans le sol au pied des plantations et pourront être plus aisément contrôlées, voire traitées.

1.5.12 Les parcs et jardins publics

Ces espaces représentent les seules acquisitions à la charge des collectivités, sans contrepartie financière. Cependant :

- une petite contrepartie est envisageable, sous forme de concessions ponctuelles ;
- l'acquisition pourra être échelonnée en fonction des besoins, les espaces prévus pour des parcs desservant les zones d'urbanisation future ne devant être acquis qu'à l'occasion de cette urbanisation (environ 1/3 du total, cf. Tableau 5 ci-dessous) ;
- une partie d'entre eux peut être acquis sans frais, dans le cadre de négociations avec les aménageurs de grandes opérations, qui peuvent ménager de grands espaces verts et les rétrocéder à la collectivité (cf. chap. « Le portage et l'aménagement du foncier par l'opérateur-investisseur dans le cadre d'un projet global d'aménagement » et « Le transfert de droits à construire dans le cadre des grands patrimoines fonciers ») ; la négociation peut comprendre de la part de l'aménageur la plantation, l'équipement et la rétrocession, de la part de la collectivité le report des droits à construire sur les parties bâties.

Tableau 4. Modalités de statut foncier des espaces verts publics (VV)

Déjà dans le domaine public (principalement Parcs de la Ligue Arabe et de l'Ermitage)	85 ha
À acquérir par les opérateurs des infrastructures (2 stations d'épuration) et à rétrocéder au titre des mesures compensatoires aux collectivités gestionnaires des espaces verts publics	100 ha
À acquérir par les collectivités gestionnaires des espaces verts publics :	1224,4 ha
Total	1409,4 ha

**Tableau 5. Vocation des terrains zonés pour espaces verts publics (VV)
selon leur situation**

Situation		Vocation des zones classées VV					
		Bois et forêts (NG>NF)		Parcs et jardins (VP)		Terrains de sport (VS)	
Zones d'habitat	Proches	+	Transformation possible en parcs et jardins	+	Bonne desserte	=	L'usage sportif admet une distance plus grande
	Éloignées	=		-	Mauvaise desserte	=	
Activités et infrastructures	Proches	=		-	Nuisances (bruit, vue...) gênantes	=	Moindre sensibilité aux nuisances
	Éloignées	=		+	Environnement plus attrayant	=	
Végétation existante	Présente	+	Ombre pour les jeunes plantations.	+	Structure paysagère de départ, végétation adulte, biodiversité	=	Un cadre végétal est un atout, mais la végétation existante n'est pas toujours au bon endroit
	Peu présente	=	Plantation possible	=	Aménagement possible, mais plus coûteux	=	
Humidité	Forte	+	Irrigation naturelle	+	Opportunité de biodiversité et d'ambiances variées, irrigation naturelle	-	Mauvaises conditions pour la plupart des sports (boue)

	Faible	=	Arrosage nécessaire les premières années	=	Arrosage nécessaire	=	Arrosage nécessaire pour certains sports
Déclivité	Forte	+	Utilité forte de la forêt pour lutter contre le ruissellement	+	Opportunité d'ambiances variées. Lutte contre le ruissellement	-	Mauvaises conditions pour la plupart des sports (pente)
	Faible	=	Moins de rôle contre le ruissellement mais plantation plus facile	=	Qualité dépendante du parti paysager	+	Bonnes conditions pour la plupart des sports

Ces espaces peuvent être aménagés avec des modalités différentes, en fonction des emplacements et les besoins, avec une dominante soit récréative soit sportive. On peut aussi réaliser des aménagements plus extensifs, moins coûteux, de type plantation forestière ; à terme ces espaces reboisés (NG) pourront, soit rester dans le domaine forestier (NF), soit être aménagés en parcs et jardins (VP). On trouvera donc à terme au sein des espaces classés VV trois types principaux types : bois et forêts ; parcs et jardins ; terrains de sport en plein air. Cette répartition pourra être modifiée suivant les besoins, mais elle représente un optimum par rapport à la vocation des terrains, détaillée dans le Tableau 5 ci-dessus.

1.5.13 Les autres espaces ouverts de la ceinture verte : espaces agricoles

Les autres espaces ouverts de la ceinture verte n'ont pas vocation à changer d'affectation, du moins à court terme. À plus long terme, certains espaces agricoles, notamment des exploitations bien conduites, productives, souvent closes par un mur,

peuvent devenir autant de parcs publics, bénéficiant de leur qualité agronomique, souvent de leurs infrastructures (irrigation, aires techniques) et de leur clôture. De même, certaines zones naturelles, notamment humides, comptabilisées dans la couronne rurale et non dans la ceinture verte mais dont certaines sont proches des zones d'habitat, peuvent être intégrées à des parcs publics, et rendues visibles sans accès direct qui perturberait les milieux.

1.5.14 Les autres espaces ouverts de la TVR : trame verte de l'espace rural

En dehors de la ceinture verte, des espaces ont été identifiés dans le SDAU, avec une surface importante, comme faisant partie de la TVR : la trame verte de l'espace rural (NV). Il s'agit principalement d'espaces agricoles, mais offrant un potentiel plus grand pour la biodiversité et le paysage, notamment de par leur situation en dépression (daïa).

Afin de leur conserver leur caractère d'espaces ouverts de qualité naturelle et paysagère, la réglementation de la constructibilité y sera encore plus rigoureuse que dans les espaces agricoles d'intérêt majeur, avec notamment, en plus de maximums de densité, l'interdiction de bâtir à plus de 20 m d'une construction existante (afin de limiter le mitage).

1.5.15 Les espaces ouverts hors ceinture verte : bois et forêts, zones naturelles et agricoles, oueds, littoral

En dehors de la ceinture verte et de la TVR, il faut signaler les espaces boisés (NF), les espaces dunaires (NL), les gisements cimentiers (NZ), le lit majeur des oueds (NW) et les autres zones naturelles, humides ou sèches (NN), comme espaces participant à la qualité écologique et paysagère de la région. Quel que soit leur statut foncier et leur usage (dont l'exploitation agricole pour une partie du lit majeur des oueds), ces espaces restent totalement inconstructibles.

Enfin, les espaces agricoles (Espace agricole d'intérêt majeur, NA) reçoivent les règles de constructibilité limitée qui sont celles du SDAU et les espaces agricoles (Espace rural, NR) sont régis par les règles définies par les Plans d'aménagement pour les zones dites RA..

2. Évaluation des coûts de la mise en œuvre de la trame verte et des capacités financières des collectivités locales

Les politiques foncières relatives à la mise en place de trames vertes d'agglomération

Les stratégies foncières relatives à l'aménagement de trames vertes sont spécifiques dans la mesure où il s'agit de préserver voire mobiliser des fonciers dont l'exploitation dégage des rendements qui sont souvent faibles voire nuls. Les espaces constitutifs des trames vertes d'agglomération sont donc soumis à de fortes pressions en raison des concurrences qui s'y exercent vis à vis d'usages plus rentables (résidentiels ou économiques).



Les trames vertes d'agglomération, des espaces soumis à pressions

La préservation et la mise en valeur de ces espaces repose donc sur une stratégie foncière qui vise à limiter au maximum les coûts de maîtrise et de mise en valeur du foncier pris en charge par les collectivités. Pour cela, il convient d'élaborer et de mettre en place un véritable plan d'actions foncières au service d'un projet d'aménagement global de la trame verte. Penser global permet notamment de construire des équilibres économiques fondés sur des péréquations, des compensations, des transferts de droits à construire dans un large espace mais aussi à moyen et long termes.

Nous retiendrons que les politiques foncières relatives à l'aménagement des trames vertes reposent bien souvent sur deux principes essentiels :

- L'anticipation des acquisitions dans le cadre d'une politique foncière de long terme,

- Le partenariat avec les propriétaires, opérateurs ou autres investisseurs intéressés dans le cadre d'un projet d'aménagement global, dans le but de limiter le plus possible le recours aux acquisitions, ainsi que les aménagements voire la gestion en compte propre par les collectivités.

(À titre d'illustration, dans le cadre de sa politique de Ceinture Verte, la Région Ile-de-France, via son Agence des espaces verts, ne maîtrise que 7 000 ha des 22 500 ha de Ceinture Verte et l'Agence des espaces verts ne possède aucun outil d'acquisition foncière qui lui soit propre. Elle fonde donc son intervention sur une action nécessairement partenariale).

2.1 Les modalités et les coûts d'acquisitions du foncier

Le foncier des trames vertes d'agglomération étant, comme nous l'avons souligné, soumis à pressions, se pose aussitôt la question de sa maîtrise publique pour permettre sa préservation et son aménagement. Pour la mise en œuvre de la trame verte régionale de Casablanca, si les pouvoirs publics doivent procéder à des acquisitions foncières, ils ont recours à l'acquisition amiable ou à l'expropriation motivée par la réalisation d'équipements publics. Il n'existe pas actuellement de droit de préemption qui permette aux collectivités de se positionner sur des fonciers stratégiques dans le but de maîtriser les prix ou d'acquérir le terrain lorsqu'il est présenté à la vente.

2.1.1 L'expropriation : une évaluation du foncier par comparaison

Dans le cadre d'une procédure d'expropriation, l'évaluation qui est faite du foncier relève des commissions administratives d'expertise. Ces commissions administratives d'expertise sont organisées à l'échelle préfectorale (ou provinciale) sous la direction du Gouverneur.

Dans le cadre d'une expropriation, elles proposent des prix fonciers minimal et maximal établis sur la base de références de prix observés pour des transactions de fonciers similaires au foncier exproprié toute chose étant égale par ailleurs. C'est le principe de l'évaluation par comparaison qui est donc retenu. Dans le cas de transferts de propriétés entre État et collectivités, l'évaluation relève également de la commission administrative d'expertise et la vente de foncier est gérée par le service des Domaines.

L'évaluation par comparaison : quel enjeu de maîtrise des prix fonciers ?

Parmi les différentes méthodes recensées pour l'évaluation d'un bien dans le cadre d'une expropriation (ou préemption), la plus courante est la méthode par comparaison. Les prix de référence sont généralement issus d'une moyenne statistique du prix des transactions réalisées pour des biens similaires. Cette méthode a une valeur statistique et dépend de la représentativité des biens considérés. Dans ce contexte, les pouvoirs publics dans le cadre des transactions dont ils sont les acteurs doivent veiller à ce que les références de prix qu'ils créent, n'accentuent pas la hausse des prix fonciers. Dans cette optique, le droit de préemption en révision de prix constitue un outil foncier efficace de maîtrise des prix dans les espaces urbains soumis à pressions et spéculations.

2.1.2 La composition de la valeur foncière

L'évaluation des biens fonciers dans la cadre d'une expropriation distingue la nue-propriété et les impenses.

L'évaluation de la nue-propriété

Le principe retenu est donc celui de l'évaluation par comparaison, c'est à dire que l'évaluation se fait sur la base de prix constatés pour des transactions de références. L'évaluation de la nue-propriété tient compte essentiellement du statut du foncier dans le document d'urbanisme selon que le zonage le classe en zone urbaine ou rurale. Les terrains destinés à accueillir des équipements publics dans les plans d'aménagement seraient les terrains de référence en cas d'expropriation dans le cadre de la trame verte.

L'évaluation des impenses

À la nue-propriété viennent s'ajouter les impenses, évaluées en fonction de la présence et de la qualité de bâtis éventuels, des cultures et de leur nature. Les impenses sont évaluées au cas par cas par les experts de chaque administration concernée : pour les terres agricoles, cela relève du Ministère de l'agriculture, pour le logement, cela relève du Ministère de l'Habitat, etc.



Dans le cadre de l'évaluation, la présence d'arbres s'impute dans les impenses : dans la mesure du possible il sera donc intéressant de les conserver dans la phase d'aménagement

2.1.3 Références de prix fonciers

D'après le tableau ci-après, il est fait état des fourchettes de prix à titre d'illustration.

Tableau 6. Montant des indemnisations en nue-propriété

Préfecture, arrondissement	Indemnisation en nue-propriété
Préfecture de Casablanca Arrondissements d'Anfa et d'Hay Hassani	De 12 à 210 millions de Dh/ha
Préfecture de Casablanca Arrondissements d'Aïn Chock, Sidi Bernoussi, Roches Noires, Sbata et Moulay Rachid	De 6 à 15 millions de Dh/ha
Préfecture de Mohammedia	De 0,5 à 6 millions de Dh/ha
Province de Nouaceur	De 6 à 15 millions de Dh/ha
Province de Mediouna	De 0,95 à 13 millions de Dh/ha

Source :AUC 2012

Les modalités de calcul des impenses étant complexes, il est en général difficile d'en avoir une vision synthétique.

Tableau 7. Montant de l'indemnisation des impenses

Impenses	Indemnisation
Habitation construite en dur	1620 à 1980 Dh/m ²
Habitation construite mur en dur + dalle, couverte en tôle ondulée, en bois ou en hutte	1140 à 1380 Dh/m ²
Baraque	600 à 840 Dh/m ²

SDAU GRAND CASABLANCA
REVISION PARTIELLE – RAPPORT JUSTIFICATIF
AUC / IAURIF – SEPTEMBRE 2014

Écurie en dur, dalle en tôle, en bois ou en hutte, dalle en béton armé	360 à 960 Dh/m²
Clôture en fer barbelé, mur en aggro (parpaings)	18 à 96 Dh/mètre linéaire
Puits	1200 à 1560 Dh/unité
Fosse septique	1800 Dh/unité
Réservoirs	900 à 1200 Dh/unité
Arbres	12 à 960 Dh/unité

Source :AUC 2012

Au-delà de ces données détaillées, les prix moyens se situeraient selon que l'on se situe en zone urbaine en zone rurale entre 2 et 5 millions de Dh/ha (hors impenses). Le travail de délimitation et de caractérisation de la trame verte présenté dans le chapitre 1 du présent rapport conduit à estimer à 1 224,4 ha, le volume de foncier à maîtriser pour l'aménagement de la trame verte en parcs et jardins à l'horizon du SDAU, soit sur 17 ans. Cela représente un volume moyen par an d'environ 72 ha à maîtriser, soit un volume financier de l'ordre de 144 millions à 360 millions de dirhams/an.

Au regard de ces éléments sur les prix et des références qui seraient retenues en cas d'expropriation, la stratégie foncière à mettre en place doit reposer le plus possible sur des montages partenariaux.

2.1.4 S'assurer la maîtrise foncière sans procédure d'expropriation

Pour éviter les procédures d'expropriation complexes et coûteuses pour les collectivités, différents types de montages peuvent être proposés en alternative à l'expropriation. Au terme de l'aménagement, le foncier consacré à la trame verte aura, dans la plupart des cas, tout intérêt à être rétrocédé à la collectivité. Cela lui permettra de se constituer un patrimoine foncier à moindre coût.

Les montages à privilégier dépendent fortement du contexte, de la structure foncière, de la négociation avec les acteurs en présence et de l'usage futur du foncier envisagé :

- Pour les espaces à boiser de la trame verte, les échanges de propriétés dans le cadre des mesures compensatoires en cas de déboisement ou dans le cadre du développement du domaine forestier. Cela peut permettre d'assurer un transfert

de propriété vers le domaine forestier, puis son aménagement et sa gestion par la Direction régionale des Eaux et Forêts.

- Pour les espaces à boiser, des conventions peuvent également être signées avec la Direction régionale des Eaux et Forêts sans que le foncier soit inscrit dans le domaine forestier. Un projet d'extension de boisement sur des terrains collectifs soumis au régime forestier est ainsi pris en charge par la Direction régionale des Eaux et Forêts dans la région de Casablanca, des conventions peuvent également être passées avec des propriétaires privés qui s'engagent à assurer la gestion en espace forestier de leur foncier, un fonds leur est versé à ce titre et la Direction régionale des Eaux et Forêts joue uniquement un rôle de conseil.
- **Le portage et l'aménagement du foncier par l'opérateur-investisseur dans le cadre d'un projet global d'aménagement :** Dans ce cadre la collectivité peut, en contrepartie du portage et de l'aménagement par l'opérateur, majorer les droits à construire sur les terrains restés constructibles au sein du projet. De plus, la réalisation d'un espace vert de qualité peut venir valoriser le foncier à bâtir. Après aménagement, le foncier est rétrocédé généralement à la collectivité compétente pour gérer les espaces verts ou de loisir. L'appel au mécénat peut également venir compléter ces modes de financement.
- **Le transfert de droits à construire dans le cadre des grands patrimoines fonciers :** Des négociations avec les grands propriétaires dont le patrimoine foncier se répartit sur l'ensemble de la région peuvent permettre d'acheter du foncier à l'amiable et à un prix symbolique en contrepartie d'un transfert de droits à construire dans une logique de compensation.
- Dans un contexte de multipropriété, l'association syndicale de propriétaires issue du Dahir du 12 novembre 1917 est un outil de remembrement foncier qui peut être mobilisé et permettre de procéder à des aménagements sans acquérir le foncier préalablement. Lorsque la collectivité est en mesure d'intégrer la trame verte à une opération d'aménagement d'ensemble dans le cadre d'un grand projet, l'ensemble des propriétaires intéressés à la valorisation de leur foncier peut assurer le portage foncier durant l'aménagement. À l'issue de l'opération d'aménagement, chaque propriétaire récupère en titre foncier l'équivalent de la quote-part investie par la mise à disposition de son foncier. Les espaces verts peuvent être cédés à la collectivité au même titre que les voiries et autres

espaces publics. Précisons que la complexité juridique fait que ce type de montage est rarement mis en œuvre.

