

N ° SPÉCIAL RRI - FÉVRIER 2024

LOÏC CARIO

« Frugalité : quelles actions pour quels projets ? »

Loïc Cario, responsable du département Bâtiment construction à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Occitanie explore la thématique de la frugalité, choisie comme fil conducteur des Rencontres 2024.

La frugalité : de quoi s'agit-il ?

Si la notion semble de prime abord assez floue et rejoint sobriété, tempérance, économie des ressources, la définition du terme de frugalité admise par le dictionnaire pose les premiers enjeux : « Qui jouit de la récolte, qui se contente de son revenu, qui pratique la modération. » C'est en observant les pratiques, qui sur le terrain se réclament comme frugales, avance Loïc Cario, que le terme de frugalité prend tout son sens : le low tech, l'économie de la fonctionnalité, le zéro déchet, la simplicité volontaire, l'écocitoyenneté sont autant de démarches qui dessinent les contours d'une définition. "On s'aperçoit que la frugalité peut se mettre en pratique jusque dans les moindres détails de notre quotidien, avec la notion de modération dans la production et la consommation des matières premières et des ressources énergétiques notamment. Et de fait, elle se présente comme une forme de réponse aux pressions que peuvent exercer les activités humaines sur les systèmes, les écosystèmes en particulier. »

La frugalité : pourquoi ?

La frugalité apparaît comme l'une des réponses parmi les plus adaptées à apporter aux neuf limites planétaires définies en 2009 par une équipe internationale de chercheurs, réunie autour du Stockholm Resilience Centre (SRC) : le changement climatique, l'érosion de la biodiversité, la perturbation des cycles de l'azote et

du phosphore, le changement d'usage des sols, le cycle de l'eau douce, l'introduction d'entités nouvelles dans la biosphère, l'acidification des océans, l'appauvrissement de la couche d'ozone et enfin l'augmentation de la présence d'aérosols dans l'atmosphère.

La frugalité : comment ?

Élévation des températures, hausse du nombre de nuits tropicales, accroissement significatif des besoins en rafraîchissement, sécheresse, répartition des pluies perturbée, augmentation du risque feu de forêt : autant d'enjeux auxquels le bâtiment doit se confronter. En contribuant à la diminution des gaz à effet de serre, en améliorant la performance des équipements, dont la

sophistication provoque par ailleurs des complexités d'usage et parfois un effet rebond, soit une surconsommation énergétique entraînée par la mise en place justement de systèmes performants. En se conformant à la RE2020, en envisageant la rénovation des bâtiments anciens. En innovant. « Le plus de cette idée de frugalité, c'est qu'elle invite justement à réfléchir aux limites, explique Loïc Cario. Nous nous heurtons à des limites intangibles, qui sont ces limites planétaires, ces limites économiques, sociales, sociales. Ces limites appellent à une revisite des méthodes, des manières de faire, des objectifs. Dans cette histoire-là, un seul aspect n'a pas de limites : l'innovation, la créativité dont l'ingénierie peut faire preuve. » ■



Loïc Cario

SOMMAIRE

- > Ouverture des Rencontres régionales de l'ingénierie 2024 p 1
- > Inauguration p 2
- > Tables rondes
 - Frugalité et innovation p 3
 - Réalisations et différents usages p 5
- > Prix régional de l'ingénierie p 7
- > Les partenaires, édition 2024 p 8

aioc actu est une publication de l'AiO_c (Immeuble Belvédère 11 bd des Récollets 31078 Toulouse cedex)

Directeur de publication : Marie UNAL DE CAPDENAC et Emmanuel GLOUMEAU

Coordination éditoriale : Lucy Haas

Conception / Réalisation : Ligne Sud

Illustration : Hélène RESSAYRES et Rémy GABALDA

© 2024

RENCONTRES RÉGIONALES DE L'INGÉNIERIE INAUGURATION 2024



1



2



3



4



5

Marie Unal de Capdenac (1) **Présidente AiO_c**

« L'enjeu de la préservation des ressources est depuis longtemps au cœur de nos préoccupations. Il relève désormais d'un caractère d'urgence. C'est pourquoi nous, ingénieurs, travaillons depuis longtemps à économiser, les ressources, l'énergie mais aussi les espaces naturels. Être frugal, c'est essentiel. Nous aurons, lors de ces Rencontres, l'occasion de réfléchir ensemble sur la manière de relever ce défi. En étant ingénieurs, en parvenant à répondre aux besoins de confort et de sécurité de nos usagers, en ayant une utilisation frugale des ressources et en maîtrisant les coûts de nos projets qui doivent rester accessibles à ceux auxquels ils sont destinés. »

