

Titre du projet :

Stratégies de recomposition paysagère par des systèmes verts antiérosifs pour une (ré) appropriation populaire.

Atelier N° 1 : Péri urbanité et Paysage

SOMMAIRE



👉 PROJET

👉 INITIATIVE LOGOS & COSMOS

👉 INTRODUIRE ATELIER D'INNOVATION



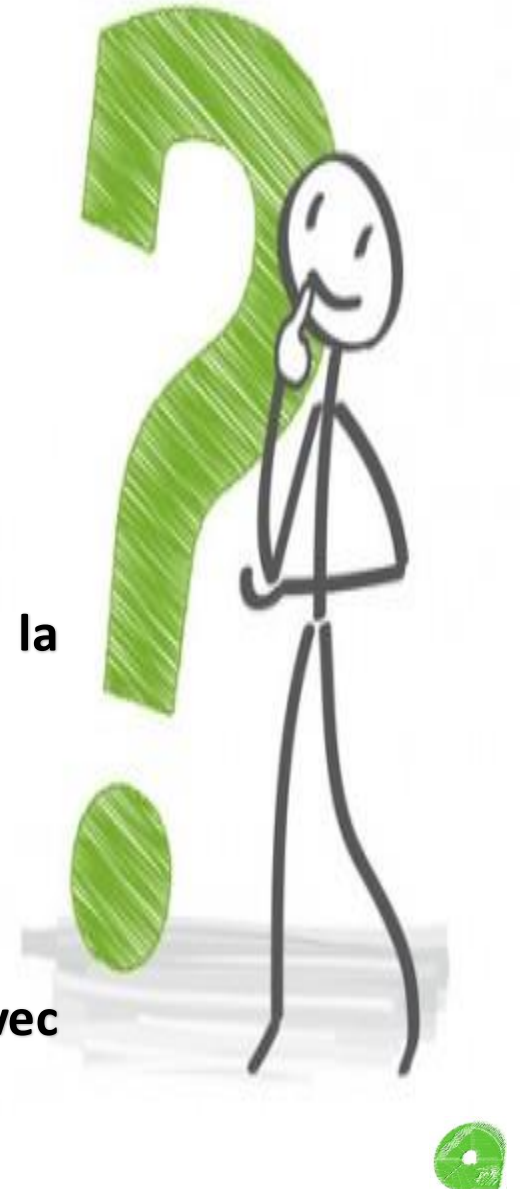


OBJECTIFS DE LA PRESENTATION ?



Que les étudiants *GBUssiens* / *BENI* puissent :

- ➡ Bien appréhender les différents volets du projet ;
- ➡ Comprendre le concept “péri urbain” et saisir la nécessité de la lutte antiérosive dans la ville de Beni ;
- ➡ Appréhender le concept “paysage” et son rapport avec la culture des peuples qui vit dans le territoire de Beni.



➤ Présentation

Johnny NGUNZA



Je suis originaire de la République Démocratique du Congo, je suis architecte diplômé de l'École Spéciale d'Architecture de Paris.

Je réside dans la ville de Beni (Est de la RDC), j'y travaille en tant que Enseignant-Chercheur à l'Université asAf et je m'intéresse aux diverses transformations des villes africaines, notamment le phénomène "Périurbain".

Depuis un certain temps dans ma discipline, mon intérêt se tourne vers l'architecture bioclimatique.

Source photo : © Johnny NGUNZA 2020



➤ Présentation

Description

➤ Introduction au projet

Installer des systèmes verts antiérosifs au sein de l'UasAf et vulgariser cette approche dans le quartier où se situe cette institution.

Le projet se fera en trois volets :

1. Activités préparatives ;
2. Formations (étudiants et riverains/Campus) et aménagement des zones menacés par les érosions au campus ;
3. Conférence vulgarisatrice.



➤ Présentation

Description

➤ Introduction au projet

Cette idée innovante combine :

- (i) Architecture Bioclimatique ;
- (ii) Techniques de construction antiérosives ;
- (iii) Végétation à croissance rapide et un système racinaire important ;
- (iv) Un argumentaire paysager, qui s'inspire de la *mission culturelle* (Genèse 2 :15).

Dans le but de valoriser les sols, d'améliorer la qualité de l'espace et d'asseoir progressivement dans la conscience collective une culture paysagère aujourd'hui oubliée/négligée.

Ce n'est pas juste le simple fait d'aménager, c'est toute une philosophie de vie qui est mise en avant.



➤ Présentation

➤ Introduction au projet

Description

Les discussions sur la base biblique de la protection de la création (Mandat culturel, Eden/un jardin, La Nouvelle-Jérusalem/ville-jardin...) et les questions sur la préoccupation de Dieu du cadre de vie des individus, de ce que veut dire habiter la terre de Dieu et la léguer à nos enfants seront au cœur de nos réflexions dans l'optique de créer un engagement réel avec théologie.



Source image : <https://2.bp.blogspot.com/-HcutCcF6-aA/XOZoY4A0YsI/AAAAAAAAAE0Q/xWEUwLXQ0qY2CmdkN5ldK4sJEFAIzhKpgCLcBGAs/s1600/arbres-eden+%281%29.jpg>



- Présentation
- Introduction au projet
- Péri urbanité

Urbain ou Péri urbain



Un quartier de MABOYA / TERRITOIRE DE BENI / NORD-KIVU / RDC
Source photo : © Johnny NGUNZA 2011



➤ Présentation

➤ Introduction au projet

➤ Péri urbanité

Urbain ou Péri urbain

De nos jours, en observant la plupart des villes en Afrique – particulièrement en Afrique subsaharienne, un fait attire l'attention : les notions de ville et de campagne ont tendance à se confondre dans les nouvelles extensions de ces agglomérations.

Certes sur les cartes administratives, les délimitations entre les zones urbaines et les zones rurales sont nettes et précises ; mais sur le terrain cette délimitation n'est pas toujours aisée à saisir.

Est-ce la campagne qui pénètre dans la ville ? Est-ce le monde urbain qui engloutit le monde rural ? Est-ce une zone tampon entre la ville et les zones rurales ? Est-ce la naissance d'une nouvelle forme d'urbanisation ? Tout observateur averti ne peut ignorer ce phénomène.



➤ Présentation

➤ Introduction au projet

➤ Péri urbanité

Urbain ou Péri urbain

Ce sont des zones de « frange » parce qu'elles s'étendent aussi bien aux abords de la ville qu'à la limite de l'espace rural ; ces mondes se chevauchent et s'entremêlent, rendant difficile d'établir où l'urbain se termine et où le rural commence (BOGAERT et HALLEUX, 2015).

La transition urbaine dans les pays en développement se traduit par l'émergence de nouvelles réalités territoriales et sociales où villes et campagnes s'entremêlent dans des formes hybrides et inédites (pacodel@ulg.ac.be - www.ulg.ac.be/ri-pacodel, consulté le 05/03/2017).



Un quartier de KYONDO / TERRITOIRE DE BENI / NORD-KIVU / RDC
Source photo : © Johnny NGUNZA 2018



➤ Présentation

➤ Introduction au projet

➤ Péri urbanité

Erosions

Dans le contexte de transition urbaine en Afrique, notre attention se tourne vers territoires périurbains de la ville de Beni. Cette réalité territoriale où la ville se confond à la campagne est un fait que nous devons accepter. Elle apporte son flot de problèmes dont les érosions (anthropiques et hydriques...).

L'occupation anarchique de l'homme sur ces territoires modifie négativement le paysage (environnement naturel). Les phénomènes d'érosion des sols s'observent dans plusieurs quartiers de la ville et la lutte antiérosive s'avère indispensable.

Cette lutte pourra également se faire que dans des contextes culturels propres à l'Afrique tout en faisant un parallélisme avec la volonté divine qui concevait l'être humain vivant en parfaite harmonie avec la Nature lors de la création.



- Présentation
- Introduction au projet
- Péri urbanité

Erosions



Devanture UasAf / BENI / NORD-KIVU / RDC
Source photo : © Johnny NGUNZA 2022



- Présentation
- Introduction au projet
- Péri urbanité
- **Paysage**



Vue de la rivière TALIHYA / TERRITOIRE DE BENI / NORD-KIVU / RDC
Source photo : © Johnny NGUNZA 2018



➤ Présentation

➤ Introduction au projet

➤ Péri urbanité

➤ Paysage

Concept

Le paysage désigne une partie de territoire telle qu'elle est perçue par ses habitants (FAIRCLOUGH, 2010) et c'est un concept qui n'est pas aisé à circonscrire ; il fait l'objet de beaucoup de littérature et est aussi sujet à beaucoup de controverses.

Le tandem "Paysage - Culture" dans la recherche est fortement documenté et développé depuis plusieurs années. Cette diversité d'informations s'explique d'une part dans le fait que l'homme a toujours vécu dans et avec la nature, et cette coexistence a tissé des liens qui, au-delà du vécu quotidien, vont du visuel au ressenti ; d'autre part cet environnement donne l'impression d'une réalité qu'il nous faut revisiter plus souvent.

Or, ce qui est pour nous la réalité aujourd'hui n'a pas toujours existé ; et la question c'est de savoir quand l'environnement a commencé à apparaître en tant que paysage (BERQUE, 2013).



➤ Présentation

➤ Introduction au projet

➤ Péri urbanité

➤ Paysage

Concept

La notion de paysage et sa réalité perçue sont bien une invention (CAUQUELIN, 1989) ; et c'est en Chine que cette notion est apparue pour la première fois dans l'histoire de l'humanité vers le IVème siècle de notre ère sous le terme de "SHANSHUI" qui veut dire "les monts et les rivières" (BERQUE, 2013). La notion de paysage a donc une origine purement artistique : nos paysages sont culturels (VITTORI, 2017).

