

Introduction à l'évaluation de l'impact visuel

L'apparence de l'aménagement d'une infrastructure est une question importante, en particulier pour les communauté locale. Les évaluations environnementales doivent donc inclure des considérations précises sur les impacts visuels probables des projets d'aménagement et proposer des méthodes pour les atténuer.

Quantifier l'impact visuel est souvent subjectif et dépendra du point de vue – au sens littéral du terme, des individus. Ce guide présente les facteurs principaux qui doivent être pris en compte pour réaliser une évaluation d'impacts visuels.

Contenu de ce guide

| | |
|--|----|
| Introduction..... | 1 |
| Raisons d'évaluer les impacts visuels | 1 |
| Éléments du paysage | 2 |
| Caractéristiques de paysage | 7 |
| Études de documents | 8 |
| Études de terrain..... | 9 |
| Prédire les impacts | 10 |
| Atténuation..... | 12 |
| Conclusion..... | 13 |
| Références et lectures complémentaires | 13 |



Ce guide n'est pas conçu pour expliquer en profondeur l'évaluation visuelle, cela nécessiterait un niveau de compréhension plus élevé qui ne peut être exposé dans un document court. Cependant, il est suffisant pour expliquer aux gestionnaires et aux équipes projet pourquoi les évaluations visuelles sont nécessaires et comment elles sont menées.

© WEDC, Loughborough University, 2015

Auteur : Bob Reed Relectrice: Rebecca Scott et Brian Reed

Illustrations : Rod Shaw et Ken Chatterton

Conçu et produit par WEDC Publications et Solidarités International

Ce guide fait partie d'une série de ressources documentaires à but formatif, disponibles à l'achat en version imprimée ou en téléchargement gratuit depuis la bibliothèque numérique accessible sur le site internet du WEDC. Tout élément de cette publication, y compris les illustrations (à l'exception d'éléments empruntés à d'autres publications dont WEDC ne détient pas les droits d'auteur) peut être, sans l'autorisation de l'auteur ou de l'éditeur, copié, reproduit ou adapté pour répondre aux besoins locaux, à condition que le matériel soit distribué gratuitement ou à prix coûtant, et non à des fins commerciales, et que la source soit dûment citée. Nous vous remercions d'envoyer une copie des documents pour lesquels des textes ou illustrations auront été utilisés à l'adresse suivante.

Publié par WEDC, Loughborough University

ISBN 978 1 84380 197 9

Pour accéder à la liste complète des guides publiés, veuillez consulter :

<http://wecd.lu/wecd-guides>

Revu par Anne-Lise Lavaur.

Depuis plus de 30 ans, l'association d'aide humanitaire SOLIDARITÉS INTERNATIONALE est engagée sur le terrain des conflits et des catastrophes naturelles. Sa mission est de secourir le plus rapidement et le plus efficacement les personnes dont la vie est menacée, en couvrant leurs besoins vitaux : boire, manger, s'abriter.

Mots-clés : impact visuel ; évaluation ; impact environnemental

Introduction

L'évaluation de l'impact d'un projet avant sa mise en œuvre est maintenant une procédure établie, afin d'empêcher les dommages évitables pour l'environnement et les communautés locales. Les impacts peuvent être évalués en utilisant différentes techniques pour prédire les changements sur la faune et la flore locales, l'économie, la société, la santé des individus, et l'environnement bâti. Certains impacts sont directs, d'autres indirects. Certains peuvent être prévus précisément, d'autres sont ouverts au débat ou à interprétation.

Les impacts visuels sur le paysage local peuvent avoir des conséquences à la fois directes et indirectes. De plus en plus, ils peuvent être modélisés pour exposer l'apparence vraisemblable des projets proposés, mais la signification de celle-ci pour les observateurs est plus difficile à quantifier.

Raisons d'évaluer les impacts visuels

Bien qu'un paysage de « qualité » est difficile à décrire et à quantifier, les personnes apprécient les paysages qui les impressionnent. Les touristes voyagent pour voir les merveilles des environnements naturels et bâtis. Les personnes sont prêtes à payer plus pour vivre dans une maison avec une jolie vue. Les personnes ont une meilleure qualité

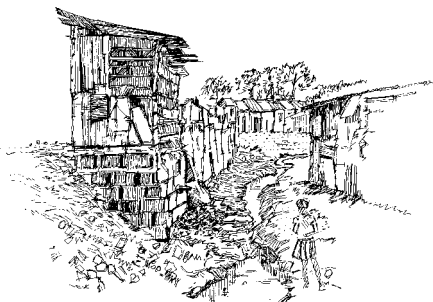


Figure 1. Un contexte de pauvreté

de vie si elles ne sont pas entourées par la misère et des scènes de violence.