Emmanuel Gloumeau (2) **Président de la Fédération Cinov Midi-Pyrénées**

« Aborder le frugal dans l'acte de construire nécessite de se poser quelques questions. D'abord, il s'agit de se demander si le bâtiment en projet sera adapté au contexte de demain, eu égard aux changements en cours, climatique, énergétique, sociétal. Ensuite, il faut se demander ce que ce bâtiment va apporter à son territoire d'accueil, l'enjeu étant celui de

la relation aux filières locales et du lien social. Troisième question : le bâtiment est-il désirable ? Car la frugalité doit être heureuse. Le sens du mot innovation est vraisemblablement en train de prendre un nouveau virage pour ceux qui, plus que jamais, sont dans une course-poursuite pour prendre soin de notre climat écologique et social. »

Jacques Oberti (3) **Président du Sicoval**

« Vous avez, pour ces Rencontres, choisi le thème de la frugalité, qui nous concerne tous. Un thème qui pose une vraie question de fond : la frugalité est-elle synonyme de décroissance ? Le Sicoval est territoire d'accueil, notre combat est bien d'organiser une forme de décroissance dans l'impact qu'ont les nouveaux habitants et globalement dans l'avenir tous les habitants du territoire. Tout en sachant que cette décroissance ne peut pas être collective, surtout si nous nous positionnons dans une dynamique de progrès social. Comment, demain, notamment dans le cadre du Zan, allons-nous pouvoir accueillir mieux en consommant moins ? Nous avons décidé de relever ce défi. »

Bertrand Serp (4) **Vice-président de Toulouse-Métropole**

« Les Rencontres régionales de l'ingénierie

célèbrent à la fois l'innovation, l'ingéniosité, le progrès. Vous avez la responsabilité de façonner un avenir où la technologie et l'environnement coexistent de façon harmonieuse. Ces Rencontres vous offrent l'opportunité de partager vos connaissances, vos idées, vos meilleures pratiques pour construire un monde meilleur. Inspirons-nous de ce qui existe déjà, de ce que les acteurs publics réalisent, ici et ailleurs. Engageons-nous à poursuivre l'innovation tout en préservant notre planète. Tous ensemble, nous pouvons transformer notre planète, transformer les défis en opportunités et bâtir un avenir durable. »

Laurent Chérubin (5) **Maire de Labège, vice-président du Sicoval, conseiller régional**

« Vos Rencontres donnent une vision régionale de ce que peut être l'avenir de notre territoire, avec l'ambition de lutter contre le changement climatique et d'associer adaptation nécessaire à ce changement climatique et développement. L'objectif de la Région est très clair : il est d'abord de protéger nos habitants et les personnes que nous accueillons au quotidien, pour travailler, pour vivre ici. Votre vision de l'avenir, votre expertise nous permettent d'imaginer le futur. »

FRUGALITÉ ET INNOVATION : LA FRUGALITÉ, UN INVESTISSEMENT POUR L'AVENIR

« La frugalité peut-elle être envisagée comme un investissement pour l'avenir alors qu'elle exige de l'innovation, une modification des pratiques et l'adhésion des futurs utilisateurs ?
Comment conduire cette démarche de changement ? »

...

Définition

« Le terme de frugalité ne me plaît pas parce qu'il semble synonyme de punition, démarre Annette Laigneau. Je ne voudrais pas que la frugalité soit liée à cette écologie négative et punitive. Nous devons faire face à un certain nombre de changements, c'est vrai, et pour cela il faut des ingénieurs, de l'innovation, de nouvelles technologies. Il faut faire appel à l'intelligence. La crise covid a révélé des attentes, légitimes, des problématiques sociales que l'on méconnaissait. La loi Climat et résilience a fixé une trajectoire de consommation foncière et le cap pour y parvenir en 2050, qui fait qu'on doit renouveler la ville sur elle-même, intensifier, densifier. La crise énergétique a pénalisé tout le monde. Le changement climatique est là. Ce qu'il faut, pour résumer, c'est continuer comme avant car Toulouse accueille toujours autant de nouveaux arrivants, mais autrement, construire une ville sobre,

