

De la biologie générale à l'écologie humaine :  
Sir Patrick Geddes (1854-1932), vitaliste,  
biologiste, sociologue, régionaliste et pédagogue.

Sabine Kraus, architecte et présidente de l'association Metagraphies



# « Think Global, Act Local »

Né en 1854 en Ecosse et décédé en 1932 à Montpellier, **le savoir de Patrick Geddes est comparable à une encyclopédie**. Geddes accumule les connaissances avec autant de bonheur qu'il les dispense. **Son ouverture d'esprit favorisant le décroissement** utilise aussi bien l'écriture que les multiples possibilités du graphisme et du langage des objets.

En effet, **Patrick Geddes est tout ensemble**, biologiste, sociologue, botaniste, géographe, urbaniste, régionaliste, pédagogue, fondateurs de musées, d'écoles, d'institutions, leader de meetings et d'associations, et poète.

# « Think Global, Act Local »

Ce que Geddes envisage, à travers ses **actions** et ses **études**, vise toujours à un **changement radical** de la **société**, des **liens** entre les **êtres humains** et leur **environnement**.

Patrick Geddes insiste sur le fait qu'un traitement **efficace** de la **science sociale** ne requiert pas seulement les mathématiques, comme certains le supposent, mais une bonne connaissance des **êtres vivants** et des **lois physiques** auxquelles ils sont sujets.

La **biologie générale** de Geddes, the *web of Life*, dérive des **processus biologiques** premiers les **comportements** des **communautés vivantes**. C'est une conception qui prend en compte les **êtres humains dans la société et dans la nature**.

# « Think Global, Act Local »

Cependant, la transmission de la pensée de Geddes s'est opérée par les architectes disciples du **town-planner**, ce qui eut pour effet de laisser dans l'ombre la richesse et la diversité de l'**œuvre fondatrice du biologiste** au profit de l'éducateur social et de l'urbaniste.

Hors, Patrick Geddes est avant tout le **biologiste** précurseur de l'**écologie humaine unifiant Nature et Civilisation**. Car c'est d'abord au **développement** et au **devenir** des **communautés humaines** contemporaines que Geddes s'est consacré toute sa vie.

Et c'est le **Régionalisme**, inspiré de théories régionales en biologie et en géographie, qu'enseigne Geddes en engageant des actions **collectives locales** de développement **écologique**, humain autant que naturel. Développement d'une **bio-région** dans lequel la co-existence des faits **urbains** et **ruraux** est une condition première.

# Patrick Geddes, 1854 - 1932

## Repères biographies



# 1 – Les années d'enfance



Patrick Geddes est né le 2 octobre 1854 à **Ballater**, dans le Comté d'Aberdeen au Nord de l'Ecosse.

# 1 – Les années d'enfance

Trois ans plus tard, ses parents déménagent à Mount Tabor, un chalet près de **Perth** au Nord d'Edimbourg.



Janet Stevenson et  
Captain Alexander Geddes

Vue de Perth depuis  
Kinnoull Hill

A travers les promenades de son enfance, Patrick apprend à voir la vie rurale et urbaine comme un tout et commence à étudier toutes les choses vivantes en relation avec leur environnement.

# 1 – Les années d'enfance



Patrick Geddes à 10 ans    Mount Tabor cottage

L'amour et le respect pour la nature, ainsi que l'importance de la beauté pour la vie humaine, ont été consolidés par son père lorsqu'ils travaillaient tous deux dans le jardin de leur maison au milieu de la campagne écossaise.

Patrick Geddes est diplômé à l'âge de 16 ans à l'Académie de Perth.

## 2 - : Les années d'études



**En 1875**, Geddes commence des études de zoologie avec **Thomas H. Huxley** (1825-1895) à l'Ecole Royale des Mines de Londres.

**En 1877 et 1878**, grâce à Huxley, Geddes part à la station marine de **Lacaze-Duthiers**, où il y rencontre Charles Flahault.

**De 1878 à 1879**, Geddes suit Lacaze-Duthiers à Paris. Il suit également des cours de biologie avec Wurtz et Gautier à la faculté de médecine, ainsi que les cours d'Edmond Demolins, où il apprend la théorie sociale de Frédéric Le Play

**De 1879 à 1880** : mission à Mexico, atteint d'une cécité temporaire. Invention des thinking machines.

**1880** : retour à Edimbourg.

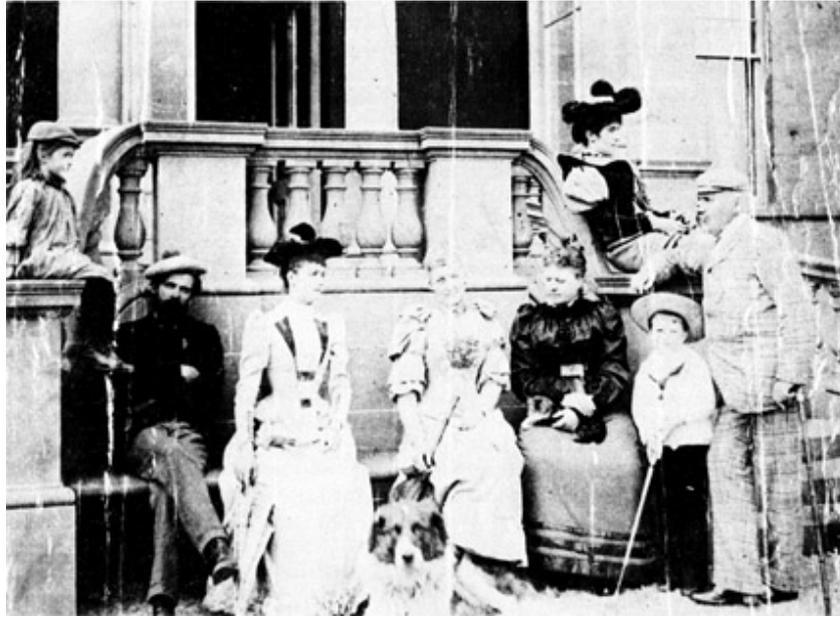
### 3 – D' Edimbourg à Montpellier, en passant par Bombay



**De 1880 à 1888, Geddes travaille comme démonstrateur en botanique à l'Université d'Edimbourg.**

**En 1888, il accepte la chaire de botanique au University College à Dundee. Il ne donne des cours que l'hiver et démissionnera en 1919 pour partir en Inde. A Dundee, Geddes rencontre d'Arcy Thompson, ainsi que Darwin lors de son passage.**

### 3 – D' Edimbourg à Montpellier, en passant par Bombay



**De 1884 à 1913, Geddes s'attache à la régénération de la vieille ville d'Edimbourg.** Résidence d'étudiants, habitat, jardins, écoles d'été, université populaire, éducation à la santé, art et culture.

Geddes donne également des **conférences sur les conditions du progrès social, économique et démocratique.** Suite à la **conférence internationale de soutien aux Arméniens** qui s'est tenue à Londres en mai **1897**, Geddes réunit des fonds et part avec sa femme pour venir en aide aux **fermiers arméniens** réfugiés à **Chypre**. Après un examen de la région, ils identifient la déforestation et l'eau comme problèmes majeurs. Ils resteront trois mois pour développer une planification durable, l'irrigation des terrains et l'agriculture locale.

### 3 – D' Edimbourg à Montpellier, en passant par Bombay



**De 1914 à 1929**, Geddes fait des nombreux voyages en **Inde**. il y fera des enquêtes de « **diagnostics-et-traitements** » dans une cinquantaine d'aires urbaines.

**De 1920 à 1923**, il occupe la **Chaire de Sociologie** à l'Université de **Bombay**.

# 3 – D' Edimbourg à Montpellier, en passant par Bombay

**De 1919 à 1925**, il visitera à 3 reprises la Palestine pour des projets d'université et de planification urbaine.

**De 1887 à 1924**, Geddes participe à l'organisation de nombreuses écoles d'été internationales (ou formation pour adultes), les **Summer Schools**, à Edimbourg, Paris, Glasgow, Londres, et Montpellier.

**En 1924**, Geddes quitte l'Inde pour des raisons de santé. Il s'installe dans le Sud de la France, pour créer le **Collège des Ecossais** à l'Université de **Montpellier**, qui sera l'héritage vivant et symbolique de l'œuvre de toute sa vie.



Les années de formation  
1875 – 1880

Zoologie, Biologie, Sociologie, Education

Londres  
Roscoff  
Paris  
Aberdeen  
Mexico

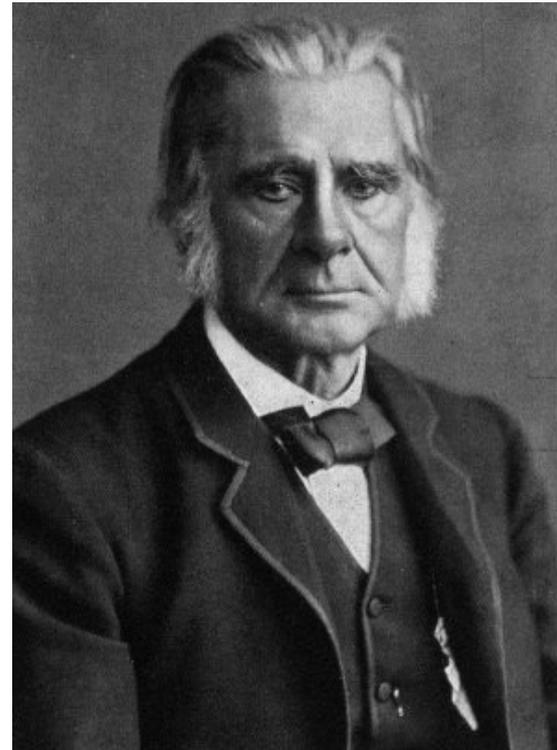
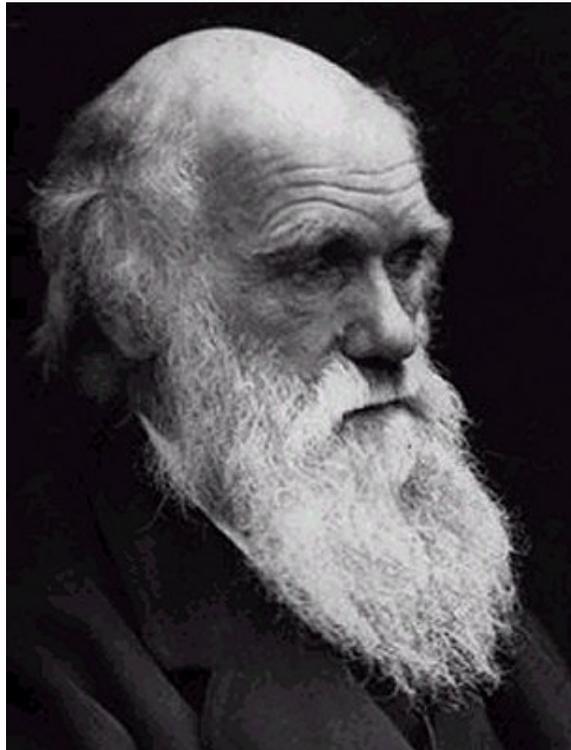
# 1875-1878, Londres : **Zoologie**

En 1875, Geddes commence des études de zoologie avec **Thomas H. Huxley** (1825-1895) à l'Ecole Royale des Mines de Londres.

