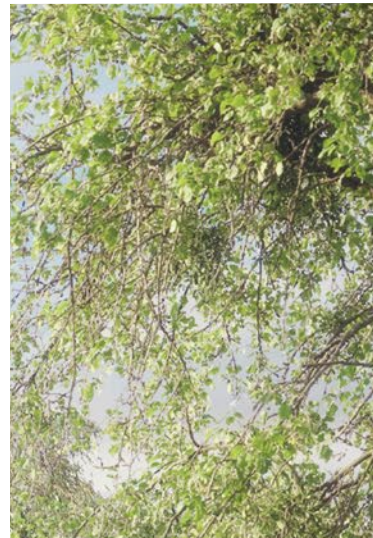
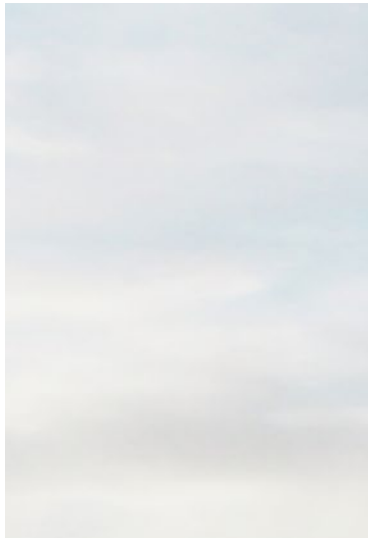


COLLAGE 4/24

Zeitschrift für Raumentwicklung
Périodique du développement territorial
Periodico di sviluppo territoriale
Publikation / publication / pubblicazione FSU



THÈME

Penser la ville à partir du paysage
Von der Landschaft her denken
Pensare la città attraverso il paesaggio

FORUM

Städtische Autobahnen
werden zu Boulevards

Dank Rollenklarheit
souverän moderieren

Totholz lebt!

Sommaire / Inhalt / Sommario

ACTUEL

- 4 **Olympische Impulse** – Paris 2024 – eine Ansicht der neuen Ära (Margarita Sanoudo)

THÈME

- 7 **Landschaft machen** / Faire du paysage / Fare il paesaggio (Peter Wullschlegler)
- 10 **Un paysage transfrontalier, entre héritage, engagement et vision** / Eine grenzüberschreitende Landschaft zwischen Erbe, Engagement und Vision / Un paesaggio transfrontaliero tra patrimonio, impegno e visione (Laurent Badoux, Marcellin Barthassat)
- 15 **Penser l'urbain par le paysage vivant: du Rhône genevois aux franges de Savièse** / Städtebau von der lebendigen Landschaft ausgehend denken: die Genfer Rhone und die Randzonen von Savièse / Pensare la città attraverso il paesaggio vivente: dal Rodano a Ginevra ai margini di Savièse (Anne Barrioz, Laurence Crémel)
- 18 **La voie verte Genève–Versoix, investir le paysage du quotidien** / Die grüne Route Genf–Versoix: in die Alltagslandschaft investieren / Una via verde tra Ginevra e Versoix per valorizzare un paesaggio quotidiano (Thomas Boucher, Jan Bega)
- 21 **«Entscheidend ist, Freiraum und Siedlungsraum miteinander in Verbindung zu bringen»** – Das Beispiel Hagnau / Schänzli in Muttenz (Interview mit Christoph Heitz und Pascal Gysin)
- 25 **Où est la rivière? Réimaginer la rivière du Flon et ses paysages pour guider un développement urbain résilient à Lausanne** / Wo ist der Fluss? Gedanken über eine Neugestaltung des Lausanner Flusses Flon und seiner Umgebung für eine resiliente Stadtentwicklung / Dov'è il riale? Reimmaginare il corso d'acqua del Flon e i suoi paesaggi per condurre Losanna verso uno sviluppo urbano resiliente (Nadia Elamly)