solidaire, qui maintient sa qualité de vie. » Et faire, c'est bien le propos, avec les ressources du territoire, environnementales et sociales pour Françoise Favarel. Exigence qui implique une nouvelle façon de penser le projet, en préservant et en innovant. Une opportunité à saisir, à en croire Pascal Marchand, enseignant-chercheur à l'Université de Toulouse : « La frugalité, lorsqu'on sonde l'opinion publique, demeure une notion finalement assez floue. Ce qui est à la fois une bonne et une mauvaise nouvelle. La mauvaise nouvelle, c'est qu'effectivement, personne n'identifie clairement ce que ça pourrait être. La bonne nouvelle, c'est que du coup, tout est à faire. » Tout est à faire effectivement, mais pas à subir pour Clément Dubost-Martin, qui appelle à l'efficacité, qui en modernisant infrastructures et équipements permet des économies d'énergie, ainsi qu'à la frugalité choisie, anticipée, qui implique un réel changement d'usage pour économiser de l'énergie.

Adaptation

Accompagner le changement, s'adapter, une nécessité pour Laurent Dop, qui envisage chaque projet à l'aune de son optimisation. « Aujourd'hui, nous intégrons de plus en plus la notion de frugalité dans les critères de sélection de nos maîtrises d'œuvre. Comment peut-on optimiser le projet de sorte à ce qu'il nous coûte le moins cher sur l'ensemble de son cycle de vie ? Face aux restrictions sur le foncier, pour gagner de la surface, nous pensons autrement les parties qui ne sont pas directement liées au projet industriel, mais plutôt aux fonctions supports : les bâtiments tertiaires, les parkings, les voies de circulation. C'est là que nous allons densifier. Sur des immeubles de bureaux, nous densifions la partie open space par exemple, car les usages ont changé. Et pour penser autrement, nous avons besoin de l'ingénierie, nous avons besoin de nous faire bousculer par l'ingénierie, dans nos habitudes. Il faut prendre des risques. » >



Les intervenants de la table ronde

Avec la participation de :

- **Laurent Dop**
Airbus Head of Buildings construction Procurement France.
- **Annette Laigneau**
vice-Présidente Toulouse Métropole, adjointe au Maire de Toulouse.
- **Françoise Favarel**
directrice CAUE 31.
- **Pascal Marchand**
enseignant chercheur, Université de Toulouse.
- **Clément Dubost-Martin**
ergonome européen, représentant la fédération Cinov Midi-Pyrénées.

➤ Une position partagée par Françoise Favarel, qui prône la valeur de l'exemple : « Nous essayons d'identifier, sur le territoire, les opérations qui peuvent servir d'exemple. Nous constatons que penser frugal, c'est le juste projet au bon endroit. Il faut parfois dépasser les cadres techniques actuels, bousculer, innover, inventer. Ce qui nécessite de travailler dans des démarches partagées. »

Acceptation

A la clé, pour faire face à ces changements, la notion d'acceptabilité sociale des transformations. « Tout cela doit s'accompagner, explique Clément Dubost-Martin. « Bien sûr, avoir un bâtiment optimisé, c'est très important. Mais cela demande avant

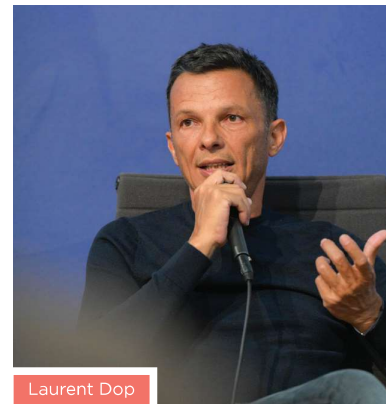
tout de retravailler les usages et d'engager un réel travail avec les utilisateurs finaux. »
 Françoise Favarel : « Lorsqu'on travaille avec des matériaux locaux, des filières locales, des artisans, une acceptation de ce type de projet, une interaction se joue. La qualité qu'on va amener en amont, beaucoup plus importante que dans la solution toute faite, permet l'acceptation sociale. »
 Un constat partagé par Annette Laigneau : « La concertation, l'explication favorisent l'acceptation. Soigner la qualité également : la frugalité, c'est aussi bien construire, et pour longtemps, des bâtiments qui doivent demeurer. » La qualité, le maître-mot pour Clément Dubost-Martin : « Il faut apporter de la qualité d'usage à l'ouvrage si on veut convaincre. Rendre désirable le changement. La qualité d'usage doit permettre à la fois d'atteindre des objectifs de performance économique, environnementale et de rendre les modalités d'usage attractifs et améliorés. La sobriété est souvent perçue de façon très négative, comme un retour en arrière sur nos acquis, notre confort, notre bien-être. Il faut changer de narratif pour être dans une vision plus positive qui permette d'actionner le changement. » Une qualité d'usage qui faciliterait l'acceptation. Pas si facile pour Pascal Marchand, qui cite le fameux syndrome Nimby, littéralement « Not In My Backyard », soit « pas dans mon jardin ».
 Pour Laurent Dop, l'accompagnement au changement est essentiel, y compris dans les entreprises. « Il faut être cohérent : le motto d'Airbus, c'est d'être le pionnier sur l'aviation responsable. Cette adaptation au changement fait déjà partie de la culture de l'entreprise, elle est déclinée au niveau de chaque département, de chaque manager, de chaque salarié. Mais pour le vivre, je peux vous dire que ce changement de culture est en cours. » ■



