
La conservation du paysage urbain historique dans le processus de métropolisation de Hà Nội (Việt Nam)

Auteur : Cung, Johnny

Promoteur(s) : Teller, Jacques

Faculté : Faculté des Sciences appliquées

Diplôme : Master en ingénieur civil architecte, à finalité spécialisée en ingénierie architecturale et urbaine

Année académique : 2016-2017

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/2537>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

A faint, light gray background map of a city grid, showing a network of streets and blocks, typical of a historical urban layout.

LA CONSERVATION DU PAYSAGE URBAIN HISTORIQUE DANS LE PROCESSUS DE MÉTROPOLISATION DE HÀ NỘI

Việt Nam
Cas d'étude du village de Triều Khúc et de la commune de Hạ Mỗ

SUJET DU TRAVAIL DE FIN D'ÉTUDES

La conservation du paysage urbain historique dans le processus de métropolisation de Hà Nội

CAS D'ÉTUDE

Việt Nam

Le village de Triều Khúc et la commune de Hạ Mỗ

PROMOTEUR

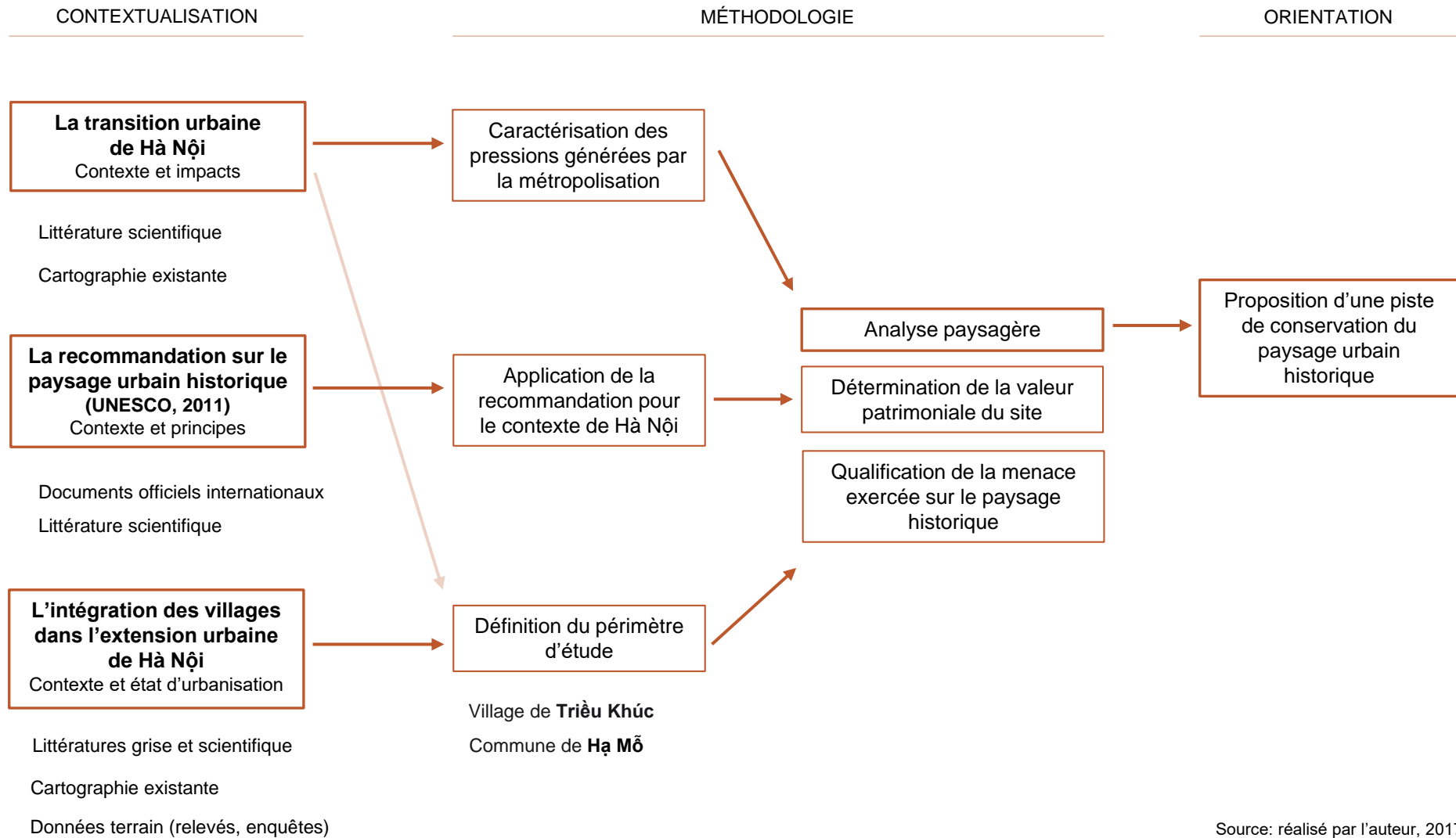
Professeur Jacques TELLER

AUTEUR

Johnny CUNG



Université de Liège
Faculté des Sciences Appliquées
Année Académique 2016-2017



Source: réalisé par l'auteur, 2017

Au cours des dernières décennies, le processus de métropolisation touche les grandes villes d'Asie du Sud-Est.

Parmi elles, la ville de Hà Nội cherche également à se créer une place sur la scène internationale. Elle subit depuis une mutation urbaine accélérée qui s'étend à des dizaines de kilomètres du centre-ville, et englobe une multitude de villes plus petites et de villages ruraux.

Cette transition entraîne la formation de nouvelles morphologies urbaines et rurales, qui ne contribuent pas toujours à l'image moderne, civilisée, verte et culturelle que les autorités centrales et municipales souhaitent donner à Hà Nội.

En réponse aux pressions générées par la métropolisation globale, l'UNESCO adopte en 2011 une recommandation sur le paysage urbain historique. Elle s'applique à toute ville confondue et s'appuie sur une intégration à une dynamique qui lie les besoins du patrimoine et du développement urbain.

Le travail ici présente cette approche de conservation au cœur des villages prochainement intégrés dans l'ère de fonctionnement quotidien de la capitale vietnamienne.

Selon leur stade plus ou moins avancé d'urbanisation, des éléments à valeur patrimoniale peuvent encore être intégrés harmonieusement à ce contexte contemporain.

Dans cette perspective, le travail cible l'eau comme un vecteur d'identité culturelle forte. Il oriente sa valorisation par le développement d'une trame bleue, un réseau multifonctionnel de continuités écologiques, afin de promouvoir la conservation du paysage urbain historique dans la dynamique de la métropole.

Mots-clés: Hanoi, métropolisation, UNESCO, conservation du paysage urbain historique, villages, eau, identité, trame verte et bleue.

REMERCIEMENTS

Au Professeur Jacques TELLER,
Pour les liens avec le pays d'accueil,
le suivi tout au long du travail et du séjour à Hà Nội.

Au Docteur Catherine ELSEN,
Pour son attention, sa disponibilité et sa flexibilité.

Au Professeur Minh Khôi ĐOÀN,
Pour son accueil à l'institut, son attention,
et l'introduction auprès d'autres collaborateurs.

Au Docteur Viet Huy NGUYỄN,
Pour son accueil, les conseils
et orientations proposées pour le travail.

Au Docteur Thị Thanh Mai NGUYỄN,
Pour son attention, son suivi
et les moyens déployés pour l'accomplissement du travail.

Au Professeur Ngọc Tú TONG,
pour son attention, son suivi, l'accès à la documentation,
sa motivation et l'introduction auprès d'autres étudiants.

Au Professeur Xuân Nghĩa NGUYỄN,
Pour sa gentillesse, sa dévotion et sa disponibilité.

Au Professeur Ha Phong LÊ,
Pour son attention et assistance à distance depuis Lyon.

Aux étudiants de la filière Ingénierie Urbaine
de la *National University of Civil Engineering* de Hà Nội
pour leur accueil, leur gentillesse, leur motivation,
leur implication et leur volonté de collaborer.

Aux habitants de Hà Nội,
Pour leur accueil, leur profonde amabilité,
leur curiosité bienveillante, leur politesse et leur sourire.

À la ville de Hà Nội,
Pour sa dynamique, sa culture riche et ses paysages variés.

**À l'Académie de recherche et d'enseignement supérieur
de la Fédération Wallonie-Bruxelles, Belgique,**
qui a permis ce séjour à l'étranger grâce à son soutien financier
dans le cadre de sa politique de Coopération au développement.

PRÉAMBULE

INTRODUCTION

- 13 La métropolisation de Hà Nội
Hà Nội: quel devenir paysager ?
Dates-clés historiques du Việt Nam

CHAPITRE 1: CONTEXTE GÉNÉRAL

- 15 LA TRANSITION URBAINE DE HÀ NỘI
Introduction
Situation
Portrait: territoire, population, économie
Patrimoine architectural et urbain
Espace public
Mobilité
L'offre en logement
Périurbanisation
Conclusion
Orientation du travail
- 25 LA RECOMMANDATION HUL ADOPTÉE PAR L'UNESCO
Introduction
Situation
De l'objet au paysage urbain
Memorandum de Vienne
D'une approche durable du paysage à la gestion du contexte
Conclusion et orientation

CHAPITRE 2: CAS D'ÉTUDE

- 31 L'INTÉGRATION DES VILLAGES PÉRIPHÉRIQUES DANS L'EXTENSION URBAINE DE HÀ NỘI
Introduction
Situation
Les premières extensions
L'influence du *đôi mơi*
Urbanisation de la deuxième couronne
Situation contemporaine
Le Masterplan 2030 et la Vision 2050
Conclusion
Orientation du travail

CHAPITRE 3: ANALYSE PAYSAGÈRE

- 41 LE VILLAGE REMODELÉ DE TRIỆU KHÚC
Introduction
Situation
Perception contemporaine du village
Intégration urbaine
Impacts socio-économiques et environnementaux
Impacts morphologiques sur le tissu hérité
Adaptation du patrimoine bâti
Classification du patrimoine bâti villageois
Les nouvelles zones urbaines: entre rupture...
... et continuité
Conclusion
- 55 LES ENJEUX DE LA COMMUNE DE HẠ MỠ
Introduction
Situation existante
Situation projetée
Conclusion

CHAPITRE 4: CONSERVATION DU PAYSAGE URBAIN HISTORIQUE

- 61 APPLICATION DE LA RECOMMANDATION UNESCO POUR HẠ MỠ
Introduction
Situation
Étapes générales
Cartographie des ressources
Détermination des attributs à protéger
Évaluation de la vulnérabilité
Intégration dans une démarche plus large d'urbanisme
Hiérarchisation des actions de conservation et développement
Conclusion

CONCLUSIONS

- 105 LA TRAME BLEUE COMME ÉLÉMENT DE CONSERVATION DU PAYSAGE HISTORIQUE URBAIN

RÉFÉRENCES

ANNEXES

Produits de l'étude

Au terme des années d'études en ingénieur civil architecte, l'obtention du diplôme s'appuie notamment sur la réalisation d'un travail de fin d'études – **TFE** – ainsi que d'un projet de fin d'études – **PFE** – dont l'énoncé est commun aux étudiants de la section.

Dans un souci de concrétisation et d'optimisation, l'objectif de ce travail est de **coupler le TFE et le PFE**.

En personnalisant le PFE sur la thématique du TFE, l'ensemble souligne la valorisation de la réflexion, du temps et de l'investissement consacrés à la problématique choisie.

Le couplage permet de plus le traitement des aspects théoriques et pratiques de la recherche, et apporte une solution logistique plus adaptée à un séjour à l'étranger.

Bien qu'ils traitent du même sujet, le TFE et le PFE sont réalisés de sorte à pouvoir être lus et compris indépendamment.

Motivations personnelles

Ce travail de fin d'études et le sujet choisi résultent d'un ensemble d'aspirations qui expriment le souhait d'aborder une **problématique actuelle** qui dépasse **les frontières belges**.

Le **travail sur terrain** en collaboration avec des acteurs locaux est une première motivation. Il paraissait également pertinent de mener une recherche dans **un pays en voie de développement** pour en saisir la dynamique, les enjeux, mais également les dérives.

La thématique de « La conservation du paysage urbain historique dans un contexte de métropolisation » fut proposée par le promoteur Professeur Jacques Teller, grâce à qui un séjour à Hà Nội put être planifié.

La volonté de s'adresser à des causes de **portée plus globale** trouve sa satisfaction en inscrivant le travail d'une part, dans une approche adoptée par l'UNESCO pour la conservation du paysage urbain historique, et d'autre part, dans la démarche de coopération au développement promue par l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur de la Fédération Wallonie-Bruxelles, Belgique.

Le travail rejoint enfin l'intention de développer des **relations interuniversitaires et internationales** entre deux pays qui nous définissent : l'un où nous sommes nés et avons grandi - la Belgique - et l'autre dont nous sommes originaires - le Viêt Nam. Le séjour à l'étranger se présente ainsi comme une opportunité de lier les deux cultures qui ont forgé la personne que nous sommes.

Développement du sujet

Les entretiens préalables au séjour avec le Professeur Jacques Teller ont permis de définir un périmètre d'étude autour de Hà Nội.

L'intention était d'étudier des villages dans un rayon de 10 km autour de la capitale vietnamienne, d'en dégager leur valeur patrimoniale afin de proposer une orientation de conservation harmonieuse.

Sur place, les différents encadrants rencontrés ont souligné le stade d'urbanisation déjà très avancé de ces villages.

Il restait toutefois intéressant de s'intéresser à l'un d'eux – le **village de Triều Khúc** - afin d'en faire le parallèle avec un autre village peu urbanisé.

Les professeurs Thị Thanh Mai Nguyễn et Ngọc Tú Tong de la *NUCE* ont alors proposé d'orienter le travail vers un autre cas d'étude.

C'est ainsi que l'option d'étudier la **commune de Hạ Mỗ** fut avancée. Située à 20 km de la capitale, sa transformation sous l'influence de Hà Nội se profile dans un avenir proche – de 5 à 10 ans.

Par ailleurs, la commune constitue actuellement le terrain d'analyse des étudiants inscrits dans la filière *Ingénierie Urbaine* de la *NUCE*, dont la formation se développe en lien avec l'Institut National des Sciences Appliquées – *INSA* - de Lyon.

Chronologie du séjour

19 février 2017

Arrivée à Hà Nội (Viêt Nam)

21 février 2017

Accueil à la *National University of Civil Engineering* de Hà Nội
Rencontre des superviseurs
Récolte d'informations
Travail individuel

26 mars 2017

Visite accompagnée
du village de Triều Khúc

1 avril 2017

Travail sur terrain
dans la commune de Hạ Mỗ

14 avril 2017

Visite du village de Triều Khúc

15 avril 2017

Travail de groupe hebdomadaire
avec les étudiants de la *NUCE*

13 mai 2017

Travail sur terrain
dans la commune de Hạ Mỗ

19 mai 2017

Retour en Belgique

08 juin 2017

Remise du TFE

27 juin 2017

Présentation publique du TFE

Figure 0.1 – Carte de l'Asie de l'Est



Source: Pandolfi, 2001, édité par l'auteur, 2017

La métropolisation de Hà Nội

Hà Nội est la capitale de la République Socialiste du Viêt Nam. La ville constitue le centre politique, économique et culturel du pays, et célèbre en 2010 sa 1000^{ème} année d'existence.

Hà Nội se place à la croisée des métropoles (Figure 0.1) de l'Asie de l'Est - *Tokyo, Pékin, Séoul, Shanghai, Hong Kong* - et celles de l'Asie du Sud-Est - *Bangkok, Kuala Lumpur, Singapour, Jakarta* (Pandolfi, 2001).

Dans le contexte actuel de métropolisation globale, les capitales repoussent leurs limites administratives et englobent villes et villages environnants.

En Occident, la métropolisation des villes s'opère généralement en étendant leur tissu urbain sur les périphéries et le long des axes routiers principaux, ces derniers constituant ses lignes de croissance.

En Asie par contre, les grandes villes ainsi que leurs périphéries sont déjà très densément peuplées. Que ce soit en Chine autour de Shanghai, ou au Viêt Nam autour de Hà Nội, les périphéries se sont fortement densifiées en réaction à la politique anti-urbaine tenue dans les années 1990 (Pandolfi, 2001).

Ainsi, la ville de Hà Nội rencontre le défi supplémentaire d'intégrer les densités démographiques déjà élevées des abords villageois dans son processus d'extension.

Une intégration harmonieuse maintiendrait les populations originelles sur place, préserverait leurs activités ou faciliterait leur reconversion. Elle préserverait leur environnement social, architectural et culturel (Fanchette, 2012). Toutefois, dans les faits, ces aspirations passent en second plan dans la course que mène actuellement la ville.

Hà Nội: quel devenir paysager ?

Depuis ces 30 dernières années, le Việt Nam subit une suite de réformes socio-économiques regroupées sous le nom de *đổi mới* (renouveau).

Par une libéralisation de l'économie et un contrôle plus souple de l'État sur les mouvements de la population et leurs activités, la société vietnamienne a été remodelée sous presque tous ses aspects. L'urbanisation de la ville fait intégralement partie de ces changements.

La période de renouveau est considérée comme responsable de la mutation urbaine accélérée que le Việt Nam expérimente actuellement. Cette mutation, bien qu'indispensable au développement de la ville, s'accompagne de ruptures physiques, sociales et culturelles (Boudreau et Labbé, 2011).

Un exemple symbolique de cette rupture est l'apparition de grands ensembles appelés *khu đô thị mới*, des nouvelles zones urbaines modernes, orientées logement, en périphérie des grandes villes.

À Hà Nội, ces ensembles urbains sont construits sur les terres autrefois agricoles des villages périphériques. Leurs caractéristiques formelles et architecturales dénaturent le paysage traditionnel environnant. Le contraste est d'autant plus marqué lorsque ces nouvelles constructions prennent place au milieu des rizières.

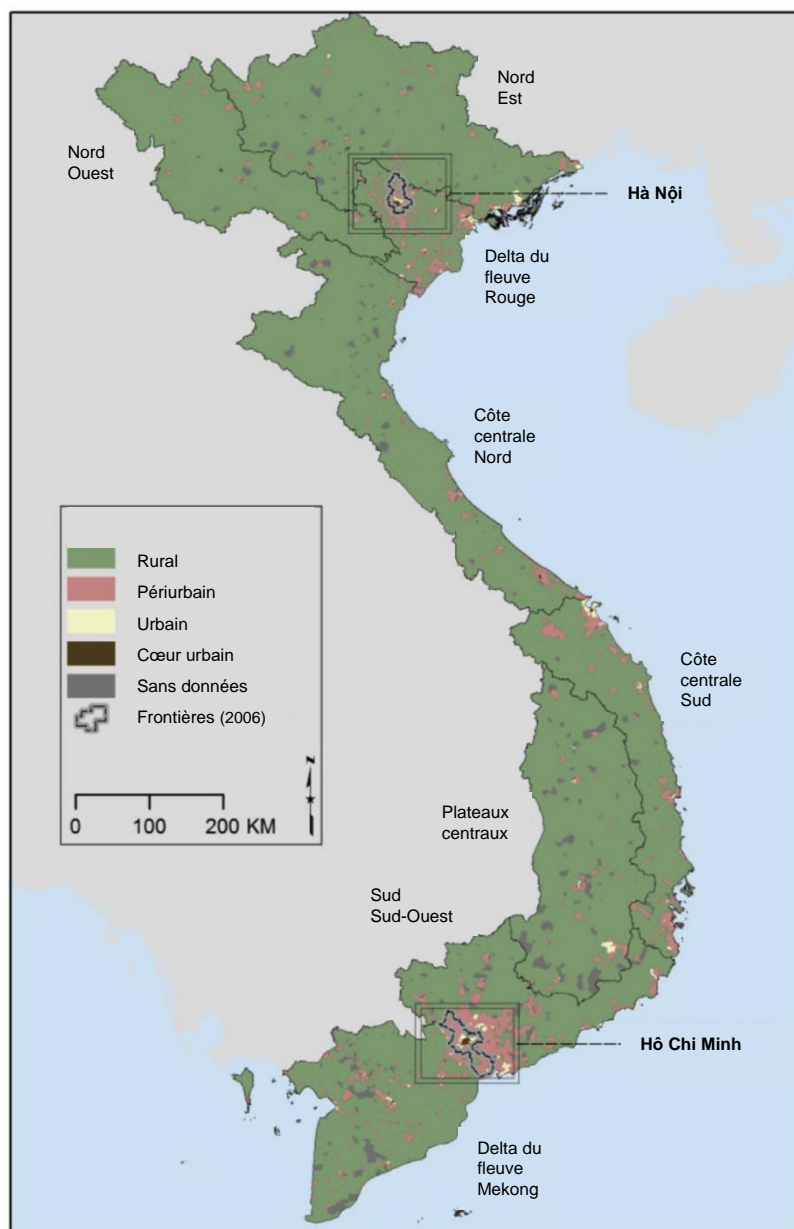
Ce contraste soulève la problématique de conservation du paysage historique aux abords d'une capitale témoin et victime d'une transition urbaine rapide et peu régulée.

Dates-clés historiques du Việt Nam

1 ^{er} siècle av. J.-C. X ^{ème} siècle apr. J.-C.	Emprise chinoise
XI ^{ème} - XIX ^{ème} siècle	Indépendance du Việt Nam Transfert de la capitale à Thăng Long (actuellement Hà Nội).
1858 - 1954	Colonisation française
1945	Déclaration d'indépendance Naissance de la République Démocratique du Việt Nam
1954	Epoque collectiviste sous influence soviétique Division provisoire du pays Soutien des USA au régime Sud Début des conflits Nord-Sud
1966	Premiers bombardements de Hà Nội (Nord) par les troupes américaines
1975	Occupation de Sài Gòn (Sud) par l'offensive vietnamienne nordique Fin de la guerre du Việt Nam
1986 – aujourd'hui	Fin de l'époque collectiviste Période de renouveau économique appelée « <i>Đổi mới</i> »

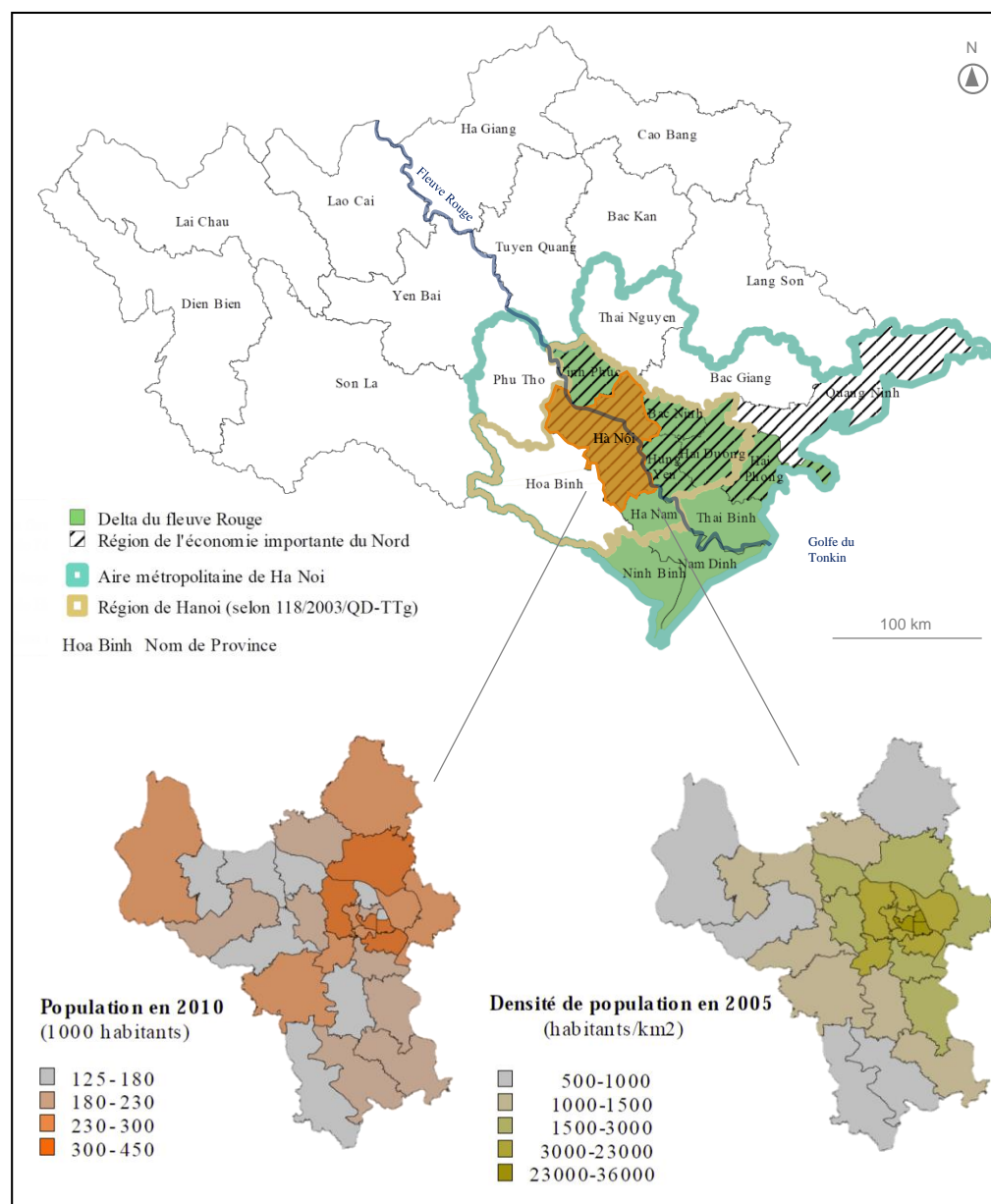
(van Horen, 2005; Nguyễn, 2013)

Figure 1.1 – Transition urbaine du Viêt Nam



Source: Saksena *et al.*, 2014, édité par l'auteur

Figures 1.2 – Étendue, population et densité de population de Hà Nội



Source: Nguyễn Q.S., 2014, édité par l'auteur

CHAPITRE 1: CONTEXTE GÉNÉRAL

LA TRANSITION URBAINE DE HÀ NỘI: PHÉNOMÈNE, DÉRIVES ET INITIATIVES DANS L'AMÉNAGEMENT URBAIN

Introduction

Le présent sous-chapitre dresse l'état des lieux de Hà Nội qui, avec Hồ Chí Minh Ville, forment les sites clés de la transition urbaine du Viêt Nam (Figure 1.1).

Il contient l'analyse des processus qui ont engendré ce phénomène, un portrait de la situation actuelle ainsi que les dérives et initiatives qui découlent de cette mutation urbaine.

Situation

Le Viêt Nam subit actuellement une transition urbaine intensive. Une étude nationale (MoC, 2009) projette, pour les 20 prochaines années, la croissance des villes vietnamiennes de 6% par année et une population urbaine qui passera de 30% à 50% de la population totale.

Le passage d'une société rurale à une société urbaine est étroitement lié aux réformes adoptées depuis les années 1980. Ces dernières accélèrent et combinent les processus de migration rurale, d'éloignement du secteur agricole, d'expansion des zones urbaines existantes et de création de nouvelles villes dans des zones rurales densément peuplées (Labbé, 2010).

La croissance rapide des activités et de la population dans la ville et ses environs, génère une pression intense sur les autorités locales de Hà Nội. Elles doivent faire face à la demande croissante en infrastructures sociales et économiques, tout en affrontant et anticipant les impacts négatifs de l'urbanisation (Labbé, 2010).

L'urbanisation durable est maintenant devenue l'un des combats les plus importants de la communauté mondiale (Zhu, 2011).

Portrait: territoire, population et économie

Hà Nội est située dans le centre du delta du Fleuve Rouge vietnamien (Figures 1.1 et 1.2).

Au cours du XX^{ème} siècle, après le lancement des politiques du *đổi mới*¹, la population urbaine de Hà Nội augmente drastiquement et ses frontières administratives sont repoussées maintes fois. La ville absorbe alors de larges zones de terres agricoles, qui constituaient auparavant deux tiers du territoire (Quertamp, 2003).

La population double et comptabilise 6,4 millions d'habitants (HSO, 2009), pour une densité moyenne de 272 personnes par hectare – contre 370 à Hong Kong, 86 à Paris et 62 à Londres (ABD 2006).

L'expansion de Hà Nội réaffirme le statut de la ville comme capitale nationale et régionale. Son nouveau territoire aspire à accueillir la population en dehors du cœur urbain, et à devenir le centre national politique, d'éducation, scientifique, économique et d'échanges internationaux (Labbé, 2010).

Le développement économique est promu par la modernisation du réseau d'infrastructures et l'attraction d'investisseurs étrangers. En effet, une large part de la croissance économique de Hà Nội provient des investissements internationaux. Ces derniers ont contribué à tripler le PIB de la ville entre 2000 et 2008 (HSO, 2009).

¹ le *đổi mới*, littéralement « renouveau », caractérise la libéralisation de l'économie et le relâchement de l'État sur le contrôle des mouvements et des activités des individus

Figures 1.3 – Temple de la Littérature et Lac de Bả Mầu



Source: clichés réalisés par l'auteur, 2017

Patrimoine architectural et urbain

Après une période creuse en temps de guerre, la conscience du patrimoine réapparaît dans les années 1990 avec l'ouverture des frontières du Viêt Nam aux visiteurs étrangers (Labbé, 2010).

Les colonisations successives ont conféré à la ville une culture hybride et moderne (Logan, 2009).

Le patrimoine est disséminé dans le tissu urbain sous forme de pagodes, de temples (Figure 3.1 haut), de citadelle impériale, de bâtiments administratifs et imposants. Hà Nội constitue dès lors un ensemble urbain remarquable, dont le cœur historique consiste en un quartier commercial, le *Quartier des 36 rues*.

Le tissu urbain comprend aussi le quartier colonial français, autrefois centre administratif et commercial de l'Indochine, ainsi qu'une multitude de villages ruraux, aujourd'hui engloutis dans l'étendue urbaine.

Le patrimoine bâti et naturel - rivières, lacs, arbres, parcs - a récemment subi de nombreuses transformations, telles que des démolitions pour laisser place à des établissements plus grands et profitables, ou des remblaiements d'étendues d'eau afin d'étendre les zones résidentielles (Figure 1.3 bas).

Selon plusieurs études (Pandolfi, 2001; Labbé, 2010; Nguyen, 2013), le patrimoine de Hà Nội court de grands risques de disparition si des actions ne sont pas menées contre la dégradation, la rénovation inappropriée et la démolition rapide. Depuis ces 30 dernières années, les actions de préservation se concentrent principalement sur le patrimoine du cœur historique et du quartier colonial. Un intérêt est également porté sur le patrimoine immatériel – activités économiques traditionnelles et modes de vie (van Horen, 2005).

Espace public

La grande densité de Hà Nội génère une pression importante sur les responsables de l'aménagement urbain pour fournir des espaces de respiration. La ville rencontre toutefois difficilement la demande de ses citoyens: les parcs urbains représentent 0,3% du territoire, soit moins de 1m² par personne (Labbé, 2010). En comparaison, Bangkok, quoique plus dense, offre 1,8m² d'espace public par personne (Thaiutsa, 2008).

Les parcs existants sont par ailleurs distribués inégalement à travers la ville. Ils se concentrent dans le cœur urbain et manquent d'accessibilité aux personnes jeunes et âgées. De plus, ils sont peu propices à l'appropriation par leur rigidité formelle et ornementation végétale (Figure 1.4 haut).

Ce manque d'accessibilité et de possibilité d'appropriation est compensé de manière informelle par l'usage abusif des trottoirs dans la ville. Les trottoirs sont en effet le terrain des activités domestiques, sociales, récréatives et commerciales.

De telles pratiques entraînent des conflits entre l'usage public et l'appropriation privée (Figure 1.4 bas). Le parking sauvage des véhicules à 2 roues sur les trottoirs en est un exemple: il force les piétons à marcher sur la route, parmi les autres véhicules.

Bien que des mesures de régulation des trottoirs furent instaurées (Koh, 2008), le manque d'espaces accessibles, reculés du trafic et de la pollution, se fait toujours sentir.

Les dernières mesures adoptées exigent désormais aux concepteurs de nouvelles zones résidentielles une aire minimale de 3m² d'espaces publics par personne, afin d'obtenir la validation d'un projet (MoC, 2009) .



Source: clichés réalisés par l'auteur, 2017

L'offre en logement

L'adoption des politiques du *đổi mới* dans les années 1980 a grandement influencé la production de logements à Hà Nội. L'arrêt des subsides publics pour le logement et l'encouragement au développement du secteur privé ont engendré un boom de construction, principalement de type autoconstruction informelle (Labbé, 2011).

Le terme *autoconstruction informelle* regroupe les logements construits par les ménages privés utilisant leurs propres fonds, et ce sans disposer de droit à la propriété ni de certificat de droit d'usage du terrain (Luong Thi Hong Hanh, 2011).

Ces logements représentent, en 2000, plus de 70% du parc résidentiel construit à Hà Nội (Geerman, 2007).

L'autoproduction informelle, bien qu'elle réponde à la pénurie de logements, génère un paysage désordonné et non adapté à une capitale qui se veut moderne, développée et le reflet d'une nation vietnamienne civilisée (Figure 1.6 haut).

Pour correspondre à cette image, les autorités centrales et municipales développent un modèle urbain appelé *khu đô thị mới*, désignant les nouvelles zones urbaines résidentielles.

L'intention est de fournir des logements de bonne qualité, accessibles à tous et localisés dans des environnements modernes et planifiés, afin d'éviter l'urbanisation informelle (Boudreau et Labbé, 2011).