Des négociations avec les grands propriétaires peuvent permettre d'acheter du foncier à l'amiable.



Il ne s'agit que de quelques exemples de montage permettant de mobiliser le foncier sans procédure d'acquisition. Ces différents types de montages peuvent considérablement faire varier le coût de mise en œuvre de la trame verte régionale. Ils nécessitent donc une étude foncière approfondie.

2.2 Les coûts d'aménagement et de gestion

2.2.1 Des modalités de prises en charge à moduler selon les partenaires

a. Les coûts d'aménagement

Comme nous venons de le voir, selon les montages privilégiés, les coûts d'aménagement des espaces constitutifs de la trame verte peuvent être pris en charge financièrement, en partie ou en totalité, par :

- les collectivités locales,
- le Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts,
- des acteurs privés sur la base de conventions d'investissement de trois ans reconductibles, signées avec la Direction régionale des Eaux et Forêts,
- des opérateurs dans le cadre de grandes opérations d'urbanisme,
- des propriétaires intéressés à valoriser leur patrimoine foncier.

Les coûts d'aménagement des espaces constitutifs de la trame verte peuvent être pris en charge financièrement par les opérateurs dans le cadre de grandes opérations d'aménagement

b. Les coûts de gestion

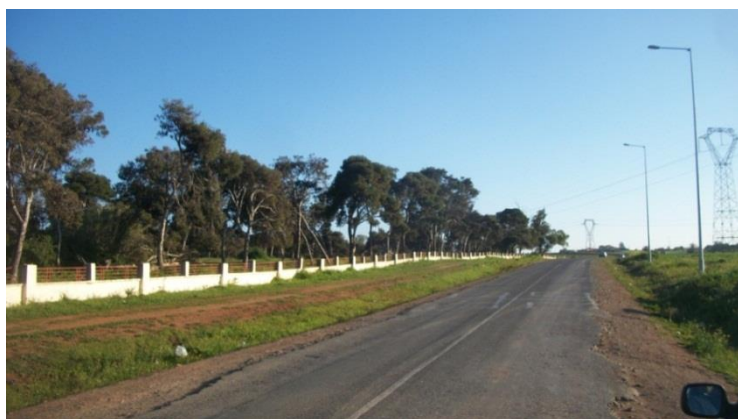
Ils englobent :

- les coûts d'entretien,
- les plantations,
- l'arrosage,
- le gardiennage.

Dans la plupart des cas, la gestion des espaces verts sera financièrement à la charge des collectivités locales.

Pour les espaces boisés, ils seront pour la plupart à la charge de l'État via la Direction régionale des Eaux et Forêts.

Mais comme pour l'aménagement, la gestion des espaces verts ou boisés peut aussi être laissée à la charge d'acteurs privés par le biais de marchés reconductibles.



Les espaces boisés sont à la charge de l'État mais peuvent aussi être laissés à la charge d'acteurs privés

2.2.2 Références de coûts d'aménagement et de gestion

Tableau 8. Références de coûts d'aménagement

Localisation	Type d'aménagement	Coûts dirham/hectare
Zone urbaine	Espace vert : Terre végétale + plantes	1 à 1,5 millions
Zone urbaine	Espace vert : Clôture + traitement des voies + mobilier	4 à 8 millions

	+ réseau d'arrosage et d'électricité	
Zone rurale	Espace vert : Terre végétale + plantes + création des pistes	0,6 à 1,2 millions
Forêt de Bouskoura	Espace boisé : Plantation + arrosage + clôture	12 000 à 25 000

Tableau 9. Références de coûts de gestion

Localisation	Type d'aménagement	Coûts dirham/Hectare
Zone urbaine	Espace vert : Taille et traitement des plantes Vérification des systèmes du réseau d'arrosage et d'électricité Renouvellement des engrais Dépierrage	120 000 à 200 000
Zone rurale	Espace vert : Terre végétale + plantes + création des pistes	30 000 à 60 000
Forêt de Bouskoura	Espace boisé : Plantation + arrosage + clôture	NC

2.2.3 Vers un plan d'actions foncières pour la mise en œuvre de la trame verte régionale

Le coût d'aménagement de la trame verte régionale repose sur les modalités d'une intervention foncière permettant d'aménager les espaces verts dans un objectif de limitation des financements par les collectivités et l'État.

Afin d'élaborer le plan d'actions foncières relatif à l'aménagement de la trame verte et en faire l'évaluation financière, il convient de procéder en plusieurs étapes :

A. Établir le diagnostic foncier permettant d'identifier les grandes unités foncières qui composent la trame verte

Une bonne connaissance des propriétaires, de leur patrimoine est un préalable à la définition d'une stratégie d'intervention permettant d'établir un référentiel des fonciers constitutifs de la trame verte régionale. Le travail consiste donc à établir une typologie de fonciers qui tienne compte de sa localisation dans l'agglomération, de la nature de la propriété et de son usage. Ainsi sera-t-il possible de distinguer préalablement différents fonciers pour lesquels les modalités d'actions seront spécifiées.

B. Mener un travail itératif dans le cadre de la définition des usages préconisés pour l'aménagement de la trame verte

Toute intervention foncière est au service d'un projet, il convient donc d'interroger le foncier au regard des objectifs d'aménagement et réunir les acteurs de sa mobilisation dans un dialogue permettant de trouver un équilibre financier. Ce travail relève de la concertation avec l'ensemble des partenaires.

C. Définir le plan d'actions foncières

Le plan d'actions foncières doit servir de référentiel pour les collectivités. Il est le support des projets d'aménagement. Il doit lister et phaser les interventions foncières à mener, les outils et partenaires à mobiliser, définir le cadre juridique approprié et les modalités de financements à mobiliser.

Ce plan d'actions foncières peut être réajusté pour s'adapter au contexte et aux projets en fonction de leurs évolutions.

En l'absence d'information quant aux unités foncières nous avons tenté sur la base de visites de terrain de dégager les grands types d'actions foncières à proposer, dans le tableau suivant.

Tableau 10. Grands types d'actions foncières à proposer

Usage préconisé	Maîtrise foncière	Aménagement à envisager	Prise en charge de la gestion
Les espaces agricoles	<i>Statu quo</i> , pas d'acquisition nécessaire	Aucun Éventuellement actions en termes de confortation et de soutien de l'activité agricole	Privée
Les espaces verts	Acquisition publique ou Portage par un tiers (propriétaire(s), opérateur, investisseur)	Projet d'espace vert de loisir pris en charge par la collectivité ou un tiers dans le cadre d'une opération d'aménagement Puis rétrocession à la collectivité	Collectivité locale
Terrains boisés	Occupation temporaire Transfert dans le domaine forestier	Reboisement pris en charge les Eaux et Forêts ou par un tiers	État (Eaux et Forêts) ou tiers dans le cadre de conventions

2.2.4 Rapprochement entre coût de mise en œuvre de la TVR et capacité budgétaire des collectivités locales

Les acquisitions à la charge du secteur public sont estimées à 1 224,4 ha sur la durée du SDAU (soit en 2013, 17 ans), soit 79 ha par an en moyenne.

Sur la base d'un coût d'acquisition moyen à l'hectare de 2 à 5 millions de dirhams, nous aboutissons à une charge annuelle moyenne pour les différents intervenants publics de 140 à 360 millions de dirhams.

Ce montant est supérieur à l'effort d'investissement en 2006 de l'ensemble des Collectivités locales marocaines indiqué précédemment, soit 1,334 milliard. Et, bien naturellement, cette somme est pour la quasi-totalité affectée à des programmes (scolaire, santé, eau et assainissement...), sans doute davantage prioritaires pour les responsables locaux, et qui demeureront dans le futur.

Dans ce contexte, seul le partenariat public-privé pourrait apporter des ressources financières capables de répondre aux besoins de la mise en œuvre de la trame verte régionale. La Région de Casablanca a déjà réussi à financer par les opérations d'aménagement des équipements publics tels que les écoles, les maisons de culture, les dispensaires, etc. Les espaces verts publics (parcs et jardins) peuvent être mis en œuvre au même titre que les autres équipements publics financés par la péréquation des opérations d'aménagement.

2.3 Pistes de recherche de financements complémentaires

Dans le cas où l'État n'est pas en mesure d'aider largement les Collectivités locales, il serait opportun d'explorer deux pistes de financement, à savoir :

- une négociation avec les plus importants propriétaires pouvant consentir à une cession de terrain au profit de la puissance publique en échange de droits à construire accrus sur d'autres parcelles ;
- La recherche de financements auprès d'organismes internationaux. Il s'agit là d'actions de protection de l'environnement qui concourent au mieux-être des populations et peuvent trouver place au sein de programmes de protection de l'environnement.

3. Délimitation actualisée des zones inondables

Le SDAU avait délimité les lits des oueds, leurs abords inondables et leurs zones de protection sous la nomination de « Oued » à l'échelle de 1/50 000. La totalité de ces espaces est de l'ordre de 5 866 ha dans le SDAU homologué.

Lors de l'élaboration des Plans d'Aménagement à l'échelle de 1/2000, des difficultés d'interprétation des zones d'oued se sont apparues.

L'Agence du Bassin Hydraulique de Bouregreg et de la Chaouia a mené récemment des travaux pour la délimitation précise des zones inondables des oueds en fonction des observations des crues centennaux et des mesures spécifiques telles que les effets des derniers travaux de protection (digues, dérivations, barrages, etc.)

Profitant de la communication des travaux de l'Agence du Bassin, cette étude a intégré les résultats en actualisant la représentation cartographique et la répartition de l'occupation du sol.

Les résultats de la nouvelle délimitation précise des zones inondables ont été obtenus donc, grâce à une analyse approfondie et un travail cartographique minutieux à l'échelle de 1/ 5 000 basés sur les dernières études effectuées par l'Agence du Bassin Hydraulique de Bouregreg et de la Chaouia.

Désormais, les espaces occupés par les lits majeurs des oueds et leurs zones inondables ou de protection seront évoqués plutôt sous la nouvelle dénomination «Espace des oueds». Ils totalisent dans la nouvelle délimitation 3002 ha.

L'actualisation des zones des oueds (5 866 ha dans le SDAU) a permis de dégager, d'une part, 3241 ha et d'ajouter, d'autre part, de nouvelles zones inondables de l'ordre de 377 ha.

La nouvelle délimitation des zones inondables a dégagé donc, des espaces ne subissant pas les risques d'inondation ou ne faisant plus partie des périmètres de protection.

Généralement, ses espaces se trouvant en dehors des zones inondables ou ceux de forte pente et boisés, notamment le long de l'Oued Nfifikh, sont affectés à une occupation et usage du sol compatible avec les zonages des secteurs limitrophes définis par le SDAU.

Tous ses espaces ont été analysés au cas par cas selon leur localisation, aptitude, superficie, qualité, desserte et/ou possibilités de raccordement. Un nouveau zonage adapté est proposé tout en maintenant leur compatibilité avec le SDAU, notamment en termes de constructibilité en cas d'urbanisation.

Ces propositions sont soumises à la concertation avec les différents partenaires concernés à l'issue de cette première phase. Un arbitrage sera finalement effectué par les autorités compétentes.

3.1 Prise en compte des nouvelles études de l'Agence du Bassin

Les nouvelles délimitations précises des lits et des zones inondables des différents oueds de l'aire du SDAU du Grand Casablanca, arrêtées par les travaux et les études de l'agence du bassin, ont été respectés méticuleusement.

Des vérifications sur le terrain ainsi que des séances de travail ont été réalisées avec le concours et l'appui de l'Agence du Bassin. Elles ont permis de confronter les différents scénarii et hypothèses dans un débat technique contradictoire.

Cette nouvelle délimitation a permis d'actualiser le poste de légende « Oued » de la carte de Destination Générale des Sols (DGS) du SDAU. Désormais, les espaces occupés par les lits majeurs des oueds et leurs zones inondables ou de protection seront évoqués plutôt sous la nouvelle nomination d' « Espace des oueds ».

3.2 Nouvelles préconisation réglementaire de protection des oueds

Les espaces occupés par les « oueds » dans la carte DGS du SDAU comptabilisent 5 866 ha. L'actualisation des zones inondables des oueds a permis de dégager d'une part, 3 237,5 ha et d'ajouter, d'autre part, de nouvelles zones inondables de l'ordre de 375 ha (différentes occupations, cf. tableau) qui n'étaient, donc, pas inondables dans la carte du SDAU.

**Tableau 11. Disparitions et apparitions des zones inondables des oueds
(en hectares)**

SDAU	Disparitions	Apparitions*	Bilan
5 866	3241	377	3 002

* Apparitions d'espace des oueds au détriment des disparitions des espaces détaillés ci-dessus

La nouvelle répartition de ces espaces « libérés » figure dans le tableau ci-après (cette répartition par Province, Préfecture, Commune et Arrondissement figure en annexe) :

Tableau 12. Répartition du changement d'affectation de l'espace des oueds (en hectares)

Espaces urbains mixtes

Urbain mixte dense	129,8
Urbain mixte densité intermédiaire	87,9
Urbain mixte faible densité	111,8
Noyau urbain en milieu rural	3,7
Total des espaces urbains mixtes	333,2

Parcs d'activités

ZAE dominante industrielle	17,8
ZAE non nuisante	51,9
Parc logistique	3,8
ZAE à dominance commerciale	21,2
Total des espaces de parc d'activités	94,7

Espaces ruraux, littoraux

Bois et forêts	827,0
Autre zone naturelle protégée	1157
Bande littorale naturelle	2,3
Espace rural	214,0
Espace agricole d'intérêt majeur	24,6
Trame verte de l'espace rural	83,2
Total des espaces ruraux, littoraux	2 308

Espaces ouverts de la ceinture verte

Dominance parcs et jardins publics	109,2
Grande opération de sports et loisirs en plein air	181,2
Opérations de sport et de loisirs + activités tertiaires et de services	297,0
Plantation sur l'emprise d'une infrastructure	40,9
Espaces partiellement bâti et jardins privés	46,3

Total des espaces ouverts de la ceinture verte	564,4
Equipements	
Grand équipement d'intérêt général	12,0
Total Grand équipement d'intérêt général	12,0
Total global	3 313

Sources : IAU-IdF, AUC, ABHBC

La plus grande partie des anciennes zones des oueds a été affectée à des différentes espaces naturels, elle représente un total de 2 873,4 ha dont 493,3 ha qui sont répartis entre les différentes composantes de la trame et ceinture verte. Ceci, afin de compléter le maillage des espaces de la trame verte régionale, d'assurer les continuités écologiques et protéger la diversité biologique (faune et flore) très riche et intéressante le long des oueds.

Les espaces qui seront artificialisés représentent un total de l'ordre de 486,4 ha, soit 8,30 % des anciens espaces des oueds. Ces espaces sont répartis entre les espaces urbains mixtes, pour 379,4 ha (78 %), et les espaces dédiés aux différentes activités, pour 94,7 ha (19,5 %).

3.3 Mesures spécifiques d'utilisation des sols

Le SDAU préconise pour l'espace des oueds la réglementation suivante : Espace frappé de servitude non aedificandi sur l'ensemble de son emprise. Aucune construction ni aucune installation fixe ou amovible n'est tolérée, à l'exception des ouvrages hydrauliques.

Cette servitude frappe aussi bien le lit majeur, en raison de son inondabilité, que les versants, en raison de leur instabilité (risques d'érosion et de glissement de terrain), là où ils ont été maintenus dans l'espace de l'oued (cas de l'oued Nfifikh). Là où l'espace de l'oued a été réduit au lit majeur, les versants raides ont été classés en zone naturelle protégée, tout aussi inconstructible (cas de l'oued El-Maleh), ceux qui sont en pente plus douce ont été classés en opérations de sport et de loisirs ou en bandes vertes le long des fronts urbains (cas de l'oued Bouskoura).