Françoise Favarel



Annette Laigneau



Laurent Dop



Clément Dubost-Martin



Pascal Marchand

RÉALISATIONS ET DIFFÉRENTS USAGES : DE LA PAROLE AUX ACTES !

« La projection dans la dimension de la frugalité doit permettre de franchir un cap et de tendre vers le fameux « faire mieux avec moins ». Quels sont les ingrédients nécessaires et indispensables à la réussite, quels sont les freins, les points de passage incontournables pour un projet frugal ? »

...

Les victoires rapides

Laurent Raynaud, directeur du patrimoine In'li, défend sur le terrain la pratique des petites victoires. Des jalons qui permettent d'avancer pas à pas, de façon pragmatique, vers la frugalité. Et nécessitent de faire preuve d'inventivité. « La créativité naît de la contrainte. La première contrainte cette année, ce sont des frais financiers qui ont été multipliés par trois, ce qui fait que nous avons moins de fonds propres. Que peut-on faire, dans ce contexte, pour obtenir des victoires rapides qui permettent des économies ? La première chose à faire, c'est de partir du terrain, d'étudier le comportement des usagers pour leur proposer des bâtiments et des équipements adaptés, et partir du principe que la meilleure énergie, c'est celle qu'on ne consomme pas. » Isoler, faire performer son système de chauffage,

innover : autant de pistes à explorer. « Deux mouvements semblent antagonistes mais ne le sont pas, explique Guillaume Niel. Les petites initiatives, celles qui partent de la base, des usagers et qui font émerger de grandes initiatives. Mais face à l'urgence, ce n'est pas suffisant : il faut légiférer, imposer. » Un passage par la réglementation, la norme, qui sur le terrain, fait ses preuves, selon Laurence Vaglio, qui le constate auprès des chefs d'entreprise suivis par BPI France : « Le sujet de la réglementation est intéressant. Il s'agit du principal levier de passage à l'action. Nous avons mené deux enquêtes auprès des chefs d'entreprise, en 2020 et 2023, qui nous permettent d'évaluer l'évolution des mentalités. En 2020, 80 % des dirigeants se disent concernés par la transition écologique et 30 % déclarent agir. En 2023, ils sont 60 % à agir. » Là encore, par de petites

actions, la mise en place du tri, le remplacement des lumières, le lancement d'un bilan carbone. « Nous les accompagnons dans la réalisation de ce bilan carbone qui permet, par la suite, d'enclencher des mesures plus structurantes. Nous aidons également à lever le frein du manque de temps avec un dispositif d'aide à l'embauche »



Laurent Raynaud et Guillaume Niel

Avec la participation de :

- **Laurence Vaglio**
chargée de coordination Climat, BPI France.
- **Jean-Pierre Deso-Vidal**
directeur de la construction des bâtiments publics, Toulouse Métropole.
- **Damien Alonso**
ingénieur environnemental, Toulouse Métropole.
- **Pauline Lefort**
chef de projets Qualité Construction et Filières matériaux, Envirobat Occitanie.
- **Laurent Raynaud**
directeur du patrimoine In'li Sud-Ouest.
- **Guillaume Niel**
ingénieur, structure et enveloppe, représentant de l'AiOoc.

