



HAL
open science

À la recherche de l'Université de Vincennes disparue, les arbres témoins d'un passé enseveli

Etienne Grésillon, Clélia Bilodeau, Céline Clauzel, Clara Escoda, Quentin Duval, Michel Neff, François Bouteau

► To cite this version:

Etienne Grésillon, Clélia Bilodeau, Céline Clauzel, Clara Escoda, Quentin Duval, et al.. À la recherche de l'Université de Vincennes disparue, les arbres témoins d'un passé enseveli. *Cybergeo: Revue européenne de géographie / European journal of geography*, 2021, 970, 10.4000/cybergeo.36353 . hal-03201274

HAL Id: hal-03201274

<https://hal.science/hal-03201274>

Submitted on 23 May 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



À la recherche de l'Université de Vincennes disparue, les arbres témoins d'un passé enseveli

*In search of the lost university of Vincennes in the woods, the trees reveal a
buried past*

*A la búsqueda de la desaparecida Universidad de Vincennes, los árboles como
testimonios de un pasado bajo tierra*

**Etienne Grésillon, Clélia Bilodeau, Céline Clauzel, Clara Escoda, Quentin
Duval, Michel Neff et François Bouteau**



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/cybergeo/36353>

DOI : [10.4000/cybergeo.36353](https://doi.org/10.4000/cybergeo.36353)

ISSN : 1278-3366

Éditeur

UMR 8504 Géographie-cités

Ce document vous est offert par Université Paris Nanterre



Référence électronique

Etienne Grésillon, Clélia Bilodeau, Céline Clauzel, Clara Escoda, Quentin Duval, Michel Neff et François Bouteau, « À la recherche de l'Université de Vincennes disparue, les arbres témoins d'un passé enseveli », *Cybergeo: European Journal of Geography* [En ligne], Environnement, Nature, Paysage, document 970, mis en ligne le 25 mars 2021, consulté le 23 mai 2023. URL : <http://journals.openedition.org/cybergeo/36353> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/cybergeo.36353>

Ce document a été généré automatiquement le 16 février 2023.



Creative Commons - Attribution 4.0 International - CC BY 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

À la recherche de l'Université de Vincennes disparue, les arbres témoins d'un passé enseveli

In search of the lost university of Vincennes in the woods, the trees reveal a buried past

A la búsqueda de la desaparecida Universidad de Vincennes, los árboles como testimonios de un pasado bajo tierra

Etienne Grésillon, Clélia Bilodeau, Céline Clauzel, Clara Escoda, Quentin Duval, Michel Neff et François Bouteau

Introduction

- 1 Aujourd'hui enfoui sous un espace forestier, le centre universitaire expérimental de Vincennes a rayonné de 1969 à 1980, en proposant des techniques pédagogiques innovantes, en ouvrant ses portes aux non-bacheliers, et en accueillant des enseignants reconnus internationalement, comme Jean-François Lyotard ou Gilles Deleuze avec une pensée critique originale (Djian, 2009) qui reste aujourd'hui des références incontestées (Cusset, 2003). Une opération de valorisation patrimoniale aurait pu mettre en valeur ce riche passé intellectuel et pédagogique. Pourtant, de ce passé universitaire, peu de traces sont conservées. L'ensemble des bâtiments a en effet été rasé et recouvert de plusieurs dizaines de centimètres de terre de remblais. La forte demande citadine en espaces verts et la volonté d'agrandir la partie forestière du bois ont légitimé l'édification d'enclos de plantation sur l'ancien campus. La direction forestière du bois de Vincennes (actuelle DEVE¹) y a développé, depuis maintenant 30 ans, une gestion sylvicole ayant favorisé une fermeture des paysages et un effacement des traces du campus. À quelques centaines de mètres du château de Vincennes (carte 1), du RER et du métro, il y règne aujourd'hui un calme qui contraste avec l'agitation provoquée par le quotidien de milliers d'étudiants qui animaient les lieux.

- 2 Dans ce bois urbain de 995 hectares, qui accueille plus de onze millions de visiteurs (Apur² 2009), deux panneaux mentionnent succinctement l'existence de l'Université de Vincennes (carte 2), sans toutefois permettre aux usagers du bois de localiser son ancienne emprise (carte 1). Dans le cadre de cet article, nous posons deux hypothèses. La première considère que l'installation du campus dans le bois de Vincennes n'a rien de fortuit. L'histoire du bois offre des clefs pour comprendre l'établissement de l'université dans ce cadre forestier. La deuxième hypothèse postule que les aménagements du campus (parkings, bâtiments, jardins) influencent encore les paysages actuels. Pour vérifier ces deux hypothèses, nous avons opéré un dialogue entre des données historiques (archives, entretiens, images aériennes) et des relevés paysagers. De nombreux auteurs ont étudié l'influence des activités humaines (Dupouey *et al.*, 2002 ; De La Peña *et al.*, 2016 ; Bergès *et al.*, 2017 ; Abadie *et al.*, 2018) en particulier l'agriculture (Koerner *et al.*, 1997) ou le bâti (Dambrine *et al.*, 2007) sur le paysage forestier actuel, à travers, par exemple, une analyse de la fertilité des sols ou une étude de la richesse spécifique. D'autres travaux ont utilisé des données LiDAR³ pour repérer des vestiges archéologiques enfouis sous des couverts forestiers (Gallagher *et al.*, 2008 ; Georges-Leroy *et al.*, 2009). La singularité de notre travail repose sur la volonté de croiser, dans une analyse du paysage, l'histoire humaine (Luginbühl, 2012) et naturelle (Bertrand, 1975), sans mettre la primauté sur l'une ou l'autre. Cette approche pluridisciplinaire nécessite une hybridation des méthodes et ouvre un champ d'analyse composite et prospectif, à la fois qualitatif et quantitatif, puisant dans les champs de la biogéographie (Amat, Hotyat, 1984 ; Arnould, 1984 ; Houzard, 1992 ; Cohen, 1995 ; Rochel, 2009 ; Courault, Duval, Cohen, 2018 ; De Matos-Machado *et al.*, 2019), de l'histoire environnementale (Beck, Delort, 1993 ; Antoine, 2000 ; McNeill, 2003 ; Locher, Quenet, 2009) et de l'écologie (Dupouey *et al.*, 2002). L'équipe, constituée d'enseignants-chercheurs géographes et biologistes, de quatorze étudiants du Master "Espace et Milieux : Territoires écologiques"⁴ de l'Université de Paris et accompagnée d'un gestionnaire du bois de Vincennes, a mis en place une enquête associant les acteurs du bois et de l'Université de Vincennes⁵, un dépouillement des archives de l'Université de Paris 8-Vincennes et de la DEVE, une analyse de photographies aériennes anciennes pour apprécier la dynamique forestière (Piron *et al.*, 2015 ; Abadie *et al.*, 2017) et un travail de terrain portant une attention particulière sur les arbres (espèce, biomasse)⁶.

Carte 1 : Localisation de l'ancienne Université de Vincennes, dont l'emprise des bâtiments est indiquée en rouge



Auteur : Bilodeau, 2020. Source : IGN.

- 3 L'équipe a ainsi développé une recherche sur trois volets à des échelles différentes, avec à chaque fois une méthodologie particulière. À partir d'étude d'archives, d'éléments bibliographiques et d'entretiens, le premier volet retrace l'histoire du bois à l'échelle du bois de Vincennes et sur un large pas de temps. Cette partie explicite les raisons pour lesquelles le bois a été choisi pour accueillir l'université. Le deuxième volet se focalise sur le périmètre du campus et utilise la photo-interprétation pour reconstruire les dynamiques spatiales de l'université et du paysage. Enfin, à partir de relevés photographiques, de relevés paysagers ainsi que floristiques effectués sur le terrain, le dernier volet se place à une échelle très fine, en considérant l'arbre comme un marqueur du passé universitaire. L'arbre, vivant par sa longévité, offre un bel aperçu de l'histoire contemporaine et même parfois de l'histoire moderne (Corvol, 2009). Les ligneux vivants cachent-ils l'université expérimentale ou au contraire révèlent-ils par leur physionomie, leur biomasse ou leur diversité spécifique, la configuration du campus universitaire ?

Pourquoi le bois a été choisi pour l'installation de l'Université de Vincennes ?

- 4 À partir d'une étude des archives de l'Université de Paris 8-Vincennes et de la DEVE, de travaux bibliographiques et d'un recoupement de ces données avec des entretiens, cette première partie permet de replacer l'installation du campus à une échelle temporelle vaste (un millénaire) et de comprendre les raisons de l'édification de l'université dans le bois de Vincennes. Pour appréhender cette histoire de la gestion du paysage du bois, l'étude comporte cinq entretiens semi-directifs avec des anciens de

l'université⁷ (trois anciens étudiants et deux anciens professeurs de l'université de Vincennes) et deux entretiens semi-directifs auprès de gestionnaires de la DEVE⁸.

