oïkos
la Maison, son Environnement

Rapport d'activités
2021

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

GRANDLYON la métropole

Association loi 1901 - N° Siret : 41749575100071 - Organisme de formation enregistré sous le n° 82.69.09010.69
Membre fondateur de l'Ecocentre du Lyonnais - Membre de la Fédération Ecoconstruire - Membre du Cluster Eco-Bâtiment Auvergne-Rhône-Alpes - Agréée de protection de l'environnement, et de Jeunesse et d'éducation populaire
Signataire de la charte du Réseau Ecobâtir

SOMMAIRE

INTRODUCTION 2

I. POLE SENSIBILISER 4

1. EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT ET A L'HABITAT ECOLOGIQUE 7
2. DEVELOPPEMENT DE L'OUTIL *DEPOLLUL'AIR* 12
3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES DU POLE SENSIBILISER 13

II. POLE INFORMER 14

1. VEILLE, PRODUCTION ET DIFFUSION DOCUMENTAIRE 14
2. CONSEILS TECHNIQUES ET ACCOMPAGNEMENT DES PARTICULIERS 18
3. ACCOMPAGNEMENT DES PROFESSIONNELS 23
4. ACCOMPAGNEMENT DES COLLECTIVITES 26
5. STRUCTURATION DE LA FILIERES LOCALES EN AUVERGNE RHONE ALPES 29
6. CONCLUSION ET PERSPECTIVES DU POLE INFORMERP 31

III. POLE FORMER 32

1. NOS ACTIONS DE FORMATION EN 2020 33
2. PERSPECTIVES DU POLE FORMER 38

IV. BILAN FINANCIER 39

V. CONCLUSION ET PERSPECTIVES 40

Introduction

2021, c'est avant tout les 30 ans d'Oïkos. Actif depuis 1991, Oïkos promeut des modèles de construction et de rénovation respectueux de l'environnement, de la santé des individus, des impacts socio-économiques induits et en cohérence avec les enjeux nationaux et régionaux.

L'expertise d'Oïkos sur la rénovation énergétique, notamment sur le bâti ancien, et sur une approche holistique, en fait un acteur incontournable pour répondre aux enjeux actuels de sobriété énergétique et de réduction massive des consommations d'énergie. Aujourd'hui, Oïkos est devenu un acteur national reconnu dans ses domaines d'activité, ainsi qu'un acteur de terrain impliqué auprès des acteurs de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Malgré les difficultés inhérentes au contexte sanitaire, l'année 2021 nous a permis de renouer avec les différents publics auxquels nous nous adressons. Nous nous sommes éloignés peu à peu des formules à distance ou de l'annulation pure et simple de certains évènements, pour proposer à nouveau des animations scolaires, des ateliers d'information pour adultes, des modules de formation pour professionnels, d'autres destinés à un public de particuliers.

Les trois pôles de l'association ont été très actifs sur cette année 2021, proposant une programmation riche et variée sur les thèmes pour lesquels nous sommes compétents depuis de nombreuses années : matériaux biosourcés, rénovation du bâti ancien, correction thermique, gestion écologique de l'eaux, etc. Les actions réalisées ont pris différentes formes (organisation d'événements et de rencontres, formations, animations...) et touché des publics variés (élus, particuliers, professionnels), à l'image des activités de l'association.

Cette année encore, les enquêtes de satisfaction menées auprès des publics vers lesquels nous sommes intervenus, qu'ils soient professionnels ou grand public, nous confortent dans notre démarche et soulignent la pertinence de nos actions. Les retours obtenus nous incitent aussi à imaginer des voies d'actions complémentaires pour les années à venir.

En 2021, on observe un accroissement significatif de nos activités, notamment sur les pôles Former et informer. Cet accroissement se traduit par une augmentation de notre budget de 40%. Il reflète également un dynamique lié au contexte et à l'intérêt que suscite nos thèmes de prédilection.

En interne, nous poursuivi un travail de fond, initié en 2020, sur la refonte de notre projet associatif et l'élaboration d'un plan stratégique. Celui-ci met en avant notre souhait d'accompagner davantage les professionnels et les collectivités afin de mieux répondre aux sollicitations des particuliers et de la maîtrise d'ouvrage.

L'année 2021 en chiffres :

Chiffres clés	Temps forts
➢ **50** projets individuels accompagnés et plus de **500** personnes renseignées. ➢ **163** animations et **1885** personnes sensibilisées ➢ **10** collectivités accompagnées ➢ **5** rencontres interprofessionnelles régionales mobilisant **170** professionnels. ➢ **245** participants aux **14** ateliers et évènements Oïkos ➢ **34** formations, **363** personnes formées, **40** formateurs mobilisés ➢ **1 595** heures de formation dispensées ➢ **100** professionnels référencés	➢ 22 janvier : Rencontre du réseau Auvergne-Rhône-Alpes de l'accompagnement à l'auto-réhabilitation ➢ Hiver et printemps : Programmation des samedis de l'écocentre ➢ 19 avril : lancement de la session CREB 2021 ➢ 30 Juillet : obtention de la certification Qualiopi

I. Pôle Sensibiliser

Le Pôle Sensibiliser agit auprès du jeune et du grand public afin de promouvoir l'habitat et la construction écologique sous toutes ses facettes, et réduire les impacts sanitaires et environnementaux du secteur résidentiel.

Cette année encore, nous avons continué nos actions auprès de différentes structures nous ayant sollicité pour intervenir : écoles, collèges, accueil de loisirs, centres sociaux, collectivités, etc. Nos interventions, ponctuelles ou dans le cadre de projets, ont pu prendre différentes formes : sorties en extérieures, animations, ateliers d'initiation, tenue de stand ou encore formation d'animateurs.

Découverte des pigments naturels sur le stand Oïkos des JEP2021 ; Visite d'un site de phytoépuration avec des élèves de CM1-CM2 ; Chantier participatif autour des peintures suédoises.

Crédits photo : Cécile Pozzoli, Métropole de Lyon, Oïkos, Matthieu Pradels, Maison de l'Environnement de la Métropole de Lyon.

Malgré la crise sanitaire qui a impacté nos activités en 2021, nous avons pu mener 163 interventions auprès de 1 885 personnes, en augmentation par rapport à l'année 2020.

	2018	2019	2020	2021
Nombre d'interventions	122	175	119	163
Nombre de personnes rencontrées	1 402	2 233	1 707	1 885

Interventions réalisées :

Thématiques	Nombre d'animations
Ecohabitat : matériaux, construction, rénovation, patrimoine bâti	76
Eau : cycle urbain, histoire et patrimoine, économies et pollution	62
Environnement intérieur : qualité de l'air et ondes	25
TOTAL d'interventions	**163**

Publics touchés

Publics concernés par ces interventions	Nombre de personnes touchées
Scolaires	1 241
Accueil de loisirs	210
Adultes	166
Publics spécifiques	10
Grand public lors d'évènements	227
Professionnels de l'éducation, de la santé	31
TOTAL	**1 885**

Autres projets développés :

Projets	Unité
Veille pédagogique, réunions partenariales, encadrement de stagiaires, volontaires et bénévoles	46 jours
Développement de l'outil pédagogique « dépollul'air »	25 exemplaires vendus

Structures accompagnées et territoires d'intervention

Structure accompagnée	Territoire concerné	Nombre d'interventions
AU SEIN DE LA METROPOLE DE LYON		**134**
Maison de l'Environnement de la Métropole de Lyon	Métropole de Lyon, Ville de Lyon, Ville de Villeurbanne	**22**
Ecole élémentaire Les Dahlias	Lyon 9ème	**6**
Ecole Chantabeau	Solaize	**12**
Ecole Edmond Guion	La-Tour-de-Salvagny	**15**
Ecole Jules Guesde	Villeurbanne	**2**
Ecole Saint Exupéry	Villeurbanne	**4**
Ecole Antonin Perrin	Villeurbanne	**1**
Ecole Jean Jaurès	Villeurbanne	**1**
Ecole de Fleurieu-sur-Saône	Fleurieu-sur-Saône	**6**
Ecole des Noyeraies	Dardilly	**6**
Ecole privée Saint-Joseph	Dardilly	**1**
Ecole Albert Mouton	Saint-Genis-Laval	**16**
Collège Jean de Verrazane	Lyon 9ème	**5**
Collège Pierre Brossolette	Oullins	**3**
Collège Ampère	Lyon 2ème	**10**
Ecole privée Les Charmilles	La-Tour-de-Salvagny	**1**
Mixcube	Saint-Genis-Laval	**2**
ALSH Oullins	Oullins	**4**
ALGED Le Tremplin	Saint-Genis-Laval	**2**
Métropole de Lyon	Métropole de Lyon, Pierre Bénite, Lyon 3ème,	**6**
Entour'âge solidaire – Café associatif « Chez Daddy »	Lyon 4ème	**4**
CROUS de Lyon	Lyon 3ème	**1**
Festival Agir à Lyon	Métropole de Lyon, Lyon 3ème	**2**
The Greener Good Festival	Métropole de Lyon, Lyon 8ème	**1**
Festival Lyon O déchets	Craponne	**1**
INTERVENTIONS HORS METROPOLE DE LYON		**29**
Ecole privée Saint-Thomas-d'Aquin	Mornant (69)	**4**
Ecole primaire de Chabanière	Chabanière (69)	**4**
Collège Simone Veil	Chatillon d'Azergues (69)	**4**
Ville de Brignais	Brignais (69)	**2**
Ville de Belleville-en-Beaujolais	Belleville-en-Beaujolais (69)	**2**
Communauté de Communes Saône-Beaujolais	Communauté de communes Saône-Beaujolais, Belleville-en-Beaujolais, Chénas, Lantignié, Saint-Clément-de-Vers (69)	**4**
Loire Forez Agglomération	Loire Forez Agglomération, Montbrison (42)	**1**
ITEP L'arc-en-Ciel	Trévoux (01)	**1**
GHSIF Sud-Ile-de-France	Melun (77), Paris (75)	**3**
Rouen Normandie Métropole	Rouen (76)	**2**
Autres interventions	France entière	**2**

1. Education à l'environnement et à l'habitat écologique

a. *Le Plan d'Education au développement durable de la Métropole de Lyon (PEDD)*

En 2021, nous avons poursuivi notre partenariat avec la Métropole de Lyon dans le cadre de son Plan d'Education au développement durable (PEDD). Dans ce cadre, nous avons pu mener plusieurs projets pédagogiques sur plusieurs thématiques.