En se référant aux propos de Berque dans Cinq propositions pour une théorie de paysage, il existe quatre critères qui peuvent différencier une civilisation paysagère d'une civilisation non paysagère :

- 1) l'usage d'un ou plusieurs mots pour dire « paysage » ;
- 2) une littérature (orale ou écrite) décrivant des paysages ou chantant leur beauté ;
- 3) des représentations picturales de paysages ;
- 4) des jardins d'agrément. Berque, comme Alain Roger dans son Court traité du paysage, accordent aux civilisations qui remplissent au moins une des quatre conditions le statut de « protopaysages » (VITTORI, 2017).



➤ Présentation

➤ Introduction au projet

➤ Péri urbanité

➤ Paysage

Culture

Dans ce contexte précis du paysage, deux mots en *kinande* attirent l'attention : il s'agit premièrement du mot “*’ekiháro*” qui est défini comme étant une étendue de terrain à cultiver ou à bâtir et le second mot est “*’esingi*” qui est défini comme un sommet en faisant généralement référence au sommet de la montagne (KAVUTIRWAKI et NGESSIMO, 2012).

Ce sont des mots anciens qui existaient dans le vocabulaire avant même le contact avec l'homme blanc.

En faisant référence au premier mot, certains anciens évoquent la “contrée” en se mettant du point de vue de l'observateur de cette partie du territoire ou d'une personne qui y vit et d'autres même insinuent que c'est le synonyme approximatif du mot “paysage” (Entretiens dans la CHEFFERRIE DE BASHU/ TERRITOIRE DE BENI, 2017).



➤ Présentation

➤ Introduction au projet

➤ Péri urbanité

➤ Paysage

Concept

Le second mot peut aussi faire référence aux concepts suivants : “aux extrémités” ou “aux alentours” (Service de l’environnement de la Chefferie de BASHU/ TERRITOIRE DE BENI, 2017).

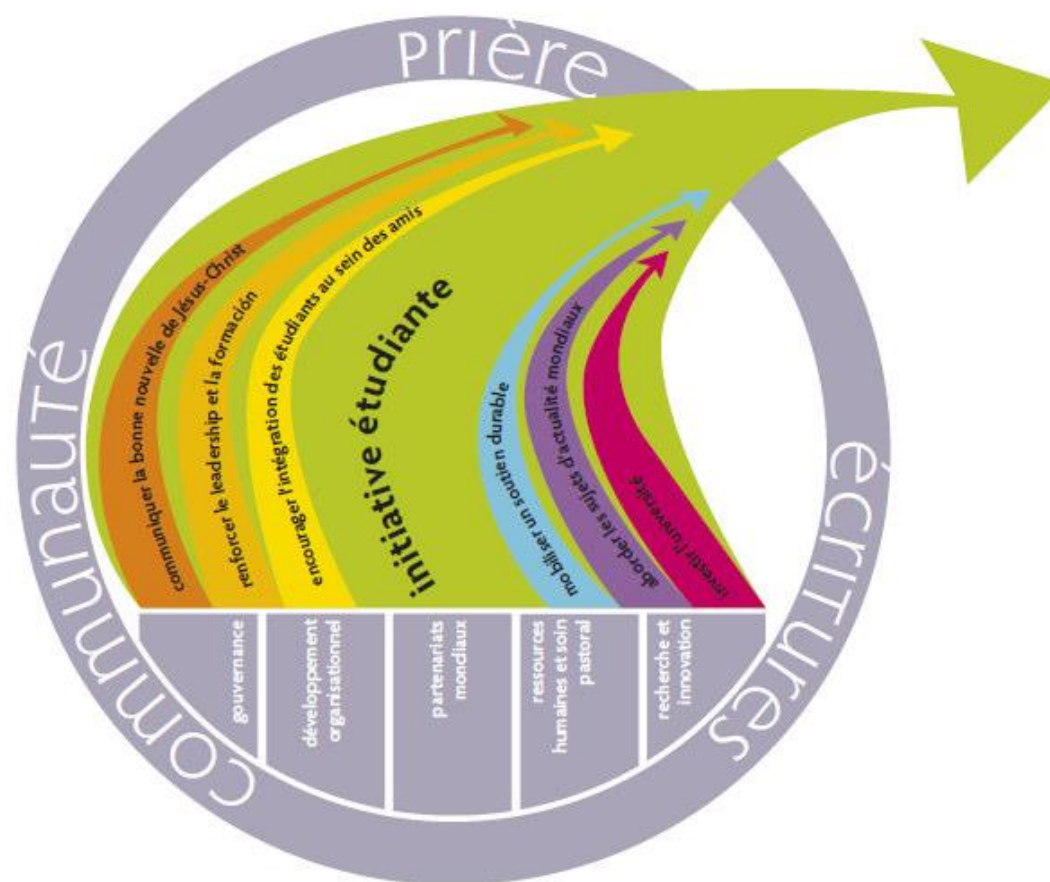
La notion de paysage aurait-elle existé dans le temps chez les *wanande* ? Les anciens de ces contrées avaient surement un *certain* rapport avec la nature et cela devrait se refléter dans leurs façons d’investir l’espace.





