

Inauguration N ° SPÉCIAL RRI - MAI 2023

MARIE-CHRISTINE JAILLET

« *Quel modèle d'urbanisation pour répondre aux enjeux de la transition écologique ?* »

Marie-Christine Jaillot, directrice de recherche au CNRS, responsable scientifique POPSU Métropoles (plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines), présidente du Conseil de développement Toulouse Métropole, démonte pour mieux les observer, les différents mécanismes qui ont régi l'urbanisation des cinquante dernières années.

Un modèle historique

La périurbanisation est l'un des modèles d'urbanisation, aujourd'hui fortement remis en question, qui s'impose pourtant à l'observation de l'organisation des villes telle qu'elle s'est faite durant les cinquante dernières années. « Un modèle qui a été porté politiquement, qui s'enclenche au milieu des années soixante-dix sur la volonté de favoriser l'accès à la maison individuelle. Se développent alors ces tissus périurbains, ces villes étalées, émergentes. Dès l'origine cette politique fait l'objet de critiques très fortes : on parle du mitage de l'espace périurbain, d'anti-ville, on dit d'emblée qu'elle a des effets désastreux sur le foncier. »

Trois logiques

Comment expliquer le fait que cette périurbanisation n'a cessé de se développer et de résister aux critiques et au discours du renouvellement de la ville sur elle-même ? « Trois logiques ont aidé à ce développement : d'abord le fait que ce modèle réponde à de fortes aspirations

sociales. Le logement individuel offre une surface de logement adaptée aux besoins, en particulier des familles, un espace extérieur, assure la tranquillité sociale. » Vient ensuite le processus de gentrification, « transformation radicale des cœurs de ville avec des processus d'embourgeoisement, qui n'a cessé de s'accroître, gagnant sur un certain nombre de faubourgs et de communes de première couronne. » Troisième processus, celui de la relégation, soit « la spécialisation sociale et socio-ethnique de plus en plus marquée d'un certain nombre de grandes cités HLM. Avec des processus de ghettoïsation de plus en plus accentués. »

Des enjeux contemporains

Accusé d'être consommateur de foncier, lié à la pratique de l'auto-solisme et caractérisé par une faible densité, ce modèle de la périurbanisation n'est plus le modèle désirable. Ce que l'expérience du Covid n'a fait que renforcer : « La pandémie a montré l'inhabitabilité de la ville telle qu'elle est construite



aujourd'hui, un processus d'exode urbain a été observé au moment du confinement. Elle a également pointé une conversion des pratiques de mobilité, et notamment du vélo, au point où les autorités qui gouvernent ces villes ont dû s'adapter. Le télétravail enfin, contraint pendant la période de confinement, perdure aujourd'hui. »

Un nouveau modèle

Comment peut-on concevoir une ville qui permet de concilier ces nécessités et les aspirations sociales ? Par « le renouvellement de la ville sur elle-même avec un modèle

qui est celui de la ville du quart d'heure, censée rompre avec ce qui a construit la production urbaine depuis la loi d'orientation foncière de 1967 : la division fonctionnelle de l'espace. L'idée c'est de pouvoir travailler, mais également trouver tous les services, les commerces, à 1/4 d'heure de chez soi. Le risque de cette ville c'est qu'elle organise une logique de clubs, ou chacun trouverait à l'échelle du quartier ou d'un bassin de vie, un club à sa mesure. Ce qui pose des problèmes au regard de l'exigence, pour faire société, d'interaction sociale, de confrontation à l'altérité. » ■

SOMMAIRE

- > Ouverture des Rencontres régionales de l'ingénierie 2023 p 1
- > Inauguration p 2
- > Tables rondes
 - Modèles d'aménagement durable... p 3
 - impacts sur la modification du SRADDET... p 5
- > Prix régional de l'ingénierie p 7
- > Les partenaires, édition 2023 p 8

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

Directeur de publication : Alphonse BERNARD

Coordination éditoriale : Lucy Haas

Conception / Réalisation : Ligne Sud

Illustration : Hélène RESSAYRES et Rémy GABALDA

© 2023

LES RENCONTRES RÉGIONALES INAUGURATION 2023



1



2



3



4



5

Alphonse Bernard (1)
président AiO_c Ingénierie Midi-Pyrénées.

