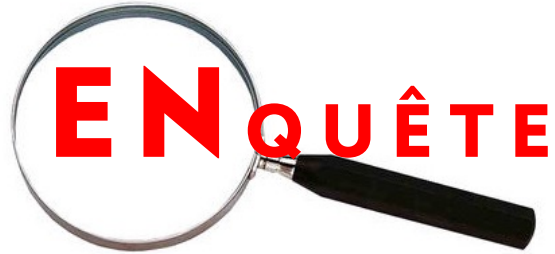




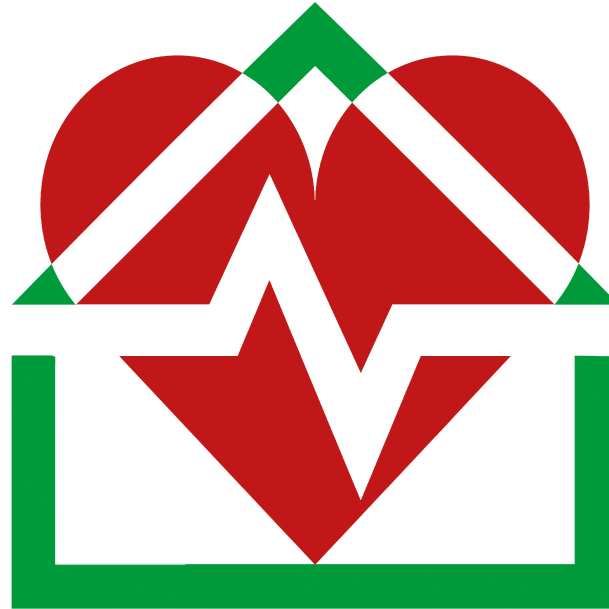
**LES DÉFIS
SANTÉ BÂTIMENT
DANS LES 10 ANS
À VENIR**



**ORDRE
DES
ARCHITECTES**



Denis DESSUS



**DIAGNOSTIC
BÂTIMENT
SANTÉ 2021**

Suzanne DÉOUX





DESCRIPTION DE L'ÉTUDE

LA PRISE EN COMPTE DE LA SANTÉ PAR LES ACTEURS DU BÂTIMENT

Dans le cadre du colloque



Soutenu par



Analyse réalisée par





Du 21/01/2021 au 11/03/2021

320 réponses



- ▶ Des structures de toute taille
- ▶ Des acteurs présents sur tous les marchés

Répartition des participants

- **35 % d'architectes**
 - **24 % de bureaux d'études**
 - **10 % de maîtres d'ouvrage**
- 
- **7 % filières produits construction et d'aménagement**
 - **7 % associations, institutions, administrations**
 - **7 % métiers de l'assurance, du diagnostic, du contrôle**
 - **6 % filières produits construction et d'aménagement**
 - **4 % formation, enseignement recherche**



LA PRISE DE CONSCIENCE S'ACCÉLÈRE



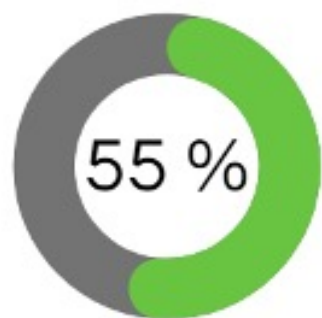
- Fonctionnalité
- Esthétique et insertion architecturale, urbaine et paysagère
- Coût d'investissement
- Coût global (Investissement, fonctionnement, transformations, déconstruction)
- Énergie
- Bilan carbone
- Déconstructibilité
- Cycle de vie des matériaux
- Écoconception
- Réemploi
- Choix locaux, circuits courts
- Insertion sociale
- Santé/Confort
- Environnement/Ressources (biodiversité, économie de matières premières...)
- Durée du chantier
- Efficacité prouvée des solutions