Un environnement visuel attractif n'est pas toujours en corrélation avec d'autres valeurs environnementales. Des zones qui sont importantes pour la vie sauvage, comme les marais, ne sont généralement pas perçues comme particulièrement belles. Les centrales électriques et les usines qui sont vitales pour l'économie peuvent être des tâches dans le paysage, mais sont pourtant nécessaires pour générer de la richesse. Le défi est de trouver un équilibre entre la beauté visuelle et d'autres facteurs tels que l'industrialisation. Les évaluations environnementales peuvent prédire si les avantages d'un aménagement ne se font pas à un prix inacceptable.

Les environnements naturels ne sont pas les seuls à avoir besoin de protection. Les zones urbaines historiques et les régions aux pratiques agricoles traditionnelles

peuvent aussi nécessiter d'être protégées pour garantir que leur aspect typique ne soit pas endommagé par des projets non nécessaires et des considérations de court terme.

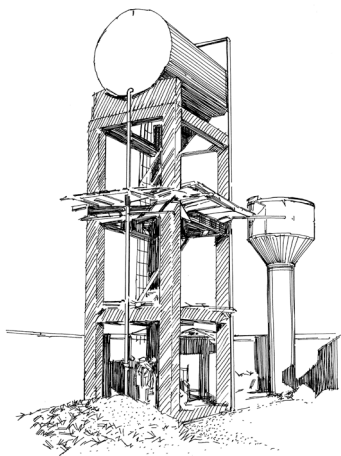


Figure 2. Les châteaux d'eau sont proéminents

Éléments du paysage

Les impacts visuels dépendent de la manière dont le nouvel aménagement se lie dans le paysage environnant. Décrire le paysage avant et après l'aménagement permettra d'évaluer ces impacts.

Il est difficile de déterminer une liste de critères qui rendent un paysage attractif ou une construction belle, car cela dépend souvent des goûts personnels de l'observateur.

Projets de distribution d'eau visuellement intrusifs

Les systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement sont généralement vus comme insignifiants visuellement, mais certains aspects peuvent avoir un impact visuel localement significatif. De grands barrages peuvent dominer des vallées entières et le réservoir dans lequel l'eau est retenue peut complètement modifier le paysage local. Les retenues d'eau, les exutoires, les systèmes de traitement d'eau et les réseaux d'égouts sont de moindre envergure, mais ils peuvent être proéminents près des rivières. Les châteaux d'eau et les réservoirs sont construits sur des collines et sont donc très exposés.

Il existerait un postulat selon lequel les canalisations sont neutres d'un point de vue visuel, mais la nécessité de garder les tracés des canalisations sans construction ni arbre peut laisser des marques visuelles dans le paysage.

Une manière d'étudier une scène visuelle consiste à décrire chaque élément individuellement tel que :

- la topographie ou le relief (collines et coteaux) ;
- la configuration du drainage ;

- la végétation ;
- les constructions ; et
- les autres utilisations du sol.

Cette méthode permet une approche factuelle et l'établissement d'une liste de ce qui est présent; toutefois, la qualité visuelle de chaque élément pris individuellement n'est pas nécessairement prise en compte ainsi que la façon dont ils s'associent pour contribuer au caractère particulier du paysage dans sa globalité.

Par exemple, le terme « terres agricoles » peut aussi bien désigner de grandes zones de pâturage pour le bétail ou une apparence naturelle de paysages qui ont été largement modifiés. Les rizières sur les collines du sud-est asiatique pourraient être perçues comme un plaisir



Figure 3. Une variété de forme

Variation de l'horizon

Regarder attentivement les trois esquisses de villes ci-dessous. Les hauts immeubles ne rompent pas la ligne d'horizon dans le croquis du haut, les montagnes derrière prédominent. Dans le croquis du milieu, il y a un équilibre entre les éléments créés par l'homme et les éléments naturels à l'horizon ; le dernier croquis illustre comment la ville cache les collines derrière.