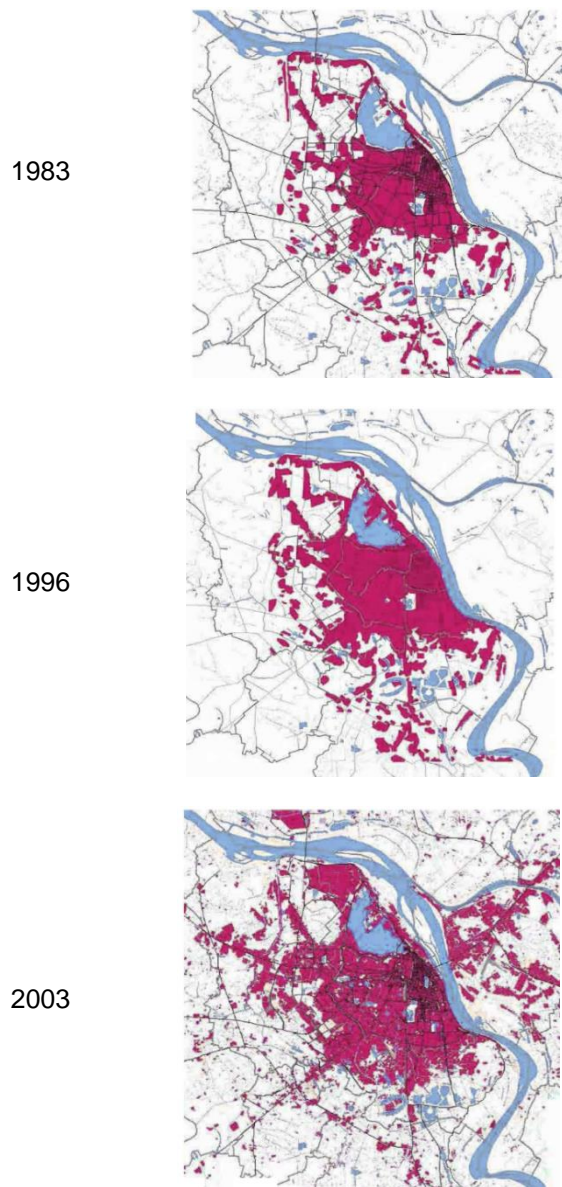
Ces zones urbaines ne rencontrent toutefois pas toutes le succès escompté : la pénurie en offre de logements fait grimper les prix, et place les terrains et logements de Hà Nội parmi les plus chers de la région (Boudreau et Labbé, 2011).

Ainsi, la population défavorisée se retrouve une fois de plus livrée à elle-même.



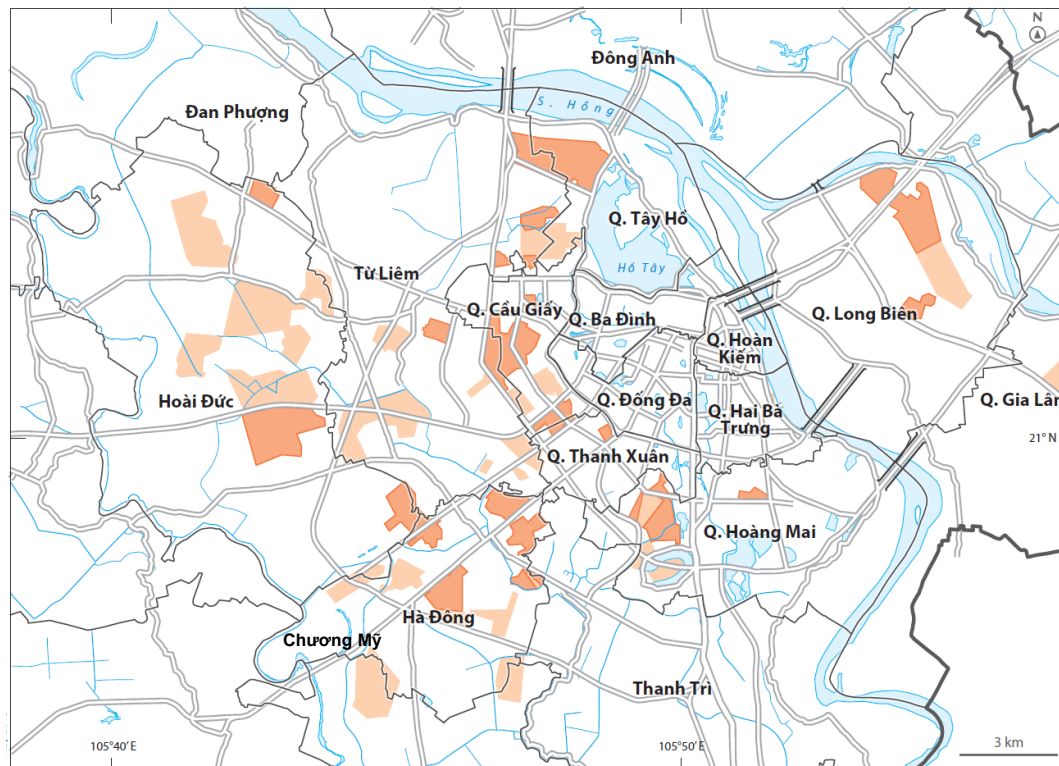
Source: clichés réalisés par l'auteur, 2017

Figure 1.7 – Extension du cœur urbain de Hà Nội

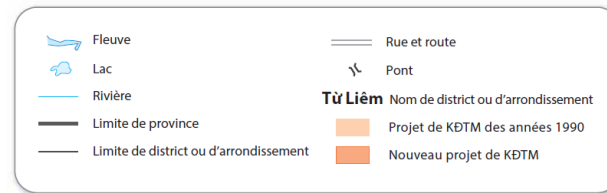


Source: JICA, 2007

Figure 1.8 – Localisation des nouvelles zones urbaines dans Hà Nội dans les années 1990



Source: Fanchette, 2012



Périurbanisation

Le tissu de la ville commence à s'étendre au début des années 1990 à travers un processus d'expansion urbaine (Figure 1.7). Cette phase est accélérée par le relâchement du contrôle de l'État sur le changement d'affectation du sol.

Il en résulte une réelle explosion du marché de l'immobilier partout sur les territoires périurbains de Hà Nội. Des milliers d'hectares de terres agricoles et des centaines de communautés rurales sont englouties dans l'espace physique et fonctionnel de la ville (Labbé, 2010).

S'en sont également accompagnées des transformations rapides des structures d'emploi: intensification de l'agriculture, développement de l'artisanat et diversification des moyens de subsistance.

En effet, les travailleurs ruraux, inactifs pendant la basse saison, se déplacent vers les zones urbaines pour y travailler de façon semi-permanente (Labbé, 2010).

La nouvelle richesse accumulée par l'intensification de l'agriculture et les activités artisanales ont refaçonné l'espace physique des villages. Les maisons rurales traditionnelles sont remplacées par des habitations urbaines à plusieurs niveaux (van Horen, 2009). Le processus d'urbanisation des villages s'effectue ainsi en parallèle à celui de la croissance urbaine.

L'expansion de la ville s'accélère sous la volonté de l'état de déplacer la population intra-urbaine dans de nouveaux quartiers périphériques modernes (Figure 1.8).

En 2008, les nouvelles zones urbaines autour du cœur de Hà Nội comptabilisent une surface de 145 700 ha, dont 25 000 seulement sont situées dans les anciennes frontières de la ville (VET, 2008).

Les communes intégrés à la région de Hà Nội forment une mosaïque à multiples facettes démographiques, économiques et socio-culturelles. Une telle combinaison a un impact considérable sur la population: problèmes environnementaux et de santé engendrés par la pollution à grande échelle, hausse brutale du prix du foncier, augmentation de la criminalité, etc (Leaf, 2002).

La conversion des terres agricoles à des fins d'industrialisation et d'urbanisation génère en 2010, la perte de 150 000 emplois liés à l'agriculture (Labbé, 2010).

Une source majeure de conflits réside dans le cadre législatif de la procédure de révocation des droits d'utilisation des terres agricoles. En effet, corruption, abus et compensation peu satisfaisante entachent très souvent le processus (Labbé et Musil, 2013).

Un exemple frappant est le cas de plusieurs familles du district de *Chương Mỹ* de Hà Nội (en bas à gauche sur la Figure 1.8). Leurs terrains, autrefois agricoles et résidentiels, sont convertis en terrains de golf en 2007. Depuis que le projet fut lancé, les ménages se retrouvent sans source de revenus et l'argent reçu en compensation fut presque totalement dépensé pour leurs tâches quotidiennes.

Le gouvernement de la ville développe en 2008 une politique de réinsertion professionnelle et de création d'emplois pour les résidents déplacés dans le cadre d'un projet.

Toutefois, la politique ne fait effet que pour tous les projets entrepris après l'entrée en vigueur de la stratégie. Les familles du district de *Chương Mỹ* restent donc pénalisées et mises à l'écart.

(Thanh, 2009 et Tran, 2008)

Figure 1.9 – Zone de forte croissance dans la région de Hà Nội

Conclusion

Le passage historique d'une société rurale à une société urbaine est actuellement bien déclenché au Việt Nam et plus particulièrement dans la région de Hà Nội.

Cette transition entraîne des transformations aussi bien sociales, économiques, politiques qu'urbanistiques.

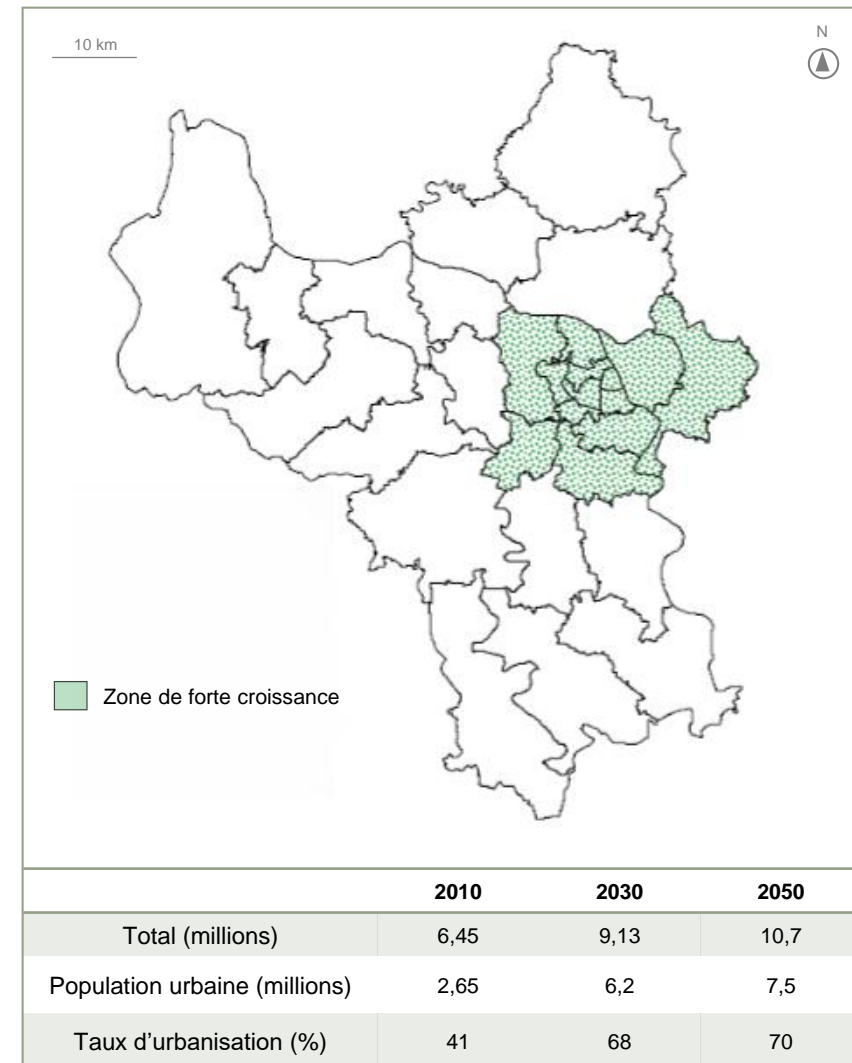
L'urbanisation intensive, accompagnée d'une population urbaine grandissante, sont les phénomènes principaux qui symbolisent le processus de croissance que la ville subit actuellement.

Bien qu'elles contribuent à son développement, ces avancées ont un prix. Les problèmes liés à l'urbanisation ont de multiples aspects et font appel à des solutions innovantes et adaptées au contexte et ressources de la région.

Sur les dernières décennies, une attention considérable est portée aux infrastructures routières et de télécommunication, au transport public et à la protection du patrimoine culturel.

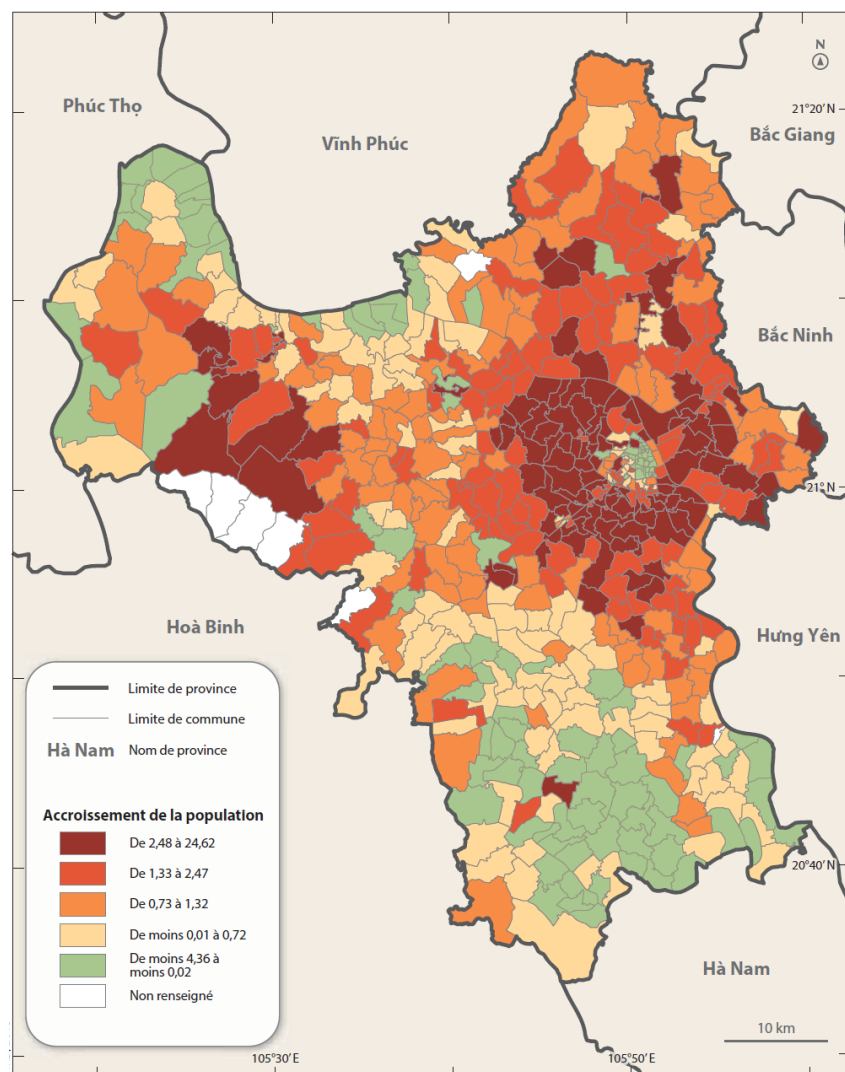
D'autres problèmes associés à la transition urbaine restent cependant en suspens, tels que (Labbé, 2010):

- **L'intégration de l'aménagement rural et urbain régional**
- La mise à jour des mécanismes de gestion urbaine
- L'amélioration du plan et de la coordination du développement urbain
- La prise en compte de la pauvreté
- La préparation au changement climatique



Source: Nguyễn, 2014, édité par l'auteur, 2017

Figure 1.10 –Taux d'accroissement de la population entre 1999 et 2009 (maillage communal dans la province de Hà Nội)



Source: Fanchette, 2012

Orientation du travail

C'est notamment sur l'intégration et la conservation des environnements ruraux et urbains au sein de la région que ce travail s'intéressera.

En effet, la région de Hà Nội continuera d'accueillir une part croissante de population issue des villages ruraux dans les prochaines décennies (Figure 1.10).

Ce taux d'accroissement de la population rurale correspond approximativement à la moitié de celui de la population citadine (Labbé, 2010).

Il s'avère donc essentiel de tenir compte de cette croissance démographique non uniforme, d'en réduire les impacts négatifs et mettre en avant les bénéfiques qu'elle peut apporter à la métropole.

Une initiative dans ce contexte est de réfléchir à comment dépasser la dichotomie qu'il existe entre aménagement urbain et rural, et de valoriser leur complémentarité.

Dans ce cadre, les zones périphériques prochainement intégrées au milieu urbain deviennent des lieux à hauts potentiels. Bien qu'elles absorbent la population urbaine croissante, elles restent encore peu préparées à répondre de manière harmonieuse aux hautes exigences urbaines.

Ce travail se penche ainsi sur le développement et l'application d'une approche de conservation adaptée à ce contexte de développement urbain.

CHAPITRE 1: CONTEXTE GÉNÉRAL

LA RECOMMANDATION SUR LE PAYSAGE URBAIN HISTORIQUE ADOPTÉE PAR L'UNESCO

Introduction

En réponse aux pressions que subissent actuellement les villes, l'UNESCO – l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture – adopte en 2011 une recommandation dans le cadre de la conservation du paysage urbain historique.

De son contexte de développement à son contenu, la recommandation est abordée dans ce sous-chapitre, avec une emphase sur le lien entre développement urbain et protection du patrimoine.

Situation

Une large étendue de documents d'orientation existent sur les villes historiques et leur cadre d'ensemble. Toutefois, leurs conditions évoluent sans cesse. Les villes historiques sont maintenant soumises à des pressions de développement et des défis qui n'étaient pas encore pris en compte en 1976 lors de la recommandation de l'UNESCO sur les sites urbains (Tableau 1.1). C'est au cours du XXI^{ème} siècle qu'une tournure dans les concepts et la terminologie employée traduit l'intention ambitieuse de marier le vieux avec le nouveau (Bahrami et Samani, 2015).

Avec une population mondiale urbaine croissante, le tourisme de masse, les constructions à grande hauteur et les changements dans les centres urbains, les pressions sur les villes historiques continuent de croître.

L'intégration d'une approche de conservation dans les plans de développement du paysage urbain devient essentielle. En effet, la conservation des paysages historiques est considérée comme l'une des tâches les plus lourdes de l'époque actuelle (van Oers, 2007; Bahrami et Samani, 2015).

De l'objet au paysage urbain

La protection des biens patrimoniaux fut pendant longtemps encadrée par une approche basée sur l'objet patrimonial et la conservation de la dimension tangible d'un bien: les matériaux de construction, la façade, la structure ou l'ensemble bâti.

Une telle approche néglige la dimension intangible, à plus grande échelle, des concepts urbains, des processus d'évolution, des traditions et pratiques locales. De plus, l'idée de conserver, de protéger l'objet, révèle l'intention d'adopter une posture d'opposition au développement (Veldpaus *et al.*, 2013).

Récemment, la gestion du patrimoine évolue vers une approche intégrée qui inclut les notions d'*intangible*, de *cadre*, *contexte*, de *développement* urbain et durable, ainsi qu'une meilleure considération des fonctions socio-économiques des villes historiques. L'élargissement de la notion est ainsi vue comme un moyen de diminuer les impacts néfastes du développement socio-économique sur les attributs significatifs d'un paysage (Veldpaus *et al.*, 2013).

Memorandum de Vienne

Afin de répondre aux besoins en modernisation des environnements urbains historiques tout en préservant leurs valeurs, une conférence internationale se tient en 2005 à Vienne.

Elle aboutit sur le *Memorandum de Vienne*, qui regroupe des principes et lignes de conduite valorisant une approche intégrée de l'architecture contemporaine, du développement urbain et de l'intégrité des paysages hérités (van Oers, 2007).

Le document stimule l'adoption en 2011 par l'UNESCO de la recommandation sur le paysage urbain historique.

	1968	1976	2005	2011
	Recommandation concernant la préservation des biens culturels mis en péril par les travaux publics ou privés	Recommandation de Nairobi concernant la sauvegarde des ensembles historiques ou traditionnels et leur rôle dans la vie contemporaine	Mémoire de Vienne sur le patrimoine mondial, l'architecture contemporaine et la gestion du paysage urbain historique	Recommandation sur le paysage urbain historique <i>(HUL – historic urban landscape)</i>
DÉFINITIONS	<p>Biens culturels:</p> <ul style="list-style-type: none"> les biens immeubles: sites archéologiques, historiques ou scientifiques, les groupes de structures traditionnelles, les quartiers historiques d'agglomérations urbaines ou rurales et les structures ethnologiques. les biens meubles (non pertinent dans cette étude) 	<ul style="list-style-type: none"> Ensemble historique ou traditionnel: groupement de constructions et d'espaces en milieu urbain comme en milieu rural, dont la cohésion et la valeur sont reconnues Environnement: cadre naturel ou construit qui affecte la perception statique ou dynamique de ces ensembles ou qui leur est rattaché de façon immédiate par des liens sociaux, économiques ou culturels. 	<ul style="list-style-type: none"> Le paysage urbain historique va au-delà des termes traditionnels de centre historique, ensemble ou environs, pour inclure le cadre territorial et le paysage environnant. Il se compose d'éléments qui définissent son caractère : l'occupation des sols et leur affectation, l'aménagement de l'espace, les relations visuelles, la topographie et le terrain, la végétation et tous les éléments de l'infrastructure technique 	<ul style="list-style-type: none"> Le paysage urbain historique est la résultante d'une stratification historique de valeurs et d'attributs culturels et naturels et inclut le contexte urbain plus large ainsi que son environnement géographique Les éléments incluent les pratiques et valeurs sociales et culturelles, les processus économiques et dimensions immatérielles du patrimoine comme vecteur de diversité et d'identité
PRINCIPES GÉNÉRAUX	<ul style="list-style-type: none"> la protection ou le sauvetage des biens culturels mis en péril par des travaux publics ou privés Le sauvetage de biens culturels situés dans une zone qui doit être transformée en raison de l'exécution de travaux publics ou privés, et qui devront être préservés et déplacés en totalité ou en partie 	<ul style="list-style-type: none"> Chaque ensemble historique ou traditionnel et son environnement devraient être considérés dans leur globalité comme un tout cohérent dont l'équilibre et le caractère spécifique dépendent de la synthèse des éléments qui le composent les éléments valables incluent les activités humaines autant que les bâtiments, la structure spatiale et les zones d'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Les changements permanents sont reconnus comme partie intégrante de la tradition urbaine: le défi est de répondre à une dynamique de développement en vue de faciliter les réformes et la croissance tout en respectant le paysage urbain hérité et sa configuration améliorer la qualité de vie et réussite économique de la ville en renforçant l'identité et la cohésion sociale 	<ul style="list-style-type: none"> Les politiques élaborées et mises en pratique devraient fournir des mécanismes conciliant la conservation et la durabilité à court et long terme Un accent est mis sur l'intégration harmonieuse des interventions contemporaines dans le tissu urbain historique

Tableau 1.1 Analyse comparative des recommandations clés

	1968	1976	2005	2011
	Recommandation concernant la préservation des biens culturels mis en péril par les travaux publics ou privés	Recommandation de Nairobi concernant la sauvegarde des ensembles historiques ou traditionnels et leur rôle dans la vie contemporaine	Mémorandum de Vienne sur le patrimoine mondial et l'architecture contemporaine et la gestion du paysage urbain historique	Recommandation sur le paysage urbain historique <i>(HUL – historic urban landscape)</i>
MENACES IDENTIFIÉES	<ul style="list-style-type: none"> les projets d'expansion ou de rénovation urbaines autour des monuments classés les modifications et réparations inopportunes de bâtiments historiques isolés Barrages, autoroutes, ponts, travaux de sol, d'extraction, etc 	<ul style="list-style-type: none"> le risque d'une défiguration indirecte du voisinage dans la perspective de quartiers nouveaux Les adjonctions parasites et de transformations abusives qui portent atteinte à l'authenticité ainsi que celles dues à toutes formes de pollution La spéculation qui risque de compromettre une protection et une restauration conçues en fonction de l'intérêt collectif 	<ul style="list-style-type: none"> Les réformes socio-économiques et la croissance qui ne respectent pas l'authenticité et l'intégrité des villes historiques autant que leur paysage urbain hérité et leur configuration. 	<ul style="list-style-type: none"> L'évolution non maîtrisée de la densité et de l'expansion urbaines, qui peut mettre en péril la perception du lieu, l'intégrité du tissu urbain et l'identité des communautés Exploitation inadéquate et inappropriée des villes et leurs biens patrimoniaux Impacts environnementaux de la surconsommation en énergie, catastrophes, conflits
POLITIQUE PROPOSÉE ET STRATÉGIES RECOMMANDÉES	<ul style="list-style-type: none"> Promulguer ou maintenir en vigueur, une législation de nature à assurer la préservation ou le sauvetage des biens culturels mis en péril affecter des crédits suffisants aux opérations de préservation ou sauvetage Fournir des conseils à la population et développer des programmes d'éducation 	<ul style="list-style-type: none"> Préparer des enquêtes détaillées des ensembles historiques et de leur environnement, incluant des données architecturales, sociales, économiques, culturelles et techniques Établir des plans et documents qui définissent les ensembles et les éléments qui doivent être protégés Indiquer les priorités pour permettre une allocation judicieuse des fonds publics éviter la rupture du tissu social par une politique de revitalisation sociale et économique 	<ul style="list-style-type: none"> la reconnaissance et la formulation des possibilités et des risques, afin de garantir un développement et un processus d'élaboration bien équilibrés l'architecture contemporaine et la préservation du paysage urbain historique devraient éviter toutes les formes de conception pseudo-historique les aspects économiques du développement urbain devraient être liés aux objectifs de la protection du patrimoine à long terme 	<ul style="list-style-type: none"> Cartographier les ressources du paysage, déterminer les attributs à protéger Evaluer leur vulnérabilité face aux contraintes socio-économiques et effets du changement climatique Intégration dans un contexte plus large du développement urbain Définition des priorités des actions et établissement de partenariats, de cadres de gestion et de coordination

Tableau 1.1 Analyse comparative des recommandations clés

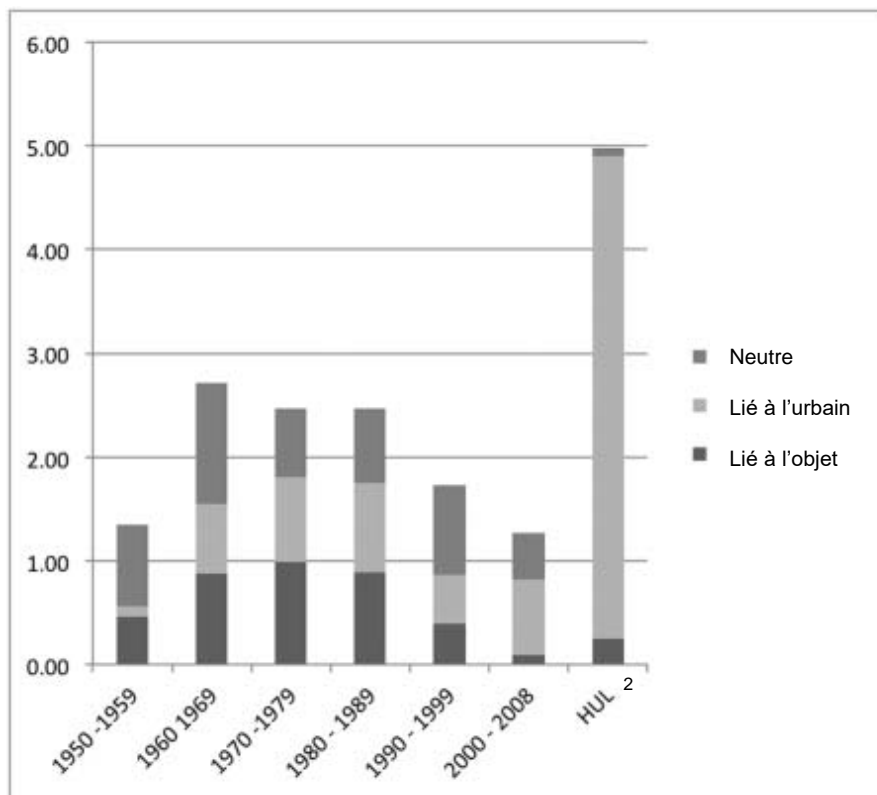


Figure 1.11 – Pourcentage de termes **liés à l'objet ou l'urbain** dans les documents traitant de la politique du patrimoine culturel

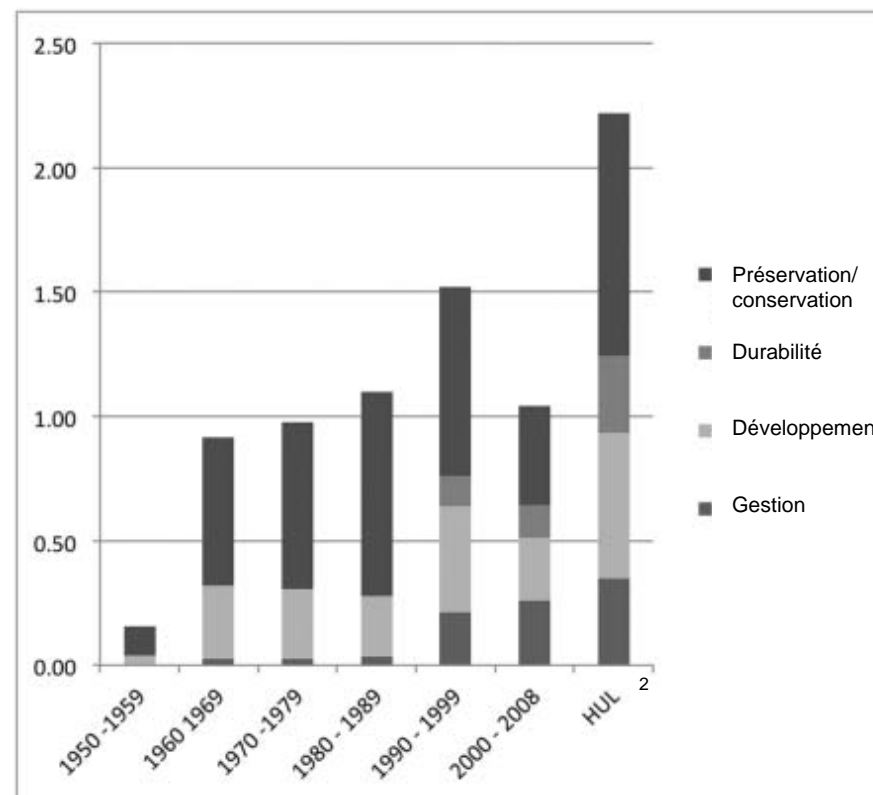


Figure 1.12 – Pourcentage de termes **liés à une thématique spécifique** dans les documents traitant de la politique du patrimoine

Source: Veldpaus *et al.*, 2013

² HUL désigne *historic urban landscape*, littéralement *paysage urbain historique*

D'une approche durable du paysage à la gestion du contexte global

Une analyse quantitative de la transition de la politique du patrimoine vers une approche intégrée est réalisée sur base de 76 documents développés entre 1950 et 2008 (Veldpaus *et al.*, 2013) et recensés par le *Getty International Institute*³.

L'analyse des tendances et modèles dans le contenu des documents se repose sur un codage lié à la terminologie spécifique employée. Les termes tels que *ville, urbain, paysage, district, ensemble, place, cadre, tissu, site, aire* et leurs déclinaisons plurielles sont regroupés sous la catégorie « liés à l'urbain », tandis que les termes *bâtiment, monument, architecture, objet, artéfact* et leurs équivalents pluriels sont repris dans la catégorie « liés à l'objet » (Veldpaus *et al.*, 2013).

Les résultats de l'analyse, regroupés par décennie, montrent la tendance croissante d'une terminologie plus inclusive et générale (Figure 1.11). La recommandation sur le paysage urbain historique confirme cette tendance.

Une analyse similaire de l'importance des étapes dans la politique de conservation est également réalisée en parallèle (Figure 1.12). L'accent sur la conservation est fortement marqué pour la recommandation de l'UNESCO sur le paysage urbain historique. Celle-ci définit toutefois le terme conservation en tant que *gestion du changement* (UNESCO, 2011) ou encore *assurance de la continuité* (van Oers et Roders, 2013). Ainsi, la politique actuelle du patrimoine intègre explicitement le développement comme un processus inhérent et indispensable.

³ le *Getty International Institute* est un institut privé international de recherche dédié à l'avancement des pratiques de conservation du patrimoine depuis 1985 (de la Torre *et al.*, 2000). Leur centre-mère est situé à Los Angeles.

Conclusion et orientation

Les notions de patrimoine et de développement urbain sont souvent perçues comme contradictoires. D'une part, la préservation du patrimoine est vue comme un frein au développement du paysage urbain, et d'autre part, les pressions du développement comme une menace pour le patrimoine.

La recommandation sur le paysage urbain historique adoptée en 2011 par l'UNESCO s'adresse à la fois aux besoins du patrimoine et du développement urbain.

Elle peut servir de guide pour toute ville abritant du patrimoine et ne se destine pas uniquement aux villes classées.

L'accent est mis sur une approche intégrée, qui embrasse la transition par une gestion réfléchie et adaptée du changement, et une protection des mécanismes socio-économiques vitaux du paysage historique.

Les idées datant du siècle passé inspirent toujours les réflexions actuelles, mais les réels défis résident dans leur mise en pratique.

Seuls des ensembles urbains robustes, dynamiques, bien gérés et conservés pourront faire face aux pressions que subissent les paysages urbains historiques (Veldpaus *et al.*, 2013).

Parvenir à injecter le passé dans le futur, c'est le défi que se donne ce travail de fin d'études.

Introduction

Le premier chapitre a permis de dresser le portrait de la transition urbaine de Hà Nội, mettre en évidence les pressions que la capitale subit, ainsi qu'un moyen d'y faire face par les lignes de conduite promues par la Recommandation sur le paysage urbain historique (2011).