**Quels sont
les 4 critères majeurs
qui guident les choix
des acteurs du
bâtiment ?**

Les quatre critères majeurs

qui guident les choix des acteurs du bâtiment

► Pour l'ensemble des acteurs



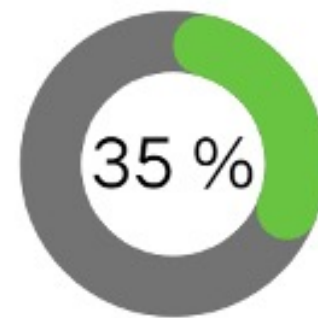
Santé et confort



Fonctionnalité



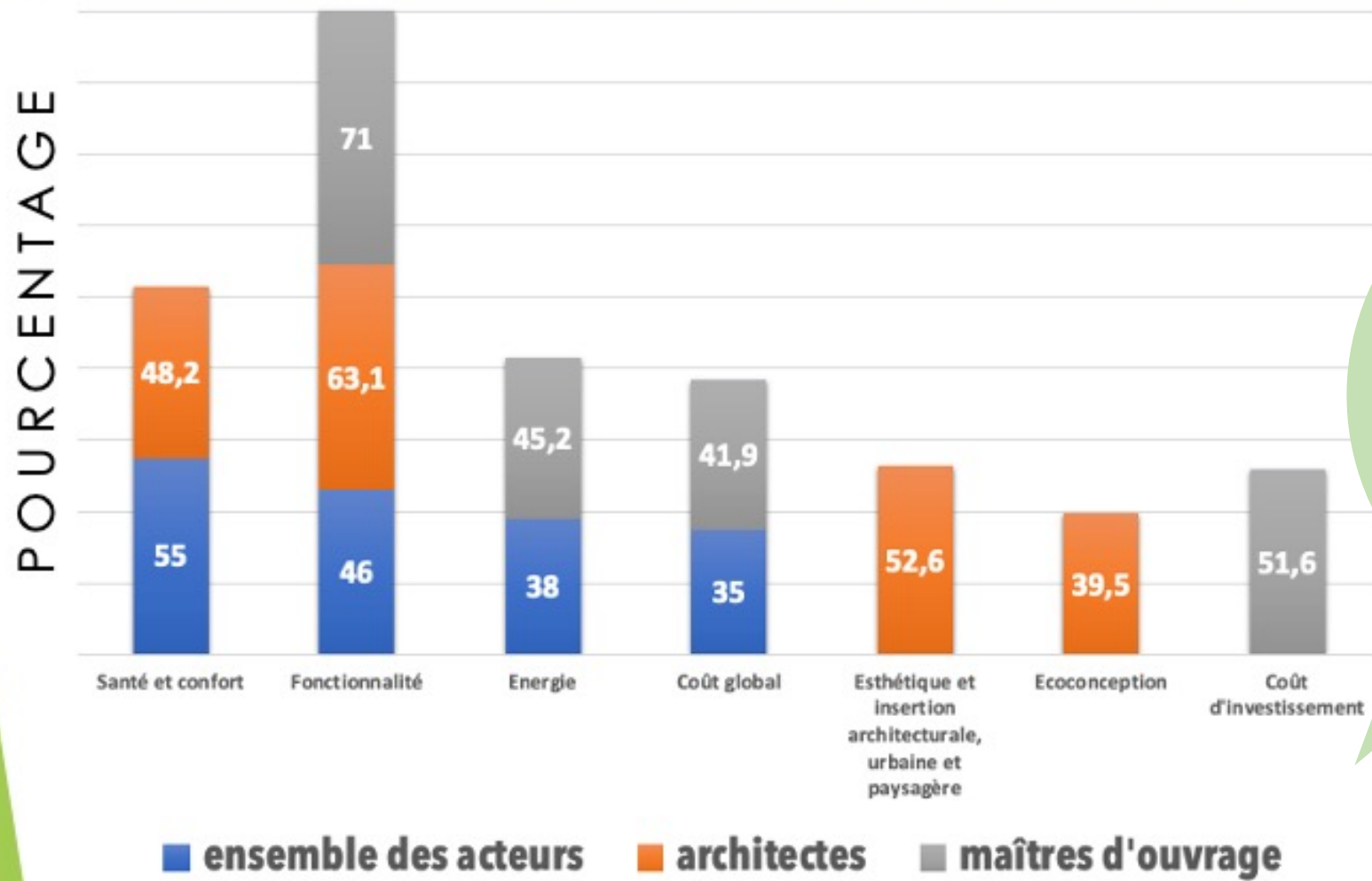
Énergie



Coût global

Les quatre critères majeurs