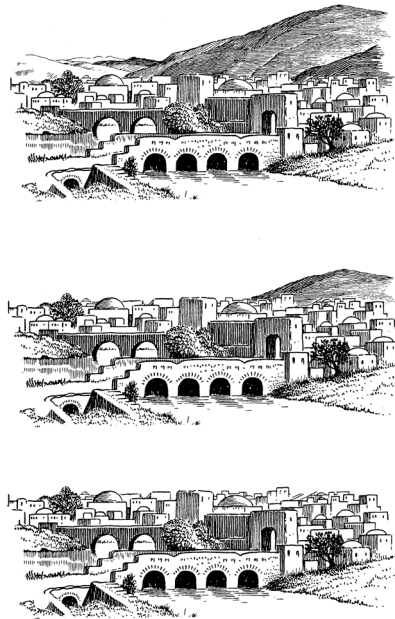


Figure 4. Variation de l'horizon

visuel par certains mais de grandes zones de serres pour production agricole ne le seraient pas.

Éléments visuels

Plutôt que de lister les éléments physiques qui font un paysage, des termes visuels peuvent être utilisés.

La forme décrit la silhouette de quelque chose, ainsi, les collines peuvent être arrondies, dentelées ou vallonnées (Figure 3). Les villes peuvent être denses ou ordinaires, avec une configuration géométrique ou une forme moins définie. Un barrage en terre peut être volumineux et encombrant et s'intégrer aux collines environnantes ; cependant, la forme conçue avec précision d'un barrage voûté en béton contraste avec les reliefs naturels.

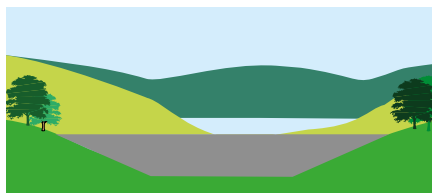
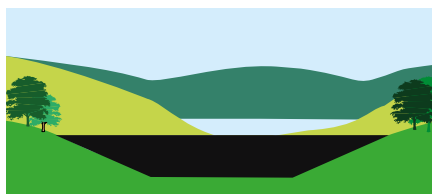


Figure 5. Variation de la couleur d'un barrage

Les lignes constituent les frontières et démarcations entre les zones. Une zone rectangulaire d'arbres plantés sur un versant a une apparence différente d'une zone boisée qui se fond dans les buissons et s'ouvre ensuite sur une prairie sans limite distincte.

Les rives d'un lac forment des lignes claires dans un tableau ; le rivage artificiel d'un barrage contraste avec la plage sinueuse d'un lac naturel.

La couleur est un aspect évident dans un tableau, la teinte des arbres ou de l'eau sont des aspects bien visibles. Des contrastes de couleurs peuvent faire ressortir certains éléments qui sont alors davantage observés par le spectateur. Une uniformité de couleur peut ne pas être attrayante. La couleur peut être prolongée pour y inclure des détails plus subtiles, telles des zones d'ombre et de lumière : l'arrière-plan, l'éclairage d'arrière-plan, les ombres, la lumière du soleil et les reflets modifieront la perception des couleurs.

La texture reflète la nature de la surface. Elle peut être uniforme ou variée, lisse ou rugueuse. Des eaux turbulentes peuvent être spectaculaires alors qu'un étang lisse apaise et pousse à la contemplation. L'apparence d'une forêt composée d'arbres de tailles, d'âges et d'espèces différents, se distingue d'une plantation de la même espèce. D'autres critères peuvent aussi être repérés, avec une série d'attributs pour chacun (voir le Tableau 1).

Tableau 1. Critères visuels et attributs

| | | | | |
|------------------|------------|------------|------------|------------------|
| Envergure | Étroit | Petit | Grand | Vaste |
| Enceinte | Étroit | Clos | Ouvert | Exposée |
| Diversité | Uniforme | Simple | Divers | Complexe |
| Texture | Lisse | Texturée | Rugueux | Très irrégulière |
| Forme | Verticale | Inclinée | Vallonnée | Horizontale |
| Ligne | Droite | Angulaire | Courbée | Sinueuse |
| Couleur | Monochrome | Feutrée | Vive | Criarde |
| Équilibre | Harmonieux | Équilibrée | Discordant | Chaotique |
| Mouvement | Aucun | Plat | Calme | Animé |
| Motif | Aléatoire | Organisé | Régulière | Formel |

Source : Swanick (2002)

Variété

Les quatre aspects visuels (forme, ligne, couleur et texture) peuvent être uniformes ou variés. Il n'y a pas de règle pour déterminer un nombre de variations idéal. Il existe des villes qui ne présentent que des immeubles du même style et qui dégagent une agréable harmonie. D'autres zones urbaines uniformes peuvent être sans intérêt et mornes.