Cette section aborde l'aspect choisi de la problématique traitée dans le cadre de ce travail, à savoir les villages aux abords de la capitale qui ont subi, subissent et subiront ce processus d'intégration à la ville. Le chapitre retrace leur évolution globale avant d'orienter le travail sur deux cas d'étude.



Figure 2.1 – Village urbain et zone urbaine Royal City en arrière-plan

Source: François Carlet-Soulaiges / Nôi Pictures

Situation

Le tissu urbain de Hà Nội s'est étendu en partant du noyau autrefois villageois, constitué par le *Quartier des 36 rues* et la Citadelle (Figure 2.2), pour ensuite englober dans son périmètre toute une série de villages plus ou moins denses.

Les modes d'intégration urbaine diffèrent selon l'époque. L'emprise chinoise sur la ville lui a valu l'intégration d'une centaine de villages dans ses limites, formant une ceinture verte et artisanale. Les époques coloniale française puis collectiviste marquèrent dans le modèle urbain une nette séparation entre urbain et rural, avec un accent mis sur le développement du centre (Cerise *et al.*, 2015).

Ces processus restent toutefois lents et ont permis aux villages périurbains d'assimiler les changements sans destruction socio-économique ni physique majeure (Pandolfi, 2001). L'intégration des villages dans la ville s'accompagne également d'un processus d'urbanisation des villages en ville (Cerise *et al.*, 2015).

Ce double processus est perturbé par les réformes du *đổi mới* vers la fin des années 1990. En effet, l'intégration autrefois progressive des villages est bouleversée par le changement des conditions d'accès au terrain, l'émergence et l'essor du secteur privé, ainsi que les nombreuses expropriations.

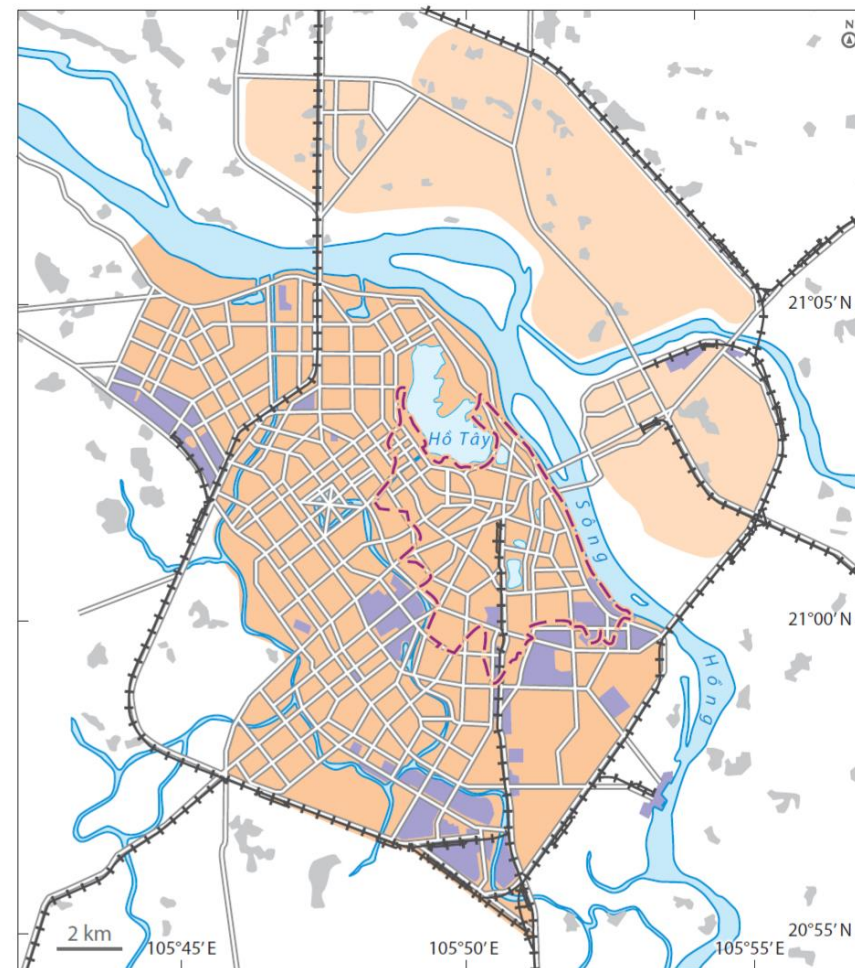
Le rapport ville-village oscille entre intégration à la ville projetée et négation totale/table rase du passé. Pour décrire le contexte contemporain de l'extension urbaine de Hà Nội, Cerise *et al.* (2015) décrivent les villages comme tantôt considérés en tant que potentiel patrimonial et culturel, tantôt comme un obstacle à la croissance.

Figure 2.2 – Plan Hébrard 1925 (époque coloniale)



Source: Cerise *et al.*, 2015, édité par l'auteur

Figure 2.3 – Plan général de Hà Nội projeté pour l'an 2000 dessiné en 1981



Source: Cerise *et al.*, 2015

- | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------|--|---|--|----------------------------------|
| | Citadelle et Quartier des 36 rues | | Quartier indigène | | Fleuve | | Village | | Ville existante en 1981 |
| | Grand parc | | Extension quartier indigène | | Lac | | Nouveau pont | | Emprise du projet de 1981 |
| | Centre sportif | | Quartier industriel | | Route | | Port fluvial | | Extension prévue au-delà de 2010 |
| | Quartier du gouvernement | | Quartier Gia Lâm | | Projet routier | | Zones industrielles existantes et projetées | | |
| | Nouveau quartier | | Projet résidentiel et industriel | | Chemin de fer projeté | | | | |

Les premières extensions (Cerise *et al.*, 2015)

La dichotomie entre potentiel et obstacle à la croissance urbaine est déjà bien présente avant les réformes socio-économiques du *đổi mới*.

Sous l'empire chinois, Hà Nội englobe dans son enceinte les territoires ruraux constitués de terres agricoles et de villages artisanaux. Les limites entre urbain et rural sont floues. Les échanges entre villages et capitale sont nombreux et vitaux pour le commerce.

Lors de la colonisation française, l'urbanisation de la ville est organisée par les militaires, puis par des urbanistes. Le projet se concentre uniquement sur le centre, par l'implantation d'un réseau maillé à proximité directe du cœur historique (Figure 2.2). La différenciation est faite entre la ville urbanisée – régulière, structurée par une trame viaire – et la campagne – informe, exclue du projet.

Une intégration est par après envisagée lorsque la ville s'étend dans les faubourgs. L'urbaniste Hébrard inclut dans sa composition quelques villages environnants, mais supprime leur affectation agricole pour les convertir en quartiers industriels destinés à servir le centre.

Sous l'influence soviétique - entre 1954 et 1986 - les structures urbaines et villageoises existantes sont balayées au profit d'une production optimale de logements. Le projet urbain néglige toute référence au passé (Figure 2.3).

L'influence du *đổi mới*

Le renouveau économique des années 1980, ses conséquences sur l'économie privée et l'enrichissement d'une partie de la population, bouleversent considérablement la manière de penser la ville.

Hà Nội est non plus seulement aménagée par les autorités publiques, mais aussi par les investisseurs privés nationaux et étrangers qui sont invités à participer à la croissance urbaine. Le Japon exerce dans les années 1990 une grande influence sur l'évolution du tissu urbain (Cerise *et al.*, 2015).

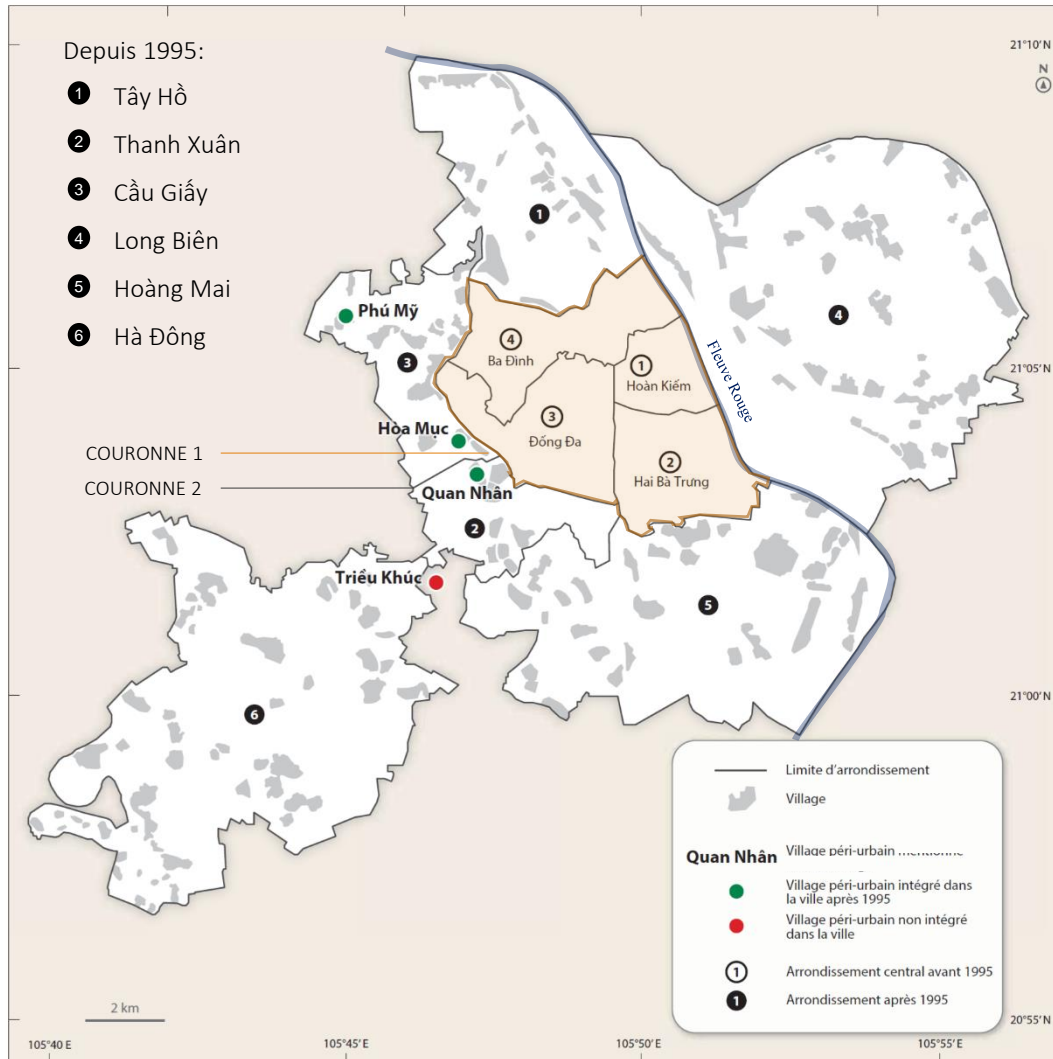
Une couronne villageoise – couronne 2 - est intégrée dans les districts urbains (Figure 2.4). Une large part de terres agricoles est expropriée pour la construction de logements et d'autoroutes. La différence avec les premiers villages est la perte plus brutale de leur composante agricole pour réaliser des projets urbains de grande envergure.

Alors que les premiers villages se sont urbanisés en une cinquantaine d'années, ces derniers changent en moins de 10 ans (Fanchette, 2012).

Trois types de villages se distinguent alors dans le tissu de Hà Nội (Cerise *et al.*, 2015):

- les villages intégrés à la zone urbanisée
- ceux de la périphérie proche – terrains des projets urbains
- ceux de la périphérie éloignée qui conservent leur ruralité

Figure 2.4 – Villages intégrés à l'espace urbain depuis le *đổi mới*



Source: Trân et Fanchette, 2010, édité par l'auteur

Urbanisation de la deuxième couronne

Les schémas directeurs de Hà Nội dans la période de renouveau recentrent la ville autour du lac Tây, à la frontière du district de *Hoàn Kiếm* (1) et du district *Ba Đình* (4).

Les pensées sont guidées par le modèle urbain radioconcentrique. Toutefois, la géographie du terrain empêche son application optimale (Fanchette, 2015).

En effet, le fleuve Rouge freine l'expansion de la ville au Nord et à l'Est, par sa difficulté technique de franchissement. Le Sud contient des terrains plus bas – proches du niveau fluvial – et donc plus exposés aux risques d'inondations.

Les conditions géographiques sont ainsi plus favorables à l'Ouest, où la ville s'étend plus largement.

Les nouveaux projets urbains construits forment des quartiers résidentiels accessibles essentiellement par la population aisée.

Les villageois profitent de la situation en développant un commerce du sommeil destinés aux classes sociales moins favorisées qui travaillent dans la ville. Ils proposent des logements de piètre qualité et à faibles coûts en réponse à leur demande, et attirent ainsi une nouvelle population à la périphérie.

Les villages subissent une rupture physique, socio-économique et spatiale, ainsi qu'une forte densification (Fanchette, 2012).

Figure 2.5 – Étalement urbain en 2014 et zones à urbaniser d'ici 2030

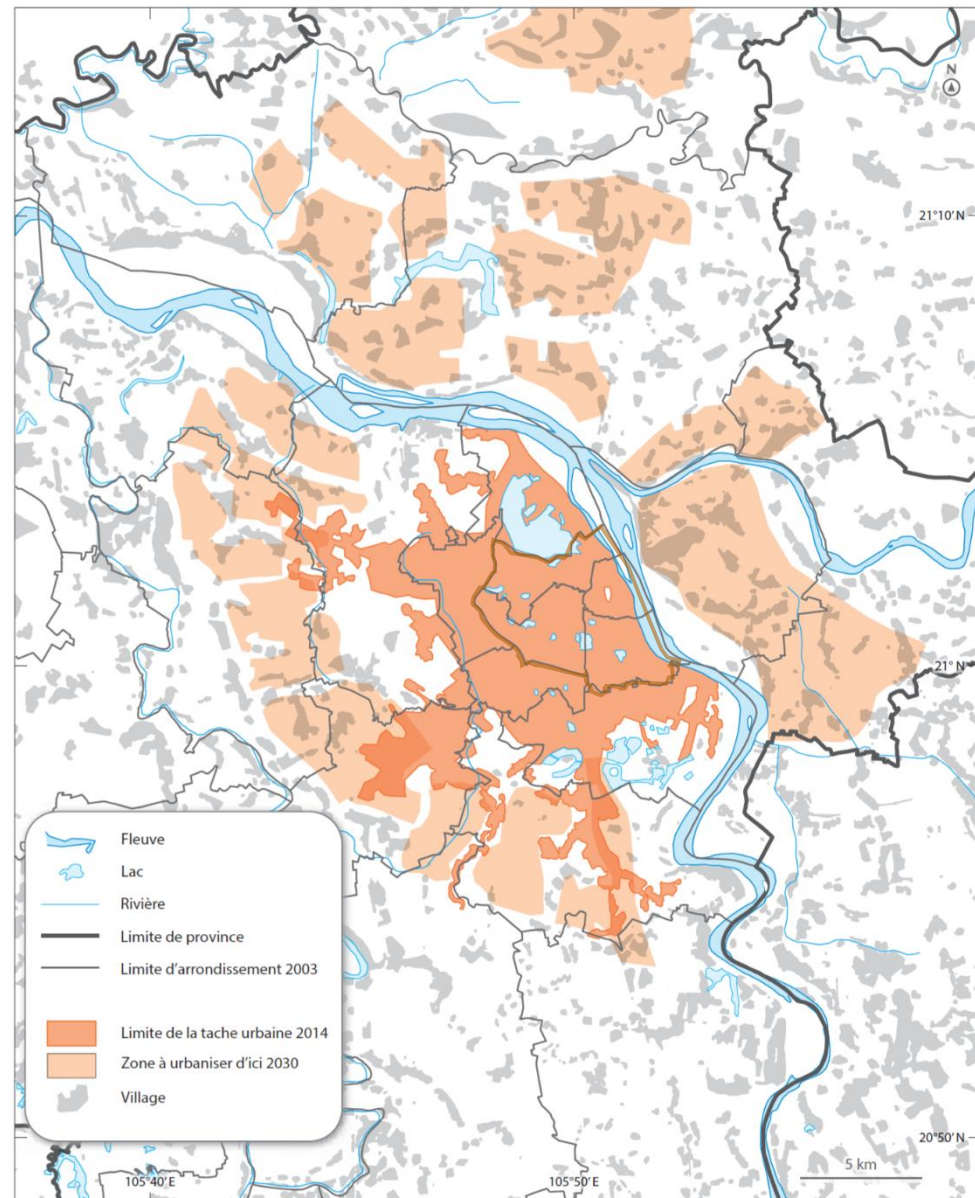
Situation contemporaine (Cerise *et al.*, 2015)

La figure ci-contre met en évidence d'une part, l'appui sur les axes de communication pour le développement urbain, et d'autre part, en dehors de la tâche urbaine, une densité de semis de villages plus lâche - dont l'urbanisation est prévue d'ici 2030.

Les terres contenues dans ces futures zones urbaines sont plus vastes que celles des deux premières couronnes. Elles constituent des réserves foncières importantes pour les grands promoteurs qui souhaitent y développer des projets de plusieurs centaines d'hectares.

L'urbanisation accélérée en cours depuis les années 2000 change et continuera de changer les rapports entre les villages et les nouveaux quartiers prévus. L'adaptation des villages existants à ces nouveaux environnements économiques et démographiques doit intégrer l'accueil des migrants, l'identification et la conservation des éléments patrimoniaux dans le nouveau contexte.

Les ruptures rencontrées lors de l'urbanisation au sein de la deuxième couronne de Hà Nội suggèrent l'ampleur des difficultés auxquelles les villages englobés dans les futures couronnes d'extension devront faire face. Certains villages artisanaux renoncent à leurs activités face à la concurrence du secteur moderne et au coût du terrain, qui limitent le développement de leurs infrastructures.



Source: Cerise, 2010 et 2015

Figure 2.6 – Masterplan 2030 et Vision 2050

Le Masterplan 2030 et la Vision 2050

En 2008, la province occidentale de Hà Tây et de quelques communes limitrophes se voient annexées à la province de Hà Nội. Le province-capitale accueille désormais pas moins de 6,4 millions d’habitants (HSO, 2009) sur un territoire dont la superficie est passée du simple au triple – de 900 km² à plus de 3000 km² (Labbé, 2010).

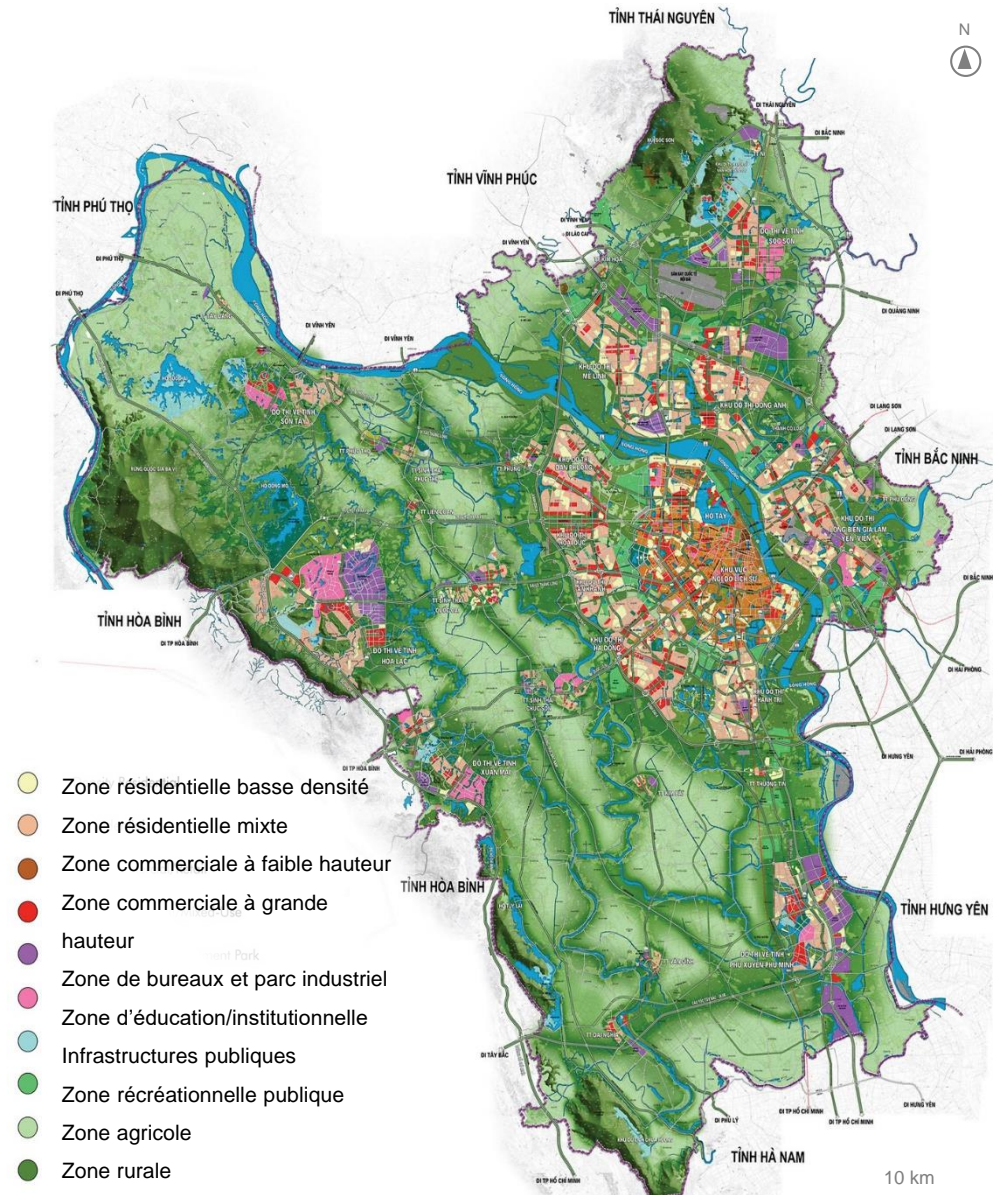
Un vaste territoire est prévu d’être urbanisé. Il sera marqué par des couronnes successives d’extension, tandis que l’intérieur de la deuxième couronne urbaine continuera à se densifier par la suppression de toute terre agricole (Fanchette 2012).

Des villes satellites seront développées dans un rayon de 20 km autour du centre urbain afin de décharger la population citadine.

Ces villes satellites seront séparées de l’agglomération par une couronne verte constituée de villes écologiques – quartiers de faible hauteur, terres agricoles, espaces verts et bleus (Cerise *et al.*, 2015).

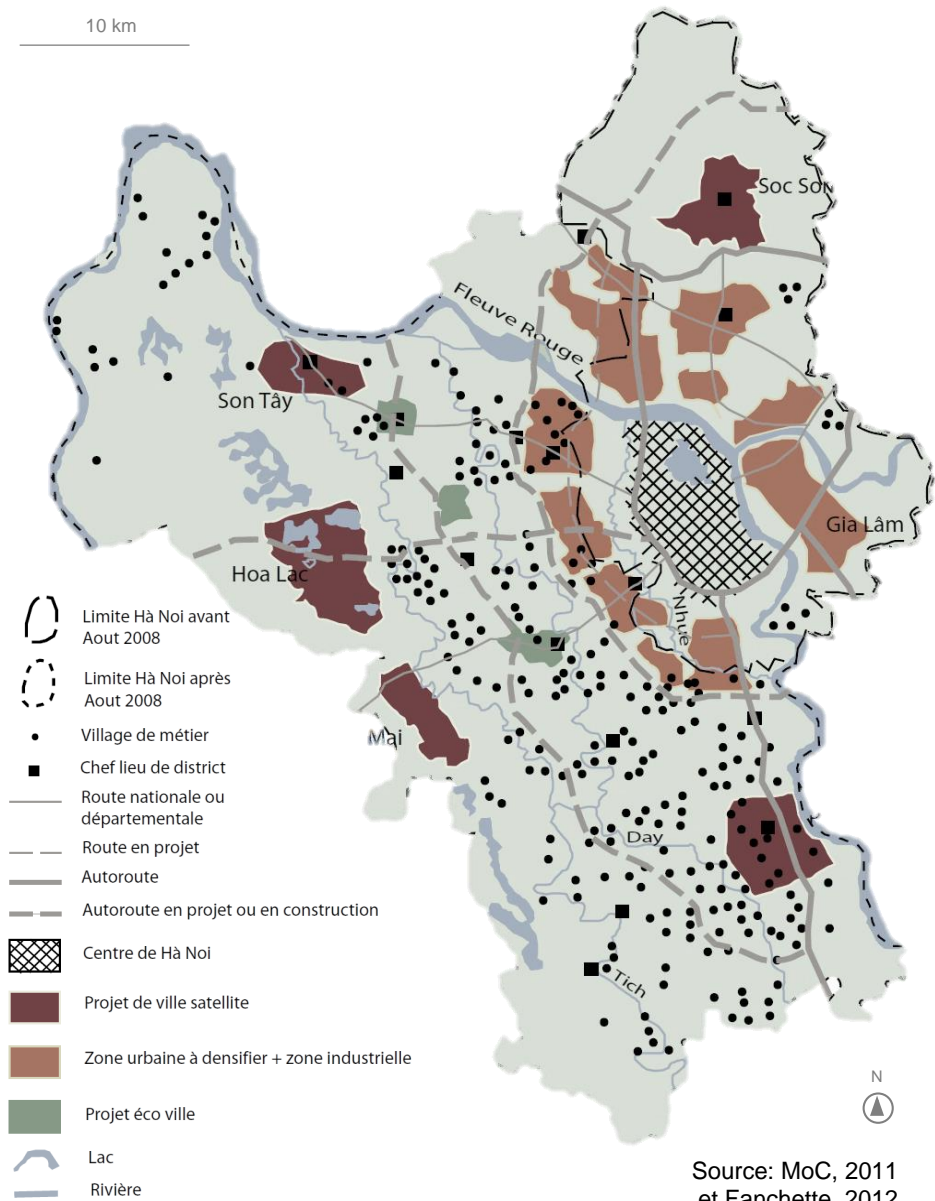
Ce corridor vert, délimité par les rivières Đáy et Tích, est soumis à des risques élevés d’inondations et permettra l’évacuation des crues du fleuve Rouge (Fanchette, 2012). Il crée une discontinuité entre la ville et les villes satellites.

D’autres discontinuités s’ajoutent, notamment par la superposition d’une trame viaire sur les organisations spatiales et sociales villageoises. Cette dernière développe de nouvelles relations, mais déstructure les relations inter-villageoises.



Source: Ministry of Planning and Investment of the Socialist Republic of Viet Nam, 2011

Figure 2.7- Schéma des projets d'aménagement du Grand Hà Nội



Conclusion

La politique de la ville sur son extension urbaine risque de nuire à la pérennité des villages. En effet, ceux-ci courent de grands risques si la ville ne tient pas compte des spécificités et besoins des villages en matière de conservation du patrimoine, de compensation territoriale, de reconversion économique et de soutien technique (Fanchette, 2012).

Les différences relevées entre l'urbanisation de la première et deuxième couronne permettent d'extrapoler les difficultés actuelles et prochaines que les nouveaux quartiers urbains vont rencontrer au sein des couronnes successives d'extension:

- la taille des espaces urbanisés: les terrains agricoles reconvertis dans la première couronne sont plus modestes, et le semis villageois est plus dense. Les **ruptures spatiales et sociales** entre villages intégrés et nouveaux projets seront d'autant plus marquées que les territoires sont vastes.
- les **projets urbains de grande envergure** sont de plus en plus nombreux, dans le contexte de métropolisation que les politiques alimentent pour attirer les investisseurs étrangers.
- l'intégration des nombreux **villages de métier** est freinée par le manque de réserve foncière à leur disposition pour leur développement, et l'arrivée de grands projets résidentiels/industriels sur leur territoire.

Figure 2.8 – Masterplan 2030 et localisation des cas d'étude

Orientation du travail (Figures 2.8 et 2.9)

Les analyses du chapitre présent ont souligné le stade d'urbanisation fortement avancé des villages situés à l'intérieur de la couronne ②. Il paraît ainsi peu pertinent de sélectionner en son sein un paysage urbain afin d'en promouvoir l'intégration harmonieuse dans la ville.

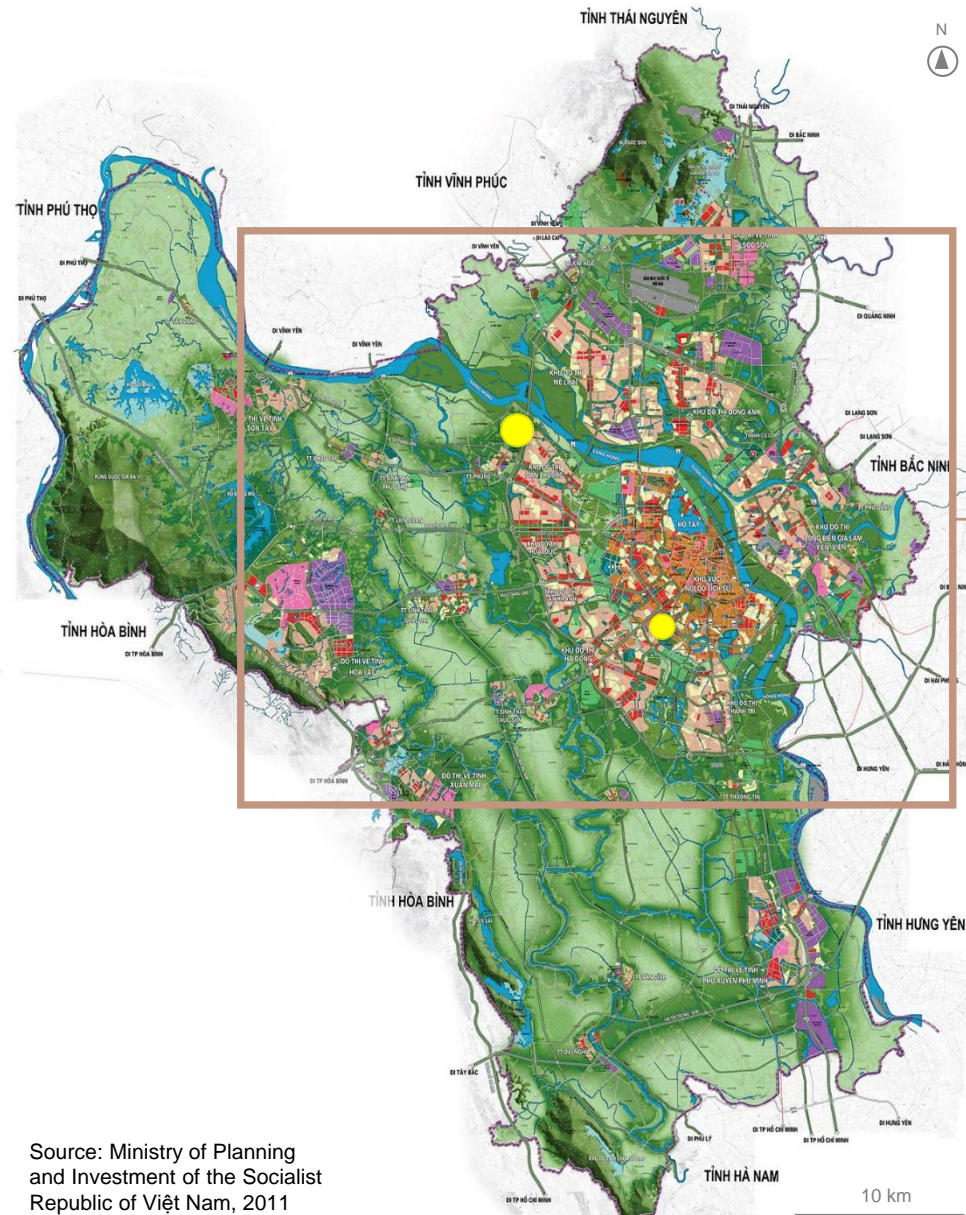
Actuellement, Hà Nội s'étend et se densifie principalement à l'intérieur de la couronne ③ d'extension. Pour illustrer ce phénomène, un paysage urbain historique situé dans cette couronne - **Triều Khúc** - sera étudié afin d'évaluer son état d'urbanisation et d'intégration.

La couronne ④ est encore au stade de projet. La sélection d'un cas d'étude touché par ce projet - **Hạ Mỗ** - permettra non seulement d'en évaluer l'état actuel, mais également de le comparer avec le village de Triều Khúc.

Au terme de cette comparaison, des lignes directrices pourront être dégagées afin de proposer une intégration harmonieuse des villages encore peu touchés par l'urbanisation.