4. Clarification des interférences entre zones d'activités et zones d'habitat

La capitale économique du Royaume souffre depuis le développement du port de Casablanca mais également celui de Mohammedia, et des activités industrielles notamment le long du littoral, d'un conflit d'usage et de voisinage avec les fonctions d'une grande ville appelée à devenir une métropole du XX^e siècle. Même si cette problématique a été bien abordée et traitée dans le nouveau SDAU, la mise en œuvre de la répartition des activités nuisantes, sans interférence préjudiciable avec les autres fonctions urbaines, notamment avec les quartiers résidentiels exige un travail à des échelles plus fines et des approches analytiques transversales intégrées afin de ne pas apporter, non-plus, de préjudice à l'activité économique du Grand Casablanca.

4.1.1 Situation actuelle et éléments d'analyse

Le positionnement économique du Grand Casablanca s'appuie notamment sur la présence de nombreuses zones d'activités économiques (ZAE)¹ de générations diverses, qui ont « capté » une part importante des implantations d'entreprises du Maroc qu'il s'agisse d'activités de production, d'activités de transport et logistique, voire de sièges sociaux ou quartiers généraux de grands groupes. D'importants investissements étrangers ont conforté cette tendance.

Cependant, si les « mouvements » d'entreprises vers ces sites se sont opérés dans un cadre réglementaire, ils se sont aussi organisés de manière parfois informelle au cours des décennies précédentes.

4.1.2 Une hétérogénéité des espaces et des formes d'implantation

Le bilan de l'occupation de l'espace par les activités que celles-ci soit industrielles ou non, est schématiquement complexe. Les formes d'implantation sont multiples.

Les différentes catégories de la typologie sont les suivantes :

¹ Zone d'Activités Économiques. Elle correspond à différents types de produits d'immobiliers d'entreprises, à savoir les zones industrielles (ZI), les zones d'activités mixtes ou spécialisées, etc. La terminologie la plus usitée aujourd'hui est celle de parc d'activités économiques, qui correspond à des opérations de générations récentes. Il peut s'agir de parcs d'activités mixtes, industriels, d'affaires, logistiques, technologiques, etc.

- **Des zones industrielles de fait** (issues d'un développement spontané et ancien) ;
- **Des zones ou parcs d'activités économiques (ZAE) de droit** (correspondant à des sites programmés dans un cadre réglementaire) ;
- **Des sites industriels vacants** (friches) ou **en déshérence** (sous-utilisés), généralement inoccupés depuis plusieurs années et inutilisés (et dont certaines constituent un noyau dur, sites « hors marché ») ; friches industrielles qui présentent ou non des risques de pollution des sols compte tenu de la nature des activités exercées. Certaines de ces emprises foncières sont en attente d'opérations d'urbanisme (réserves foncières détenues par des investisseurs) ;
- **Des sites industriels spécifiques appartenant à de grands groupes industriels**, (Samir, Somaca, etc.), occupant généralement d'importantes emprises foncières, isolées ou non, en zone agglomérée ou en zone périphérique éloignée. Il s'agit là de sites en activité mais qui dans le cadre de stratégies de groupes peuvent exercer un repli et libérer de grandes emprises foncières ;
- **Des activités industrielles insérées en zones urbaine** (correspondant à des établissements de plus petite taille jadis isolés aujourd'hui intégrés dans des zones urbaines plus ou moins denses), dont le départ est prévisible à terme ;
- Des établissements présentant des risques potentiels pour l'environnement ;
- **Des vocations diverses** (industries, artisanat, logistique, technologies, commerces, tertiaires, etc.) en réponse une demande locale, régionale, nationale et internationale.

Cette hétérogénéité des espaces affectés aux activités industrielles s'accompagne d'une forte mixité urbaine. Dans ou aux abords de certains sites industriels se localisent des zones d'habitats. Cette organisation spontanée participe parfois à la perception négative qui se dégage de certaines zones d'activités.

4.2 Identification et délimitation des territoires des sites concernés

4.2.1 Constats préalables

- D'une part, d'importants changements et mutations ont été observés à Casablanca en moins de 10 ans. Ce changement est fulgurant. La métropole profite aujourd'hui d'une d'image de marque forte, que toute grande

agglomération est en droit de rechercher. Casablanca a su inverser la tendance observée dans le passé. Ceci lui permet aujourd'hui de se positionner à un excellent niveau, tant sur l'offre foncière que sur l'immobilier d'entreprises. Le renouvellement et la création de nouvelles ZAE ont contribué à une telle évolution et à son positionnement international. Ces transformations ont permis de freiner à la fois le déficit d'aménagement et gestion des ZAE et d'atténuer les difficultés de cohabitation entre les espaces résidentiels et les activités. Toutefois, la vocation industrielle affirmée de certains sites, ajoutés à l'existant, a pour conséquence de présenter des contraintes et/ou des risques pour l'environnement.

- D'autre part, l'industrie connaît des mutations importantes dans le Grand Casablanca, à la fois sur le plan des branches d'activités, du déploiement géographique de ces activités et de la qualité des implantations. De fait, on assiste à un redéploiement de l'activité industrielle, concrétisés par des mouvements de transferts d'activités du « centre » vers la périphérie de Casablanca (Exemple : ST Microelectronics, déplacement d'Aïn Sebaâ vers Bouskoura). Ceux-ci s'accroîtront dans les années à venir compte tenu de la création de nouvelles ZAE, mieux adaptées aux besoins des PME-PMI et grandes entreprises.
- Enfin, cette tendance généralisée amène à la situation actuelle : une imbrication de sites industriels anciens et récents, qui s'accompagne, dans certains cas, d'une forte mixité habitat/activités.

Sur le plan spatial, les anciennes ZI, proches du centre de Casablanca, comptent de nombreux bâtiments vacants alors que de nouvelles installations se développent en périphérie. Dans ces ZI se juxtaposent établissements de création récente et bâtiments de génération ancienne. Dans certains cas, ces derniers peuvent être totalement ou partiellement occupés par des habitants de manière illicite. La cohabitation entre activités et population est donc fréquente.

Soulignons que certaines ZAE ont connu un changement d'affectation des sols « spontané ». Identifiées comme zones d'activités, celles-ci sont aujourd'hui partiellement en zone d'habitat. Les espaces initialement affectés à de l'activité ont parfois évolué vers du logement. Ce phénomène est fortement jugulé par le Schéma

Directeur de Casablanca de 2008 afin de limiter les zones de contact direct ZI/espaces résidentiels.

Sur le plan de la qualité des installations, les zones d'activité sont de mieux en mieux conçues. Cette situation témoigne d'une vigueur et d'un potentiel bien réel. La maîtrise de ce mouvement représente un enjeu majeur pour l'avenir. Casablanca voit donc l'émergence d'une nouvelle génération de parc industriel, dont le développement est confié à des professionnels de l'aménagement proposant aussi de nouvelles formes d'immobilier d'entreprises. Il en résulte une meilleure gestion des espaces d'activités. Les nouveaux projets intègrent la dimension environnementale et identifie, de mieux en mieux, les risques inhérents à la croissance urbaine et à la constitution de bassin d'emplois proches des populations locales.

La présence de différentes générations de ZAE rend donc la lecture spatiale et l'analyse qui s'en suit, plus sélective. La situation actuelle est donc la suivante :

- Les zones industrielles d'Aïn Sebaa, Hay Mohammadi, Assoukhour Assawada, Sidi Bernoussi voire Mohammedia, constituent les sites industriels les plus anciens de la région du Grand Casablanca. Ils concernent d'importantes emprises foncières où des mutations s'opèrent déjà. D'autres ZI à Aïn Chock et Lissasfa, de plus petite taille, ont connu un développement linéaire (le long d'un axe principal) et spontané. Ces sites mêlent à la fois immobiliers anciens et récents, zones d'habitat et activités ;
- De nouvelles zones industrielles et logistiques, ont été créées à Mohammedia, et le long de l'axe N9 (Tit-Mellil, Mediouna, Nouaceur, Aéroport international Mohammed V). Les communes de Ouled Azzour et de Ouled Saleh sont aussi intéressées par cette expansion.

4.2.2 Les territoires concernés par les phénomènes de chevauchement activités/logements

Le développement industriel a profité dans un premier temps à la zone littorale Nord-est s'étendant de Casablanca à Mohammedia. Ce développement est à la fois

ancien et récent. On observe une reconquête de certains sites industriels urbains au profit d'équipements divers (hôtels, écoles, lycées, etc.), de commerces (show-rooms), de logements, mais aussi la création de nouvelles ZAE, au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'agglomération centrale. Le développement s'opère entre la côte atlantique et l'autoroute urbaine. Nombreuses sont les zones industrielles qui accueillent au sein de leur périmètre (ou aux abords immédiats), des logements réglementaires ou de l'habitat précaire. Ce territoire accueille les grandes ZI de Casablanca. La plupart d'entre-elles sont très actives. Elles sont aussi les lieux de reconquêtes, les fronts urbains denses de la ville venant buter sur des sites industriels actifs ou fragilisés, parfois très polluants, ou encore des friches et des espaces délaissés de toute vocation et des emprises foncières vacantes.

Ce vaste espace géographique est aussi un lieu de croissance démographique et de construction de logements. La ville nouvelle de Zenata viendra renforcer les nombreux programmes immobiliers réalisés au cours des dernières années. Les densités d'emplois et d'habitats seront fortes.

Un développement plus récent s'est organisé entre l'autoroute urbaine de Casablanca et la N9 (Tit Mellil - Medouina). Ce territoire connaît une croissance exponentielle. Les projets en cours sont nombreux et de bonne qualité de conception.

Un développement aux abords de la rocade autoroutière, appuyé sur un déploiement linéaire, le long d'axes de communication majeure à Aïn Chock - Sbata (boulevard Mohammed VI) et son prolongement, route de Médiouna, sur les communes de Lahraouiyine et Bouskoura.

Au Sud-ouest de l'agglomération, la ZI de Lissasfa (route d'Al-Jadida) est confronté à des points de frictions. Un développement spontané, dans un tissu urbain mixte, disparate, à dominante activités mêlant industries anciennes et implantations récentes.

Le développement de ZAE dans des zones périphériques rurales éloignées, composé de petites opérations géographiquement dispersées. Les desserments généralement opérés à partir de l'agglomération centrale, ont profités aux zones d'activités de génération récente. Ce phénomène participe à l'urbanisation de

territoires situés en périphérie de l'agglomération casablancaise, et notamment dans les zones rurales. S'il contribue à répondre aux besoins d'emplois de ces territoires, il accroît aussi la mobilité des personnes et donc les besoins de déplacements. L'insuffisance, voire à l'absence de transports en commun, nécessite une urbanisation des territoires accompagnée d'importants programmes de logements. Les conflits d'usage entre logements et activités sont, pour le moment, faibles ou inexistants. Toutefois, des risques existent pour les populations locales exposées à des rejets industriels (pollution de l'air et des eaux).



Aïn Sebaâ (Nord-est du port de Casablanca, en bordure du littoral : Parc logistique Oukacha 1 et 2 (phase 3 en travaux) Aïn Sebaâ (Nord-est du port de Casablanca, en bordure du littoral : Parc logistique Oukacha 1 et 2 (phase 3 en travaux)

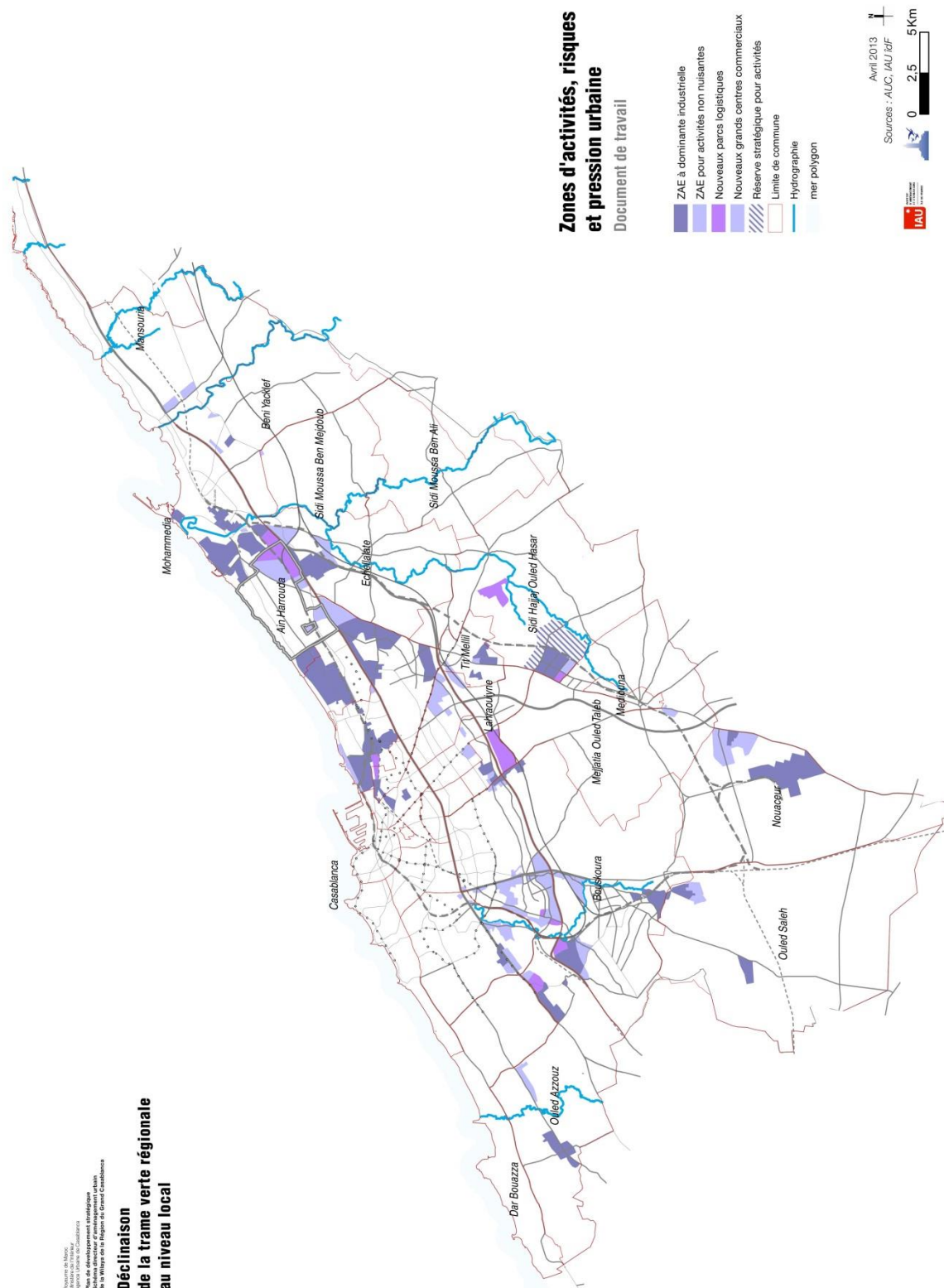


ZI d'Aïn Sebaâ « Frange Sud-ouest » et quartier Hay Alaman Bhih Abdelhamid (vers quartier Beaussite) - Zone de pression urbaine



ZI Ain Chock / Sbata. Extension urbaine (opérations logements, bureaux, services, équipements scolaires et établissements d'enseignement supérieur) en limite Sud du boulevard Mohammed VI

Carte 1. Carte des zones d'activités économiques du Grand Casablanca



4.3 Analyse des règlements des ZAE concernées (existantes, en cours et en projet)

4.3.1 Vérification des normes existantes pour les établissements à hauts risques

Hierarchisation des nuisances et risques

Les nuisances ne provoquent pas d'effet néfaste sur la santé humaine et/ou sur le plan écologique. Elle revêt différentes formes à Casablanca, comme ailleurs dans le monde :

- les nuisances *esthétiques*, résultant d'un urbanisme anarchique ou d'une architecture impactant les paysages, ou de déchets de chantier du bâtiment et des travaux public non dangereux etc. ;
- les nuisances *sonores*, dues aux activités industrielles, à la mobilité (déplacement entre lieux de travail et de résidence), aux transports (trafic aérien, ferroviaire, autoroutier, etc.), à la circulation poids lourds (site logistique) ;
- les nuisances *olfactives*, résultant de l'émanation d'odeurs provenant d'activités agricoles ou industrielles.

À l'inverse, la notion de pollution et surtout de risques technologiques est source de danger pour les populations. Les principaux risques technologiques sont :

- Incendie et explosions dans les installations industrielles et commerciales ;
- Pollution atmosphérique ;
- Pollution des eaux superficielles et souterraines ;
- Pollution par les hydrocarbures ;
- Accidents de transport dangereux, etc.

Comme l'indique le SDAU de Casablanca, à l'échelle de la région, c'est principalement sur l'axe Casablanca-Mohammedia que se concentrent les enjeux de «l'environnement industriel», le long du littoral où s'est organisé le développement industriel de Casablanca, favorisé par la présence des ports de Casablanca et de Mohammedia. Trois secteurs concentrent en particulier les activités industrielles de la région de Casablanca : la ZI d'Aïn Sebaa-Hay Mohammadi, avec en particulier le quartier industriel des Roches Noires ; la ZI de Sidi Bernoussi-Zenata et le pôle de Mohammedia, caractérisé par la présence de plusieurs unités industrielles majeures.