Intensité

La variation est plus facile à évaluer que l'intensité. Une concentration de caractéristiques visuelles dans une zone donne une apparence différente, éventuellement spectaculaire, en comparaison avec des éléments dispersés et non visibles ensemble. Dans l'ouest de l'Ouganda, une série de



Figure 6. Lac Bunyonyi, Ouganda

lacs volcaniques qui pénètrent dans la campagne donne un caractère différent au paysage en comparaison à un plan d'eau isolé.

Changements avec le temps

Les paysages ne sont pas statiques, ils changent avec les saisons.

Dans les zones où les arbres perdent leurs feuilles au cours d'une saison, de nouvelles vues alors cachées par le feuillage peuvent apparaître. Dans certaines zones, les arbres à fleurs ou la couleur des feuilles à l'automne sont des attractions touristiques importantes.

Ce changement visuel peut aussi se produire pendant la journée, avec des scènes de villes qui deviennent vibrantes et passionnantes la nuit, en comparaison avec une apparence plus terne pendant la journée.

Les photographes ne peuvent pas toujours capter ce changement d'apparence. Les paysages peuvent être remplis de mouvement – eau qui coule, feuilles qui se balancent au souffle du vent ou foule qui grouille dans les rues. Ce mouvement change de texture et donne forme à la scène, avec du dynamisme et de la vie, qui ferait défaut à un paysage statique.

Facteurs associés

Alors que les critères d'évaluation des aspects visuels d'un paysage ont été exposés, d'autres sens entrent aussi en jeu.

Les critères non visuels, comme l'odeur ou le bruit, vont interagir avec la vue et renforcer (ou contraster) l'image. Le bruit de l'eau qui coule, par exemple, renforce

l'expérience d'observation d'un cours d'eau. L'odeur de défécation en plein air rend un bidonville encore plus déplaisant.

Perceptions

La valeur accordée à un paysage par un individu dépendra de ses préférences et perceptions personnelles. Ce qui est attractif pour une personne ne le sera pas toujours pour les autres.

La tranquillité peut être appréciée par certains avec des bruits doux et un paysage harmonieux, d'autres personnes peuvent s'épanouir dans la cohue d'une métropole urbaine. Certaines personnes préfèrent les paysages naturels (ou ce qu'ils perçoivent comme étant des paysages naturels) aux zones où l'influence humaine est évidente.

Ces perceptions personnelles sont influencées par la culture, l'éducation, la familiarité, la littérature et la religion. Des groupes de personnes vont partager un « sens du lieu », quand un paysage a un caractère particulier qu'ils apprécient et reconnaissent. Cela peut être lié au fait que la zone est connue d'une peinture, de romans ou de films. Elle peut avoir une signification historique ou religieuse, la valeur visuelle est alors en partie basée sur l'expérience commune d'une société.

Autres considérations

L'apparence visuelle peut aussi être influencée par d'autres problématiques telles que le bénéfice pour la société. Une industrialisation massive apporte

des emplois et un développement économique, le changement dans le paysage peut donc être accepté voire perçu comme un signe de progrès. Ces installations industrielles peuvent même devenir partie intégrante du paysage. A cinquante kilomètres au nord de Loughborough, où est basé le WEDC, se trouvent une série d'anciennes usines qui ont le statut de Patrimoine Mondial comme, bien sûr et de manière plus évidente, de beaux monuments comme le Taj Mahal en Inde ou Angkor au Cambodge.

Une partie de la valeur accordée au paysage dépend du contexte. Si un paysage est rare ou inhabituel, il sera davantage apprécié qu'une vue qui est commune. Si un paysage est « intact » (concept subjectif en soi), il aura plus de chance d'être conservé qu'un paysage dégradé. Une structure d'assainissement peut soulever des oppositions si elle ressemble à un procédé industriel au milieu d'une zone rurale ; cependant, une série de lagons de traitement naturel peut s'avérer acceptable.

Certains paysages sont plus sensibles que d'autres. Si une zone a un caractère fort, uniforme, des ajouts qui ne reflètent pas la nature du site peuvent ressortir. Un paysage diversifié et varié peut plus facilement s'accorder avec de nouveaux éléments, sans perturber la perception globale de l'endroit.

Caractéristiques de paysage

Au moment d'évaluer les caractéristiques visuelles d'un paysage, différents éléments peuvent être identifiés.