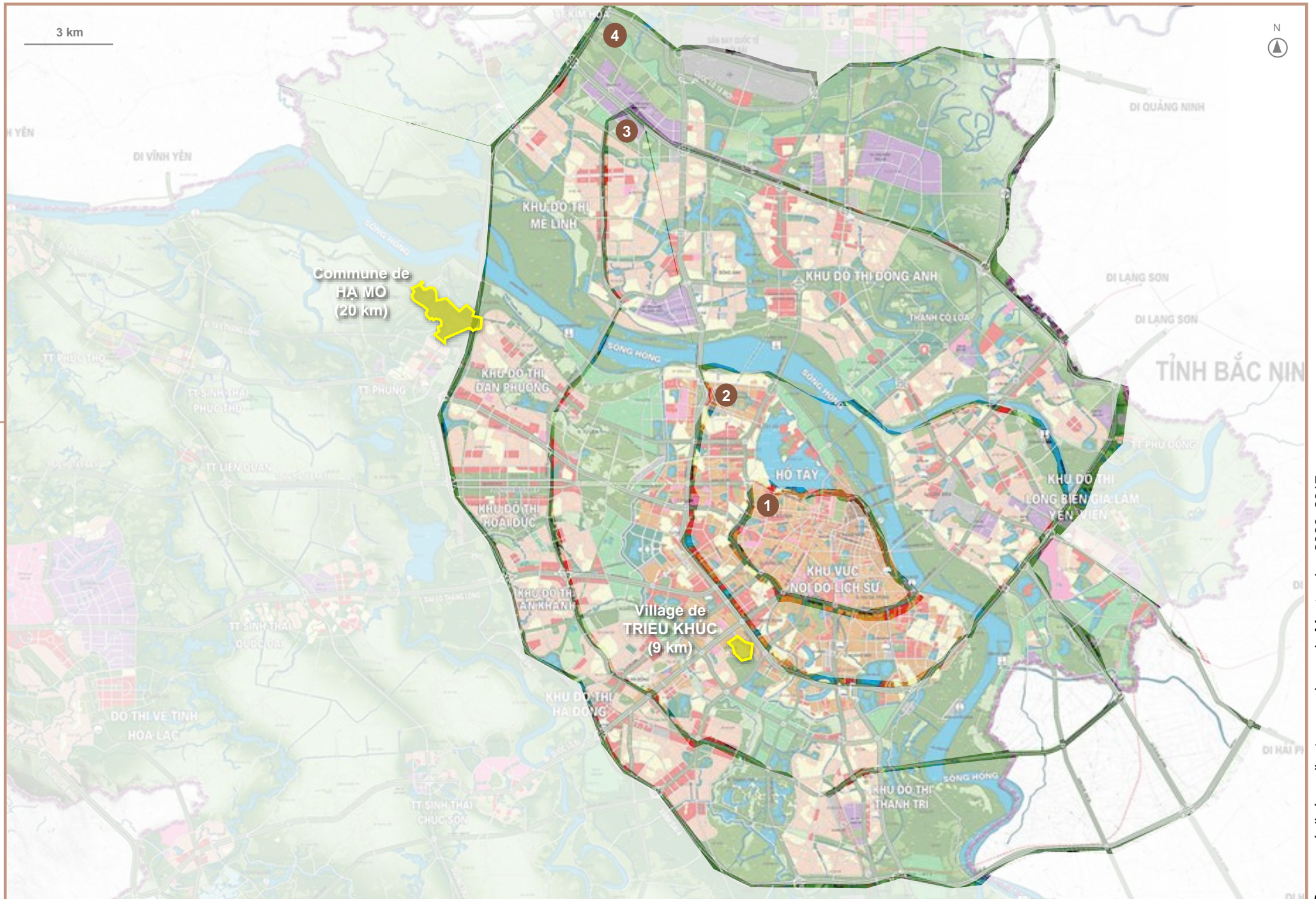
Le choix des deux cas d'étude s'appuie d'une part, sur les conseils des professeurs de la *National University of Civil Engineering* de Hà Nội et la base de données disponibles, et d'autre part, sur la position stratégique des deux sites dans l'extension de la métropole.

En effet, ces lieux sont situés sur la partie Ouest de l'extension urbaine, partie dans laquelle les analyses ont mis en évidence une urbanisation plus accélérée et favorable géographiquement. C'est donc essentiellement dans cette partie que la menace exercée sur le paysage peut être considérée comme la plus grande.



Source: Ministry of Planning and Investment of the Socialist Republic of Việt Nam, 2011

Figure 2.9 – Couronnes successives d'extension urbaine du Grand Hà Nội et localisation des cas d'étude



Fiche illustrative 3.1 – Perception du village à travers les réseaux sociaux



CHAPITRE 3: ANALYSE PAYSAGÈRE

LE VILLAGE REMODELÉ DE TRIÈU KHÚC

Introduction

Le village de Triêu Khúc, malgré sa localisation à la frontière de la deuxième couronne urbanisée de Hà Nội (Figure 2.8 droite), constitue un des paysages qui a réussi à maintenir son statut villageois, par la persistance des activités agricoles et artisanales.

Le village subit toutefois des transformations démographiques, sociales, économiques, et morphologiques depuis l'industrialisation dans les années 1960.

Le cas d'étude souligne les transformations irréversibles du patrimoine villageois, au détriment d'une conservation intégrée du paysage urbain historique dans le contexte de croissance de Hà Nội.

Situation

Situé dans la périphérie proche, à une dizaine de kilomètres du cœur urbain de Hà Nội (Figure 2.9), le village de Triêu Khúc continue à pratiquer ses activités artisanales de recyclage, malgré l'environnement urbain dans lequel il fut intégré.

Les premières mutations qu'il subit datent de l'industrialisation de son district voisin dans les années 1960. Une part des terres agricoles furent converties, mais pas moins de 40 ha perdurèrent jusqu'en 2009. La population saute en un demi-siècle de 6000 à 15 000 habitants, par l'arrivée massive de travailleurs et étudiants du centre de Hà Nội (Trần *et al.*, 2015).

La politique de conversion des terres qui touche les villages périphériques depuis les années 2000 concerne moins le village, mais la proximité des industries et universités construites dans les années 1960 entraîne une densification importante des zones résidentielles.

Perception contemporaine du village

Une première approche du village peut être réalisée via l'étude des préférences visuelles ⁴ des habitants et touristes, sur base des photographies réalisées in situ par ces derniers (Fiche illustrative 3.1).

Le choix de la recherche sur le réseau social *Instagram* traduit la volonté de cibler un public connecté, à l'heure où le smartphone est maintenant accessible à la plupart de la population.

Les résultats de cette recherche sont regroupés en catégories. L'ensemble visuel permet de déterminer quelles sont les dimensions qui influencent la perception des habitants et visiteurs du village de Triêu Khúc.

Ainsi, plusieurs thématiques se dégagent à travers les clichés:

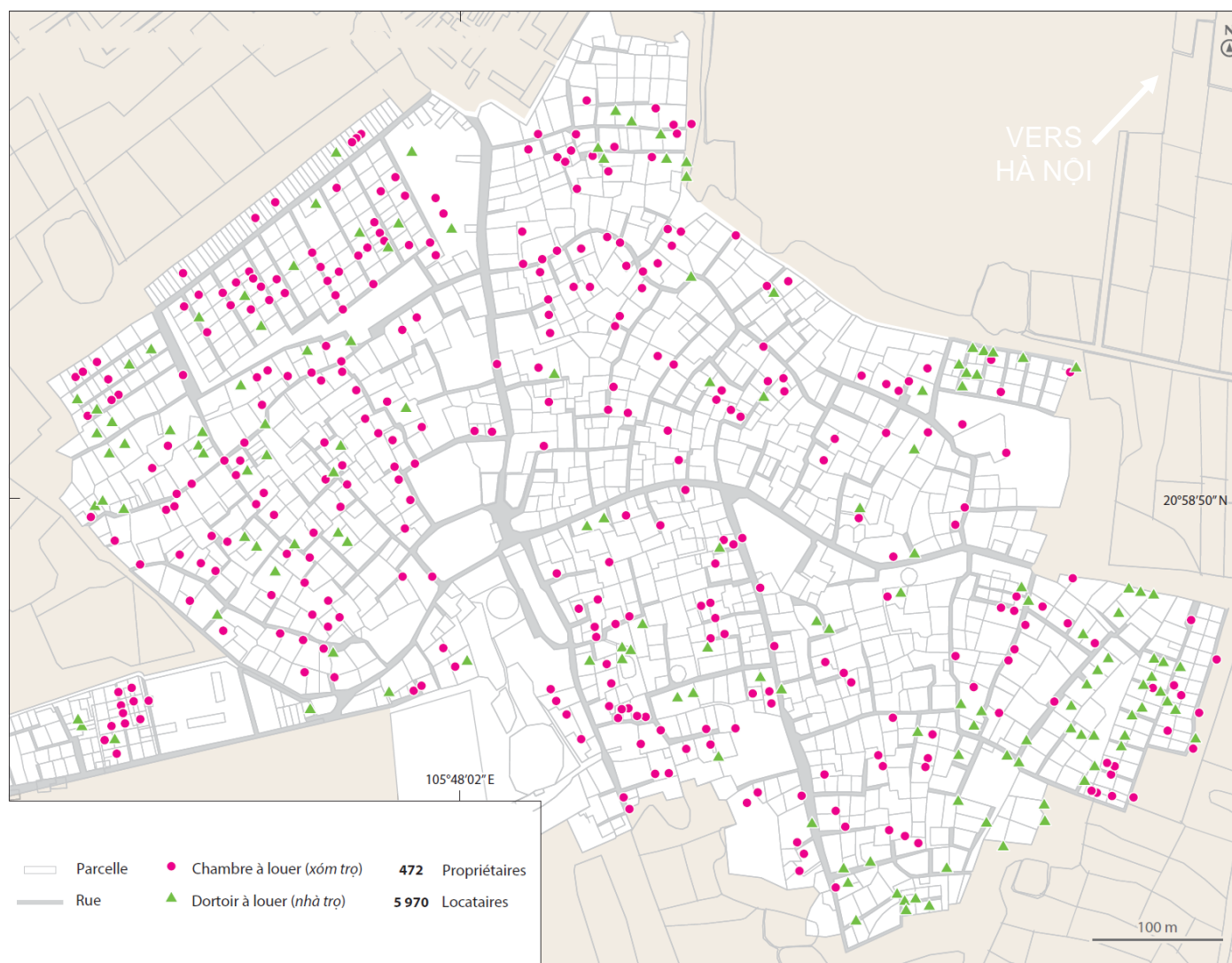
- ① le patrimoine immatériel (festivités, cultes, rites, sport)
- ② le patrimoine culturel (cuisine, art)
- ③ la modernité (mode, business)
- ④ la vie locale
- ⑤ le patrimoine religieux ou sacré (portail, végétation, lac)

L'analyse de ces éléments visuels peut s'interpréter comme une participation passive du public dans le processus d'aménagement urbain. En effet, elle permet de juger l'impact de l'intégration du village dans un environnement urbain à travers des clichés réalisés par des acteurs de la vie quotidienne.

Malgré une forte tendance au développement ③, le village garde encore une identité culturelle – matérielle et immatérielle – bien présente dans le quotidien des locaux.

⁴ L'étude menée dans le cadre de ce travail a été adaptée d'une étude réalisée pour le cœur historique de Kuala Lumpur – Malaisie (Deghati *et al.*, 2015).

Figure 3.1 – Localisation des lieux de repos dans le village de Triều Khúc



Intégration urbaine

La deuxième couronne urbanisée de Hà Nội devient le lieu d'installation de projets résidentiels sur les terres autrefois agricoles et dans les zones résidentielles déjà denses.

Situé à la frontière de cette deuxième couronne, Triều Khúc n'échappe pas à sa transformation progressive en village-dortoir. Le village totalise, en 2009, 472 propriétaires pour 5970 locataires, ce qui donne une moyenne pour chaque ménage de plus de 12 chambres à louer.

Ces logements à louer se localisent surtout dans les petites ruelles et impasses. Les *xóm trọ* désignent les chambres séparées de la maison du propriétaire, tandis que les *nhà trọ* se situent au sein même des résidences des propriétaires.

Source: figure et données issues de Trần Nhật Kiên, 2010

Figure 3.2 – Utilisation d’enseignes anglophones pour le commerce et le logement

Impacts socio-économiques et environnementaux

La densification du village réduit fortement l’espace public approprié lors des fêtes familiales et villageoises. L’arrivée massive d’allochtones entraîne également d’autres modes de vie et sources de revenus. En effet, les villageois créent non seulement des logements mais également des commerces liés au tourisme (Figure 3.1 et 3.2).

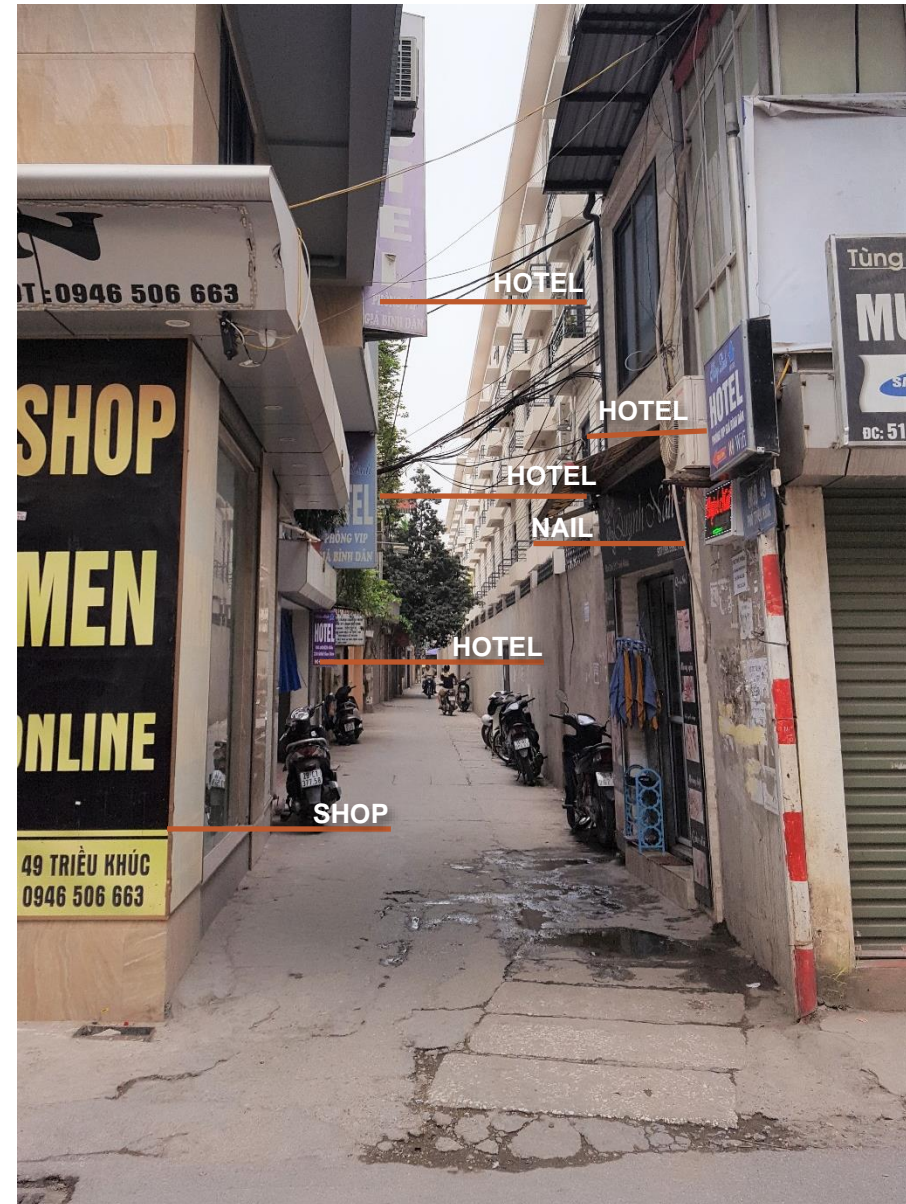
Avant le *đổi mới*, 80% de la population vivait essentiellement de l’agriculture, mais complétait leurs revenus par des métiers artisanaux (Trần *et al.*, 2015).

Le village densifié et modernisé génère à présent des dégradations environnementales importantes, notamment par l’évacuation mal gérée des eaux usées, l’augmentation du trafic, de la demande en eau et électricité, et des activités artisanales et industrielles (Trần *et al.*, 2015).

L’industrie de recyclage du plastique représente une part importante de l’activité économique de Triêu Khúc. Les habitants développent au sein du village toutes les infrastructures nécessaires à la collecte, au transfert et au recyclage.

L’ouverture du marché depuis la période de renouveau a provoqué une augmentation générale de la consommation et, en conséquence, de la production de déchets. Plusieurs ménages abandonnent ainsi leurs terres agricoles afin de faire du recyclage leur activité principale (Trần *et al.*, 2015).

Alors que les transformations spatiales, socio-économiques et culturelles formaient un processus d’intégration progressive à la capitale depuis les années 1960, elles s’accéléchèrent depuis le *đổi mới*.



Source: cliché réalisé et édité par l’auteur, 2017

Figure 3.3 – Morphologie et hiérarchie structurelle du village de Triều Khúc

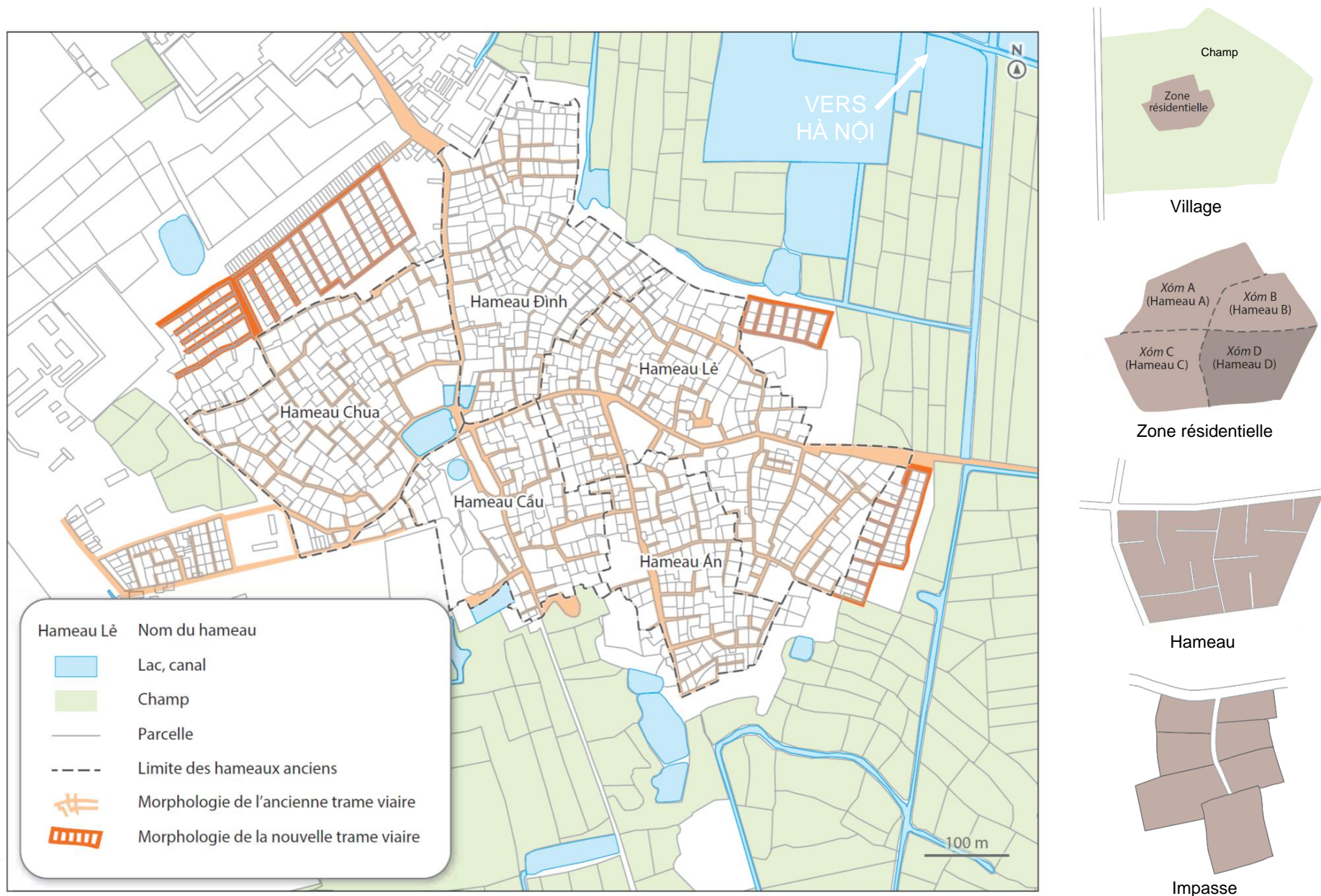


Figure 3.4 – Formation de nouvelles impasses dans les hameaux anciens

Impacts morphologiques sur le tissu hérité

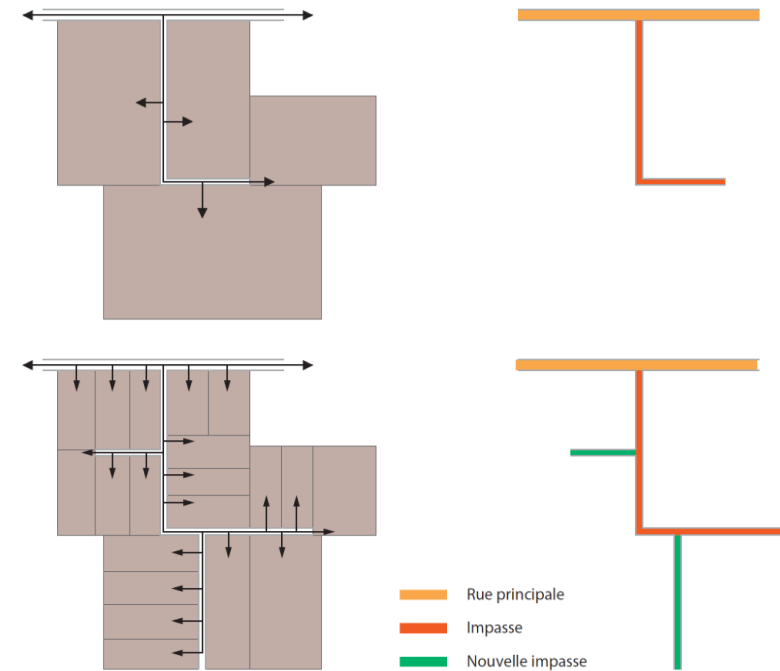
Le patrimoine matériel et immatériel subsistant dans le village le distingue des nouvelles zones d'habitat. L'identité culturelle et religieuse locale y est forte. Elle réunit les villageois sous forme de communautés qui pratiquent de nombreux rites et jeux populaires (Cerise *et al.*, 2015).

Cette organisation villageoise en communautés transparaît dans la morphologie du tissu urbain (Figure 3.3). Le village est divisé en hameaux séparés par un chemin principal. Chaque hameau est nommé d'après un monument important ou un point de repère: *đình* (maison communale), *lẽ* (commerce), *chùa* (pagode), *cầu* (pont), *án* (justice).

Le hameau constituait le niveau intermédiaire dans la hiérarchie structurelle du tissu villageois: zone résidentielle – hameau – impasse. Depuis les années 1990, comme pour la plupart des villages périurbains de Hà Nội, cette hiérarchie s'élargit. Le village devient alors lui-même une composante des quartiers périurbains, pour le distinguer des champs et surtout des nouvelles zones résidentielles (Trần *et al.*, 2015).

La trame viaire du village représentée sur la Figure 3.3 permet de distinguer deux types de morphologies. Celle des hameaux centraux est constituée de voies sinueuses dont le tracé est complexe et tributaire du relief. La périphérie du village, quant à elle, se caractérise par un tracé régulier et orthogonal urbain.

La morphologie urbaine de Triêu Khúc subit un double processus de densification. En effet, le village assiste d'une part à l'élévation des bâtiments dans le cœur villageois, et d'autre part à l'installation d'infrastructures urbaines sur des terres agricoles ou étangs remblayés (Trần *et al.*, 2015).



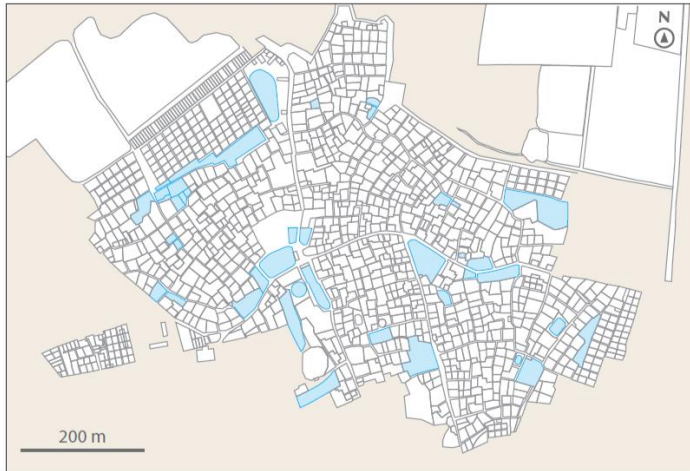
Source: Trần Nhật Kiên, 2010

La densification et l'élévation du bâti dans les hameaux centraux se justifient par la fragmentation des parcelles en vue d'offrir de nouveaux logements abordables aux ouvriers et étudiants.

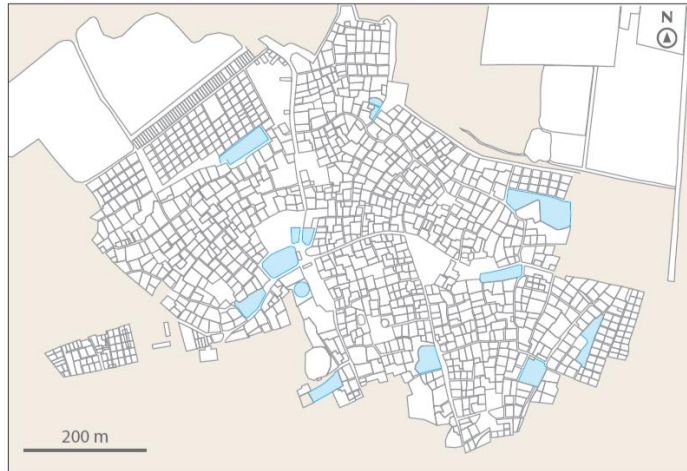
Des impasses se forment donc afin de garantir l'accès aux nouvelles subdivisions (Figure 3.4). Ces espaces communs restreints entretiennent les relations sociales du village, conférant aux ménages convivialité et sécurité - pour les jeux des enfants, et face au vol, par contrôle mutuel du voisinage (Trần *et al.*, 2015).

Figure 3.5 - Diminution des espaces en eau dans le village de Triều Khúc (de 1998 à 2009)

1998



2002





2006



2009



 Trame du bâti
 Étang

Les espaces bleus se retrouvent sous trois formes différentes:

- les canaux
- les lacs et étangs à destination agricole
- les lacs et étangs à destination culturelle

Ils jouent un rôle important dans le quotidien des habitants. Toutefois, depuis le *đổi mới*, la reconversion des terres touchent aussi les surfaces hydrauliques.

Les lacs sont remblayés et transformés en zones résidentielles. Seuls quelques lacs sont maintenus pour leur statut sacré.

Ainsi, entre 1988 et 2009, 90% des surfaces bleues du village sont remblayées afin d'étendre les zones résidentielles (Trần *et al.*, 2015).

Source: Trần Nhật Kiên, 2010

Figure 3.6 - L'eau comme élément du patrimoine religieux et rituel dans le village de Triêu Khúc

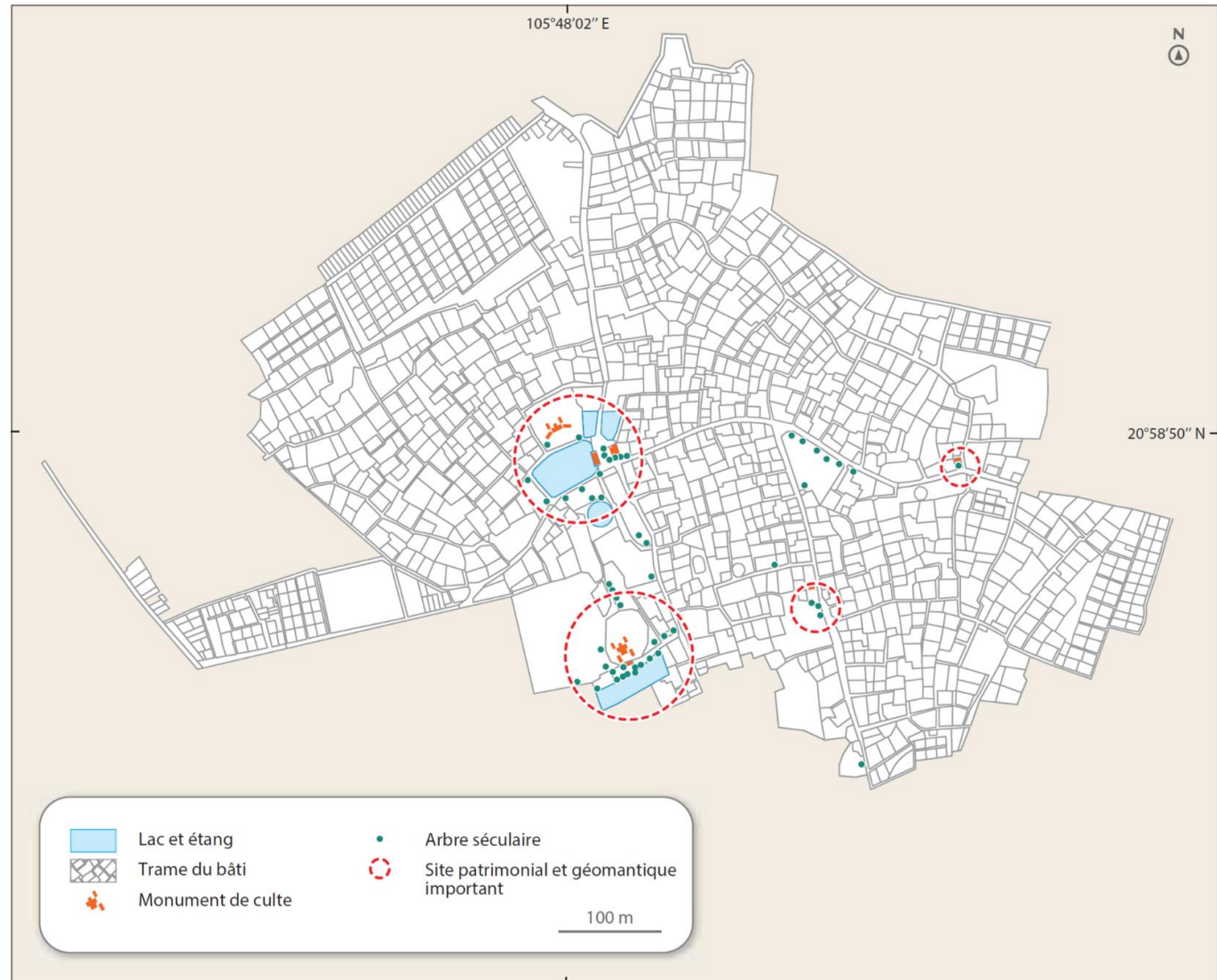
L'importance du rôle de l'eau est mise en avant dans le patrimoine immatériel: fêtes, mœurs et coutumes ont un rapport particulier à l'eau.

Les derniers lacs et étangs persistants sont d'ailleurs localisés face à la maison communale (*đình*) ou à la pagode (*chùa*).

Les pourtours de ces étendues d'eau sont bétonnés afin d'éviter le débordement des constructions.

Depuis 2006, les abords des espaces bleus font l'objet d'un réaménagement. Les limites sont mieux définies physiquement par des murets et des moyens de franchissement de ces étendues d'eau sont entrepris. Les eaux usées qui s'y déversaient sont à présent raccordées au réseau d'égout.

(Trần *et al.*, 2015).



Source: Trần Nhật Kiên, 2010

Adaptation du patrimoine bâti

À la périphérie du village, les nouveaux îlots résidentiels sont divisés en parcelles donnant sur rue (Figure 3.3). Cette configuration est favorable à la construction d'habitations-compartiments⁵ contemporaines (Figure 3.7 haut).

Afin de mieux répartir la densité, ces parcelles sont en priorité destinées aux habitants du cœur villageois. Les jeunes ménages logeant dans des résidences abritant plus de trois générations, ainsi que les enseignants retraités, se voient octroyés une parcelle en périphérie. Les allochtones y ont ensuite accès (Cerise *et al.*, 2015).

La trame viaire est constituée de ruelles ouvertes sur l'extérieur et fluidifiant la circulation. L'ouverture des maisons sur rue et non plus sur ruelle est moins propice au développement de liens forts entre les habitants.

Les relations s'entretiennent toutefois au centre, dans lequel les espaces publics sont tantôt transformés en marché plein air, tantôt en lieux de loisirs ou d'activités culturelles et culturelles.

Malgré les transformations urbanistiques dues à l'intégration dans la ville, le patrimoine architectural et paysager de Triêu Khúc reste entretenu par les villageois. Certains édifices sont même agrandis pour mieux répondre aux besoins des rites (Trần *et al.*, 2015).

Ainsi, le maintien de la religion est perçu comme la raison principale de sauvegarde des éléments patrimoniaux villageois (Cerise *et al.*, 2015).



Source: clichés réalisés par l'auteur, 2017

⁵ l' « habitation-compartiment » ou « maison-tube » est une construction qui occupe toute la surface constructible de la parcelle. C'est un mode d'occupation intensif de l'espace, typique du modèle urbain de la capitale.

Figures 3.8 – Extension d'un temple et adaptation du bâti dans le cœur villageois



Source: réalisés par l'auteur, 2017

Classification du patrimoine bâti villageois

Les éléments patrimoniaux de Triêu Khúc peuvent être classés selon leur fonction et les transformations subies (Trần *et al.*, 2015):

- Le patrimoine **adapté au nouveau contexte**, qui maintient ses fonctions et en intègre des nouvelles. Il est constitué des monuments religieux et des lieux de culte. Les nouvelles activités contemporaines qui y prennent place sont d'ordre culturel ou politique. Leur dynamisme culturel amène parfois à des travaux d'extension (Figure 3.8 haut).
- Le patrimoine **partiellement adapté** à la situation actuelle, tel que la maison traditionnelle. Le corps du bâtiment est conservé, mais l'espace sur la parcelle se densifie au détriment des espaces privatifs extérieurs (Figure 3.9).
- Le patrimoine **inadapté** au mode de vie contemporain, caractérisé par la diminution de l'activité agricole. Les lacs, étangs, canaux sont réquisitionnés par les autorités locales ou supérieures, et les terrains privés agricoles dont l'activité n'est plus lucrative sont vendus.