➤ Pierres vivantes VISION IFES 2020

1^{ère} Partie structurante



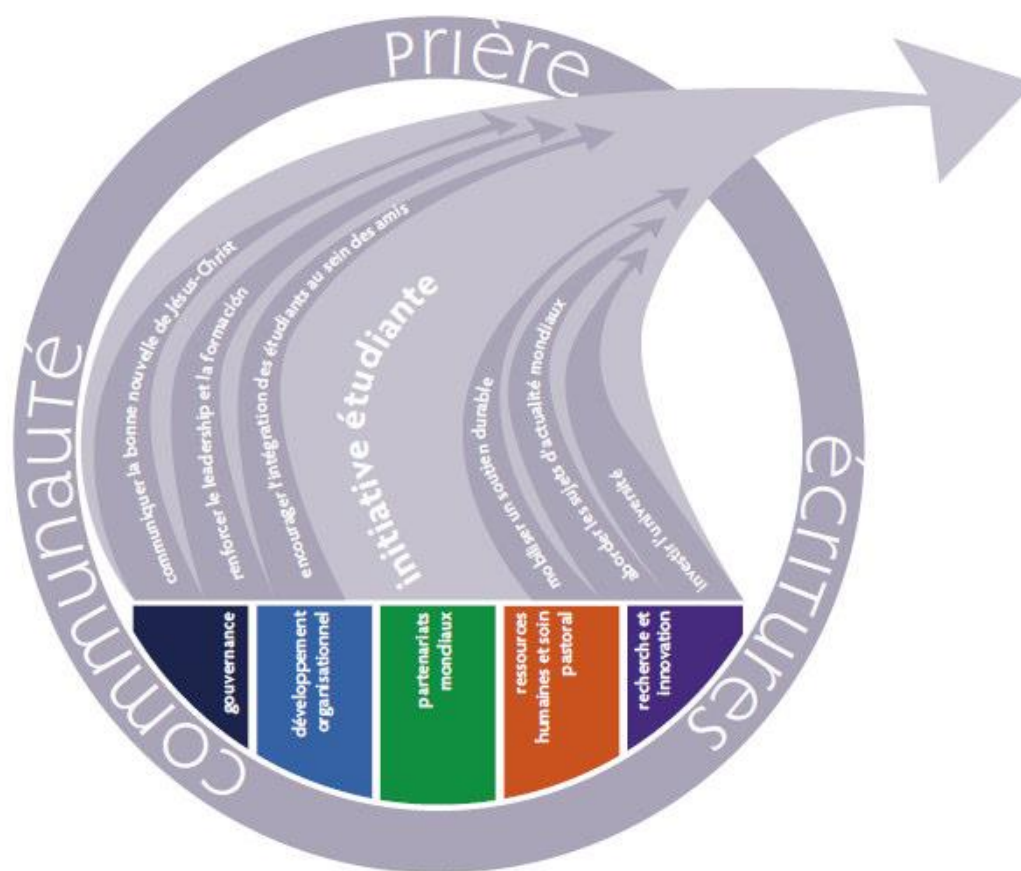
Priorités stratégiques

Libérer l'initiative étudiante



➤ Pierres vivantes VISION IFES 2020

2^{ème} Partie structurante

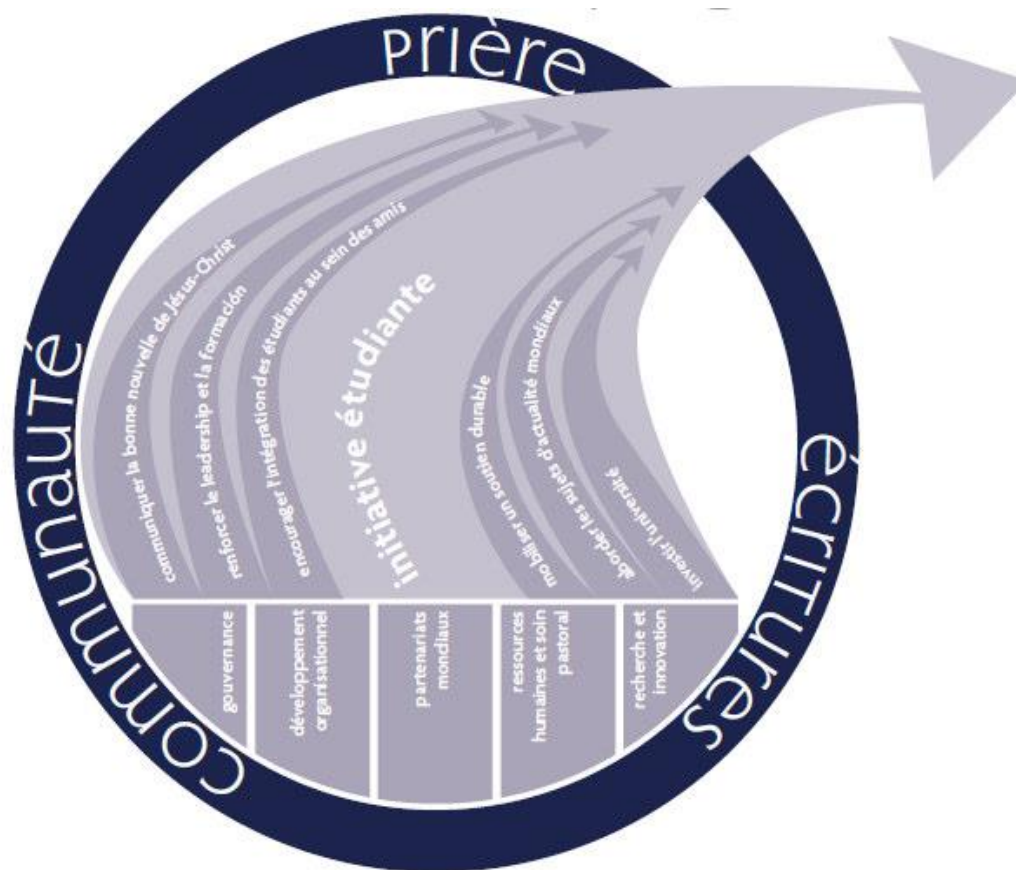


Source image : IFES



➤ Pierres vivantes VISION IFES 2020

3^{ème} Partie structurante



Bases de notre engagement

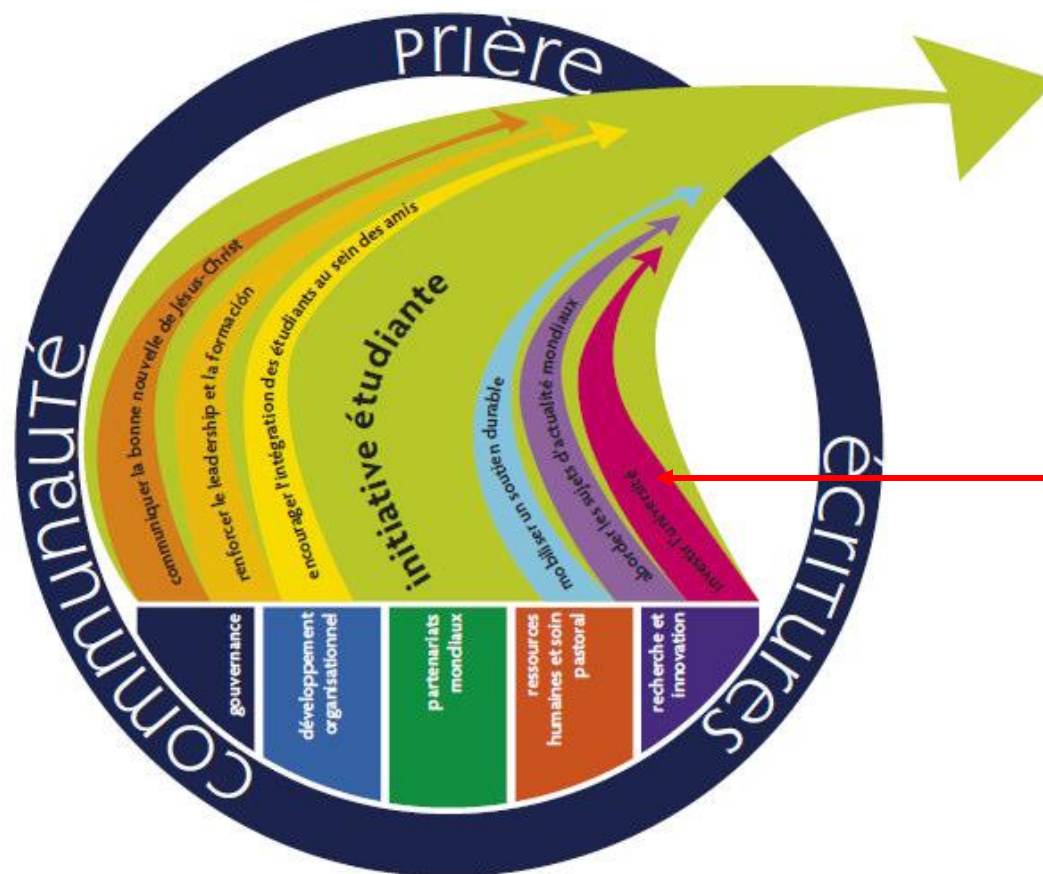
Des bases distinctifs



➤ Pierres vivantes
VISION IFES 2020

➤ INVESTIR /
INTERAGIR

6^{ème} Priorité stratégique



INVESTIR L'UNIVERITE /
INTERAGIR AVEC L'UNIVERSITE



➤ Pierres vivantes VISION IFES 2020

➤ INVESTIR / INTERAGIR

Interagir avec l'Université

Il s'agit d'une vision qui invite non seulement les étudiants, mais aussi, et surtout les enseignants-chercheurs (fonctionnaire de l'éducation supérieure qui partage son temps entre enseignement et activités de recherche scientifique) et les cadres chrétiens des universités à s'engager et à œuvrer pour, entre autres :

- Promouvoir l'interaction entre science et foi ;
- Définir une présence chrétienne parmi les élites des pays et du monde afin d'impacter positivement les prises de décisions;
- Être un encouragement pour les jeunes en les aidant à afficher leur foi sur le campus;
- Motiver les uns et les autres à travailler différemment dans les universités et les pays afin de combattre l'invasion des pratiques occultes, déshonorantes et inhumaines, qui s'élèvent contre Dieu, par le moyen de la science et de la foi.



➤ Pierres vivantes
VISION IFES 2020

➤ **INVESTIR /
INTERAGIR**

Interagir avec l'Université

Interagir avec l'Université a peut aussi se résumer en ces termes :

Analyser le monde en continuelle mutation qu'est l'université dans son contexte et, comme le logo le suggère, initier des conversations au sujet des principaux enjeux qui y sont soulevés.

- Apporter une contribution chrétienne positive au sein de l'Académie et de la communauté universitaire dans les différentes disciplines enseignées à l'université.
- Proposer une vision du monde chrétienne en rapport avec les enjeux éthiques et politiques soulevés au sein de l'université, et le rôle de l'université dans la société en général (cela inclut la recherche, l'enseignement et l'administration).
- Assurer une critique biblique des idées et idéologies propagées sur les campus universitaires.
- Démontrer un mode de vie caractérisé par l'intégrité et qui est congruent avec une vision du monde biblique.



➤ Pierres vivantes
VISION IFES 2020

➤ INVESTIR /
INTERAGIR

➤ **COURS EN LIGNE**

<https://ifesworld.org/fr/universite/>

Interagir avec l'université

1 : une introduction est un petit « avant-goût » que vous pouvez suivre à votre rythme parce qu'il n'y a pas de modérateur.

2 : fondements bibliques et théologiques qui dure trois semaines; et enfin au cours Interagir avec l'université.

3 : dimensions personnelles et applications pratiques qui dure également trois semaines.



➤ Pierres vivantes
VISION IFES 2020

➤ INVESTIR /
INTERAGIR

➤ **COURS EN LIGNE**

<https://ifesworld.org/fr/universite/>

Les cours 2 et 3 sont conçus de telle manière à ce que vous puissiez interagir avec d'autres participants. Un ou une modérateur-trice accompagnera votre groupe pour vous encourager dans le parcours et vous donner des retours sur vos contributions.

Il faut prévoir 2 à 4 heures chaque semaine pour ces cours 2 et 3.

Apporter une contribution chrétienne positive au sein de l'Académie et de la communauté universitaire dans les différentes disciplines enseignées à l'université.

Les prochains cours démarrent le 3 octobre 2022.

engagingtheuni@ifesworld.org

Autres éléments à envoyer sur le forum GBUS/BENI



➤ Pierres vivantes
VISION IFES 2020

➤ INVESTIR /
INTERAGIR

➤ COURS EN LIGNE

➤ ILC

Promouvoir l'interaction entre science et foi

L'Initiative Logos et Cosmos de l'IFES est fondée sur la conviction selon laquelle les connaissances scientifiques sont un don de Dieu, même si, comme toutes les affaires humaines, elles sont entachées de péché. Elles nous permettent de connaître Dieu et de participer à sa mission, et elles sont particulièrement pertinentes pour l'IFES en raison de notre appel à évangéliser l'université.



Source photo : <https://elearning.ifesworld.org/course/view.php?id=93>



- Pierres vivantes
VISION IFES 2020
- INVESTIR /
INTERAGIR
- COURS EN LIGNE
- ILC



Promouvoir l'interaction entre science et foi

L'ILC forme les leaders à revisiter les connaissances scientifiques sous un angle biblique, afin qu'ils puissent promouvoir un dialogue et des projets réunissant les perspectives théologiques et scientifiques, pour l'avancement de la mission de l'IFES.



➤ Pierres vivantes
VISION IFES 2020

➤ INVESTIR /
INTERAGIR

➤ COURS EN LIGNE

➤ ILC

Promouvoir l'interaction entre science et foi

Ce dialogue et ces projets seront initiés au niveau du campus pendant les cinq années de l'ILC.