qui guident les choix des acteurs du bâtiment



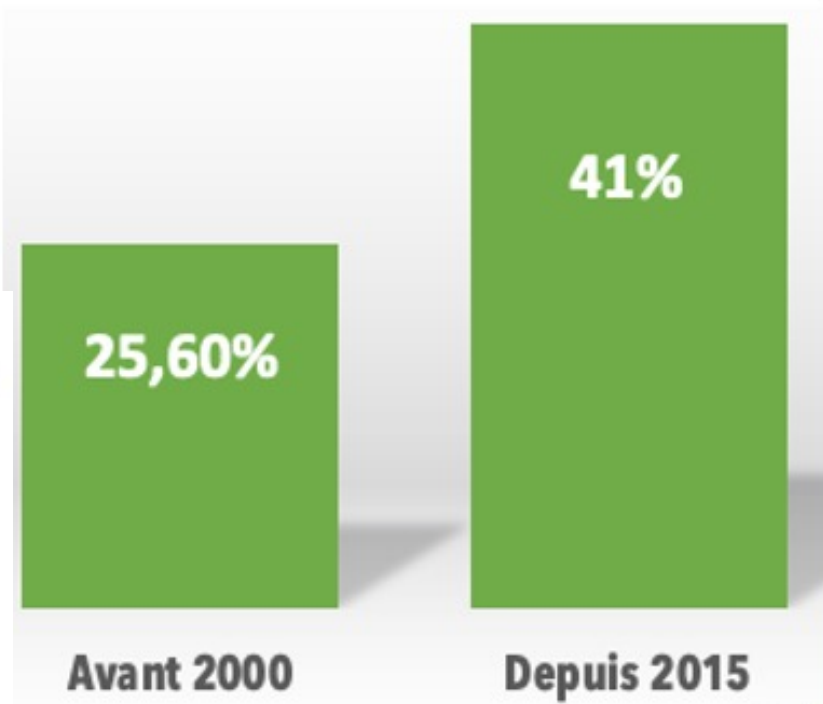
En conséquence...

Il reste encore à convaincre de l'importance du bâti sur la santé des usagers

Acteurs du cadre bâti intégrant la santé dans les projets

En conséquence...

*Demain, la santé ne sera plus
un élément de programme,
mais une composante
intrinsèque de la construction
et de la rénovation*