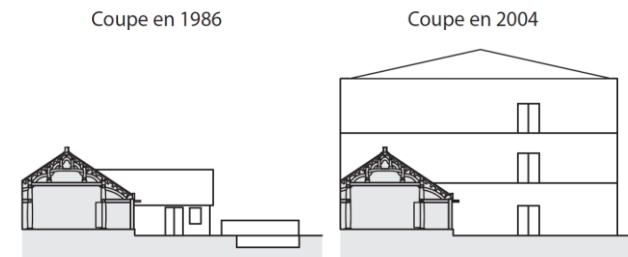


Figure 3.9 – Évolution d'une parcelle résidentielle

Source: Trần Nhật Kiên, 2010

Figures 3.10 – Localisation et rendu promotionnel du projet Pandora à Triêu Khúc

Source: Google Maps, édité par l'auteur, 2017



Source: Dtmiland.com, 2017



Les nouvelles zones urbaines: entre ruptures...

Les villages situés au-delà de la deuxième couronne périphérique de Hà Nội voient naître à leur proximité une multitude de *khu đô thị mới*, littéralement « nouvelle zone urbaine », désignant les projets urbains de plus ou moins grande envergure (Boudreau et Labbé, 2011).

Ces nouveaux quartiers, à fonction principalement résidentielle, accueillent une série d'infrastructures modernes telles que tours d'habitations, grandes surfaces commerciales et équipements publics.

Ils génèrent un **contraste formel et paysager** important, par leur implantation proche des villages, leur différence de gabarit et leur typologie architecturale contemporaine (Figure 3.11 haut).

Le village de Triêu Khúc n'y échappe pas. Récemment, le projet appelé « Pandora » prévoit l'implantation sur 4,1 ha d'espaces résidentiels et d'infrastructures publiques. Le projet s'étend sur d'anciennes terres agricoles et s'appuie sur une urbanisation planifiée qui négligent toute trace du passé (Figure 3.10 haut).

L'environnement extérieur n'est d'ailleurs généralement pas – ou peu – représenté sur les rendus promotionnels (Figure 3.10 bas).

L'accès à la propriété par les ménages à faibles revenus est censé garanti par la fixation des prix de vente lors de l'approbation du projet. Toutefois, l'expérience montre que les prix flambent suite à la revente successive des acheteurs, conscients que la demande est largement supérieure à l'offre.

Les nouvelles zones urbaines ne deviennent alors accessibles que par les plus fortunés, ce qui entraîne une **rupture socio-économique** importante avec la population des quartiers voisins (Boudreau et Labbé, 2011).

... et continuité

Les ruptures présentées sont toutefois nuancées dès le lancement de la phase de construction du projet.

Lors du chantier, les ouvriers en charge des travaux ont tendance à résider temporairement au sein même des constructions, ou dans des chambres louées dans les villages voisins. Ils donnent ainsi une première vie au projet, en créant avec la population locale des liens qui peuvent s'enraciner (Boudreau et Labbé, 2011).

Une fois le projet réalisé, l'histoire montre que les nouveaux espaces publics sont à la fois utilisés par les habitants de la zone créée et ceux des villages voisins.

En effet, sur base d'entretiens réalisés dans un village adjacent à un projet similaire construit, Boudreau et Labbé (2011) estiment à 80% le pourcentage de villageois qui fréquentent quotidiennement le quartier construit sur leurs terres agricoles.

Ces habitants s'y rendent essentiellement à des fins récréatives, mais il arrive qu'ils y exercent du commerce, profitant du fait que la culture du supermarché peine à être adoptée chez tous les vietnamiens. Les habitants du quartier préfèrent alors s'approvisionner sur les marchés traditionnels, délaissant les surfaces commerciales implantées dans le projet urbain.

Ces **modes d'appropriation informelle** transforment les plans initiaux, mais d'une certaine manière, permettent l'intégration des nouvelles zones urbaines au sein des villages existants (Boudreau et Labbé, 2011).

Ainsi, le contraste entre le style de vie moderniste importé d'Occident et les modes de vie vietnamiens trouve son équilibre dans les pratiques informelles de construction et d'activités. Bien que l'État les condamne, c'est pourtant grâce à celles-ci que des liens se tissent entre nouveaux quartiers et villages historiques.



Source: clichés réalisés par l'auteur, 2017

Conclusion

Depuis la période de renouveau, le processus d'urbanisation *in situ* dans les villages aux alentours de Hà Nội s'accélère. Peu à peu, les villages se transforment en villes, au détriment des terres agricoles, qui ne répondent plus suffisamment aux besoins contemporains des ménages.

Dans le village de Triêu Khúc, comme dans beaucoup d'autres, ce changement morphologique se caractérise par:

- la densification du cœur villageois par des maisons-tubes à l'emplacement des maisons traditionnelles à un niveau
- la construction de logements pour les migrants et les étudiants de la capitale
- la diversification économique, par la création de services (locations de chambres) et de commerces liés au tourisme
- l'implantation de nouvelles zones urbaines mixtes
- la disparition progressive des espaces d'eau et des espaces publics, au profit de la construction de logements

L'esprit villageois se modernise. La nouvelle morphologie viaire, l'installation d'allochtones et la diminution des espaces publics contribuent largement à la réduction des interactions communautaires. Seul le patrimoine immatériel et surtout religieux parvient encore à rassembler le village autour et au sein des monuments culturels.

Bien que la religion reste la raison principale de conservation du patrimoine, la caractérisation de l'esprit villageois ne s'arrête pas là.



Figure 3.13 – Périphérie Sud du village



Source: cliché réalisé par l'auteur, 2017

L'urbanisation du village traduit la volonté des habitants de s'ancrer dans leurs terres afin d'éviter la migration vers le centre. Ils opèrent donc des changements à leur propre initiative, mais génèrent un paysage multiforme et désordonné aux abords de la capitale (Cesire *et al.*, 2015).

Ce développement organique se heurte aux grands projets des promoteurs urbains, qui souhaitent donner à Hà Nội l'image d'une métropole moderne et civilisée.

L'équilibre entre ces deux pratiques de densification réside dans les pratiques informelles exercées par les villageois, qui s'approprient les projets inspirés d'Occident et leur confèrent une âme vietnamienne.

Ces pratiques ne sont toutefois pas des solutions appropriées au long terme. La situation souligne la dichotomie entre l'urbain et le rural, et montre combien elle peut être anti-économique et destructurante (Fanchette *et al.*, 2015).

Au terme de l'analyse du cas de Triều Khúc, une piste pour promouvoir la conservation du paysage urbain historique dans la ville se dégage.

Il s'agit, au-delà de préserver le patrimoine culturel villageois, d'assurer sa continuité comme témoin du passé intégré et adapté à la nouvelle fabrique urbaine.

Pour ce faire, **la conservation des espaces publics et des surfaces d'eaux** semble être une orientation pertinente pour la conservation de l'identité villageoise.

Le village de Triều Khúc, malgré son stade avancé d'urbanisation, reste un exemple et contre-exemple pertinent à prendre en considération pour les villages encore peu touchés par l'influence de Hà Nội.

Figure 3.14 – Localisation du cas d'étude

Source: Google Maps et base de données de l'enquête des étudiants de la NUCE, édité par l'auteur, 2017



CHAPITRE 3: ANALYSE PAYSAGÈRE

LES ENJEUX DE LA COMMUNE DE HẠ MỸ

Introduction

Située à une vingtaine de kilomètres du cœur urbain de Hà Nội (Figure 3.14), la commune de Hạ Mỹ est encore peu touchée par les impacts de l'urbanisation de la capitale.

Elle est toutefois soumise à des pressions similaires à celles que le village de Triêu Khúc a subi.

En effet, la ville prévoit l'implantation d'une nouvelle zone urbaine mixte dans le district de Đan Phượng. Ce projet englobe une partie de la commune.

L'objet de cette sous-section est d'exposer les enjeux de l'étude d'un territoire prochainement inclus dans le tissu urbain de Hà Nội. La zone menacée par le projet de métropolisation sera ciblée et fera l'objet d'une analyse morphologique sommaire.

Situation existante

La commune de Hạ Mỹ se compose de 10 hameaux qui s'étendent de manière disparate le long des voies et canaux traversant la commune (Figure 3.15).

Le semis villageois peu dense permet à chaque hameau de disposer de terres destinées à l'agriculture. L'organisation laisse présumer que l'activité agricole constitue une source majeure de revenus pour les habitants.

Les attributs significatifs de la commune seront abordés et développés dans le CHAPITRE 4, notamment pour les hameaux touchés par le projet du Grand Hà Nội.

Situation projetée

Le Masterplan 2030 prévoit l'extension de Hà Nội par la mise en place d'un 4^{ème} périphérique et l'implantation d'un nouveau réseau viaire sur le réseau existant (Figure 3.16).

La morphologie de la trame projetée est dictée d'une part, par celle de la couronne 4, et d'autre part, par le rayonnement désiré vers le centre urbain.

La trame est donc peu tributaire de la trame existante et des composantes naturelles et fonctionnelles du terrain (relief, affectation du sol, etc).

Contrairement au village de Triêu Khúc, le schéma de développement empiète sur la commune de Hạ Mỹ et risque de transformer de manière plus importante encore le tissu villageois existant.

En effet, les changements projetés ne consistent pas seulement en une adaptation rapide et peu régulée (comme Triêu Khúc), mais à une redéfinition brutale du paysage historique en vue de l'intégrer à Hà Nội.

Le schéma directeur laisse transparaître la reconversion projetée de terres agricoles, ainsi qu'une série d'expropriations. La proximité directe avec les nouvelles zones résidentielles planifiées suggère à nouveau des impacts morphologiques et paysagers importants.

Les hameaux 8, 9, 10 sont les plus touchés par la superposition de cette nouvelle trame. Ils constitueront en conséquence le terrain de l'étude menée in situ.

Figure 3.15 – Hameaux dans la commune de Hà Mỗ



Figure 3.16 – Superposition de la trame du Masterplan 2030 sur la commune de Hà Mỗ



Source: Google Maps et base de données de l'enquête des étudiants de la NUCE, édité par l'auteur, 2017

Figure 3.17 – Accessibilité de la commune de Hạ Mỗ

Source: Google Maps, édité par l'auteur, 2017



Figure 3.18 – Localisation de Hà Mã par rapport aux vallées inondables

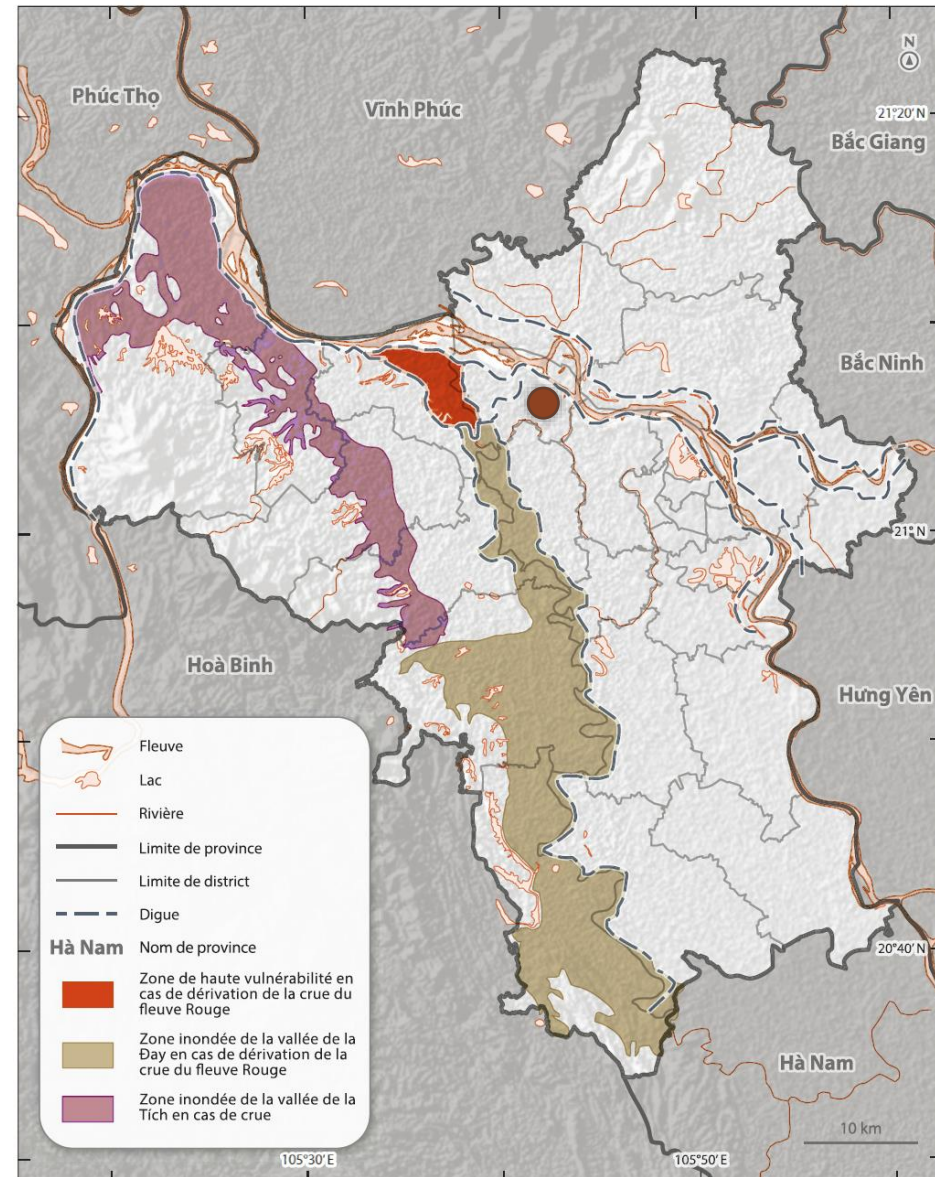
Conclusion

Les enjeux liés à l'intégration de la commune de Hà Mã dans la métropole hanoïenne sont d'ordre:

- **Social:** le tissu villageois est peu remodelé et contient des valeurs potentiellement déterminantes dans la conservation du paysage historique à la périphérie de la couronne 4
- **Économique:** les multiples connexions importantes avec le cœur urbain de Hà Nội (Figure 3.17) ainsi que la proximité avec le fleuve Rouge mettent en évidence les intérêts économiques d'une implantation à fonctions mixtes
- **Environnemental et paysager:** la localisation près du fleuve Rouge mais en dehors des zones inondables (cercle rouge sur la Figure 3.18) accentue les impacts générés sur l'environnement et le paysage en bord de fleuve

Ainsi, répondre à ces enjeux permettra d'extrapoler les orientations de développement proposées à tous les paysages historiques prochainement intégrés à la capitale vietnamienne.

Bien que chaque tissu diffère par des valeurs patrimoniales distinctes, le défi est de trouver un élément commun qui sera la base de toute proposition de développement durable dans le Grand Hà Nội.



Source: MoC, 2009 et Trần 2010, édité par l'auteur, 2017

INTRODUCTION

SITUATION

ÉTAPES GÉNÉRALES

A

CARTOGRAPHIE DES RESSOURCES

Contexte
Population
Economie
Mobilité
Morphologie du tissu historique
Affectations du sol
Espaces publics et espaces bleus

B

DÉTERMINATION DES ATTRIBUTS À PROTÉGER

Contexte
Attributs à valeur intangible
Attributs à valeur tangible
Espaces publics
Espaces rues
Espaces bleus linéaires

C

ÉVALUATION DE LA VULNÉRABILITÉ

Contexte
Vulnérabilité face à la pollution
à la modernisation
à la reconversion
à l'urbanisation planifiée
au changement climatique

Synthèse

D

INTÉGRATION DANS UNE DÉMARCHE PLUS LARGE D'URBANISME

Contexte
Piste de réflexion
La trame bleue comme élément de conservation
du paysage urbain historique
Contribution sociale
Contribution économique
Contribution paysagère
Contribution environnementale
Synthèse des contributions

E

HIÉRARCHISATION DES ACTIONS

Contexte
Démarche
Identification des composantes écologiques
Valorisation des continuités écologiques
Diversification fonctionnelle de la trame
Articulation avec les espaces communautaires
Articulation avec Masterplan 2030
Articulation avec le territoire communal
Synthèse

CONCLUSION

CHAPITRE 4: CONSERVATION DU PAYSAGE URBAIN HISTORIQUE

APPLICATION DE LA RECOMMANDATION DE L'UNESCO POUR LA COMMUNE DE HẠ MỸ

Introduction

Le chapitre précédent a exposé les dérives de l'intégration urbaine du village de Triêu Khúc et les enjeux de la commune de Hạ Mỹ.

L'objet du présent chapitre consiste à exploiter le parallèle réalisé entre ces deux cas d'étude. En effet, un croisement peut s'effectuer entre les enseignements tirés de l'urbanisation de Triêu Khúc et les potentiels sociaux, économiques et environnementaux de la conservation du paysage de Hạ Mỹ.

Ce chapitre se structurera d'après les étapes de la recommandation sur le paysage urbain historique, présentée dans le CHAPITRE 1.

Situation

La recommandation de l'UNESCO fournit un guide de gestion durable du patrimoine urbain. Par une approche exhaustive et intégrée du paysage urbain, elle s'inscrit dans un cadre de développement durable (Veldpaus et Pereira Roders, 2013).

Dans le contexte de ce travail, l'ambition de cette approche est de répondre aux pressions générées par la métropolisation de Hà Nội sur la commune de Hạ Mỹ.

L'application de la recommandation aboutira sur une proposition d'évolution harmonieuse et intégrée du paysage historique villageois.

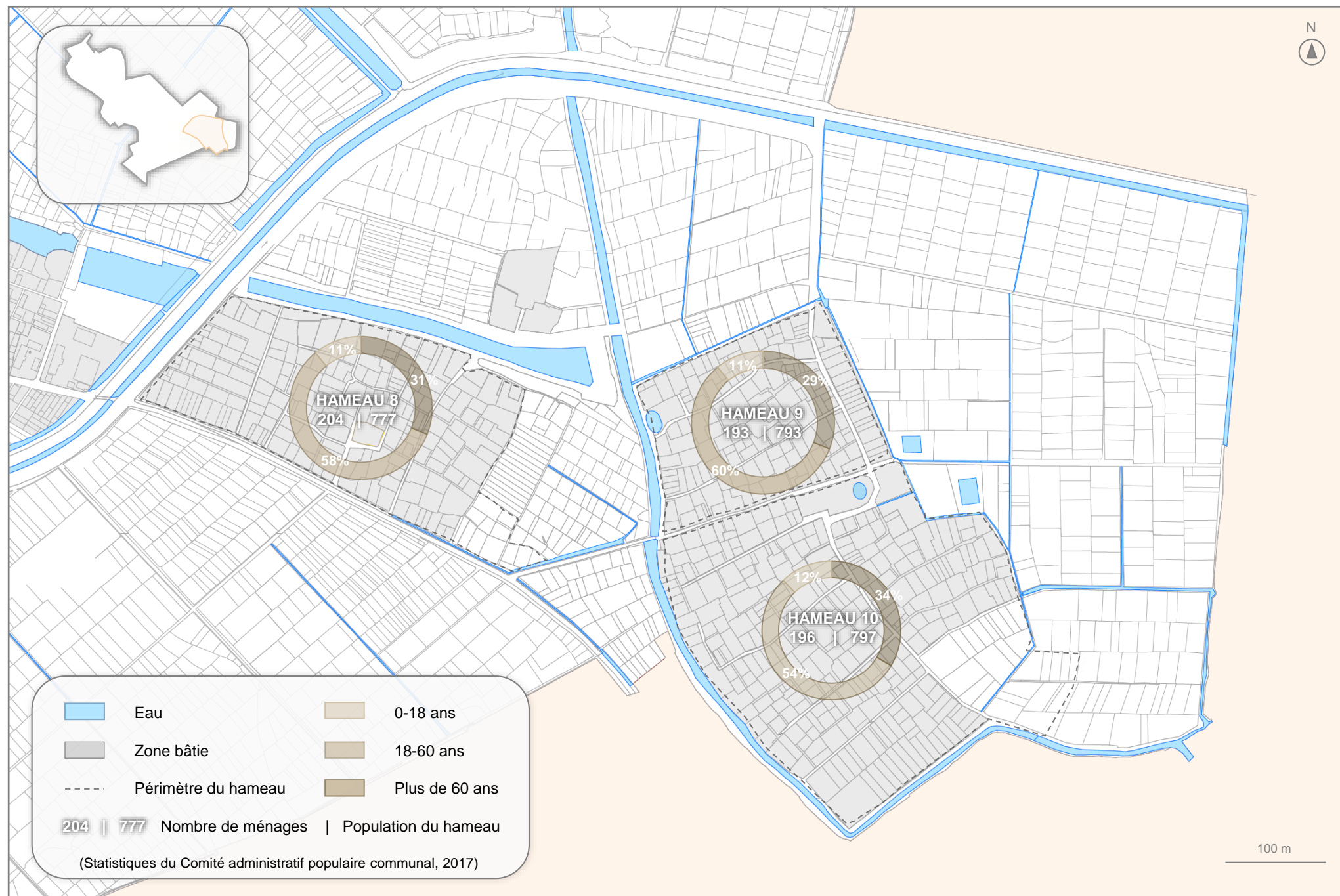
La recommandation contient 6 étapes d'ordre général à adapter au contexte local. Ce chapitre se consacrera principalement à la concrétisation des 5 premières étapes.

Étapes générales⁶

- A. entreprendre des études exhaustives et une **cartographie des ressources humaines, culturelles et naturelles** des villes historiques
- B. parvenir à un consensus en optant pour une planification participative et en consultant les parties prenantes sur les valeurs à protéger en vue de leur transmission aux générations futures, et **déterminer les attributs qui concrétisent ces valeurs**
- C. **évaluer la vulnérabilité** de ces attributs face aux pressions socioéconomiques et aux impacts du changement climatique
- D. **intégrer les valeurs** du patrimoine urbain et leur état de vulnérabilité **dans une démarche plus large d'urbanisme**, qui indiquera les zones sensibles du patrimoine nécessitant une attention particulière lors de la planification, de la conception et de la réalisation de projets d'aménagement
- E. **hiérarchiser** les actions de conservation et de développement
- F. établir des **partenariats** et des **cadres de gestion locale** appropriés pour chacun des projets de conservation ou de développement prévus, et élaborer des **mécanismes pour la coordination** des diverses activités menées par les différents acteurs publics et privés

⁶ UNESCO, Recommandation sur le paysage urbain historique, 2011, p.57.

Figure 4.1 – Localisation de la zone d'étude et informations sur la population



Contexte

La première étape de la recommandation fut réalisée en étroite collaboration avec un groupe d'étudiants de la National University of Civil Engineering de Hà Nội ⁷.

Elle se base sur les résultats d'une enquête sociale menée par leur soin dans quatre disciplines:

- Société et économie
- Architecture et paysage urbain
- Infrastructure technique
- Environnement urbain

Le travail est le fruit d'une série de visites sur terrain et d'entretiens avec les habitants de la commune. Ces entretiens s'appuient sur une grille fournie en annexe (Annexe I).

L'exploitation – la traduction et la synthétisation - des résultats de ces interventions transparaît notamment dans les documents graphiques présentés dans cette section.

Population

La vie en communauté se concentre dans la partie Sud et Sud-Ouest de la zone d'étude (Figure 4.1).

Les données obtenues et récoltées mettent en évidence une répartition assez homogène des habitants dans chacun des trois hameaux. La population se caractérise comme majoritairement autochtone (Tableau 4.1) et située dans une tranche en âge de travailler (Figure 4.1). La grande proportion d'autochtones suggère un esprit villageois profondément ancré.

L'esprit villageois est également marqué par un mode de vie typiquement vietnamien: la cohabitation intergénérationnelle.

En effet, la commune abrite une majorité de foyers où 3 générations se côtoient en leur sein (Tableau 4.2).

Cette tradition a tendance à s'estomper en ville et dans les villages en transition urbaine, où d'autres variables économiques entrent en jeu. Le développement de services – commerces, locations – réduit ainsi l'espace résidentiel disponible.

Tableau 4.1 – Origine de la population (enquête sociale des étudiants, 2017)

	Ménages interrogés	Proportion
Commune de Hà Mỗ	69	90%
Autres communes du district de Đan Phượng	2	3%
Autres districts de la province de Hà Tây	2	3%
Autres provinces	4	4%
Total	77	100%

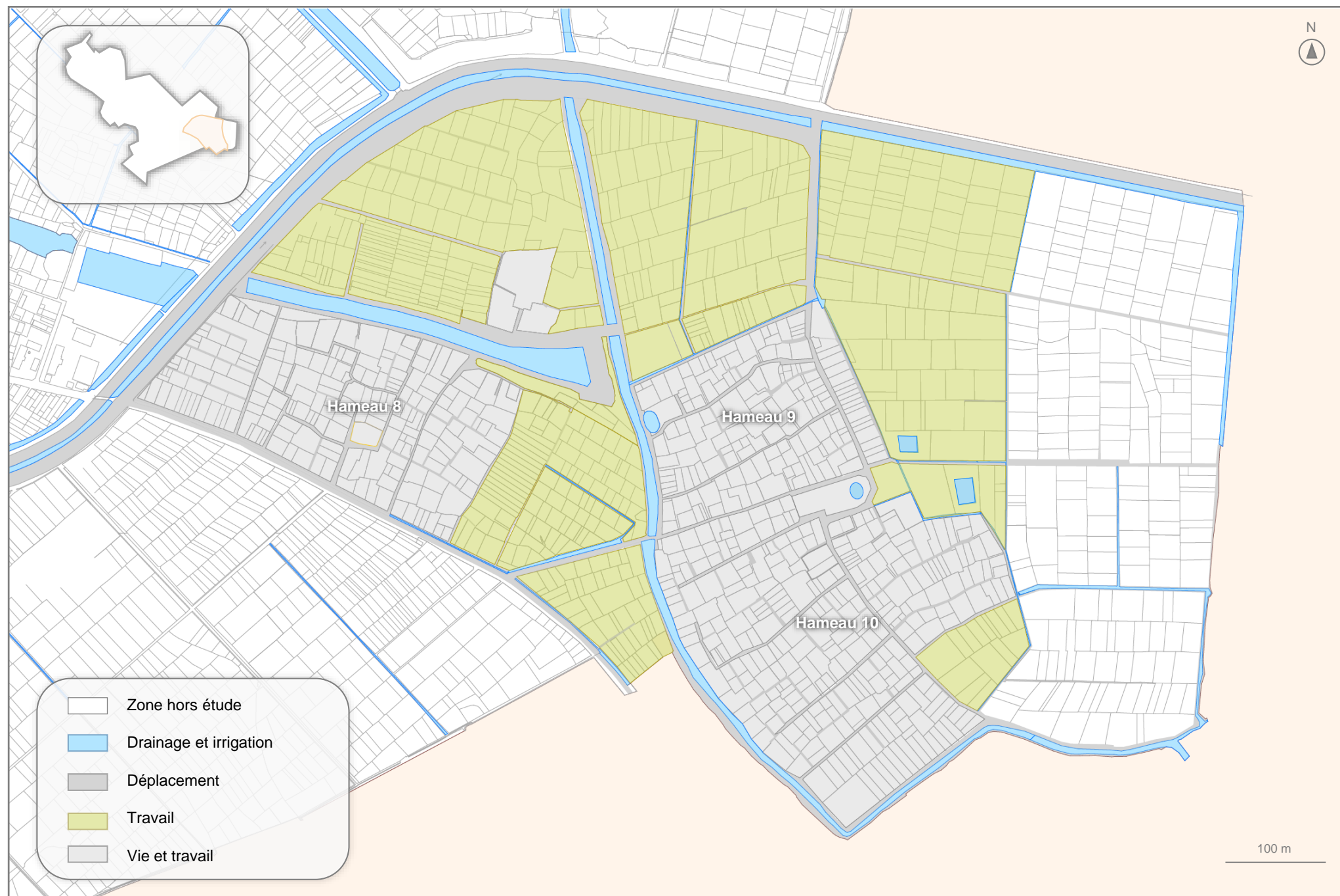
Tableau 4.2 – Générations au sein des ménages (enquête sociale, 2017)

	Ménages interrogés	Proportion
1 génération	2	3%
2 générations	27	34%
3 générations	46	59%
4 générations	3	4%
Total ⁸	78	100%

⁷ Il s'agit des étudiants inscrits au cours 58UI de la filière franco-vietnamienne *Ingénierie Urbaine*. Ils réalisent actuellement le diagnostic de la commune.

⁸ Le nombre de ménages interrogés dépend du groupe d'étudiants en charge de la discipline étudiée.

Figure 4.2 – Localisation des principales fonctions dans la zone d'étude



Économie

Comme le témoigne la part remarquable de champs dans la zone d'étude (Figure 4.2), le secteur agricole reste l'activité économique principale des villageois. L'étude menée auprès de 87 ménages confirme l'observation (Tableau 4.3).

L'activité commerciale se concentre notamment dans le hameau 8, dont la position et la visibilité favorisent les échanges intercommunautaires.

Le lien avec les revenus mensuels des ménages permet de d'appréhender le niveau de vie dans la commune (Tableau 4.4).

Le revenu médian, situé entre 5 et 10 millions de đồng vietnamiens⁹, est touché principalement par les foyers dont le commerce est l'activité principale. Les revenus plus faibles concernent les ménages soumis à l'instabilité saisonnière du secteur agricole et à sa loi du marché.

Tableau 4.3 – Activité de la population

	Ménages interrogés	Proportion
Agriculture	42	48%
Commerce de proximité	22	25%
Main d'œuvre	6	7%
Secteur public	4	5%
Secteur privé	2	2%
Autre	11	13%
Total	87	100%

⁹ Durant la durée du séjour - de février à mai 2017 – 1 € correspondait à près de 25 000 đ (đồng vietnamien).

Mobilité

La tendance des moyens de transport utilisés par les habitants des hameaux 8, 9 et 10 est caractéristique de la ville de Hà Nội, à savoir définie par une utilisation majoritaire du véhicule motorisé à deux roues.

En effet, sur 82 ménages interrogés, la répartition est la suivante (enquête sociale des étudiants de la NUCE, 2017):

- 23% pour le vélo et la marche;
- 76% pour la moto;
- 1% pour la voiture.

L'emploi intensif de la moto est intimement lié à la faible largeur de la plupart des voiries dans la commune.

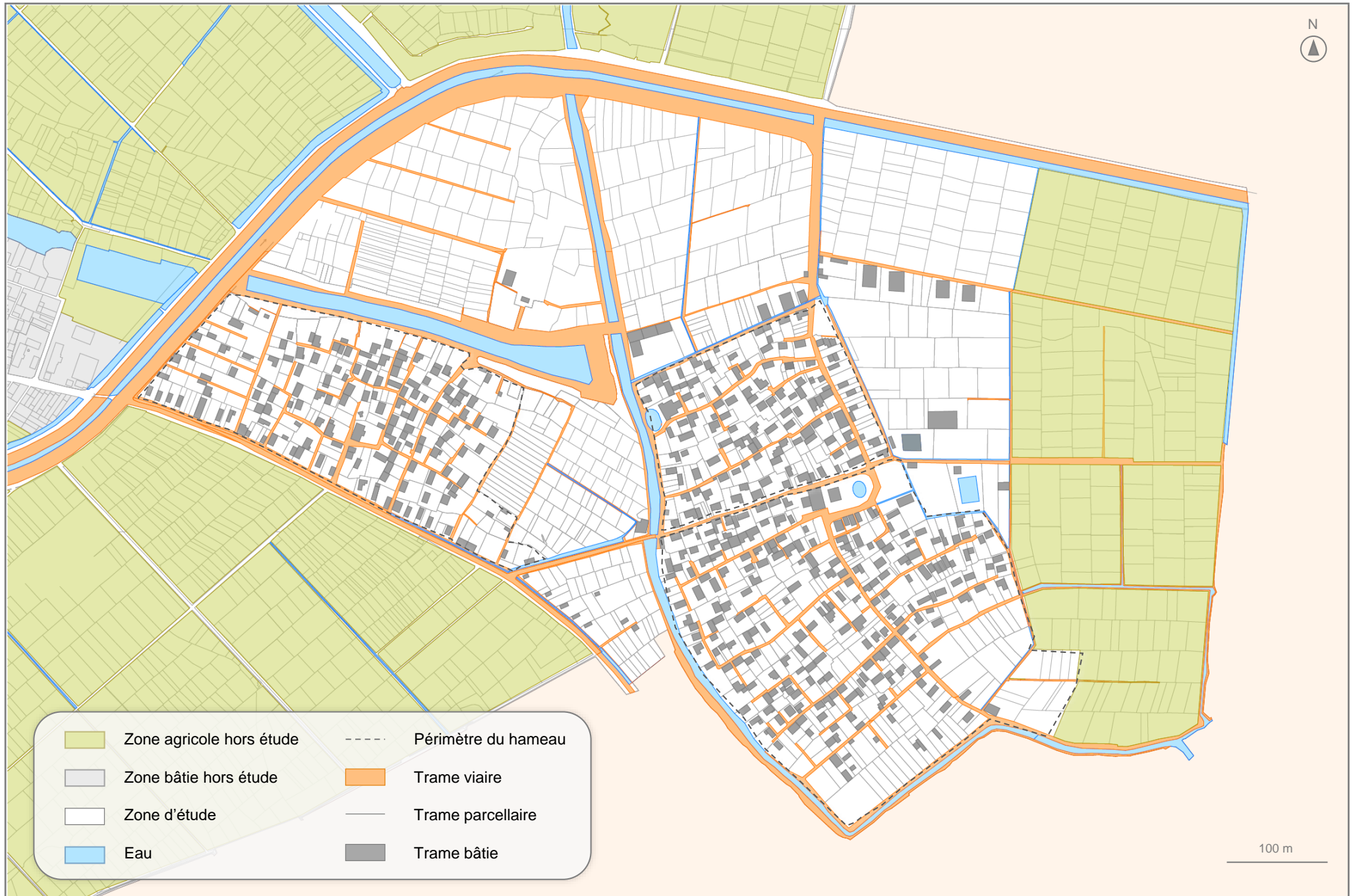
La mobilité douce concerne plutôt la population en bas âge et les personnes âgées, tandis que la voiture se destine aux ménages aux moyens financiers plus élevés. Le nombre de ces derniers reste faible (Tableau 4.4) et explique la proportion minime d'utilisation de la voiture.