Les panoramas et les points de vue

sont des points remarquables à partir desquelles le paysage peut être apprécié. Ils sont connectés au paysage de manière à ce que le point de vue englobe à la fois la localisation du spectateur et la vue qui est visible à partir de ce point. Ils peuvent être surélevés au-dessus de la zone environnante, afin que le spectateur puisse voir au loin. Ils peuvent être faciles d'accès, par la route par exemple. Ils peuvent offrir une vue qui est cachée ou masquée depuis un autre endroit. Ainsi, les ponts en villes permettent de voir l'environnement urbain de façon plus large. Les berges et les parcs permettent aux personnes de voir les bâtiments de loin, la combinaison de différents styles architecturaux est alors visible, plutôt que des parties de structures individuelles. Des ouvertures en forêt peuvent permettre une perspective similaire d'une zone plus large, autrement cachée.

Les barrières et les écrans

sont l'opposé des panoramas. La pente du sol, l'agencement des immeubles ou de grands arbres peuvent réduire la vue sur certaines zones. Les zones qui sont cachées auront donc une valeur visuelle différente d'une zone qui présente la même qualité de paysage mais qui peut être vue plus facilement.

Le confinement est une valeur qui renvoie aux barrières et protections sur une échelle plus large. Une vallée est protégée de la vue par les collines environnantes. Il n'y a pas d'intrusion de l'extérieur, la zone donnera ainsi une sensation de confinement.

La cohérence s'intéresse à la manière dont les différents éléments du paysage vont ensemble. Bien qu'il puisse y avoir de la diversité, des éléments séparés peuvent fonctionner ensemble pour former un espace commun avec un caractère unique. La Figure 7 illustre comment des éléments (comme des immeubles) peuvent se lier les uns aux autres en terme de forme, couleur ou style. Ce qu'une personne considère comme dispersé, une autre peut le voir étalé.

La prédominance peut être manifeste pour certains éléments qui ont une forte influence sur la zone environnante ou qui sont particulièrement importants visuellement.

Études de documents

Pour entreprendre une évaluation visuelle, avant de se rendre sur le terrain de nombreuses informations peuvent être rassemblées à partir de sources secondaires. Ces sources comprennent :

- cartes ;
- photos ;

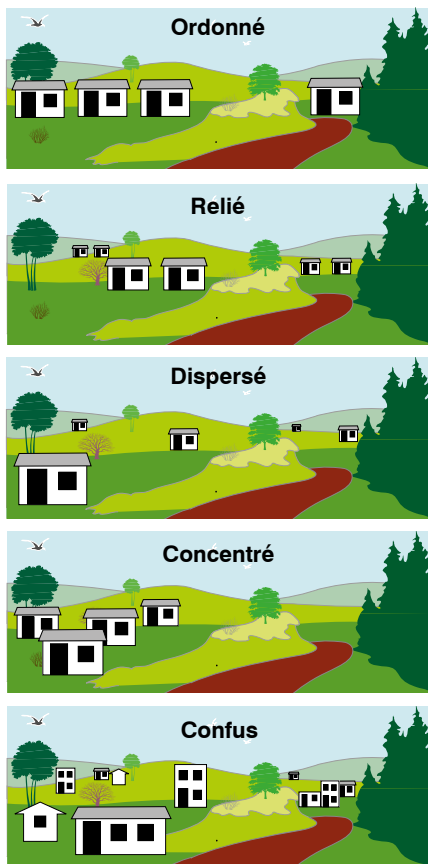


Figure 7. Propriétés du paysage

- photos aériennes ;
- données SIG ;
- diagrammes ;
- vidéos ; et
- autres études.

L'évaluateur pourra alors localiser les différentes utilisations du sol, les routes, les contours, le dispositif de drainage et à partir de là, établir les points de vue existants, les paysages cachés ou enclavés. Il se peut qu'il y ait assez d'informations pour classer les zones d'apparence similaire. Les divisions peuvent être soit grossières, comme « urbain » et « rural », soit bien définies en fonction du type de paysage local, avec les caractéristiques des éléments généralement admises.

Parties prenantes

L'identification des parties prenantes est un autre élément qui nécessite de la préparation avant les visites terrain. Comme l'apparence visuelle est subjective, obtenir une variété d'opinions sur ce qui est précieux et ce qui est indésirable dans un paysage est vital pour que le résultat de l'évaluation soit acceptable par ceux qui seront impactés directement ou indirectement par les aménagements proposés.