- **Le Défi'Class Energie** en partenariat avec Hespul et l'Agence Locale de l'Energie et du Climat (ALEC Lyon), un projet pédagogique autour des économies d'énergie pour lequel nous sommes intervenus à l'école Les Dahlias (Lyon 9ème).

- **Une initiation aux bioclimatisme et aux écomatériaux** au Collège Ampère (Lyon 2ème) avec plusieurs classes de quatrième qui ont pu découvrir les enjeux du bioclimatisme, s'initier à la construction en pisé et aux enduits terre ou chaux en classe.

Ateliers et expériences autour de l'isolation, des apports solaires et de la compacité d'un bâtiment au collège Ampère. Crédits photo : Oïkos.

- **Trois projets pédagogiques sur le thème de la préservation de la ressource en eau** à l'école Edmond Guion de la Tour-de-Salvagny, à l'école Chantabeau de Solaize et au collège Pierre Brossolette d'Oullins. Ces projets ont été mené en partenariat avec l'ADES du Rhône-Métropole de Lyon, France Nature Environnement Rhône et Hespul.

Visite du site de phytoépuration de la Beffe et initiation au protocole ISBN simplifié pour les élèves de l'école Guion. Crédits photo : Oïkos, ADES.

- **Un projet autour de l'environnement intérieur et de la santé**, au collège Jean de Verrazane (Lyon 9ème), en partenariat avec l'ADES du Rhône, permettant d'aborder les enjeux de qualité de l'air intérieur et d'ondes électromagnétiques avec plusieurs classes de troisième.

- **Des ateliers d'initiation aux lessives écologiques** à destination des salariés de la Métropole de Lyon dans le cadre de la Semaine de la Réduction des Déchets.
- **Des ateliers d'initiation aux peintures naturelles** à destination du grand public lors des Journées Européennes du Patrimoine à la Station de Traitement des Eaux Usées de Pierre Bénite.

b. Nos actions à la Maison de l'Environnement de la Métropole de Lyon

Comme chaque année, Oïkos a participé à la programmation de la Maison de l'Environnement dont nous sommes membres. Nous sommes notamment intervenus pour :

- **L'animation d'ateliers dans le cadre de l'accueil périscolaire** de la Ville de Lyon autour de la découverte des matériaux de construction et de l'initiation aux peintures naturelles ou de la construction en terre crue.
- **La participation aux Stages Enfants** autour des quatre éléments : l'air, le feu, l'eau et la terre.

Un atelier « dépollul'air » et la découverte d'un batiment bioclimatique lors de stages enfants – Crédits photo : Matthieu Pradels, Maison de l'Environnement de la Métropole de Lyon(MEML)

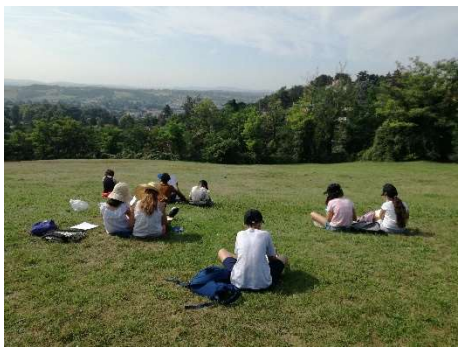
- **L'Université du Faire Soi-même** où nous sommes intervenus pour des ateliers d'initiation à destination des adultes : équipements techniques de l'habitat, finitions intérieures écologiques, savons naturels, enduits terre et chaux.
- **Le chantier participatif du Patio** autour des peintures suédoises.
- L'organisation d'**une journée thématique « Santé-Environnement ».**
- La participation à **un évènement du Centre social Tonkin-Charpennes** autour de la construction en pisé.

Le chantier participatif du patio autour des peintures suédoises – Crédits photo : Guilhaume Cirillo, Oïkos et Matthieu Pradels, Maison de l'Environnement de la Métropole de Lyon(MEML)

c. *Les Projets Nature de la Métropole de Lyon*

En 2021, Oïkos a poursuivi son partenariat avec quatre Projets Nature, permettant de mettre en valeur des Espaces Naturels Sensibles de la Métropole de Lyon.

- **Le Plateau des Hautes Barolles à Saint-Genis-Laval** où nous sommes intervenus pour un projet de découverte intitulé « nos maisons d'hier et d'aujourd'hui » avec quatre classes de l'école Albert Mouton, ainsi que pour deux projets autour de la terre crue en partenariat avec l'ARDAB pour l'accueil de loisirs Le Mixcube et l'ALGED Le Tremplin.



Une lecture de paysage à proximité du Fort de Côte Lorette et la découverte d'un mur en pisé, deux projets menés à Saint-Genis-Laval avec l'ARDAB. Crédits photo : Oïkos, ARDAB.

- **Le Projet Nature Yzeron Aval** (Oullins, La Mulatière et Sainte-Foy-les-Lyon) pour lequel nous avons travaillé l'ALSH d'Oullins pour deux projets : « La Main à la terre » pour une initiation à la construction terre et « L'eau d'hier et d'aujourd'hui » pour comprendre les évolutions de la gestion de l'eau dans l'histoire.

- **Le Projet Nature du Vallon du ruisseau des Echets** (Fleurieu du Saône, Rochetaillée-sur-Saône, Fontaines-Saint-Matin, Cailloux-sur-Fontaines) pour lequel nous avons accompagné deux classes de l'école de Fleurieu-sur-Saône à comprendre l'évolution de la gestion de l'eau sur leur territoire.

Les enfants observent les vestiges du Pont Siphon de Beaunant à Sainte-Foy-les-Lyon. Crédits photo : Oïkos.

- **Le Projet Nature des Vallons des ruisseaux de Serres, des Planches de la Beffe** (La-Tour-de-Salvagny, Charbonnières-les-Bains, Dardilly, Ecully) où nous sommes intervenus auprès de trois classes de l'école des Noyeraies. Pour ce projet « Humains, insectes : matériaux partagés pour nids douillets » en partenariat avec Arthropologia, nous avons fait découvrir l'Ecocentre du Lyonnais et les matériaux de construction aux élèves.

d. Les visites pédagogiques de sites liés à l'eau (Métropole de Lyon)

Les bassins filtrants. Crédits photo : L'eau à Lyon

En 2021, nous avons obtenu un marché public avec la Métropole de Lyon pour la réalisation d'animations pédagogiques sur plusieurs sites liés à l'eau, en partenariat avec France Nature Environnement Rhône et la Fédération de Pêche du Département du Rhône. Ces deux associations feront notamment visiter les Stations de Traitement des Eaux Usées du territoire.

Oïkos animera spécifiquement des visites de l'ancienne usine des eaux de Saint-Clair à Caluire-et-Cuire pour le public scolaire. L'année 2021 a permis de travailler avec la Métropole de Lyon à la création du contenu pédagogique et de supports dédiés. Les animations commenceront en janvier 2022.

e. Le SMAGGA – Contrat de rivière du Garon

Dans le cadre de l'appel à projets lancé par la SMAGGA, nous menons des animations sur le thème de la ressource en eau avec des écoles des communes du territoire. En 2021, nous sommes intervenus en partenariat avec l'ADES du Rhône-Métropole de Lyon dans des écoles de Mornant et Chabanière pour découvrir « l'eau dans tous ses états » ainsi que pour un projet autour du risque inondation en lien avec le Garon.

Les interventions dans le cadre de ce partenariat se poursuivront en 2022 et les années suivantes.

f. Les Semaines Rencontres et Territoires de la Ville de Villeurbanne

La Ville de Villeurbanne propose chaque année « les Semaines Rencontres et Territoires » aux classes de cycle 3 de son territoire. Oïkos est partie prenante de plusieurs de ces SRT au sein desquelles plusieurs intervenants se succèdent sur une semaine commune pour aborder un sujet commun.

- SRT « Autour de l'eau » pour faire découvrir le cycle domestique de l'eau
- SRT « Comprendre ma ville » pour découvrir le patrimoine bâti et les matériaux de construction proches de l'école.
- SRT « Les Cycles de la nature » pour s'initier aux cycles de vie des matériaux et à leur empreinte écologique appelé l'énergie grise.

g. D'autres projets phares

En dehors de ces partenariats, nous sommes intervenus pour de nombreuses prestations en 2021.

- Un atelier autour de la qualité de l'air et de **l'initiation aux peintures naturelles à destination d'étudiants** en résidence CROUS.
- **Un projet au café associatif « Chez Daddy »** visant à créer des liens intergénérationnels dans le quartier de la Croix-Rousse à Lyon. Pendant 5 séances, nous sommes intervenus auprès de personnes âgées pour échanger avec elles sur plusieurs sujets de santé environnementale, avec l'ADES du Rhône-Métropole de Lyon. A cette occasion, nous avons pu nouer du lien avec les enfants de l'école voisine Commandant Arnaud. Ce projet devrait se poursuivre en 2022.

D'où vient l'eau du robinet ? Comment l'économiser ? Atelier auprès d'un groupe de personnes âgées du Café solidaire Chez Daddy

- **Une initiation aux enduits écologiques et à la construction en pisé au collège Simone Veil de Chatillon d'Azergues**, à destination de 4 classes de quatrième.

Les élèves du collège de Chatillon d'Azergues découvrent les enduits terre et les principes de construction en pisé. Crédits photo : Oïkos.