Après cette période, il est attendu à ce qu'ils soient portés aux niveaux national, régional et au-delà.



Projet Pilote UasAf / BENI / NORD-KIVU / RDC
Source photo : © Johnny NGUNZA 2022





OBJECTIFS?



Aux étudiants *GBUssiens*.

- ➡ Pourquoi dissocier les ateliers de formation et les ateliers d'innovation ?
- ➡ Dans les ateliers d'innovation la parole est donnée aux apprenants.
- ➡ C'est un cadre où ils sont écoutés et même ils peuvent avoir l'opportunité de faire des sous-projets dans le projet sans s'écarter bien sûr de la ligne de conduite du projet : exemple de la fabrication des poubelles dans le projet pilote.



Rappel et Echanges (Former 3 groupes)



Aux étudiants *GBUssiens*.

- ➡ Avez vous bien appréhendé le projet ? Discutez en petits groupes et faites un bref résumé par écrit.
- ➡ Avez-vous bien compris le concept “péri urbain” et saisi la nécessité de la lutte antiérosive dans la ville de Beni ? Discutez en petits groupes et faites un bref résumé par écrit.
- ➡ Avez vous bien appréhendé le concept “paysage” et son rapport avec la culture des peuples qui vit dans le territoire de Beni ? Discutez en petits groupes et faites un bref résumé par écrit.



Applications sur le site (Former 3 groupes)

Que les étudiants puissent proposer des modèles d'aménagement sur terrain.



Source photo : © Johnny NGUNZA 2022



Applications sur le site (Former 3 groupes)

Que les étudiants puissent proposer des modèles d'aménagement sur terrain.



Source photo : © Johnny NGUNZA 2022



Applications sur le site (Former 3 groupes)

Que les étudiants puissent proposer des modèles d'aménagement sur terrain.



Source photo : © Johnny NGUNZA 2022



Applications sur le site (Former 3 groupes)

Faire un rapport du premier atelier d'innovation.





INITIATIVE
LOGOS ET COSMOS

MERCI DE VOTRE ATTENTION

'Alors, mes frères et mes sœurs très aimés, soyez forts, soyez solides !
Travaillez toujours mieux au service du Seigneur.
Vous le savez, en le servant, vous ne travaillez pas pour rien.'

1 Corinthiens 15:58

<https://www2.bible.com/bible/133/1CO.15.58>

Titre du projet :

**Stratégies de recomposition paysagère par des systèmes verts
antiérosifs pour une (ré) appropriation populaire.**

Atelier N° 2 :

Architecture Bioclimatique et Lutte antiérosive

Présentation du facilitateur



Johnny NGUNZA

Je suis originaire de la République Démocratique du Congo, je suis architecte diplômé de l'École Spéciale d'Architecture de Paris.

Je réside dans la ville de Beni (Est de la RDC), j'y travaille en tant que Enseignant-Chercheur à l'Université asAf et je m'intéresse aux diverses transformations des villes africaines, notamment le phénomène "Périurbain".

Depuis un certains dans ma discipline, mon intérêt se tourne vers l'architecture bioclimatique.

Source photo : © Johnny NGUNZA 2020



SOMMAIRE



➡ **ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE**

➡ **LUTTE ANTIEROSIVE**

➡ **INTRODUIRE ATELIER D'INNOVATION N°2**

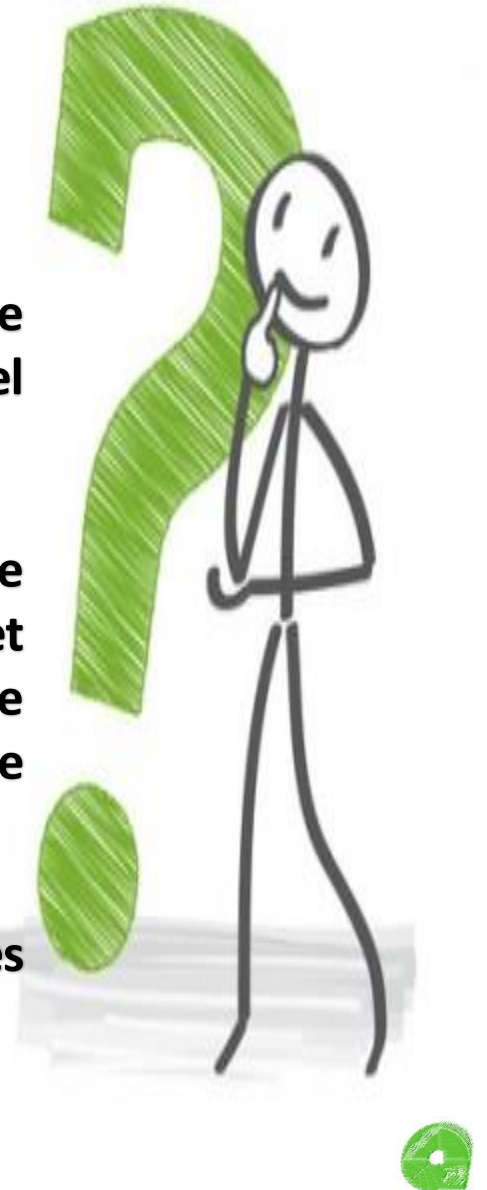


OBJECTIFS DE LA PRESENTATION ?



Que les étudiants *GBUssiens* / *BENI* puissent :

- ➡ Comprendre concept “Bioclimatique” et la nécessité de travailler sur ce domaine dans le contexte mondial actuel de changement climatique ;
- ➡ Passer en revue les différentes techniques de construction antiérosive, s’inspirer de ces modèles et appréhender la lutte antiérosive par le biais d’une végétation à croissance rapide avec système racinaire important ;
- ➡ Se familiariser avec l’idée de systèmes verts antiérosives dans le contexte de l’Université asAf.





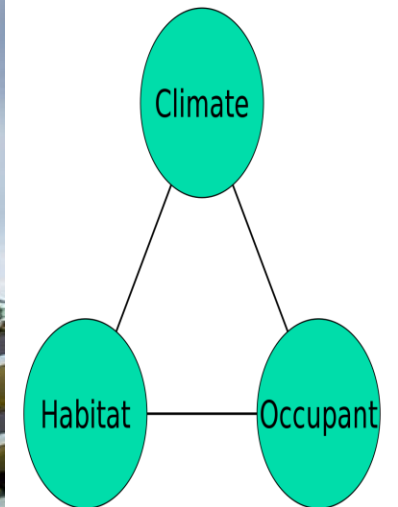
ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE



➤ A propos ...

Définition

L'architecture bioclimatique est une discipline de l'architecture dont l'objectif est de tirer parti des conditions d'un site et de son environnement.



Source texte et schéma architecture bioclimatique : https://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture_bioclimatique

Source image : <https://blog.romande-energie.ch/fr/comprendre-l-energie/129-l-architecture-bioclimatique-le-retour-au-bon-sens>



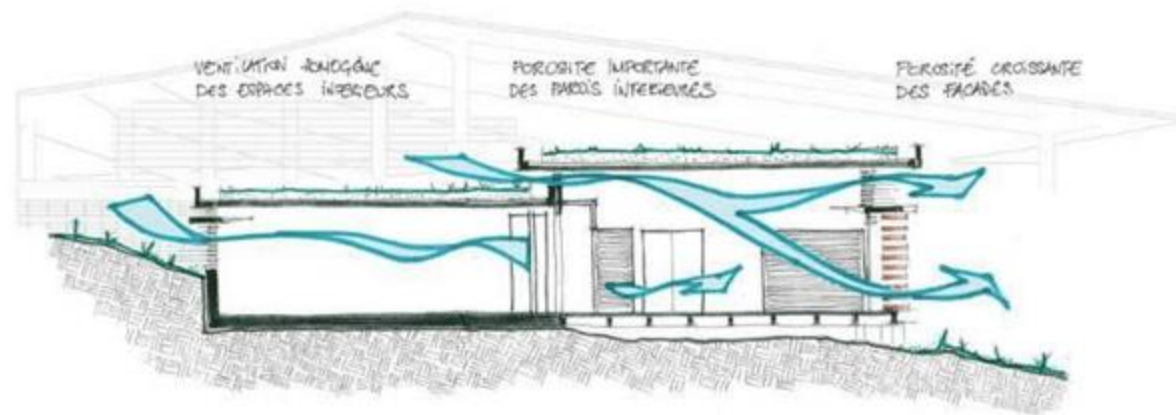
➤ A propos ...

Interaction : Intérieur - Extérieur

Antoine Perrau, Architecte et co-gérant LEU Réunion (Bureau d'étude en urbanisme, paysage et QEB); il vit sur l'île de la Réunion :

“La spécificité de l'architecture tropicale, c'est que pour faire du bio climatisme, c'est à dire travailler avec le climat et non contre lui, il faut ouvrir les fenêtres, au sens propre comme au sens figuré.

... Cela nécessite une interaction entre l'intérieur du bâtiment et l'extérieur, entre les aménagements périphériques du bâtiment, et le bâtiment lui-même, et entre le bâtiment et la ville.”