Tableau 4.4 – Revenus mensuels des ménages en dollar vietnamien et en euro

	Ménages interrogés	Proportion
< 5,000,000đ (< 200€)	19	25%
5-10 millionsđ (200-400€)	43	57%
10-15 millionsđ (400-600€)	9	12%
15-20 millionsđ (600-800€)	2	3%
> 20 millionsđ (> 800€)	2	3%
Total	87	100%

Source: enquête sociale des étudiants de la NUCE, 2017

Figure 4.3 – Morphologie du tissu historique



Figures 4.4 – Schémas de la typologie de la trame viaire

Morphologie du tissu historique

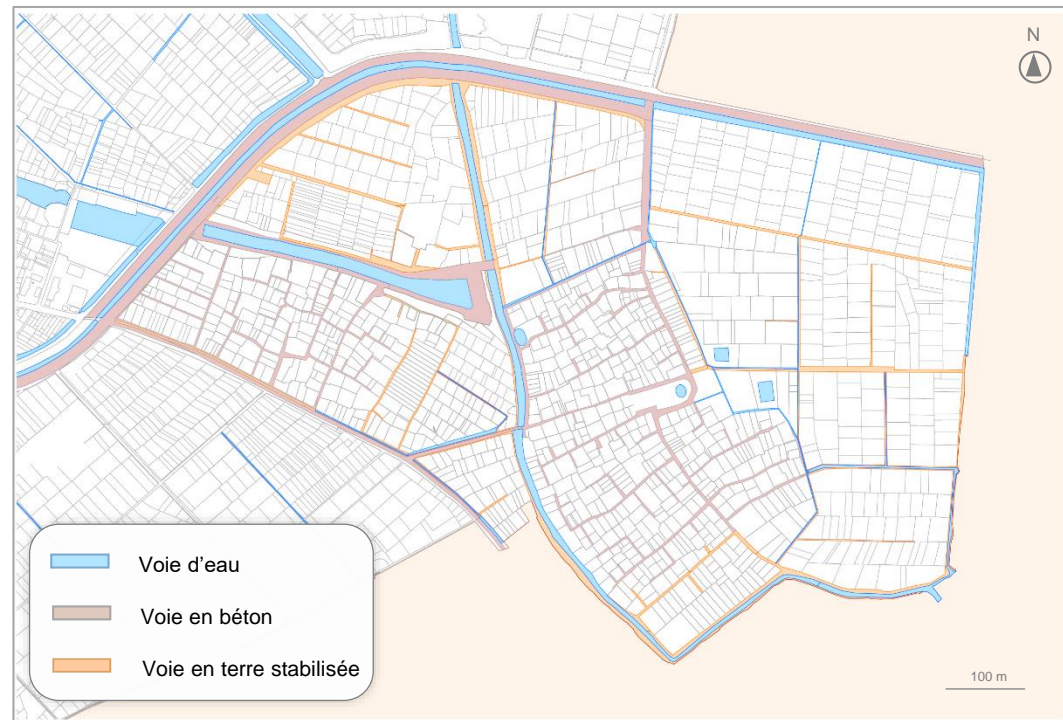
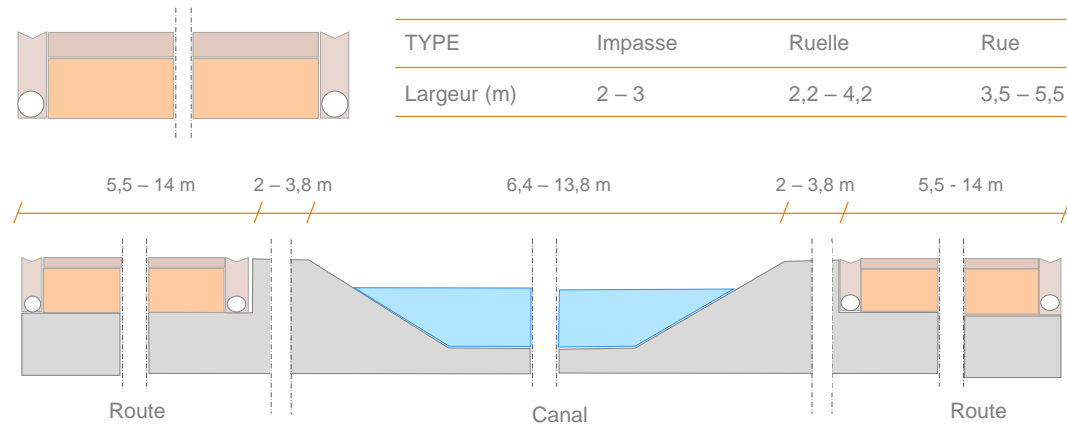
À l'image des villages aux abords de la capitale, la trame viaire suit la hiérarchie impasse – ruelle – rue – route. À cette structuration s'ajoutent les canaux, autour et le long desquels s'organisent le réseau viaire ainsi que la vie en communauté (Figure 4.4 haut).

La hiérarchie transparaît dans le revêtement de sol des voiries : béton pour les voies principales larges, terre stabilisée pour les voies secondaires. La différenciation définit de plus les limites de l'étendue des hameaux. Les hameaux 8, 9 et 10 sont ainsi séparés par un réseau de canaux et de voies de circulation plus importantes (Figure 4.4 bas).

La structure viaire s'organise de manière spontanée depuis les canaux. Les voies sont sinueuses et forment un réseau complexe, avec la création d'impasses qui donnent accès aux parcelles en cœur d'îlots (Figure 4.3).

La trame parcellaire s'oriente perpendiculairement au réseau viaire (Figure 4.3). Les parcelles habitées diffèrent de celles destinées à l'exploitation agricole par leur plus petite taille et leur géométrie moins régulière.

L'organisation de la trame bâtie ne laisse pas transparaître un centre autour duquel se développent les constructions. La distribution du bâti se caractérise comme spontanée et homogène dans les hameaux. Toutefois, pour les parcelles situées aux bords des voies bordant les canaux, le bâti se positionne essentiellement en fond de parcelle (Figure 4.3).



Source: réalisé par l'auteur sur base de l'enquête, 2017

Figure 4.5 – Affectations du sol dans la zone d'étude

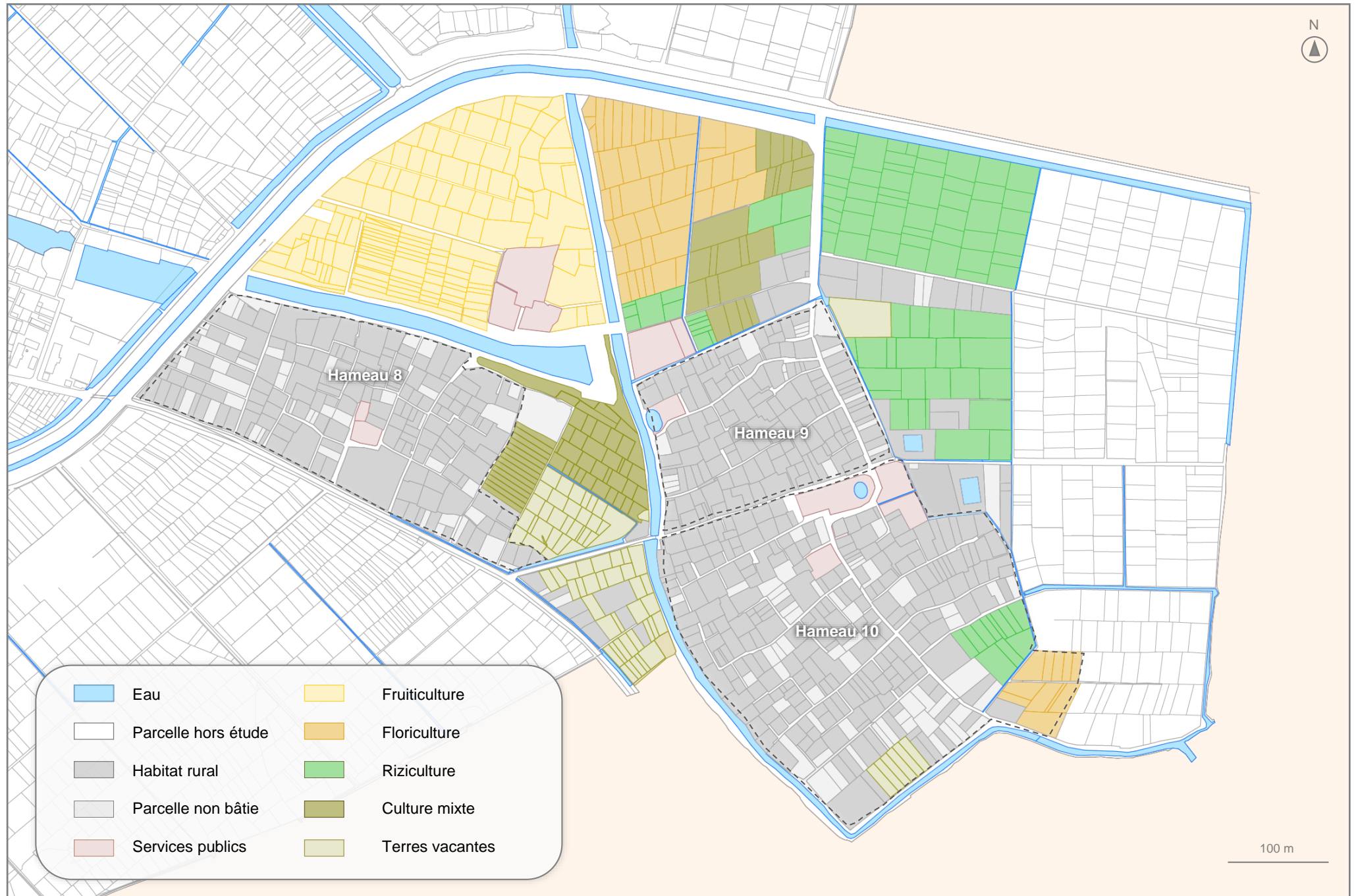


Figure 4.6 – Proportions des affectations dans la zone d'étude et dans la commune

Affectations du sol

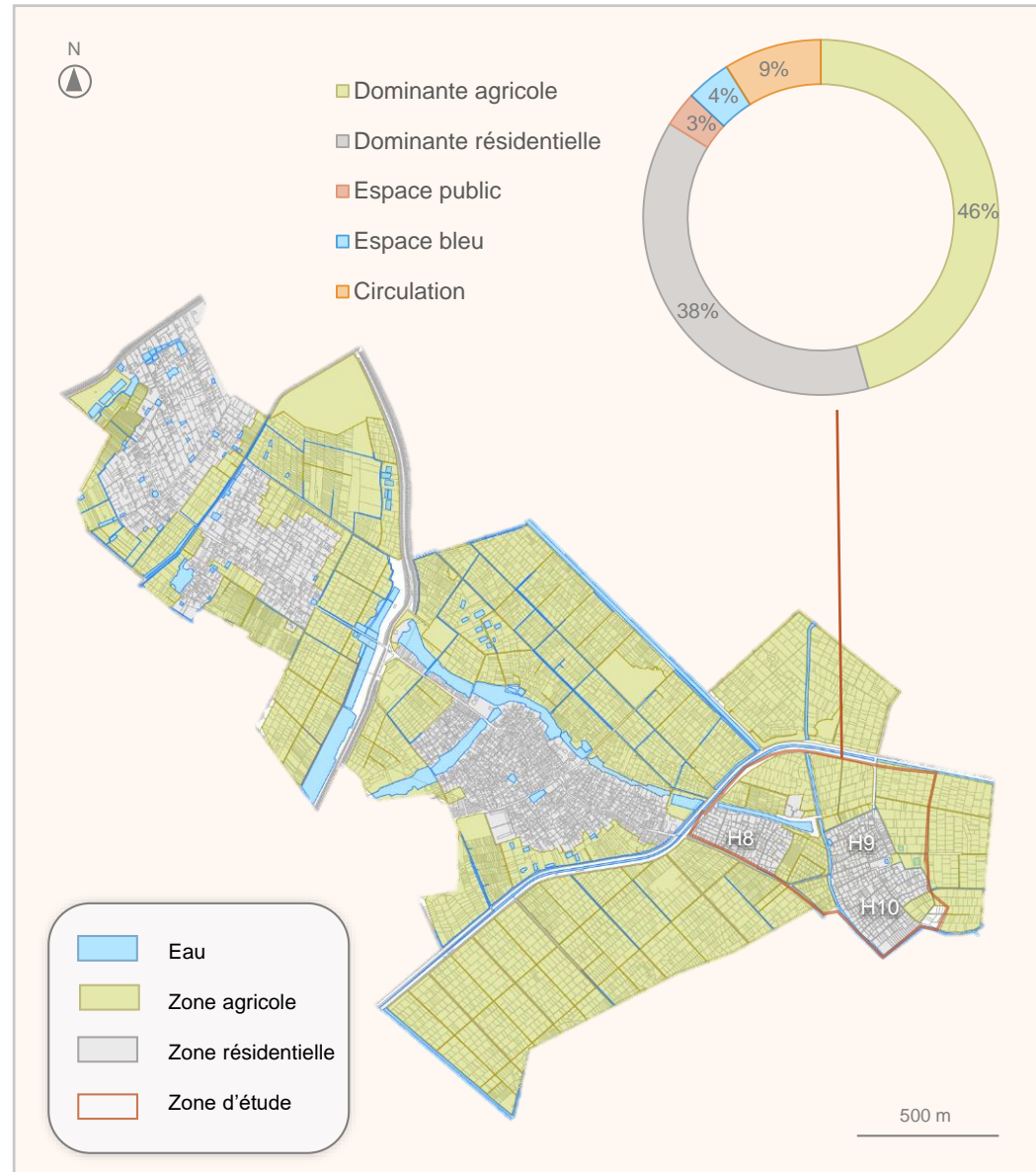
La mise en évidence des affectations respectives aux parcelles montre la grande proportion de surfaces agricoles à disposition de chaque hameau (Figure 4.5).

En effet, les zones résidentielles occupent 38% de l'aire d'étude – 15,5 ha – face aux 46% de la surface destinée à l'agriculture, soient 18,6 ha de terres agricoles. Ces proportions sont assez représentatives de l'ensemble de la commune (Figure 4.6).

La zone d'étude présente sur ses 40 ha une densité moyenne de population de 58 habitants/ha. Pour rappel (voir chapitre 1), la densité moyenne de population de Hà Nội est de 272 habitants/ha.

La répartition des fonctions révèle aussi la spécialisation des communautés dans un domaine différent (Figure 4.5). Ainsi, le hameau 8 fait de la culture de fruits son activité agricole et commerciale principale, tandis que les hameaux 9 et 10 se distinguent par une exploitation agricole mixte de fleurs et de riz.

Le système de drainage et irrigation développé au sein de la commune constitue un élément omniprésent dans le paysage (Figure 4.6). Il se perçoit aussi comme un élément identitaire de la zone, qui souligne l'importance de l'agriculture dans le quotidien des habitants.



Source: réalisé par l'auteur sur base de l'enquête, 2017

Figure 4.7 – Espaces publics et espaces bleus

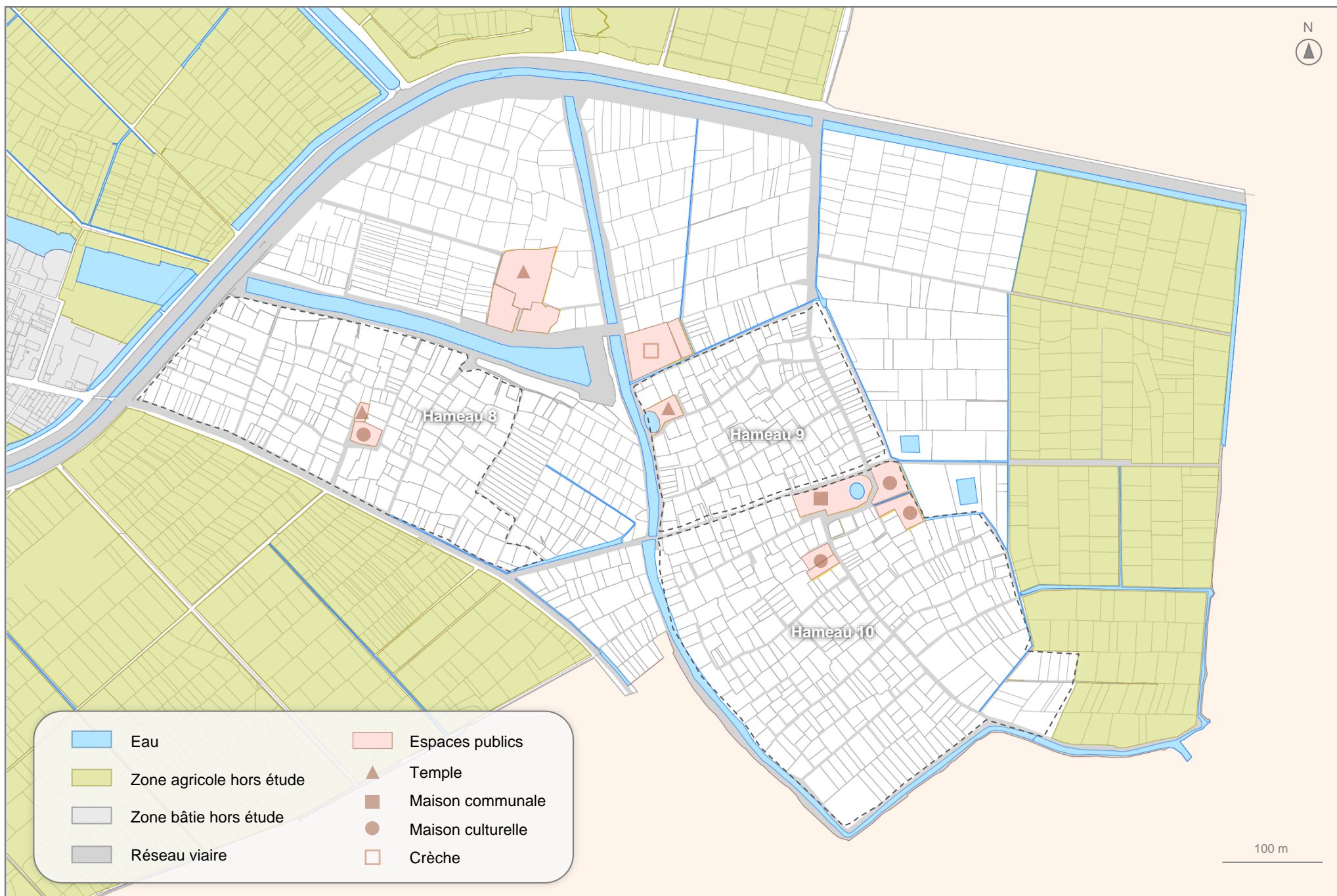


Figure 4.8 – Proportions des espaces bleus dans la commune

Espaces publics et espaces bleus

Le réseau complexe de voies sinueuses et étroites constitue en lui-même un espace public où la promiscuité favorise le contact et le développement de liens communautaires.

Les zones publiques plus larges se trouvent quant à elles au centre des hameaux comme élément rassembleur, ou en périmètre de ceux-ci, dans des zones plus reculées de la vie sociale (Figure 4.7).

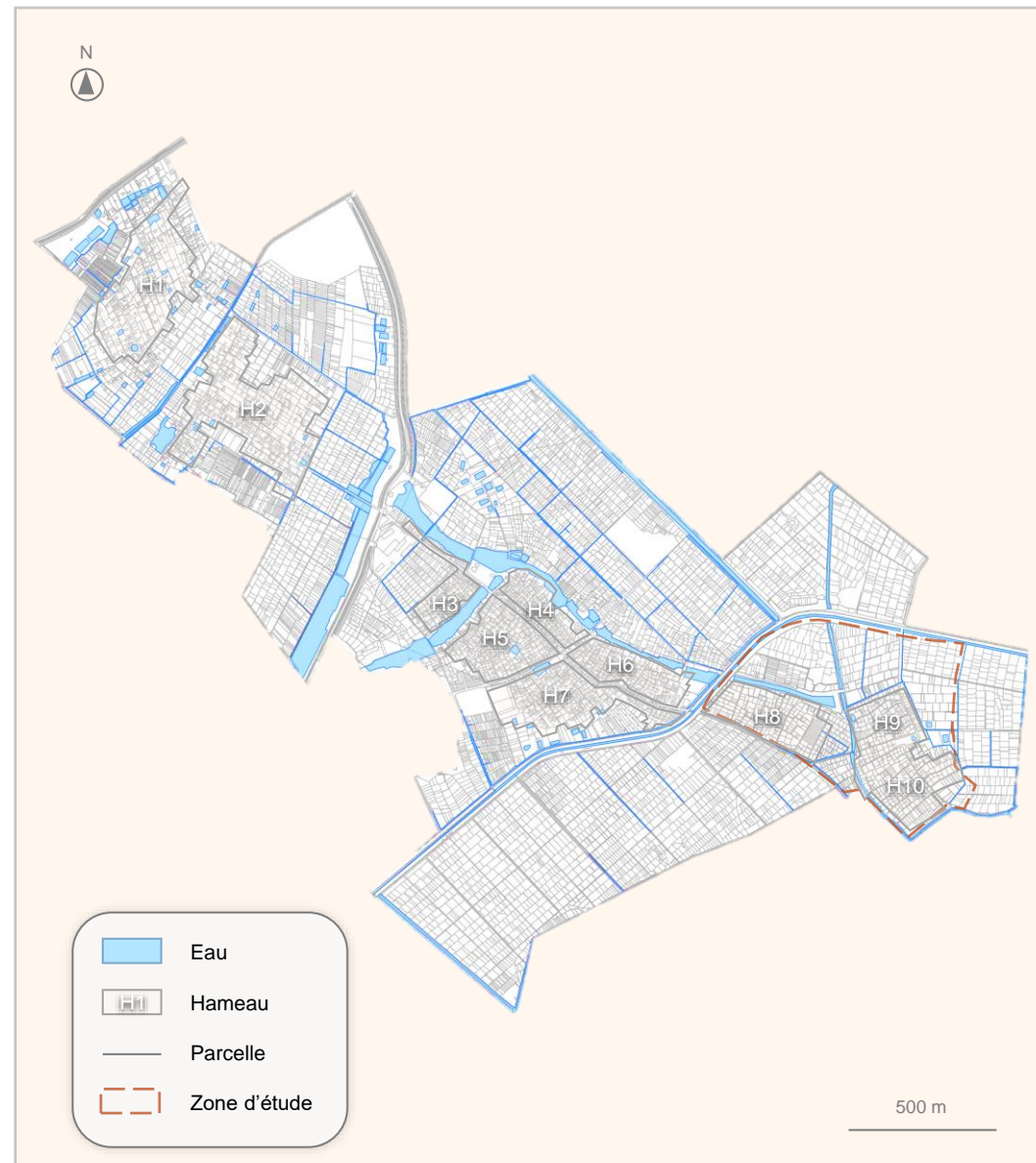
Ces zones reculées traduisent la volonté de s'isoler des nuisances sonores (temple) ou d'isoler les potentielles nuisances produites par l'implantation elle-même (crèche).

Les **espaces publics** (hors voiries) occupent une proportion minimale dans la zone d'étude. Avec un total de 1,3 ha de superficie, ils représentent 3,2% des zones affectées.

Toutefois, à l'échelle des habitants (au nombre de 2367), chaque villageois dispose de plus de 5m² d'espaces publics – soit une offre 5 fois supérieure à la moyenne de Hà Nội qui ne dépasse pas 1m².

Les **espaces bleus** occupent quant à eux une superficie non négligeable. Étangs et canaux inclus, leur surface représente plus de 4% de la zone étudiée. La disposition de ces surfaces bleues constitue un élément de repère dans le paysage, qui lie tous les hameaux de la commune (Figure 4.8).

Malgré leur affectation principalement technique - irrigation, drainage - ces surfaces présentent un potentiel paysager important.



Source: réalisé par l'auteur, 2017

Contexte

La cartographie des ressources de la zone étudiée a présenté une population globalement active, ancrée à son territoire et vivant en grande partie de l'agriculture.

Au sein de la commune, comme pour le cas de Triêu Khúc, les espaces publics – voiries comme bâtiments publics – sont perçus comme les éléments générateurs et porteurs de la vie socio-économique et culturelle villageoise.

Cette étape aborde les attributs significatifs du patrimoine villageois, de manière descriptive et réflexive, afin de mieux appréhender la culture locale.

Figure 4.9 – Pentés relatives au terrain dans la zone d'étude



Source: réalisé par l'auteur sur base de l'enquête, 2017

Attributs à valeur intangible

Plutôt que de détailler les éléments du patrimoine immatériel – festivals, rites, cultes, pratiques, etc – le travail réalisé dans cette étape s'intéresse surtout aux supports de ces traditions, sans lesquels elles ne seraient possibles.

L'agriculture, bien qu'elle caractérise actuellement l'esprit villageois, est un domaine subsistant difficilement dans la dynamique de transition urbaine. Au lieu de préconiser la préservation ou la modernisation de l'activité, ce travail cible d'autres éléments qui offrent une possibilité de reconversion, en cas d'affaiblissement du secteur agricole.

Les activités commerciales et artisanales, quant à elles, possèdent de meilleures possibilités d'intégration urbaine et de diversification économique. Une détermination des espaces potentiels pour soutenir le développement de ces activités s'avère donc pertinente.

Attributs à valeur tangible

Le relief de la région étant particulièrement plat (Figure 4.9), l'aire étudiée ne contient pas de point de vue paysager ni de relation visuelle intéressante à exploiter.

Ainsi, les éléments tangibles et significatifs du patrimoine villageois concernent essentiellement les espaces publics.

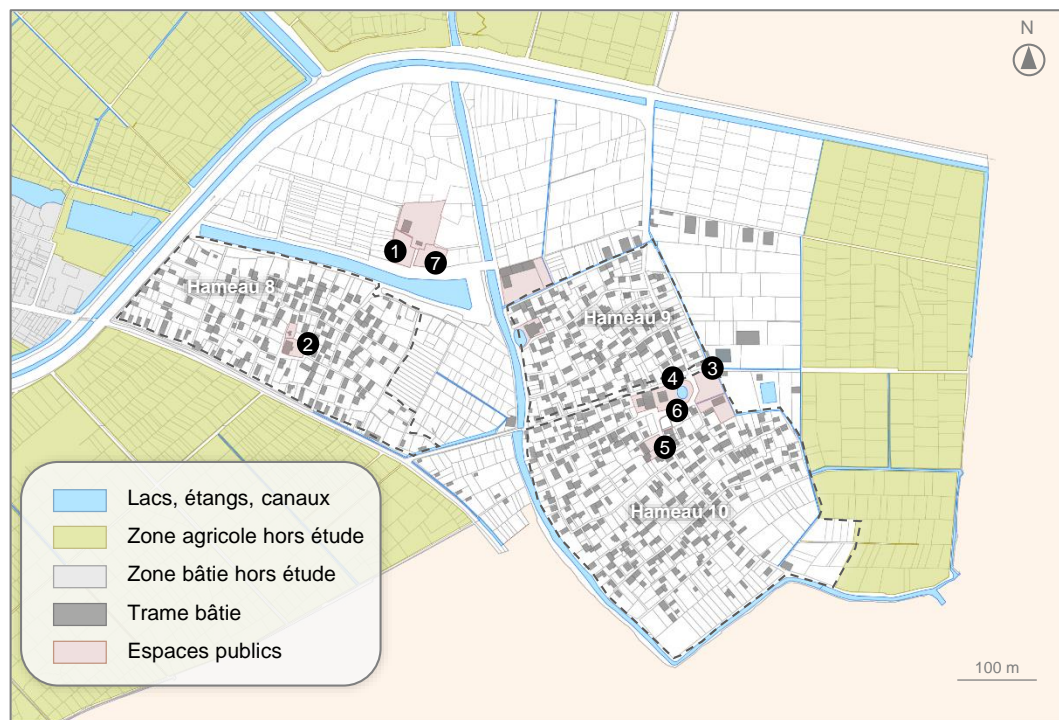
Ces derniers se déclinent selon trois catégories principales:

- Les espaces publics en relation avec le patrimoine culturel
- Les espaces rues
- Les espaces bleus linéaires

Cette section dresse leur portrait général, clichés à l'appui.



Figure 4.10 – Localisation des espaces publics de la fiche illustrative 4.1



Source: réalisé par l'auteur, 2017

- | | |
|--|--|
| ① Portail du temple du hameau 8 | ⑤ Espace en relation avec la maison de la culture du hameau 10 |
| ② Maison de la culture du hameau 8 | ⑥ Plan d'eau en relation avec le temple du hameau 10 |
| ③ Porte de la commune | ⑦ Espace en relation avec le temple du hameau 8 |
| ④ Espace en relation avec le temple du hameau 10 | |

Espaces en relation avec le patrimoine culturel

Les parcelles des espaces publics sont suffisamment larges pour y accueillir le rassemblement des habitants.

Elles se caractérisent par une surface plane sans mobilier urbain, qui met en scène le patrimoine culturel et permet des appropriations variées – représentation culturelle, cérémonie, etc.

En plus du patrimoine bâti, les éléments végétaux et hydrauliques participent intégralement à la volonté de conférer une harmonie paysagère aux lieux.

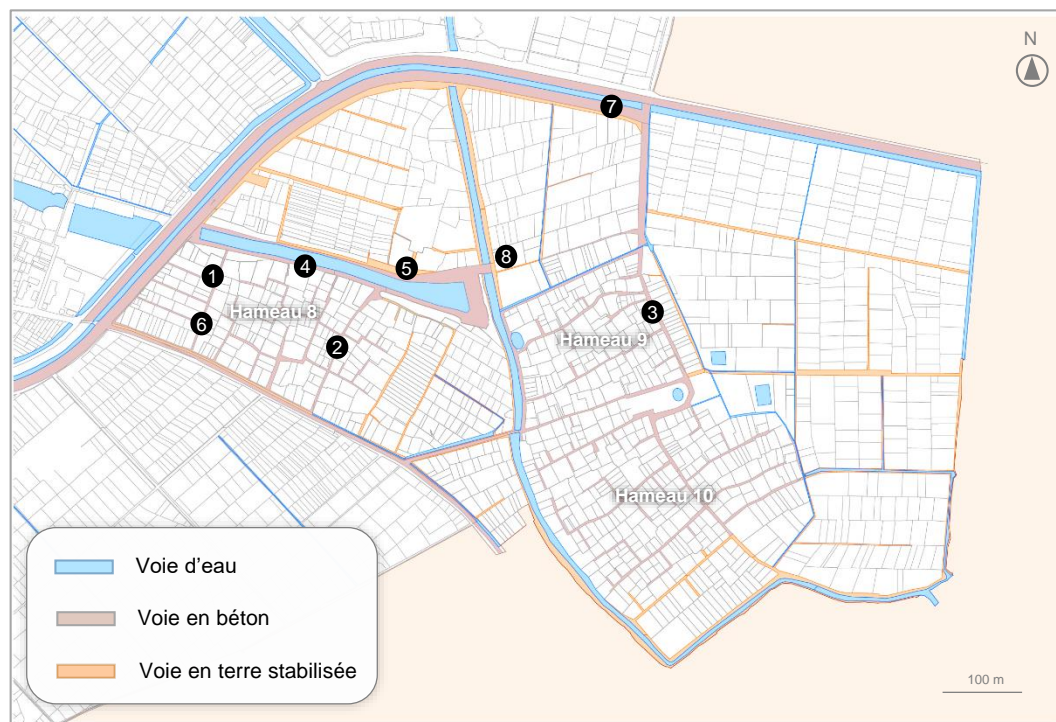
En effet, la disposition des éléments tend à respecter les principes de la géomancie pour assurer l'équilibre visuel et spirituel. Les plans d'eau et arbres imposants sont alors perçus comme sacrés (1) (4).

Malgré le caractère sacré des lieux, une appropriation informelle s'y produit: les villageois agrémentent les allées de plantes décoratives (1), entreposent des marchandises (3), pratiquent la pêche (6), transforment les terres vacantes en espace funéraire (7).

Ces espaces occupent ainsi des rôles de divertissement, de recueillement, de rassemblement et d'appropriation diverse, qui confèrent aux locaux des points de repère dans la commune.



Figure 4.11 – Localisation des espaces rues de la fiche illustrative 4.2



Source: réalisé par l'auteur, 2017

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ① Rue commerçante | ⑤ Voirie le long du canal principal |
| ② Rue commerçante | ⑥ Rue commerçante |
| ③ Voie entre zones résidentielle et agricole | ⑦ Route délimitant la zone d'étude |
| ④ Voirie le long du canal principal | ⑧ Chemin de remembrement |

Espaces rues

En général, la vie en communauté s'organise sur les voiries dont l'infrastructure est plus durable.

En effet, les chemins en terre stabilisée constituent uniquement des dessertes vers les terres agricoles, tandis que les voies recouvertes de béton sont polyvalentes.

Le hameau 8 concentre la majorité des activités commerciales avec la vente de produits variés – alimentation (2) (6) ou fournitures domestiques ou scolaires (1).

Les commerces s'établissent non pas dans les habitations, mais en dehors, dans des constructions rudimentaires faites de tôles. Elles sont souvent louées par des habitants propriétaires.