- Une intervention autour de **la construction en briques de terre crue à l'ITEP de Trévoux.**
- L'animation d'un projet autour de **la qualité de l'air intérieur** avec une classe de CM2 de **l'école Saint Joseph de Dardilly**, en partenariat avec l'ADES et qui se terminera en 2022.
- Plusieurs ateliers dans la cadre de **la programmation « développement durable » de la Communauté de Communes Saône Beaujolais (CCSB)** : initiation aux cosmétiques écologiques, aux savons naturels, aux produits ménagers non-toxiques et aux peintures naturelles.
- **Deux interventions autour de la réglementation relative à la qualité de l'air intérieur** dans les établissements recevant du public auprès des services et des élus de la ville de Belleville-en-Beaujolais. Ces interventions se font dans le cadre d'un soutien de **la Fondation Léa Nature et se poursuivront en 2022**.

- **La tenue de plusieurs stands** pour The Greener Festival, le festival Agir à Lyon et la ville de Brignais à l'occasion de la semaine de l'Environnement.
- **La découverte de l'écocentre du lyonnais** pour un groupe d'enfants de l'école Les Charmilles de la Tour-de-Salvagny.
- **L'atelier participatif autour des peintures naturelles** pour les agents de la Communauté d'Agglomération Loire Forez.
- **Un atelier « peintures naturelles »** lors du Festival Lyon Zéro-Déchets de Craponne.

2. Développement de l'outil *dépollul'air*

Edité pour la première fois en 2016, dépollul'air est un outil pédagogique, créé par Oïkos, sur le thème de la qualité de l'air. En 2021, nous avons continué son développement en vendant notamment 25 nouveaux exemplaires partout en France auprès de différentes structures d'éducation à l'environnement et de promotion de la santé telles que l'IREPS de Bretagne, l'association Graine de Pollen, la Mutualité Française Hauts de France, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes ou encore plusieurs communautés d'agglomération.

Le jeu de plateau dépollul'air. Crédits photo : Oïkos.

De plus, nous avons continué à former des animateurs et des animatrices à l'usage de cet outil pédagogique reconnu. Nous avons proposé une formation dans nos locaux en mars 2021, en co-animation avec Julie Grammont, chargée de projets en Santé-Environnement à l'ADES du Rhône-Métropole de Lyon, l'un de nos partenaires opérationnels majeurs. Nous sommes également intervenus auprès du Groupement Hospitalier Sud Ile-de-France de Melun afin de former des professionnelles de l'éducation thérapeutique auprès de patients souffrants de pathologies respiratoires. Enfin, nous sommes intervenus auprès du service d'éducation à l'environnement de la Métropole de Rouen, souhaitant se former à la thématique qualité de l'air.

A ces différentes occasions, nous avons abordé notamment les enjeux sanitaires, économiques et environnementaux liés à la qualité de l'air ainsi que les postures d'animation autour de ce sujet souvent anxiogène pour les publics.

3. Conclusion et perspectives du pôle Sensibiliser

Après une année 2020 perturbée par la crise sanitaire, nous avons pu mener à bien l'ensemble de nos actions en 2021. Si nous avons encore une fois dû nous adapter, nous sommes fiers et satisfaits de la diversité des thématiques abordées (systèmes constructifs, patrimoine bâti, matériaux, économies d'énergie, gestion de l'eau, qualité de l'air, ondes électromagnétiques, *etc.*) et des publics touchés (scolaires et loisirs, étudiants, personnes âgées, personnes en situation de handicap, particuliers, *etc.*).

L'année 2021 nous aura permis de développer de nouveaux projets, notamment **les visites pédagogiques de l'ancienne Usine des Eaux de Saint-Clair** en partenariat avec la Métropole de Lyon. 2022 marquera le début de nos interventions sur site auprès de classes de cycle 2 et 3.

En 2022, nous espérons poursuivre nos actions de promotion de l'écoconstruction et de l'habitat écologique ainsi que nos interventions pour mettre en valeur et préserver le patrimoine bâti et naturel. Avec le soutien de la Métropole de Lyon, nous continuerons l'animation du **Défi Class'Energie** en lien avec l'Agence Locale de l'Energie et du Climat (ALEC) et Hespul, et nous interviendrons également avec l'ADES69 **dans plusieurs collèges afin de sensibiliser à la qualité de l'air intérieur**.

Nous continuerons ainsi à intervenir auprès du public scolaire, même si nous souhaitons également développer **des projets à destination du grand public**. Dans ce cadre, nous espérons enclencher des projets autour de **la connaissance du patrimoine en pisé** sur les communes de Saint-Genis-Laval et de Belleville-en-Beaujolais.

Nous voulons aussi faire connaitre le monde de l'écoconstruction et de l'écorénovation, et participer à le rendre accessible à toutes et tous. Ainsi, nous proposerons **une série de podcasts autour de femmes professionnelles** du secteur afin de susciter des vocations et de montrer que ce secteur n'est pas exclusivement réservé aux hommes !

Concernant **notre outil phare « dépollul'air »**, nous espérons qu'il rencontrera le même succès l'année prochaine en France et à l'étranger. Des formations à l'outil devraient à nouveau être programmées afin d'avoir des acteurs pertinents pour sensibiliser à la qualité de l'air. Plus largement, nous continuerons de nous investir sur les thématiques de Santé-Environnement en participant au réseau ESE69 et en développant **des actions autour des ondes électromagnétiques**.

II. Pôle Informer

1. Veille, production et diffusion documentaire

a. *Le centre de ressources de l'écocentre du lyonnais*

Sur 2021, nous avons poursuivi notre travail de veille documentaire pour être au plus près de l'actualité riche et en perpétuelle évolution du secteur. Le recensement de l'information est primordial dans notre travail qui s'inscrit dans une dynamique de réseau. Cette veille nous permet ensuite d'être les plus pertinents possibles et au plus près des besoins de nos différents interlocuteurs.

Dans la continuité de ce que nous avions entrepris les années précédentes, nous nous sommes attachés à renouveler nos références bibliographiques, par quelques acquisitions nouvelles. Nous avons aussi produit des documents de synthèses thématiques avec des retours d'expériences et des références de chantiers. Les données collectées à l'occasion de ces travaux nous permettent d'offrir une vision actualisée sur de nombreuses thématiques sur lesquelles nous sommes régulièrement sollicités.

Le centre de ressources d'Oïkos ne se limite pas à la documentation papier ou numérique. Nous proposons aussi du prêt de matériel pour les personnes qui souhaiteraient réaliser elles-mêmes tout ou partie de leurs travaux : bétonnière, différentes scies, matériel de caractérisation et de mise en œuvre de la paille, etc. Nous disposons aussi d'appareils de mesure des champs électromagnétiques et des concentrations en radon.

b. *Production documentaire*

Oïkos produit régulièrement des documents de synthèse, des fiches techniques, des rapports destinés à accompagner les choix techniques des porteurs de projets et des professionnels de la construction. La rénovation du bâti ancien notamment, fait l'objet d'une riche production documentaire depuis plusieurs années.

Parmi les thèmes déjà abordés, nous pouvons citer le diagnostic de l'existant, la gestion des désordres structurels, la gestion de l'humidité dans les parois, le choix des matériaux d'isolation, l'amélioration des performances thermiques, le déphasage, l'effusivité thermique.

Parmi les documents produits cette année (téléchargeables sur https://partage.oikos-ecoconstruction.com/index.php/s/J2Sn3kr9WdNQpDr), citons :

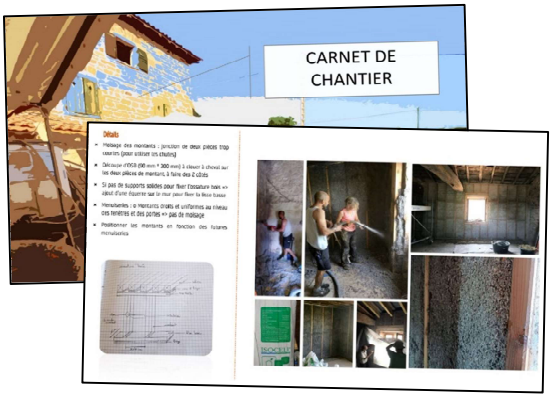
- Un livret sur « le Pisé : un patrimoine à connaître et préserver », sur les spécificités régionales de ce patrimoine et à destination du Grand public.

- Des fiches connaissances thématiques sur la rénovation (en relecture, version aboutie diffusée courant 2022) :
    - La correction thermique de paroi
    - Les aspects bioclimatiques en rénovation
    - Les peintures naturelles
    - La ventilation
    - La qualité de l'air intérieur

1 : exemple de fiches produites

- Une note de synthèse sur les enduits Diathonite,

- Un cahier de chantier sur la rénovation d'une ferme en pierre, avec détails techniques de la mise en œuvre de différents matériaux d'isolation et de correction thermique par l'intérieur :
    - Panneaux semi rigides de fibres de bois
    - Ouate de cellulose (insufflée et projetée humide)
    - Mortier chaux-chanvre + blocs chaux-chanvre
    - Pare-pluie, création de caissons en toiture pour ouate insufflée
    - Terre-paille en banchage
    - Cloison en paille avec enduits terre



- **Guide sur la rénovation du mâchefer :** partant du constat que le bâti en mâchefer est très présent en région lyonnaise et que rares sont les professionnels du bâtiment à bien le connaître, nous avons mené un travail de recensement des connaissances autour de ce matériau, afin de mieux le caractériser et d'identifier les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour le préserver.

Un travail national étant mené par le CAUE du Rhône et le CEREMA, nous nous sommes démarqués de leur approche en proposant des éléments pratico-pratiques pour la rénovation du mâchefer avec la présentation de différents projets ayant intégré des matériaux biosourcés d'isolation.