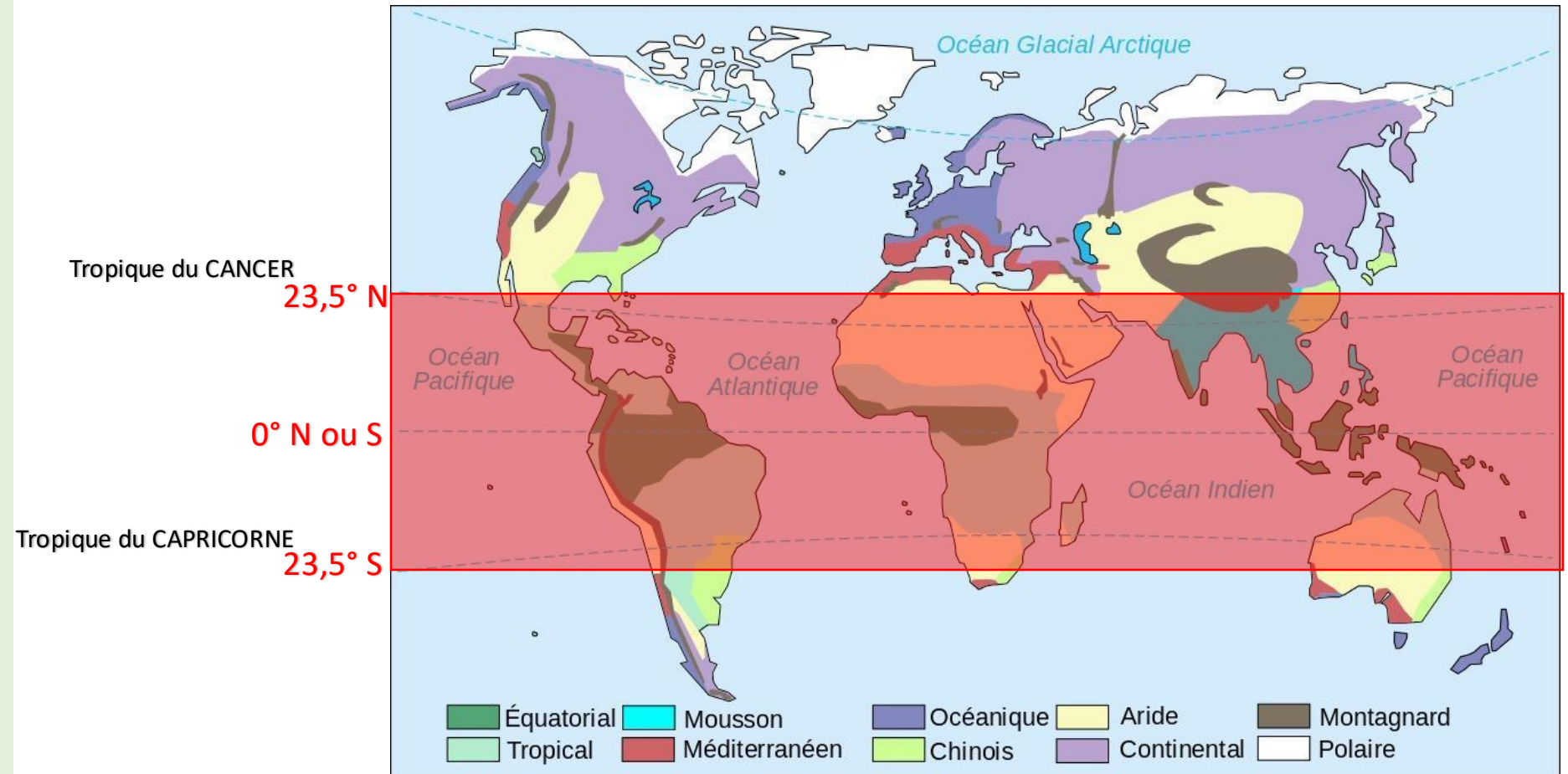


➤ A propos ...

➤ Contexte actuel et futur ...

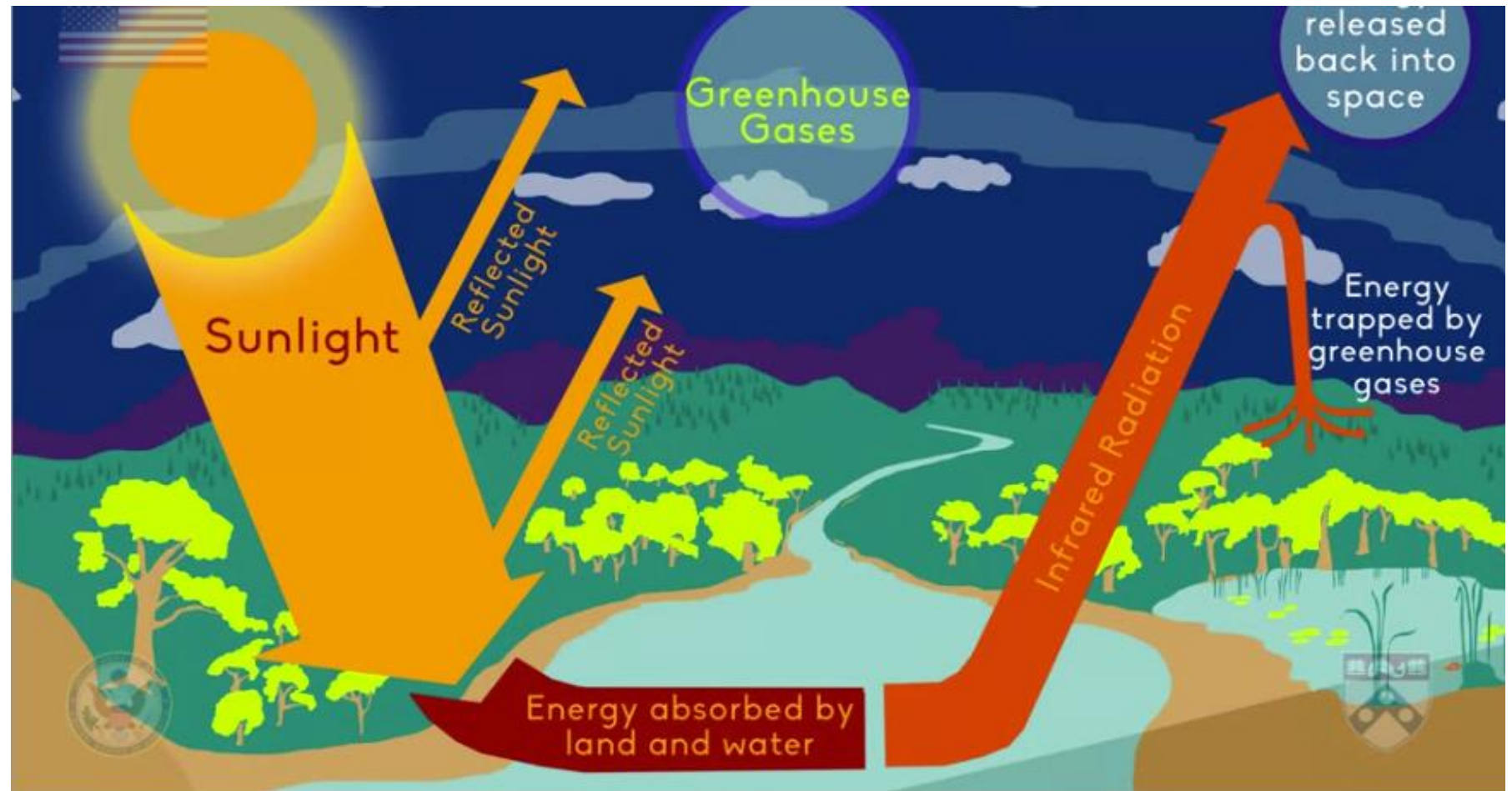
Changement climatique : vers une réflexion bioclimatique ?

La part de la population vivant dans les régions chaudes va augmenter, cette zone subira les effets conjoints du changement climatique, notamment : la hausse des températures.



- A propos ...
- Contexte actuel et futur ...

Gaz à effet de serre et la hausse des températures





LUTTE ANTIEROSIVE



➤ A propos ...

Ville de BENI

Plusieurs typologies de bâtiments. Ces implantations humaines (voiries, bâtiments, ...) ont modifié et transformé l'environnement naturel.



BENI, Boulevard NYAMWISI
Source photo : © MBUHIRAYI & NGUNZA 2016



➤ A propos ...

Ville de BENI

L'absence de couverture végétale sur le sol fait que la terre soit arrachée lors des ruissellements des eaux : Erosions hydriques (provoquent des déplacements des sols de l'amont vers l'aval).



Les interventions humaines sur le territoire sont aussi des facteurs responsables des érosion : Erosions anthropiques.



➤ A propos ...

Ville de BENI

Suite à ces érosions, on observe des décalages de niveau importants entre les voies de circulation et les parcelles.



BENI, Ancienne maison coloniale
Source photo : © MBUHIRAYI & NGUNZA 2016



➤ A propos ...

➤ Erosions & Aménagement des espaces de vie

Etat des lieux ?

Ces érosions : sont les principales causes de la dégradation des sols dans la ville de Beni ; détériorent la qualité de l'espace et posent des problèmes de durabilité dans l'organisation spatiale et l'aménagement des espaces urbains.



BENI, Maison "Quatre côtés"
Source photo : © MBUHIRAYI & NGUNZA 2016



➤ A propos ...

➤ Erosions & Aménagement des espaces de vie

Quelles pistes de solution ?

Quels sont les systèmes durables ?

- Résorber ces phénomènes érosifs ;
- **Permettre une appropriation ou une réappropriation de la culture paysagère.**

Espèces végétales ?