Le paysage du bois de Vincennes soumis aux aspirations des régnants et aux nécessités des habitants

- 5 La dimension forestière associée au bois de Vincennes est une construction historique qui ne renvoie pas à toutes les périodes et à l'ensemble des parcelles (Derex, 1997 ; Grésillon *et al.*, 2015). La proximité avec le pouvoir et avec les parisiens a fait de cette zone un espace au paysage bigarré⁹, ayant des fonctions militaires et de loisirs éloignées des attributions classiques pour un espace forestier (sylvicole et cynégétique). Des surfaces forestières sont donc rasées pour accueillir ces activités, qui ne peuvent pas être hébergées dans la capitale.
- 6 Ainsi, depuis Hugues Capet, cet espace à la confluence entre la Marne et la Seine impropre à l'agriculture était un terrain à vocation cynégétique et sylvicole (bois de chauffe et d'œuvre). En clôturant le bois, Philippe Auguste (1180-1223) pérennisa l'attribution forestière du bois en prenant soin d'octroyer un droit d'usage aux religieux et autres habitants. Louis XI, Henri II et, plus tard, Louis XV ont continué cette politique en favorisant le chêne pour combler les clairières.
- 7 Ces fonctions cynégétiques et sylvicoles ont été fragilisées par les guerres successives (en particulier la Guerre de Cent Ans) et les disettes. À chaque moment où le pouvoir politique était affaibli, le bois devenait un espace de braconnage et un territoire pourvoyeur de bûches et de bois d'œuvre pour les habitants. La forêt disparaissait ainsi au profit de friches et de prairies. Dans un lieu aussi proche de Paris, les espaces forestiers étaient un bien rare et très précieux, qui demandaient une vraie volonté politique pour sa conservation.
- 8 En plus de remplir des fonctions sylvicoles, cynégétiques et énergétiques pour les habitants, le bois de Vincennes, du fait de sa proximité avec Paris, est devenu un lieu d'agrément, d'abord pour les membres de la Cour royale, et ensuite pour les habitants. Louis XV a été le premier à véritablement organiser le bois, pour le loisir de ses sujets. Il demanda à Alexandre de la Fuluère (Grand Maître des Eaux et Forêts) de mener à la fois une politique forestière, en agrandissant la surface du bois et en plantant des chênes, et d'organiser le bois pour la promenade, en traçant des allées rectilignes et des ronds-points en étoile. Napoléon III est allé encore plus loin, en demandant à Adolphe Alphand (chef du Service des promenades et des plantations, sous la direction du baron Haussmann) de transformer une grande partie du bois en un jardin à l'anglaise. Adolphe Alphand a fait ainsi construire des allées sinueuses, des canaux alimentant des lacs et des rotondes. À la différence du bois de Boulogne, édifié pour la bourgeoisie, le bois de Vincennes était clairement planifié pour accueillir le peuple, en y multipliant les moyens d'accès par les transports publics. En juillet 1860, cette fonction sociale a été pérennisée par la transmission du bois de Vincennes, par *senatus consulte*, à la Ville de Paris, à charge pour celle-ci de perpétuer cette fonction sociale.
- 9 Après la Révolution de 1789, l'espace du bois de Vincennes a été également utilisé par les militaires. Le bois étant une des portes d'entrée par la Marne dans Paris, Napoléon 1^{er} décida d'en faire un espace stratégique. Il a fait couper des parcelles forestières sur 166 hectares (18 % de la superficie du bois), pour édifier un polygone d'artillerie. Cet aménagement inaugura une multiplication des installations militaires dans le centre du

bois, qui ne cessera qu'après la seconde guerre mondiale. La toponymie du bois de Vincennes témoigne encore aujourd'hui de ce passé militaire (Route des Batteries, Route du Champ de Manœuvre, la Cartoucherie, etc.).

- 10 Il a fallu attendre la fin du XXe siècle, donc après le départ de l'université, pour que la dimension écologique du bois devienne un véritable enjeu. L'un des objectifs du premier Schéma de remise en valeur du bois de Vincennes a été de reconstituer un espace forestier homogène et de le préserver du bruit des routes. Ainsi, de 1977 à 1996, 14 km de routes ont été fermés à la circulation automobile (Apur, 2009), et c'est la partie forestière du bois qui a concentré l'attention écologique des aménageurs. Les deux tempêtes de 1999 ont accéléré le changement, en renforçant la fermeture des routes et en remettant en cause une gestion sylvicole de plantations au profit de la régénération naturelle. Aujourd'hui, la Proposition pour le schéma directeur du bois de Vincennes de l'Apur (2009) préconise de restaurer les milieux naturels et de préserver les parcelles forestières. Ainsi, le bois acquiert progressivement une place importante dans les politiques environnementales de la capitale. Dans le plan Biodiversité de la Ville de Paris de 2011, le bois est l'un des quatre sites pilotes en matière de politique de biodiversité. Le projet EPICEA (2012), présenté par la Ville, choisit le bois de Vincennes pour en faire un territoire majeur pour la régulation de l'îlot de chaleur urbain. Il devient urgent de conserver des espaces naturels dans la capitale et le bois de Vincennes se trouve être un espace idoine pour la qualité de vie des habitants et la préservation de la biodiversité.
- 11 La multifonctionnalité historique donne au bois de Vincennes un statut particulier. Il a été à la fois un espace naturel forestier et un territoire d'opportunités pour des activités ayant besoin de surfaces importantes pour se déployer (militaires, récréatives). Ce statut hybride est assurément le terreau qui a permis à l'université de s'installer dans le bois.

Une université expérimentale construite en 3 mois et détruite en 3 jours

- 12 Après le bouillonnement de 1968, il devient urgent pour le gouvernement de reprendre le contrôle de l'institution universitaire. Edgar Faure, alors ministre de l'éducation, perçoit la crise du monde universitaire comme le symptôme d'un malaise plus ample et veut favoriser une nouvelle conception de l'humain et des rapports sociaux (Fauchère, 1992). Il cherche donc à adapter l'université aux mutations sociales et culturelles et à accueillir 30 000 nouveaux étudiants. Le ministre conçoit un projet de centre universitaire expérimental, dont le mot d'ordre sera "modernité et interdisciplinarité", mêlant les disciplines traditionnelles des Humanités (lettres, histoire, géographie, philosophie) aux disciplines scientifiques (mathématiques) ou innovantes pour l'époque (informatique, psychanalyse, cinéma).
- 13 Le décret du 7 décembre 1968 à l'attention du Président de la République, avec pour objet la création à Vincennes d'un centre universitaire ayant statut de faculté, nous éclaire sur les objectifs du ministre et sur la définition du terme "expérimentation" : "*Il va de soi que les méthodes pédagogiques utilisées présenteront une grande originalité (année continue, suppression des examens traditionnels, encadrement des étudiants en petits groupes, large appel aux professeurs associés du monde extérieur*" (Edgar Faure, Décret n° 68-1106, 7 décembre 1968)¹⁰. Edgar Faure insiste sur la courte durée de l'expérience : "*La voie choisie,*

celle d'une expérimentation préalable très libre et très ouverte pendant une brève période" (Ibid.). La qualification expérimentale peut être associée à une valeur de nouveauté, d'immédiateté et aussi de provisoire. Son statut expérimental était censé tester, sur une période donnée, des innovations pédagogiques. Si celles-ci étaient concluantes, elles pourraient être appliquées dans d'autres structures.

- 14 Cette volonté d'élaborer une pédagogie nouvelle s'accorde avec un désir de construire de nouveaux locaux capables de recevoir un grand nombre d'étudiants. Paul Chaslin, architecte et chef de l'entreprise GEEP-Industrie, apprend mi-juillet 1968 que le Ministère de l'Éducation Nationale se prépare à construire le futur centre universitaire expérimental. Ayant déjà construit de nombreux établissements scolaires, Paul Chaslin est connu au Ministère (Vetillart, 2014). Il prend contact avec le recteur et s'engage à construire 5 000 m² de bâtiments en dur. On lui propose un terrain boisé à Vincennes, dont l'État peut disposer, mais comme il faut couper des arbres, il refuse (Faucherre 1992). Il visite alors plusieurs terrains de la banlieue (à l'est de Paris) susceptibles d'accueillir le centre, puis finalement, après discussion entre le Ministère de l'Éducation Nationale et l'Armée, cette dernière cède un terrain dans le bois de Vincennes que la mairie de Paris lui loue. Le terrain étant une friche militaire sans arbre, Paul Chaslin donne son accord le 2 août 1968. Le Ministère de l'Éducation Nationale doit ensuite négocier avec la mairie de Paris, mais la plupart des conseillers sont absents en raison de la période estivale. L'acquisition du terrain par le Ministère de l'Éducation Nationale se fait de façon assez mystérieuse (Faucherre, 1992) mais celui-ci réussit à signer un bail de 10 ans auprès du bureau du conseil de la mairie de Paris. Le site choisi se situe donc sur un ancien parc d'artillerie dit "de la maison blanche", un terrain de 40 ha abritant de nombreux équipements militaires au sud du Château de Vincennes et du Quartier Carnot (carte 1). Le départ des militaires et les friches associées ont donc permis l'installation du campus. La dimension forestière du bois n'a pas été prise en considération. Un certain nombre de gestionnaires trouvent encore aujourd'hui que l'arrivée de l'université a été faite sans un véritable accord de la mairie de Paris et sans une attention aux attributs forestiers du bois.
- 15 Paul Chaslin a très peu de temps pour construire le centre universitaire. Son entreprise, GEEP-industrie, est spécialisée dans la construction industrialisée, une pratique aux coûts de production moins élevés et plus rapide que dans la construction traditionnelle. La technique de construction industrialisée se différencie de la construction traditionnelle, d'une part par les matériaux utilisés (métal, acier, verre, à la place du béton), et d'autre part par une construction des éléments en usine (essentiellement la charpente métallique) puis un assemblage sur le chantier (Tartakowsky, Tournier, 2011). GEEP-Industrie avait prévu une construction démontable, qui, à l'échéance du bail, aurait pu être déplacée sur un autre terrain. Officiellement, les travaux se finissent le 20 novembre 1968, avec une construction qui s'étale sur 30 000 m² et terminée en seulement 3 mois. L'architecte construit ensuite une école maternelle et transforme certains hangars en bâtiments universitaires (Tartakowsky, Tournier, 2011).
- 16 Pour des raisons politiques et règlementaires, seulement douze ans après (août 1980), le centre expérimental de Vincennes est définitivement fermé. Sur ordre du gouvernement, le déménagement s'opère à toute vitesse, des camions de CRS entourent toute la parcelle pour éviter son occupation par les étudiants. Le 27 août 1980 commence la destruction, il faudra trois jours pour démanteler intégralement l'université. L'effacement de toutes traces matérielles de l'existence de l'université a

été aidé par la propriété démontable et mobile des équipements de l'université. Les restes (goudron de parking, déchets des bâtiments) sont ensuite recouverts de 30 centimètres de terre. La structure administrative de l'université et les départements ont bien été transférés à Saint-Denis (93), dans des nouveaux locaux, au 2 rue de la Liberté. La référence à cet emplacement historique perdue aujourd'hui dans le nom du nouvel établissement : l'Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis.