Le dossier produit est visible sur ce lien :

https://oikos-ecoconstruction.com/wp-content/uploads/2021/07/Document-final-complet.pdf

2 : page de couverture du dossier

Actualisation et enrichissement de données, veille technique, expérimentation :

Actions	Intitulés
Rédaction de documents de synthèse et production documentaire	Brochure « Le pisé : un patrimoine à connaître et préserver »
	Note technique sur les enduits de correction thermique « Diathonite évolution »
	Dossier de synthèse et retours d'expériences sur la rénovation du bâti en mâchefer
	Carnet de chantier produit à l'occasion des formations sur chantiers réels proposés aux stagiaires de la session CREB 2022
	Fiches « connaissances techniques » sur des thèmes en lien avec la rénovation : - Correction thermique - Ventilation et qualité de l'air intérieur - Rénovation et conception bioclimatique - Les peintures naturelles
	Production d'une vidéo « formation sur chantier » ayant permis la mise en œuvre de différents matériaux et techniques d'isolation et de correction thermique sur mur en pierre
	Acquisitions documentaires (livres, logiciels)
Veille technique	Participation à des groupes de travail VAD (écomatériaux, réemploi)
	Veille en ligne par le suivi de différents sites web référence et littérature spécialisée
	Journée Cluster éco-bâtiment au Conseil régional
	Suivi de conférences en ligne et en présentiel
	Groupes de travail au sein d'Oïkos et temps d'échange réguliers avec nos formateurs pour coller au mieux aux réalités du terrain
	Echanges réguliers avec nos collègues de l'ALEC, de l'ALTE, du CAUE, du réseau ARA, VAD…
Salons / Evènementiel	Univershifté, samedi 25 septembre 2021
	Festival Anciela Agir à Lyon, dimanche 10 octobre
	Festival Eau sur Brignais, dimanche 10 octobre
	Journée Eco bâtiment au Conseil régional

2. Information et accompagnement des particuliers

a. Renseignements téléphoniques et mail

Dans le prolongement de notre activité de conseils techniques réalisée en 2020, nous avons poursuivi nos missions d'information et d'orientation des particuliers dans le choix de solutions techniques adaptées à leurs projets. Les thèmes pour lesquels nous sommes consultés gravitent essentiellement autour de la rénovation, particulièrement concernant le bâti ancien.

Comment rénover une maison en pisé sans nuire à sa pérennité ? Dois-je isoler mes murs ou existe-il d'autres solutions tout aussi efficaces ? Quels matériaux sont les plus adaptés pour respecter les parois existantes ?...

Les questions posées abordent les choix d'isolation, le diagnostic initial et l'état des lieux, les professionnels à contacter, les techniques de mise en œuvre. Nous recevons aussi des demandes pour des projets de constructions neuves, ceux-ci s'orientant très souvent sur des techniques en ossature bois et isolation en paille.

Outre les renseignements téléphoniques et les échanges de mail, nous proposons aussi des entretiens individuels et des visites techniques pour être au plus près des réalités concrètes des projets.

- ⇨ **Sur 2021, nous avons renseigné plus de 500 personnes par mail et téléphone et avons eu des échanges techniques plus poussés avec une centaine de porteurs de projet.**

b. Entretiens individuels / Visites conseil

L'entretien individuel permet d'aborder avec notre interlocuteur un nombre beaucoup plus élevé de points concernant son projet. Il s'agit de réaliser avec lui un état des lieux pour lui proposer ensuite des solutions adaptées.

Les points récurrents sont l'isolation thermique, notamment en ce qui concerne le confort d'été, les critères de choix des matériaux, les vitrages et les différents systèmes de ventilation.

D'un point de vue pratique, nous accueillons les particuliers dans nos locaux, où ils nous exposent leurs questions, en s'appuyant sur des photos et des plans. Nous les orientons ensuite vers des solutions techniques adaptées et des professionnels à même de les accompagner sur leurs projets.

Nous proposons aussi des visites conseil, directement sur place. L'avantage de cette formule est de mieux identifier les lieux et de repérer d'éventuels désordres (fissures, présence d'humidité, de salpêtre, …) qui orienteront nos réponses.

- ⇨ **50 projets individuels accompagnés**

c. *Les samedis de l'écocentre*

Depuis 2013, nous développons des ateliers grand public : les samedis matins de l'écocentre du lyonnais avec l'association Arthropologia. Il s'agit d'ateliers pratiques à destination des particuliers sur des thèmes liés à la l'éco-construction et à la protection de la biodiversité. Ces ateliers, pour Oïkos, sont animés par des salariés et des bénévoles (professionnels du bâtiment) sur les thèmes liés au secteur du bâtiment.

L'objectif est donc de lever les problématiques techniques auxquelles doivent se confronter les porteurs de projets. Aussi, nous avons mis en place une série d'ateliers très précis répondant à des interrogations concrètes de la part des particuliers maîtres d'ouvrage et professionnels.

Ces matinées se déroule habituellement durant le 1er semestre de l'année.

Les thématiques menées en 2021 ont été les suivantes :

Intitulés	Participants
« La rénovation du pisé », Thierry Baruch, le 6 février	12
« Critères de choix des isolants », valentin Pion, le 20 février	12
« Ossature bois et charpente », Pascal ramel, le 27 mars	7
« Energie et habitat », l'atelier du Zéphyr, le 3avril	13
« Phyto-épuration et toilettes sèches », le 15 mai	15
« Géobiologie », Jérôme David, le 12 juin	5

Ces différentes journées ont réuni 64 participants.

d. *Journées porteurs de projets*

Objectif : Accompagner une douzaine de maîtres d'ouvrage, tous particuliers, la plupart néophytes, dans leur projet de rénovation. Ce cycle se compose de 6 ateliers, animés par des professionnels de l'écoconstruction, architectes et artisans. Ils abordent successivement les thèmes importants à considérer quand on souhaite améliorer les performances thermiques de son habitat.

Réalisation : Ces 6 ateliers se sont déroulés sur des samedis, dans nos locaux à la tour de Salvagny et dans ceux de la Maison de l'environnement (Lyon 7ème), de 9h à 17h et ont réuni en moyenne, une douzaine de participants.

Contrairement à 2020, cette année ce cycle a pu se tenir intégralement en présentiel. Il a permis une nouvelle fois aux porteurs de projets de trouver une information fiable et objective auprès des intervenantes et intervenants.

Rappel des modules :

- **« Introduction à la rénovation »**

Date : Samedi 2 octobre en matinée

Intervenant : Aurélien GELY, In situ architecture

- Les atouts/potentiels d'un habitat,
- Prendre en compte le bioclimatisme,
- Diagnostic préalable et spécificités du bâtiment ancien
- Amélioration globale du bâtiment : comprendre l'intérêt d'une rénovation énergétique autour de deux études de cas.

Nombre de participants : 11 personnes inscrites, 9 présentes

- **« Votre projet architectural »**

Date : Samedi 2 octobre après-midi et samedi 4 décembre en matinée

Intervenants : Aurélien Gély, In situ Architecture et Sabine FREYTAG, Raaka architecture, Muriel FUSY, ALEC.

Programme : échanges interactifs individuels avec présence de deux architectes : Autour de plans, devis, photos, les participants ont pu discuter de leur projet architectural (espace, lumière, circulation, usages, confort thermique, performances énergétiques, etc.)

Nombre de participants : 11 personnes inscrites, 9 présentes

- **« L'isolation et le bien-être hygrothermique »**

Date : Samedi 16 octobre

Intervenant : Cédric Valdenaire, artisan isolation thermique, société Isologique

Programme :

- Les facteurs du bien être thermique
- Les clés d'une bonne isolation
- Isolants : critères de choix
- Les systèmes d'isolation de sols, murs et toitures.

Nombre de participants : 12 personnes inscrites, 10 présentes

- « Intervenir sur du bâti ancien »

Date : Samedi 13 novembre

Intervenant : Monique CERRO, Association Oïkos

Programme :

- Comprendre le fonctionnement structurel et hygrothermique du bâtiment ancien.
- Diagnostics et travaux préalables : gestion des pathologies structurelles et humides
- Compatibilité des matériaux biosourcés et du bâti ancien.
- Visite d'une opération de rénovation à Sourcieux les Mines

Nombre de participants : 22 inscrits, 17 présents

- « Les équipement techniques »

Date : Samedi 20 novembre

Intervenant : Bruno ROLLET, Asteolelec,

Programme :

- Plomberie et gestion de l'eau.
- Systèmes de chauffage
- Ventilation

Nombre de participants : 15 inscrits, 9 présents

- « Les finitions écologiques et la santé dans l'habitat»

Date : Samedi 4 décembre

Intervenant : Thierry Baruch, Formaterre

Programme :

- Conseils de préparation et d'application de finitions écologiques (supports, formulations, peintures naturelles, enduits de finition)
- Atelier pratique : réalisation d'une peinture à l'ocre

Nombre de participants : 18 inscrits, 15 présents

- Bilan des ateliers :

Ce cycle d'accompagnement a été très positif : des interventions variées, un format qui a plu avec des participants qui ont suivi l'intégralité du cycle. Les moments conviviaux en présentiel (accueil café et repas le midi) ont permis aux participants d'échanger et de faire évoluer leurs projets. La mise en pratique ainsi que la visite de chantiers réels ont permis une meilleure projection dans la partie opérationnelle d'un projet de rénovation.

Pistes d'amélioration :

Suite à l'édition 2020, nous avions décidé de recentralisé l'évènement sur Lyon. Il nous a fallu jongler entre différents paramètres (disponibilité d'une salle, contraintes des intervenants, lieu de visite pour certains modules), ce qui nous a conduit à utiliser les locaux de la Maison de l'environnement, tout en organisant une partie du cycle à la Tour de Salvagny.

Compte tenu du contexte COVID, le nombre de participants présents aux différents modules était le bon. Des groupes entre 12 et 15 personnes permettent une qualité d'échange et une convivialité que nous ne pourrions pas offrir avec des groupes plus importants.

A noter que la communication s'est faite avec nos canaux habituels (sites Oïkos et partenaires, réseaux sociaux, Le Progrès, l'ALEC).

Les retours très positifs des participants nous laissent penser que cette formule est payante et qu'elle contribue à inciter les maîtres d'ouvrage à rénover globalement avec des solutions cohérentes.