FORUM

- 28 **Städtische Autobahnen werden zu Boulevards – Helsinki macht es vor** (Gunnar Heipp, Veera Helle-Custer)
- 31 **Dank Rollenklarheit souverän moderieren – ein Spickzettel (auch) für Berufspraktiker:innen** (Donato Acocella, Bärbel Bohr, Rebecca Hunziker)
- 32 **Totholz lebt! – sterbende Bäume brauchen Schutz** (Mark Krieger, Christoph Küffer, Gabi Lerch)

INFO

- 33 **Nachrichten FSU / Informations de la FSU / Informazioni della FSU**

Editorial

Penser la ville à partir du paysage

Les liens entre le paysage « naturel » et la ville remontent aussi loin qu'à la naissance du métier : dans le contexte français, par exemple, les paysagistes se sont constitués en profession quand il a fallu aménager, dès les années 1950, les espaces verts des premiers grands ensembles. [1] Bien entendu, les échelles d'intervention des paysagistes sont aujourd'hui variées, du jardin au quartier, de la lisière à la pénétrante verte. La ville ne fait pas exception.

Lire la ville par le paysage s'apparente d'abord à une conception aux antipodes des approches par la programmation urbanistique ou la planification rigide. Le paysage a permis, grâce à l'attention donnée à l'interaction de la nature et de l'anthropique, un renversement de perspective. [2] Le postulat est celui d'une « inversion » paysagère : d'abord considérer la réalité du site (sensible, sociale, esthétique), la configuration géomorphologique, l'hydrographie, les structures forestières et agricoles, les espaces ouverts pour ensuite, et dans un second temps seulement, décider des orientations de l'aménagement de la ville. Plusieurs articles du numéro reviennent sur la façon dont cette lecture aide à penser les relations avec la ville et les contraintes du développement urbain. Le contexte suisse constitue à cet égard un cas intéressant, territoire dont la structure agraire et les paysages ont été relativement mais inégalement préservés, à l'aune de l'intégration d'impératifs d'économie du sol (LAT de 2014).

Mais faire la ville contemporaine par le paysage, c'est aussi poser la question de faire la ville par les paysagistes. A travers les transformations de la profession, les contraintes formelles ou une explicitation de leur posture, il s'agit de comprendre leur rapport non seulement à la ville, mais à sa production, aux autres métiers de la conception, dont les urbanistes et leurs manières de faire. Il nous a paru important d'ainsi dépasser la seule question de l'innovation qu'aurait pu produire un catalogue de projets modèles. Ce numéro propose donc de comprendre et d'historiciser la place du paysage, en tant que notion, posture de projet et champ disciplinaire face aux enjeux de la ville contemporaine à travers plusieurs expériences suisses.

VORSCHAU COLLAGE 5/24

«Landschaftsschutz» – Der Landschaftsschutzverband Vierwaldstättersee organisiert die diesjährige Zentralkonferenz zusammen mit dem FSU, und die COLLAGE widmet diesem Anlass eine Heftausgabe. Die Referent:innen der Zentralkonferenz werden im Heft verschiedene Beiträge zu aktuellen Herausforderungen, Lösungsansätze für die Zukunft, Instrumente des Landschaftsschutzes und Beispiele von Projekten vorstellen.

Un paysage transfrontalier, entre héritage, engagement et vision

LAURENT BADOUX,
MARCELLIN BARTHASSAT

Architectes – urbanistes à Genève



Dans le contexte de l'agglomération franco-valdo-genevoise, dite du Grand Genève, l'expérience du Projet de paysage (2007–2012) proposait comme une inversion du regard. Celle qui fait du « paysage » une pensée, des portes d'entrée et des actions pour faire la ville. Une manière de se projeter sur ce que pourrait être la ville-paysage, où l'espace rural et urbain installerait par nécessité une continuité d'espaces ouverts, d'échelle humaine et durable !