Biologiste britannique, ami de **Charles Darwin** (1809-1882), Huxley était surnommé «Le bouledogue de Darwin» pour sa défense passionnée de la **théorie de l'évolution**.

Les cours d'Huxley portent sur la biologie d'une manière très étendue, ouvrant des perspectives sur la **physiologie générale de la Nature – l'écologie**.

La *Philosophie Naturelle* de **Newton** était déjà qualifiée de **Physiologie de l'Univers** par les médecins de son temps.



# 1875-1878, Londres : Zoologie

Dans l'*Origine des Espèces*, Darwin observe les **avantages évolutifs manifestes de survie dans l'action collective**, et le **comportement coopératif du groupe**, dans diverses espèces.

L'argument essentiel de Darwin est qu'il y a des **bénéfices de survie** manifestes dans l'action collective et que les **caractéristiques comportementales** qui contribuent à une telle action ont plus de chance d'être préservées et transmises aux générations suivantes à travers la sélection naturelle.

Geddes, dans les pas de Darwin, affirme que ce n'est pas **la faim et la lutte pour l'existence**, mais **l'amour et l'association dans l'existence** qui sculpte essentiellement le monde vivant.

Huxley prend le parti, au **printemps 1877**, d'envoyer Geddes à **Roscoff**, en Bretagne où le professeur **Lacaze-Duthiers** (1821-1901) avait fondé une station de **biologie marine** en 1872. Il créera également l'observatoire océanologique de **Banyuls-sur-Mer** en 1882. Geddes poursuivra ses études à Paris avec Lacaze-Duthiers, titulaire de la chaire de Zoologie à la Sorbonne.

# 1877-1878, Roscoff : Zoologie



Poursuivant ses travaux sous la direction de Lacaze-Duthiers, Geddes retourne à Roscoff en **1878** et y rencontre **Charles Flahault**, qu'il considère comme le plus grand professeur de botanique de son temps, et avec qui il noue une amitié durable.

Geddes s'intéresse à la **frontière** entre la **plante** et **l'animal**. Il observe que «l'incorporation des algues par les animaux est une adaptation évolutive qui favoriserait les animaux qui les posséderaient». Loin d'être d'ordre parasitaire, c'est une **explication mutualiste pour le bénéfice commun**. Geddes décrit ses découvertes dans un article intitulé «**La fonction de la chlorophylle chez les planaires vertes**», publié l'année même à l'Académie des Sciences de Paris. La planaire est un genre de vers aquatique qui n'est pas un parasite, et qui est verte à cause de l'algue symbiotique à l'intérieur de son corps. C'est un processus d'**endosymbiose**.

# 1877-1878, Paris : **Biologie**



Afin de compléter ses connaissances sur le métabolisme cellulaire, Geddes suit les cours d'**histologie** de **Charles-Adolphe Wurtz** (1817-1884), fils de pasteur protestant alsacien.

Chimiste reconnu, doyen de la faculté de **médecine** de Paris entre 1866 et 1876, Wurzt fut le premier à autoriser l'entrée du corps féminin à la faculté.

# 1877-1878, Paris : **Biologie**



Wurzt est également en contact avec Antoine **Béchamp** (1816-1908), nommé à la chaire de **chimie médicale** de la Faculté de **médecine de Montpellier** en 1857. Il a prouvé à travers une méthode scientifique rigoureuse et des expériences répétées pendant de nombreuses années que la maladie n'était pas due aux germes attaquant le corps de l'extérieur, comme Louis Pasteur l'affirmera plus tard. Le travail de Béchamp a montré que c'est la **condition intérieure** et la **santé des cellules** (parfois décrite comme le «**terrain**» dans les œuvres de l'époque) qui **détermine** si la maladie se manifeste et se répand dans le corps ou non. « **Ce que vous mangez, respirez, buvez, et où vous vous baignez sont les principaux facteurs qui déterminent la condition intérieure de votre corps.** Les «germes» surgissent comme le résultat d'une condition pathologique. Ils sont un **symptôme**, non une **cause** ». Pasteur le reconnaîtra d'ailleurs dans son journal intime :

« **Ce n'est pas le germe qui cause la maladie, mais le terrain dans lequel le germe est trouvé** ».

Les avancées d'Antoine Béchamp sont inspirées par la **philosophie scientifique** résolument **vitaliste** et **barthésienne** de la faculté de médecine de Montpellier.

# 1878-1880, Paris : **Vitalisme**



La faculté de médecine de **Montpellier** fut au 18ème siècle le lieu de la rénovation de la médecine grâce à l'œuvre de **Paul Joseph Barthez** (1734-1806) fondateur du **Vitalisme**. Un Vitalisme dont se réclamera constamment Geddes, empruntant à Barthez les notions de **sympathie**, **synergie** et **synthèse**. Les 3 S deviendront la marque de Geddes qui y associera les 3 colombes de la paix.

Barthez considérait l'homme comme un tout, dans les relations du corps et de l'esprit, et en interaction constante et provisoire avec son milieu de vie : un **être humain biologique** autant qu'un **individu social et culturel**.

# 1878-1880, Paris : Vitalisme

D'autre part, Barthez, parlant du progrès des sciences, insistait sur la nécessité de reconstruire le **système entier des sciences** depuis leurs **premiers principes**. Le terme **système** est entendu ici dans son sens le plus large, comme une **théorie générale** qui donne les moyens de **lier** les faits ensemble et de les **organiser** dans un **réseau de relations**.

Ses ***Nouveaux Elements de la Science de l'Homme***, publiés en 1778, seront la source majeure de la pensée d'Auguste Comte (1798-1857), lorsqu'il établira les bases rationnelles de sa classification, constituant sa sociologie sur les sciences préliminaires. Et pour Comte, « la biologie doit fournir le point de départ nécessaire de l'ensemble des spéculations sociales ».

La **physiologie** de Barthez portait également le nom de **vie de relation**, c'est-à-dire les relations de l'être humain avec l'environnement dans lequel il évolue.

# 1878-1880, Paris : Sociologie



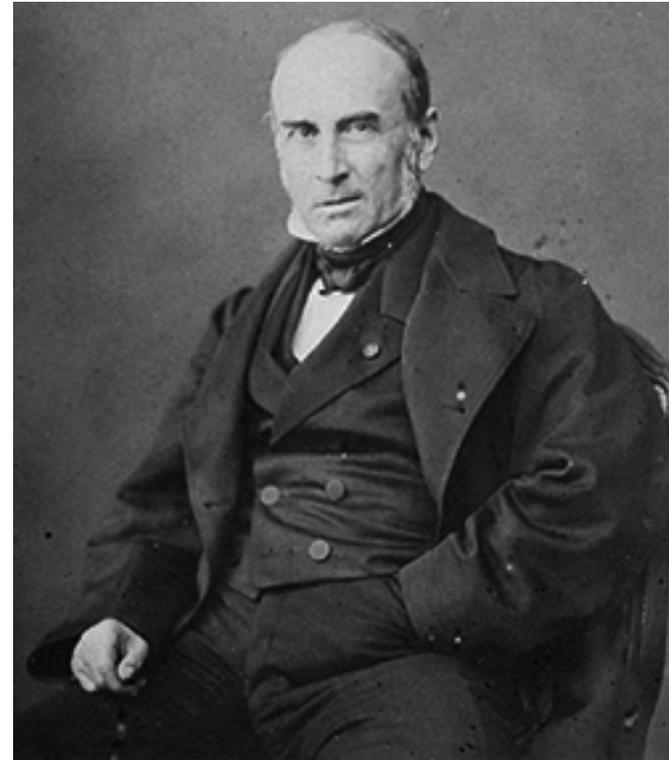
La pensée biologique de la sociologie d'Auguste Comte s'intéresse au **rapport d'interaction organisme et milieu**, une interaction présentée comme **coopération harmonieuse**. Dans l'épistémologie comtienne le **systeme entier** est le **lien global** de coordination. Ce sont les **relations** entre les conceptions, les connaissances, leurs **rappports** et leurs **coordinations**, qui importent : « Rien ne tient que par l'ensemble ».

La classification des sciences d'Auguste Comte est fondamentale pour Patrick Geddes. Son positivisme achève de le convaincre que **l'instruction est la clé de tout progrès**.

# 1878-1880, Paris : Sociologie

Parallèlement à ses études de biologie, Geddes suit les cours d'**Edmond Demolins** (1852-1907) où il apprend la théorie sociale de **Frédéric Le Play** (1806-1882).