« À peine sortis de la pandémie, nous subissons encore de nombreuses difficultés, économiques et sociales. Malgré ce contexte particulier, nous souhaitons faire de ces Rencontres régionales des journées de réflexion et d'échange riches, authentiques et privilégiées. Nous avons choisi, au fil des conférences et tables rondes, de traiter de la loi Climat et résilience, dont les conséquences affectent considérablement le secteur du BTP, de l'ingénierie et de la construction depuis son entrée en vigueur. Sous la double pression de la crise et des contraintes environnementales, la mutation vers une économie durable est devenue un enjeu majeur pour tous ceux qui participent à l'acte de construire. Nous devons continuer, ensemble, à préparer l'avenir, à montrer notre agilité devant ces objectifs ambitieux et apprendre à construire différemment. »

Emmanuel Gloumeau (2)
président Fédération Cinov Midi-Pyrénées.

« Cette 14^e édition est un événement majeur pour notre profession, une belle occasion de se réunir et d'échanger en toute convivialité. Pour nos entreprises c'est un moment fort pour vous dire à quel point nous sommes attachés à déployer nos compétences de terrain, à nous ancrer au plus près

de notre territoire et de ses réalités. Nous sommes conscients des grands enjeux écologiques et économiques. Utilisons les réglementations, non pas comme des contraintes mais comme des leviers pour concevoir des projets ambitieux, mobilisant le mieux possible nos ressources locales et nos compétences.»

Jacques Oberti (3)
président Du Sicoval.

« L'objectif Zéro artificialisation nette (ZAN), dont vous allez aujourd'hui débattre, sujet majeur pour l'avenir, est source de très nombreuses inquiétudes. Non pas dans son fondement, à savoir le principe de sobriété foncière, mais dans sa mise en œuvre. La question qui se pose, outre celle des décrets concernant les délais d'application que l'association des maires de France a attaqués, est bien celle de l'articulation de la mise en œuvre de cette loi avec l'ensemble des autres politiques publiques. Dans le fond il s'agit de réduire notre empreinte écologique. Ce réel changement de paradigme est à organiser collectivement.»

Laurent Chérubin (4)
maire de Labège, conseiller régional.

« La Région Occitanie est consciente de l'importance du sujet environnemental. Et s'engage dans la démarche d'une vraie

territorialisation, en tenant compte des spécificités, en élargissant l'économie et l'accueil de population à l'ensemble du territoire, en établissant une large concertation, et enfin, en accompagnant les territoires, les habitants, l'ensemble des acteurs. L'ambition est d'inventer un nouveau modèle, de se battre pour améliorer cette loi Climat et résilience, et notamment son objectif ZAN, pour prendre en considération les spécificités des uns et des autres, enjeu majeur de protection de la planète. »

Maryse Vézat-Baronia (5)
vice-présidente du conseil départemental de Haute-Garonne.

« Notre département est une terre de contrastes, entre une métropole qui bénéficie d'un fort rayonnement et des territoires périurbains, ruraux et de montagne qui aspirent à construire des dynamiques nouvelles dans la complémentarité. Le conseil départemental est particulièrement attentif aux questions d'aménagement et d'équilibre territorial pour conjuguer dans nos bassins de vie l'accessibilité, l'attractivité, améliorer les conditions de vie, donner l'éducation comme priorité pour la jeunesse, soutenir l'activité des entreprises et l'emploi local, favoriser l'innovation et enfin accélérer la transition énergétique. »

« Quel modèle d'aménagement durable pour répondre aux spécificités et à la diversité des territoires en Occitanie ? »

...

Alors que l'Occitanie bénéficie d'une croissance démographique positive, elle doit garantir son développement tout en préservant son territoire, et faire face au défi du réchauffement climatique. La loi Climat et résilience fixe le cadre de ce développement, et un premier objectif, celui de la Zéro artificialisation nette (ZAN).