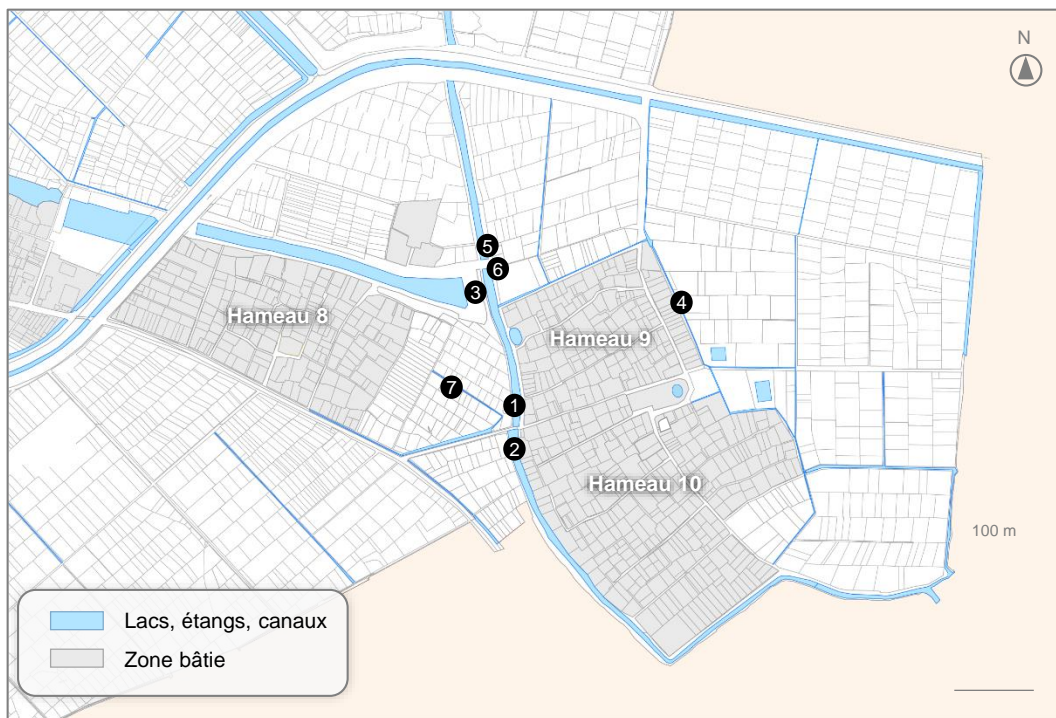
Le long du grand canal principal, la route devient un lieu de balade (4) et de rencontres (5).

Les voiries constituent ainsi des lignes supportant les interactions sociales, où toutes les générations s'entremêlent (6).

Dans une dynamique de densification urbaine, les espaces rues se révèlent comme principaux espaces publics multifonctionnels.



Figure 4.12 – Localisation des espaces bleus linéaires de la fiche illustrative 4.3



Source: réalisé par l'auteur, 2017

- | | |
|---|--|
| ❶ Paysage induit par le canal | ❺ Pollution de l'eau par les déchets ménagers |
| ❷ Paysage induit par le canal | ❻ Pollution des berges du canal |
| ❸ Infrastructure du canal principal | ❼ Bouchage progressif du canal par la végétation |
| ❹ Pollution de l'eau par les pesticides | |

Espaces bleus linéaires

Les canaux apportent une contribution paysagère importante à la commune (1) (2).

Toutefois, le manque de soin et de développement apporté à leur infrastructure génère des pollutions qui détériorent leur fonctionnement et leur aspect paysager.

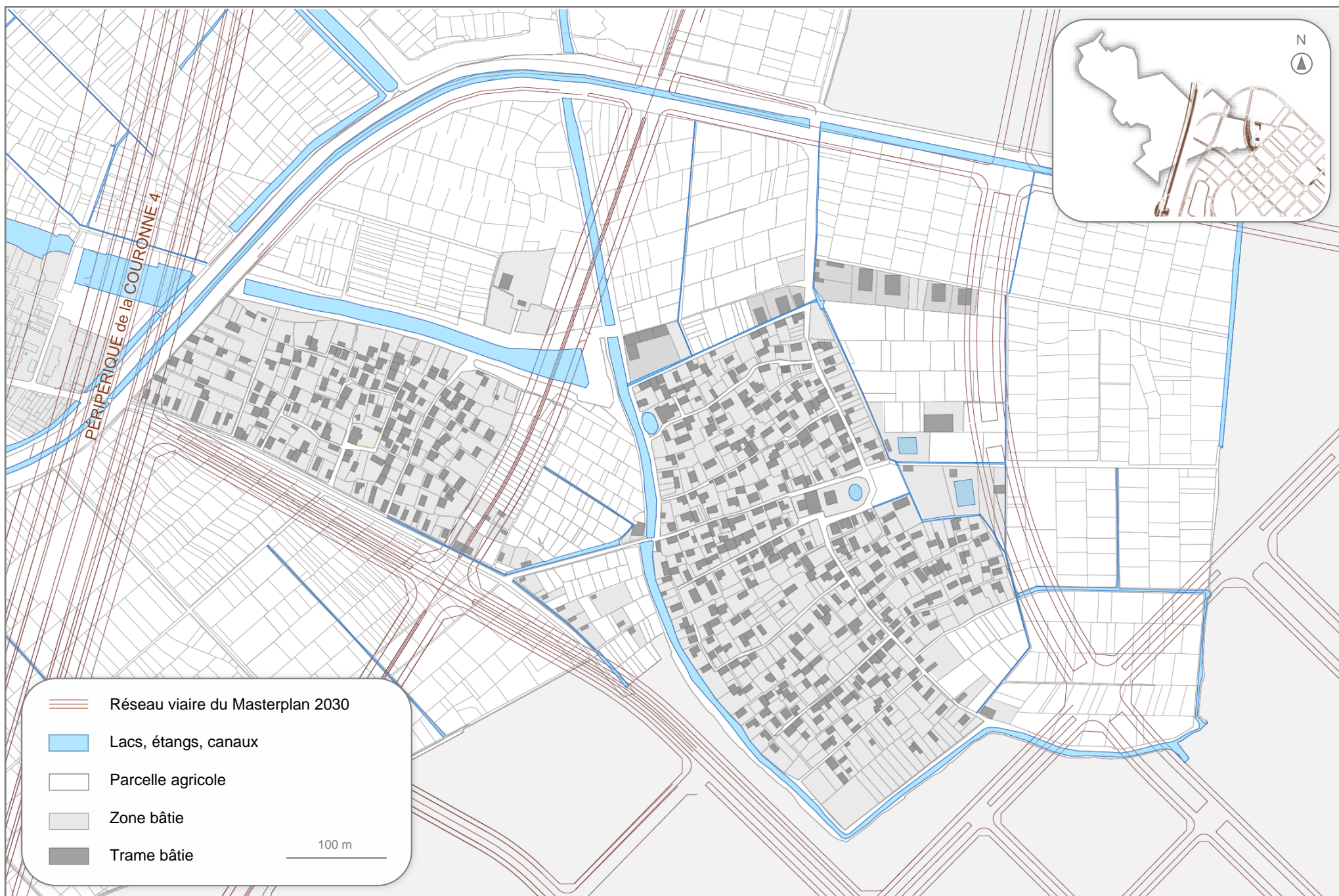
L'eau est polluée par les déchets ménagers (5), les produits utilisés pour l'agriculture (4), ou reste stagnante car la végétation empêche son écoulement (7).

En plus du désagrément esthétique engendré, la pollution de l'eau dégrade également la qualité de vie environnante par la production de nuisances atmosphériques et olfactives.

Cette combinaison de nuisances tend à réduire l'infrastructure à sa simple fonction technique, bien qu'elle détienne un potentiel urbanistique important.

Une intervention de dépollution et de développement contribuerait non seulement à sensibiliser les habitants de la commune, mais elle renforcerait également l'identité villageoise.

Figure 4.13 – Impact du Masterplan 2030 sur la commune de Hà Mỗ et la zone d'étude



Contexte

Les attributs présentés dans l'étape précédente sont soumis à des contraintes socio-économiques de développement. Ces dernières sont regroupées dans le Masterplan 2030 prévu pour le Grand Hà Nội.

Cette étape consiste en l'évaluation des impacts locaux du Masterplan 2030 sur les espaces touchés ainsi que sur l'ensemble de la commune de Hà Mỗ.

D'un point de vue durable - social, économique et environnemental - les dérives inévitables du processus d'intégration seront abordées.

Vulnérabilité face à la pollution

La mise en place du périphérique 4 ainsi qu'une nouvelle trame viaire sur le territoire existant se présente comme une source additionnelle de pollutions diverses: air, eau (par ruissellement), sonore, visuelle et olfactive.

En plus d'affecter l'environnement et l'éventuelle activité agricole persistante, elle touche aussi la qualité de vie et la santé des habitants.

Par ailleurs, le patrimoine bâti, essentiellement construit en béton, se détériorera de façon plus accélérée. En effet, les particules rejetées par le trafic et le climat humide de la région forment des conditions peu favorables à la conservation à long terme des édifices.

Au-delà de la zone étudiée, les conséquences touchent aussi bien les valeurs physiques qu'environnementales.

Vulnérabilité face à la modernisation du patrimoine villageois

Le patrimoine villageois regroupe autant les attributs à valeur tangible - espaces publics, lieux culturels, population autochtone ancrée à son territoire – que les attributs à valeur intangible - le sentiment d'appartenance communautaire, l'esprit villageois, ...

La modernisation passe le plus souvent par une densification du territoire existant, en réponse aux projets résidentiels de grande envergure, dont l'accès n'est pas toujours envisageable par les ménages à faibles revenus.

Les signes qui marquent fortement cette transition de village rural à village intégré à la ville sont le processus de lotissement – comme pour le cas de Triêu Khúc - accompagné par une diversification socio-économique, et la disparition progressive des espaces publics.

Comme souligné précédemment, les espaces publics constituent pourtant le cœur du maintien de l'esprit villageois.

Vulnérabilité face à la reconversion des terres agricoles et les expropriations

Le projet de la ville s'implante sur une étendue importante de champs agricoles.

Malgré la politique de réinsertion professionnelle et de création d'emplois développée par la ville depuis 2008, les conséquences socio-économiques sont mesurables (voir CHAPITRE 1).

L'enquête menée montre en effet une large proportion de la population qui se repose sur l'activité agricole pour vivre. Une réinsertion ou reconversion mal régulée affaiblirait drastiquement le niveau de vie local déjà peu élevé.

Vulnérabilité face à l'urbanisation planifiée

L'urbanisation planifiée réduit les possibilités d'appropriation de l'espace par les habitants. Comme souligné dans le CHAPITRE 1, même les parcs publics sont pensés de manière à contrôler les flux de visiteurs et leur repos dans des aires bien déterminées.

La planification régule les pratiques informelles exercées par les habitants – commerce ambulant, parking sauvage, appropriation du trottoir - bien qu'elles soient fortement caractéristiques de la culture vietnamienne.

La vulnérabilité face à l'urbanisation planifiée concerne alors surtout les contrastes morphologiques entre tissu hérité et tissu urbain contemporain. Le réseau sinueux des hameaux, riche par ses gabarits divers et ses perspectives limités, se heurte à un réseau géométrisé à perspectives monumentales, et où l'ombre y est moins fréquente.

Cette nouvelle morphologie change le caractère des relations sociales entre les communautés.

Vulnérabilité face au changement climatique

La pollution atmosphérique engendrée par le trafic fut déjà citée comme facteur grandement responsable de la vulnérabilité des attributs significatifs villageois.

Le changement climatique se caractérise essentiellement par un réchauffement du climat, accompagné d'une perturbation du cycle de l'eau. À l'échelle locale, les conséquences du changement climatique sur la qualité de vie des habitants sont multiples:

- un microclimat plus chaud, exacerbé par le trafic
- une perturbation des conditions hygrométriques, rendant les conditions de travail en extérieur - agriculture, construction - difficilement supportables
- une chaleur stagnante dans les impasses déjà peu aérées à l'heure actuelle

Ces conditions rendent moins agréable le temps passé en extérieur durant la journée – pour le travail comme à des fins récréatives et culturelles. Les impacts sont alors significatifs sur les interactions sociales et économiques quotidiennes, alors qu'elles constituent des éléments-clés de l'esprit villageois.

Figure 4.14 – Position des facteurs accablants dans le contexte de développement durable

Synthèse des vulnérabilités

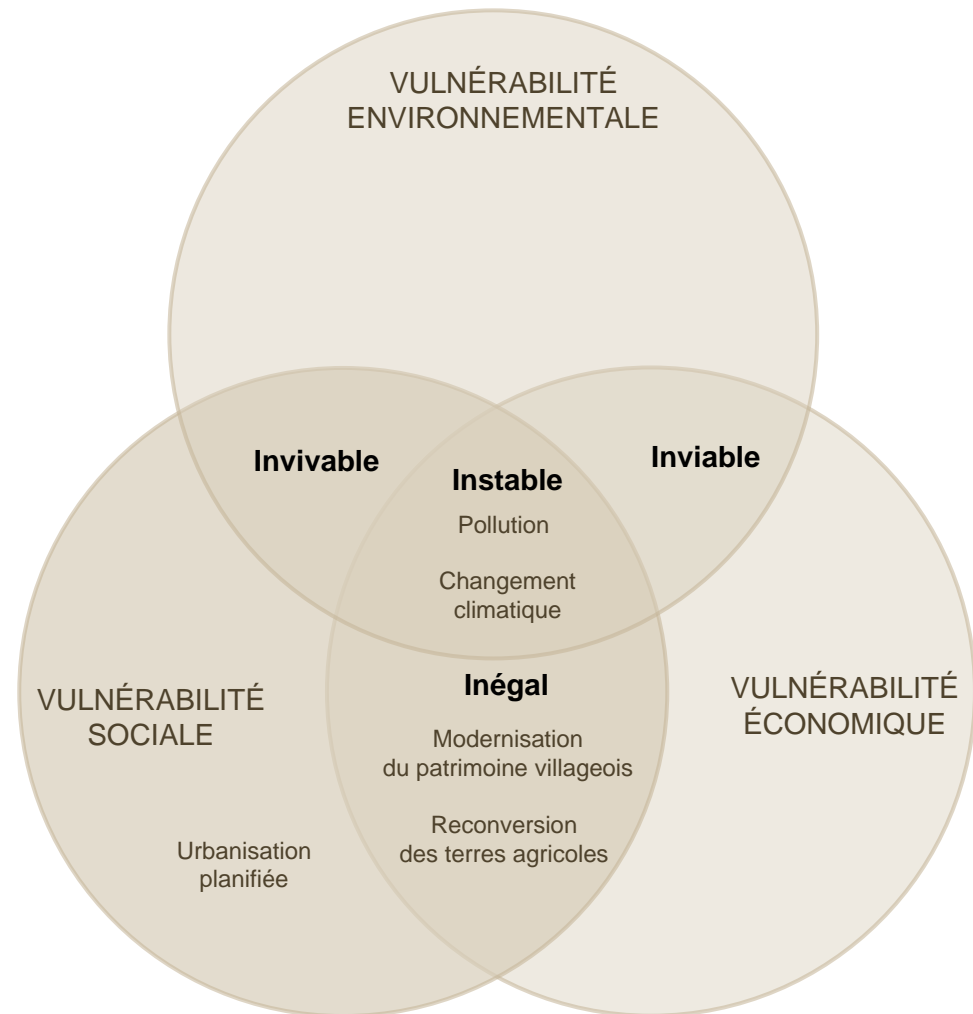
En plaçant ces pressions et contraintes dans le contexte durable, un croisement entre les problématiques citées et les trois piliers du développement durable est ainsi réalisé (Figure 4.14).

Cette représentation souligne la portée des dérives auxquelles sont exposés les villages en transition urbaine. Elle cible également les défis principaux auxquels ces villages doivent répondre.

À défaut de pouvoir supprimer ces effets de manière définitive, des solutions innovantes peuvent être apportées afin de minimiser les impacts négatifs, sensibiliser les habitants et améliorer leur cadre de vie.

Il s'agit dès lors de proposer un développement adapté et intégré aux futurs changements du paysage historique.

Le projet d'urbanisme développé en réponse se présentera comme une contribution aux trois piliers du développement durable.



Source: réalisé par l'auteur, 2017

Contexte

Face à la vulnérabilité des attributs significatifs villageois, une réflexion à plus grande échelle peut se développer en vue de promouvoir leur conservation et leur intégration harmonieuse dans une dynamique de développement.

Au-delà de la préservation, il s'agit en effet d'assurer le maintien de la continuité d'un tissu historique dans un contexte contemporain, soumis à des pressions et transformations brutales.

Cette étape propose une orientation envisageable en réponse aux défis actuels de l'urbanisation.

Piste de réflexion

Les observations et analyses précédentes ont montré l'intérêt patrimonial des espaces communautaires. Parmi ces derniers, les espaces rurs se démarquent comme lieux d'interactions nombreuses. Par leur polyvalence, ils contribuent largement au maintien de l'esprit villageois.

Au sein du réseau viaire à plus grande échelle, une typologie pourtant bien présente dans la commune de Hà Mỗ ne renvoie pas cette image: les canaux.

En effet, les canaux sont plutôt vus comme des barrières physiques, visuelles, et même sociales. Malgré leur caractère public, ils ne présentent pas d'aspect rassembleur ni d'opportunité d'appropriation diverse.



Figure 4.15 – Infrastructure supportant le canal principal (Source: cliché issu de l'enquête, 2017)

En conséquence, les canaux pourraient constituer l'élément-clé de la réflexion portée sur le développement durable.

Un appui sur les trois piliers du développement durable semble indispensable pour justifier la soutenabilité du projet développé. Pour ce faire, la démarche doit se positionner au croisement de ces trois piliers.

Ainsi, le projet orienté sur les canaux devra contribuer à renforcer à la fois la vulnérabilité sociale, économique et environnementale des attributs significatifs ciblés au cours de l'analyse.

La trame bleue comme outil de conservation du paysage urbain historique

Dans cette optique, la mise en évidence d'un réseau connectant tous les espaces bleus formés par les canaux s'impose comme le projet d'articulation adapté au contexte local. Par ses contributions, il répond à des défis divers et décisifs du devenir paysager.

- **Contribution sociale:** modernisation de l'image rudimentaire des villages périurbains

La trame bleue est perçue comme une intervention contemporaine sur l'espace public qui promeut la conservation et le développement de l'esprit villageois. Elle concrétise l'idée d'un réseau viaire hérité qui, par l'appropriation des habitants, est devenu le lieu des échanges sociaux et participe au **sentiment d'appartenance**.

En créant une zone aménagée axée sur la **mobilité douce**, elle prévoit d'offrir un cadre de vie de meilleure qualité aux villageois, tout en palliant à l'image hostile voire chaotique ressentie par les usagers faibles.

Les usagers dit faibles regroupent notamment la population en bas âge et les personnes âgées. Ensemble, ces derniers représentent une proportion non négligeable de la population.

Ils sont pourtant souvent considérés en second plan dans le projet de métropolisation de Hà Nội, qui positionne naturellement la population active comme facteur clé de la croissance urbaine.

La trame bleue se positionne ainsi comme le nouveau cœur du développement villageois, en assurant son intégration dans un cadre **accessible** à tous.

La trame verte et bleue ¹⁰ est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle a pour objectif de contrer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines.

Dans le cas de la commune de Hà Mỗ, elle contribue à redéfinir le **centre** qui lie tous les hameaux du tissu villageois. Chaque communauté peut ainsi s'identifier à cette trame, en plus de l'espace public qui leur est dédié au sein de leur hameau.

À côté de la nouvelle zone urbaine projetée par le schéma directeur, la trame renforce l'image d'un **village adapté** aux besoins contemporains de la société – loisirs, cadre naturel accessible, lieu polyvalent de rencontres.

Elle anticipe ainsi les besoins futurs des villageois qui souhaitent intégrer la **dynamique urbaine**, sans avoir à parcourir de longues distances pour les remplir.

Bien gérée et régulée, la trame bleue peut constituer le support d'intégration et de modernisation sociale. En s'adressant à tout type de population, son ambition est de devenir un lieu rassembleur de référence, **générateur** de tendances et adapté à l'évolution rapide de la ville à laquelle elle s'intègre.

¹⁰ Termes recueillis dans le Code français de l'Environnement, R.371-16.

-
- **Contribution économique:** valorisation de l'espace public et support des activités

La trame bleue, par son **attractivité** espérée, peut être perçue comme un atout économique et par conséquent, un moyen de **lutte contre l'exode rural** une fois le nouveau projet urbain installé.

Dans une optique de rentabilisation économique, l'orientation de développement proposée ne consiste pas en la création d'espaces publics, mais plutôt en l'adaptation, l'articulation et la **valorisation** des ressources et espaces existants.

La démarche apporte une **multifonctionnalité** au réseau. En effet, l'espace fondamentalement technique aspire à devenir un espace public de rassemblement, qui contribue également à la **reconversion professionnelle** des habitants qui abandonnent leurs terres agricoles ou dont leurs terres sont expropriées par la ville.

La trame bleue donne aux villageois subissant l'affaiblissement du secteur agricole, une opportunité de se tourner vers le commerce – à proximité ou sur la liaison créée - et le secteur public - entretien et développement de l'espace public.

Elle promeut la diversification économique et peut former une base solide pour le **développement touristique** de la région. Le retour sur investissement devient un facteur important dans la pertinence du projet proposé.

La finalité souhaitée est l'intégration de la trame bleue dans une **perspective circulaire**, attirant les investisseurs et augmentant la productivité locale.

- **Contribution paysagère:** cohérence du paysage urbain et support de développement de l'aménagement urbain

Le cas du village de Triêu Khúc permet d'anticiper les transformations probables du bâti existant dans la commune de Hạ Mỗ.

Sous l'influence urbaine, les constructions traditionnelles villageoises ont tendance à se densifier sur leur parcelle pour adopter une typologie de maisons-tubes.

Ces transformations sont généralement entreprises par les habitants eux-mêmes de manière informelle. Chaque rénovation/adaptation se réalise donc sans chercher à s'intégrer urbanistiquement aux constructions voisines.

Cela génère, avec la proximité directe de la nouvelle zone urbaine planifiée, un contraste formel et paysager important.

Face à l'hétérogénéité qui définit souvent ce processus, une cohérence peut être apportée avec la trame bleue.

Une uniformisation des matériaux employés et du traitement du sol, un choix systématique du mobilier urbain et d'éléments végétaux, confèrent au lieu une **harmonie paysagère** qui lie les autres éléments hétéroclites.

La trame peut ainsi constituer un élément de référence qui guide les constructions futures, un **moteur de développement** paysager et urbanistique, au-delà des limites administratives de la commune.

Si les conditions techniques le permettent, la trame pourrait également former un lien les territoires situés aux bords du fleuve Rouge.

- **Contribution environnementale¹¹** : sensibilisation à la préservation et développement des ressources naturelles

La trame bleue vise non seulement à améliorer la qualité de vie de ses habitants, mais également celle de son environnement proche.

L'articulation entre les espaces d'eau forme des **réservoirs de biodiversité végétale et animale**. L'attention portée à la connectivité entre ces réservoirs est essentielle pour favoriser le développement et la mobilité de la faune et de la flore.

Un aménagement optimisé forme donc des conditions favorables à la conservation des habitats naturels et habitats d'espèces, mais veille également au **bon état écologique des masses d'eau**.

À petite échelle, l'air humide généré naturellement par l'infrastructure contribue à améliorer la **qualité de l'air** par la capture des émissions de CO₂ et d'autres polluants présents dans l'atmosphère. La **qualité de l'eau** peut de plus être améliorée par l'utilisation de plantes qui contribuent naturellement à sa dépollution.

La présence d'eau contribue par ailleurs au confort hygrothermique des villageois par régulation de la température, formant un **microclimat** plus supportable et favorable à la vie en extérieur.

L'aménagement d'espaces d'eau et de végétation participe indéniablement au **confort visuel** des villageois.

En plus d'apporter une solution locale à la pollution de l'air, la trame bleue constitue donc une réponse à la pollution visuelle générée par les infrastructures de transport déjà présentes et projetées sur le territoire.

Il s'agit d'une stratégie où les deux principaux acteurs – la commune et l'écosystème – sont **gagnants**: les habitants de la commune bénéficient d'un espace multifonctionnel riche, et l'écosystème est conservé par l'attention que lui porte ses habitants.

La protection des ressources naturelles se combine alors à l'offre d'un espace de respiration accessible.

L'accessibilité est prise en compte par la promotion de la **mobilité douce**, avec un espace qui lui est principalement dédié. Le projet promeut des moyens de déplacement non motorisés de manière à diminuer l'emprunte écologique des activités de la zone d'étude.

Plus la trame attirera d'utilisateurs, plus elle sera un **outil de sensibilisation** à la conservation des ressources naturelles. L'utilisation quotidienne par les habitants leur permettra de prendre conscience des enjeux de l'écologie et de développer d'autres projets face aux impacts négatifs de l'urbanisation.

Dans un environnement qui tend à s'urbaniser rapidement, ces corridors biologiques représentent donc un atout considérable en matière de préservation de l'environnement.

¹¹ Les termes techniques employés dans cette sous-section sont issus du code français de l'environnement, R.371-16.

Figure 4.16 – Position des contributions de la trame bleue dans le contexte de développement durable

Synthèse des contributions de la trame bleue

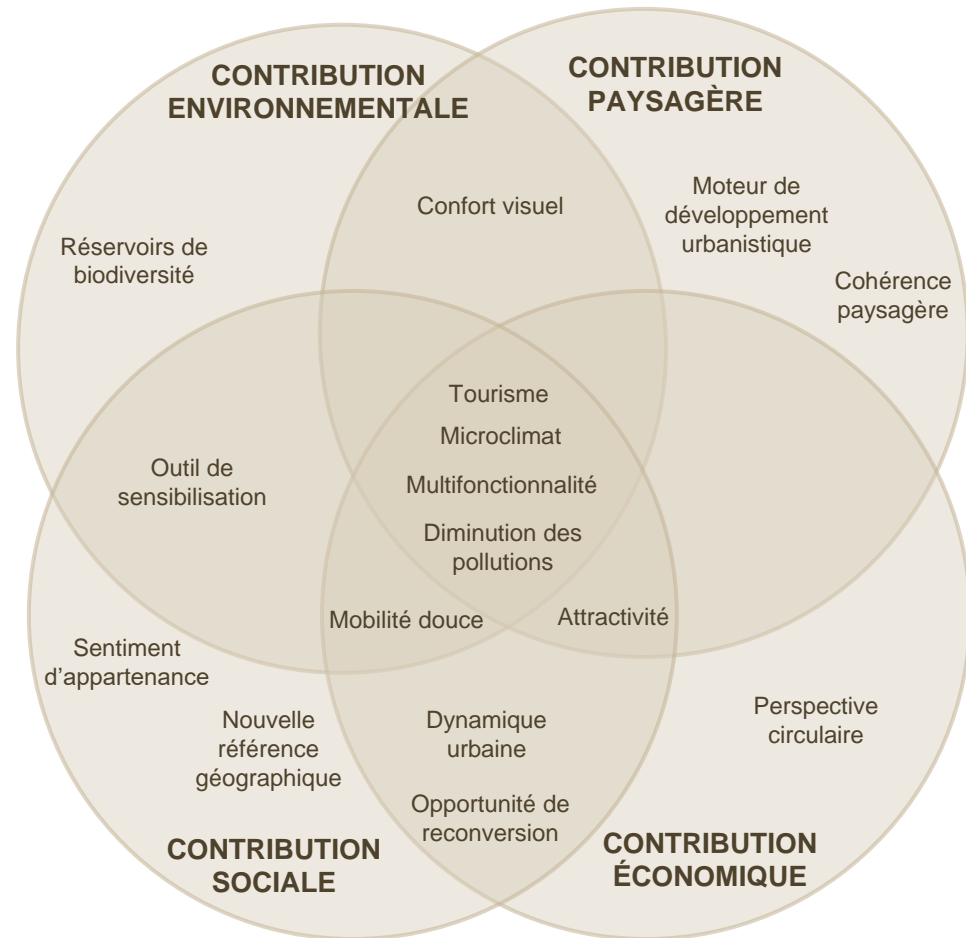
Comme précédemment réalisé, un croisement peut également s'effectuer entre les contributions de la trame bleue et les piliers du développement durable.

À ces trois piliers s'ajoute la contribution paysagère, un élément non négligeable dans un projet d'urbanisme. Elle constitue à la fois un facteur influencé par les autres aspects et un facteur exerçant son influence sur ces derniers.

Ainsi rassemblés, les effets de la proposition de développement sont multiples et polyvalents. Le croisement entre les quatre cercles met en évidence les bénéfices qui ont la plus grande portée.

Bien que la Figure 4.16 révèle l'ambition des retombées espérées, il est important de préciser que les contributions avancées dans le cadre de ce travail restent qualitatives à ce stade.

Ce croisement peut cependant constituer un argument visuel et synthétique qui appuie la nécessité d'un tel projet en vue d'assurer une conservation intégrée du paysage historique à la périphérie de Hà Nội.



Source: réalisé par l'auteur, 2017

Schéma E.1 – Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques à échelle communale



Contexte

Les étapes précédentes ont permis de cibler le potentiel et de justifier durablement le développement d'une trame bleue comme élément de conservation du paysage urbain historique de la commune de Hà Mỗ.

En vue de concrétiser cette proposition, les actions de développement de la trame seront présentées dans cette étape.

Démarche

Dans un souci d'assurer des retombées positives locales plus rapides, les interventions suggérées débiteront à échelle villageoise.

Elles se succéderont ensuite de manière à traiter des échelles grandissantes, pour promouvoir l'intégration harmonieuse au contexte de métropolisation de Hà Nội.

La première intervention consiste en l'**identification et la valorisation des continuités écologiques** présentes dans la zone d'étude. Le principal objectif est de contrer la perte en biodiversité générée par la situation actuelle.

La deuxième intervention promeut l'**articulation** de cette trame bleue **avec les espaces communautaires existants**, notamment les espaces publics en relation avec le patrimoine culturel. L'intérêt est de mettre en scène ce patrimoine avec un élément qui ne nécessite pas d'intervention lourde.

La troisième intervention cible une **articulation avec le territoire projeté**, notamment en formant un lien avec le Masterplan 2030 prévu pour Hà Nội.

Identification des composantes écologiques

L'étape préliminaire au développement de la trame consiste en l'identification des potentiels écologiques.

Les espaces verts étant actuellement consacrés à l'activité agricole, ce sont les espaces bleus qui se démarquent en formant un ensemble de sous-trames (Schéma E.1):

- Une sous trame « cours d'eau » formée par le fleuve Rouge et l'ensemble des canaux. Elle occupe à la fois un rôle de réservoir de biodiversité¹² et de corridor écologique¹³.
- Une sous-trame « milieux humides » constituée par les plans d'eaux – étangs, lacs – qui participent à la formation d'un corridor écologique sous forme de pas japonais – liaisons ponctuelles.

Ces sous-trames sont placées dans une matrice paysagère composée par les champs et villages.

Les principales barrières à ces continuités sont les éléments cités dans les étapes précédentes, à savoir les infrastructures de transport projetées, et la dégradation de la qualité de l'eau par les activités humaines.

La prise en compte de ces obstacles est essentielle au développement intégré et au succès espéré de la trame bleue. De plus, la faible présence d'une composante écologique verte suggère une intervention en faveur d'une intégration multifonctionnelle.

¹² *Réservoir de biodiversité*: espace qui accueille et assure l'ensemble du cycle de vie d'une population (selon le code français de l'environnement).

¹³ *Corridor écologique*: axe de déplacement qui permet à la faune d'atteindre ses réservoirs de biodiversité (selon le code français de l'environnement).



Valorisation des continuités écologiques

Le développement de la trame se base sur une évaluation fonctionnelle du réseau existant afin de cibler les premières actions.

Cette évaluation fut réalisée dans les étapes précédentes, qui ont démontré la faible qualité de l'eau et des infrastructures qui supportent les canaux.

Dans une logique de conservation, il s'agit alors non pas de restaurer intégralement les espaces existants, mais de les valoriser par une remise en bon état.

Pour ce faire, l'intégration d'une composante verte dans la trame bleue peut participer activement à cette valorisation (Schéma E.2).

En effet, l'emploi de plantes dépolluantes permet à la fois d'enrichir la flore présente dans la zone d'étude, mais également d'améliorer l'état des eaux.

Grâce à leur rôle de fixation et de transformation, ces plantes neutralisent les polluants présents dans l'eau et à long terme, contribuent au renouvellement de l'environnement aquatique.

Bien que le processus de dépollution puisse être long, cette technique se présente comme une solution efficace et économiquement rentable par son faible coût et sa durabilité.

Son applicabilité à de vastes surfaces constitue de plus une contribution paysagère importante.

Le choix et la quantité de plantes sont naturellement tributaires du climat local, du type de traitement souhaité et de la largeur des canaux afin de ne pas empêcher l'écoulement des eaux.

Diversification fonctionnelle de la trame

Le succès de la trame bleue se garantit par une utilisation polyvalente. Un lien avec les espaces communautaires favorise cette multifonctionnalité (Schéma E.2).

Lorsque la largeur des corridors écologiques le permet, la verdurisation des canaux peut s'accompagner de la mise en place d'une promenade au niveau de l'espace bleu (Schéma E.3).

Une promenade axée sur la mobilité douce contribue à la sensibilisation des utilisateurs de véhicules motorisés, mais également au comportement de ses usagers quant à la pollution de leur cadre de vie. Elle facilite également l'entretien des berges du canal aménagé.

D'un point de vue urbanistique, un espace de promenade ou de franchissement de canal à faible hauteur crée de nouvelles connexions entre les espaces villageois et offre des possibilités de diversification économique liée aux loisirs.