Des actions sont cependant menées sur le territoire de la région de Casablanca pour réduire les impacts environnementaux du secteur industriel. Ainsi, quelques grandes entreprises se sont ainsi engagées dans des programmes de modernisation de leur site de production afin d'en améliorer les performances environnementales. C'est le cas de l'ONE avec le projet de mise aux normes internationales de la centrale thermique de Mohammedia ou de la Samir avec la construction d'une nouvelle station de traitement des effluents sur le site de la raffinerie.

Le risque industriel : un problème majeur

Le développement ancien a autorisé l'industrie à se développer là où les territoires ont, aujourd'hui, des projets. C'est le cas à Casablanca.

La croissance des risques industriels et technologiques résulte de l'industrialisation et surtout de l'amplification des densités urbaines. De vastes portions de territoires jadis réservés à l'industrie lourde et développées à la périphérie du centre de Casablanca (à Aïn Sebaâ), se trouvent aujourd'hui « cernées » par les zones urbaines de la métropole.

Constats :

- Des secteurs industriels générateurs des risques majeurs, sont insérés dans le tissu urbain ;
- Une concentration de risques existe entre les ports de Casablanca et Mohammedia ;
- Une vulnérabilité grandissante apparaît face à la croissance urbaine et économique. Présence d'établissements à risque au contact de douars, de lotissements et zones résidentielles.
- L'augmentation du nombre des industries polluantes a des incidences sur la santé des populations concernées et sur l'environnement.

La notion de risques technologiques majeurs est aujourd'hui peu prise en compte dans les réflexions d'aménagement du territoire. Le Maroc ne dispose pas dans ce domaine d'une réglementation récente spécifique, à l'exemple de la réglementation européenne issue de la directive SEVESO (cf. Annexe 1), qui prévoit la mise en place, par les États, de dispositifs de maîtrise des risques pour les établissements où sont présentes des substances dangereuses.

À l'échelon de la région, c'est essentiellement sur l'axe Casablanca - Mohammedia que se concentrent les enjeux liés aux risques technologiques, même si localement, la présence d'une installation sensible (dépôt d'hydrocarbures, usine de production, etc.) peut bien sûr générer des risques importants.

Le territoire de Mohammedia, fortement marqué par l'industrie pétrochimique liée à la vocation pétrolière du port, apparaît comme le secteur le plus concerné avec en particulier la présence des nombreux dépôts d'hydrocarbures des principaux distributeurs de carburant (Pétrom, Total...), de stockages et de centre emplisseurs de gaz (Maghreb Gaz, Butagaz...).

Deux unités industrielles, compte tenu de l'importance de leurs activités, sont particulièrement sensibles : le complexe chimique de la SNEP, premier producteur national de matière plastique, de soude... et la raffinerie de la Samir, toutes deux localisées le long de la route côtière.

Par ailleurs, la concentration des dépôts de produits chimiques et d'hydrocarbures (SNEP, Shell...) sur le port de Mohammedia fait de celui-ci un site particulièrement sensible, aggravé par les risques d'effets « domino » liés à la proximité des installations entre-elles.

Deux autres secteurs concentrent des activités industrielles susceptibles de générer des risques technologiques :

- la zone industrielle d'Aïn Sebaâ, qui accueille de grandes unités de production du secteur agroalimentaire et de la parachimie ;
- la zone industrielle de Sidi-Bernoussi-Zenata.

La prise en compte des risques : une obligation au regard des conventions internationales

Le Maroc, en signant et/ou en ratifiant de nombreux accords internationaux récents, s'est engagé à prendre des décisions relatives à la gestion des risques au niveau national. De nombreuses études ou préconisations ont été faites au niveau des ministères concernés. L'une d'entre-elles portait sur la mise en place de plans de prévention des risques en s'appuyant sur quelques exemples pilotes : 6 unités industrielles dont la SNEP et PETROM à Mohammedia, et 3 zones industrielles dont le port pétrolier de Mohammedia et un îlot de la ZI d'Aïn Sebaâ.

L'identification des sites potentiellement dangereux : une préoccupation majeure

Elle reste toutefois insuffisamment prise en compte des décisions de planification urbaine. Les risques potentiels sont minorés. Or, la croissance économique de Casablanca et l'accueil d'industries de toutes catégories, sont à leur plus haut niveau.

La politique des grands groupes industriels est contrainte aux respects de normes internationales existantes en la matière.

L'identification des sites potentiellement dangereux : une préoccupation majeure

Elle reste toutefois insuffisamment prise en compte des décisions de planification urbaine. Les risques potentiels sont minorés. Or, la croissance économique de Casablanca et l'accueil d'industries de toutes catégories, sont à leur plus haut niveau.

La politique des grands groupes industriels est contrainte aux respects de normes internationales existantes en la matière.

La prise de conscience doit aussi être observée par les collectivités locales. Celles-ci devraient définir des distances de sécurité, prévenir certains accidents potentiels, etc. Par ailleurs, gérer les risques avec ses propres moyens, sans véritable concertation, peut amener à une situation grave.

Enfin, tout projet d'investissement doit, depuis 2003, faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement (IEE). C'est un document exigé en vue de l'obtention de l'autorisation administrative d'un projet pouvant avoir des impacts négatifs sur l'environnement. Point faible : les délais d'obtention de l'attestation d'acceptabilité du projet serait de plusieurs mois et freinerait les implantations.

Enjeux et vulnérabilité aux abords des établissements à risques

Une première analyse de l'occupation du sol autour de ces établissements industriels révèle l'importance des enjeux humains et la sensibilité de nombreux sites. Si l'occupation du sol est généralement dominée dans un périmètre proche par des zones d'activités, l'habitat n'en est pas absent. L'implantation de nombreux bidonvilles, caractérisés à la fois par de fortes densités de populations et des

constructions précaires, peut être observée en limite immédiate de plusieurs dépôts d'hydrocarbure ou du complexe chimique à Mohammedia notamment. D'autres situations illustrent la faiblesse de cette prise en compte comme sur le port de Casablanca avec la présence de dépôts de liquides inflammables à quelques dizaines de mètres seulement de zones d'habitats collectifs.

Concernant les effluents, les travaux en cours, et notamment celui du projet anti-pollution du littoral Est de Casablanca permettra d'intercepter les rejets directs existants d'eaux usées situés entre le Port de Casablanca et Mohammedia, de les prétraiter et de les écouler à travers un émissaire marin. Il vise en particulier à protéger la population et le littoral de la pollution liquide due aux rejets d'eaux usées brutes, notamment ceux en provenance des Industriels et des nouvelles zones d'aménagement urbain.

4.3.2 Repérage des projets de création et des extensions concernant les activités et réciproquement l'habitat (conséquences sur les populations proches)

Les grands projets (activités et habitats) sont nombreux. Ils concernent les communes de Sidi-Bernoussi / Zenata, Aïn Harrouda / Mohammedia (Autoroute urbaine de Casablanca), Tit Mellil, Médiouna, et Nouaceur (axe N9) mais aussi le pôle de Bouskoura, etc.

Ces territoires font et feront l'objet d'importants développements dans les années à venir. Certains projets sont déjà en cours. À ce stade, il est difficile de prévoir les contraintes majeures qui se présenteront lors du montage des opérations. Il est évident que des conflits d'usage s'opèreront et que certaines portions de territoires de la trame verte pourraient faire l'objet de nouvelles pressions urbaines.

Une nouvelle forme d'aménagement s'impose afin d'organiser, dans la cohérence et le respect de l'environnement, les zones d'habitats et les activités.

Le SDAU du Grand Casablanca exprime les besoins spatiaux d'implantation des entreprises. Il est relayé au niveau local par les Plans d'Aménagement dont certains sont en cours. Le choix de localisation des entreprises est conditionné par la réglementation en vigueur, qui précise les types d'activités autorisés. La zone I est une zone réservée aux activités industrielles, commerciales, artisanales et de

bureaux qui sont le complément indispensable des zones d'habitation. Plusieurs secteurs sont destinés aux activités (secteurs classés pour l'industrie en catégories, en fonction des risques potentiels que celles-ci représentent pour l'environnement). Par ailleurs, des contraintes spécifiques portent sur les conditions d'implantation (surface maximale de construction au sol, minimum parcellaire, largeur minimale des terrains, hauteur maximale des constructions).

Cette réglementation peut expliquer en partie la présence ou non de logements dans certaines zones d'activités. Il peut parfois en résulter une absence de cohérence dans le développement de ces ZAE puisque l'on trouve à la fois des entreprises mais aussi des poches d'habitats précaires généralement dans des sites présentant des risques et des nuisances plus ou moins fortes pour l'environnement et les populations locales. Il est cependant nécessaire de répondre à un équilibre entre besoins des entreprises et modalités d'aménagement du territoire régional.

Les contraintes portent donc sur la nature des activités susceptibles de s'implanter dans la région du Grand Casablanca, et non sur des prescriptions d'ordre environnemental, et de bonne intégration, à l'échelon de ce territoire.

Les plans d'aménagement en cours permettront de fixer, lors de leur finalisation, les conditions d'accueil des entreprises et de définir la nature des activités à implanter, comme ils les désignent déjà aujourd'hui. Ces derniers ne pourront pas identifier dans les projets de zones d'activités, les risques (dangerosité des activités), les nuisances (sonores, olfactives, visuelles), les contraintes environnementales (traitement des déchets et recyclage, rejets des eaux usées et industriels, traitement des eaux et assainissement, etc.), et les exigences de sécurité (périmètre de protection autour des usines, etc.)

Les opportunités d'aménagement sont désormais inscrites certains plans d'aménagements réalisés ou en cours. Pour les quatre récents plans d'aménagement, les « zones de contact » (logements/activités) sont établies. Les espaces d'activités sont cartographiés :

- **Ben M'Sick**, un espace situé au nord-ouest de la commune sera destiné à recevoir des activités tertiaires, commerciales, d'enseignement et de recherche ;

- **Hay Moulay Rachid** : développement dans sa partie Sud-est des activités tertiaires, commerciales, d'enseignement et de recherche, ainsi que des activités industrielles ne présentant pas de risques ou de nuisances importantes.
- **Sbata** : une zone d'activité située au sud de la commune, le long du boulevard Mohammed VI, est désormais consacrée aux activités tertiaires et aux bureaux.
- **Sidi Othmane** : une nouvelle ZAE est prévues accueillant des activités non nuisantes.

4.4 Préconisations et recommandations pour une cohabitation harmonieuse

Les moyens permettant de remédier totalement ou partiellement aux difficultés de cohabitation entre les activités et les populations locales résidentes, diffèrent selon les zones d'activités, leur localisation et leur vocation.

- Les grandes ZI accueillant de l'industrie « lourde » comme les petites zones artisanales apportent leur part de nuisances, de pollutions et de risques pour l'environnement proche.
- Les activités industrielles présentant des risques technologiques sont concentrées le long du littoral Nord-est. Les industries ayant un seuil de dangerosité, non évalué, demeurent très importantes à Casablanca.
- Les types de conflits sont multiples. Il peut s'agir de micro-conflits ou de conflits plus large, parfois dans un cadre informel (exemple : un habitat précaire jouxtant une ZI de fait ancienne). La présence de douars aux abords des sites industriels (sorte de bassin d'emploi informel) est à considérer. Il existe aussi des conflits d'aménagement informel dans l'espace rural.

4.4.1 Facteurs à considérer

Cette situation est donc complexe. Elle oblige à trouver des solutions (à court, moyen et long terme), au moins pour les grands sites d'activités. Celles-ci sont multiples. Les principaux facteurs à considérer sont :

1) Anticiper « durablement » les projets économiques de la métropole

Répondre dans l'urgence aux préoccupations du moment n'est pas une solution.

Aujourd'hui, si les « espaces sous-tension » se cantonnent essentiellement à l'agglomération dense (au sud et au nord-est de Casablanca), ils concerneront demain les zones péri-urbaines et périphériques rurales. La croissance urbaine y est telle qu'elle amène à une distension territoriale rapide. Elle s'accompagne de l'émergence de nouvelles zones d'activités qui pourrait conduire, à terme, à une confrontation plus forte entre les différentes formes du tissu urbain casablancais.

2) Observer les conditions de développement des territoires

Les rythmes de changements sont spectaculaires dans la région du grand Casablanca. Dans ce contexte, il convient d'être extrêmement attentif aux conditions de déploiement des activités sur le territoire métropolitain, en évitant les conflits d'aménagement résultant de mauvais choix d'urbanisme locaux.

La manière dont un projet peut et doit s'intégrer dans son environnement, à l'exemple du pôle aéroportuaire de Nouaceur, voire de Bouskoura, ou encore de la future ville nouvelle de Zenata, est à considérer.

De plus, la notion de distance se dilue. Les systèmes de transports seront de plus en plus performants. Les territoires seront, à terme, en contact les uns avec les autres.

3) Faciliter les mouvements de « délocalisation » des établissements à risques ?

Cette perspective est souhaitable compte tenu de l'expansion et de la densification urbaine en cours. Pour cela, des structures d'accueil spécialisées devront accueillir ces transferts. De tels sites doivent donc être identifiés, sans contact direct avec les secteurs résidentiels denses.

Toutefois, est-ce encore la vocation de Casablanca d'accueillir de telles activités ?

La question reste posée compte tenu des nombreuses possibilités d'implantation existantes aujourd'hui au Maroc. Il est évident que les évolutions du Port de Mohammedia et les ambitions réelles de la métropole concernant la modernisation de ses installations portuaires, à long terme, sont à considérer.

Faut-il freiner ce mouvement, et s'exposer au risque de voir une délocalisation industrielle vers Tanger par exemple ? Impossible dans le contexte actuel. De plus,

le « Plan Emergence » définit les grandes orientations économiques du Royaume, les vocations des grandes villes.

La tertiarisation croissante de l'économie casablancaise est toutefois un facteur à observer.

- Concrètement, imaginer le déplacement de certains établissements du « centre » vers les zones périurbaines ou périphériques de Casablanca, n'est pas une solution, à l'heure actuelle, ni pour les collectivités locales, ni pour les populations installées parfois sur place et pour qui l'industrie est source d'emplois, ni pour les entreprises. Par ailleurs, de tels mouvements auraient pour conséquence de déplacer géographiquement les problèmes.
- De plus, certains établissements industriels ont engagé une modernisation de leur site et leur choix de localisation est dépendant des installations portuaires existantes à proximité immédiate (exemples SAMIR, SNEP, zone pétrolière dont les activités sont dépendantes du port de Mohammedia).

La prise de conscience des entreprises (appartenant à de grands groupes principalement) et les efforts consentis par certaines d'entre elles pour adapter leur production aux normes internationales de sécurité et de protection de l'environnement en vigueur, sont encourageants et ouvrent de nouvelles perspectives. La sécurité des populations présentes, aux abords immédiats de sites industriels, semble mieux assurée.

Toutefois, les risques élevés existent notamment sur le littoral Nord-est, lieu de forte densité de population et d'espaces de projets. Ils doivent être impérativement identifiés. Des mesures strictes de protection des populations doivent être assurées.

4) Repenser les sites et les conditions d'accueil des activités industrielles.

Les conflits d'usage revêtent un caractère différent selon qu'ils s'agissent de zones urbaines denses, de zones périurbaines ou encore de zones périphériques. Les types de nuisances et/ou de pollution sont, elles aussi, multiples. Les contraintes et les zones de friction sont donc plus ou moins importantes. Une forme de cohabitation s'instaure de toute façon entre les activités fournisseuses d'emplois et les populations locales.

L'implantation d'établissements présentant des risques de nuisances et/ou de pollutions (cf. supra) à proximité des zones urbaines denses n'est pas un facteur contribuant à l'apaisement des populations locales dont la qualité de vie sera de plus en plus recherchée, particulièrement le long du littoral Nord-est. Cette perspective nécessite d'organiser des plateformes industrielles et/ou logistiques spécialisées et sécurisées, éloignées des zones d'habitation existantes et/ou projetées. Une parfaite intégration dans l'environnement est à rechercher.

L'identification d'une métropole à l'international, se fait au regard de ses capacités à accueillir toutes entreprises, mais aussi à la qualité de sites proposés. Le Maroc réalise actuellement des parcs d'activités de haut niveau.

5) Organiser la « cohabitation » entre sites industriels et population, et limiter les risques par des mesures de maîtrise de l'urbanisme.