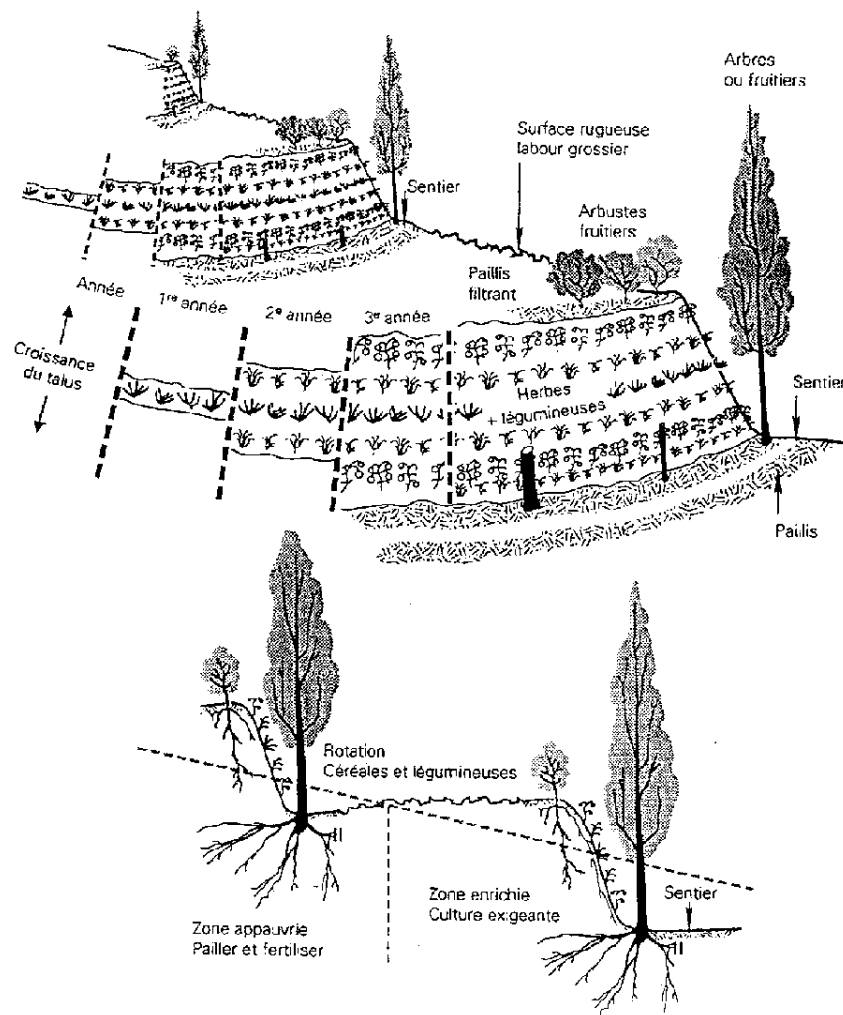
- La valorisation des sols ;
- L'amélioration de la qualité de l'espace.



- A propos ...
- Erosions & Aménagement des espaces de vie
- Techniques & Modèles

En général ...

La lutte antiérosive classique : structures antiérosives et techniques culturales.



Source image : <https://books.openedition.org/irreditions/docannexe/image/12893/img-5.jpg>

Source image : <https://www.fao.org/3/T1765F/t1765flw.gif>



- A propos ...
- Erosions & Aménagement des espaces de vie
- Techniques & Modèles



Autres modèles : COURTAUD & LELO NZUZI

Réinventer les méthodes de lutte antiérosive : l'idée étant de combiner les techniques de construction des différentes infrastructures connues jusqu'à ce jour avec une végétation à croissance rapide et système racinaire important.



- A propos ...
- Erosions & Aménagement des espaces de vie
- Techniques & Modèles

Autres modèles

Lelo Nzuzi (2008) recense des techniques de lutte antiérosive et met particulièrement en évidence l'usage de techniques simples (digues, drains, plantation,...) basées sur l'utilisation de matériaux peu coûteux ou de récupération (sacs de sable, fûts, pneus, carcasse de voiture, ordures,...)



➤ A propos ...

➤ Erosions & Aménagement des espaces de vie

➤ Techniques & Modèles

➤ Que faire ?

Sensibiliser la population

Gestes à appliquer en vue de minimiser ou tout simplement d'éviter la formation et le développement des ravins dans le but de réduire au maximum la dégradation du couvert végétal naturel : **Prévention**.

Chacun dans sa parcelle :

- Semer du gazon afin de constituer une surface homogène et dense jouant un rôle protecteur face à l'impact des gouttes de pluie ;
- Creuser un trou de 1 m³ permettant une retenue des eaux au sein même de la parcelle afin d'éviter tout ruissellement ;
- Elever tout autour du terrain une fine bande de terre pouvant accueillir du vétiver, une graminée originaire d'Asie, à croissance rapide et à système racinaire important pouvant aller jusqu'à trois mètres de profondeur. Elle est aujourd'hui testée sur de nombreux sites d'érosion et plus particulièrement le long des infrastructures chargées d'acheminer les eaux de pluie vers le fond des bassins versants.



- A propos ...
- Erosions & Aménagement des espaces de vie
- Techniques & Modèles
- Que faire ?



VETIVER ?

Il y en a chez nous.



- A propos ...
- Erosions & Aménagement des espaces de vie
- Techniques & Modèles
- Que faire ?
- **Systèmes verts antiérosifs à l'UasAf**

Modèle 1 : Dimension techniques de construction antiérosive



Source photo : © Johnny NGUNZA 2017



- A propos ...
- Erosions & Aménagement des espaces de vie
- Techniques & Modèles
- Que faire ?
- **Systèmes verts antiérosifs à l'UasAf**

Modèle 2 : Dimension sécurité alimentaire



Source photo : © Johnny NGUNZA 2017



- A propos ...
- Erosions & Aménagement des espaces de vie
- Techniques & Modèles
- Que faire ?
- **Systèmes verts antiérosifs à l'UasAf**

Modèle 3 : Dimension entrepreneuriale



Source photo : © Johnny NGUNZA 2022





OBJECTIFS?



Aux étudiants *GBUssiens*.

- ➡ Pourquoi dissocier les ateliers de formation et les ateliers d'innovation ?
- ➡ Dans les ateliers d'innovation la parole est donnée aux apprenants.
- ➡ C'est un cadre où ils sont écoutés et même ils peuvent avoir l'opportunité de faire des sous-projets dans le projet sans s'écarter bien sûr de la ligne de conduite du projet : exemple de la fabrication des poubelles dans le projet pilote.



Rappel et Echanges (Former 3 groupes)



Aux étudiants *GBUssiens*.

- ➡ **Réflexions: systèmes verts qui désigneraient un mixage “Nature – Techniques de construction ou Nature – Architecture” avec un soubassement “Culture Soutenable”.**

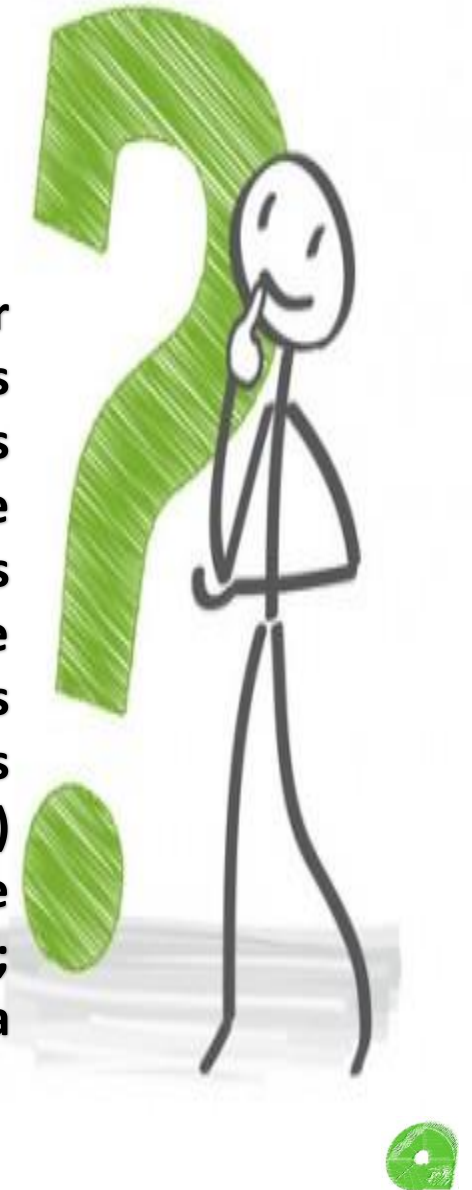


Rappel et Echanges (Former 3 groupes)



Aux étudiants *GBUssiens*.

- ➡ Ces ensembles d'éléments interagiront entre eux pour lutter contre les érosions et, tiendraient compte dans leurs conceptions et leurs mises en œuvre : (i) des matériaux locaux ; (ii) de la durabilité et de la sauvegarde de l'environnement ; (iii) de l'association des espèces végétales (locales) qui incluraient aussi les dimensions de sécurité alimentaire et d'augmentation des revenus des populations (entrepreneuriat) ; (iv) de la valorisation des sols ; (v) de l'amélioration de la qualité de l'espace ; (vi) du coût, qui doit être à la portée des habitants de la ville de Beni, ce qui est très important dans notre contexte ; (vii) de la participation et de l'appropriation par la population concernée.



Rappel et Echanges (Former 3 groupes)



Aux étudiants *GBUssiens*.

- ➡ Ces systèmes une fois mis en place pourraient refléter la nouvelle identité paysagère de la ville de Beni.
- ➡ Leur importance ne serait plus à démontrer d'autant plus qu'en luttant contre les érosions, cela valoriserait les sols et améliorerait la qualité de l'espace de la ville.