L'évolution du site du campus avant, pendant et après l'université

- 17 Dans cette deuxième partie, il s'agit d'étudier l'évolution de l'occupation du sol sur l'emprise du campus à une échelle plus précise. Ce périmètre de 38,7 hectares représente 3,8 % de la surface du bois de Vincennes (périmètre en jaune sur la carte 1 et la planche 1).
- 18 Les cartes d'occupation du sol ont été réalisées à partir de 9 photos aériennes (planche 1), sélectionnées à partir du portail "Remonter le temps" de l'IGN, en fonction de leur qualité, de leur emprise et de leur année. Elles permettent de comprendre l'évolution de l'occupation du sol et d'établir un plan général du Château, Jardins, et Parc de Vincennes depuis 1739. La deuxième image (1921) correspond à la plus ancienne photographie accessible sur le portail. La troisième (1960) offre un aperçu de l'emprise militaire dans le bois. Les dates de 1968 et 1969 ont été sélectionnées afin de montrer les modifications extrêmement rapides de l'occupation du sol, en lien direct avec l'installation de l'université, tout comme les dates de 1980 et 1982, pour sa disparition. Enfin, les images de 1992 et 2017 retracent l'évolution du paysage, une fois que l'université a déménagé à Saint-Denis.

Planche 1 : L'évolution de l'emprise de l'Université



Auteur : Bilodeau, 2020. Sources : pour la carte de 1739 : Gallica.bnf.fr ; pour les photographies aériennes entre 1921 et 2017 : remonterletemps.ign.fr

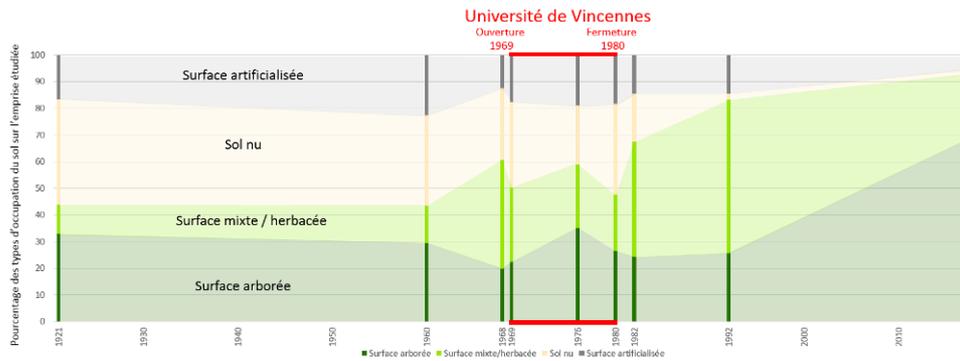
- 19 Sur chaque image géoréférencée, quatre types d'occupation du sol ont été digitalisés en fonction de critères de teinte, de texture, de structure et de taille : la forêt mélangeant les paysages de ligneux denses et moins denses ; les surfaces mixtes, avec majoritairement des prairies et quelques arbres isolés ; les sols nus sans végétation, qui correspondent à des éléments variés (chantier, terrain vague) ; et les surfaces artificialisées (bâtiment, route, parking, chemin). Le choix de travailler à cette résolution (1/5000) permet de limiter les erreurs d'affectation en raison de la qualité très variable des images (planche 2). À partir de ces cartes géoréférencées, nous avons calculé la surface de chaque type d'occupation du sol pour chaque date et reconstitué l'évolution de chaque type de surface en pourcentage du périmètre du campus entre 1921 et 2017 (graphique 1, tableau 1 et 2). Le recouplement de ces résultats avec les archives historiques permet de replacer ces évolutions dans leur contexte afin de les expliquer.

Planche 2 : Reconstitution de l'occupation du sol sur le périmètre de l'université de Vincennes entre 1921



Auteur : Clauzel, 2020.

Graphique 1 : Part occupée par chaque catégorie d'occupation du sol entre 1921 et 2017, en pourcentage de la zone considérée



Auteur : Bilodeau, 2020.

Tableau 1 : Taux de variation des surfaces occupées en % sur les périodes analysées

Occupation du sol	1921-1960	1960-1968	1968-1969	1969-1976	1976-1980	1980-1982	1982-1992	1992-2017
Bâti/route	+36,6 %	-44,2 %	+41,3 %	+6,8 %	-3,5 %	-21,3 %	-20,7 %	-63,3 %
Sol nu/décharge	-14,1 %	-21,1 %	+19,9 %	-31,6 %	+55,1 %	-46,8 %	-93,1 %	-6,3 %
Prairie/mixte/eau	+28,8 %	+189,4 %	-31,1 %	-14,7 %	-12,7 %	+105,6 %	+175,2 %	-56,8 %

Forêt	-10,8 %	-32,6 %	+13,6 %	+55,6 %	-24,3 %	-7,9 %	-3,7 %	+164,2 %
--------------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	--------	----------

Auteurs : Bilodeau, Grésillon, 2020.

Tableau 2 : Taux de variation annuel moyen des surfaces occupées en % sur les périodes analysées

Occupation du sol	1921-1960 (par an)	1960-1968 (par an)	1968-1969 (par an)	1969-1976 (par an)	1976-1980 (par an)	1980-1982 (par an)	1982-1992 (par an)	1992-2017 (par an)
Bâti / route	+0,8 %	-7,0 %	+41,3 %	+0,9 %	-0,9 %	-11,3 %	+0,1 %	-3,9 %
Sol nu / décharge	-0,4 %	-2,9 %	+19,9 %	-5,3 %	+11,6 %	-27,1 %	-18,5 %	-0,3 %
Prairie/ mixte/eau	+0,7 %	+14,2 %	-31,1 %	-2,2 %	-3,3 %	+43,4 %	+3,0 %	-3,3 %
Forêt	-0,3 %	-4,8 %	+13,6 %	+6,5 %	-6,7 %	-4,0 %	+0,5 %	+4,0 %

Auteurs : Bilodeau, Grésillon, 2020.

Un espace marqué par la présence militaire (1921-1968)

- 20 Malgré la signature d'une convention de re-concession du bois de Vincennes par Napoléon III à la ville de Paris en 1860, le bois reste, jusqu'à la seconde guerre mondiale, un espace stratégique pour la défense nationale, car il garantit la protection de Paris. Il permet, en effet, de contrôler l'entrée de Paris par la Marne et offre un point d'observation avec le plateau de Gravelle. L'article 2 de cette convention stipule que "La Ville souffrira de la servitude militaire", justement sur la partie de la future université. La ville de Paris a peu de poids sur la planification dans cette zone, bien que les responsables des Promenades de la Ville de Paris se soient opposés aux opérations, en particulier de déboisement.
- 21 C'est surtout à partir de Napoléon 1^{er} que la partie forestière est grignotée pour installer des équipements militaires (forts, hangars, champs d'entraînement). En 1921, sur la zone étudiée, 39,6 % de la terre est nue (carte 1). Ces surfaces sur-sollicitées, piétinées, trouées d'obus ou de canon correspondent aux champs de manœuvre et aux cartoucheries. Les bâtiments militaires (casernes, bâtiments d'entraînement et d'officier) occupent 16,5 % du sol et se concentrent au nord-est et au milieu du périmètre. Quant à la forêt proprement dite, elle occupe 33 % du périmètre, en particulier sur ces marges. La vocation forestière des lieux est donc secondaire (planche 2, carte 1921).
- 22 En 1960, des hangars militaires installés de manière disparate disparaissent au profit d'autres plus grands et disposés parallèlement, associés à des logements pour officiers entourés de petits jardins (planche 2, carte 1960). Les surfaces en terre nue sur les marges se combleront avec des prairies ou des friches. Entre 1921 et 1960, le bois a été notamment le théâtre de la seconde guerre mondiale, avec la prise du château de

Vincennes par les troupes allemandes le 14 juin 1940. Le 24 août 1944, les troupes allemandes quittent le bois, les militaires français reprennent le contrôle du terrain mais envisagent petit à petit d'en partir. En juillet 1947, l'État et la Ville de Paris s'entendent sur la signature d'une convention prévoyant la transformation des champs de manœuvre en terrains de sport ou en forêt. Entre 1921 et 1960, les évolutions de l'occupation du sol sont importantes (tableau 1). Si l'on rapporte l'évolution de ces surfaces de manière annuelle, elles sont cependant modestes (tableau 2). Les surfaces artificialisées et les prairies gagnent respectivement 36,6 % et 28,8 % au cours de cette période (tableau 1). Cette dynamique se fait au détriment des sols nus, plutôt utilisés par les militaires, et des forêts, qui perdent respectivement 14,1 % et 10,8 % (tableau 1).