La méthode pédagogique inaugurée par Edmond Demolins, directeur de la revue *La science sociale* et créateur de l'école des Roches, permettait une éducation active et naturelle.



# 1878-1880, Paris : **Géographie sociale**

Polytechnicien et ingénieur des Mines, Le Play se mue en sociologue après la révolution de 1848.

Les principes fondateurs de la méthode leplaysienne sont l'emprunt du terme "**monographie**" à l'histoire naturelle et à la médecine, ainsi que la valorisation de l'**enquête** directe pour recueillir des faits non pris en compte par la statistique. La **géographie sociale** de Le Play étudie les **relations** entre le **contexte géographique**, la **famille** et l'**organisation du travail**.

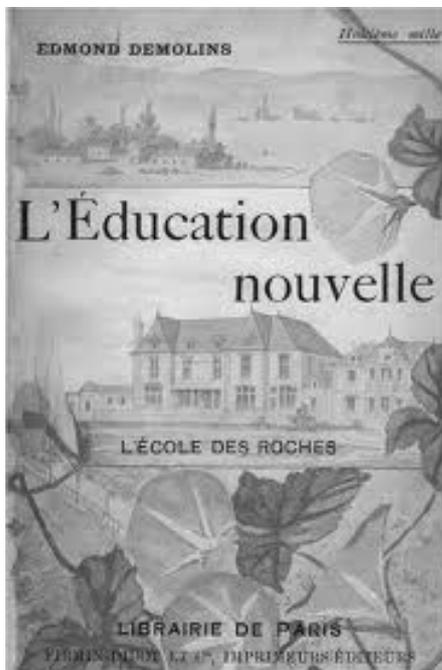
Le Play, en tant qu'ingénieur des Mines, parcourt l'Europe, voyageant le plus possible à pied et prenant des notes géologiques, sociales et économiques. Il publie en 1855 *Les Ouvriers européens*, après une quinzaine d'années d'enquête sur les classes ouvrières des pays parcourus.

En 1856, il fonde la société d'économie et des sciences sociales, qui deviendra la Société internationale des études pratiques d'économie sociale. La société est fondée sur l'étude du lieu, du travail, et de la famille. Elle est constituée d'un réseau d'organismes locaux connus sous le nom d'**Union pour la Paix Sociale**. Ce réseau constitue une véritable école de progrès social pour l'éducation et la formation des individus.

Geddes, reconnaissant le caractère fondamental des trois facteurs de Le Play : *Lieu-Travail-Famille*, montre qu'ils deviennent les équivalents sociaux de : *Milieu-Fonction-Être*, qu'il avait connus en tant qu'étudiant de biologie, comme l'accord triple de la Vie : **organisme, fonction et environnement**.

# 1878-1880, Paris : Education

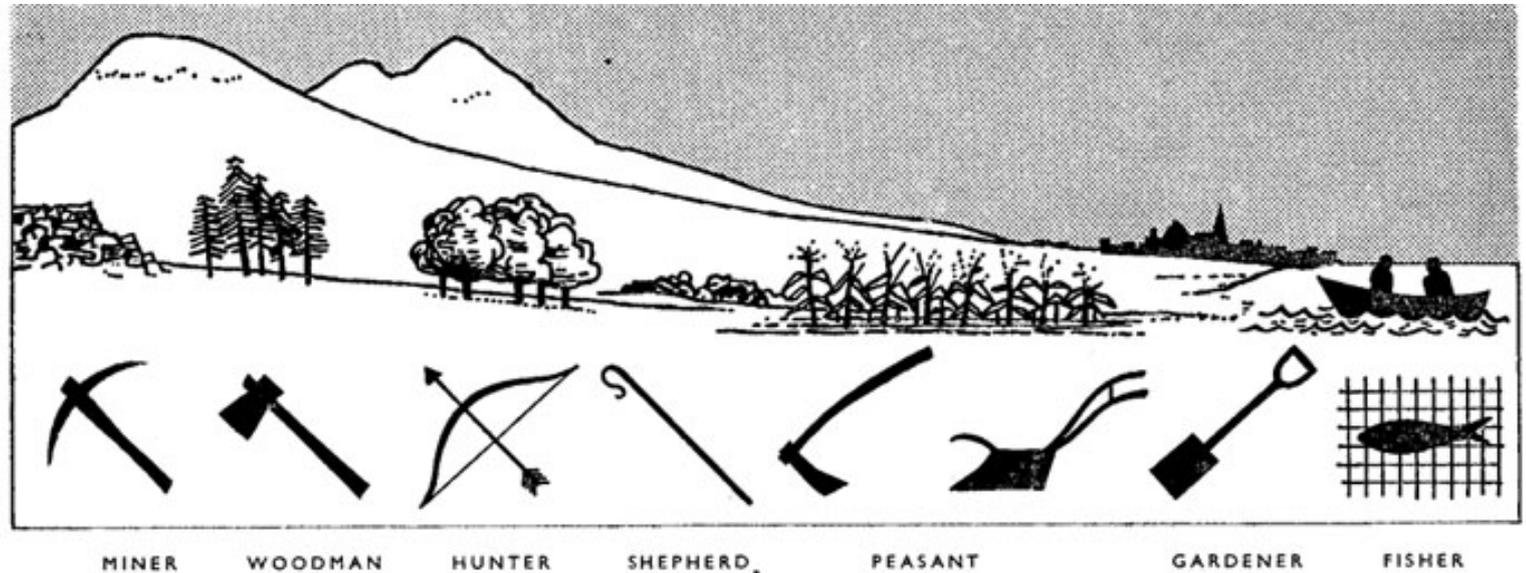
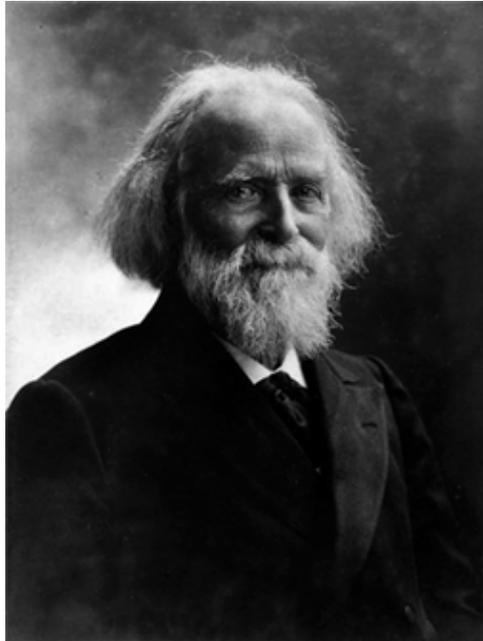
La **réforme sociale par l'éducation des individus** d'Edmond Demolins, disciple de Le Play, pratique une « **pédagogie active** » comme moyen de développement personnel, économique et social.



Héritière de la tradition **humaniste**, l'Ecole Nouvelle de Demolins est une école où les cours sont remplacés par des activités artistiques, scientifiques et techniques dans lesquelles les enfants découvrent les savoirs nécessaires à leur instruction. La pratique studieuse du milieu naturel y joue un rôle important.

# 1878-1880, Paris : Géographie humaine

De *l'Histoire d'un Ruisseau* d'Elisée Reclus à la *Valley Section* de Patrick Geddes



The Valley Section with basic occupations

Le géographe **Elisée Reclus** (1830-1905) est également en contact avec l'école leplaysienne et se situe dans la lignée positiviste de Comte.

A travers ses nombreux voyages, Reclus s'aperçoit du **rôle de l'homme** comme **agent de transformation** de la planète. Son œuvre reconstitue **l'unité** de la **science géographique** sur la base de la **Nature** et de la **Vie** : «La terre, le climat, le mode de travail, le type de nourriture, la race, la parenté et le mode de groupement social, tels sont les faits fondamentaux qui jouent leur rôle en influençant l'histoire de chaque homme. »

# 1879 : Cowie at Stonehaven



En 1879, Geddes est chargé d'**établir le projet de la station marine** de l'Université d'**Aberdeen** à Cowie, Stonehaven.

Durant ses séjours à Cowie et Roscoff, Geddes établit des collections, étudie et enseigne, travaille avec des **professeurs**, des **étudiants**, des **pêcheurs** et la **population locale**. Cette expérience le marquera durablement, et deviendra son mot-d'ordre : «Vivendo Discimus », «**En vivant, nous apprenons** ».

VIVENDO DISCIMUS

En vivant, nous apprenons

# VIVENDO DISCIMUS



A l'époque de Geddes, la sociologie, la géographie, l'économie et l'éducation se constituent en tant que sciences. De l'**écologie humaine** à la **sociologie végétale**, se pensent les **liens** entre le **biologique** et le **social** de manière **scientifique** et **évolutive**.

Convaincu de l'unité sous-jacente à toute chose humaine, Geddes opère une **synthèse créative** et innove dans son étude du lieu et des gens qui y vivent, étudient et travaillent. Et c'est une véritable **thérapeutique du milieu de vie** que le biologiste appliquera au **développement durable** de la **planification urbaine** et **régionale**. Ses idées d'écologie, de régionalisme et de démocratie se manifesteront dans les multiples domaines d'activités que Geddes mènera de front toute sa vie durant à travers le monde.

# Le Vitalisme, de Barthez à Geddes

Pour Geddes, « **l'écologie** commence en reconnaissant la manière dont **la vie des plantes et des animaux** est conditionnée par leur **environnement**, dans l'océan, la mer, le lac ou la rivière, sur terre et dans l'air, ainsi que par le sol, le climat et la météorologie. L'écologie consiste en la compréhension et en la conservation de **la nature et de la vie en évolution**, et ainsi vers un **développement plus favorable à la survie**.