Études de terrain

Une revue de la documentation peut fournir de bonnes bases à une évaluation visuelle, mais une visite sur le site, pour l'inspecter de différents angles et à différentes périodes du jour ou de l'année, donnera des informations primaires sur le paysage local. Les visites terrains sont aussi nécessaires pour rencontrer les parties prenantes qui seront

directement affectées par l'aménagement. Il est important d'entendre les opinions, d'observer les rythmes de travail et de comprendre comment les trajets et les loisirs peuvent être impactés par le projet.

L'objectif de ces différentes études est d'identifier le caractère actuel et futur du paysage, en se référant aux éléments qui participent à ce caractère. L'équilibre entre les faits objectifs et les interprétations subjectives (c'est-à-dire la beauté, la prédominance, la monotonie) doit être fait avec précautions.

Le tableau 2 dresse une série d'opinions subjectives pour une région, qui reflètent les approches locales, culturelles et sociales. Celles-ci sont liées au paysage local, elles ne peuvent donc pas s'appliquer à une autre région avec un caractère et des valeurs culturelles différents.

Représenter le paysage

La visite terrain doit être documentée, des cartes annotées ou des photos peuvent être utilisées. Des croquis ou des schémas peuvent être bien plus utiles que beaucoup de photos car des éléments marquants peuvent ainsi être relevés, simplifiant une image complexe pour en révéler la structure sous-jacente.

Les caméras vidéo sont de plus en plus accessibles. Elles peuvent enregistrer la nature dynamique du site pendant que l'évaluateur commente en insistant sur les principales caractéristiques.

Tableau 2. Attributs du paysage

| | Qualité scénique | | |
|--------------------|--|---|---|
| | Bon | Moyen | Faible |
| Relief | <ul style="list-style-type: none"> • Haut / pentu • Isolé • Point de mire • Unique/ original • Complexe • Encaissé • Forme de vallée marquée (c'est à dire "V" ou "U") • Falaises • Crêtes • Contraste de couleur | <ul style="list-style-type: none"> • Vallonné • Arrondi • Vallées larges • Ravins peu profond • Petits affleurements rocheux • Régulier | <ul style="list-style-type: none"> • Plat • Pas dissection • Pas définition |
| Végétation | <ul style="list-style-type: none"> • Rigoureusement définie • Haies naturelles • Mélange de végétation au sein des communautés • Combinaisons de types de végétation • Couleur de saison spectaculaire • Différentes formes et tailles, certaines grandes • Irrégulière | <ul style="list-style-type: none"> • Motif indistinct • Grandes clairières • Texture grossière • Légères variations • Moyenne | <ul style="list-style-type: none"> • Grandes zones avec la même végétation • Pas de caractéristique notable |
| Cours d'eau | <ul style="list-style-type: none"> • Importantes rivières • Fort débit • Lacs • Chutes d'eau • Rapides • Ruisseaux abruptes | <ul style="list-style-type: none"> • Petites à moyennes rivières • Lagons • Étangs dispersés | <ul style="list-style-type: none"> • Petits ruisseaux avec débit intermittent • Pas d'eau |

Adapté de : *Forest Practice Board (2006)*

Prédire les impacts

Il existe une variété de techniques qui peuvent être utilisées pour modéliser l'apparence future d'un paysage. Beaucoup sont des reproductions

artistiques, qui deviennent de plus en plus sophistiquées.

Des croquis simples peuvent être utilisés, en fonction des compétences de l'artiste. Les progrès de l'informatique permettent

des photomontages et le maniement de photographies numériques pour montrer des clichés de la scène « avant » et « après ». Les photos peuvent montrer le développement du site au fil du temps, comment la végétation pousse, les changements au fil des saisons et l'exécution des travaux de construction.

Les photos et les croquis fournissent une vue à partir d'un point fixe. Des coupes transversales permettent d'attester des hauteurs relatives et des angles de vue afin que la zone d'intrusion visuelle puisse être identifiée verticalement et horizontalement.

Des modèles réduits permettent d'examiner un aménagement à partir de différentes perspectives. Les maquettes physiques sont maintenant remplacées par des maquettes informatiques qui permettent au visionneur de « se déplacer » dans un paysage en trois dimensions, en regardant l'aménagement sous différents angles.

D'autres méthodes informatiques incluent les systèmes d'informations géographiques (SIG), où des bases de données peuvent être utilisées pour identifier des zones en particulier en comparant, par exemple, la végétation et l'utilisation du sol en fonction de l'altitude et de l'orientation.