Des actions sont possibles au niveau local :

- Selon les zones urbaines existantes ou projetées, des zones tampons pourraient être mise en place, afin de limiter les points de friction et de contacts. Pour cela, créer des espaces verts, des corridors verts, des merlons, etc. Intégrer ces concepts en amont des réflexions sur l'aménagement ou l'extension de zones d'activités (bien que ce type d'actions soit difficile lorsqu'il y a enchevêtrement de sites industriels, de quartiers résidentiels ou douars) ;
- Au niveau des réseaux de transports (routiers et ferroviaires), des actions peuvent être aussi menées. Exemples : réorganiser les circuits de déplacements des poids lourds transportant des matières dangereuses, à moins que l'organisation de sites industriels en périphérie inverse la situation existante ; aménager des passages en sous-terrain ; créer des voies de circulation sécurisées ; etc.
- S'inscrire dans une logique de développement durable, par un dialogue permanent entre industriels, populations et collectivités locales.

6) Accentuer les zones de protection naturelle. La trame verte régionale est un élément de protection et de régulation de cette croissance. En créant des coupures vertes et des zones tampons, on participe à l'avenir des générations à venir. La mesure de cette problématique incombe aux collectivités territoriales, les mieux à

même d'appréhender la dimension des enjeux posés et les moyens de contrecarrer les risques de conflits pouvant se dégager de telles évolutions.

7) Légiférer et renforcer les mesures d'aménagements spécifiques de protection et de sécurité des populations voisines des risques (plan de prévention des risques, charte environnementale, etc.). Les nuisances et risques ne se concentrent pas uniquement aux abords des usines existantes. Les pollutions sont bien plus étendues (eau, air, sol). Cela nécessite de s'appuyer sur un ensemble de réglementation en la matière. Un dispositif doit être étudié afin de répondre aux attentes de la grande métropole casablancaise.

4.4.2 Préconisations

La répartition des activités nuisantes sans interférence préjudiciable avec les autres fonctions urbaines, notamment avec les quartiers résidentiels, doit s'opérer de la manière suivante :

1) La mise en place d'une réglementation au niveau national : Il convient préalablement d'anticiper de telles situations, en adoptant une législation stricte et contraignante en matière d'urbanisme et de protection de l'environnement et des populations. Cette réglementation, établie au niveau national, permettra de mieux définir les conditions d'implantation des établissements présentant des risques potentiels à l'échelon local. Les plans d'aménagement devront être évalués, puis intégrer toutes les dispositions et contraintes relatives aux risques industriels, quel que soit le degré de dangerosité des établissements.

2) L'intégration de contraintes réglementaires imposées au niveau local : C'est un enjeu important lors de la rédaction des règlements des zones et lors de l'examen des permis de construire. Un urbanisme cohérent et responsable doit être mené afin d'éviter les zones de contacts entre les activités et l'habitat. Ce principe fondamental en faveur de la mixité entre activités et habitat doit faire l'objet d'une réflexion approfondie pour éviter les situations contentieuses dans le cas d'exposition à des nuisances. L'expansion urbaine par la reconquête des zones industrielles anciennes, amènent certains quartiers à se retrouver au contact d'autres établissements industriels encore en activités. Ces évolutions doivent être contrôlés et la mise en œuvre des projets urbains régulés dans le temps. Toute urbanisation nouvelle devra

s'appuyer sur une étude identifiant les sites existants potentiellement nuisants pour la population locale.

3) La constitution d'une base de données identifiant les établissements concernés et les risques occasionnés pour l'environnement immédiat ou plus éloigné, à l'échelon du Grand Casablanca (en zone urbaine ou péri-urbaine comme en périphérie).

4) L'instauration systématique de périmètre de protection autour des établissements présentant un degré de dangerosité élevé, limitant les risques potentiels existants entre les quartiers résidentiels et les lieux de l'industrie. Périmètre défini par une réglementation de rang national.

L'implantation des constructions par rapport au périmètre de protection, la hauteur des bâtiments, les conditions de sécurité maximale, etc. sont requises.

5) La définition de considérations d'ordre technique, architectural ou paysager, lors de la réalisation des opérations d'urbanisme.

- La topographie du site, lors de la création, est à considérer.
- La création ou la préservation de talus plantés existants ou de haies (qui s'appuient aussi sur des raisons esthétiques et paysagères). L'existence de buttes végétales constitue des écrans naturels et des espaces de protection entre l'habitat et les activités, etc. Espace naturel d'intérêt majeur (zones de protection).
- La conception des bâtiments industriels pourrait être accompagnée de prescriptions d'urbanisme contraignantes.
- Les principes de liaison et ou de desserte.
- La mise en place de coupures vertes.
- L'aménagement de voiries adaptées permettant de garantir la continuité urbaine et de réaliser la couture avec les zones résidentielles riveraines.
- La limitation des nuisances (bruit, pollution, masques au soleil ou à la lumière, etc.) causées aux quartiers riverains, etc.

6) Enfin, la création de parcs d'activités industrielles nouvelle génération, éloignés des zones urbaine dense lorsque ceux-ci sont destinés à accueillir des activités nuisantes, pourrait permettre d'anticiper de telles risques.

En définitive, les extensions urbaines doivent évaluer les risques de cohabitation entre l'habitat et les activités, qui ne tarderont pas à apparaître dans un certain nombre d'opérations en cours. Il convient donc dès à présent d'anticiper les risques pouvant naître d'une urbanisation croissante et rapide.

5. Actualisation et réaffectation des territoires hors du zonage de la trame verte régionale et des zones inondables des oueds

La réaffectation consiste à définir le zonage détaillé en identifiant la destination générale du sol de ces espaces, leur vocation. En cas de constructibilité, les conditions en termes de fonction et de densité sont également définies.

L'objectif de cette nouvelle répartition spatiale consiste à assurer la cohérence globale à la fois des dispositions du SDAU mais également du concept de la trame verte régionale. Le maintien de l'équilibre de la répartition de l'urbanisation entre les différentes fonctions urbaines sera un souci majeur afin de ne porter atteinte aux projections de la planification stratégique du SDAU.

Dans cet esprit, une analyse approfondie au cas par cas est effectuée afin d'apprécier et de tenir compte de la localisation, de l'aptitude, de la superficie, de la qualité, de la desserte et/ou des possibilités de raccordement de ces espaces aux différents réseaux, particulièrement au transport public en cas d'urbanisation intense.

Les espaces se retrouvant en dehors de la Trame verte régionale et des zones inondables à l'issue de cette réaffectation sont majoritairement affectés à une occupation et à des usages du sol cohérents avec leur configuration et avec les zones limitrophes définies par le SDAU : classement des versants des vallées des oueds en zones naturelles, classement des espaces proches des zones d'habitat en espaces verts publics, en terrains de sport ou en fronts urbains.

5.1 Actualisation de la répartition de l'affectation

Outre la délimitation de la trame verte régionale à l'échelle locale (1/ 5 000) et des zones inondables des oueds, il a été question de l'actualisation à cette échelle précise de l'affectation du sol du SDAU en tenant compte des :

- changements d'affectation entre les zones d'activités économique et les secteurs résidentiels,
- périmètres des projets dérochés,
- périmètres des projets de recasement,
- L'apparition d'autres projets importants entre la date de l'élaboration du SDAU et aujourd'hui (photos satellitaires 2004 et 2012),

- Des nouveaux tracés des infrastructures de transport.

Il est à signaler que la déclinaison de l'occupation « Coupures et ceinture vertes » du SDAU homologué représente 12 429,8 ha (10% de la superficie totale du SDAU). Elle est répartie de la façon suivante :

- Trame verte de l'espace rural	7 405,5 ha
- Total des composantes de la ceinture verte	5 024,3 ha
• Espaces agricoles de la ceinture verte	362,7 ha
• Parcs, jardins et terrains de sport publics	1 409,4 ha
• Grandes opérations de sport et loisir en plein air	1 016,1 ha
• Espaces verts des infrastructures	1 098,9 ha
• Espaces partiellement bâti et jardins privés	1 137,2 ha

Ce bilan est détaillé par les postes de légende du SDAU et par la déclinaison opérationnelle à l'échelle locale de la trame verte régionale. Il est également regroupé par famille d'occupation, afin de représenter les chiffres globaux de chaque type d'occupation.

Les espaces urbains mixtes ont augmenté de 5178 ha, ce qui représente 82 % des gains des espaces artificialisés ; les parcs d'activités ont augmenté de 470 ha (7,5 %) et les périmètres opérationnels de 724,5 ha (11,5%).

Dans les espaces naturels et ouverts, c'est l'espace rural qui a diminué le plus, avec un bilan négatif de l'ordre de 3966 ha, suivi par l'espace des oueds avec 3241 ha de moins, la grande partie est restée en espaces naturels et ouverts, tandis que les espaces de « coupure et ceinture vertes », qui étaient à l'origine de l'ordre de 14 358 ha, ont été répartis en deux grandes catégories : la trame verte de l'espace rural, avec **7 405,5 ha**, et les espaces ouverts de la ceinture verte, de l'ordre de **5 024,3 ha**, soit un total de la trame verte régionale de **12 429,8 ha**. Ce qui signifie un bilan en diminution des espaces de la trame verte régionale de l'ordre de 1 926,2 ha, représentant 13,41 % de la TVR du SDAU.

5.2 Répartition des disparitions et des apparitions d'affectation du sol

Les termes apparitions et disparition sont utilisés pour désigner le changement d'affectation. Le sens de disparition signifie la perte d'espace au profit d'autres occupations du sol et le terme apparition signifie le gain d'espace au détriment de la disparition d'autres occupations du sol.

Bien évidemment, le bilan global en surfaces des disparitions et des apparitions est nul, car le territoire est le même et représente toujours une superficie totale de l'ordre de 122 481 ha. Cependant, les enveloppes en termes de surface de la destination générale des sols du SDAU sont, désormais, différentes.

Cette nouvelle répartition est calculée également par Préfecture et Province. Des tableaux détaillés figurent en annexe de ce rapport.

5.3 La nouvelle répartition du poste « coupure et ceinture vertes » du SDAU

Les espaces qui changent de catégorie vers les espaces artificialisés au sein de l'espace de « coupure et ceinture vertes » du SDAU représentent un total de **2827 ha**, soit 19,68 % du total de **14 358 ha**.

Les espaces urbains mixtes représentent un total de l'ordre de **1393 ha**, soit **49,23 %** des espaces artificialisés. Les parcs d'activités représentent un total de l'ordre de **436 ,4 ha**, soit **15,44 %** et enfin les périmètres opérationnel de **984 ha** représentant **34,8%**.

Les espaces ruraux et littoraux représentent **7432,5 ha**, soit un peu moins de plus de **52 %** de l'espace total de la TVR. Dans cette catégorie, la trame verte de l'espace rural, qui fait partie de la nouvelle répartition de la TVR, représente quasiment la totalité avec **7 268 ha**, soit **97,5 %**, suivie de loin par les espaces agricoles d'intérêt majeurs, avec **76,3 ha**, soit seulement **1 %**.

Les nouvelles affectations de la TVR, sous la dénomination d'espaces ouverts de la ceinture verte, totalisent **5 024,3 ha**, soit **35, %** de la TVR du SDAU. La plus grande superficie dans cette catégorie concerne les Parcs, jardins et terrains de

sport publics avec 1 409,4 ha soit 28 %, et les espaces partiellement bâti et jardins privés avec 1137,2 ha soit 22,63 %.

**Tableau 13. Répartition du changement d'affectation des espaces
« Coupure et ceinture vertes »**

Nouvelle destination du sol	Surface en ha concernée par le changement d'affectation
Espaces urbains mixtes	
Urbain mixte dense	436,1
Urbain mixte densité intermédiaire	453,9
Urbain mixte Faible densité	433,3
Urbain mixte très faible densité	0
Noyau urbain en milieu rural	52,1
Réserve stratégique pour l'habitat	17,8
Total Espaces urbains mixtes	1 393,2
Espaces balnéaires et touristiques	
Tourisme et loisirs	13,4
Total Espaces balnéaires et touristiques	13,4
Parcs d'activités	
ZAE dominante industrielle	115,6
ZAE non nuisante	35,7
ZAE à dominance commerciale	0,8
Parc logistique	284,3
Total Parcs d'activités	436,4
Espaces ruraux, littoraux	
Bois et forêts	8,8
Bande littorale naturelle	0,5
Espace rural	21,5
Espace agricole d'intérêt majeur	79,3
Trame verte de l'espace rural	7268,2
Espace des Oueds	54,3
Total Espaces ruraux, littoraux	7 432,5
Espaces ouverts de la ceinture verte	
Espace agricole de la ceinture verte	362,7

Grande opération de sports et loisirs en plein air	670,6
Espace vert d'accompagnement d'infrastructure	772,1
Parcs et jardins Publics	1127,5
Bandes vertes devant front urbain	1074,4
Total Espaces ouverts de la ceinture verte	4 007,3

Périmètres opérationnels	
Grand projet urbain	957,4
Restructuration urbaine	26,3
Total Périmètres opérationnels	983,7

Équipements	
Équipement public majeur	67
Cimetière	23,8
Total Équipement	91,5

Total de la répartition de coupure et ceinture vertes	14 357,9
--	-----------------

6. Littoral et friches industrielles: Ces espaces occupent une position stratégique dans la ville et constituent, en l'absence d'une stratégie d'aménagement et de valorisation bien réfléchie et dûment établie, une source de nuisance et le champ de prédilection des conflits d'usage.

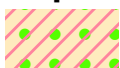
Nul doute que le littoral constitue un enjeu et un atout majeur pour le développement durable de la région du Grand Casablanca qui avait longtemps tourné le dos à sa façade atlantique. Dès lors, le littoral s'analyse comme un enjeu d'image de la ville, de vitrine maritime, mais aussi comme enjeu social et environnemental. C'est de ce fait un potentiel et une richesse qui ne doivent, en aucun cas, être gaspillés, en compromettant son devenir par des actions non pensées et préalablement réfléchies. Il est donc essentiel de rappeler, à la suite des recommandations du SDAU de 2010, combien il est important, au moment où un développement urbain devrait y prendre place, de préserver le littoral et de le mettre en valeur en faveur de l'ensemble de la région et de ses populations. Aussi est-il proposé de faire réaliser par les pouvoirs publics une étude spécifique au littoral, soit sous forme d'étude de détail à intégrer aux Plans d'aménagement des communes concernées, soit après l'homologation de ces documents et, en tout état de cause, avant toute autorisation d'aménagement, de valorisation et d'exploitation dans la bande littorale. (Voir ci-après Dispositions réglementaires).

La question des friches n'est pas moins cruciale. En effet, le territoire du grand Casablanca recèle d'importantes friches industrielles générées par les mutations ou les cessations d'activités d'unités industrielles. Ces friches constituent autant de sites sensibles et d'opportunités pour le développement urbain notamment des villes de Casablanca et Mohammedia. Ces territoires nécessitent, en conséquence, une intervention particulière des pouvoirs publics à travers des actions de régénération urbaine qui consistent en une résorption des friches industrielles parallèlement à une meilleure organisation des zones industrielles abritant ces friches. Une étude spécifique aux friches doit donc être engagée par les pouvoirs publics afin de disposer d'une stratégie et d'un plan d'actions sur le moyen et long terme permettant une gestion coordonnée et anticipative.

7. Signification des postes de légende de la carte de destination des sols

Sont détaillées ci-après les dispositions réglementaires propres aux zones et espaces ouverts ayant subi une modification par rapport à celles prévues par le SDAU de 2010. De nouvelles dispositions sont par ailleurs définies pour des espaces nouvellement créés. En revanche, les zones et espaces non concernés par les nouveaux changements demeurent régis par les dispositions du SDAU précité.

Espaces urbains mixtes



Espaces partiellement bâti et jardins

Ces espaces ont vocation à assurer une couture et une transition entre l'espace bâti et l'espace naturel et une pénétration de ce dernier dans la ville. La limite de la bande de front urbain avec l'espace urbain est repérée sur la carte de destination générale des sols : c'est la ligne « de front bâti ». Une pénétrante verte présente une ligne « de front bâti » de chaque côté.

Les Plans d'aménagement devront prévoir une voie publique de desserte le long de la ligne « de front bâti ».

Les constructions seront à usage mixte (habitat et activités tertiaires).

Dans ces espaces, les activités nuisantes sont interdites.

Pour être constructible, une parcelle doit avoir une surface minimale d'1 ha.

Un tiers de la superficie brute de la parcelle à aménager doit demeurer non constructible et réservé à un espace public où aucun aménagement de parking ou de voie n'est permis dans cette parcelle. Les deux tiers restants de la surface de la parcelle peuvent être valorisés, conformément aux règles de densité, de hauteur et d'alignement qui seront fixées par les Plans d'aménagement. La partie constructible doit être la plus proche de la voie publique. Dans le cas d'une parcelle occupant toute la largeur d'une pénétrante verte, la partie constructible devra être répartie entre les deux côtés, le long des deux lignes « de front bâti », en laissant la partie centrale non bâtie.