Les conditions de l'avènement de notre propre humanité sur la **scène de la vie**, son conditionnement écologique tout au long du passé, et notre réaction humaine toujours croissante sur la nature vivante aussi (si largement destructrice, mais non sans adaptation sélectivement coopérative), nous fait donc pleinement entrer sur la scène actuelle de l'**Eco-drame** historique de la vie en évolution : l'empreinte écologique des activités humaines qui nous a fait entrer dans une nouvelle ère géologique, celle de l'**anthropocène**, dans laquelle l'homme est devenu la principale force géophysique de la planète, capable de modifier son environnement. » (Geddes, 1931).

« L'Homme est sur terre pour y exécuter un **Drame** », c'est ce que disaient, avec **Paul Joseph Barthez**, les médecins et professeurs de l'**école vitaliste de la faculté de médecine de Montpellier**.

# Le Vitalisme, de Barthez à Geddes

**Jacques Lordat** (1773-1870), doyen de la faculté de médecine de Montpellier de 1818 à 1831, titulaire de la chaire de physiologie de 1824 à 1860, nous rappelle l'esprit de son enseignement :

« A Montpellier, on s'est sans cesse occupé de l'Homme, afin de concevoir **la production des phénomènes prodigieusement variés de sa vie**. Nous pouvons assurer à ceux qui nous méconnaissent que nos efforts logiques tendent non-seulement à lier scientifiquement l'Harmonie de toute la vie humaine avec l'unité systématique de l'Homme, mais encore à **coordonner toutes les indications** de cet **ensemble anthropique** avec la **pratique de sa thérapie universelle**, soit raisonnée, soit expérimentale.

D'après cette intention, et conformément à la seule *Philosophie Naturelle* que nous puissions accepter, nous sommes obligés d'étudier avec le **même zèle** et avec le **même soin l'Anatomie Humaine, la Psychologie et la Force Vitale** de l'Homme.

Ces connaissances isolées seraient stériles si nous n'avions pas étudié les **lois** de leur **coïncidence**, de leur **union**, de l'**alliance** qui règle leurs **coopérations**, de leurs **influences réciproques** et des **conditions extérieures et intérieures** de leur **existence**. » (Lordat, 1933).

Barthez, dont Lordat fut le fervent disciple, portait son attention sur le **Principe de Vie** de l'**Homme**, des **animaux**, ainsi que sur celui des **plantes**. Patrick Geddes se concentre sur « **the web of life** » et les interrelations entre les organismes vivants et leur environnement. Il est le seul biologiste du début du 20ème siècle à reprendre la pensée algébrique de Barthez et son équation du Principe de Vie à la lettre, à laquelle il donnera une **perspective d'écologie évolutive**.

# Le Vitalisme, de Barthez à Geddes

Geddes prend pour acquis que la **vie**, comme **processus**, comme **relation**, est **double** - de l'environnement en action sur l'organisme, et de l'organisme en action sur l'environnement. Il reprend la notation algébrique de Barthez pour **résoudre l'inconnue x de l'équation du Principe de Vie** dans leur **relation mutuelle double**. Ainsi l'inconnue x de la vie, confrontée au processus de vie, devient :

$$L = x = Efo : Of e.$$

E = environnement, aspect actif.

e = environnement, aspect passif, quand il est agi.

O = organisme, aspect actif quand il est actif ou réactif.

o = organisme, aspect passif.

f = fonction

L'homme étant à la fois un **être biologique** et un **individu social**, Geddes associe le biologique au psychologique = le **double-dynamisme** de la vie humaine oscille entre **Bio-psychosis** et **Psycho-biosis**.

# Le Vitalisme, de Barthez à Geddes

f : fonction biologique  
*f* : fonction psychologique

Environnement et organismes **changent ensemble**, l'organisme de manière plus évidente, à travers des **répétitions**, des **régularités**, ainsi que des **mutations** et des **ajustements**.

Les valeurs principales de cette formule double de la vie sont :

- 1 - elle comprend et met en **corrélation** l'environnement et l'organisme,
- 2 - elle nous permet de garder clairement en vue **à la fois** l'aspect **organique** et l'aspect **psychique** de leur **interaction**.

Les facteurs **subjectifs**, la **mémoire**, l'**intelligence éveillée** approfondissent l'**expérience**. Nous apprenons en vivant. La notation algébrique finale de Geddes met alors en évidence la vie organique et la vie sociale et leur interaction nécessaire et constante avec l'environnement. Biologie et psychologie sont en lien dans une **interaction évolutionniste**.

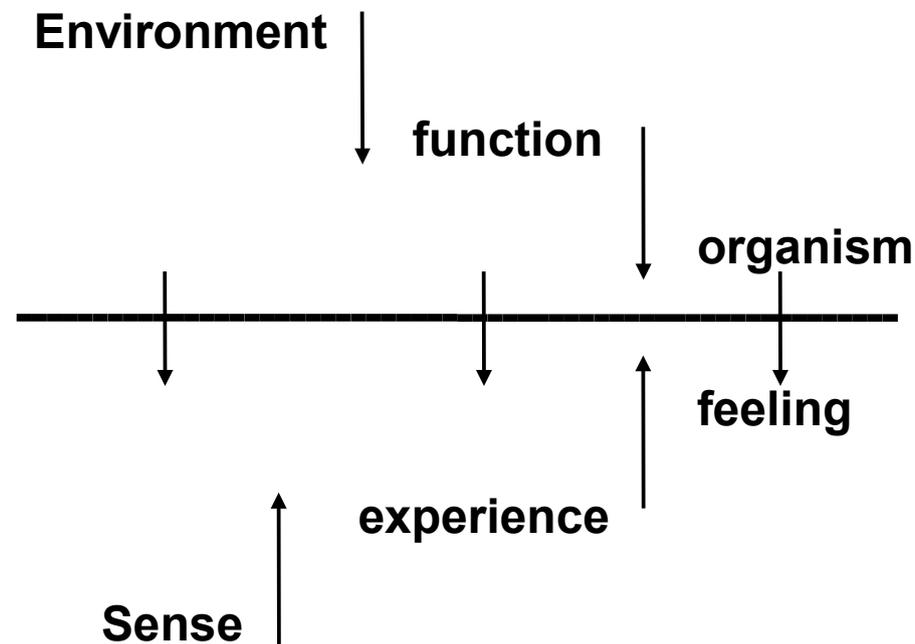
$$L = X = \left| \begin{array}{c} E f o \\ E f o \end{array} \right. \rightarrow \left| \begin{array}{c} O f e \\ O f e \end{array} \right. \rightarrow \left| \begin{array}{c} E' f o \\ E' f o \end{array} \right. \rightarrow \left| \begin{array}{c} O' f e' \\ O' f e' \end{array} \right.$$

# Le Vitalisme, de Barthez à Geddes

Geddes, reprend le caractère fondamental des trois facteurs de Le Play : **Lieu-Travail-Famille**, et les associe dans son équation des relations de l'**Organisme** avec la **Société** à travers leurs équivalents sociaux : **Place – Work – Folk**.

$$\left| \frac{E f o}{E f o} \right| : \left| \frac{O f e}{O f e} \right| \longleftrightarrow \left| \frac{P w f}{P w f} \right| : \left| \frac{F w p}{F w p} \right|$$

La **vie humaine biologique** est associée à la **vie humaine sociale** dans leur **rapports mutuels doubles**



(Geddes, 1925).

# Le Vitalisme, de Barthez à Geddes

Les étapes de l'évolution nous montre le passage des sciences naturelles aux sciences économiques, et le passage de la biologie à la sociologie. L'**unité économique** est l'**homme concret réel de l'histoire naturelle et civique** de Darwin. Le Naturaliste proclame depuis longue date que les phénomènes de la société humaine sont aussi dépendants de la biologie que ceux des sociétés de fourmis ou d'abeilles.

La notion économique **d'utilité** correspond exactement à celle de **vitalité** en biologie. De la même manière que la **richesse** est l'utilité, fixée ou incarnée dans des objets permanents, ainsi les organismes ont été définis depuis longtemps comme des **vitalités** fixées ou incorporées dans des objets permanents.

Geddes redéfinit ainsi les **conceptions de la science économique** à partir de la **biologie générale**. Il affirme que les **sciences de la nature inorganique** et de la **nature vitale** sont à utiliser comme **fondements de l'économie politique**, et qu'il faut procéder par **induction** à partir de **faits observés concrets** et des **lois vérifiées** de la **nature** et de la **vie**.

En effet, la biologie nous rappelle que la « **population** » des études **statistiques** est constituée d'**organismes vivants et pensants réels**. Les influences de l'**environnement ordinaire** excèdent en importance celles de l'**hérédité** et de la **fonction**. On commence à reconnaître que la qualité de l'alimentation, de l'atmosphère et de la lumière sont essentielles au **développement de la vie humaine dans les villes**. Il faut considérer la **production de richesses** comme façonnant les **conditions** de notre **vie domestique et civique** de manière plus **serviables** à l'ascension et à la libération de l'homme.

# Le Vitalisme, de Barthez à Geddes

La seule théorie économique à laquelle Geddes accorde un mérite est celle des **Physiocrates**, pour leur perception de l'étroite relation entre leur science et la nature extérieure. Geddes se veut le continuateur légitime de cette école, par une re-systématisation à l'aide des sciences biologiques et physiques. Geddes insiste sur l'**unité essentielle** de l'**économique** et du **moral** pour penser l'économie pratique en terme de qualité de la vie. Geddes prône une **sympathie sociale active** et une **économie généreuse** qui s'attache à la **santé et à la culture du travailleur**, à l'**ennoblissement de sa fonction**, et à la **purification de son environnement ordinaire**. Le vrai sens du *progrès*, c'est l'évolution du point de vue **qualitatif**. A partir des processus de **co-opération** et de **sympathie** à l'œuvre dans une participation à l'ensemble, l'action pratique doit être fondée sur **un tout organique de devoirs sociaux**, pour transformer la Lutte en **Culture de l'Existence**.