Identifier les caractéristiques

Le processus de prédiction doit réévaluer les qualités visuelles du paysage pour les comparer avec les vues existantes (ou

celles désirées). L'évaluateur regardera les caractéristiques qui prédominent ou empiètent sur le paysage et qui sont donc hors d'échelle de la zone environnante. L'inverse peut aussi être vrai, car l'aménagement pourrait laisser un espace dans le paysage qui peut être aussi intrusif que quelque chose qui a été ajouté.

Les caractéristiques visuelles peuvent ne pas être directes. Des vapeurs, de la fumée, des jets et des oiseaux charognards peuvent tous affecter le paysage même si la partie physique de l'aménagement est cachée.

Portée

Alors que l'apparence peut être modélisée, le changement visuel doit être évalué tout comme sa portée. Les enjeux à considérer ici comprennent :

- le nombre d'observateurs qui vont le voir ;
- la permanence de l'aménagement ; et
- l'échelle comparée aux environs.

Cependant, cela donne des indications quantitatives qui doivent être considérées en parallèle des opinions qualitatives. L'utilisation de groupes de discussion, d'exercices de classement, d'enquêtes sur la volonté de payer et d'autres techniques socio-économiques, participatives, donnera davantage d'indication sur les vues et les valeurs des parties prenantes.

Atténuation

Les évaluations doivent aussi identifier l'atténuation des impacts néfastes et le renforcement des effets positifs. Ceci doit commencer au début de la conception du projet car les ajustements rapides peuvent résoudre des problèmes auxquels il serait coûteux de remédier ultérieurement. Planter le projet dans une zone qui n'est pas particulièrement sensible est une manière simple de réduire les impacts visuels. Si une relocalisation n'est pas possible, les niveaux de sensibilités doivent être pris en compte.

Les zones sensibles à éviter comprennent les lignes d'horizon et les crêtes de collines, car les contours se découpant dans le ciel accentuent le facteur intrusif. Un filtre peut être utilisé mais ce n'est pas toujours simple car celui-ci (une rangée d'arbres dans un paysage sans arbre par exemple) peut constituer une intrusion visuelle en lui-même. Des filtres plus larges peuvent prendre la forme d'une zone tampon, où le changement dans l'utilisation du sol fusionne doucement avec la campagne environnante.

L'apparence de l'aménagement peut être modifiée pour rendre sa forme, sa couleur, sa texture, et surtout sa hauteur, moins intrusives. Les lignes droites peuvent être modifiées en lignes courbées ou décalées (voir Figure 8). Si des lignes fortes ne peuvent être modifiées, elles peuvent être cachées en partie pour créer une cassure et réduire

leur prédominance. Des réalisations peuvent être abordées en utilisant une variété de hauteurs et de couleurs pour casser l'uniformité et créer de la diversité.

La Figure 9 illustre comment l'implantation d'une canalisation peut causer un fossé visuel dans le paysage, en particulier lorsqu'un espace est laissé dans un horizon uniforme. En modifiant le tracé de la canalisation, l'espace peut être rendu moins apparent à partir d'un point de vue clé. Réaliser un tracé sinueux en forêt empêche qu'un panorama indésirable soit visible dans la zone.

Plutôt que de cacher l'aménagement, il est possible d'agir pour dévier le regard

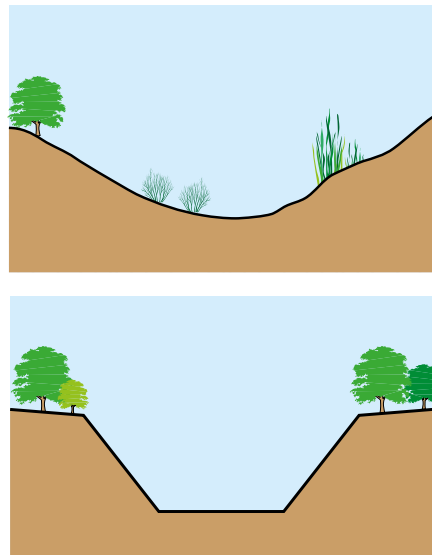


Figure 8. Des coupes peuvent être intégrées dans le paysage

de l'observateur. Des panoramas peuvent être créés avec des points de mire pour attirer l'attention ailleurs. Si une vue distante ne peut être créée, il existe des moyens pour tromper l'œil et conduire les individus à imaginer qu'il y a davantage à voir à quelques pas.

Par exemple, dans le Figure 9, l'espace dans les arbres peut être élargi et un élément introduit pour un nouveau chemin visuel à travers la forêt.

Le temps est une problématique, car des impacts visuels pendant la construction peuvent faire obstruction et la végétation met du temps à se rétablir.