Depuis 2007, le territoire transfrontalier se déploie sur bientôt cinq générations. Sa spécificité réside dans la superposition des volets : paysage, urbanisation, mobilité et environnement, autour du concept de « métropole compacte, multipolaire et verte » [1]. Il fallait arbitrer entre le laisser-faire (la ville en tache d'huile) et la maîtrise d'une conurbation régionale [2]. C'est dans ce contexte que le Groupement local de coopération transfrontalière (GLCT) saisit l'opportunité de la demande faite par la Confédération – signataire du protocole de Kyoto

(1997–2005) – d'établir des projets d'agglomération. A l'origine, le volet « paysage » n'était pas clairement prévu. C'est sur un constat critique du développement (fragmentation et risques d'enclavements) que s'élabore, puis se dessine une vision paysage qui reconnaisse la primauté des espaces naturels et agricoles sur la croissance urbaine, et qui, au final, détermine les potentiels de comment et où bâtir.

Une pensée-paysage renaissante

Face à d'importantes mutations et extensions urbaines sur les contours frontaliers du Grand Genève, l'élaboration d'un « Plan paysage » va identifier des portions de territoire à forte mutation ou en tension, plus particulièrement sur les piémonts des reliefs du bassin de vie franco-valdo-genevoise [3]. Le projet s'est confronté aux notions de surfaces, de morphologie, de réseaux et de maillage. Différentes expériences ont été à l'origine de la démarche, avec la naissance de nouvelles sensibilités, dont une évolution de la « pensée-paysage » [4] convergeant à un moment clé au sein des administrations

[ILL.1] Paysage métropolitain du Grand Genève /
Die metropolitane Landschaft des Grossraums Genf /
Paesaggio metropolitano della Grande Ginevra
(Source: Olivier Riethauser – High5prod)



[ILL.1]

d'État et des communes. Elles sont aussi nées des programmes et des projets de renaturation des cours d'eau, des contrats rivières entraînant la restauration de biotopes, ainsi que des premières expériences sur l'espace public, combinées à l'apport des milieux académiques [5]. Dans cette évolution du cadre institutionnel, la métaphore du «paysage comme nouvelle monumentalité de la métropole» sous-entend de considérer le fond territorial comme socle ou matrice dans sa relation contemporaine ville / campagne. Ainsi l'armature verte affirmait une sorte de primauté structurante sur l'urbanisme et les infrastructures (territoire inversé). Les études paysagères des PA1 et PA2 se sont attachées à élaborer une charpente paysagère et un maillage vert répondant à trois ambitions :

- Le maintien et la valorisation des grands espaces agricoles (projet agricole transfrontalier) ;
- La préservation et la restauration des connexions biologiques (contrats corridors) ;
- La mise en connexion des espaces verts en milieu rural et urbain (espace public).

[1] Concept d'aménagement formulé en 2007–2008 lors du premier projet d'agglomération, résultant d'une charpente paysagère comme structure du projet urbain : *Projet de paysage de l'agglomération franco-valdo-genevoise*, cahier 13–7 (2010).

[2] «L'autre Genève» décrit dans *La Suisse Portrait urbain* (2006), ouvrage réalisé par l'ETH Studio Basel sous la direction de Roger Diener, Jacques Herzog, Marcel Meili, Pierre de Meuron et Christian Schmid, éditions Birkhäuser, Bâle.

[3] Initié en 2007, lors d'une réunion à Reignier en Haute-Savoie par des acteurs suisses et français impliqués dans le premier projet d'agglomération, le Plan paysage fût développé entre 2007 et 2012 et admis comme l'une des trois composantes (trilogie) du Grand Genève : *Projet de paysage II*, annexe 2 de l'agglomération franco-valdo-genevoise (2012).

[4] Michel Collot (2011), *La pensée paysage, philosophie, art et littérature*, et Michel Corajoud (2010), *Le paysage, c'est l'endroit où le ciel et terre se touchent*, éditions Actes Sud, Arles FR. Jean-Marc Besse (2018), *La nécessité du paysage*, éditions parenthèses, Marseille.