Budget (implication étudiants bénévoles)



N	Description	Montant	Montant dépensé	Ecart	Période	Gestion
1	Logistique et Aménagements	USD 800,00	USD 267,00	USD 533,00	Août 2022 à janvier 2023	Staff & Etudiants
2	Ateliers d'innovation	USD 630,00	USD 0,00	USD 630,00	Septembre 2022 à Janvier 2023	Staff & Etudiants
3	Eléments de visibilité	USD 350,00	USD 0,00	USD 350,00	Janvier 2023	Etudiants
4	Sensibilisation sur terrain	USD 200,00	USD 0,00	USD 200,00	Janvier à Février 2023	Staff & Etudiants
5	Groupe cible / Riverains	USD 50,00	USD 0,00	USD 50,00	Janvier 2023	Staff & Etudiants
6	Publicité à la radio	USD 55,00	USD 0,00	USD 55,00	Février 2023	Staff & Etudiants
TOTAUX		USD 2085,00	USD 267,00	USD 1818,00		

Total USD 2085 soit 70% du montant total du projet



Applications sur le site (Former 3 groupes)

Faire un rapport du second atelier d'innovation.

EN ANNEXE (Voir Osée)



- Présentation Atelier N°2
- AGRIDAPE, Revue sur l'agriculture durable à faible apport externe, Mars 2015 - Volume 31 - n°1
- Article : Thomas Wouters et Eléonore Wolff, « Contribution à l'analyse de l'érosion intra-urbaine à Kinshasa (R.D.C.) », *Belgeo* [En ligne], 3 | 2010, mis en ligne le 15 décembre 2012, consulté le 21 décembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/6477> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/belgeo.6477>



MERCI DE VOTRE ATTENTION

'Alors, mes frères et mes sœurs très aimés, soyez forts, soyez solides !
Travaillez toujours mieux au service du Seigneur.
Vous le savez, en le servant, vous ne travaillez pas pour rien.'

1 Corinthiens 15:58

<https://www2.bible.com/bible/133/1CO.15.58>

Titre du projet :

Stratégies de recomposition paysagère par des systèmes verts antiérosifs pour une (ré) appropriation populaire.

Atelier N° 3 :

**Systèmes verts antiérosifs à l'UasAf et Engagement théologique :
Dialogue entre Science et Foi**

Présentation du facilitateur



Johnny NGUNZA

Je suis originaire de la République Démocratique du Congo, je suis architecte diplômé de l'École Spéciale d'Architecture de Paris.

Je réside dans la ville de Beni (Est de la RDC), j'y travaille en tant que Enseignant-Chercheur à l'Université asAf et je m'intéresse aux diverses transformations des villes africaines, notamment le phénomène "Périurbain".

Depuis un certains dans ma discipline, mon intérêt se tourne vers l'architecture bioclimatique.

Source photo : © Johnny NGUNZA 2020



SOMMAIRE



Exemple de dialogue Science et Foi

FOI & ARCHITECTURE : Habiter le Terre selon Dieu



INTRODUIRE ATELIER D'INNOVATION N°3

Etude Biblique sur Genèse chapitre 2



OBJECTIFS DE LA PRESENTATION ?



Que les étudiants *GBUssiens* / *BENI* puissent :

- ➡ Saisir que dialogue entre la science et la foi peut les aider à témoigner Christ au sein du campus ;
- ➡ Inciter les étudiants à pouvoir réfléchir sur un dialogue entre la foi et leurs disciplines respectives ;
- ➡ Saisir la volonté du Créateur par rapport à l'homme et son environnement ;
- ➡ Discussions autour des questions suivantes : Dieu se préoccupe-t-il du cadre de vie de l'homme ? Que veut dire habiter la terre de Dieu et la léguer aux générations futures ? La bible est elle muette en matière d'aménagement des espaces ?





Exemple de dialogue FOI & ARCHITECTURE : Habiter le Terre selon Dieu

Ressortir certaines verités bibliques dans ma discipline scientifique



➤ A propos ...

Science & Foi : Quelle relation ?

Plusieurs paradigmes pour décrire la relation entre la Science & la Foi Chrétienne ou Bible ou Théologie.



Denis ALEXANDER, directeur émérite du Faraday Institute for Science and Religion de Cambridge suggère les modèles suivants :

1. Conflit, la science et la théologie s'opposent complètement.
2. Indépendance, la science et la théologie sont deux domaines séparés sans aucun lien entre eux.
3. Fusion, est le contraire du modèle de l'indépendance. Il affirme que la science et la théologie sont à peu près la même chose.
4. Complémentarité, la science et la théologie sont différentes et se complètent.



➤ A propos ...

➤ Rappel du projet

Que voulons nous faire ?

Installer des systèmes verts antiérosifs au sein de mon campus et vulgariser cette approche dans le quartier où se situe cette institution.



Source photo : © UasAf 2022



➤ A propos ...

➤ Rappel du projet

Etapas ?

1. Activités préparatives ;
2. Formations (étudiants et riverains/Campus) et aménagement des zones menacés par les érosions au campus ;
3. Conférence vulgarisatrice.



➤ A propos ...

➤ Rappel du projet

Idée innovante ?

Cette idée innovante combine :

- (i) Architecture Bioclimatique ;
- (ii) Techniques de construction antiérosives ;
- (iii) Végétation à croissance rapide et un système racinaire important ;
- (iv) Et un argumentaire paysager, qui s'inspire de la mission culturelle (Genèse 2 :15).

Dans le but de valoriser les sols, d'améliorer la qualité de l'espace et d'asseoir progressivement dans la conscience collective une culture paysagère aujourd'hui oubliée/négligée.

Ce n'est pas juste le simple fait d'aménager, c'est toute une philosophie de vie qui est mise en avant.



➤ A propos ...

➤ Rappel du projet

Questions de foi ?

Les discussions sur la base biblique de la protection de la création (Mandat culturel, Eden/un jardin, La Nouvelle-Jérusalem/ville-jardin...) et les questions sur la préoccupation de Dieu du cadre de vie des individus, de ce que veut dire habiter la terre de Dieu et la léguer à nos enfants doivent être au cœur de nos réflexions dans l'optique de créer un engagement réel avec théologie.



➤ A propos ...

➤ Rappel du projet

➤ Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

Architecture : source de notre foi ?

Nous retrouvons l'architecture dans les textes bibliques. Ces écrits nous décrivent divers sortes de bâtiments dont certains ont un apport dans la relation Homme-Divin:

- Terrestre (Vestiges : Mur des lamentations à Jérusalem, *voir photo ci-dessous*)
- Céleste ou Extra terrestre ou Néo terrestre ? La Nouvelle Jérusalem dont Dieu serait l'architecte (Apocalypse 21, Hébreux 11, Jean 14) et dont se fonde en partie une croyance des chrétiens : Nous irons vivre avec Dieu dans sa cité (la cité qu'Il a fait pour nous) pour l'éternité. L'architecture joue un rôle important, pour nous chrétien, dans notre relation avec Dieu, quoique nous en sommes pas toujours conscient. Même pour les autres croyances l'architecture serait source de foi : Notion des Temples.



Source image : https://fr.wikipedia.org/wiki/Mur_des_Lamentations



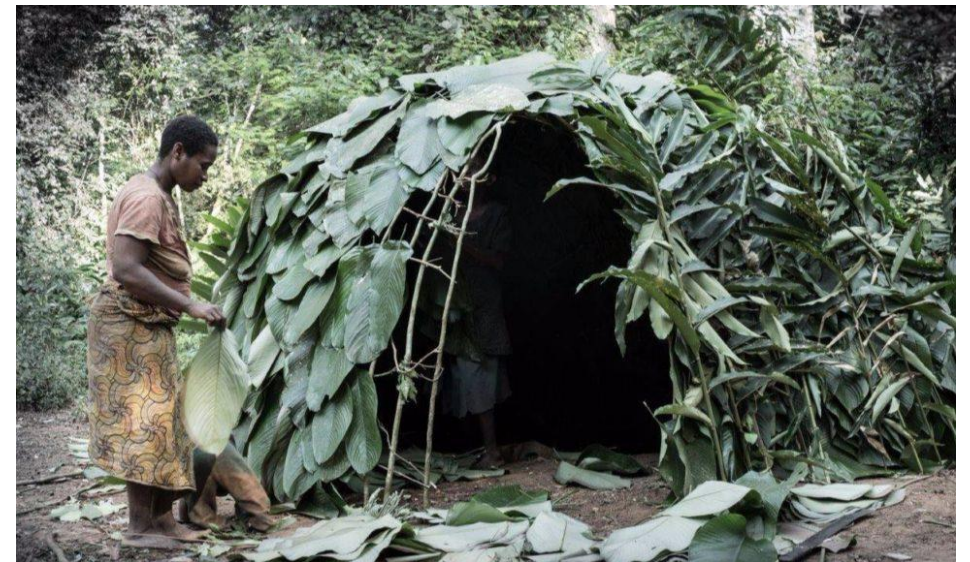
- A propos ...
- Rappel du projet
- Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

La Mission culturelle : Habiter le terre selon Dieu ?

Cela nous amène à nous poser la question suivante : Que serait habiter la terre selon Dieu ?

Nous retrouvons un début de réponse dans Genèse 2:15 : *'L'Eternel Dieu prit l'homme et l'établit dans le jardin d'Eden pour le cultiver et le garder.'* BIBLE DU SEMEUR 2015.

De nos jours, plein de théories sur le développement durable de notre planète la terre. En lisant les écritures, on y retrouve cette notion de Durable/Soutenable. Le Créateur aurait-il prévu ce mode de vie au début de la création : Vivre en harmonie avec la Nature.