> qui permet de recruter un jeune diplômé pour gérer la réalisation du bilan carbone pendant un an. »

La preuve par l'exemple

Le retour d'expérience, un levier extrêmement puissant, selon Guillaume Niel et Pauline Lefort, chef de projets Qualité Construction et Filières matériaux à Envirobat : « Nous cherchons à promouvoir la performance énergétique des bâtiments, la construction vertueuse, qui nécessite moins d'emprise sur les ressources, les projets qui font preuve de bienveillance avec le territoire, passant par l'implication des usagers pour une meilleure appropriation et une meilleure exploitation des bâtiments. Faire autrement, c'est un peu notre ADN : nous mettons en valeur les acteurs qui osent, qui expérimentent pour prouver que c'est possible et donner envie de les imiter. C'est l'idée du « Off du DD », manifestation dédiée à la mise en valeur de projets pionniers, parfois en dehors des normes et des standards. » Jean-Pierre Vidal : « Nous accordons une grande importance à l'éthique du bâtisseur, pour le bien commun. Aujourd'hui, lorsque j'établis un programme de construction, je me demande en quoi il va servir à la réparation du monde. Nous avons là-dessus des exigences très fortes parce que lorsqu'on sert le bien commun, on essaie d'être inspirant sur le marché et d'être exemplaire. On essaie de bousculer un peu l'ingénierie, l'architecture. »

L'action par l'accompagnement

L'accompagnement, une aide indispensable pour passer à l'action selon Laurence Vaglio, de BPI France, qui a créé, en partenariat avec l'ADEME, une palette d'outils, comme le diagnostic Eco-flux, pour inciter les dirigeants à se mettre en action sur ces sujets. « Nous avons un travail important à mener auprès des usagers du bâtiment dès lors que nous tentons des solutions innovantes, nouvelles. C'est un travail d'éducation, sur le long terme, qui implique d'abord de prendre pleinement conscience du changement climatique assure Damien Alonso, avant de détailler l'ensemble des leviers sur lesquels agir pour mettre en place une démarche de frugalité : « Sur nos bâtiments, nous allons au-delà de la réglementation environnementale. Conception bioclimatique, volet carbone, matériaux biosourcés, centrales solaires photovoltaïques, économie circulaire sont autant de pistes. » L'accompagnement au changement soulève inévitablement la question des freins : l'acceptabilité, la question économique, et notamment liée à la main d'œuvre, sont des freins évidents vers la frugalité. Les lourdeurs administratives, soulignées par Laurent Raynaud, les normes, pointées par Jean-Pierre Deso-Vidal, apparaissent comme un frein supplémentaire. Ils ne sont pas les seuls, selon Guillaume Niel : « On entend beaucoup parler de la frugalité au travers de la mise en œuvre de nouveaux systèmes constructifs, qui sont en réalité très anciens, à base de matériaux biosourcés. Ce qui

est nouveau, c'est qu'on souhaite proposer ces systèmes constructifs vernaculaires, avec un niveau d'exigence sur la pérennité, la perfection et donc une capacité d'assurabilité qui doit être la même que celle de matériaux comme le béton armé. C'est une contrainte parce qu'évidemment ces matériaux-là, vivants, vont présenter des imperfections, qui ne sont préjudiciables pour personne, ni en termes de solidité, ni en termes d'usages, mais qui vont poser problème, notamment aux assureurs, voire au maître d'ouvrage, s'ils ne sont pas acculturés sur ces sujets-là. » Une solution : l'industrialisation et l'innovation, toujours. ■



Pauline Lefort



Laurence Vaglio



Jean-Pierre Deso-Vidal et Damien Alonso

PRIX DES RENCONTRES RÉGIONALES DE L'INGÉNIERIE 2024

Le Prix des Rencontres Régionales de l'ingénierie récompense des projets, produits ou méthodes innovants avec comme critères d'appréciation :

- l'apport spécifique de la fonction ingénierie à la valeur ajoutée du projet,
- l'aspect organisationnel, humain, fonctionnel et technique du projet,
- la contribution à une démarche intégrant les trois composantes du développement durable : environnementale & sociale, humaine et économique.

Les lauréats

Catégorie Partenaires

Colas France

lauréat du prix régional de l'ingénierie pour son service InfraCare.

Catégorie Étudiants

IMT Mines Albi

lauréats du prix régional de l'ingénierie pour leur projet H2Oven!