[5] Entre 1999 et 2007, au sein de l'Institut d'architecture de l'Université de Genève (IAUG), «se déroule une expérience pédagogique qui franchit les limites disciplinaires entre architecture et paysage, alliant arts du projet aux sciences de l'homme et de l'environnement.



Toutefois, après le projet d'agglomération de 2012–2014, les tentatives de révision et développement du Projet de paysage 2 (2019–2020) sont hélas restées au milieu du gué, alors que la crise socio-environnementale réinterroge sérieusement la fabrication de la ville. Aussi l'urgence climatique devrait nécessiter une réactivation intense des trois ambitions (piliers), déclinées ci-dessus. Articulée avec le Plan climat et la stratégie d'arborisation dans l'aire urbaine (150'000 arbres à planter en quinze ans), la révision du Projet de paysage 2 aurait pu être constitutive de création d'une nouvelle forme de rationalité pour la ville-paysage. Dès 2023, la naissance d'une Vision territoriale transfrontalière (VTT) s'est construite sur la notion d'inversion entre le construit et le non construit, soit le « socle du vivant », métaphore d'une considération écosystémique des territoires, c'est-à-dire un développement urbain pensé à partir des espaces ouverts. Certes vertueuse, la VTT semble avoir pris le leadership sur le Projet de paysage, mais sans tenter une continuité des mesures de mises en œuvre associées aux différentes générations du projet d'agglomération [6]. La question du paysage est marginalisée au profit d'une définition de valeurs et principes, auxquels on ne peut qu'adhérer, mais sans risquer des réponses-projets. La dimension anthropique, qu'implique l'angle nature/culture, nous avait parue essentielle dans cette idée du paysage comme « socle ou matrice » du territoire. Le changement d'objectifs et de méthodologie de la VTT pourrait être perçue comme une préfiguration relativement théorique, risquant de voir son accessibilité sociale et politique en difficulté. Pourtant n'y-a-t-il pas un impératif à engager des actions concrètes comme indicateurs de progression d'une transition écologique nécessaire, qui puissent rassembler et dessiner les espaces et les conditions d'une ville-paysage ?

Outrepasser les limites établies

La continuité d'une vision ou d'une ambition est difficile à assurer dans la durée. S'il ne s'agit pas uniquement d'un problème de personnes, c'est une tendance générale qui pousse les institutions à restreindre leurs missions à un périmètre et un cadre légal, au détriment d'une vision globale et partagée. Quand il s'agit de protections, ces périmètres sont bien évidemment indispensables à la conservation des sites naturels, mais elles ne concernent que trop rarement notre cadre de vie quotidien. Le paysage ordinaire est en mutation rapide au risque de se voir banaliser.

Or, outrepasser ces limites pour mettre en valeur les relations entre les composantes territoriales est le propre d'un urbanisme par le paysage. On constate que dans la tendance actuelle cela nécessite un effort à contre-courant. En effet, les arbres, l'eau, le sol sont devenus des unités comptables et les fameuses pénétrantes de verdure ne seront bientôt plus que des légendes urbaines. Il est nécessaire de clarifier le rapport culture/nature, mais aussi de retrouver un dialogue et une confiance entre habitants et collectivités, pour considérer le caractère structurant, identitaire, relationnel et historique de ce bien commun qu'est le paysage [7].