Source: Gaynor Inc., 2016, édité par l'auteur, 2017

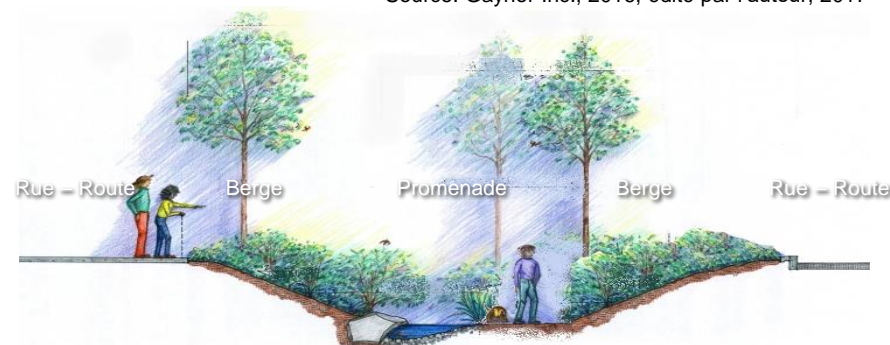


Schéma E.3 – Promenade au bord d'un canal

Schéma E.4 - Articulation de la trame bleue avec les espaces communautaires



Articulation avec les espaces communautaires

La diversification fonctionnelle de la trame s'accompagne également de la formation d'un réseau continu incluant les espaces communautaires.

Des liaisons vers les espaces publics sont réalisables par extension des bras de la trame bleue ou valorisation des bras déjà existants (Schéma E.4).

Ces connexions forment généralement des axes de déplacement traversant les espaces, afin de garantir la fluidité et l'usage optimal de ces voies.

La combinaison de la trame avec une composante végétale permet par ailleurs de distinguer les canaux à caractère purement technique des canaux à caractère polyvalent.

Le résultat forme ainsi une nouvelle référence géographique au sein de la zone d'étude, un fil conducteur qui mène vers les espaces partagés, mais les met également en valeur.

À terme, ces voies peuvent constituer des axes de développement paysager et économique à échelle locale.

Face à l'impact des nouvelles routes projetées par le Masterplan 2030, il semble opportun de concentrer les activités villageoises dans des zones mieux protégées des nuisances induites par le trafic.

Leur attractivité sera quant à elle assurée par la curiosité induite par le dispositif, et la continuité paysagère formée par ce dernier.

Remarque

Les actions proposées dans cette étape sont représentées sous forme schématique de manière à garder un point de vue d'ensemble.

Les techniques d'élargissement, de franchissement et de verdurisation de l'infrastructure sont quant à elles exposées plus en détail dans le projet de fin d'études – PFE – développé en lien avec ce travail de fin d'études.



Articulation avec le Masterplan 2030

Malgré son élaboration assez précise, le Masterplan reste un outil d'orientation non rigide, sujet à des améliorations ou des modifications selon les accords obtenus.

Ses lignes directrices furent donc considérées en second plan dans la première composition. L'intention exprimait d'une part, la volonté de respecter la morphologie du tissu hérité et d'en renforcer l'identité, et d'autre part, une prise de position en réponse à la flexibilité potentielle du plan de développement.

La proposition d'articulation fut toutefois pensée de manière à promouvoir la trame bleue comme axe principal de développement.

Ainsi, l'articulation du tissu villageois avec la version actuelle du Masterplan peut s'effectuer essentiellement par prolongation des bras de la trame, afin d'atteindre le nouveau réseau viaire (Schéma E.5).

Les autres interventions locales consistent notamment en la mise à l'échelle de la trame afin de lui donner un gabarit adapté à celui du tissu projeté.

De plus, la largeur importante des voiries prévues laisse présumer la présence de bornes centrales vertes, dont certaines pourraient également participer au développement paysager de la trame bleue.

L'orientation proposée ne constitue donc pas un contre-projet, mais une piste d'intégration du paysage urbain historique dans le tissu contemporain.

Remarque

La tâche colorée à l'Est de la zone d'étude correspond à un espace imposé par le schéma directeur à l'horizon 2030, dont la forme laisse présumer une affectation d'espace récréatif vert et bleu.

Le manque actuel d'information quant à son tracé réel entraîne des difficultés de prise en compte dans la composition.

Toutefois, l'orientation proposée dans ce travail offre une possibilité d'inclure cet espace dans la trame bleue, à nouveau par l'extension des bras afin de créer une liaison directe ou indirecte – dite par pas japonais.

Elle encourage ainsi le développement de cet espace comme réservoir de biodiversité connecté au réseau.

Schéma E.6 – Articulation de la trame bleue avec le territoire communal



Articulation avec le territoire communal

À une échelle plus large, l'orientation proposée aspire à insuffler le développement d'une cohérence d'ensemble, dans laquelle la conservation du paysage historique unit l'aménagement du territoire et le développement socio-économique.

Le schéma E.6 révèle l'impact non négligeable du Masterplan sur les continuités écologiques du territoire communal. Parmi celles-ci, le canal agissant comme corridor écologique entre la zone amont et aval du fleuve Rouge rencontre un obstacle de taille, formé par le périphérique de la couronne 4 d'extension urbaine de Hà Nội.

En réponse à cette pression de développement, une opération de plus grande envergure est envisageable par la valorisation de ce canal à l'image de celle proposée dans la zone d'étude.

Si les interventions locales peu lourdes rencontrent le succès espéré, l'argument d'étendre ces aménagements à échelle territoriale sera d'autant plus convaincant.

Cet axe pourra par ailleurs former une ligne de croissance à cheval entre le grand Hà Nội et sa périphérie directe. Il assure ainsi un développement régulé au-delà de la métropole, qui à terme pourra constituer un lien paysager entre les villages situés de part et d'autre du corridor.

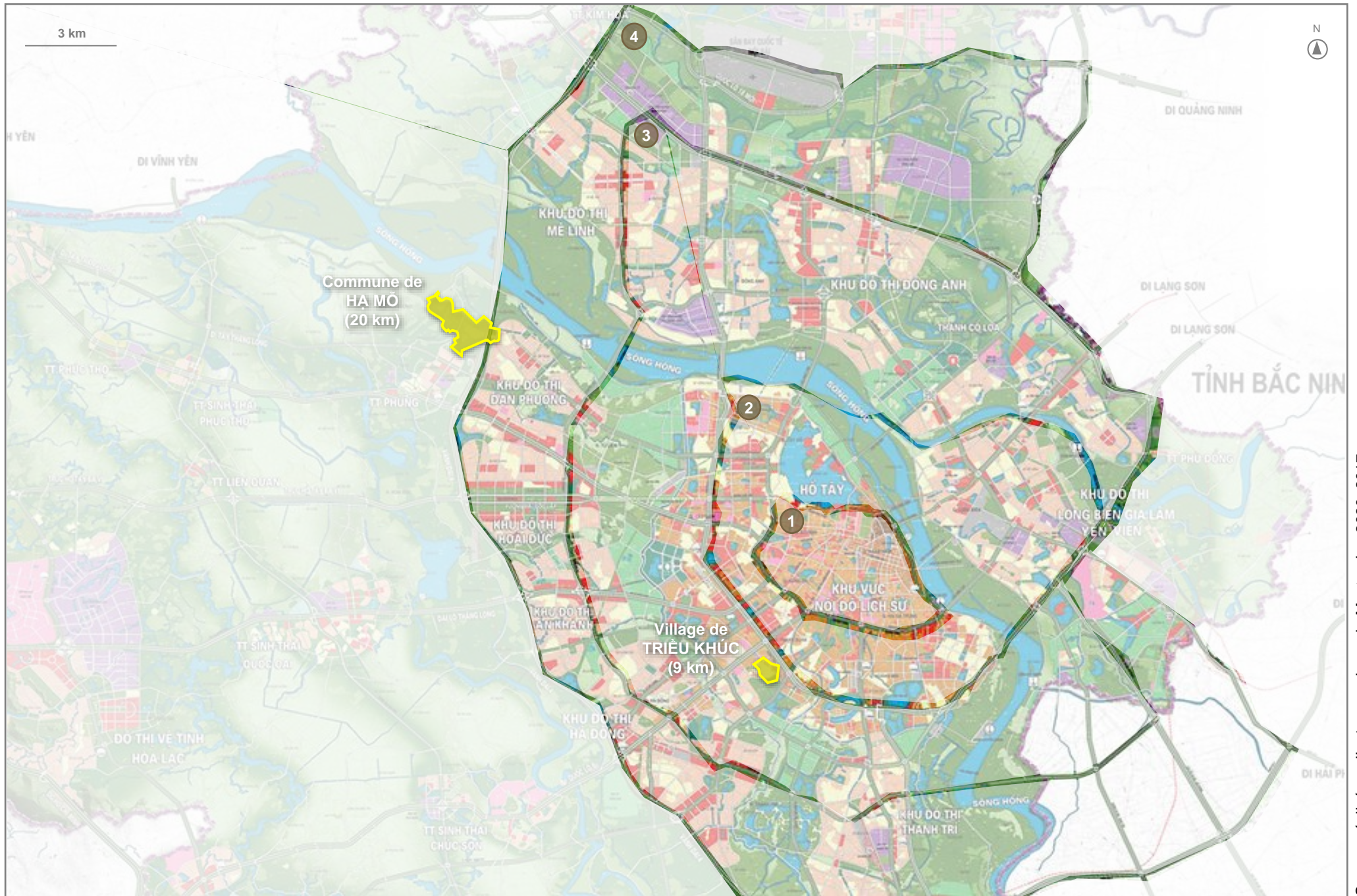
Synthèse

La hiérarchisation des actions par traitement successif des échelles exprime le souhait de générer des contributions locales directes, afin de garantir une sensibilisation villageoise aux défis de la transition urbaine.

Bien que l'ampleur des interventions proposées grandisse avec l'échelle de composition, la contribution à la conservation paysagère s'accroît elle aussi.

Le but de cette étape était donc de concrétiser, par un ensemble de propositions de conservation, le potentiel du développement d'une trame bleue en tant qu'élément de cohérence territoriale.

Figure 4.17 – Couronnes successives d'extension urbaine du Grand Hà Nội



CHAPITRE 4: CONSERVATION DU PAYSAGE URBAIN HISTORIQUE

APPLICATION DE LA RECOMMANDATION DE L'UNESCO POUR LA COMMUNE DE HẠ MỸ

Conclusion

La recommandation sur le paysage urbain historique fut applicable au cas de Hạ Mỹ car le stade d'urbanisation de la commune est actuellement peu avancé.

En effet, le tissu villageois n'a pas encore subi de transformations contrastées en matière morphologique, paysagère et socio-économique.

Ses enjeux sont pourtant bien réels et les potentiels de la commune furent démontrés tout au long du CHAPITRE 4.

Contrairement au cas de Triêu Khúc, les attributs significatifs du patrimoine de Hạ Mỹ sont encore étendus dans le tissu hérité et des interventions peuvent être proposées afin de les lier, les valoriser et les intégrer dans le contexte de croissance de Hà Nội.

Le cas de la commune de Hạ Mỹ souligne le potentiel des villages prochainement intégrés dans la couronne 4 d'extension urbaine de la capitale.

Ce potentiel s'étend toutefois sur un laps de temps assez court – 5 à 10 ans - avant que le processus d'urbanisation accélérée au sein de la couronne 3 n'atteigne sa limite.

Les actions proposées sont ainsi recommandées à court terme, dans l'espoir d'assurer une conservation intégrée à long terme.

De manière générale, espaces verts et bleus se côtoient pour former des parcs publics, des aire de repos ou de pratiques sportives et traditionnelles.

Au-delà des espaces verts, les espaces bleus jouent un rôle culturel important dans l'esprit vietnamien. Il n'est pas anodin de remarquer une fréquentation plus élevée des parcs développés autour d'une étendue d'eau.

Dans cette optique, la commune de Hạ Mỹ offre actuellement une possibilité d'espaces multifonctionnels, non pas autour, mais le long des espaces bleus.

Le travail réalisé souligne l'interconnexion entre ces espaces, afin d'assurer leur durabilité et leur développement comme axes paysagers de croissance.

L'appui sur les trois piliers du développement durable renforce par ailleurs la soutenabilité du projet proposé et le présente comme un outil de communication et de sensibilisation citoyenne face aux défis et dérives de la métropolisation de Hà Nội.

La recommandation sur le paysage urbain historique permet enfin de regrouper toutes ces informations et orientations dans un cadre à la fois structuré et flexible.

Le paysage urbain historique sous pression dans le Grand Hà Nội

Après des siècles de lutte pour son indépendance, le Viêt Nam est entré dans une période de **renouveau économique** qui contribue à sa croissance depuis ces dernières décennies.

Dans ce contexte, les grands acteurs de Hà Nội tentent de hisser la ville au rang des **métropoles** asiatiques les plus dynamiques. Le gouvernement et la municipalité lui imposent de multiples transformations afin de donner à la capitale vietnamienne une **image moderne, culturelle, verte et civilisée** (Fanchette, 2015). Les lignes directives du schéma directeur à l'horizon 2030 se focalisent sur la grandeur, mais génèrent des **contrastes** socio-économiques et paysagers importants.

Une large part de **terres agricoles** sont et vont être **expropriées** pour y accueillir de grands projets résidentiels, industriels, d'infrastructures routières et de loisirs. Ces nouveaux projets urbains, supposés accessibles à tous, se montrent en réalité destinés aux plus fortunés, capables de répondre à la spéculation et au prix élevé du foncier (Fanchette *et al.*, 2015).

Par ailleurs, alors que **l'intégration des villages périphériques** dans la ville s'effectuait auparavant de manière progressive, le processus s'accélère intensivement et englobe les villages sans tenir compte de leurs spécificités.

Pourtant, ce sont aussi par ces spécificités que la ville s'est façonnée et forgée une âme qui la démarque des autres.

Ainsi, plutôt que de recréer une nouvelle ville qui fait table rase du passé, il est également envisageable d'**inscrire la ville de demain dans la ville d'hier** (Stebé et Marchal, 2009).

La contribution de la Recommandation sur le paysage urbain historique (UNESCO, 2011)

Marier l'ancien et le nouveau, c'est le défi auquel s'adresse la recommandation de l'UNESCO sur le paysage urbain historique.

En fournissant des **lignes de conduite** à adapter au contexte local, l'approche tente de **répondre aux pressions de l'urbanisation** en orientant la réflexion sur une conservation intégrée à une dynamique de développement.

Dans ce cadre, la recommandation fut appliquée à la commune de Hà Mỗ, cas d'étude symbolisant dans ce travail les enjeux de **l'intégration des villages périphériques** dans l'extension urbaine de la ville de Hà Nội.

La mise en pratique de l'approche permet de donner au projet urbain développé, une **structuration** où chaque étape est documentée.

Elle participe ainsi à la **vulgarisation** d'un projet d'urbanisme en plaçant en son cœur les citoyens comme atouts considérables, et en les **sensibilisant** aux multiples contraintes et potentiels d'une conservation intégrée du paysage.

La flexibilité de la recommandation donne l'opportunité à chaque paysage urbain historique de dégager un **vecteur d'identité**, générateur de diversité des richesses mondiales.

Cette souplesse permet de plus de ne pas s'adresser uniquement aux paysages classés, et offre la chance à d'autres **paysages traditionnels** d'être reconnus internationalement.

L'application du cadre théorique en révèle ainsi tous ses potentiels et montre l'étendue de ses bénéfices.

Tableau 5.1 - Contribution de la trame bleue au territoire local sous l'aspect du développement durable

IMPACTS QUALITATIFS				
		Économie	Environnement	Social
CONTRIBUTION DE LA TRAME BLEUE	Créativité	Proposition innovante qui peut attirer les investisseurs et augmenter la diversification économique locale	Introduction de la technologie verte et bleue comme outil de dépollution paysagère	Création d'une liaison entre les villageois et le patrimoine culturel
	Résilience	Valorisation des espaces existants par la multifonctionnalité	Remise en bon état des ressources environnementales et perspective de renouvellement	Développement d'emplois, de richesse et de liens sociaux par la valorisation des espaces communautaires
	Durabilité	Augmentation de l'attractivité touristique, de la productivité locale et perspective circulaire	Réservoirs de biodiversité contribuant à améliorer la qualité de vie des habitants	Soutien à la participation active et à la gestion autonome par les communautés locales

Source: Grille de Girard, L.F., 2013, adaptée au contexte par l'auteur, 2017

La trame bleue comme élément de conservation du paysage urbain historique hanoïen

La proposition d'une trame bleue – réseau de continuités écologiques - comme orientation de développement, a pour vocation de répondre et de lier les besoins du **patrimoine** et du **développement urbain**.

Dans la course à la métropolisation que mène actuellement la ville de Hà Nội, la conservation intégrée d'un élément **omniprésent dans le paysage** en tant que **vecteur d'identité** paraît pertinente dans un contexte de développement urbain inspiré du modèle occidental.

L'intégration des surfaces bleues dans un territoire connecté tente, en plus d'enrayer la perte en **biodiversité**, de valoriser les espaces communautaires en encourageant la **multifonctionnalité** et la **sensibilisation** citoyenne aux enjeux de l'urbanisation.

La trame bleue tente d'apporter une réponse aux principaux objectifs promus par la **recommandation** sur le paysage urbain historique (Van Oers et Pereira Roders, 2013) :

- La gestion du changement/maintien de la continuité
- L'amélioration des conditions de vie de la population locale
- La création d'un cycle vertueux dans la conservation urbaine

Elle se place au cœur des trois piliers du **développement durable** en offrant une opportunité d'innovation, de résilience et de soutenabilité (Figure 5.1).

Bien qu'à ce stade, les contributions sont évaluées de manière qualitative, des études supplémentaires sont encouragées à être menées afin de chiffrer les potentiels de cette orientation.

Extrapolation et perspective

Le travail ci-présent a ciblé l'**eau** comme élément à grande valeur significative dans la vie communautaire et l'esprit hanoïen.

Selon les **spécificités** de chaque village, le développement d'une trame bleue n'est naturellement pas applicable à tout paysage historique présent sur le territoire régional.

La question de l'hydraulique reste pourtant bien présente dans cette région deltaïque, soumise à de hauts risques d'**inondation** lors des crues du fleuve Rouge. Vu que des aménagements du **système d'évacuation des eaux** sont prévus dans le développement territorial, une réflexion additionnelle concernant leur **intégration paysagère** reste de mise.

Toutefois, si l'élément hydraulique s'avère absent dans un paysage traditionnel, la **mise en réseau** des ressources naturelles, culturelles et humaines existantes constitue toujours une approche adéquate face aux dérives de la mutation urbaine.

Dans une **perspective** proche, l'argument de conservation avancé dans le cadre de ce travail pourra bénéficier du soutien et des compétences des étudiants locaux¹⁴ avec lesquels une partie de ce travail fut réalisée.

En effet, l'entièreté du travail ci-présent leur a été transmis dans l'espoir d'aboutir sur une **conception collaborative** incluant la participation citoyenne, et la concrétisation de l'étape finale de la recommandation de l'UNESCO – étape F – pour l'établissement de partenariats et cadres locaux de gestion et coordination.

¹⁴ Les étudiants inscrits au cours 58UI de la filière *Ingénierie urbaine* au sein de la *National University of Civil Engineering* de Hà Nội, actuellement penchés sur le cas d'étude de la commune de Hà Mỗ.

- ABD. (2006). Việt Nam: Hanoi Urban Transport Development Project. Hanoi, Asian Development Bank. In *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives* (édité par D. Labbé), pp 13-20.
- Bahrami, B., & Samani, F. (2015). Reconnecting the Landscape in Historical Cities, Conceptual Analysis of Historic Urban Landscape Approach in Iran. *Current World Environment*, 10 (2), 456-466.
- Boudreau, J.-A. et Labbé, D. (2011). Les nouvelles zones urbaines à Hanoi: ruptures et continuités avec la ville. *Cahiers de géographie du Québec*, 55 (154), 131-149.
- Cerise, E., Fanchette, S., Labbé, D., Boudreau, J.-A., Tran, N.K. (2015). Extension de la ville par intégration des villages urbains. Dans *Hà Nội, future métropole* (coordonné par S. Fanchette), pp 55-76. IRD, France.
- De La Torre, M., Mason, R., Lox, S., Mourato, S., Mazzanti, M., Satterfield, T., Throsby, D. (2000). *Assessing the Values of Cultural Heritage*. Research Report. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, USA.
- Deghati Najd, M., Ismail, N. A., Maulan, S., Mohd Yunos, M. Y., & Dabbagh Niya, M. (2015). Visual preference dimensions of historic urban areas: The determinants for urban heritage conservation. *Habitat International*, 49 (6), 115–125.
- Drakakis-Smith, D. et Dixon, C. (1997). Sustainable urbanization in Việt Nam. *Geoforum*, 28 (1), 21-38.
- DtmLand, promotion immobilière. En charge des rendus promotionnels du projet Pandora à Triều Khúc, Hà Nội, Việt Nam.
<http://dmtland.com/toan-canh-ve-du-an-lien-ke-pandora-53-trieu-khuc-ha-noi>
- Fanchette, S. (2012). *Rupture dans l'intégration des villages à la ville : le nouveau projet du Grand Hà Nội*. Colloque Périsud: Dynamiques Territoriales à la Périphérie des Métropoles des Suds. Paris, France.
- Fanchette, S., Orfeuvre, R., Trần, N.K. (2015). Hà Nội entre les eaux. Dans *Hà Nội, future métropole* (coordonné par S. Fanchette), pp 19-38. IRD, France.
- Fanchette, S., Segard, J., Nguyễn, V.S., Trần, N.K. (2015). Les villages péri-urbains : un inégal accès aux terres constructibles. Dans *Hà Nội, future métropole* (coordonné par S. Fanchette), pp 121-138. IRD, France.
- Gaynor Inc., Private company information. Services d'architecture paysagère. Aménagement d'espaces publics.
<http://www.gaynorinc.com/horse-creek/>
- Geertman, S. (2007). *The Self-Organizing City in Việt Nam: Processes of Change and Transformation in Housing in Hanoi*. PhD dissertation. University of Technology, Eindhoven.

-
- Girard, L.F. (2013). Toward a Smart Sustainable Development of Port Cities/Areas: The Role of the Historic Urban Landscape Approach. *Sustainability*, 5 (10), 4329-4348.
- HSO. (2009). Niên giám thống kê 2008 [Hanoi Statistical Yearbook 2008]. Ha Noi, Cục thống kê thành phố Hà Nội [Hanoi Statistical Office]. In *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives* (édité par D. Labbé), pp 7-8.
- JICA. (2007). Aménagement général de la capitale de Hanoi, Rapport scientifique. Dans *Mobilités spatiales et ségrégation dans un contexte de métropolisation: le cas de Hanoi* (édité par Q.S. Nguyen), pp 178-179.
- Koh, D. W. H. (2008). The pavement as civic space: History and dynamics in the city of Hanoi. Globalization, the city and civil society in Pacific Asia. In *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives* (édité par D. Labbé), pp 14-15.
- Labbé, D. (2010). *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives*. Note de recherche. Institut national de la recherche scientifique, Quebec.
- Labbé, D., et Musil, C. (2013). Periurban Land Redevelopment in Vietnam under Market Socialism. *Urban Studies*, 51(6), 1146–1161.
- Leaf, M. (2002). A Tale of Two Villages. *Cities*, 19 (1), 23–31.
- Luong Thi Hong Hanh. (2001). *Improving Privatisation of Housing Stock in Việt Nam: A Case Study of Hanoi*. Research Report. Lund, Sweden.
- Lưu Trọng Hải. (1995). Nhà ở riêng lẻ [Private housing]. In *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives* (édité par D. Labbé), pp 24-25.
- Ministère français de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. (2014). Trame verte et bleue et documents d'urbanisme. Guide méthodologique. Paris.
- Ministère français de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. (2014). Code de l'environnement.
- MoC. 2009. Định hướng quy hoạch tổng thể phát triển đô thị Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050. Ha Noi, Ministry of Construction. In *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives* (édité par D. Labbé), pp 1-2.
- National University of Civil Engineering. (2017). Enquête sociale menée par les étudiants du cours 58UI de la filière Ingénierie Urbaine. Hà Nội, 2017/01-05.
- Nguyen, Q.S. (2014). *Mobilités spatiales et ségrégation dans un contexte de métropolisation: le cas de Hanoi*. Thèse de doctorat. Université Lumière Lyon 2, France.
- Nguyen, V.H. (2013). *Les villages du delta du fleuve Rouge au Việt Nam: une chance pour les paysages urbains?* Thèse de doctorat. Université de Paris 1, France.

- O'Donnell, P.M., & Turner, M. (2012). *The Historic Urban Landscape Recommendation: A New UNESCO Tool for a Sustainable Future*. IFLA, Cape Town.
- Pandolfi, L. (2001). Une terre sans prix, réforme foncière et urbanisation au Việt Nam, Hanoi, 1968-2000. Thèse de doctorat. Université de Paris 8, France.
- Pauleit, S., and Breuste, J. (2010). Transformation of rural-urban cultural landscapes in Europe: Integrating approaches from ecological, socio-economic and planning perspectives. *Landscape Online*, 20 (1), 1-10 .
- Quertamp, F. (2003). Hanoi: Une péri-urbanisation paradoxale. Thèse de doctorat. Université Michel de Montaigne Bordeaux 3, France.
- Saksena, S., Foxa, J., Spencer, J., Castrence, M., DiGregorio, M., Epprecht, M., Sultana, N., Finucane, M., Nguyen, L., Vien, T.D. (2014). Classifying and mapping the urban transition in Việt Nam. *Applied Geography*, 50, 80-89.
- Shamsuddin, S., Ahmad Bashri Sulaiman, A.B., & Rohayah Che Amat, R.C. (2012). Urban Landscape Factors That Influenced the Character of George Town, Penang UNESCO World Heritage Site. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 50, 238 – 253.
- Stebé, J.-M. et Marchal, M. (2009). Traité sur la ville. Dans *Hà Nội, future métropole* (coordonné par S. Fanchette), pp.180-181. IRD, France.
- Thaiutsa, B., L. Puangchit, et al. (2008). Urban green space, street tree and heritage large tree assessment in Bangkok, Thailand. *Urban Forestry & Urban Greening*, 7 (3), 219-29.
- Thanh, N. (2009). 18 August, 2009, Golf drives Hanoi farmers off their land. In *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives* (édité par D. Labbé), pp 32-33.
- Trần, T. (2008). Fun or Food? In *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives* (édité par D. Labbé), pp 32-33.
- Trần, N.K. (2010). Le patrimoine villageois face à l'urbanisation : le cas des villages périurbains de Triêu Khúc et Nhân Chính-Hà Nội-Vietnam. Thèse de doctorat. Université Toulouse 2, France.
- UNESCO. (1968). Recommandation concernant la préservation des biens culturels mis en péril par les travaux publics ou privés.
- UNESCO. (1976). Recommandation de Nairobi concernant la sauvegarde des ensembles historiques ou traditionnels et leur rôle dans la vie contemporaine.
- UNESCO. (2005). Mémoire de Vienne sur le patrimoine mondial et l'architecture contemporaine et la gestion du paysage urbain historique.
- UNESCO. (2011). Recommandation concernant le paysage urbain historique

-
- Van Horen, B. (2005). City profile: Hanoi, *Cities*, 22 (2), 161–173.
- Van Oers, R. (2007). Towards New International Guidelines for the Conservation of Historic Urban Landscapes (HUL). *City & Time*, 3 (3), 43, 51.
- Van Oers, R. et Pereira Roders, A. (2013). Road map for application of the HUL approach in China. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 3 (1), 4-17.
- Veldpaus, L., Pereira Roders, A., et Colenbrender, B. (2013). Urban Heritage: Putting the Past into the Future. *The Historic Environment*, 4 (1), 18–33.
- Veldpaus, L. et Pereira Roders, A. (2013). *Historic Urban Landscapes: An Assessment Framework*. 33rd Annual Meeting of the International Association for Impact Assessment. Canada.
- VET. 2008. Go West. *Việt Nam Economic Times* (April): 20-1. In *Facing the urban transition in Hanoi: recent urban planning issues and initiatives* (coordonné par D. Labbé), pp 31-32.



NATIONAL UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

ENQUÊTE SOCIALE

COMMUNE DE HÀ MỠ, DISTRICT DE ĐAN PHƯỢNG – VILLE DE HÀ NỘI

INFORMATIONS PERSONNELLES:

Nom: Âge:
Sexe: Homme Femme
Orientation religieuse: Nombre de personnes dans le ménage : ...

I. ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

1. Combien y-a-t-il de générations vivant sous le même toit ?

1 génération 2 génération 3 générations 4 générations

2. Dans quel domaine exercez-vous votre profession?

Agriculture Commerce Main d'œuvre
 Secteur public Secteur privé Autre :

3. Quels moyens de transport utilisez-vous ? Combien en possédez-vous ?

Marche/vélo (nb :...) Moto (nb:...) Voiture (nb:...) Autre :

4. Quel est le revenu mensuel total du ménage ?

En dessous de 5 M Entre 5 et 10 M Entre 10 et 15 M
 Entre 15 et 20 M Au-dessus de 20 M

5. Qui est le propriétaire de votre terrain ?

Propriétaire privé Propriétaire public Autre :

6. Comment jugez-vous la qualité de la sécurité sociale ?

Bonne Moyenne Mauvaise

1

7. À quelle fréquence participez-vous aux activités (sport, festival, activités traditionnelles) de la maison culturelle ou de la commune ?

Souvent Parfois Jamais

Si oui, quelles activités ?

8. De quelle région la famille est-elle originaire ?

Originaire de la commune de Hà Mỗ
 Originaire du district de Đan Phượng
 Originaire de la province de Hà Tây
 Originaire des autres provinces au Nord du Vietnam

9. Êtes-vous satisfait de la qualité de vie (rues, hôpital, écoles, ...) dans la commune et ses alentours ?

Satisfait Moyennement satisfait Insatisfait

II. ASPECTS HISTORIQUES - ARCHITECTURE

1. Dans cette commune, quels sont les éléments architecturaux que vous identifiez comme patrimoine historique ?

.....
.....
.....

2. Quel est l'état de conservation du patrimoine historique ?

Pas de changement/maintien Détruit Rénové Reconstitué

3. Depuis ces 5 à 10 dernières années, quelle est la tendance des maisons dans la commune ?

Pas de changement/maintien Détruit Rénové Reconstitué

4. Quel est le type de maisons dans la commune ?

Maison en bois Maison pavillonnaire Maison à toiture plate/terrasse
 Villa 4 façades Autre :

2

5. De quelle infrastructure publique la commune dispose-t-elle ?

- Clinique École Maison culturelle Supermarché
 Poste Banque Hall omnisport Autre :

6. Quel est l'état d'utilisation des terrains à destination agricole ?

- Maintien de l'affectation pour l'agriculture/l'élevage
 Transformation/réaffectation du terrain

Causes du changement d'affectation :

III. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

1. Avis et source d'utilisation de l'eau

Source d'utilisation de l'eau	Qualité de l'eau	La quantité d'eau disponible est-elle suffisante pour le quotidien ?	Fréquence de tests de qualité de l'eau
<input type="checkbox"/> Eau de distribution <input type="checkbox"/> Puits <input type="checkbox"/> Autres sources	<input type="checkbox"/> Excellente <input type="checkbox"/> Bonne <input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Mauvaise	<input type="checkbox"/> Suffisante <input type="checkbox"/> Insuffisante	<input type="checkbox"/> Souvent, au moins 1 fois par an <input type="checkbox"/> Parfois/rarement <input type="checkbox"/> Jamais

2. Avis sur le traitement des eaux de pluie/le réseau de distribution d'eau

Avis sur l'évacuation des eaux de pluie	Fréquence des inondations lors des précipitations	Temps d'inondation/crue	Traitement de l'eau après utilisation	Niveau de pollution du réseau de distribution d'eau
<input type="checkbox"/> Excellente <input type="checkbox"/> Bonne <input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Mauvaise	<input type="checkbox"/> Haute <input type="checkbox"/> Basse <input type="checkbox"/> Nulle	<input type="checkbox"/> < 30 min <input type="checkbox"/> 30 – 60 min <input type="checkbox"/> 1h – 3h <input type="checkbox"/> >3h	<input type="checkbox"/> Système de récupération et traitement Autres méthodes : <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non pollué <input type="checkbox"/> Un peu pollué <input type="checkbox"/> Pollué <input type="checkbox"/> Gravement pollué

3. Avis sur la qualité de vie et de l'air

Qualité de l'air/environnement intérieur	Causes de la pollution de l'air	Niveau de la pollution sonore	Sources de la pollution sonore	Qualité de l'air extérieur
<input type="checkbox"/> Bien ventilé <input type="checkbox"/> Suffocante <input type="checkbox"/> Humide <input type="checkbox"/> Mauvaise	<input type="checkbox"/> Déchets <input type="checkbox"/> Construction <input type="checkbox"/> Trafic <input type="checkbox"/> Industrie <input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Très bruyant <input type="checkbox"/> Assez bruyant <input type="checkbox"/> Moyennement bruyant <input type="checkbox"/> Peu bruyant	<input type="checkbox"/> Construction <input type="checkbox"/> Trafic <input type="checkbox"/> Artisanat <input type="checkbox"/> Commerces, services <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Excellente <input type="checkbox"/> Bonne <input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Mauvaise

4. Avis sur la collecte des déchets

Récolte et tri des déchets sur place	Fréquence quotidienne de collecte des déchets	Conditions de la collecte (camionnette, chariot)	Niveau de collecte	Niveau de pollution par les déchets autour de la commune
<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> 2 fois <input type="checkbox"/> 3 fois <input type="checkbox"/> 3-5 fois <input type="checkbox"/> > 5 fois	<input type="checkbox"/> Très propre <input type="checkbox"/> Propre <input type="checkbox"/> Manque de propreté <input type="checkbox"/> Pas propre	<input type="checkbox"/> Excellent (100% de déchets collectés) <input type="checkbox"/> Bon (75% de déchets collectés) <input type="checkbox"/> Moyenne (50-75% de déchets collectés) <input type="checkbox"/> Mauvais (50% de déchets collectés)	<input type="checkbox"/> Non pollué <input type="checkbox"/> Un peu pollué <input type="checkbox"/> Pollué <input type="checkbox"/> Gravement pollué

Notes:

.....