Repenser la ville

L'attractivité de l'aire toulousaine, à la fois démographique et économique, apparaît aujourd'hui, à l'aune de la loi Climat et résilience, comme une spécificité qui engendre un certain nombre d'interrogations. Un vrai défi pour **Yann Cabrol**, directeur de l'AUAT, notamment face à l'objectif Zéro artificialisation nette (ZAN) : « Comment allons-nous appliquer sur ce territoire qui accueille énormément, des objectifs qui sont les mêmes que sur des territoires en déprise démographique ? C'est une très bonne loi dans son objectif de sobriété foncière, mais son exigence d'application immédiate engendre un changement très profond, très brutal. » Une inquiétude partagée par **François Rieussec**, face à la croissance de la métropole : « Nous avons déjà doublé, triplé, les densités de tous nos projets, nous avons diversifié nos typologies de logements, avec une part de logements sociaux, de locatif, d'accession à la propriété. Nous sommes dans

une mixité des formes, sachant que chacune d'entre elles peut être densifiée, améliorée. La question qui se pose aujourd'hui est quantitative : pourra-t-on lancer suffisamment d'opérations, sur le territoire de la métropole, pour conserver une croissance urbaine forte ? » Dans ce contexte, répond **Jean-François Nau**, ce sont les espaces périurbains qui mécaniquement vont être les plus impactés : « Les villes atteignent la limite de leurs capacités de densification si on veut conserver des villes aimables. Il va donc falloir urbaniser le périurbain, les zones commerciales, les zones d'activité, des zones peu denses. C'est là que le ZAN va être le plus violent. D'autant plus si l'urbanisation se fait sans penser aux transports en commun, aux services de proximité. C'est une loi qui cherche à densifier. Dans les secteurs qui enregistrent une forte croissance, nous sommes dans l'expectative sur la façon de répondre aux besoins. » Ville agréable, aimable, densité heureuse, autant d'idées vertueuses qui

devront guider les opérations d'aménagement, à envisager à l'échelle du quartier, de l'ilot, et plus uniquement à l'échelle de la parcelle si on veut atteindre ces objectifs. Des vœux pieux qui comportent des limites, selon **Nicolas Gallot**, qui rappelle qu'« accueillir de la population, c'est prévoir en regard les infrastructures nécessaires, en termes de mobilité mais également d'équipements publics. Cette densification n'est pas une fin en soi. Elle doit être maîtrisée et travaillée en amont. »

Densifier la ville

La densification, voilà bien la première réponse face à ces nouvelles injonctions pour certaines contradictoires, qui cherchent à concilier croissance démographique, croissance urbaine et enjeux environnementaux. Après s'être étalée, notamment vers le périurbain, la ville serait donc désormais appelée à se densifier. Outre l'acceptabilité de cette densification qui implique des constructions qui montent >



Les intervenants de la table ronde

Avec la participation de :

- **Yann Cabrol**
directeur de l'Agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse aire métropolitaine (AUAT).
- **Nicolas Gallot**
directeur de la construction, Agence régionale aménagement construction Occitanie (ARAC).
- **François Rieussec**
président de l'Union nationale des aménageurs (UNAM).
- **Jean-François Nau**
ingénierie de l'environnement, représentant de l'Association ingénierie de l'Occitanie (AiO_c).

► en hauteur, les coûts de ces opérations s'opposent également comme autant d'obstacles. **Jean-François Nau** : « Lorsqu'il va s'agir de dépolluer, de réhabiliter des sols urbains pour pouvoir construire, nous aurons un meilleur bilan environnemental. Mais des opérations plus coûteuses. Et c'est en lien avec l'augmentation d'autres coûts auxquels nous faisons face. Le risque c'est de réaliser des projets d'exception que les gens n'auront pas les moyens de se payer. » **Yann Cabrol** : « C'est un gain à l'échelle de la société, pour la biodiversité, les sols agricoles, la santé publique. À l'échelle de l'opération, nous allons vers un vrai blocage. L'idéal serait, non pas de renouveler la ville en déconstruisant et reconstruisant, mais de bâtir des projets à partir de l'existant, de régénérer la ville, notamment en l'utilisant différemment : en utilisant les cours d'école le week-end pour

d'autres activités, les clubs du troisième âge à d'autres destinations par exemple. »