Le courage de l'hypothèse, le projet comme dialogue

Les objectifs de développement se concentrent désormais dans le territoire urbanisé. Ce principe permet certes la préservation des terres agricoles et espaces naturels, mais il se confronte également à l'aptitude du territoire habité à se transformer. Aborder cette question par le paysage pose l'hypothèse de la transformation : un travail de fond sur les espaces ouverts ainsi qu'un renforcement des usages poten-



[ILL.2]

[ILL.2] Structure et maillage des espaces verts dans le quartier de Belle Terre / Struktur und Vernetzung der Grünflächen im Stadtteil Belle Terre / Struttura e rete degli spazi verdi nel quartiere di Belle Terre (Source: Fabio Chironi)



[ILL.3] Grand paysage de l'agglomération transfrontalière entre Jura, Léman, Salève et massif du Mont Blanc / Landschaft der grenzüberschreitenden Agglomeration Jura, Genfersee, Salève und Mont-Blanc-Massiv / Grande paesaggio dell'agglomerato transfrontaliero tra catena del Giura, Lago Lemano, Monte Salève e massiccio del Monte Bianco (Source: croquis Marcellin Barthassat)

tiels du patrimoine bâti et des aménités naturelles [8], tous deux véritables sujets de projet à de multiples échelles.

Cependant, si les études s'enchainent, très peu sont mises en œuvre. Le plan paysager, tout comme le Plan guide transfrontalier, qui a fait de Genève un précurseur dans les projets d'agglomération, est resté inachevé par manque de continuité depuis 2014 [9]. La politique cantonale du paysage confirme cette tendance, en abolissant toute notion de projet. Pourtant, aborder la transformation du territoire par le projet de paysage est un véritable héritage à faire perdurer, une culture à entretenir [10]. Cela nécessite non seulement une mobilisation de tous les acteurs, mais également une prise de conscience à tous les niveaux des collectivités et de l'appareil d'Etat. Les projets remarquables de renaturation des cours d'eau sur le canton sont la démonstration que cela est possible et donnent le cap pour requalifier nos quartiers. Ils se sont faits de manière exemplaire et transversale, mêlant de nombreux acteurs, dans une approche distinguée en Suisse et notamment à l'international par des prix du paysage [11].

Construire la transition écologique par le paysage

Aujourd'hui, la situation exige des réponses immédiates socialement concertées, pour passer des déclarations d'intentions aux propositions d'actions et de réalisations. Il est temps de transcender les barrières sectorielles pour croiser et emboîter les politiques publiques transfrontalières en lien avec le vivant : l'eau, le sol, le végétal, mais aussi avec les aspects sociaux et patrimoniaux. Ceci devrait activer nos préoccupations, afin de pouvoir agir collectivement et efficacement en dépassant les cloisonnements disciplinaires de l'aménagement du territoire.

[6] Plusieurs mesures d'aménagements paysagers (MAP) ont été élaborées à travers plusieurs régions de l'agglomération entre le PA2 et le PA3, sous la dénomination « Projet de paysage prioritaire » (PPP). Cinq grands périmètres ont fait l'objet d'un développement, avec un changement d'échelle et une méthodologie de propositions d'aménagements : pénétrante de l'Arve dans le cœur d'Agglo, Cœur Vert façade Nord de l'aéroport, Bois des Rosses dans la banlieue Est d'Annemasse, le Vallon de l'Arande et Bellegarde (cf. *Projet de paysage II* et cahiers du Grand Genève).

[7] *Repérages, le paysage genevois entre héritage et partage* (2018), collectif d'auteurs : Marcellin Barthassat, Sébastien Beuchat, Tiphaine Bussy-Blunier, Philippe Convercey (dir), Laurent Daune, Gilles Mulhauser, soutien éditorial Plante & Cité et HEPIA.

[8] Le terme d'aménité recouvre le plus souvent les éléments du paysage ou du milieu (climat...) perçus comme « naturels » et exerçant une attractivité résidentielle ou touristique, mais le sens peut être étendu aux aménagements destinés à faciliter l'accès à ces éléments.

[9] La mise à jour du Projet de paysage du Grand Genève n'a pas abouti en 2020-21, alors qu'elle était sensée réactiver un mode opératoire privilégiant des Mesures d'aménagements (MAP) des différents Projets de paysage prioritaires (PPP). Ce changement de cap nous interroge, d'autant que la mise en œuvre reste l'un des points incertains de la VTT.