Geddes prône la réhabilitation de la **beauté** à travers la **restauration de la nature** et l'**organisation des arts et métiers**. L'éducation doit être cette **noble discipline** d'un **esprit complet** dans un **corps parfait**. D'où la nécessité de l'**association complémentaire** de la **science** et de l'**art** :

- une **discipline scientifique** pour l'**observation des faits** et pour le **raisonnement**,
- une **pratique artistique** qui **coordonne la tête, la main, et le cœur**.

(Geddes, 1884-88).

Le **fait de la beauté**, cher à **Aristote**, ainsi que l'**art à usage d'enseignement**, était déjà à l'œuvre à la faculté de médecine de Montpellier. En atteste les derniers écrits de Paul Joseph Barthez : ***Théorie du Beau dans la Nature et les Arts***, ouvrage posthume publié en 1807 par son frère Antoine.

# Thinking Machines

Geddes avait été envoyé en mission de recherche **géologique, botanique et zoologique** à **Mexico** en **1879-80**. Il fut atteint d'une **cécité temporaire**, avec une convalescence de dix semaines dans l'obscurité totale. Cet état lui fit inventer ses **thinking machines**, des diagrammes systématiques qu'il compose en tâtant le cadre et les panneaux de sa fenêtre.

Il compose ainsi une combinatoire à partir des trois facteurs fondamentaux leplaysiens, et obtient un **diagramme** complexe associant les dimensions **géographique, anthropologique et économique** de la **vie pratique**.

**PLACE**  
géographie

**PLACE – WORK**  
économie géographique

**PLACE – FOLK**  
anthropologie géographique

**WORK – PLACE**  
géographie économique

**WORK**  
économie

**WORK – FOLK**  
anthropologie économique

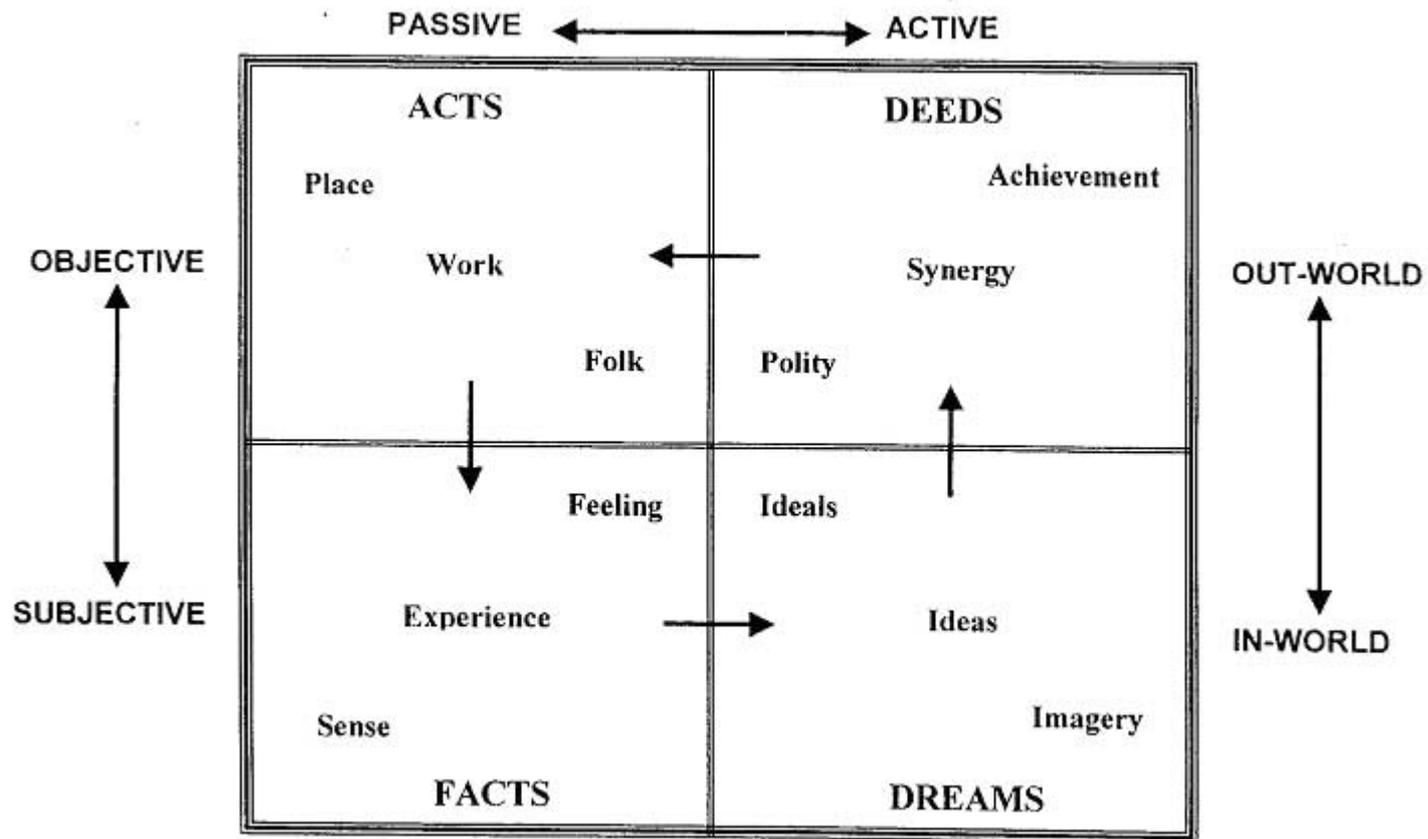
**FOLK – PLACE**  
géographie  
anthropologique