3. Accompagnement des professionnels

a. *Animation réseau et annuaire professionnel*

Nous proposons depuis de nombreuses années, un annuaire en ligne de professionnels compétents sur les questions de construction et de rénovation écologiques. Cette base représente une centaine de références, que nous enrichissons régulièrement. Nous travaillons aussi en collaboration avec Cabestan, la coopérative d'activités spécialisée sur les métiers du bâtiment, dont la plupart des membres sont dans une approche de leur activité, totalement compatible avec la nôtre. De même, comme nous sommes souvent sollicités pour fournir des références de professionnels hors de la région AURA, nous proposons une rubrique « D'autres annuaires » qui permet d'accéder à une base élargie de professionnels.

b. *Organisation d'évènements PROs :*

Pour créer du lien entre les professionnels de notre réseau et sensibiliser des entrepreneurs qui souhaiteraient intégrer une approche écologique et patrimoniale à leur activité, nous leur proposons des évènements thématiques avec lesquels ils peuvent approfondir leurs connaissances techniques.

- **Conférence en ligne sur les menuiseries :**

Ce temps d'échange a permis un focus sur les solutions existantes en matière de menuiseries performantes, en abordant notamment les matériaux à disposition et leur impact environnemental induit, les techniques de pose, des retours d'expériences, une présentation de fabricants locaux, …

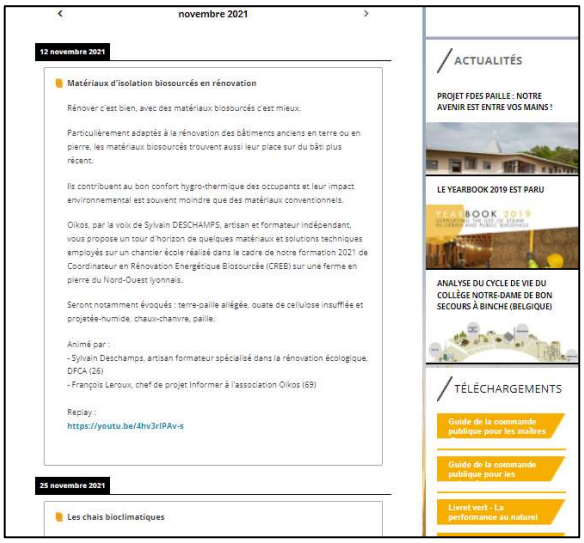
Intervenants :

- S. Mangili de l'AQC, sur les points clefs du remplacement et les points de vigilance,
- JL. Mengoni, courtier en menuiseries extérieur, a parlé des vitrages,
- Julie Hergott, architecte, à témoigné sur les menuiseries en bois local,
- François Leroux, Oikos, sur le marché de la menuiserie en France et la comparaison des FDES bois/alu/pvc,

⇨ environ 50 inscrits pour 30 participants

- **« Paillardage »** : webinaire sur les matériaux biosourcés d'isolation, en partenariat avec le Réseau Français de la Construction Paille.

Ce temps nous a permis de présenter différents matériaux et techniques de mise en œuvre valorisant des matières premières d'origine végétale pertinentes pour la rénovation, du bâti ancien notamment. Nous avons évoqué des process techniques utilisés et validés depuis de nombreuses années, comme la ouate de cellulose insufflée ou les panneaux semi rigides de fibres de bois, mais aussi des techniques plus avant-gardistes comme le terre-paille allégée banché, les mortiers de correction thermique en chaux-chanvre ou en terre-paille-chaux



⇨ Environ 20 personnes en ligne et 600 en rediffusion.

- **Soirée débat,** dédiée aux professionnels, autour du thème de la rénovation du bâti en mâchefer.

Cette conférence à trois voix (Oïkos, un architecte et un maçon) fût l'occasion d'aborder ce matériau relativement méconnu qu'est le mâchefer.

Très présent en régions lyonnaise et stéphanoise, le pisé de mâchefer présente des caractéristiques techniques qui le rapproche à certains égards du pisé de terre crue et de la pierre. L'intervention de Mathieu CADIC et d'Hervé MARTINEAU aura permis de mieux appréhender sa rénovation en proposant des pistes concrètes de diagnostic, de gestion de ce type de maçonnerie, notamment pour le percement d'ouvertures, et d'amélioration thermique, par des solutions d'isolation appropriées.

⇨ Environ 20 personnes.

c. *Structuration des pratiques d'Auto-Réhabilitation Accompagnée*

Parmi les actions engagées en 2021 autour du sujet de l'accompagnement à l'auto-réhabilitation, nous avons mobilisé les acteurs du réseau Auvergne-Rhône-Alpes sur une journée de rencontre en présentiel le 22 janvier. Ce temps de travail aura permis de renouer avec la convivialité des rencontres physiques et de faire le point sur les pratiques de chacun, l'actualité du réseau, les freins existants pour le développement de l'ARA et les perspectives à court et moyen terme pour ces pratiques.

Invitation

Rencontre Auto-Réhabilitation Accompagnée

Vous avez entendu parler de l'Auto-Réhabilitation accompagnée et **vous souhaitez découvrir cette nouvelle forme d'artisanat « participatif » ?**

Vous pratiquez déjà l'Auto-Réhabilitation Accompagnée et vous **voulez vous mettre en lien avec d'autres structures ?**

Vous avez participé à la création **du Réseau des Opérateurs de l'Auto-Réhabilitation Accompagnée** en Auvergne Rhône Alpes et **vous souhaitez connaître les suites de cette dynamique ?**

Des débats et ateliers pour dresser les perspectives de l'ARA en Auvergne Rhône Alpes !

Rendez-Vous à la Maison de l'Environnement de Lyon,
14 avenue Tony Garnier ,
le 22 janvier 2021, de 9h30 à 16h30,
(limité à 50 personnes en présentiel sur inscriptions)
ou en visio conférence via Zoom *(Un lien vous sera transmis suite à votre inscription)*
Inscriptions via ce formulaire :
https://forms.gle/UjKbtdfcsBipAUsA

Programme

Rencontre Auto-Réhabilitation Accompagnée

9h - 9h30 : Accueil Café

9h30 - 11h : *Portraits d'Auto-Réhabilitation Accompagnées _ Quelles motivations, quelles contraintes de pratiques diverses*

11h - 12h : *Le réseau des opérateurs ARA en Auvergne Rhône Alpes : Productions et dynamiques (Bilan 2016-2019, restitution d'outils, enjeux, expérimentations engagées dans d'autres régions)*

12h - 13h30 : Déjeuner

13h30 - 15h30 : Ateliers

Atelier 1 :
Je découvre l'Auto-Réhabilitation Accompagnée

Atelier 2 :
Sécuriser la pratique de l'ARA pour un opérateur (formation, assurances, contrats)

Atelier 3 :
La participation du bénéficiaire et des bénévoles au chantier d'ARA : évaluation, encadrement, transmission,

15h30 - 16h30 : Synthèse des échanges, perspectives, prochaines rencontres

Inscriptions via ce formulaire :
https://forms.gle/UjKbtdfcsBipAUsA

Notre collectif, regroupant les acteurs régionaux de l'ARA a aussi participé à plusieurs réunions en ligne du groupe de travail sur l'ARA lancé par le CEDRE. A ce titre, nous avons pu apporter notre contribution aux débats en détaillant ce que représentent ces pratiques aujourd'hui sur le territoire Aurhalpin.

Pour celles et ceux qui souhaiteraient orienter leur activité professionnelle vers de l'accompagnement à l'auto-rénovation, nous proposons une formation dédiée visant à les aider à formaliser leur offre et gérer des groupes sur chantier.

- ⇨ Environ 70 participants

d. Sensibilisation des conseillers en écorénovation du territoire (ALEC, ALTE, SOLIHA)

Objectif : Sensibiliser les conseillers PTRE et EIE sur les solutions techniques adaptées pour l'écorénovation.

Cette année, nous proposions deux journées thématiques aux conseillers. La première s'est tenue le 17 juin dans nos locaux et a permis d'aborder la question de la **qualité de l'air intérieur en rénovation**. Comment identifier les sources de polluants ? Comment gérer ces polluants ? Quelles solutions existent ?

Cette intervention d'une demi-journée a été réalisée par François LEROUX et Flavie WIDMAIER d'OÏKOS. L'après-midi était consacré à la **gestion économe de l'eau et aux systèmes de toilettes sèches adaptées au milieu urbain**. C'est Vincent LEDAHERON, consultant et formateur pour Oïkos qui est intervenu.

Second volet de cette action, le 28 septembre, nous avons proposé aux conseillers info énergie de venir sur un **chantier réel**, afin de mieux appréhender les détails de **mise en œuvre des matériaux d'isolation biosourcés**.

Dans le cadre de notre formation longue, nous proposons à nos stagiaires d'expérimenter les conditions réelles d'un chantier en rénovation biosourcée. Cette année, ce chantier se déroulait sur une ferme en pierre sur la commune de St Romain de Popey.

Suite à une visite technique réalisée avec ses propriétaires, nous nous sommes intégrés au planning pour réaliser un certain nombre de travaux d'isolation et de correction thermique.

Nos stagiaires ont notamment réalisé de l'isolation de planchers bas, de rampants, de murs et de plafonds, avec différents matériaux biosourcés, comme de la ouate de cellulose, de la paille, du chanvre.

Plus qu'une simple mise en œuvre d'isolants, ce chantier a été l'occasion pour eux de s'approprier la logique qui préside au choix d'une solution technique en fonction d'un contexte général.

De même, ils ont pu travailler sur des détails de mise en œuvre primordiaux pour une performance énergétique de qualité. Fixation de frein-vapeur, étanchéité à l'air et gestion des jonctions de parois étaient au programme.

C'est dans ce cadre-là que nous avons pu accueillir les conseillers info énergie et les sensibiliser sur toutes les techniques mentionnées. L'idée était de leur permettre d'appréhender différentes configurations de mise en œuvre et de détailler la réflexion qui avait permis d'opter pour cette solution plutôt que telle autre. Cet atelier pratique leur a permis d'acquérir de nouvelles compétences directement valorisables auprès des particuliers qui les sollicitent.