[10] Depuis la fermeture de l'Institut d'architecture en 2006, c'est une véritable culture du projet de territoire qui s'efface, et tout un élan brisé qu'il faudra un jour relancer.

[11] Agriculteurs, architectes paysagistes, ingénieurs, hydrologues, biologistes, communes et services de l'administration d'Etat. *Aire*, groupe Superpositions (2018) éditions Park Books ; *Entre Terre et Ciel, renaturation de la Haute Seymaz*, collectif d'auteurs Yves Bach, Marcellin Barthassat, Daniel Kunzi, Christian Meisser, Jacques Menoud (2019), éditions Infolio.

Il s'agit de développer notre capacité à « parcourir et lire le site ou le territoire en profondeur, sensiblement et en tous sens », dans une pensée, en évitant les risques d'aprioris, alertait Michel Corajoud. Observer, relever et consigner toutes les configurations, impliquant un travail de terrain pour en mesurer les espaces et les « contraintes », c'est-à-dire le contexte. Le dessin/dessein de l'armature des espaces ouverts (connectivité et perméabilité généralisée), sont autant de stratégies paysagères et du vivant constitutives de transformations attendues et durable pour la ville. Cette posture permet de redéfinir notre relation à la nature, de reconsidérer nos ressources, d'entrer dans des rapports inclusifs, de passer de la compensation à l'intégration, de la pesée des intérêts à la composition. Un projet dessiné permet de dialoguer, de rendre lisible, de rassembler et d'identifier les actions à entreprendre, les conflits à résoudre, les opportunités à exploiter. Mais encore répondre aux alertes, aux urgences des différentes politiques de protection du vivant. La mise en réseau des espaces ouverts et un maillage multifonctionnel, fusionnant nature, agriculture, espace loisirs, infrastructure écologique, relief, eau, sol, patrimoine végétal, contribue à favoriser la santé de nos écosystèmes et la nôtre. Avec l'urgence climatique, l'espace non-construit devrait avoir autant d'importance que la planification des espaces construits. C'est ce processus que nous souhaitons voir se poursuivre, autrement dit, le paysage anticipant la ville de demain, exposée aux mutations socio-environnementales [12].

Manifeste pour la ville-paysage

La gouvernance a un rôle à jouer, en portant ce dess(e)in qui nous projette dans une vision d'avenir fédératrice, résiliente et dans une ambition d'action. Cependant cette vision ne saurait être accomplie seule. Les relais associatifs se dressent en compagnons indispensables, fidèles gardiens des valeurs qui nous animent. Leurs voix résonnent avec force, portant haut et fort leurs aspirations. Militants parfois, mais aussi inspirants et aidant, comme la Plateforme nature et paysage (PGNPGE) proposant 21 mesures [13], ou encore le sous-groupe Genève de la Fédération suisse des architectes paysagistes (FSAP) présentant un manifeste Genève paysage [14].

Cet élan d'impertinence, lorsque les architectes, paysagistes et urbanistes le cultivent, devient une force disruptive qui transcende les certitudes établies pour ouvrir de nouvelles voies. Sortir du cadre n'est plus une marginalité, mais une position d'avant-garde, où peuvent fleurir des initiatives inspirantes, et où l'imagination se libère des entraves du conformisme. Peut-être la poursuite d'un processus engagé depuis 2007–2012 devrait-il être revisité, pour être redynamisé, socialement et conjointement entre privé et public, en innovant de nouvelles gouvernances dans une synergie d'actions et d'espoir? Mais surtout de manière collective et transfrontalière, en traçant les contours d'un avenir où les valeurs culturelles, sociales et du vivant seraient préservées au cœur de nos actions de transformation, et significatives pour l'ensemble de la communauté!