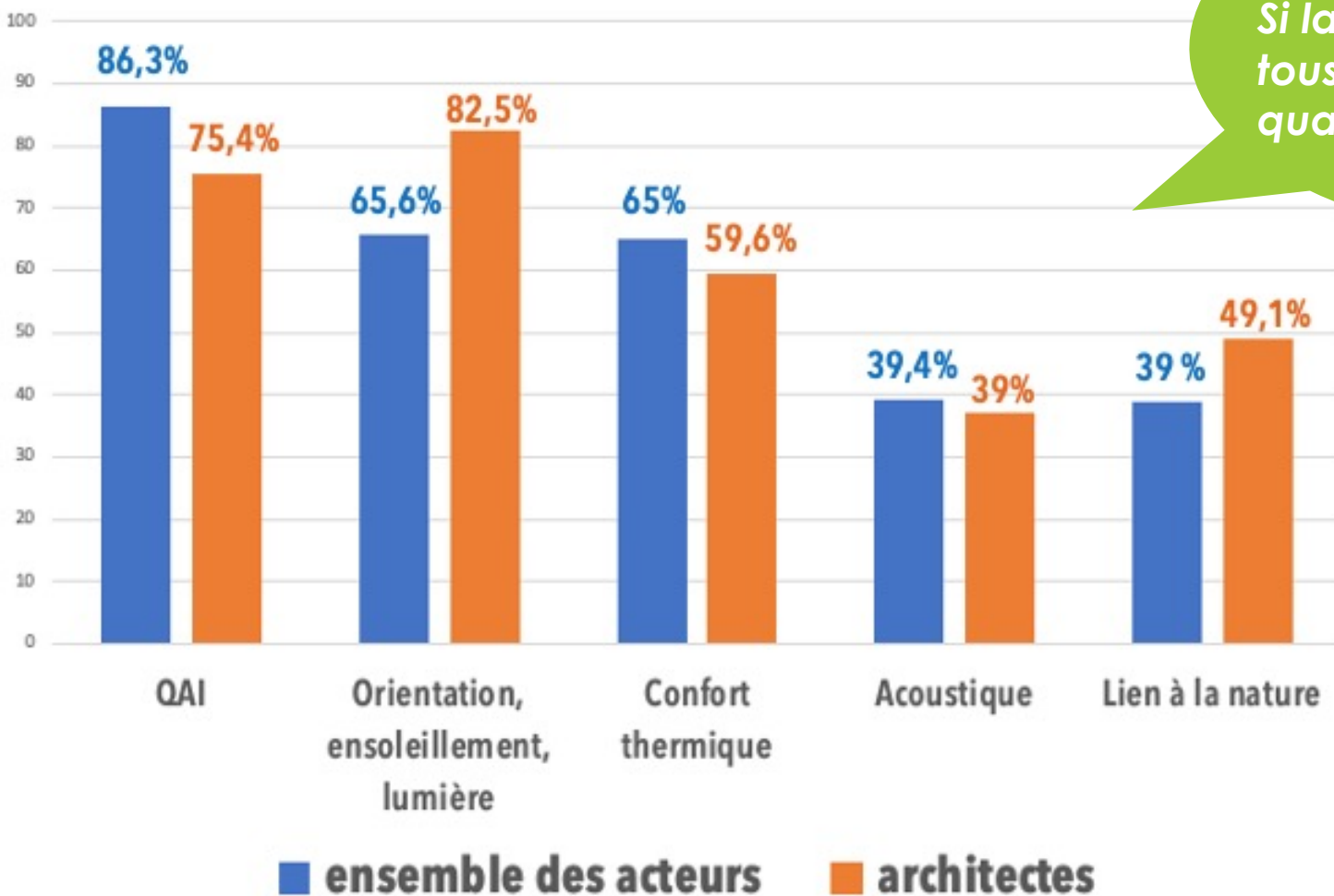


- L'orientation / l'ensoleillement / la lumière
- La qualité de l'air intérieur
- L'acoustique
- Le confort thermique
- Le bien-être psychologique
- Les volumes, la surface
- Les ondes électromagnétiques
- Le lien à la nature, l'accès à un espace extérieur
balcon, terrasse, toit-terrasse, jardin...

**Quels sont
les 4 critères de
santé prioritaires
dans le bâti ?**



Les critères prioritaires de santé pour les acteurs du bâtiment



En conséquence...

Si la QAI est primordiale, ce sont tous les sens qui participent à la qualité sanitaire d'un espace

Classement des facteurs de risques sanitaires

	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6
Ensemble des acteurs	Absence de renouvellement d'air	Humidité	Émission de produits de construction et d'ameublement	Pollution de l'air extérieur	Absence de maintenance des équipements	Radon

Classement des facteurs de risques sanitaires

	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6
Ensemble des acteurs	Absence de renouvellement d'air	Humidité	Émission de produits de construction et d'ameublement	Pollution de l'air extérieur	Absence de maintenance des équipements	Radon
Assurances Diagnostic Contrôle	Absence de renouvellement d'air	Humidité	Absence de maintenance des équipements	Radon	Émission de produits de construction et d'ameublement	Pollution de l'air extérieur

Classement des facteurs de risques sanitaires

*En conséquence...
La maintenance de certains équipements devrait être obligatoire !*