- A propos ...
- Rappel du projet
- Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

Notre imaginaire collectif

Notre quotidien est rempli d'exemple : **film pour enfant ANDY'S SAFARI ADVENTURE**



Source image : <https://iview.abc.net.au/show/andy-s-safari-adventures/series/0/video/ZW1924A010S00>



- A propos ...
- Rappel du projet
- Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

Notre imaginaire collectif

Notre quotidien est rempli d'exemple : **Le royaume du WAKANDA**



Source image : <https://www.tomsguide.fr/marvel-developpe-une-serie-disney-sur-le-royaume-du-wakanda/>

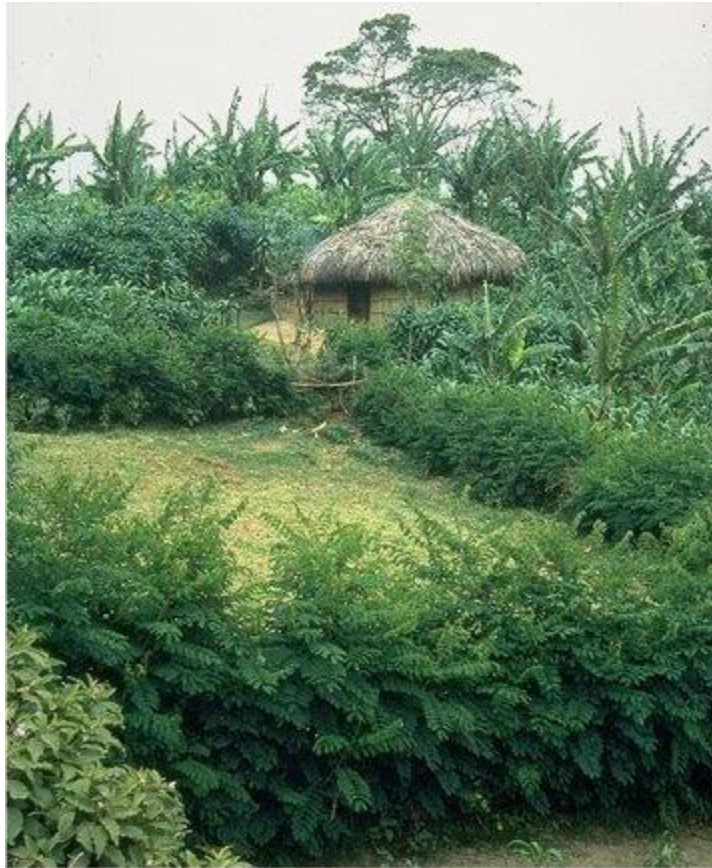


- A propos ...
- Rappel du projet
- Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

Nos sociétés traditionnelles en Afrique

Vivre à côté des plantes.

Ex. Les haies vives : **Protection, Spiritualité, Pharmacie, Sécurité pour bétail, ...**



Source image : <https://lavierebelle.org/eloges-des-haies-vives?lang=en>



- A propos ...
- Rappel du projet
- Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

“L’urbain diffus” et les sociétés occidentales

Augustin BERQUE (géographe et philosophe français) : **La création des banlieues dans le monde occidental.**

Il est intéressant de noter que, d’un point de vue général, c’est la pensée du paysage qui a façonné l’urbain.

D’après les recherches d’Augustin Berque, c’est la quête de l’homme pour la nature qui a défini nos territoires et qui en même temps tue la nature ; en parlant du processus généalogique de la croissance spatiale des villes, qui part de l’extension des banlieues en Europe occidentale et aux USA au 19ème siècle, à l’étalement urbain pour aboutir à l’urbain diffus.



Source image : <http://ecoumene.blogspot.com/2015/03/mythologie-de-lurbain-diffus-augustin.html>



- A propos ...
- Rappel du projet
- Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

Habiter la Nature : Utopie ou un autre possible ?

Vivre en harmonie avec la Nature : en quelque sorte c'est une réalité que nous connaissons, c'est dans nos modes de pensées collectifs.

Mais alors, d'où viendrait les conflits avec ce concept ?

Ce concept apparaît comme un vœux pieux, un idéal à atteindre, ...



➤ A propos ...

➤ Rappel du projet

➤ Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

Révolution industrielle et Urbanisation

L'urbanisation, telle que nous la connaissons aujourd'hui, est le produit de la révolution industrielle. Fin du 18 siècle en Europe Occidentale principalement en Angleterre : Passage d'une économie essentiellement agraire à une production de biens manufacturés à grande échelle.

Corolaires:

- La théorie du tout béton,
- Pollution,
- Course effrénée vers le profit,
- Surexploitation des ressources,
- Consumérisme,
- ...



➤ A propos ...

➤ Rappel du projet

➤ Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

Philosophies et Courants de pensée

- Prolongement du divin dans la Nature. Paul réfute certains de ces théories dans sa lettre aux chrétiens vivant à Rome à son époque (Romains 1:18-25).
- Deux écoles d'architecture dans la bible et qui s'opposent dans notre monde : Betsaléel, fils d'Ouri, connu pour l'édification du tabernacle (Exode 31:1-11) et Hiram, de Tyr, Il participe dans les travaux de la construction du Temple érigé par Salomon (1 Rois:713-14). L'origine de la science du premier est connue et elle est divine; par contre la bible reste muette sur les origines de la science du second. Il est curieux de constater que plusieurs mouvements ésotériques se réclament de Hiram et que certains courants philosophiques associent l'architecture à Hiram. Pourquoi cette préférence vers l'inconnue et de développer des concepts tout autour ? Est-ce un rejet de tout ce qui est en relation avec Dieu? Serment d'Hiram ?
- Green Business : Généralement c'est comment faire des affaires sur le dos de l'écologie.
- ...

Au delà de tout ça, quelle peut être la voie pour habiter la terre selon Dieu ?

Que peut être "l'architecture" selon Dieu ?



➤ A propos ...

➤ Rappel du projet

➤ Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

L'architecture Bioclimatique : Une des voies ?

L'**architecture**, en bref, est un art qui consiste à concevoir des espaces et à bâtir des édifices. Certains récits bibliques présentent Dieu comme l'architecte de la création et plus particulièrement d'une ville céleste.

Que faire pour habiter la terre selon Dieu ? L'architecture bioclimatique pourra nous faire revenir aux fondamentaux de la Mission Culturelle (Genèse 2:15) : Garder et cultiver notre jardin, la TERRE.

Par le passé, l'**habitat traditionnel** était en adéquation avec son milieu environnant. De nos jours, la question ne se pose même plus. La plupart des constructions dites 'modernes' ne sont pas adaptées à leurs environnements. L'habitat moderne a créé un réel fossé entre l'homme et son environnement et elle contribue même à la destruction de cette dernière.

De nos jours, certains courants de pensée, dont l'architecture Bioclimatique, veulent réconcilier l'homme, son habitat et son milieu pour un meilleur confort de l'homme dans le bâti.

Quel Habitat au Ciel ? Je pense qu'il s'approchera du Bioclimatique.



- A propos ...
- Rappel du projet
- Mon exemple :
FOI & ARCHITECTURE

L'architecture Bioclimatique : Une des voies ?

‘ ‘Sur des dizaines de projets, il se trouve encore tellement de grandes places vides... Personne ou presque ne parle d'environnement. L'architecte est resté bloqué sur la dimension sociale, culturelle, symbolique, visuelle, intellectuelle. Or, si on n'arrive pas à réconcilier construction et nature, avec l'architecte capable d'apporter sa plus-value, rien n'ira. On est à mille lieues de ce qu'on devrait faire.’ ’

Jérôme CHENAL, Architecte suisse

<https://www.illustre.ch/magazine/jerome-chenal-les-architectes-ne-reflechissent-pas-a-lenvironnement-522343>

‘ ‘Retrouver notre bon sens.

Dans bien des domaines, nous avons perdu notre bon sens. Dans le domaine de l'alimentation par exemple, nous consommons des produits boostés à l'énergie fossile, dont le calendrier et le choix des plantations ne correspondent ni aux saisons, ni aux conditions climatiques, ni aux particularités de chaque région. Dans le domaine du bâti, c'est pareil. Il fut un temps où les architectes et urbanistes réfléchissaient à la manière de construire leurs villes et leurs villages pour qu'ils bénéficient, selon les climats, de la chaleur ou de la fraîcheur naturelles.’ ’

<https://blog.romande-energie.ch/fr/comprendre-l-energie/129-l-architecture-bioclimatique-le-retour-au-bon-sens>





OBJECTIFS?



Aux étudiants *GBUssiens*.

- ➡ Pourquoi dissocier les ateliers de formation et les ateliers d'innovation ?
- ➡ Dans les ateliers d'innovation la parole est donnée aux apprenants.
- ➡ C'est un cadre où ils sont écoutés et même ils peuvent avoir l'opportunité de faire des sous-projets dans le projet sans s'écarter bien sûr de la ligne de conduite du projet : exemple de la fabrication des poubelles dans le projet pilote.



Rappel et Echanges (Former 3 groupes)



Aux étudiants *GBUssiens*.

- ➡ Etude Biblique sur Genèse chapitre 2
- ➡ Discussions autour des questions suivantes : Dieu se préoccupe-t-il du cadre de vie de l'homme ? Que veut dire habiter la terre de Dieu et la léguer aux générations futures ? La bible est elle muette en matière d'aménagement des espaces ?



Applications sur le site (Former 3 groupes)

Faire un rapport du troisième atelier d'innovation.



MERCI DE VOTRE ATTENTION

'Alors, mes frères et mes sœurs très aimés, soyez forts, soyez solides !
Travaillez toujours mieux au service du Seigneur.
Vous le savez, en le servant, vous ne travaillez pas pour rien.'

1 Corinthiens 15:58

<https://www2.bible.com/bible/133/1CO.15.58>