Repenser les pratiques

« Le défi est grand et on ne sait pas par où commencer pour le relever, reconnaît **Jean-François Nau**. En tant qu'ingénieurs, nous devons accompagner les collectivités, les aménageurs, pour les aider à trouver les meilleures des solutions environnementales, en intégrant la totalité des contraintes. Nous ne pouvons plus travailler en silo, nous devons mettre en parallèle nos différentes expertises, aussi pointues soient-elles, pour les intégrer dans une expertise générale. Cette synthèse, nécessaire pour aider à la décision, c'est l'un des grands défis. » Une aide à la décision cruciale face à l'accumulation des réglementa-

tions, et des contraintes, que **Nicolas Gallot** engage à voir comme des opportunités pour « revoir, ensemble, la façon dont nous pouvons agglomérer l'ensemble de cette ingénierie, dans un mode plus transversal. » Des pratiques à repenser pour repenser la ville et mettre de l'intelligence dans les projets, pour **François Rieussec** : « Pour ne pas rester sur une disjonction entre les zones urbaines qu'on devrait hyper-densifier et la sauvegarde des espaces naturels et forestiers. Nous sommes en train d'assister, si on n'y prend garde, à une crise majeure, économique, du logement, de forme urbaine, démocratique, d'après un enjeu quantitatif, celui du ZAN. Notre engagement professionnel, c'est effectivement d'amener des solutions aux inquiétudes sociétales avec cette complexité qui nous est imposée par les événements. » ■



Yann Cabrol



Jean François Nau



François Rieussec



Nicolas Gallot

« Quels impacts sur la modification du SRADDET au plan opérationnel et sur les intervenants de l'aménagement et de la construction ? »

...

Document de planification qui précise la stratégie, les objectifs et les règles fixés par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) doit garantir la protection et la restauration de la biodiversité. Quelles incidences en matière d'autorisations d'urbanisme, d'évolution du marché foncier, et d'offre pour le logement ou les activités économiques ?



Les intervenants de la table ronde

Prise de conscience

« Le ZAN est un outil, explique **Anne Fraisse**. Ce n'est pas une fin en soi. C'est l'une des façons, en limitant l'étalement urbain, en évitant l'imperméabilisation des sols, de réduire les émissions carbone dans la ville et de s'aligner sur les accords de Paris. » Un outil, nouveau, un objectif dont tous partagent la justesse, qui envisage enfin le foncier, comme le souligne **Élodie Galko**, « comme une ressource rare qu'il faut préserver ». **Edwige Brasselet** : « En 2014 la loi Alur commençait déjà à réduire l'artificialisation des sols. En 2018 la loi Élan franchissait encore un stade supplémentaire. Nous sommes avec la loi Climat et résilience à un niveau encore supérieur, qui oblige tout le monde à prendre conscience qu'il faut faire quelque chose. » Mais avec encore pas mal d'interrogations, pour **Élodie Galko** : « À la lecture du SRADDET, j'ai été surprise par un chiffre : un habitant qui arrive en Occitanie consomme 730 mètres carrés. Si on fait ce même calcul à l'échelle de la métropole de Toulouse, chaque nouvel habitant consomme 130 mètres carrés. Construire en ville, c'est donc plutôt moins consommateur, parce que les infrastructures existent, parce qu'on reconstruit

la ville sur la ville. Si on applique cette règle du ZAN de façon uniforme, ce n'est donc pas forcément juste. Si on ne l'applique pas de façon uniforme, alors à qui donne-t-on la prime, le droit de consommer des espaces ? N'est-on pas en train de limiter le développement économique de zones au profit d'autres ? Ces questions-là, ce sujet de partage de l'effort, se sont déjà posés, à propos des réductions des gaz à effet de serre. Des mécanismes d'échanges ont été mis en place pour essayer de trouver la bonne façon de répartir l'effort et donner à chacun la possibilité de se développer de la façon la plus juste possible ».

La méthode

« Une révolution nous attend, relève **Fabrice Veyron Churlet**. Une bonne partie de ce que nous faisons de façon quotidienne et ordinaire va nous être interdit. Nous n'allons plus pouvoir construire la même chose et de la même façon. Ce qui arrive est d'une intensité inédite. Il faut se méfier de tout, y compris de nos expériences. Nous devons, tous ensemble, construire des scènes pacifiques où réinventer nos manières de penser, de travailler. » Une

conception partagée par **Edwige Brasselet** : « Chacun est le maillon d'une chaîne et doit prendre conscience des contraintes et des difficultés réglementaires et financières des uns et des autres. Il faut repenser les modèles, travailler ensemble et être créatifs. » D'autant plus lorsqu'on comprend que les décisions prises aujourd'hui ne verront leurs effets que dans dix ans au mieux. « Nous avons une accélération à fournir sur l'artificialisation des sols, mais aussi sur les modes de construire et la façon