- 23 Entre 1960 et 1968, le départ des militaires s'accélère sur l'ensemble du bois, près de 200 hectares sont libérés. Sur notre secteur d'étude, l'ensemble des bâtiments sur la partie sud sont détruits, favorisant l'arrivée des herbacées, qui colonisent 14,2 % de surface en moyenne par an (tableau 2). Dans le même temps, la valeur patrimoniale du bois est reconnue à l'échelle nationale avec son classement, en novembre 1960, au titre des sites et monuments naturels par André Malraux. Si le classement est d'abord motivé par la volonté de protéger le bois de la construction d'un stade Olympique, le décret stipule qu'il s'agit de "*préserver l'intérêt historique et pittoresque du bois de Vincennes*". Les espaces forestiers restent néanmoins défavorisés puisqu'ils perdent 4,8 % de surface par an entre 1960 et 1968 (tableau 2), principalement sur la partie sud-ouest, afin de préparer des enclos de reboisement pour planter du hêtre.

Une université forestière (1969-1980)

- 24 L'année 1969 semble être une année charnière. Le bois voit l'installation de l'université, mais aussi des espaces en chantier ou en friche dans la moitié est. L'arrivée du campus s'accompagne d'une augmentation importante des surfaces artificialisées (essentiellement des bâtiments) avec 41,3 % en seulement un an (tableau 2). Le fait notoire est que cet accroissement ne se fait pas au dépend de la surface forestière. La forêt s'accroît de 13,6 % et ce sont les prairies/friches qui perdent 31,1 % de leurs surfaces (tableau 1 et 2). La construction de l'université n'a donc pas empiété sur la forêt, mais plutôt sur les prairies ou friches anciennement militaires.
- 25 Dans le même temps, la Ville de Paris affirme de plus en plus "*sans ambiguïté sa volonté que soit tenu l'engagement de l'État de lui restituer les emprises qui avaient été provisoirement occupées, sous le coup de l'urgence et dans des conditions contestables, par l'université de Paris 8, dont le maintien dans cette partie du bois était évidemment contraire à la fonction de cet espace vert*" (APUR, 1978, p. 104-105). Ne pouvant pas intervenir sur la partie occupée par l'université, la Ville de Paris commence des travaux d'envergure sur le secteur militaire (sud-est) et sur la périphérie du campus. Les sols nus gagnent 14,2 %, ce qui correspond à la surface de l'"Établissement Régional du Matériel" des Armées. En outre, l'emprise de l'université se trouve à proximité de l'axe de l'allée royale de Louis XV, allant du château de Vincennes à la Marne (visible sur la carte 1739 ; planche 1). Pour l'architecte des Monuments historiques Jean Trouvelot, le Château et le bois de Vincennes ne font qu'un. En attendant que l'université déménage, les travaux sont donc déjà menés pour réaliser la "Voie Royale", qui existait avant que les militaires installent leurs campements. Ce grand axe de plus 700 mètres de long et de 85 mètres de large s'organise en deux parties : la partie centrale de 65 mètres de large est une

grande prairie ; les deux bordures sont des allées délimitées par deux rangées d'arbres d'alignement. La voie délimite la partie sud-est du campus. Cette allée s'est faite sur les sols nus laissés par le départ des militaires et commence à être visible sur la carte de 1976 (planche 2).

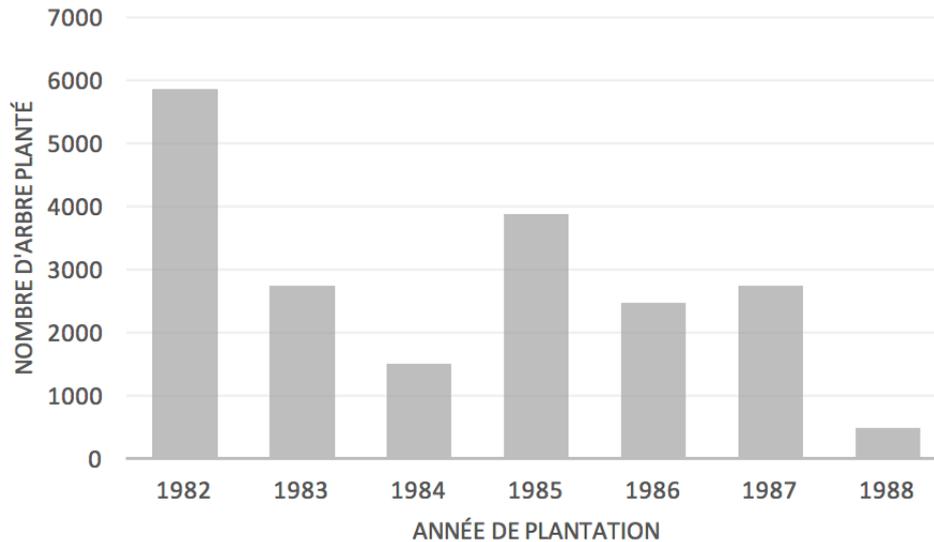
- 26 Alors qu'entre 1972 et 1973, l'université édifie le bâtiment H de quatre étages, qui a abrité les départements d'Histoire, de Géographie, d'Urbanisme et de Musicologie, la surface de l'ensemble des bâtiments a connu une légère augmentation (0,9 % par an entre 1969 et 1976), pour ensuite diminuer de 0,9 % par an entre 1976 et 1980 (tableau 2). Cette diminution correspond à la destruction des anciens locaux militaires désaffectés dans la partie nord. Les surfaces herbacées ont constamment diminué pendant la période, perdant 2,2 % par an entre 1969 et 1976, et 3,3 % par an entre 1976 et 1980 (tableau 2).
- 27 Entre 1976 et 1980, si le secteur ouest de la zone d'étude correspondant à l'université ne change pas, des modifications importantes ont lieu dans la partie est, avec une augmentation importante des surfaces de sol nu (11,6 % en moyenne par an). En attendant le départ de l'université, la Ville de Paris prépare en effet le terrain pour mettre en place des enclos forestiers. La partie sud-est du périmètre connaît des chamboulements, avec l'arasement de surfaces arborées afin de constituer des plantations, qui diminue la surface forestière de 6,7 % par an entre 1976 et 1980 (tableau 2).

Le bois après l'université (1981-2017)

- 28 Le départ de l'université sonne le glas des bâtiments dans le périmètre et le début de la pleine maîtrise du périmètre par la Ville de Paris. Les gestionnaires ont pu opérer des travaux paysagers et forestiers pour élaborer un compromis entre un espace vert et une forêt.
- 29 Les surfaces artificialisées ont connu une baisse continue, passant de 7 hectares en 1980 à 2 hectares en 2017. Ce sont d'abord les bâtiments de l'université qui ont été détruits en août 1980. Le déplacement des gravas demandant du temps et un investissement lourd, l'ensemble des matériaux inertes (plâtre, ferraille, bitume) sont laissés sur place puis recouverts de 30cm de couche de terre provenant d'Ile-de-France, avant de procéder au reboisement.
- 30 L'objectif de la Ville de Paris est de transformer la partie occupée par l'université en forêt. Les travaux de plantations sont rendus difficiles par la mauvaise qualité de la terre, la faible épaisseur du sol et par les gravas présents dans celui-ci. Sur trois des enclos forestiers créés (214, 216 et 218 ; figure 9), la DEVE a planté près de 20 000 arbres entre 1982 et 1988 (graphique 1). Dans la première année de plantation, la DEVE met en terre 5867 arbres, avec une large préférence pour le chêne pédonculé (4078) et le frêne (880). Cette politique perdure jusqu'en 1986, avec 10 378 chênes pédonculé plantés. Les résultats peu concluants des plantations successives de chênes obligent les gestionnaires à revoir leurs stratégies pour planter des espèces plus frugales et mieux adaptées aux conditions du milieu. À partir de 1986, les forestiers plantent des érables sycamore, champêtre et plane (1535 individus) et des frênes (1454 individus), qui sont des espèces pionnières capables de recréer un sol forestier. Les deux tempêtes de 1999 ont accéléré cette mutation, puisqu'elles ont déraciné une grande partie des vieux arbres. Les gestionnaires choisissent ensuite la régénération naturelle, qui privilégie les

érables et les frênes. Des chênes plantés, il n'en reste aujourd'hui que quelques dizaines, disséminés dans les enclos. La forêt s'accroît considérablement sur le périmètre, passant de 10 hectares en 1980 à 26 hectares en 2017.

Graphique 2 : Évolution des plantations des enclos 214, 216 et 218 du périmètre de l'université



Auteur : Grésillon, 2020. Source : DEVE.

- 31 Pour éviter la fermeture complète du paysage et favoriser la diversité des habitats, la forêt est découpée par des grandes clairières en forme de virgule (planche 2, carte de 2017). Les espaces herbacés grignotent ainsi de la surface, en passant de 8,1 hectares en 1980 à 9,6 hectares en 2017. Ils perdent leurs petits ligneux pour devenir, dans un premier temps, des pelouses tondues fréquemment et ensuite fauchées épisodiquement à des périodes adaptées à la phénologie des plantes et la saisonnalité des insectes, puis dans un second temps, des prairies.
- 32 La pleine maîtrise des lieux par la DEVE est visible dans la disparition des surfaces de sol nu, qui sont passées de 46,5 % de la surface en 1980 à seulement 2,2 % en 2017.