[12] *Paysage, urbanisme et projet : interfaces et médiations* (2019) URBIA N° 22, éditions OUVDD/UNIL Institut de géographie et durabilité. Voir également les injonctions des rapports du GIEC (2018 et 2022).

[13] Manifeste consultable sur le site de la PNPGE : Plateforme Nature et Paysage Genève (pnpg.ch)

[14] Manifeste consultable sur le site de la FSAP : FSAP – Fédération suisse des architectes paysagistes (bsla.ch)

ZUSAMMENFASSUNG

Eine grenzüberschreitende Landschaft zwischen Erbe, Engagement und Vision

Seit 2007 ergänzt der «Plan paysage» im französisch-waadt-ländisch-genferischen Grossraum die Agglomerationsprojekte um eine landschaftliche Komponente. Der Plan erkennt die natürlichen und landwirtschaftlichen Gegebenheiten der Region als strukturgebende, im Kontext der städtebaulichen Wachstumsziele essenzielle Elemente an. Die Erarbeitung des «Plan Paysage», der mehr als ein simples Programm ist, hat die staatlichen Verwaltungen auf beiden Seiten der Grenze für die Landschaft sensibilisiert. Dem Plan waren konkrete Projekte vorausgegangen, in denen diese Sensibilität bereits zum Ausdruck kam: Renaturierung von Flüssen, Flussabkommen, verschiedene Projekte im öffentlichen Raum. Die aus der Idee des Landschaftsprojekts entwickelten Prinzipien wurden bis zur zweiten Variante des Agglomerationsprojekts noch verändert, danach aber nicht mehr grundsätzlich überarbeitet. Da der bestehende städtische Raum weiterentwickelt werden muss, wobei auch die ökologischen und klimatischen Herausforderungen zu berücksichtigen sind, rufen die Autoren dazu auf, zu einer echten Planungskultur zurückzukehren. Sie schlagen vor, auf die Methodik zurückzugreifen, die in den Jahren 2010 bis 2014 initiiert wurde, und sie mit dem ökosystemischen Ansatz der neuen, grenzüberschreitenden Landschaftsvision und dem «Plan climat» zu verbinden. Die landschaftlichen Infrastrukturen sollen durch das «Projet de paysage» konkretisiert werden, das auf verschiedenen Ebenen implementiert ist.

RIASSUNTO

Un paesaggio transfrontaliero tra patrimonio, impegno e visione

Dal 2007, con il «Plan paysage», i progetti di agglomerazione della regione franco-valdo-ginevrina hanno tentato di integrare una componente paesaggistica nella loro pianificazione. L'obiettivo del piano era riconoscere l'aspetto primordiale e strutturante delle aree naturali e agricole in relazione agli obiettivi di crescita urbana. In realtà è stato più che un piano: un progetto che ha permesso di svolgere un lavoro di sensibilizzazione alle questioni paesaggistiche presso le amministrazioni pubbliche su entrambi i lati del confine. Altre realizzazioni concrete rese possibili da questa sensibilità hanno preannunciato le intenzioni del piano: la rinaturalizzazione dei fiumi, dei «contratti fluviali» e varie sperimentazioni negli spazi pubblici. Il fatto di pensare il paesaggio in modo progettuale ha dato origine a dei principi che sono evoluti fino alla seconda versione del progetto di agglomerazione, ma in seguito è mancata una vera e propria revisione. Di fronte alla necessità di uno sviluppo centripeto nelle aree urbanizzate esistenti e tenendo conto delle questioni ambientali e dell'emergenza climatica, gli autori dell'articolo invocano il ritorno a un'autentica cultura progettuale. Propongono di riattivare la metodologia avviata tra il 2010 e il 2014, collegandola all'approccio eco-sistemico della nuova visione territoriale transfrontaliera e al «Piano clima», al fine di concretizzare le infrastrutture paesaggistiche attraverso il «Projet de paysage», attuato a vari livelli.