Bilan : 11 conseillers mobilisées sur chaque journée

4. Accompagnement des collectivités

a. *Appui à la plateforme EcoReno'V de la Métropole du Grand Lyon*

Tableau récapitulatif des actions réalisées dans le cadre de notre partenariat avec la Métropole de Lyon :

Actions réalisées
Programme « Eco-Rénovation »
Accompagnement des particuliers vers l'écorénovation
1. Conseils techniques et visite à domicile : 10 visites conseil et environ 80 conseils techniques oraux (accueil physique, par téléphone ou par mail)
2. Journées porteurs de projets : 6 journées, 12 ménages accompagnés
3. Atelier pour particuliers « isoler avec des matériaux sains et naturels » : 2 jours de sensibilisation, 13 participants
Accompagnement des conseillers en écorénovation du territoire et des conseils syndicaux
4. Sensibilisation des conseillers en écorénovation du territoire : 2 journées réalisées et 22 conseillers sensibilisés
5. Outil numérique d'aide à la rénovation du bâti ancien : - Rédaction de fiches techniques sur les thèmes de la rénovation du bâti ancien. - Création d'un espace de partage en ligne destiné à favoriser l'accès aux ressources
6. Capitalisation et retour d'expériences : emploi de biosourcés en copropriétés, rénovation du bâti en mâchefer : - 1 livret avec fiches d'opérations et argumentaire - 1 fiche de synthèse sur les enduits Diathonite
7. Sensibilisation de conseils syndicaux : 3 soirées débat (dont une initialement prévue en 2020) : 2 en webinaires et 1 conférence en salle
Mobilisation et montée en compétences des professionnels
8. Actualisation de l'annuaire de professionnels : Prospection et tissage de liens avec les professionnels, animation d'un réseau de pros/formateurs, 100 pros référencés
9. Organisation de rencontres professionnelles sur les matériaux biosourcés : - 1 rencontre sur les menuiseries performantes - 1 « paillardage » - webinaire sur l'utilisation de biosourcé en rénovation avec le RFCP. - 1 rencontre sur les bonnes pratiques de rénovation du bâti ancien en mâchefer reporté à janvier 2022
Programme « Biodiversité et Bâti »
10. Fiches de capitalisation sur la prise en compte de la biodiversité dans l'acte de bâtir : Rédaction d'un guide des solutions de végétalisation du bâti à destination des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre
11. Appui au développement de filières locales de matériaux biosourcées : étude prospective et perspectives d'actions en cours de réalisation pour un livrable abouti en 2022

Parmi les actions développées auprès des collectivités, nous sommes aussi intervenus auprès du service bâtiment et du comité de direction de la Communauté de communes Saône-Beaujolais, sur une thématique Qualité de l'air intérieur appliquée aux ERP. Une intervention similaire s'est tenue avec la CC des Monts du lyonnais.

Nous sommes aussi intervenus pour réaliser une sensibilisation aux matériaux biosourcés d'isolation auprès de la DREAL.

5. Structuration de la filières locales en Auvergne Rhône Alpes

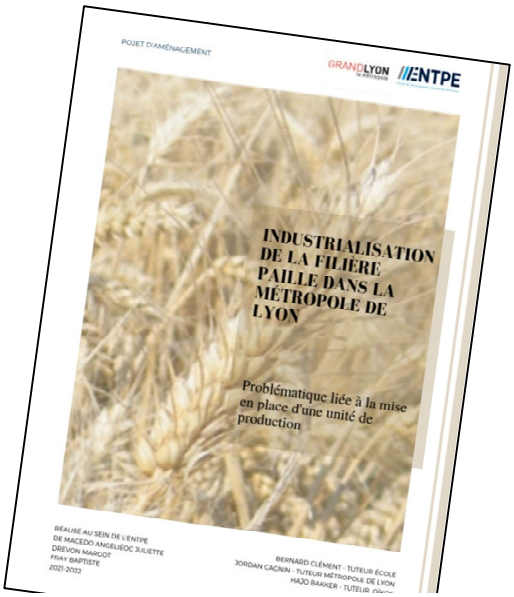
a. *La filière construction paille*

Oïkos travaille en partenariat avec le Réseau français de la Construction paille depuis 2013 et coordonne la structuration de la filière en région Auvergne-Rhône-Alpes. Cette filière est aujourd'hui mature pour un changement d'échelle et Oïkos poursuit l'animation et le développement de cette filière.

3: Extrait de la présentation à la Chambagri

En 2021, nous avons notamment mobilisé la **chambre régionale d'agriculture** et son comité de filière grandes cultures en recherche de solutions pour diversifier leur modèle économique. Toutefois, un point de vigilance relative aux tensions sur la ressource paille en région à été soulevé. En parallèle, une mise à jour des données sur la disponibilité de la ressource et sur les forces en présence a été initié en 2021.

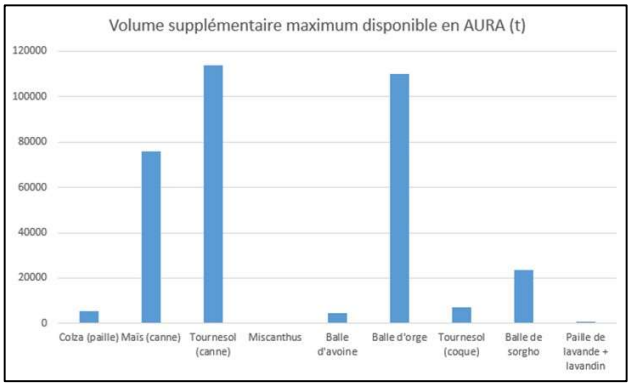
Oïkos travaille également sur la sécurisation des approvisionnements avec l'objectif d'initier la création d'une ligne de production de bottes à façon. Des étudiants de **l'ENTPE** ont aussi été mobilisé pour mener une étude sur cette perspective et les résultats seront diffusés au printemps 2022.



4: couverture du rapport ENTPE

b. Les filières végétales.

Une analyse des ressources disponibles et valorisables dans le bâtiment est également en cours. Si de multiples usages sont envisageables, ces filières ont besoin d'être structurée. Les coproduits agricoles (issus des cultures de maïs, de tournesols, de céréales,) peuvent être valorisé comme isolants vracs, transformée en panneaux d'isolant ou incorporé comme granulats dans les bétons végétaux. Les co-produits qui seraient probablement plus valorisables seraient ceux obtenus lors de la première transformation, ayant donc déjà entamé un processus d'industrialisation hors du champ. Il s'agit en grande majorité des balles de céréales qui peuvent être utilisé comme isolant vrac.



5: étude en cours sur les ressources mobilisables

Les filières issues de cultures dédiées sont également prometteuses, dans la mesure où la culture a directement un but de valorisation au moment de sa plantation. Il s'agit notamment du miscanthus, en plein essor, et du bambou, qui le deviendra très probablement dans les années à venir. L'herbe de prairie semble également avoir un bon potentiel de valorisation en isolation au vu de l'abondance de la ressource.

Un état des techniques de mise en œuvre possible en lien avec les ressources disponible sera présenté en 2022.

c. Les filières bois, locales et artisanales

Une analyse de la **filière bois** est également a été initié en partenariat avec CABESTAN et le Réseau des Alternatives Forestière (RAF). Celle-ci a pour objectif de questionner les modes de gestion forestière et d'identifier des leviers pour une nouvelle filière bois locale et artisanale. Une restitution est prévu pour 2022.

6. Conclusion et perspectives du pôle Informer

Par nos actions, nous répondons à une demande croissante des habitants du territoire, ainsi que des acteurs de la construction, d'aller vers plus d'écologie dans les bâtiments. Qu'il s'agisse de matériaux bio ou géosourcés, d'approche bioclimatique ou d'intégration du végétal aux projet, les enjeux d'aujourd'hui nous poussent tous à requestionner nos pratiques et à entamer notre mue.

Les actions menées en 2021 s'inscrivent dans la continuité de celles entreprises les années précédentes. Nous nous sommes attachés à promouvoir des thèmes qui nous tiennent à cœur, en nous adressant à différents publics. Les temps de sensibilisation pour les particuliers ont permis de leur donner des clés de compréhension sur l'impact de leurs choix quotidiens. L'accompagnement individualisé des maîtres d'ouvrage les a aidé à trouver des solutions techniques adaptées aux spécificités de leur projet. L'animation du réseau de professionnels et l'identification d'entreprises compétentes nous permet de proposer une base de données opérationnelles sur laquelle les MO peuvent s'appuyer pour la réalisation de leurs travaux.

Forts de ce qui a déjà été initié en 2021, nous nous projetons en 2022 dans une optique de consolidation des actions engagées, dans l'idée d'en démultiplier les résultats.

Nous prévoyons spécifiquement de renforcer nos actions à destination des professionnels et sur la structuration des filières locales.