Si la zone urbaine adjacente est résidentielle, ces règles seront les mêmes que dans cette zone, aux adaptations près nécessitées par la

configuration spécifique de la bande de front urbain.

Espace ayant comme vocation dominante d'accueillir un public occasionnel pour :

- Des séjours dans des résidences secondaires
- Des séjours à l'hôtel
- Des pratiques de loisirs

COS maximal :

- 0,8 / Hauteur maximale = R + 2
- 1,2 / Hauteur maximale = R + 3

Ces valeurs maximales pourront être abaissées, dans le cadre des plans d'aménagement, sur certains sites concernés pour tenir compte de leurs spécificités (caractéristiques du tissu urbain préexistant et caractéristiques du milieu naturel).

Obligation de respecter les servitudes d'accès public au rivage, et interdiction d'occuper le domaine maritime par des installations permanentes

Espaces balnéaires et touristiques



Tourismes et loisirs

Espace à vocation dominante touristique destiné à accueillir un public occasionnel pour des séjours et des pratiques de loisirs.

- Cos 0,5 / Hauteur maximale = R + 1

Cette hauteur pourra être abaissée dans le cadre des plans d'aménagement pour tenir compte des spécificités et des caractéristiques du milieu naturel.

Obligation de respecter les servitudes d'accès du public au rivage et interdiction d'occuper le domaine public maritime par des installations permanentes.

Périmètres opérationnels



Friches (Périmètre soumis à des études sectorielles)

Ces friches constituent des sites sensibles et des opportunités pour le développement urbain. Elles nécessitent, en conséquence, une intervention particulière des pouvoirs publics à travers des actions de régénération urbaine qui consistent en une résorption des friches industrielles parallèlement à une meilleure

organisation des zones industrielles abritant ces friches. Une étude spécifique aux friches doit donc être engagée par les pouvoirs publics et donner lieu à l'établissement d'un plan sectoriel et, lorsque l'aire n'est pas importante, à la réalisation d'un projet intégré et concerté.

Espaces ouverts protégés



Bande littorale
naturelle

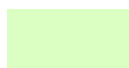
Espace dont la valorisation, l'aménagement et l'exploitation sont déterminés par les Plans d'aménagement qui définissent les zones à aménager et les règlements devant les régir.

Des d'études spécifiques sont à réaliser par les pouvoirs publics pour délimiter les zones à aménager et à valoriser ainsi que celles devant demeurer non aedificandi et les mesures de sécurité et de protection à observer.

En bordure intérieure de la bande littorale, les Plans d'aménagement peuvent déterminer, dans les secteurs qui peuvent le supporter, des linéaires autorisant des installations amovibles et saisonnières ne devant laisser aucune trace durant une partie de l'année, ni créer de terrassement.

En tout état de cause, les dispositions de la réglementation à fixer par les Plans d'aménagement doivent respecter les lois et règlements relatifs au littoral en vigueur.

Espaces ouverts protégés



Espaces agricole
d'intérêt majeur

La vocation principale de ces espaces, de qualité agronomique supérieure, est de demeurer ouverts, non construits, dévolus à l'activité agricole. Ils ne pourront pas recevoir de construction résidentielle de non-agriculteurs, même sur de grandes parcelles, à la différence de l'espace rural ordinaire.

Les terrains compris dans ces espaces ne peuvent faire l'objet de morcellement ou de lotissements à usage industriel, commercial, artisanal, d'habitat, ni des dépôts ni des hangars autres que ceux à usage agricole, ni être exploités en carrières.

Seuls sont admis les morcellements pour sortie d'indivision ou vente partielle pour usage exclusivement agricole.

Peuvent également prendre place dans les espaces agricoles d'intérêt majeur :

- Des installations d'irrigation ;
- Des stations d'épuration des eaux ;
- Des stations d'épandage.
- Des installations agricoles.

Seuls les agriculteurs résidents peuvent être autorisés à construire. Ils pourront construire des logements de type rural, ou des bâtiments d'exploitation conformes aux normes en vigueur, notamment celles établies par le département en charge de l'agriculture, sur des parcelles de terrains issues de partages successoraux. Dans tous les cas, ces constructions destinées à l'habitation ne doivent pas dépasser 2 % de la parcelle en question et 200 m² au sol sans dépasser 7,50 m de hauteur. Une seule unité est admise par parcelle sauf meilleur avis du Plan d'aménagement, notamment dans le cas de noyaux urbains en milieu rural visant à éviter l'émiettement de l'espace rural et la dispersion de l'habitat, favoriser l'émergence de concentrations de logements dûment organisées et bien intégrés et préserver le caractère rural de ces zones.

Equipements majeurs



Gisement cimentier

Espace frappé d'une servitude non aedificandi sur l'ensemble de son emprise ainsi que sur une bande à sa lisière. Cette servitude est définie par le Plan d'aménagement.

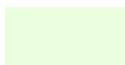
Cet espace est destiné à être exploité pour

l'extraction de matériaux.

Les autorisations d'exploitation ne peuvent toutefois y être délivrées sans un engagement de l'exploitant à réaménager le site pour le sécuriser, le paysager, le verdir et le rendre propre à un usage public du type grand parc récréatif.

Une fois le réaménagement achevé, cet espace relèvera du règlement de la zone « coupures et ceinture verte ».

Espaces ouverts protégés



Espace rural

Espace à constructibilité limitée, dont la vocation principale est de demeurer un espace ouvert non construit.

Peuvent toutefois y prendre place, dans chaque terrain de plus de 5 hectares, une seule construction liée à l'agriculture ne dépassant pas 200 m² de SHON et ne dépassant pas 7 mètres de hauteur. Cette construction sera positionnée contre une des limites de la parcelle.

Une seule unité est admise par parcelle sauf meilleur avis du Plan d'aménagement, notamment dans le cas de noyaux urbains en milieu rural visant à éviter l'émiettement de l'espace rural et la dispersion de l'habitat, favoriser l'émergence de concentrations de logements dûment organisés et bien intégrés et préserver le caractère rural de ces zones.

Peuvent également prendre place, dans les espaces ruraux :

- Des installations d'irrigation ;
- Des espaces de sports ouverts (terrains de jeux) ;
- Des cimetières ;
- Des bassins de retenue des eaux ;
- Des stations d'épuration des eaux ;
- Des parkings non couverts
- Des stations d'épandage ;
- Des décharges contrôlées ;

Les terrains compris dans cet espace ne peuvent faire l'objet de morcellements à des fins de développement immobilier. Seuls sont admis les morcellements pour sorties d'indivisions ou pour vente partielle.

Compte tenu du développement et des mutations que pourrait subir à l'avenir l'espace rural, les Plans d'aménagement pourront, le cas échéant, prévoir des règles de minimum parcellaire et d'occupation de sol spécifiques à des cas particuliers non traités par les présentes dispositions.

Espaces ouverts protégés



Autre zone naturelle protégée

Espace frappé d'une servitude non aedificandi sur l'ensemble de son emprise à définir selon les cas par le Plan d'aménagement.

Cette servitude est justifiée par le fait que les espaces concernés abritent des gisements miniers ou autres qui ne seront en principe pas exploités à l'horizon du SDAU, mais qui doivent demeurer exploitables dans l'avenir, ce qui exclut une autre utilisation irréversible, comme la construction.

Seuls sont admis les morcellements pour sorties d'indivisions ou pour vente partielle.

Espaces ouverts protégés



Trame verte de l'espace rural

Ces espaces reçoivent les mêmes règles que les espaces agricoles d'intérêt majeur, assorties d'une règle supplémentaire : aucune construction nouvelle ne peut s'édifier à plus de 20 mètres d'une construction existante, sur la même parcelle ou sur une parcelle adjacente, afin de limiter le mitage.

Espaces ouverts protégés



Espace agricole de la ceinture verte

Ces espaces reçoivent les mêmes règles que les espaces agricoles d'intérêt majeur, assorties d'une règle supplémentaire : aucune construction nouvelle ne peut s'édifier à plus de 20 mètres d'une construction existante, sur la même parcelle ou sur une parcelle adjacente, afin de limiter le mitage.

Ils peuvent muter à terme vers d'autres fonctions de la ceinture verte (VV, VO, VT, VU).

Ils sont entourés d'une bande réservée pour le pré-verdissement périphérique, dont la position et le délai dans lequel elle devra être plantée seront fixés par les Plans d'aménagement. Cette bande pourra être plantée aux frais de la collectivité.

Espaces ouverts protégés



Parcs et jardins
publics

Ces espaces, actuellement agricoles constituent des emplacements réservés pour une acquisition future par la collectivité. Ils sont inconstructibles, en dehors des constructions et équipements strictement nécessaires à la poursuite de l'activité agricole en attendant la mutation.

Le propriétaire pourra solliciter une convention aux termes de laquelle cette bande sera plantée aux frais de la collectivité, qui en échange bénéficiera du cadre paysager.

Espaces ouverts protégés



Grands projets
de sport et de loisirs
en plein air

Ces espaces, actuellement agricoles, ont vocation à être aménagés par des investisseurs privés, qui financeront leur aménagement et leur équipement et pourront se rémunérer par les activités qui s'y dérouleront (plaines de jeux, golfs, hippodromes, parcs d'attractions...). Ces équipements pourront être clôturés et d'accès payant. Une proportion de 20 % de leur surface devra rester librement accessible au public, et les unités non accessibles ne devront pas mesurer plus de 2 km dans leur plus grande dimension, pour ménager des possibilités de traversées publiques.

Leur aménagement devra se faire selon un plan d'ensemble cohérent, en évitant tout mitage qui déstabiliserait l'activité agricole en phase intermédiaire. Ils ne peuvent recevoir aucun aménagement tant que la puissance publique n'aura pas décidé de leur changement d'usage, et statué sur leur vocation, leur aménagement et sur la procédure à suivre pour cet aménagement.

La décision d'aménagement pourra intervenir lorsque les pouvoirs publics pourront estimer que la contribution des bénéficiaires au financement des infrastructures et à l'équipement du secteur géographique considéré est satisfaisante ou lorsqu'ils y auront institué des mécanismes de régulation satisfaisants et lorsqu'un schéma de référence ou un plan d'aménagement aura été établi.

Espaces ouverts protégés



Espace vert
d'accompagnement
d'une infrastructure

Ces espaces sont inconstructibles en raison des nuisances, pollutions ou risques générés par l'infrastructure ou l'activité voisine. Seuls y sont autorisés les constructions et équipements strictement nécessaires à l'exploitation de l'infrastructure ou de l'activité concernée.

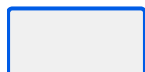
Ces espaces n'ont pas vocation à accueillir le public ; toutefois, des aménagements sportifs ou de promenade peuvent y être réalisés dans les secteurs souffrant d'un manque en espaces verts publics et sous réserve d'une étude des avantages et inconvénients (considérant par exemple que l'exposition temporaire à certaines nuisances est acceptable).

Leur statut foncier et la charge de leur aménagement dépend de leur origine :

–Les espaces déjà classés VT dans le présent document doivent être entretenus par leur propriétaire, privé ou public; celui-ci peut solliciter une convention aux termes de laquelle le terrain sera reboisé aux frais de la collectivité, qui en échange s'assurera de la sécurisation de leur caractère non urbain (soumis au régime forestier), bénéficiera du cadre paysager et aménagera éventuellement un accueil du public.

–Les espaces VT générés par de nouvelles infrastructures ou activités, issus d'espaces précédemment zonés différemment, acquis en même temps que les emprises de l'infrastructure ou de l'activité et rétrocédés au titre des mesures compensatoires, entrent dans le patrimoine de la collectivité. Le coût de leur aménagement est à la charge de l'aménageur de l'infrastructure ou de l'activité concernée, sauf accord spécial. Si le reboisement compense un déboisement dû au projet, selon les dispositions légales, il ne dispense pas de reboisements compensatoires supplémentaires dans d'autres secteurs si la loi en exige une surface plus importante. Enfin, le coût de leur de leur entretien est à la charge du gestionnaire de l'infrastructure ou de l'activité concernée (à la différence des emprises rétrocédées pour des parcs, jardins et terrains de sport, gérées par la collectivité comme les espaces verts existants).

Espaces ouverts protégés



Zones humides

Zone sous protection où tout projet de lotissement et de construction est soumis au préalable à des études techniques et géotechniques validées par les Administrations et Services techniques compétents.

Le Plan d'aménagement définira lesdites zones et les règles devant régir leur valorisation, aménagement et exploitation éventuels.

Espaces ouverts protégés



Tertiaires et loisirs

Dans le but de créer un espace urbain bien agencé le long de l'axe routier menant à l'aéroport Mohamed V, il est permis l'implantation d'activités de sport et de loisirs, ainsi que des show-rooms et des restaurants, selon un ordonnancement à définir par le Plan d'aménagement, qui doit veiller à l'implantation intégrée en milieu vert de ces activités et tenir compte d'une densité faible et d'une hauteur ne dépassant pas 10m.

Equipements majeurs



Grand équipement d'intérêt général public ou privé

Espace ayant pour vocation principale de recevoir des équipements publics ou privés d'intérêt majeur (Grand stade de Casablanca, cité des sports, universités,)

Servitudes réglementaires

Les dispositions particulières qui se superposent à la typologie des espaces ouverts, pour remplir les fonctions de sécurité ou des protections particulières, sont traduites par des servitudes réglementaires déterminées par les Plans d'aménagement. Ces servitudes sont détaillées dans le tableau suivant.

Les tracés projetés réservés aux voies ferrées, au LGV et aux autoroutes peuvent toutefois subir des modifications en fonction des études techniques à réaliser par les départements concernés. Dans tous les cas, les servitudes seront définies et arrêtées par les Plans d'aménagement. L'utilisation des terrains, compris les zones éventuellement libérées, doit alors être conforme à l'affectation de

la zone dans laquelle ils sont situés.

Tableau 14. Types de servitudes et contraintes associées

	Localisation	Contraintes
Espace boisé protégé	Forêt, bois, mais aussi parties plantées de jardins, haies ou alignements en dehors des espaces forestiers	Constructibilité limitée, abattage soumis à autorisation
Site archéologique	Gisement préhistorique de Sidi Abderrahmane	Constructions et aménagements soumis à l'autorisation de la Direction des antiquités
Zone inondable	Lit majeur des oueds, défini par l'agence de bassin hydraulique du Bouregreg et de Chaouia	Inconstructible, y compris en remplacement de bâti existant
Zone de forte pente et/ou d'instabilité	Principalement les versants des oueds encaissés (El-Maleh et Nfifikh)	Inconstructible, y compris en remplacement de bâti existant
Couloir de lignes électriques à haute tension	Espaces ouverts au droit des lignes HT et servitudes définies conformément aux normes ONEE.	Inconstructible, hauteur des plantations limitée
Zone de risque industriel	500 m, principalement autour des usines et dépôts d'hydrocarbures de Mohammedia	Inconstructible. Remplacement de bâti existant limité à faible densité humaine
Emplacement réservé pour infrastructure et mesures compensatoires	Emprise maximale de l'infrastructure (LGV, RER, autoroute, station d'épuration) et des éventuelles mesures compensatoires : bande de 120 m pour la LGV, espaces à acquérir pour compenser les déboisements, délaissés entre RER et autoroute, ensemble de la section de ceinture verte accueillant une station d'épuration	L'ensemble de l'Emplacement réservé est acquis pour la réalisation de l'infrastructure et les terrains hors emprise de l'infrastructure sont rétrocédés à la collectivité au titre des mesures compensatoires et aménagé selon le zonage de leur vocation

Conclusion

La mise en œuvre des orientations du SDAU homologué a mis en évidence, à l'échelle communale, des difficultés de déclinaison de la répartition de la destination générale des sols, notamment en ce qui concerne la trame verte régionale, les zones inondables et l'interférence entre zones d'activités et secteurs résidentiels. Le concept nouveau de Trame Verte Régionale appliqué dans la planification stratégique des grandes métropoles mondiales exige, pour sa mise en œuvre, de passer du niveau de concept schématique (SDAU) à une déclinaison opérationnelle à l'échelle locale, en tenant compte du contexte spécifique du Grand Casablanca.

Pour répondre à ces difficultés de mise en œuvre, notamment l'interprétation entre les orientations du SDAU (échelle 1/50 000) et celles des Plans d'Aménagement (1/2000), les objectifs assignés à cette révision partielle se sont articulés autour de trois axes majeurs : la mise en œuvre de la trame verte régionale et du littoral, la clarification et la mise au point des interférences entre les zones d'activités et les zones d'habitat, l'actualisation des zones inondables des oueds à la lumière des dernières études techniques réalisées par l'Agence du Bassin du Bouregreg et de la Chaouia.