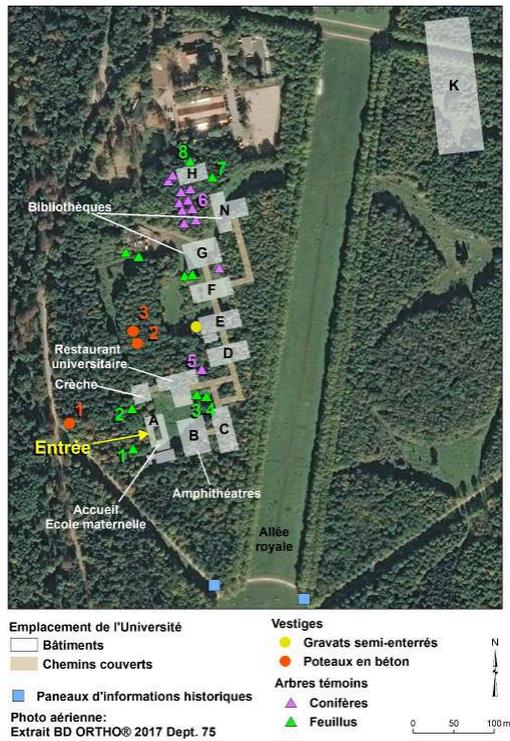
La végétation témoigne de la présence de l'université

- 33 Pour comprendre la place de l'université dans le bois actuel, le troisième volet de l'étude a porté son attention sur la végétation actuelle, avec deux approches : l'une reposant sur les arbres vivants ayant survécu à la destruction de l'université, l'autre sur l'analyse des peuplements forestiers. La première approche consiste à mettre en parallèle des photos d'archive des arbres présents à l'époque de l'université avec les arbres présents actuellement sur le périmètre. La seconde approche repose sur un croisement entre les analyses de la biomasse et de la diversité spécifique des parcelles forestières et l'occupation du sol de l'Université de Vincennes.

Un campus encore saisissable grâce aux arbres

- 34 Pour dépasser l'indétermination spatiale du campus, entretenue par les aménagements effectués par les gestionnaires depuis 1980 et par l'absence d'indications précises sur l'emplacement de l'université¹¹, nous avons décidé de travailler sur des marqueurs spatiaux existants aujourd'hui. En croisant des photos anciennes du campus, des photos aériennes et des observations de terrain, nous avons pu géolocaliser plusieurs vestiges vivants et inertes présents au temps de l'université et aujourd'hui. Il s'agit de 23 arbres, trois poteaux en béton délimitant probablement l'enceinte de l'université¹² et une cavité où ont été enfouis les gravats de l'ancienne université (carte 2). Ensuite, l'idée était de superposer cette carte des vestiges de l'université avec l'emprise des bâtiments de l'université, reconstituée grâce aux photographies aériennes et une image actuelle. Pour cela, nous avons reporté, avec un effet de transparence, les différents bâtiments universitaires (amphithéâtre, restaurant universitaire, bibliothèque), les structures associées (crèche, école maternelle), un bassin d'agrément, un des parkings, le chemin couvert, le chemin accessible en voiture, et l'enceinte grillagée sur la photo aérienne de 2017 (carte 2). Ce croisement des temps (1980 et 2017) offre la possibilité de situer l'université sur le terrain en fonction de repères visuels actuels (vestiges), et permet une certaine "renaissance" de l'université.
- 35 Ce travail a permis de localiser les deux chênes pédonculés de l'entrée de l'université (arbres 1 et 2 sur carte 2, photo 1 sur planche 3). Le port champêtre des deux arbres offre des indices supplémentaires de leurs implantations dans un site jardiné de l'université. Ils ont traversé les âges puisqu'ils étaient également présents sous l'occupation militaire.

Carte 2 : L'emplacement de l'université en 1980 et ses vestiges, superposé à une photo aérienne de 2017



Auteur : Bilodeau, 2020. Source IGN.

Planche 3 : vestiges vivants et inertes de l'université



Photo 1: Chêne pédonculé à l'entrée de l'Université



Photo 2: Bouleau près du bassin de l'Université



Photo 3: Pin noir entre le bâtiment D et le restaurant Universitaire



Photo 4: Pins noirs du parking



Photo 5: Chêne du bâtiment H



Photo 6: Poteau de l'entrée du parking

Auteur : Escoda, 2019.

- 36 Le bassin de l'université est également repérable grâce à deux bouleaux (arbres 3 et 4 sur carte 2, photo 2 sur planche 3) conservés dans les prairies (planche 2, photo 2). Les arbres agrémentaient la pelouse qui entourait le bassin. Certaines parties de la prairie

actuelle sont ainsi anciennes, puisqu'elles faisaient partie de la pelouse jardinée de l'université.

- 37 On peut également localiser le restaurant universitaire et le bâtiment D de l'université avec un pin noir qui faisait l'angle entre les deux bâtiments (arbre 5 sur carte 2). Le port plutôt champêtre pour un pin noir témoigne d'une vie antérieure prairial (planche 3, photo 3).
- 38 La localisation d'un regroupement de pins noir permet de visualiser une cour entre les bâtiments G, H et N de l'université (arbre 6 sur carte 2). Les arbres isolés au temps de l'université sont aujourd'hui avec des houppiers larges jointifs (planche 3, photo 4).
- 39 La surface du bâtiment H peut être appréciée avec deux chênes pédonculés qui longeait l'édifice au nord et à l'est (arbres 7 et 8 sur carte 2). Le chêne au nord du bâtiment est aujourd'hui mort (arbre 8, carte 2). Il est conservé volontairement sec sur pied depuis plus de 20 ans. Il abrite de nombreuses espèces d'insectes. Quant à l'arbre 7 de la carte 2, il se divise aujourd'hui en deux troncs (photo 5, planche 3).
- 40 On retrouve également trois poteaux en béton, l'un matérialiserait l'entrée d'un parking (poteau 2 sur carte 2, photo 6 de la planche 3) et les deux autres portaient probablement un grillage à l'ouest du campus (poteaux 2 et 3 sur carte 2).
- 41 Ainsi, malgré l'absence d'indications ponctuelles de présence de l'université dans le bois actuel, il est possible, en regardant les arbres les plus anciens, de retrouver l'entrée, une cour, un bassin ainsi que le contour du bâtiment H.

Quelques différences entre la biodiversité et la biomasse des différentes occupations du sol du campus

- 42 Puisqu'une grande partie des matériaux de l'ancienne université ont été ensevelis sur place, nous posons l'hypothèse que les arbres ou les peuplements forestiers réagissent de manière différente en fonction des types d'occupation du sol de l'ancien campus (bâtiments, parkings, jardins, etc.). Les parkings du campus ont laissé une armature de bitume dans les sols. Les bâtiments ont été démontés avec une partie du matériel exportée et d'autres laissées sur place (pièces de fer, de bois ou de béton). Les anciens jardins et la forêt aux abords du campus ont, eux, enrichi les sols en matière organique.
- 43 Afin de comprendre les effets potentiels de la présence des vestiges de l'université sur la végétation actuelle, l'équipe a réalisé en 2018 des relevés circulaires sur le site du campus (carte 3). La carte 3 permet la superposition d'informations de deux périodes distinctes : (1) des types d'occupation du sol du temps de l'université (répartis en quatre modalités : forêt, bâtiment, jardin, parking), et (2) des enclos actuels de gestion forestière (six enclos : 114, 214, 216, 217, 218, 219). Ces enclos représentent l'unité de gestion de la direction forestière du bois de Vincennes, qui planifie les travaux forestiers de manière homogène sur chacun d'eux. Un échantillonnage aléatoire stratifié a été réalisé, en cherchant à acquérir des données sur l'ensemble des modalités enclos/occupation du sol (tableau 3). Sur 35 relevés circulaires de 5 mètres de rayon, positionnés de manière aléatoire dans un même enclos, ont été inventoriés et mesurés : les espèces végétales, la hauteur, le diamètre du houppier et le Diamètre à Hauteur de Poitrine (DHP) des ligneux ainsi que les taux de recouvrement par strate (herbacée, buissonnante, arbustive et arborée). Une fois ces relevés effectués, nous avons calculé la biomasse du tronc (en m³).

Carte 3 : Localisation des points de relevé et des enclos de gestion forestière par rapport à l'emplacement des bâtiments et des différentes occupations du sol au temps de l'université



Auteur : Bilodeau, 2020. Source : IGN.

Tableau 3 : Nombre de relevés par enclos et type d'occupation du sol au temps de l'université

		Numéro d'enclos de gestion						Total
		144	214	216	217	218	219	
Occupation du sol au temps de l'université	Forêt	3	2		2	1	3	10
	Bâtiment		2	3	4	1	1	11
	Jardin			3		1	1	5
	Parking	2	2			3	1	8
	Total	7	6	6	6	6	6	35

Auteur : Bilodeau, 2020.

- 44 Sur l'ensemble des 35 placettes (représentant au total 2748,9m²), 441 individus ligneux ont été inventoriés. Il y a en moyenne 12 individus ligneux par quadrat de 5m de rayon (78,5m²), ce qui correspond à environ 0,16 individu ligneux par m². Autrement dit, un ligneux occupe environ 6m² en moyenne, c'est à dire qu'il s'inscrit dans un cercle de 1,4m de rayon. La densité en ligneux observée dans les relevés circulaires est cependant très hétérogène, car le nombre d'individus dans un relevé varie de 4 à 44 : la densité de

ligneux varie ainsi de 0,05 à 0,5 individus par m². Les deux tempêtes du 26 décembre 1999 ont rajeuni une partie importante des peuplements, ce qui a renforcé la densité d'arbre et diminué la hauteur moyenne (10,3m) ainsi que le diamètre moyen (15,4cm de DHP). Cette jeunesse est associée à une richesse spécifique de ligneux importante pour une forêt gérée, avec 17 espèces d'arbres en tout. Cette richesse peut s'expliquer par la mise en place d'une gestion par régénération naturelle depuis les deux tempêtes de 1999, qui diminue les interventions sylvicoles et laisse place à une forme de spontanéité.