III. Pôle Former

Récapitulatif des formations réalisées en 2021 :

Formations	Nb sessions	Nb heures	Nb stagiaires
Formation Longue	**1**	**875**	**42**
Coordinateur en Rénovation Énergétique Biosourcée (Niv. 5)			
Session 2020 (fin de session)		77	19
Session 2021 (session complète)	1	798	23
Formations courtes Particuliers & auto-constructeurs	**13**	**252**	**146**
Installation électrique et sanitaire	4	84	46
Installations solaires thermiques	3	42	30
Construire en ossature bois et bottes de paille	2	70	23
Installation photovoltaïque et autoconsommation	2	14	26
Réaliser des enduits et correcteurs thermiques à base de chaux et terre	2	42	21
Formations courtes Professionnels	**10**	**363**	**23**
Rénovation biosourcée du bâti : analyse et préconisations - session 1	2	56	20
Sensibiliser à la qualité de l'air : enjeux, outils, pédagogie	1	7	7
Animer un chantier avec des bénévoles	1	14	8
Règles professionnelles de la construction paille (propaille)	5	187.5	68
Objectif Terre	1	35	7
Prestations et formations sur mesure	**10**	**106**	**65**
Rénovation biosourcée du bâti : analyse et préconisations	1	28	8
Ambassadeurs des matériaux biosourcés	1	1	6
La construction durable : enjeux, principes et critères de choix	1	7	4
Devenir formateur à l'outil « dépollul'air »	1	7	4
Créer un « atelier environnement intérieur » dans un programme d'éducation thérapeutique	1	7	3
Qualité de l'air : Enjeux et outils de sensibilisation	1	7	4
Economies d'énergie dans les contrats de maintenance	1	7	7
La Construction en Paille : les fondamentaux de la maîtrise d'œuvre publique	1	14	15
Choix des équipements énergétiques	2	28	14
Contrats avec d'autres Organismes de Formation	**8**	**76**	**159**
Prise en compte de l'environnement dans les actions humanitaires	1	3.5	21
Environnement Enjeux du changement climatique	3	14	65
RSE/RSO - principes et enjeux	2	42	37
Initiation aux enjeux environnementaux du bâtiment et à l'écoconstruction	1	16	36
TOTAL	**42**	**1 671**	**522**

Bilan quantitatif 2022 et évolution des actions de formation :

	2019	2020	2021
Session de formation	18	15	34
Stagiaires formés	156	199	363
Heures de formation	1 093	1 221	1 595
Heures.stagiaires	12 784	17 724	26 848
Intervenants mobilisés	31	36	40
Interventions auprès d'autres OF	8	4	8
Stagiaires formés auprès d'autres OF	93	44	159
Total stagiaires formés	249	243	522

Sur l'année 2021 on constate un **doublement des actions de formation** et des sollicitations reçu par notre organisme.

L'année a également été marquée par **l'obtention de la certification Qualiopi**, une certification obligatoire pour permettre aux organismes de formation de continuer à bénéficier de financements publics et ou mutualisés pour ses offres de formation.

1. Nos actions de formation en 2020

a. *La formation longue*

Créée en 2014, notre formation longue dédiée à la rénovation énergétique de l'habitat s'est construite et étoffée au fil des années, avec la capitalisation de retours d'expérience et l'adaptation aux besoins du marché. Cette formation est le fruit d'une co-construction avec les professionnels de la rénovation énergétique.

Conçue initialement autour de la rénovation de la maison individuelle, elle a pour but de délivrer les savoirs et les compétences pour former des personnes compétentes et opérationnelles sur la rénovation énergétique de l'habitat individuel, et notamment d'être en capacité de mener les activités suivantes :

- **Réaliser un diagnostic et les études** en vue de la rénovation énergétique d'un habitat ;
- **Concevoir et conseiller** sur les solutions de rénovation biosourcées et géosourcées d'un habitat ;
- **Chiffrer, planifier et coordonner les travaux** de rénovation énergétique d'un habitat ;
- **Intégrer et préconiser des solutions fondées sur la nature** pour le rafraîchissement naturel, la protection et la réparation de la biodiversité ;
- **Mettre en œuvre, conduire et contrôler la mise en œuvre, des solutions** de rénovation énergétique biosourcées et géosourcées d'un habitat.

Ce parcours de formation est unique en France, car il forme à la foi sur des missions de conception et d'études, des missions de maîtrise d'œuvre sur la rénovation de l'habitat individuel, et de mise en œuvre avec gestes techniques sur chantiers réels. Cette particularité, associée à une méthode pédagogique éprouvée de mise en situation professionnelle, fait que cette formation est plébiscitée chaque année par des candidats venant de toute la France (environ 80 candidats en 2020 pour 20 places) ainsi que par le réseau des professionnels d'Oïkos.

L'autre particularité de cette formation est de s'adresser aussi bien aux personnes ayant déjà une expérience dans le bâtiment qu'aux personnes en reconversion complète. Cette diversité dans les profils est un défi renouvelé chaque année, tant pour l'équipe qui pilote la formation, par l'accueil et la co-construction du projet professionnel de chacun des stagiaires, que pour les formateurs qui doivent constamment s'adapter à un public très hétérogène. C'est également une richesse pour les stagiaires eux-mêmes. La contrepartie de cette hétérogénéité fait que la validation n'est pas toujours au rendez-vous : sur 23 candidats à la certification, 3 ont abandonné en fin de formation et ne se sont pas présenté à l'examen, 15 ont obtenu le diplôme directement et 5 sont en validation partielle et repasseront les blocs pour lesquels ils ont échoué début 2022.

Il est important de noter que l'absence de réussite complète au diplôme dont le niveau d'exigence reste très élevé, n'a pas empêché les candidats de s'insérer très rapidement sur le marché du travail et d'être recrutés pour certains avant même la fin de la formation.

En 2021, le taux de réussite à la certification de Coordinateur en fin de formation et après rattrapages est de 91%.

6: bloc test de paille allégée, adobe :
dans un contexte de forte pression sur les ressources, des matériaux bruts et locaux ont été privilégiés !

7:banchage terre paille allégée en cours

8: Ouate de cellulose projetée humide

Enfin, le cœur de la formation CREB reposant sur de la mise en situation professionnelle sur des cas réels (dossiers d'étude, chantiers école), Oïkos souhaite faire bénéficier les 15 à 20 études réalisées dans le cadre de la formation, en priorité à des ménages modestes et/ou en précarité énergétique. Un rapprochement avec les Compagnons Bâtisseurs Rhône-Alpes a permis d'identifier plusieurs familles et sites d'études, et la réalisation d'un chantier école conséquent a permis à une famille d'agriculteurs de Saint Romain de Popey de bénéficier d'un coup de pouce après des années de difficultés et d'épuisement.

Une proposition de partenariat plus structuré avec les Compagnons Bâtisseurs Rhône-Alpes et SOLIAH a été entamée et devrait voir le jour en 2022.

b. Les formations courtes et les prestations

Pour répondre aux besoins en compétences sur la construction et la rénovation thermique et sanitaire, Oïkos dispense des formations courtes aussi bien à destination des professionnels et des entreprises, des collectivités ou des particuliers auto-constructeurs.

Fil rouge d'Oïkos depuis sa création, l'information et la **formation des auto-constructeurs** reste au centre de nos activités. Ainsi en 2021, nous avons continué de renforcer notre offre à destination de ce public avec des formations alliant théorie et pratique sur chantier réelle ou plateau technique.

La formation qualifiante sur les « **règles professionnelles de la construction en paille** », basées sur le référentiel mis en place par le RFCP, connait toujours un succès croissant, démontrant l'intérêt des professionnels et donc des maîtres d'ouvrage pour cette technique.

Après plusieurs années d'échange avec de nombreux professionnels de la construction terre, Oïkos a décidé en 2021 de structurer et de proposer une offre de formation adaptée aux professionnels pour leur permettre de disposer de toutes les compétences nécessaires pour rénover, réparer, isoler les bâtiments en terre, **mais également bâtir avec la terre**.

Au cours de sessions de travail à l'ENTPE en collaboration avec Samuel Dugelay, co-rédacteur des Guides de Bonne Pratique sur les systèmes constructifs en terre, nous avons élaboré un cycle de formations terre appelé "**parcours terre**" complété par le portage d'une formation existante à destination de la maîtrise d'œuvre, et intitulée "**Objectif terre**".

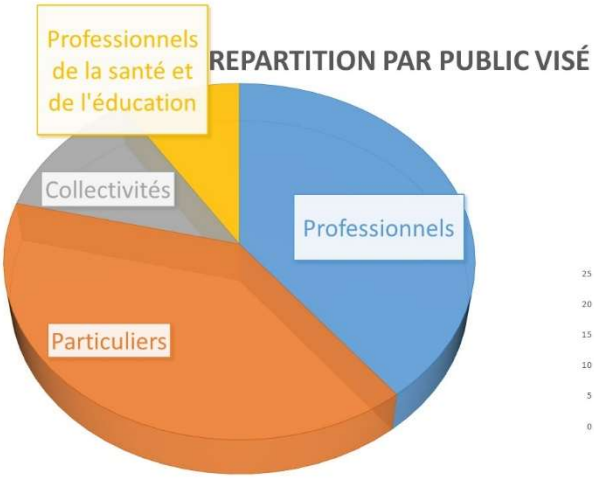
Le cycle de formation "Parcours terre" peine à atteindre son public, et nécessite de travailler encore à la fois sur le ciblage de cette offre de formation mais surtout auprès des réseaux de partenaires.

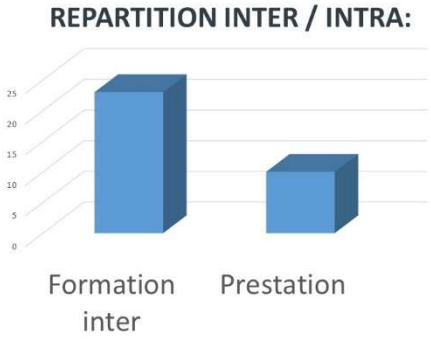
La formation Objectif terre à fait l'objet d'une session qui s'est déroulée sur le site de l'ENTPE à Vaulx en Velin, et fera l'objet d'une réédition en 2022. Un intense travail "mise réseau" doit être mené pour installer ces formations dans le paysage Aurhalpin.

L'année 2021 a également été marquée par un **accroissement des prestations sur mesures** avec notamment la création d'un partenariat avec l'*école du Bâtiment* de la métropole de Lyon visant à former ses agents et technicien de maitrise.