En se basant sur l'étude réalisée à cet effet par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile –de-France, la révision partielle du SDAU homologué a permis une actualisation des thèmes rappelés ci-dessus sans pour autant toucher ou mettre en cause les options majeures de ce document.

La déclinaison détaillée en fonction de la localité, des besoins, de la qualité et de l'aptitude de chaque entité ou composante de la trame verte régionale ne constitue pas un changement d'affectation par rapport au SDAU homologué mais plutôt une ventilation qui a pour objectif de proposer des outils et/ou des montages opérationnels adaptés à chaque espace pour la mise en œuvre de la TVR. Cette démarche met ainsi hors TVR, les zones où celle-ci ne peut pas être réalisée en raison d'occupations par des quartiers existants tels que Lamkansa et Lahraouine ou parce que des projets y ont été édifiés. Il faut savoir aussi que la TVR gagne en importance, en récupérant des espaces se

trouvant en dehors des zones inondables à la suite de l'intégration des conclusions de l'étude menée par l'Agence du Bassin du Bouregrag et de la Chaouia.

D'une superficie totale actualisée de la TVR (12 500 ha), seulement 1224 ha sont à acquérir par les collectivités locales dans le but d'y aménager des parcs et des jardins publics; le reste de la TVR se compose d'espace naturel agricole à préserver et d'espaces naturels pouvant recevoir des équipements de sport et de loisirs en plein air. L'évaluation et l'analyse des coûts ont révélé que les prix moyens de l'acquisition se situeraient dans une fourchette entre 2 et 5 millions de dirhams l'hectare (hors impenses). Ces prix, appliqués au nombre d'hectares à maîtriser par la puissance publique (1 224 ha) pour l'aménagement de la partie parcs et jardins de la trame verte à l'horizon du SDAU soit sur 17 ans, représentent un volume moyen par an d'environ 72 ha à maîtriser, soit un volume financier de l'ordre de 144 millions à 360 millions de dirhams/an. Au regard de ces éléments sur les prix et des capacités budgétaires des collectivités locales, la stratégie à mettre en place devrait reposer le plus possible sur des montages partenariaux public- privé.

S'agissant des espaces inondables, il y a lieu de rappeler la révision a ramené ces espaces de 5866 ha environ, dans le SDAU homologué, à 3000 ha considérés désormais comme espaces avec risques d'inondation où toute construction est interdite. Sur les 2866 ha qui ne sont plus exposés aux risques d'inondation, seuls 560 ha sont susceptibles d'être urbanisés dont une grande partie est déjà valorisée avant homologation du SDAU. La révision du SDAU a ouvert, par ailleurs, la voie à l'identification à Echellalte, Oued Maleh et Oued Nfifikh de zones à protéger et à exploiter pour un tourisme écologique.

Si le SDAU a mis l'accent sciemment sur l'élément vert et naturel, c'est justement à cause de la carence bien remarquée dans ce domaine. Le SDAU ambitionne d'augmenter le ratio d'espaces verts et naturels. Il faut considérer qu'au terme du SDAU, le ratio des espaces verts par habitant passera de 1 m² par habitant (pour 3,63 millions d'habitants en 2004) à 3 m² voire 5,5 m² par habitant (pour une population attendue de 5,1 millions).

Quant au chevauchement entre les zones d'activités et les zones résidentielles, la révision a permis de délimiter définitivement les deux espaces et mettre en évidence des friches industrielles nécessitant des actions de mutation et de rénovation urbaines.

Cette actualisation a abouti une augmentation des zones à urbaniser, toujours conformément aux options et orientations du SDAU. Ces nouvelles zones à urbaniser permettront d'augmenter l'offre en logement, équipements et activités avec l'objectif d'améliorer les conditions de vie et de travail des populations du Grand Casablanca.

Etant un document de planification et d'aménagement ambitieux, le SDAU a fixé des objectifs de développement urbain sur le moyen et long termes; sa mise en œuvre nécessitera sûrement une mobilisation, par les pouvoirs publics et les collectivités locales, des ressources humaines et financières à la hauteur de cette ambition; un accompagnement par une politique cohérente en termes de transport urbain, d'assainissement solide et liquide, d'amélioration et protection de l'environnement et de préservation et valorisation du patrimoine dans la perspective d'un développement durable de la région du Grand Casablanca qui scrute un avenir prometteur.

ANNEXES

Annexe 1-Tableau des surfaces (nouvelle répartition)

Annexe 1.1. Préfectures et provinces

DESTINATION	SUPERFICIE EN HA
	SDAU Révision partielle
Espaces urbains mixtes	
Urbain mixte dense	15970,0
Urbain mixte densité intermédiaire	7973,7
Urbain mixte faible densité	4938,6
Urbain mixte très faible densité	1235,2
Noyau urbain en milieu rural	462,5
Espace partiellement bâti et jardins privés	1137,2
Réserve stratégique pour habitat	1614,8
Totaux	33332,0
Parcs activités	
ZAE à dominance industrielle	6628,4
ZAE pour activités non nuisantes	1874,5
ZAE à dominance commerciale	112,3
Parcs logistiques	1415,8
Totaux	10031,0
Espaces balnéaires et touristiques	
Balnéaire dense	89,9
Balnéaire faible densité	1877,1
Tourismes et loisirs	78,2
Totaux	2045,2
Espaces ruraux, littoraux et oueds	
Bois et forêts	4391,1
Bande littorale naturelle	817,2
Autre zone naturelle protégée	2487,6
Espace rural	27741,8
Espace agricole d'intérêt majeur	17159,5
Trame verte de l'espace rural	7405,5
Espace des oueds	3001,9
Gisements cimentier	444,4
Totaux	63448,9

SDAU GRAND CASABLANCA
 REVISION PARTIELLE – RAPPORT JUSTIFICATIF
 AUC / IAURIF – SEPTEMBRE 2014

Espace ouvert de la ceinture verte	
Espace agricole de la ceinture verte	362,7
Opérations de sport et de loisirs + activités tertiaires et services	142,1
Grande opérations de sport et de loisirs en plein air	1016,1
Dominance parcs et jardins publics	1409,4
Plantation sur l'emprise d'une infrastructure	1098,9
Totaux	4029,1
Périmètre opérationnels	
Grand projet urbain	4744,8
Périmètre de requalification	747,7
Périmètre de régénération	320,8
Totaux	5813,2
Equipements	
Grand équipement d'intérêt général public ou privé	1088,5
Aéroport, aérodrome	1900,4
Port commercial	279,8
Extension portuaire	6,9
Cimetière	505,7
Totaux	3781,3
Totaux globaux	122480,7

Annexe 1.2. Préfecture de Casablanca

DESTINATION	SUPERFICIE EN HA
	SDAU Révision partielle
Espaces urbains mixtes	
Urbain mixte dense	10360,1
Urbain mixte densité intermédiaire	3307,7
Urbain mixte faible densité	1889,0
Urbain mixte très faible densité	0,0
Noyau urbain en milieu rural	0,0
Espace partiellement bâti et jardins privés	311,5
Réserve stratégique pour habitat	0,0
Totaux	15868,3
Parcs activités	
ZAE à dominance industrielle	2073,9
ZAE pour activités non nuisantes	756,9
ZAE à dominance commerciale	9,5
Parcs logistiques	224,3
Totaux	3064,6
Espaces balnéaires et touristiques	
Balnéaire dense	15,8
Balnéaire faible densité	81,4
Tourismes et loisirs	0,0
Totaux	97,2
Espaces ruraux, littoraux et oueds	
Bois et forêts	0,0
Bande littorale naturelle	211,5
Autre zone naturelle protégée	0,0
Espace rural	0,0
Espace agricole d'intérêt majeur	0,0
Trame verte de l'espace rural	0,0
Espace des oueds	117,1
Gisements cimentier	0,0
Totaux	328,6
Espace ouvert de la ceinture verte	
Espace agricole de la ceinture verte	0,0

Opérations de sport et de loisirs + activités tertiaires et services	0,0
Grande opérations de sport et de loisirs en plein air	6,1
Dominance parcs et jardins publics	396,0
Plantation sur l'emprise d'une infrastructure	369,7
Totaux	771,9
Périmètre opérationnels	
Grand projet urbain	587,9
Périmètre de requalification	337,5
Périmètre de régénération	320,8
Totaux	1246,2
Equipements	
Grand équipement d'intérêt général public ou privé	121,2
Aéroport, aérodrome	0,0
Port commercial	217,9
Extension portuaire	2,4
Cimetière	163,6
Totaux	505,1
Totaux globaux	21881,9

Annexe 1.3. Préfecture de Mohammedia

DESTINATION	SUPERFICIE EN HA
	SDAU Révision partielle
Espaces urbains mixtes	
Urbain mixte dense	2434,1
Urbain mixte densité intermédiaire	282,4
Urbain mixte faible densité	517,3
Urbain mixte très faible densité	0,0
Noyau urbain en milieu rural	256,2
Espace partiellement bâti et jardins privés	211,0
Réserve stratégique pour habitat	606,3
Totaux	4307,2
Parcs activités	
ZAE à dominance industrielle	1185,0
ZAE pour activités non nuisantes	460,5
ZAE à dominance commerciale	0,0
Parcs logistiques	429,2
Totaux	2074,8
Espaces balnéaires et touristiques	
Balnéaire dense	0,0
Balnéaire faible densité	0,0
Tourismes et loisirs	78,2
Totaux	78,2
Espaces ruraux, littoraux et oueds	
Bois et forêts	561,2
Bande littorale naturelle	224,9
Autre zone naturelle protégée	1491,4
Espace rural	7793,0
Espace agricole d'intérêt majeur	2377,6
Trame verte de l'espace rural	3350,7
Espace des oueds	1569,7
Gisements cimentier	0,0
Totaux	17368,3
Espace ouvert de la ceinture verte	

Espace agricole de la ceinture verte	349,4
Opérations de sport et de loisirs + activités tertiaires et services	0,0
Grande opérations de sport et de loisirs en plein air	77,5
Dominance parcs et jardins publics	595,1
Plantation sur l'emprise d'une infrastructure	450,3
Totaux	1472,3
Périmètre opérationnels	
Grand projet urbain	1212,2
Périmètre de requalification	0,0
Périmètre de régénération	0,0
Totaux	1212,2
Equipements	
Grand équipement d'intérêt général public ou privé	0,0
Aéroport, aérodrome	107,7
Port commercial	61,9
Extension portuaire	4,5
Cimetière	20,1
Totaux	194,2
Totaux globaux	26707,2

Annexe 1.4. Province de Nouaceur

DESTINATION	SUPERFICIE EN HA
	SDAU Révision partielle
Espaces urbains mixtes	
Urbain mixte dense	1703,0
Urbain mixte densité intermédiaire	2814,4
Urbain mixte faible densité	1674,7
Urbain mixte très faible densité	1230,8
Noyau urbain en milieu rural	48,5
Espace partiellement bâti et jardins privés	420,0
Réserve stratégique pour habitat	819,2
Totaux	8710,7
Parcs activités	
ZAE à dominance industrielle	2327,5
ZAE pour activités non nuisantes	452,0
ZAE à dominance commerciale	21,2
Parcs logistiques	315,8
Totaux	3116,5
Espaces balnéaires et touristiques	
Balnéaire dense	61,7
Balnéaire faible densité	517,7
Tourismes et loisirs	0,0
Totaux	579,4
Espaces ruraux, littoraux et oueds	
Bois et forêts	1688,6
Bande littorale naturelle	222,2
Autre zone naturelle protégée	548,5
Espace rural	8703,7
Espace agricole d'intérêt majeur	11405,1
Trame verte de l'espace rural	2689,0
Espace des oueds	382,7
Gisements cimentier	444,4
Totaux	26084,3
Espace ouvert de la ceinture verte	
Espace agricole de la ceinture verte	0,0
Opérations de sport et de loisirs + activités tertiaires et services	142,1
Grande opérations de sport et de loisirs en plein air	687,2

Dominance parcs et jardins publics	211,4
Plantation sur l'emprise d'une infrastructure	246,7
Totaux	1287,5
Périmètre opérationnels	
Grand projet urbain	1930,3
Périmètre de requalification	320,1
Périmètre de régénération	0,0
Totaux	2250,4
Equipements	
Grand équipement d'intérêt général public ou privé	554,8
Aéroport, aérodrome	1792,7
Port commercial	0,0
Extension portuaire	0,0
Cimetière	195,3
Totaux	2542,7
Totaux globaux	44571,5

Annexe 1.5. Province de Médiouna

DESTINATION	SUPERFICIE EN HA
	SDAU Révision partielle
Espaces urbains mixtes	
Urbain mixte dense	1394,1
Urbain mixte densité intermédiaire	1225,1
Urbain mixte faible densité	470,6
Urbain mixte très faible densité	4,5
Noyau urbain en milieu rural	157,7
Espace partiellement bâti et jardins privés	194,7
Réserve stratégique pour habitat	189,3
Totaux	3636,0
Parcs activités	
ZAE à dominance industrielle	1041,9
ZAE pour activités non nuisantes	102,0
ZAE à dominance commerciale	81,6
Parcs logistiques	446,5
Totaux	1672,0
Espaces balnéaires et touristiques	
Balnéaire dense	0,0
Balnéaire faible densité	0,0
Hôtellerie et service	0,0
Totaux	0,0
Espaces ruraux, littoraux et oueds	
Bois et forêts	1206,4
Bande littorale naturelle	0,0
Autre zone naturelle protégée	348,2
Espace rural	8019,6
Espace agricole d'intérêt majeur	3376,8
Trame verte de l'espace rural	928,6
Espace des oueds	315,1
Gisements cimentier	0,0
Totaux	14194,6
Espace ouvert de la ceinture verte	
Espace agricole de la ceinture verte	13,3
Opérations de sport et de loisirs + activités tertiaires et services	0,0

Grande opérations de sport et de loisirs en plein air	245,2
Dominance parcs et jardins publics	206,8
Plantation sur l'emprise d'une infrastructure	32,1
Totaux	497,4
Périmètre opérationnels	
Grand projet urbain	1014,4
Périmètre de requalification	90,0
Périmètre de régénération	0,0
Totaux	1104,4
Equipements	
Grand équipement d'intérêt général public ou privé	412,5
Aéroport, aérodrome	0,0
Port commercial	0,0
Extension portuaire	0,0
Cimetière	126,7
Totaux	539,3
Totaux globaux	21643,7

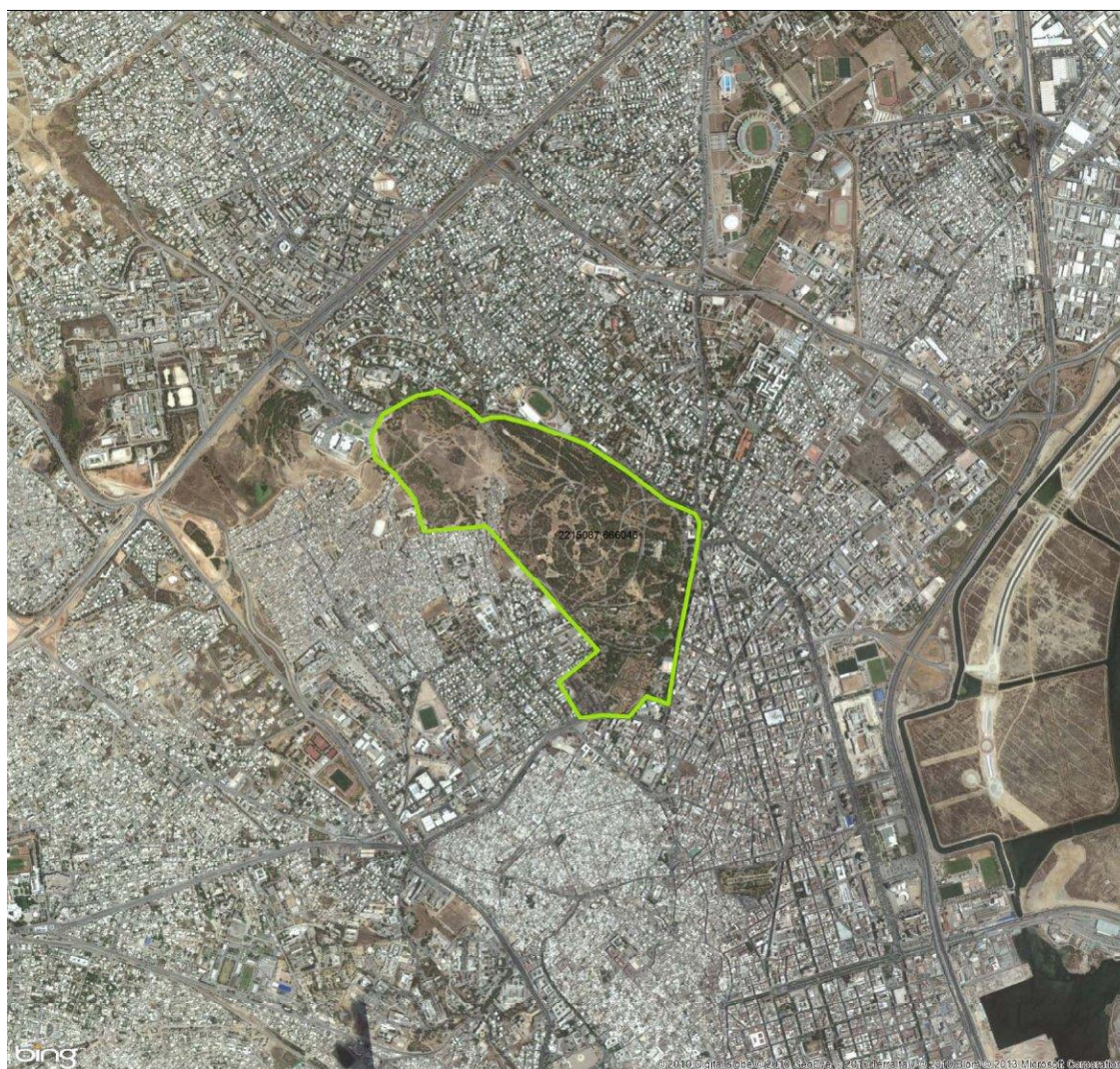
Annexe 1.6. Carte de destination générale des sols