- 45 L'abondance des ligneux offre un gradient intéressant entre les différents types d'occupations du sol au temps de l'université (tableau 4). Les surfaces qui étaient végétalisées (jardins et forêts) ont les valeurs les plus élevées (respectivement 19,4 et 17,1 individus ligneux par relevé en moyenne), alors que les nombres d'individus dans les surfaces minéralisées au temps de l'université sont plus faibles (14,5 pour les bâtiments et les parkings). La qualité inégale des sols anciennement en bâtiments et en parking pourrait empêcher la croissance d'un nombre important d'arbre.
- 46 Les différents indices de diversité (Shannon, 1948 ; Frontier, 1983 ; Pielou, 1966) indiquent que les relevés correspondant à la position des parkings du temps de l'université présentent une biodiversité moins importante et une répartition des espèces moins équilibrée, avec la présence d'une ou deux espèces majoritaires, par rapport aux autres types d'occupation du sol (tableau 4). Ainsi, pour la richesse spécifique moyenne, les parkings présentent la richesse spécifique la plus faible (4,38 en moyenne par relevé). Viennent ensuite les forêts avec 5,55 espèces en moyenne par relevé, puis les jardins (5,6) et les bâtiments (6). En ce qui concerne l'indice d'équitabilité, les parkings ont la valeur la plus faible (0,59), correspondant à une répartition peu équilibrée des espèces. Ce sont les jardins qui ont la valeur la plus importante (0,95) et les bâtiments ensuite (0,81), démontrant une équi-répartition des espèces en termes d'abondance. Pour l'indice de Simpson, qui indique la probabilité que deux individus sélectionnés au hasard appartiennent à la même espèce, on retrouve encore la même distribution, avec les parkings qui ont la plus importante (0,45), et les jardins la plus faible (0,07).
- 47 Il semble donc que les zones correspondant anciennement aux parkings de l'université aient empêché une grande variété d'espèces de s'installer. Ces parkings n'ont pas été déblayés lors de la destruction de l'université et sont restés sous les 30 centimètres de remblais importés. Ils forment ainsi un sous-sol homogène, constitué de bitume ayant une structure horizontale qui pourrait empêcher le développement des racines. La diffusion des hydrocarbures présents dans le goudron peut également occasionner une pollution ayant un impact sur certaines espèces. Contrairement aux parkings, les bâtiments ayant été détruits et en partie retirés du bois de Vincennes ne semblent pas avoir eu un effet limitant le nombre d'espèces ligneuses ayant pu se développer. Le sol des terrains anciennement occupés par les bâtiments aurait une granulométrie très grossière, avec des matériaux allant de quelques cm² au m², reflétant la diversité des matériaux utilisés (fer, plâtre, verre, etc.). Entre ces matériaux, on trouverait des brèches qui offrent la possibilité aux arbres de développer leurs racines. Quant aux zones correspondant anciennement aux jardins de l'université, elles auraient une influence plutôt positive sur la biodiversité. La matière organique des anciens jardins pourrait jouer un rôle positif sur la diversité floristique. Les espaces qui sont restés forestiers ont des indices d'équitabilité plus faibles.

Tableau 4 : Diversité ligneuse et biomasse dans les différentes occupations du sol de l'université

Occupation du sol entre 1968 et 1980	Abondance moyenne en ligneux	Richesse spécifique moyenne en ligneux	Indice d'équitabilité par relevé	Indice de Simpson	Biomasse tronc moyenne (m ³)
Jardin	19,40	5,60	0,96	0,07	4,86
Forêt	17,10	5,55	0,72	0,23	2,64
Bâtiment	14,55	6,00	0,82	0,17	5,75
Parking	14,50	4,38	0,59	0,45	3,60

Auteurs : Bilodeau et Grésillon, 2021.

- 48 La biomasse des troncs offre une belle hétérogénéité entre les différents types d'occupations du sol au temps de l'université (tableau 4). Les surfaces qui sont restées forestières ont été très fortement touchées par les tempêtes de 1999, car les arbres étaient plus hauts et donc plus fragiles face aux vents. Cela peut expliquer pourquoi elles présentent une biomasse plus faible que les autres (2,64m³ en moyenne par relevé). Pour les autres occupations du sol, les parkings restent les occupations du sol qui jouent un rôle néfaste sur la croissance des plantes (biomasse moyenne de 3,60m³). Comme pour la richesse spécifique, le bitume doit perturber la croissance des plantes. Quant aux ligneux sur jardins, ils se développent bien puisqu'ils ont 4,86m³ de biomasse moyenne par relevé. Comme pour la biodiversité, la biomasse sur les surfaces occupées par les bâtiments est assez importante. Le nettoyage effectué des bâtiments lors de la destruction de l'université et l'hétérogénéité du substrat semblent jouer plutôt favorablement pour la croissance des arbres.
- 49 La présence de l'université dans le bois pendant 12 ans n'a pas des effets uniformes sur la biodiversité et la biomasse du bois de Vincennes actuel. Il semblerait ainsi que certains types d'occupation du sol aient une influence plutôt positive, comme les jardins et les bâtiments du campus qui ont laissé place à des peuplements forestiers plutôt riches. Les parkings semblent, eux, avoir une influence plutôt négative, puisque les peuplements qui s'y développent sont plus pauvres en espèce et avec une biomasse plus faible. Ces résultats sont des tendances, les paramètres étudiés (abondance, richesse spécifique, biomasse) n'étant pas statistiquement différents selon l'occupation du sol au temps de l'université (les p-value des tests non paramétriques de Kruskal Wallis étant respectivement de 0,20, 0,48 et 0,68). Par contre, l'abondance en ligneux, la richesse spécifique, et la biomasse des troncs présentent une différence significative selon les enclos de gestion (les p-value des tests non paramétriques de Kruskal Wallis sont respectivement de 0,06, 0,005 et 0,03). Bien que visibles, les effets de l'université sur les arbres sont ainsi beaucoup plus faibles que les empreintes laissées par les gestionnaires. Les quarante ans de travaux sylvicoles sur les enclos ont construit des peuplements distincts et effacé petite à petit les empreintes de l'université. Un échantillonnage plus important, permettant de combler les manques dans les combinaisons enclos/occupation du sol (tableau 3), pourrait préciser ces résultats. Un

travail pédologique permettrait également de prolonger ce travail, pour opérer des liens entre les sols ou les sous-sols avec la végétation et comprendre les dynamiques inégales de la biodiversité sur le site. Une étude mycologique pourrait également apporter des informations pertinentes.

Conclusion

- 50 Dans un paysage qui comportait peu d'espace forestier dans les années 1980, les gestionnaires ont planté plusieurs milliers d'arbres pour faire surgir une forêt sur le site du campus. Cette politique avait un double objectif. Elle permettait d'agrandir la surface d'espace vert accessible pour les parisiens et de faire disparaître sous une couche de terre et d'arbres les restes de l'université et les installations militaires. Ce travail montre qu'avec une étude attentive de la végétation, le campus est toujours visible. Les tonnes de terre et les dizaines de milliers d'arbres plantés n'ont pas complètement effacé le campus. Les arbres et les plantations effectuées réagissent un peu différemment en fonction des types d'occupation du sol du campus. Les parkings semblent être le type de sol qui opère le plus de perturbation sur la végétation actuelle.
- 51 Comme dans le bois de Vincennes dans les années 1980, d'autres initiatives cherchent de manière encore plus explicite à planter une forêt pour cacher le passé, comme dans la plaine de Pierrelaye-Bessancourt (Roussel *et al.*, 2016), où l'aménagement d'une forêt vise à dissimuler les épandages polluants effectués pendant plusieurs décennies et déloger des populations défavorisées¹³. Les politiques forestières ne sont pourtant pas efficaces pour dissimuler la pauvreté (Grésillon *et al.* 2014). La forêt ne cache ni le passé (Amat, 2015, 2019), ni les problèmes d'exclusion ; au contraire, elle les révèle à qui sait les appréhender (Grésillon, 2018).
- 52 Dans une société où le patrimoine naturel est valorisé, le bois de Vincennes constitue un espace modèle, puisqu'il est bien documenté et renvoie à presque un millénaire de pratiques anthropiques (Derex, 1997), avec à la fois des opérations sur la végétation (plantation sylvicole, travaux paysagers), sur la faune (chasse) et sur les sols (installation de campements militaires et de l'université). En se servant de la végétation comme archive du passé, il est possible de montrer comment les humains ont transformé les milieux. La nature urbaine devient ainsi un livre ouvert pour comprendre les processus à l'œuvre dans l'anthropocène (Crutzen, 2002 ; Bonneuil, Fressoz, 2013). Par ailleurs, les projets de ville durable (Dubost, Lizet, 2003 ; Chiesura, 2004 ; Mathieu, Guermond, 2005 ; Emelianoff, 2007) dessinent des modèles urbains construits autour d'une ossature naturelle, et dans lesquels les forêts sont des espaces essentiels censés participer au bien être des habitants, au lien social, au rafraîchissement de la ville (Melbourne, Montréal ou Paris). Cette vision politique et gestionnaire de la forêt comme un espace de résilience urbaine oublie les perturbations anthropiques inhérentes à cette fabrication d'un paysage forestier dans des villes denses. À Paris, par exemple, Anne Hidalgo proposait, lors de la campagne municipale de 2020, de planter des forêts sur des surfaces minéralisées devant l'Hôtel de Ville, derrière l'entrée principale de l'Opéra Garnier, devant la gare de Lyon et sur les berges de la Seine. Les bilans financiers, carbone et écologiques de ces opérations sont très négatifs. Les coûts de déplacement des gravats et le coût de transport de la terre sont exorbitants. Il faut par ailleurs recycler les gravats et le bitume, ce qui nécessite une consolidation d'une filière particulière (Mongear, 2017). Entreposer de la terre fertile

en ville veut dire, par ailleurs, appauvrir un autre espace péri-urbain ou rural. Ce type d'entreprise s'avère donc très négatif sur un plan environnemental et en opposition avec une transition écologique et solidaire. De plus, du fait des nombreuses contraintes que l'environnement urbain impose aux arbres, leur durée de vie moyenne en ville est souvent limitée autour de 30 ans, ce qui est très court pour des végétaux qui vivent en moyenne 150 ans (Herwitz, 2001), et pour qu'une forêt mature s'installe.