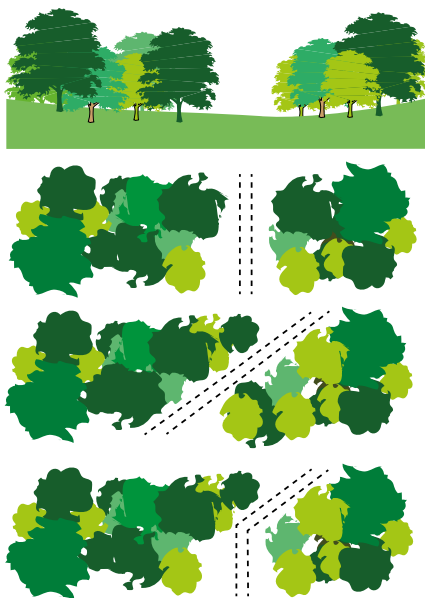


Figure 9. Arbres dans le paysage

Conclusion

Les évaluations visuelles sont une combinaison savante d'analyses objectives et subjectives des caractéristiques du paysage actuel. L'interprétation subjective nécessite, à la fois, l'opinion experte d'une personne qui a de l'expérience dans l'analyse de l'apparence visuelle de paysage et les points de vue de d'autres parties prenantes, pour garantir que les caractéristiques du paysage qui sont appréciées localement soient préservées et renforcées.

Références et lectures complémentaires

CANTER, L. W., 1996. *Environmental Impact Assessment*. 2nd ed. Singapore: McGraw-Hill

FOREST PRACTICE BOARD, 2006. *A Manual for Forest Landscape Management*. Tasmania, Australia. [en ligne] [vu: 03.03.2011] http://www.fpa.tas.gov.au/fileadmin/user_upload/PDFs/Landscape_CultHer/Chapter7/landscape_manual_small.pdf

MORRIS, P. and THERIVEL, R., 2001. *Methods of Environmental Impact Assessment*. 2^{ème} ed. Londres: Spon Press

SWANWICK, C., 2002. *Landscape Character Assessment*. Guidance for England and Scotland. Countryside Agency/ Scottish Natural Heritage, UK

Le Centre de l'Eau, de l'Ingénierie et du Développement (Water, Engineering and Development Centre - WEDC) est l'un des principaux établissements d'enseignement et de recherche au monde et a pour mission de développer les connaissances et les capacités en eau et assainissement, utilisées dans un but de développement durable et pour des actions d'aide d'urgence.

Nous nous engageons à proposer des solutions appropriées, efficaces et éprouvées pour l'amélioration des services essentiels et des infrastructures de base en faveur des populations des pays à revenus faibles et moyens. Avec plus de 40 années d'expérience, nous offrons des conseils experts et des possibilités de formation de qualité pour les professionnels du secteur.

Créé en 1971, WEDC est basé au sein de l'Ecole d'Ingénierie Civile et de Construction de l'Université de Loughborough, une des meilleures universités au Royaume-Uni. Faire partie d'une université telle que Loughborough assure notre indépendance et la qualité de nos formations.

Notre caractère distinctif est notre rayonnement auprès des praticiens du terrain. Nous utilisons notre base de connaissance (bibliothèque numérique) et nos travaux de recherche appliquée pour développer les capacités des individus et des organisations à travers le monde, pour promouvoir l'intégration d'activités sociales, techniques, économiques, institutionnelles et environnementales comme fondations d'un développement durable.

Visitez notre site internet pour vous informer sur nos postgraduats et nos programmes de formation professionnelle (nos Certificats, Diplômes et Master of Science existent en présentiel ou à distance)

Visitez notre site internet pour vous informer aussi sur nos activités de recherche, notre service de conseil, nos conférences internationales et notre large gamme d'informations et de ressources, en téléchargement gratuit à partir de notre bibliothèque numérique.

<http://wedc.lboro.ac.uk>



**Water, Engineering and Development Centre
The John Pickford Building
School of Civil and Building Engineering
Loughborough University
Leicestershire LE11 3TU UK**

t: + (0) 1509 222885
f: + (0) 1509 211079
e: wedc@lboro.ac.uk
w: <http://wedc.lboro.ac.uk>



**SOLIDARITÉS
INTERNATIONAL**

Traduit par le Département Technique
et Qualité des Programmes,
SOLIDARITÉS INTERNATIONAL.

Revu par Anne-Lise Lavaur.

technicaldepartment@solidarites.org
www.solidarites.org

ISBN 978 1 84380 197 9