Rabat (Maroc). Ceinture verte



Partie autour de la Cité Khalifa : forêt et espaces naturels, $2 \text{ km} \times 1 \text{ km} = 200 \text{ ha}$

Tunis (Tunisie). Parc du Belvédère



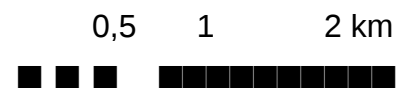
0,5 1 2 km



Échelle : 1/ 40 000

Belvédère : parc urbain, forêt : 140 ha

Tripoli (Libye). Ceinture verte

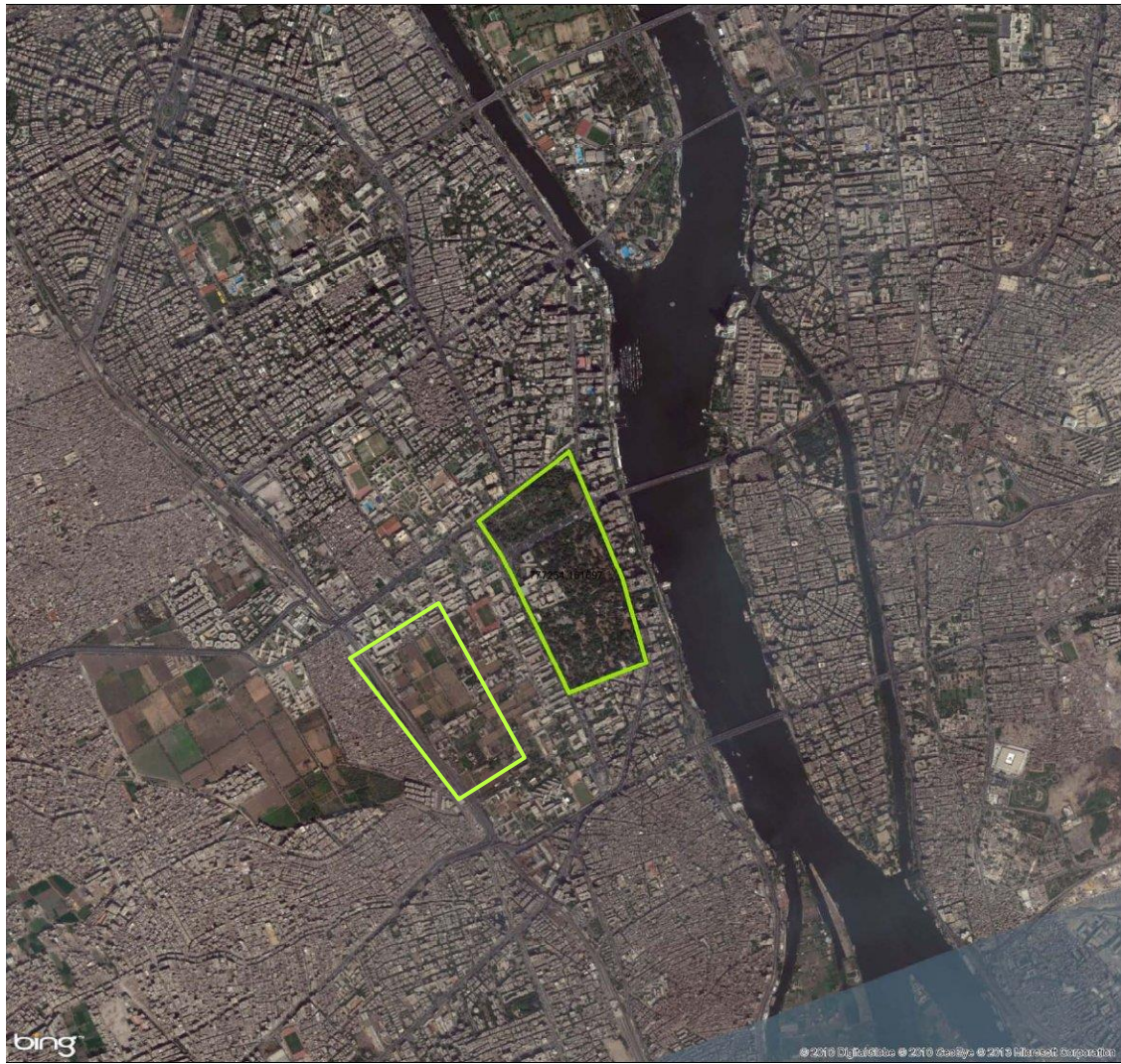


Échelle : 1/ 40 000

Ghabat an-Nasr (à l'ouest) : forêt : 200 ha.

Sidi el-Masri (à l'est) : ancien centre de recherches agronomiques : 90 ha

Le Caire (Égypte). Zoo de Giza et université



0,5 1 2 km



Échelle : 1/ 40 000

Zoo de Giza : jardin zoologique, parc urbain : 60 ha.

Université : station agronomique : 50 ha.

Beyrouth (Liban). Horsh Beirut



0,5 1 2 km



Échelle : 1/ 40 000

Futur « Parc central »,
constitué de l'hippodrome (20 ha),
du bois des Pins (parc urbain, 30 ha)
et du cimetière de Chatila (10 ha) :
Total 60 ha.

Dakar (Sénégal). Parc Hann



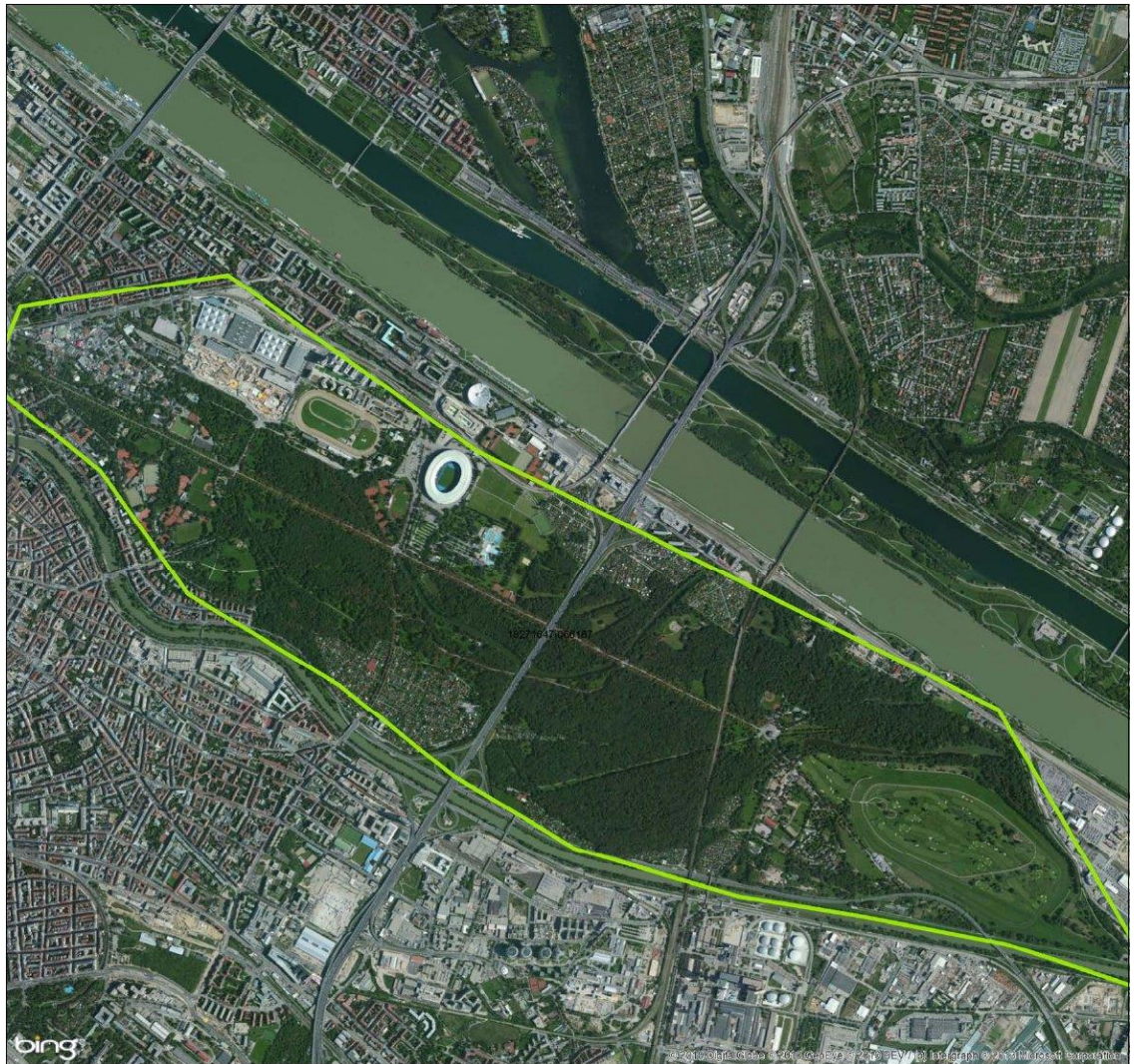
0,5 1 2 km



Échelle : 1/ 40 000

Jardin zoologique : 85 ha

Vienne (Autriche). Prater



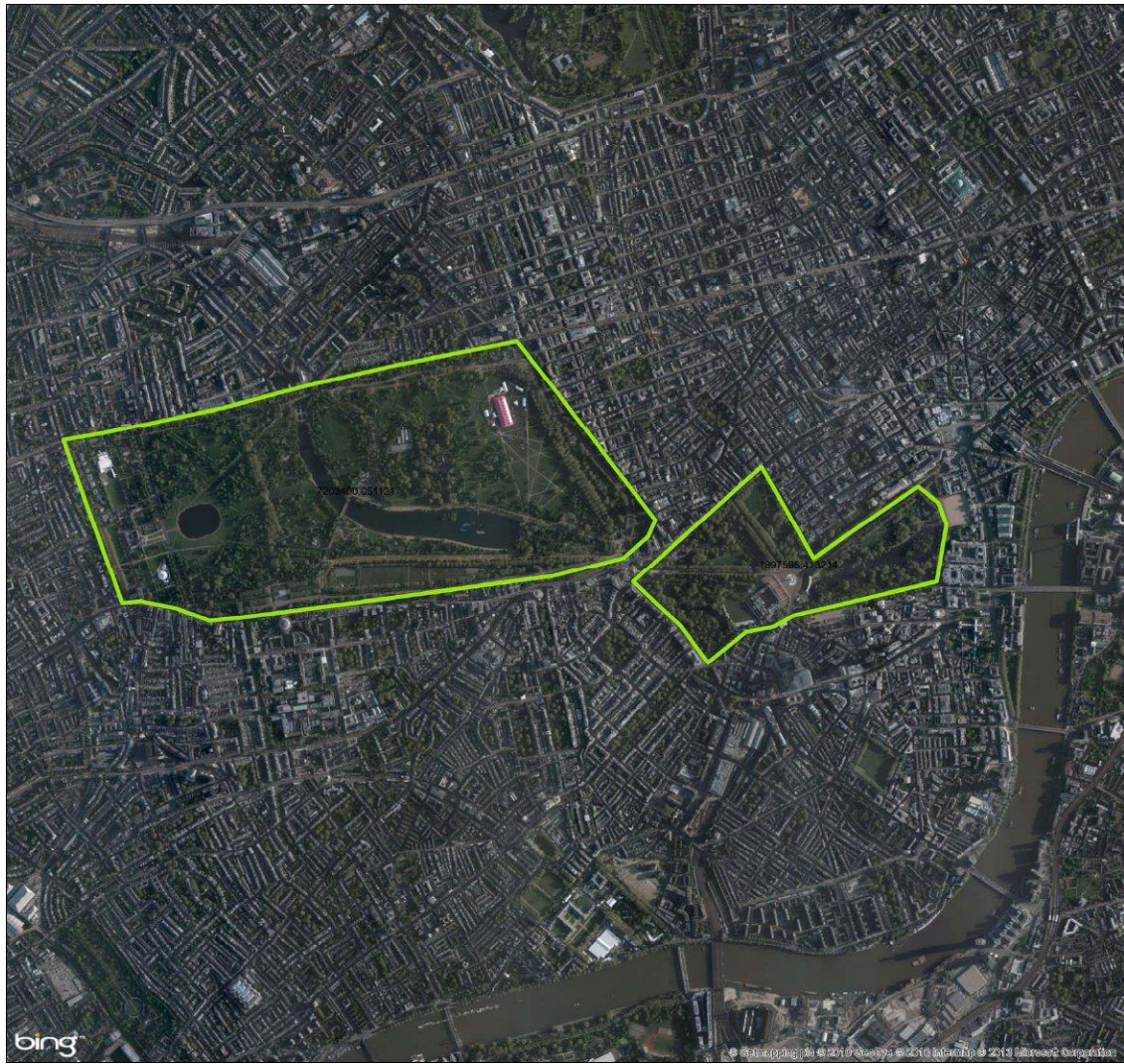
0,5 1 2 km



Échelle : 1/ 40 000

Parc urbain, parc d'attractions, forêt, hippodrome : 870 ha

Londres (Royaume-Uni). Hyde Park et Saint James Park



0,5 1 2 km



Échelle : 1/ 40 000

Hyde Park : parc urbain : 300 ha.

Saint James Park : parc urbain : 80 ha

Paris (France). Bois de Boulogne



0,5 1 2 km



Échelle : 1/ 40 000

Forêt, parcs urbains, hippodromes : 900 ha.

Paris (France). Parc de la Courneuve



0,5 1 2 km



Échelle : 1/ 40 000

Commune de La Courneuve, agglomération de Paris.

Forêt, parc urbain, hippodromes, 410 ha.

Paris (France). Trame verte d'agglomération

L'agglomération parisienne a certes des conditions climatiques, économiques et politiques différentes, mais elle est d'un ordre de grandeur comparable (le double de la population du Grand Casablanca au terme du SDAU), pour des enjeux qui sont communs à toutes les métropoles mondiales (notamment les besoins en surface par rapport à la population). C'est aussi la seule sur laquelle les surfaces des différents types d'occupation du sol soient disponibles pour l'ensemble et pour n'importe quel territoire infra-régional.

La *trame verte d'agglomération* de Paris correspond à la zone urbaine dense de l'agglomération parisienne, et à peu près au territoire de la ville de Paris et des départements de « petite couronne » (Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne).

La trame verte d'agglomération est plus pertinente pour la comparaison que la *ceinture verte d'Île-de-France*, qui est à l'échelle de l'ensemble de la métropole, comprend de vastes forêts et des espaces agricoles, et remplit pour partie des fonctions différentes (détente de fin de semaine et non de proximité, production maraîchère, voire grande culture...).

La trame verte d'agglomération est comparable à la ceinture verte de Casablanca et à l'espace urbain qu'elle contient (soit la zone urbaine dense), qui correspond à peu près à la préfecture de Casablanca

Dans la trame verte d'agglomération de Paris comme dans la ceinture verte de Casablanca, il s'agit du cœur de l'agglomération, avec entre la moitié et les deux tiers de la population métropolitaine (6,2 millions à Paris, 3 à Casablanca).

La trame verte prise en compte comprend l'ensemble des bois et forêts, parcs et jardins, et terrains de sport en plein air.

Tableau 15. Surfaces d'espaces verts dans la petite couronne de Paris

Population	(millions)	6,2 M hab
Superficie totale (ha)		63 000 ha
Total espaces « verts » (ha)		11 800 ha
(% surface)		20 %
(m² /habitant)		19 m²/hab