**FOLK – WORK**  
économie  
anthropologique

**FOLK**  
anthropologie

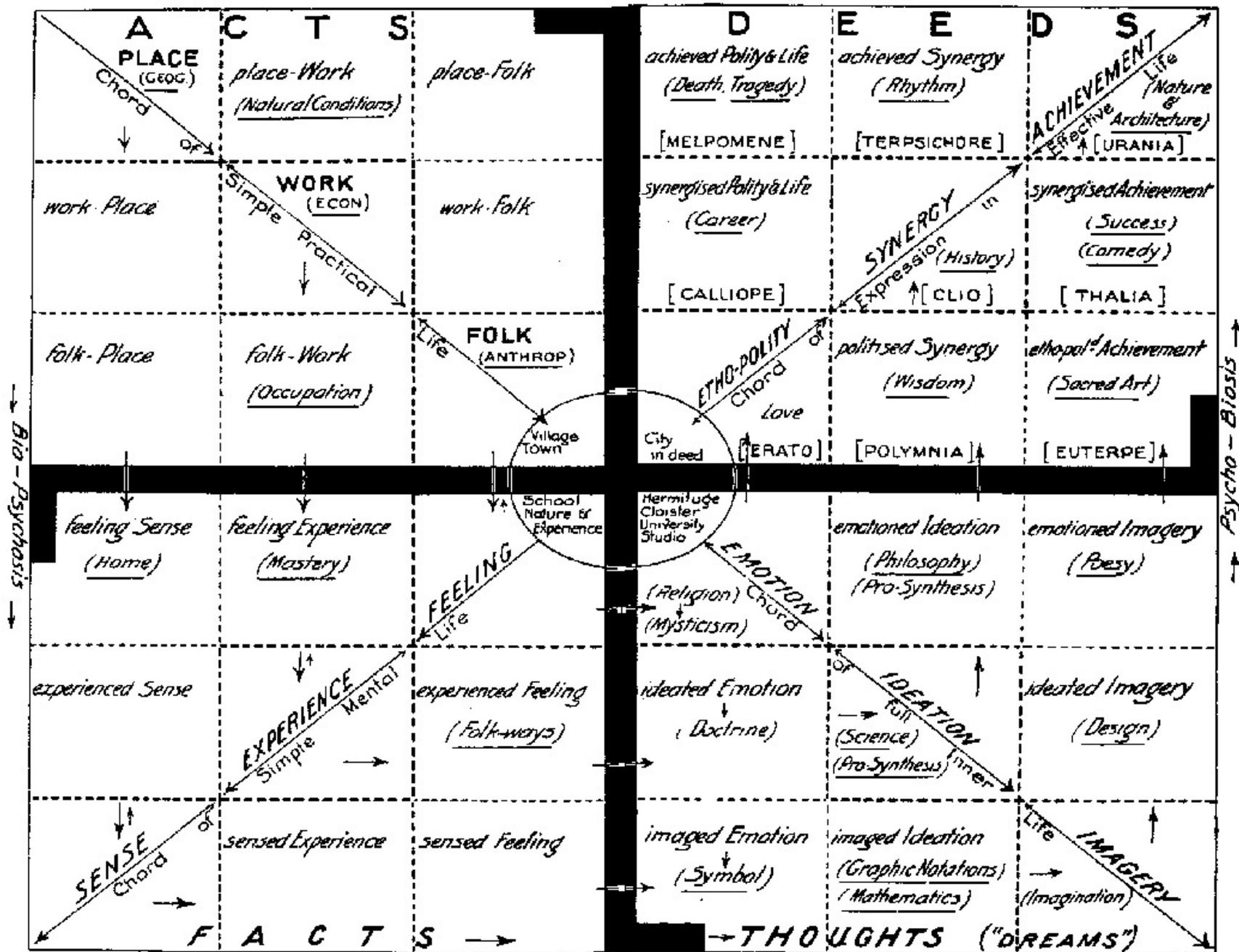
# Thinking Machines

Le tout organique des devoirs sociaux de la Vie en évolution



# The notation of Life

THE NOTATION OF LIFE



**OLD TOWN EDINBURGH  
1884-1913**

# OLD TOWN EDINBURGH



Lawnmarket



# OLD TOWN EDINBURGH



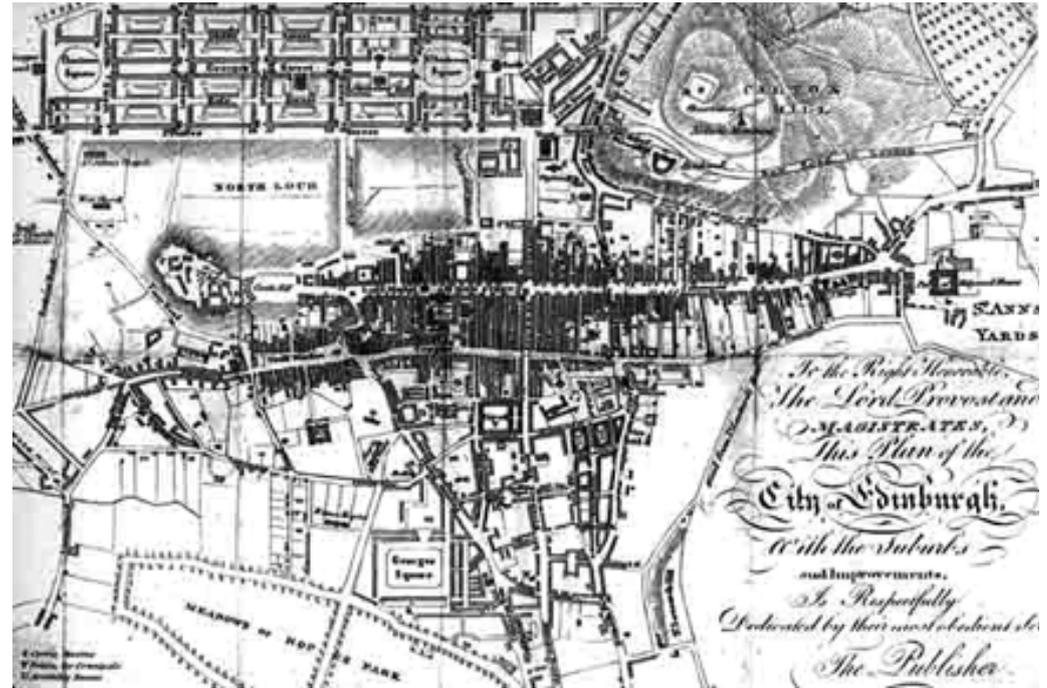
Anna Geddes avec Norah, Alasdair et Arthur pendant l'été 1901

**En 1884**, Geddes fonde avec **Anna Morton** la **Social Union**, une organisation philanthropique pour la réhabilitation de la vieille ville d'Edimbourg. Anna Morton, fille d'un commerçant de Liverpool, a grandi dans cette tradition philanthropique **réformatrice**, contribuant à l'amélioration structurelle et durable de la **qualité de vie** des **populations les plus pauvres**. Elle sera la fidèle collaboratrice de Geddes dans sa croisade sociale pour la culture. En effet, Geddes émet l'idée qu'en **sciences économiques** le principe «**biologique**» montre que le principe clé de l'économie n'est pas «**un toit et de quoi se nourrir**» mais bien «**la culture et l'éducation**». Geddes épouse Anna Morton en **1886**, et ils déménagent de Princess Street à **James Court** dans la vieille ville médiévale. Hume y avait hébergé Rousseau, alors en exil.

# OLD TOWN EDINBURGH



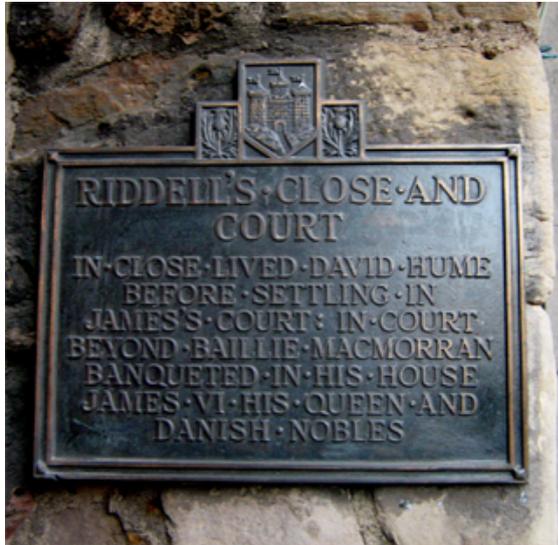
Lawnmarket vers 1780



Edimbourg vers 1817

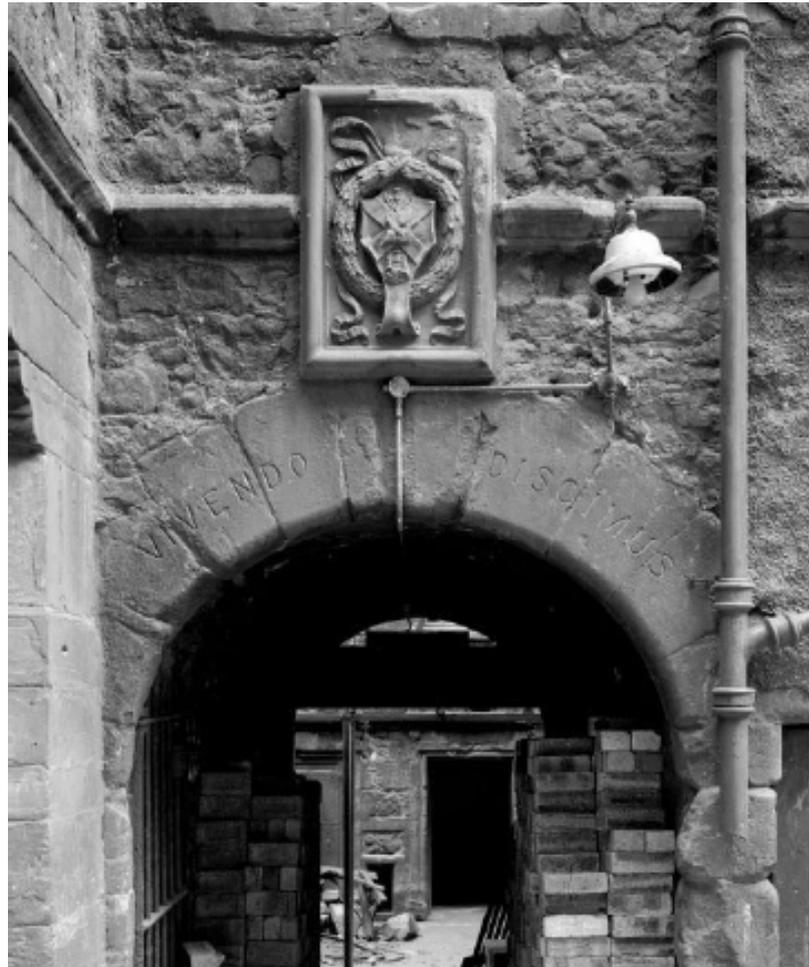
A la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, la stratégie de **rénovation urbaine** dominante était la démolition des vieux quartiers insalubres et la reconstruction de vastes espaces urbains. Geddes est le **pionnier** d'une approche totalement **différente**, une **Conservative Surgery** préconisant des initiatives à une échelle beaucoup plus réduite grâce à des interventions ponctuelles dans le **tissu urbain** existant. L'expression **chirurgie conservatrice** n'est pas originaire de Geddes, il emprunte ce terme à **Hippocrate** qui l'opposait à la **chirurgie invasive**, et l'applique au **traitement** des parties délabrées, afin de valoriser l'environnement architectural **historique** de la ville.

# UNIVERSITY SUMMER SCHOOLS

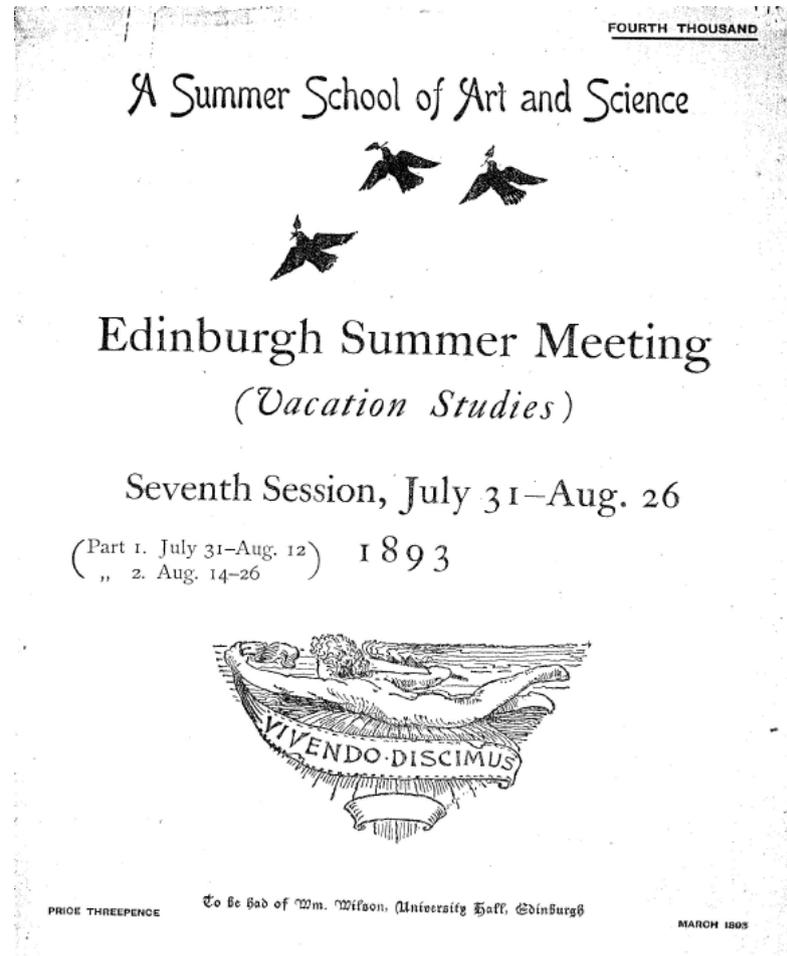


En 1887 s'ouvre la **première résidence universitaire d'Edimbourg** dans un immeuble rénové au n° 2 de The Mound. Et c'est également le début des «Summer meetings » ou universités d'été.