BIBLIOGRAPHIE

- Abadie J., Avon C., Dupouey J.L., Lopez J.M., Taton T., Bergès L., 2018, "Past land use effect on forest understory vegetation and soils in the Mediterranean region: should we use historical maps or *in situ* land use remnants?", *Forest Ecology and Management*, No.427, 17-25.
- Abadie J., Dupouey J.L., Avon C., Rochel X., Taton T., 2017, "Forest recovery since 1860 in a Mediterranean region: drivers and implications for land use and land cover spatial distribution", *Landscape Ecology*, Springer Verlag, vol. 33, No.2, 289-305.
- Amat J.P., Hotyat M., 1984, "Dynamique d'un espace forestier de loisirs en forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne)", *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest. Sud-Ouest Européen*, vol. 55, No. 2, 249-258.
- Amat J.P., 2015, *Les forêts de la grande Guerre*, Paris, Presses de l'université Paris-Sorbonne.
- Amat J.P., 2019, "Grande guerre et paysages du sacré : reconstruction et sacralisation du champ de bataille de Verdun" in : Sajaloli B., Grésillon E., *Le sacre de la nature*, Paris, Sorbonne Université Presse, 307-324.
- Antoine A., 2000, *Le paysage de l'historien : archéologie des bocages de l'ouest de la France à l'époque moderne*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- APUR, 1978, "Le bois de Vincennes", *Paris Projet*, No.8, 24-66.
- APUR, 2009, *Proposition pour le schéma directeur du bois de Vincennes*, Paris.
- Arnould P., 1984, "Anciennes assiettes de coupe, parcellaires d'aujourd'hui et de demain : la cense de Sauvresy et ses aménagements successifs (forêt de Saint-Gobain, Aisne)", *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest. Sud-Ouest Européen*, vol. 55, No.2, 154-164.
- Beck, C. et R. Delort, 1993, *Pour une histoire de l'environnement*, Paris, CNRS Éditions.
- Bergès L., Feiss T., Avon C., Martin H., Rochel X., Dauffy-Richard E., Cordonnier T., Dupouey J.L., 2017, "Response of understorey plant communities and traits to past land use and coniferous plantation", *Applied Vegetation Science*, vol. 20, 468-481.
- Bertrand G., 1975, "L'impossible tableau géographique", in : Duby G., Wallon A., *Histoire de la France rurale : Des origines à 1340*, Editions du Seuil, Paris, 39-118.
- Blanco J., Sourdril A., Deconchat M., Ladet S., Andrieu E., 2018, "Social drivers of rural forest dynamics: A multi-scale approach combining ethnography, geomatic and mental model analysis", *Landscape and Urban Planning*, Elsevier, vol. 188, 132-142.

- Bonneuil C., Fressoz J.B., 2013, *L'événement Anthropocène : la Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil.
- Chiesura A., 2004, "The role of urban parks for the sustainable city", *Landscape and Urban Planning*, vol. 68, Issue 1, 129-138.
- Cohen M., 1995, "Usages agro-pastoraux et dynamique des parcours caussenards", *L'Espace géographique*, vol. 24, No.1, 60-71.
- Corvol A., 2009, *L'arbre en Occident*, Paris, Fayard.
- Courault R., Duval G., Cohen M., 2018, "La fragmentation des paysages de l'élevage des rennes. Une étude de cas en Laponie suédoise", *Géocarrefour* [En ligne], vol. 92, No.3, consulté le 15 avril 2020. URL: <http://journals.openedition.org/geocarrefour/11035>
- Crutzen P.J., 2002, "Geology of Mankind", *Nature*, No.415, 23.
- Cusset F., 2003, *French Theory. Foucault, Derrida, Deleuze & Cie et les mutations de la vie intellectuelle aux États-Unis*, Paris, Éditions La Découverte.
- Dambrine E., Dupouey J.L., Laut L., 2007, "Present forest biodiversity patterns in France related to former Roman agriculture", *Ecology*, No.88, 1430-1439.
- De la Peña E., Baeten L., Steel H., Viaene N., Desutter N., Deschrijver A., Verheyen K., 2016, "Beyond plant-soil feedbacks: mechanisms driving plant community shifts due to land-use legacies in post-agricultural forests", *Functional Ecology*, vol. 30, 1073-1085.
- De Matos-Machado R., Toumazet J.P., Bergès J.C., Amat J.P., Arnaud-Fassetta G., Bétard F., Bilodeau C., Hupy J.P., Jacquemot S., 2019, "War landform mapping and classification on the Verdun battlefield (France) using airborne LiDAR and multivariate analysis", *Earth Surface Processes and Landforms*, vol. 44, No.7, 1430-1448.
- Dereux J.M., 1997, *Histoire du bois de Vincennes. La forêt du roi et le bois du peuple de Paris*, Paris, l'Harmattan.
- Djian J.M., 2009, *Vincennes une aventure de la pensée critique*, Paris, Éditions Flammarion.
- Dubost F., Lizet B., 2003, "La nature dans la cité", *Communications*, No.74, 5-18.
- Dupouey J.L., Dambrine E., Laffite J.D., Moares C., 2002, "Irreversible impact of past land use on forest soils and biodiversity", *Ecology*, vol. 83, 2978-2984.
- Duval Q., 2018, *Etude archéo-paysagère de l'université Paris-VIII Vincennes*, mémoire de master 1 de géographie, Université Paris-VII Diderot, Paris.
- Emelianoff C., 2007, "La ville durable : l'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe", *L'Information géographique*, No.3, vol. 71, 48-65.
- EPICEA, 2012, *Étude Pluridisciplinaire des Impacts du Changement climatique à l'échelle de l'Agglomération parisienne, rapport final du projet*, Paris, Mairie de Paris, 29 p. http://www.cnrmm-game-meteo.fr/IMG/pdf/epicea-rapport-final_v4.pdf.
- Escoda C., 2019, *Les derniers témoins : Sur les traces du Centre Universitaire Expérimental de Vincennes*, mémoire de master 1 de géographie, Université de Paris, Paris.
- Faucherre R., 1992, *Atypie-Utopie Vincennes, naissance d'une université Mai 1968 - Janvier 1969*, Maîtrise d'Histoire, Université Paris-VII Diderot, Paris
- Frontier S., (coord.), 1983, *Stratégies d'échantillonnage en écologie*, Québec, Masson/Les presses de l'université Laval.

- Gallagher J.M., Josephs R.L., 2008, "Using LiDAR to detect cultural resources in a forested environment: an example from Isle Royale National Park, Michigan, USA", *Archaeological Prospection*, vol. 15, 187-206.
- Georges-Leroy M., Bock J., Dambrine E., 2009, "Le massif forestier, objet pertinent pour la recherche archéologique. L'exemple du massif forestier de Haye (Meurthe-et-Moselle)", *Revue Géographique de l'Est*, No.49, 2-16.
- Grésillon E., Amat J.P., Tibaut A., 2014, "Les « sans domicile fixe » du bois de Vincennes : une précarité dans des espaces de durabilité", *Géocarrefour*, vol. 89, No.4, 261-269.
- Grésillon E., 2018, "Le bois de Vincennes : un refuge pour les SDF" in : Hotyat M., Dereix C., Gresser P., Lormant F., *Forêt refuge*, Paris, L'Harmattan, 305-317.
- Herwitz E., 2001, *Trees at Risk: Reclaiming an Urban Forest*, Worcester, Massachusetts, Chandler House Press.
- Hotyat M., Dereix C., Gresser P., Lormant F., 2018, *Forêt refuge*, L'Harmattan.407 p.
- Houizard G., 1992, "Biogéographie et histoire en France", *Annales de Normandie*, No.24, 19-31.
- Husson J.P., 2009, "Le classement en forêt de protection du massif de Haye", *Revue Géographique de l'Est*, vol. 49, No.2-3, consulté le 16 avril 2020. URL: <http://journals.openedition.org/rge/1872>
- Koerner W., Dupouey J.L., Dambrine E., 1997, "Influence of past land use on the vegetation and soil of present day forest in the Vosges Mountains, France", *Journal of Ecology*, No.85, 351-358.
- Larrue S., Meyer J.Y., Chiron T., 2010, "Anthropogenic Vegetation Contributions to Polynesia's Social Heritage: The Legacy of Candlenut Tree (*Aleurites moluccana*) Forests and Bamboo (*Schizostachyum glaucifolium*) Groves on the Island of Tahiti", *Economic Botany*, vol. 64, No.3, 329-339.
- Locher F., Quenet G., 2009, "L'histoire environnementale : origines, enjeux et perspectives d'un nouveau chantier", *Revue d'histoire moderne contemporaine*, No.4, 7-38.
- Luginbühl Y., 2012, *La mise en scène du monde. Construction du paysage européen*, Paris, CNRS Editions.
- Mathieu N., Guermont Y., 2005, *La ville durable, du politique au scientifique*, Paris, Editions Quæ.
- McNeill J.R., 2003, "Observations on the nature and culture of environmental history", *History and theory*, vol. 42, No.4, 5-43.
- Mongear L., 2017, "De la démolition à la production de graves recyclées : analyse des logiques de proximité d'une filière dans l'agglomération lyonnaise", *Flux*, vol. 2, No.108, 64-79.
- Pielou E.C., 1966, "The measurement of diversity in different types of biological collections", *Journal of Theoretical Biology*, No.13, 131-144.
- Piron M., Mesclier E., Lortic B., 2015, "Expansion de l'agglomération de Lima et différenciation de l'espace résidentiel : analyse exploratoire d'un corpus de données diversifié", *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Dossiers, document 732, consulté le 14 janvier 2020.
- Quenet G., 2014, *Qu'est-ce que l'histoire environnementale ?*, Editions Champ Vallon.
- Rochel X., 2009, "Doit-on réhabiliter les milieux ouverts dans les massifs forestiers vosgiens ? Un enjeu écologique et paysager revu par la biogéographie historique", *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], vol. 49, No.2-3, consulté le 17 avril 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rge/1956>