Catégorie Membres

C+POS

lauréat du prix pour son projet : « Le Refuge du Wallon Marcadau, la frugalité qui s'impose »



LES PARTENAIRES

2024



LES PARTENAIRES

2024

...

ACSI
www.acs2i.fr

ACTIS ISOLATION
www.actis-isolation.com

AIC FRANCE
myaic.fr

ATLANTIC
www.atlantic.fr

ARD
www.ard.fr

AXIMA CONCEPT
www.equans.fr

BOURDARIOS
france.vinci-construction.com/fr

BOUYGUES ENERGIES ET SERVICES
www.bouygues-es.fr

BUESA MIDI-PYRÉNÉES
www.buesa.com/contact

CELSIUS ENERGY
www.celsiusenergy.com

CID GROUPE CLIMATER
www.groupe-climater.com/cid

COLAS SUD-OUEST
www.colas.com/fr

DEMATHIEU BARD
www.demathieu-bard.fr

DSI
dsi-ap.com

EIFFAGE CONSTRUCTION
www.eiffageconstruction.com

EIFFAGE ENERGIE SYSTÈMES
www.eiffageenergiesystemes.com/home

EIFFAGE INFRASTRUCTURES
www.eiffagegeniecivil.com

ENGIE SOLUTIONS
www.engie-solutions.com/fr

ENR'CERT
www.enr-cert.com

EQUANS
www.equans.fr

EUROVIA MIDI-PYRÉNÉES
www.eurovia.fr

FAUCHE
www.fauche.com/agences/agence-fauche-toulouse

FONDERIES DECHAUMONT SA
www.fonderies-dechaumont.com

GHM - ECLATEC
www.ghm-eclatec.com

GBMP GROUPE GB
groupe-gb.fr

GRUNDFOS
www.grundfos.com/fr

HILTI
www.hilti.fr

JOHNSON CONTROLS HITACHI
www.hitachiclimat.fr

ID VERDE
idverde.fr

INCYE
www.incye.com/fr

INEO MP LR (MARQUE EQUANS)
www.equans.fr

LAFARGE
www.lafarge.fr

MAF
www.maf.fr

MAPEI
www.mapei.com/fr/fr-fr/page-d-accueil

MG INSTRUMENTS
www.mginstruments.fr

MONTMIRAIL
montmirail.fr

NGE - GUINTOLI
www.nge.fr

OCCIREP
www.occirep.com/fr

OPQIBI
www.opqibi.com

PARERA
www.parera.fr

RAZEL-BEC
www.razel-bec.com

REHAU
www.rehau.com/fr-fr

SAINT-GOBAIN SAGEGLASS
www.sageglass.com/fr

SCHENKER STORES
fr.schenkerstoren.com/fr

SEAC
www.seac-gf.fr

SIEMENS
www.siemens.com/global/en.html

SNEF
www.snef.fr

SOLS MIDI-PYRÉNÉES
sols.fr/nos-agences/sols-midi-pyrenees

SOMFY
www.somfy.fr

SORHEA
www.sorhea.com/fr

SPIE
www.spie.com/fr

SPIE BATIGNOLLES MALET
www.spiebatignolles.fr

TECHNAL
www.technal.com

URETEK
www.uretek.fr

VISSMANN FRANCE SAS
www.viessmann.fr

VINCI CONSTRUCTION
www.vinci-construction.com/fr

VINCI ENERGIES
www.vinci-energies.com

VSB ENERGIES NOUVELLES
www.vsb.energy/fr/fr/home

WILO
www.wilo.com/fr/fr

L'AIOc ET CINOV OCCITANIE ADRESSENT LEURS PLUS VIFS REMERCIEMENTS :

- **A nos partenaires** qui partagent leurs savoir-faire
- **A nos intervenants et élus** dont l'expertise a su capter l'attention de l'auditoire,
- **A l'agence AWR, Ligne Sud et ToulEco** pour leur professionnalisme ainsi que leur bonne humeur !
- **A l'agence A PROPOS** qui a su nous accompagner étroitement et avec efficacité !
- **A Gilles AZZARO**, l'artiste aux multiples talents qui réalise chaque année des œuvres originales pour nos lauréats.
- Enfin **merci** à tous ceux qui permettent la tenue de cet événement et dont les interventions se font en backstage !!»

Secrétariat AiOoc - lundi au vendredi de 14h à 18h / Tél. : 06 47 05 16 97 - A Propos / Tél. : 05 62 26 62 42