**De 1889 à 1899**, les **Summer Schools** se dérouleront à **Riddles Court**, que vient d'acquérir Geddes.



# UNIVERSITY SUMMER SCHOOLS



Les premières rencontres étaient plus centrées sur les **sciences**, et plus tard, vinrent s'y ajouter **art**, **littérature** et **musique**. Les Summer Schools, (ou formation pour adultes) de Geddes étaient révolutionnaires pour leur époque, les premières du genre en Europe. Y ont participé le géographe **Elisée Reclus**, le **Prince Kropotkin**, le biologiste **Ernst Haeckel**, et le philosophe américain **William James**.

# HEALTH LECTURES FOR THE PEOPLE

NEW GENERATION OF CIVIC ACTION

## Health Lectures for the People.

*FIRST SERIES. Cloth, 1s. 6d., Paper, 1s., Postage, 2d. Extra.*

### CONTENTS.

Care of the Body.	By Professor FLEEMING JENKIN.
Food and Drink.	By Dr J. A. RUSSELL.
Lungs and Air.	By Dr ANDREW WILSON.
The Blood and its Circulation.	By Dr FOULIS.
Accidents, &c.	By Professor ANNANDALE.
Hints to Women.	By Dr ANGUS MACDONALD.
Rearing of Children.	By Dr UNDERHILL.
Water in Houses.	By Dr STEVENSON MACADAM.
Stimulants and Tobacco.	By Professor T. R. FRASER.
Preventable Diseases.	By Dr ANDREW SMART.

*SECOND SERIES. Cloth, 1s. 6d., Paper, 1s., Postage, 2d. Extra.*

### CONTENTS.

Modern Medicine.	By Dr J. A. RUSSELL.
The Human Body.	By Dr D. J. CUNNINGHAM.
Parasites.	By Dr ANDREW WILSON.
The Brain and its Functions.	By Dr BATTY TUKE.
The Skin.	By Dr ALLAN JAMIESON.
How we Digest our Food.	By Dr FOULIS.
Small-Pox and Vaccination.	By Dr RUTHERFORD HALDANE.
A Cold: What it Means.	By Dr JAMES AFFLECK.

*THIRD SERIES. Cloth, 1s. 6d., Paper, 1s., Postage, 2d. Extra.*

### CONTENTS.

Ventilation.	By Professor DOUGLAS MACLAGAN.
Physical Exercises: Their Place and Function.	By Dr CHARLES W. CATHCART.
Brain Health: Its Establishment and Maintenance.	By Dr J. BATTY TUKE.
Domestic Economy, as regards Food and Cookery.	By Miss PHOEBE BLYTH.
Domestic Economy, as regards Clothing and Household Arrangements, &c.	By Dr W. ALLAN JAMIESON.
The Ear, in Health and in Disease.	By Dr R. J. BLAIR CUNYNGHAME.
The Eye.	By Dr D. ARGYLL ROBERTSON.
Minor Aliments and their Treatment.	By Dr CLAUDE MUIRHEAD, M.D.
Nursing the Sick.	By Dr J. HALLIDAY CROOM, M.D.
Sanitary Law and Administration.	By WILLIAM C. SMITH, LL.B., Advocate.

*FOURTH SERIES. Cloth, 1s. 6d., Paper, 1s., Postage, 2d. Extra.*

### CONTENTS.

Civic Sanitation, with Remarks on a City Ambulance.	By Professor CHIENE.
Physical Exercises.	By Dr C. W. CATHCART.
Chemistry of Healthy Homes. <i>Two Lectures.</i>	By Dr STEVENSON MACADAM.
Hands and Feet.	By Professor TURNER.
Difficulties of Health Reformers. <i>Two Lectures.</i>	By H. H. ALMOND, M.A.
Development of a Child in Body and Mind.	By Dr T. S. CLOUSTON.

MACNIVEN & WALLACE, 132 PRINCES STREET.

D'autre part, la **Edinburgh Health Society**, fondée en 1881, organisait également des **cours d'éducation populaire à la santé**, cours qui étaient assurés par des professeurs de l'Université d'Edimbourg, dont la plupart faisaient partie de l'école **néo-vitaliste écossaise**. Au côté de Geddes, ils ont publié de nombreux articles au début du 20ème siècle pour prendre la défense du **Vitalisme** contre la réduction des **phénomènes biologiques aux seules lois de la physique-chimie**. Concernant la question **des relations du corps et de l'esprit**, leur référence principale était l'élan vital de **Bergson**, qui affirmait que **la théorie de la connaissance et la théorie de la vie sont inséparables l'une de l'autre**.

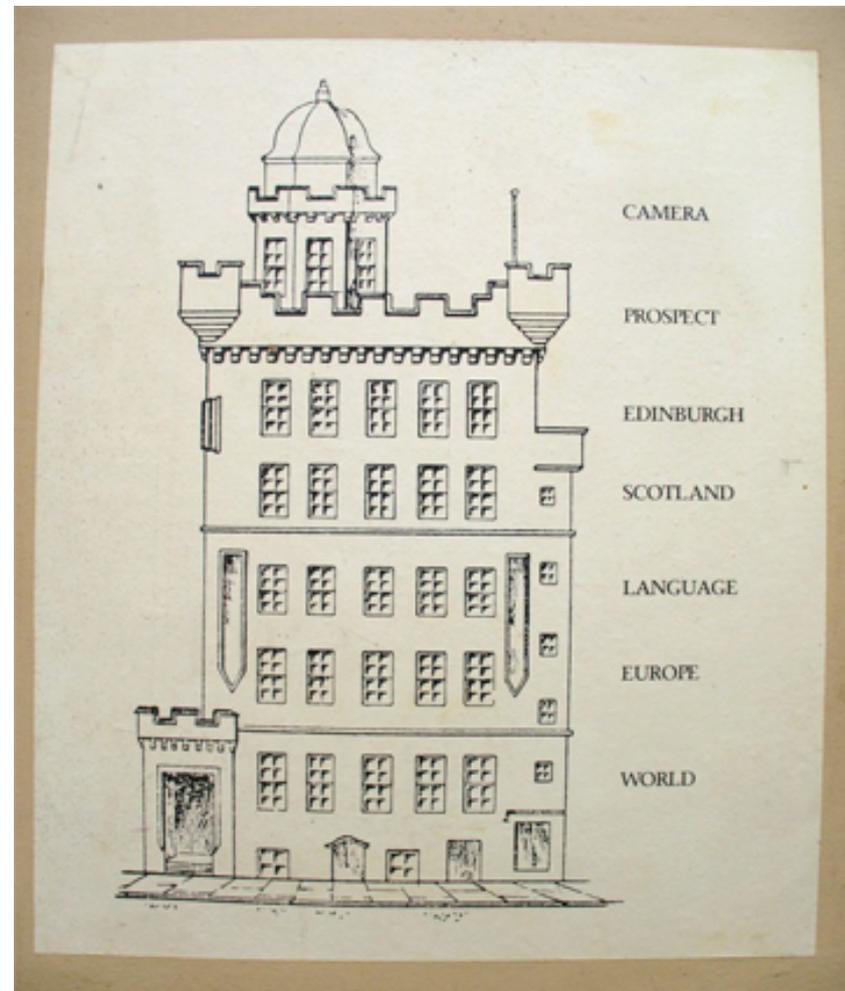
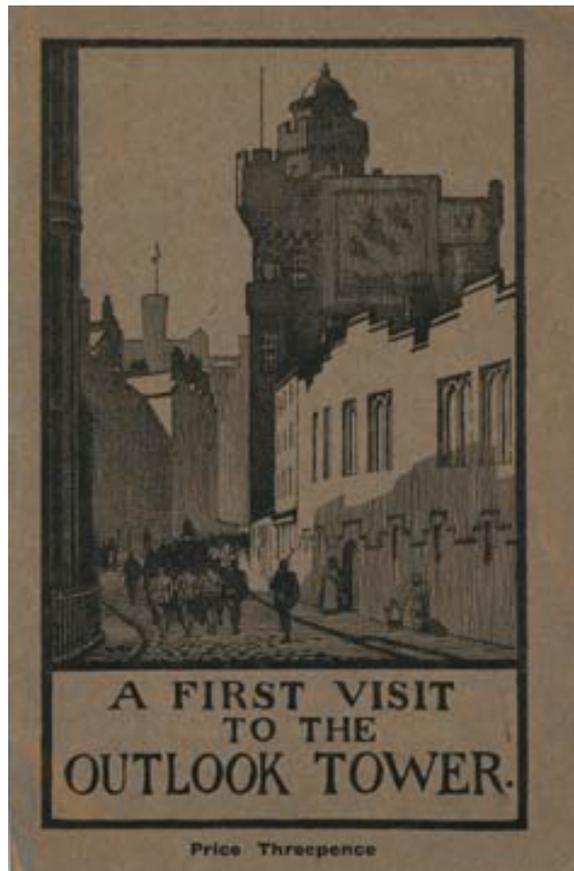
# RAMSAY LODGE AND GARDEN

En 1890, Geddes fait l'achat de **Ramsay Lodge**, précédente demeure du poète écossais **Allan Ramsay**, ainsi que des propriétés attenantes. Les travaux de **Ramsay Garden** débutent en 1892 et le complexe sera inauguré en 1894.



# OUTLOOK TOWER

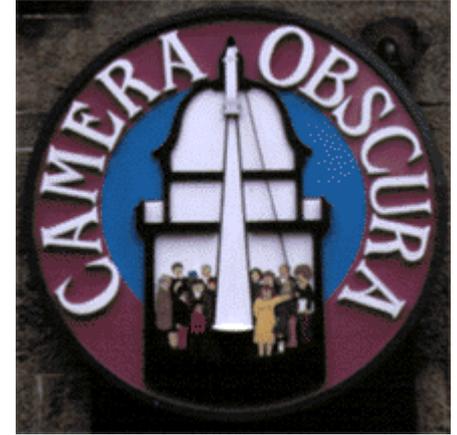
En 1892, Geddes achète l'Observatoire de Short, près de Ramsay Garden, qu'il transforme en **Outlook Tower**, ou Tour de Guet, dans laquelle il développe la conception d'un nouveau type de musée.