Roussel F., Flegeau M., Lebeau B., Alexandre F., 2016, "Étude de cas : la plaine de Pierrelaye, un grand délaissé dans l'agglomération parisienne", in : Grésillon E., Sajaloli B., Alexandre F. (dir.), *La France des marges*, Armand Colin, Paris, 301-306.

Shannon C.E., 1948, "A mathematical theory for communication", *Bell System Technical Journal*, No. 27, 379-423, 623-656.

Tartakowsky D., Tournier I., 2011, *Abécédaire de Vincennes à St Denis*, Saint Denis, Presses Universitaires Vincennes.

Tsing A.L., 2017, *Le champignon de la fin du monde. Sur la possibilité de vivre dans les ruines du capitalisme*, Paris, La Découverte.

Vetillart T., 2014, *Les centres universitaires de GEEP-Industries : un spécimen de construction industrialisée dans la commande publique (1968-1971)*, Mémoire d'histoire de l'art et d'archéologie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris.

NOTES

1. Direction des Espaces Verts et de l'Environnement de la mairie de Paris.
2. Atelier parisien d'urbanisme.
3. Light Detection And Ranging.
4. Voici la liste des étudiants : Abderraouf Ayad, Mélodie Bintein, Sarah Cardonnet, Quentin Duval, Eve Espinosa, Alizée Faussat, Clémence Gabriel, Amandine Gallois, Thomas Lattuga, Héroïse Louiset, Nicolas Quaghebeur, Alice Rouffy, Margaux Sauvage et Romain Sivel.
5. Entretiens effectués en grande majorité par Clara Escoda (Étudiante en M1 Espace et Milieux (2018-2019)).
6. Ce travail a été essentiellement effectué par les étudiants du Master 2 Espace et Milieux (2018-2019) et leurs enseignants (Clélia Bilodeau et Etienne Grésillon) lors d'un enseignement sur les techniques de relevés.
7. La grille d'entretien était divisée en cinq parties. La première s'intéressait à la place de l'université dans la vie des personnes interrogées. La deuxième prolongeait le questionnement autour des perceptions et des usages du bois de Vincennes à l'époque du campus, en particulier sur l'organisation de la vie universitaire ainsi que les relations entre le campus universitaire et le bois. La dernière partie abordait la relation de l'enquêté avec le bois aujourd'hui, la mémoire du lieu.
8. Ces entretiens étaient conduits dans le bois, sur le périmètre du campus. La grille d'entretien était construite en trois temps. Le premier abordait la place de l'université dans le bois aujourd'hui. Le deuxième évoquait les vestiges de l'université. Enfin, le dernier entamait une discussion autour de l'histoire du bois depuis le départ de l'université.
9. Aujourd'hui encore, seulement 55 % de sa surface est véritablement forestière. Le reste de l'espace est occupé par des espaces jardinées, souvent avec un paysage de jardin à l'anglaise, et des concessions (parc Floral, hippodrome, terrains de tennis de Vincennes, UCPA (Union Nationale des Centres Sportifs de Plein Air), la Cartoucherie).
10. Source : site Internet archives de l'Université Paris 8 : <http://www.ipt.univ-paris8.fr/hist/>, consulté le 16 juillet 2019.
11. Deux panneaux mentionnent l'existence de l'Université dans le bois. Ils sont peu précis et sont très éloignés du réel emplacement du campus (carte 2).
12. La date de l'installation des poteaux n'est pas complétement certifiée. Ils pourraient être également des vestiges d'enclos forestier.
13. <https://smapp-foret.fr/le-projet/la-plaine/> consulté le 25 décembre 2019.

RÉSUMÉS

Le centre universitaire expérimental de Vincennes, situé au cœur du bois de Vincennes, a rayonné de 1969 à 1980, en proposant des techniques pédagogiques innovantes, en ouvrant ses portes aux non-bacheliers, et en accueillant des enseignants reconnus internationalement (Jean-François Lyotard, Gilles Deleuze, etc.). L'ensemble des bâtiments a été rasé en 1980 et recouvert de plusieurs dizaines de centimètres de remblais. Ce passé universitaire est aujourd'hui enfoui sous des parcelles forestières et reste méconnu et invisible des usagers du bois. À partir d'un travail de géoréférencement, d'analyse diachronique de photographies aériennes, d'entretiens avec des enseignants et étudiants de l'université de Vincennes, d'études d'archives et de relevés de terrain, nous avons réussi à reconstituer le paysage du passé et retrouver l'université d'hier dans le bois d'aujourd'hui. Les arbres actuels s'avèrent être de très bons indicateurs pour retrouver l'aménagement de l'ancien campus. La présence de certains arbres, la diversité spécifique des ligneux ou encore la biomasse permettent de faire ressurgir l'université. Le passé caché par plusieurs centimètres de terre et presque 40 ans de gestion forestière fait ainsi de la résistance pour renaître dans une étude attentive des arbres et des paysages.

The Vincennes Experimental University Centre, located in the heart of the Bois de Vincennes, was known from 1969 to 1980 for offering avant-garde teaching techniques, opening its doors to non-baccalaureate holders, and welcoming internationally recognized teachers (Jean-François Lyotard, Gilles Deleuze, etc.). The buildings were razed to the ground in 1980 and covered with several tens of centimeters of fill. The campus is now buried under a forest area and remains invisible to the visitors of the Bois de Vincennes. We managed to reveal the university's past landscape through georeferencing and diachronic analysis of aerial photographs, interviews with members of the University of Vincennes, archival studies, and field surveys. The current trees are proving to be a very good indicator of the spatial organization of the former campus. The presence of certain trees, woody biodiversity or biomass allows the University to re-emerge. The past, hidden by several centimeters of soil and almost 40 years of forest management, reappears in a careful study of plants and landscapes.

El Centro Universitario Experimental de Vincennes, localizado en el corazón del parque Bois de Vincennes, brilló de 1969 a 1980 con técnicas pedagógicas vinculadas a una enseñanza innovadora, abriendo sus puertas a los no licenciados y acogiendo a profesores reconocidos internacionalmente (Jean-François Lyotard, Gilles Deleuze, etc.). El conjunto de los edificios fue demolido en 1980 y cubiertos mediante un terraplén. Así, este pasado universitario se encuentra enterrado bajo parcelas forestales y permanece desconocido e invisible para los usuarios del parque. A partir de un trabajo de georreferenciación, análisis diacrónico de fotografías aéreas, entrevistas con profesores y estudiantes de la Universidad de Vincennes, estudios de archivo y trabajo de campo, hemos logrado reconstruir el paisaje del pasado y redescubrir la universidad de ayer en los bosques de hoy. Los actuales árboles se transforman en importantes indicadores para dilucidar el trazado y morfología del antiguo campus. La presencia de determinados árboles, su diversidad específica o incluso la biomasa, permiten que la universidad vuelva a la vida. Así, el estudio metódico de árboles y paisajes permite la resistencia y renacimiento del pasado, escondido por varios centímetros de tierra y con prácticamente 40 años de manejo forestal.

INDEX

Palabras claves : ecología urbana, biogeografía, geomática, paisaje, París, geografía histórica

Mots-clés : écologie urbaine, biogéographie, géomatique, paysage, Paris, géographie historique

Keywords : urban ecology, biogeography, geomatics, landscape, Paris, historical geography

geographyun 908, 926, 250

AUTEURS

ETIENNE GRÉSILLON

Université de Paris, UMR Ladyss 7533, France

etienne.gresillon@univ-paris-diderot.fr

CLÉLIA BILODEAU

Université de Paris, UMR Ladyss 7533, France

clelia.bilodeau@univ-paris-diderot.fr

CÉLINE CLAUZEL

Université de Paris, UMR Ladyss 7533, France

celine.clauzel@univ-paris-diderot.fr

CLARA ESCODA

Espace et Milieux : Territoires écologiques, Etudiante master 2, France

cla.escoda@gmail.com

QUENTIN DUVAL

Espace et Milieux : Territoires écologiques, Etudiant master 2, France

qduval12@yahoo.fr

MICHEL NEFF

DEVE, Marie de Paris, Agent de maîtrise forestière, France

Michel.Neff@paris.fr

FRANÇOIS BOUTEAU

Université de Paris, UMR LIED 8236, MCF HDR, France

fcabouteau@gmail.com