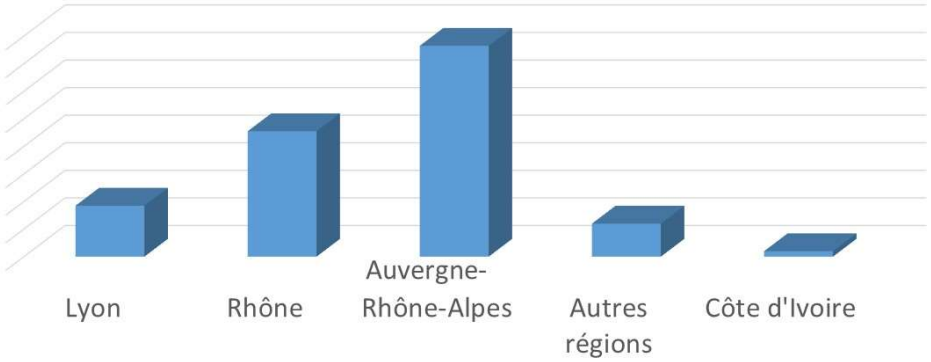
Autre partenariat prometteur mis en place, celui avec **l'ESITC, une nouvelle école d'ingénieur** basée à Vaulx-en-Velin. Celle-ci est venue nous solliciter pour former ses étudiants aux enjeux et techniques relatives à l'écoconstruction.

Statistiques générales :





Répartition géographique



- Taux de remplissage des formations inter : 82%
- Note moyenne données par les stagiaires : 4.6/5

2. Perspectives du pôle Former

Avec le renfort de ses équipe, Oïkos projette de poursuivre le développement du pôle formation afin de répondre au mieux aux enjeux du secteur, à la demande des professionnels et des particuliers.

Les objectifs du pôle restent d'une part de compléter l'offre de formations professionnelles pour disposer du tryptique thématique - conception/étude, gros œuvre et second œuvre et ainsi couvrir tous les besoins des professionnels du bâtiment – mais d'autre part de se réapproprier sous un angle professionnel, l'utilisation de la terre comme matériau de construction.

Concernant l'étude/conception, le succès et la pertinence de la formation longue de Coordinateur en Rénovation Energétique Biosourcée (CREB) ne se dément pas, avec un nombre de stagiaires en nette croissance ces dernières années. Comme chaque année, une nouvelle session est programmée sur l'année 2022. En lien avec INIT Environnement, le redécoupage des différents blocs de compétences de la formation sera achevé pour la session 2022. Cette formation est devenue un concentré de ce qu'Oikos propose comme approche de la rénovation de l'habitat, et ouvre de nombreuses perspectives aux stagiaires qui l'ont suivie : AMO, conseil, AMOE, artisanat spécialisé, chef de projet, chargé d'affaires etc.

Une formation diplômante de **bâtisseur « maçon terre, pierre, chaux et plâtre »** est en cours de développement en partenariat avec le GRETA du Livradois Forez, l'association LESA et le centre de formation partenaire APLOMB, en vue de déployer cette offre sur le territoire Auvergne-Rhône-Alpes. Celle-ci devrait voir le jour fin 2022.

La formation certifiante **« bâtisseurs biosourcés »,** portée par la fédération écoconstruire et le CF2B devrait également être programmé à l'automne 2022.

Enfin, pour accompagner et soutenir le développement de nos actions de formation, une préfiguration de notre projet de Campus de l'Habitat sera initiée via la création d'un Pôle Habitat Durable à Belleville-en-Beaujolais. Celui-ci permettra de développer un réel outil dédié à la formation avec des plateaux techniques appropriés.

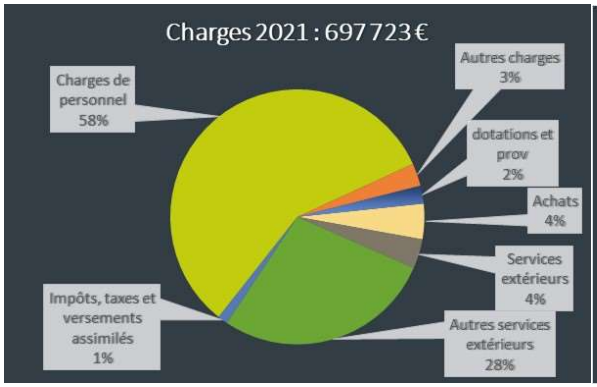
IV. Bilan financier

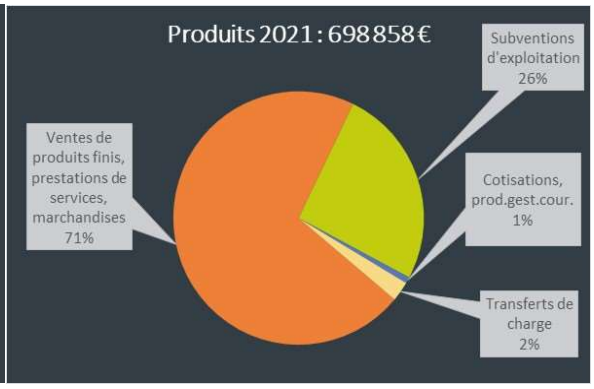
Au-delà des habituelles incertitudes financières de début d'exercice, Oïkos s'est attaché à gérer au mieux les contraintes liées contexte sanitaires qui se sont finalement montrées moins perturbantes qu'en 2020.

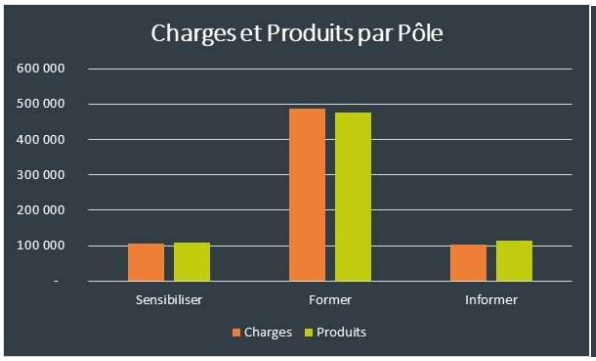
Le chiffre d'affaires des actions de formation a continué d'augmenter avec un excellent remplissage de la formation longue et le développement de l'offre de formations courtes ainsi qu'un report d'activité liés à l'épidémie de covid-19 durant l'année 2020. Le pôle Informer a su renforcer ses actions et les activités du pôle sensibiliser sont restés relativement stable.

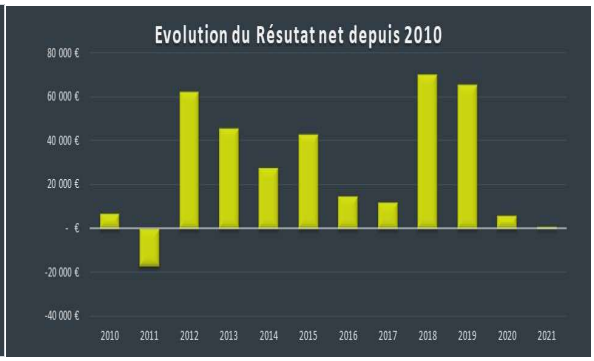
Nous avions 9,9 ETP au 31/12/2021 contre 9,2 à fin 2020 (et 7,4 à fin 2019). L'année 2021 a vu le départ de sa responsable du pôle sensibiliser, remplacée en interne. L'effectif d'Oïkos a été renforcé par l'arrivée d'une nouvelle chargée de formation en renfort de l'équipe et d'une chargée de mission en alternance sur le pôle Informer. A noter que deux salariés sont partis en congés maternité, suivi de congés parentales.

L'exercice 2021 présente **un excédent de 1 134,58 €** et une augmentation du budget de près de 40% par rapport à l'exercice précédent. Les fonds associatifs atteignent désormais 319 k€. Ces ressources permettent de financer nos besoins en trésorerie, d'absorber certains délais de paiement relativement longs et apporte une sérénité permettant de faire face à des situations de crise ou de besoin de développement. Le total du bilan est en hausse et s'élève à **489 677 €.**









V. Conclusion et perspectives

Après une année 2020 inédite et compliqué, 2021 nous a permis une reprise et un accroissement significatif des activités. En 2022, Oïkos devra veiller à asseoir les conditions nécessaires à la poursuite de cette croissance.

Le contexte actuel devrait être favorable à la reconnaissance et l'émergence des sujets que nous portons depuis la création d'Oïkos. En effet, de nombreux faits, peu réjouissants, marquent l'actualité : accélération du dérèglement climatique, épidémie, conflit armés, pénuries de matériaux, métiers en tension, difficultés de recrutement, etc. En parallèle de multiples rapports scientifiques nous rappellent qu'il est urgent de ralentir, de bifurquer et d'aller vers plus de sobriété.

A l'inverse on découvre quotidiennement des initiatives positives et de nouvelles prises de consciences. La hausse des sollicitations traitées par notre association en est un des reflets.

Les porteurs de projets et les professionnels s'orientent de plus en plus vers des solutions plus locales et moins impactantes pour l'environnement. L'entrée en vigueur en 2022 de la nouvelle réglementation RE2020 devrait également apporter un appel d'air pour les solutions biosourcés. De même que, on l'espère, la mise en œuvre des ambitions politiques affichées, notamment celles visant l'éradication des passoires thermiques.

Aujourd'hui, notre projet phare est la **création d'un pôle Habitat Durable** qui doit voir le jour à l'automne 2022 à Belleville en Beaujolais. Développé dans la continuité du projet de campus de l'habitat, celui-ci en est la préfiguration. Il permettra à notre association de se doter d'un outil de travail performant et à disposition de l'ensemble des acteurs de l'habitat et du bâtiment. Ce projet s'ancre également dans une démarche collective visant la création d'un **Pôle Territorial de Coopération Economique** et le renforcement des synergies avec les acteurs et partenaires du secteur.

La **mobilisation, l'information, et la sensibilisation des acteurs, du grand et du jeune public** restera au cœur de nos actions et nous développerons de nouveaux projets axés sur le genre et la place de la femme dans l'écoconstruction et le bâtiment.

Nous renforcerons nos **actions auprès des professionnels** afin de réduire les carences de compétences et de main d'ouvre nécessaire à la transition du secteur du bâtiment. Ces actions passeront par la sensibilisation, l'information et la formation des acteurs, mais également par l'insertion professionnels de nouveaux acteurs.

Nous poursuivrons également notre appui au développement de **filières biosourcées et géosourcés** locales, telles que la paille et la terre crue. D'une part en amont de la filière avec la sécurisation des approvisionnements. D'autre part, en aval, avec le développement du marché et l'accompagnement de l'ensemble des acteurs.