Avec la participation de :

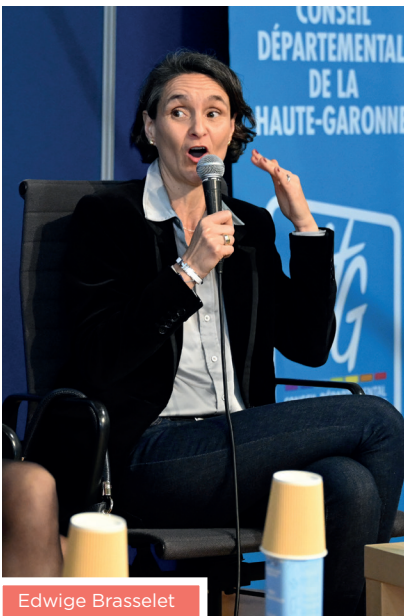
- **Fabrice Veyron Churlet**
directeur adjoint, Oppidea.
- **Anne Fraisse**
directrice générale Urbain des bois, présidente de la feuille de route nationale de décarbonation de la filière aménagement.
- **Élodie Galko**
1^{ère} vice-présidente Fédération promoteurs immobiliers (FPI) Toulouse Occitanie.
- **Edwige Brasselet**
assistante à maîtrise d'ouvrage en urbanisme réglementaire et opérationnel en aménagement urbain, Association des professionnels de l'urbanisme de Midi-Pyrénées (APUMP).
- **Marie Unal de Capdenac**
vice-présidente de l'AiOc.



Anne Fraisse



Elodie Galko



Edwige Brasselet

Les freins

Au rang des freins à cette révolution, les réglementations, les coûts mais également l'acceptabilité, difficile, de certains projets qui cherchent à densifier la ville. **Anne Fraisse** : « Nous avons un énorme chantier devant nous : nous devons adapter les normes et la réglementation à de nouvelles façons de construire. La France, c'est la culture du béton. Or, alors qu'ils sont plébiscités, le système de normalisation et de réglementation n'est pas abouti pour des matériaux biosourcés. » Mais également le manque d'engagement des assureurs, pour **Marie Unal de Capdenac**, qui relève qu'« il est compliqué de convaincre un maître d'ouvrage si on fait peser sur lui, par manque de suivi des assureurs, un risque de construction. On voit les défis qui nous restent à relever ». Et enfin, l'acceptabilité. Un frein important pointe **Edwige Brasselet** : « Chez le citoyen il y a un côté schizophrène : tout le monde veut faire attention à l'évolution climatique, être acteur, mais surtout pas faire évoluer les choses dans son petit confort. »



Fabrice Veyron Churlet



Marie Unal de Capdenac

> de produite cette ville, affirme **Anne Fraisse**. Le premier poste d'émission de gaz à effet de serre, c'est le transport, d'assez loin. Le deuxième, c'est la fabrication de la ville. Non pas l'acte d'aménager en lui-même, mais les usages qu'il engendre. Quand je fabrique de la ville étalée, je fabrique des voitures. C'est en cela que la filière est extrêmement impactante pour les émissions de gaz à effet de serre de nos cinquante prochaines années. » Une révolution, une accélération qui vont avoir également des impacts sur la formation, selon **Marie Unal de Capdenac**, qui rappelle que « les ingénieurs ont toujours su répondre aux nouveaux objectifs qui leur ont été fixés, aux nouvelles réglementations. Nous sommes toujours dans le challenge, dans l'anticipation, dans l'agilité. »

« La tour est le parangon de la réticence, explique **Fabrice Veyron Churlet**. La ville c'est aussi des imaginaires, qui présentent assez peu de modèles de hauteur aimables. Aujourd'hui, accepter la hauteur est une nécessité. Car il faut l'assumer : la densité, c'est une certaine hauteur. Il faudra convaincre par la preuve, livrer des objets qui apporteront la preuve de cette capacité à avoir des habitats aimables dans ces formes réinventées. » Exit le rêve français du pavillon individuel avec jardin ? « Notre défi collectif, c'est de donner envie, de réenchâtrer la vie en ville affirme **Élodie Galko**. En apportant comme avantage le fait d'avoir l'école à proximité, d'avoir accès à des espaces agréables, à des qualités supplémentaires dans le logement. » ■

PRIX DES RENCONTRES RÉGIONALES DE L'INGÉNIERIE 2023

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.