# OUTLOOK TOWER



La Camera Obscura du sommet était destinée à ouvrir les yeux des observateurs, pour les initier à l'art de voir.



# OUTLOOK TOWER

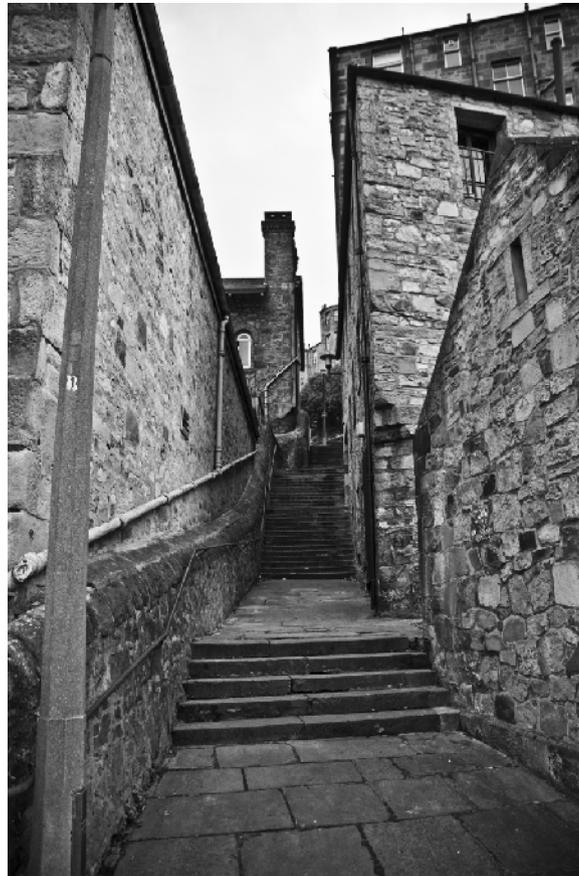
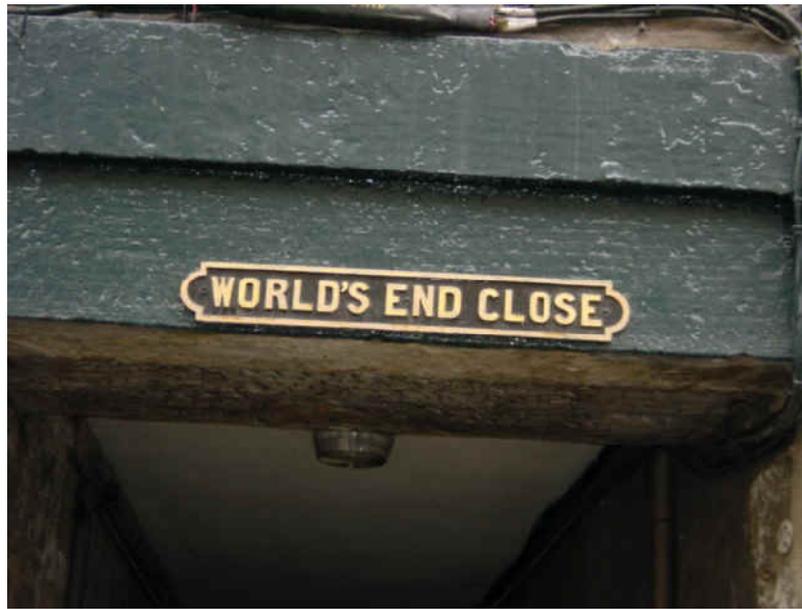
La Outlook Tower de Geddes est une critique du **cloisonnement des disciplines** et du courant « antiquisant » des musées de son époque, exposant de riches collections pour une élite cultivée. Geddes voyait son nouveau type de musée comme un **outil d'émancipation sociale**, qui devait s'ouvrir à un large public et sur ses **préoccupations actuelles**. Geddes conçoit son musée comme un **élément unificateur** de la ville : « **Tout citoyen actif devrait percevoir le musée comme étant l'endroit le plus accessible et commode pour trouver tout ce qu'il veut savoir sur les activités et les affaires de sa ville** ».

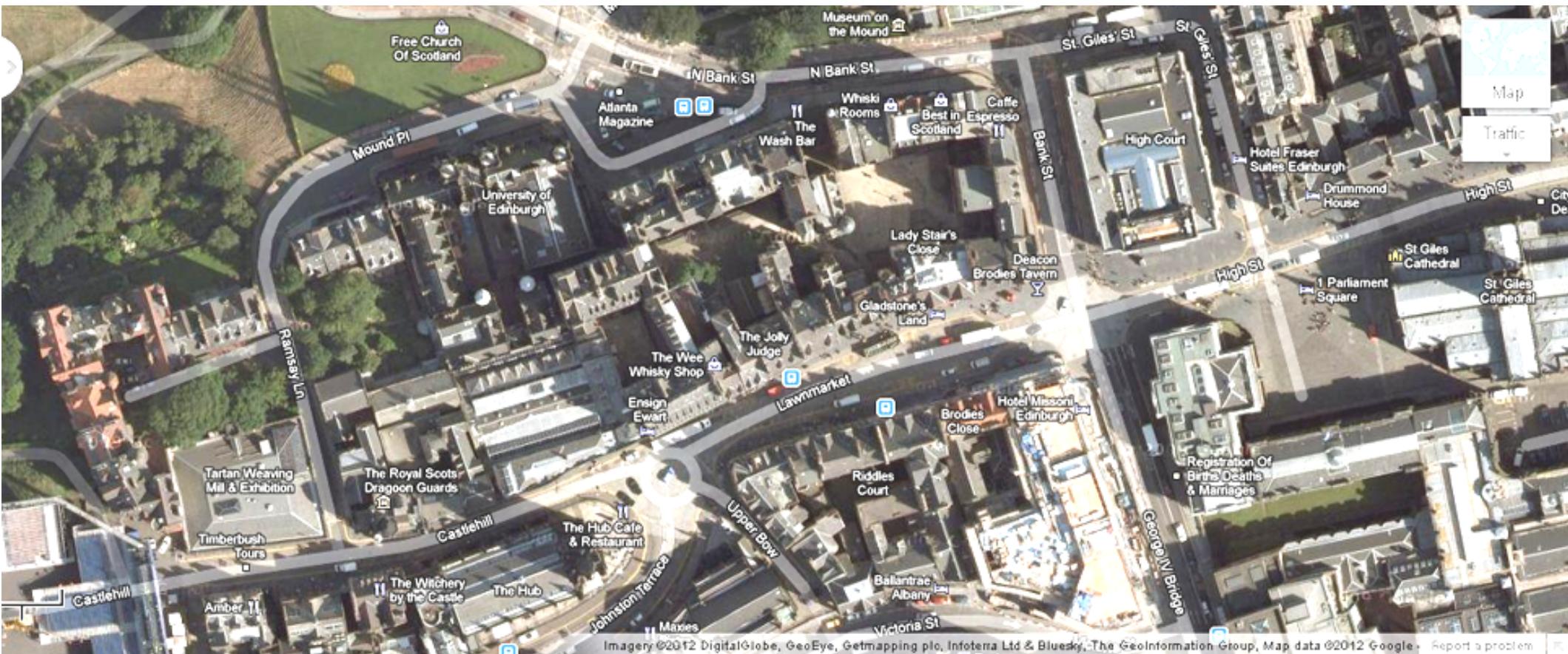
Outre le fait d'être le premier **laboratoire de sociologie urbaine** au monde, La Outlook Tower était utilisée comme centre d'Etudes Régionales, ***Regional Survey***, **musée-index**, et lieu de réunions pour les **Summer Schools**.

Geddes appliquera sa conception muséologique à ses nombreux projets de **jardins** comme autant de musées-index **géologiques**, **botaniques** ou **zoologiques**. Le **jardin zoologique d'Edimbourg** est marqué par l'empreinte de Geddes, qui participa à sa conception en 1913.

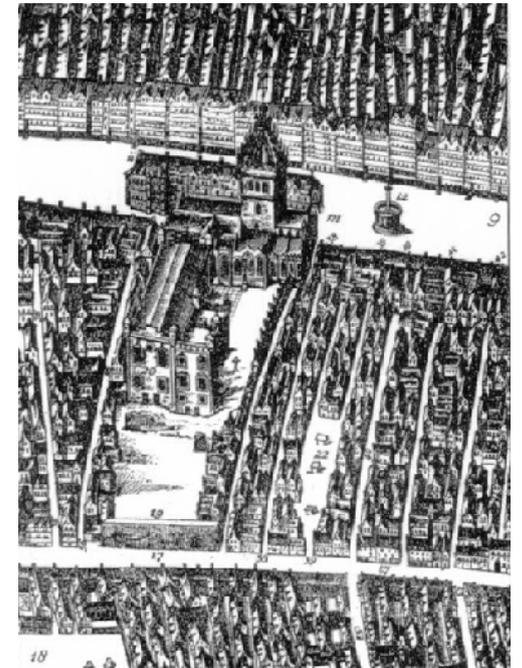








La vieille ville aujourd'hui, patrimoine mondial de l'Unesco, grâce à la « chirurgie conservatrice » de Patrick Geddes



## Lady Stair's Close et le Musée des Ecrivains





**Sabine KRAUS**

Architecte et présidente de l'association Metagraphies

Résidence 24, Apt. 611

23, rue du faubourg Boutonnet

34090 Montpellier

04 67 54 96 69

06 19 90 29 31

sab\_kraus@yahoo.fr

Site web : <http://metagraphies.org>