Des projets départagés par un jury constitué de membres de l'AiOc, de la Fédération CINOV MP, et de membres des centres de formations associés (université, école, etc.). Les trophées étaient signés Gilles Azzaro, le sculpteur de voix. L'artiste transforme en œuvre tangible des enregistrements audio grâce aux nouvelles technologies (impression 3d, découpe lazer...).

Gilles a notamment exposé au Metropolitan de New-York et est exposé depuis 2019 au Science Center de Singapour.



Les lauréats

• Catégorie Étudiants

Margot Ruiz,

Doctorante 3^{ème} année LMDC / CNRM pour son projet :

« Evaluation de Scénarios de Thermique urbaine dans les centres historiques à réhabiliter (ESTHeR) »

• Catégorie Partenaires

RAZEL-BEC.

Solution de dévoiement de réseau

• Catégories Membres

EODD ingénieurs conseils.

« Optimisation énergétique du bassin nordique du Centre de préparation à la Haute Performance du CNEA de Font-Romeu »



LES PARTENAIRES

2023

...

ACTIS ISOLATION

www.actis-isolation.com

AIC FRANCE

www.myaic.fr

ATLANTIC

www.atlantic.fr

AXIMA CONCEPT

www.equans.fr

BOURDARIOS

www.vinci-construction.fr

BOUYGUES ENERGIES ET SERVICES

www.bouygues-es.fr

BUESA MIDI-PYRÉNÉES

www.buesa.com/contact

CELSIUS ENERGY

www.celsiusenergy.com

CHAPPEE - DE DIETRICH

www.chappee.com/la-marque/chappee

CID GROUPE CLIMATER

www.groupe-climater.com/cid

COLAS SUD-OUEST

www.colas.com/fr

COMATELEC SCHREDER

www.fr.schreder.com/fr

DALKIA

www.dalkia.fr

DEMATHEU BARD

www.demathieu-bard.fr

EIFFAGE CONSTRUCTION

www.eiffageconstruction.com

EIFFAGE ENERGIE SYSTÈMES

www.eiffageenergiesystemes.com/home

EIFFAGE INFRASTRUCTURES

www.eiffagegeniecivil.com

ENGIE

www.engie.fr

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

www.eclatec.com/fr

GROUPE GB

www.groupe-gb.fr

GRUNDFOS

www.grundfos.com/fr

HYDROGENE OCCITANIE HYPOR

www.hypor.fr

JOHNSON CONTROLS HITACHI

www.hitachiclimat.fr

ID VERDE

www.idverde.fr

INEO MP LR (MARQUE EQUANS)

www.equans.fr

IMI HYDRONIC

www.imi-hydronic.com

LAFARGE

www.lafarge.fr

LAMATHERM

www.lamatherm.com

MAF

www.maf.fr

MAPEI

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

MG INSTRUMENTS

www.mginstruments.fr

MONTMIRAIL

www.montmirail.com

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

RESERVOIR SUN

www.reservoirsun.com

SAINT-GOBAIN PAM

www.pamline.fr

SAINT-GOBAIN SAGEGLASS

www.sageglass.com/fr

SCHLUTER SYSTEMS

www.schluter-systems.fr

SEAC

www.seac-gf.fr

SIEMENS

www.siemens.com/global/en.html

SNEF

www.snef.fr

SOLS MIDI-PYRÉNÉES

www.sols.fr/nos-agences/sols-midi-pyrenees

SPIE

www.spie.com/fr

SPIE BATIGNOLLES CONSTRUCTION RÉGION

www.spiebatignolles.fr/notre-groupe/nos-entites/spie-batignolles-construction-regions

SPIE BATIGNOLLES MALET

www.spiebatignolles.fr

SSINERGIE

www.atee.fr/entreprise/ssinergie-vertuoz-by-engie

TECHNAL

www.technal.com

THERMAP

www.thermap.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

WEBER

www.fr.weber

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 !!»

Rendez-vous pour les prochaines Rencontres régionales de l'ingénierie de Midi-Pyrénées les 15 et 16 février 2023
Secrétariat AiOc - lundi au vendredi de 14h à 18h / Tél. : 06 47 05 16 97 - A Propos / Tél. : 05 62 26 62 42