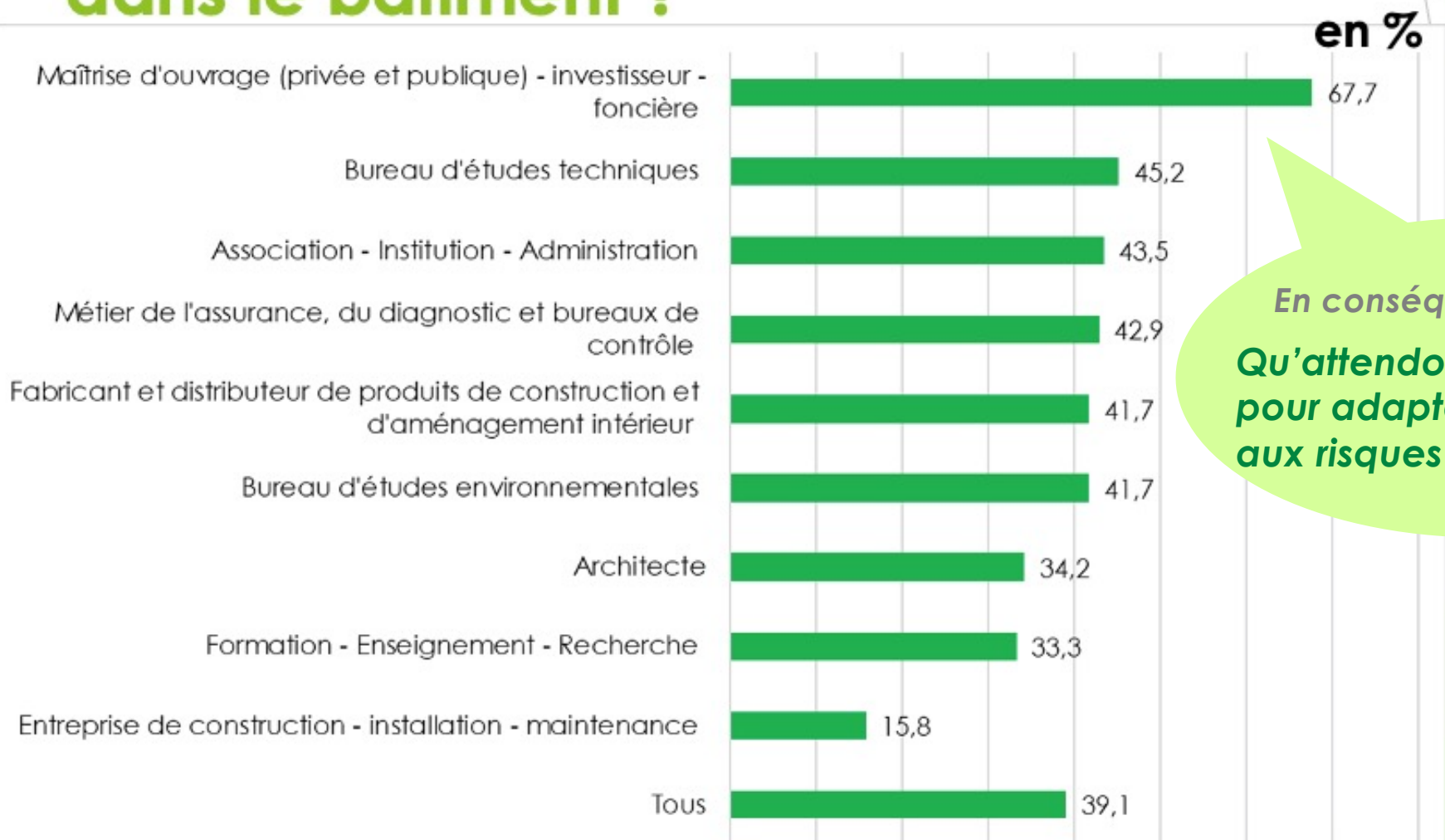
	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6
Ensemble des acteurs	Absence de renouvellement d'air	Humidité	Émission de produits de construction et d'ameublement	Pollution de l'air extérieur	Absence de maintenance des équipements	Radon
Assurances Diagnostic Contrôle	Absence de renouvellement d'air	Humidité	Absence de maintenance des équipements	Radon	Émission de produits de construction et d'ameublement	Pollution de l'air extérieur
Entreprises Construction Installation maintenance	Absence de renouvellement d'air	Humidité	Émission de produits de construction et d'ameublement	Absence de maintenance des équipements	Pollution de l'air extérieur	Radon



UN « EFFET COVID » BÉNÉFIQUE



Changement de la vision de la santé dans le bâtiment ?



En conséquence...

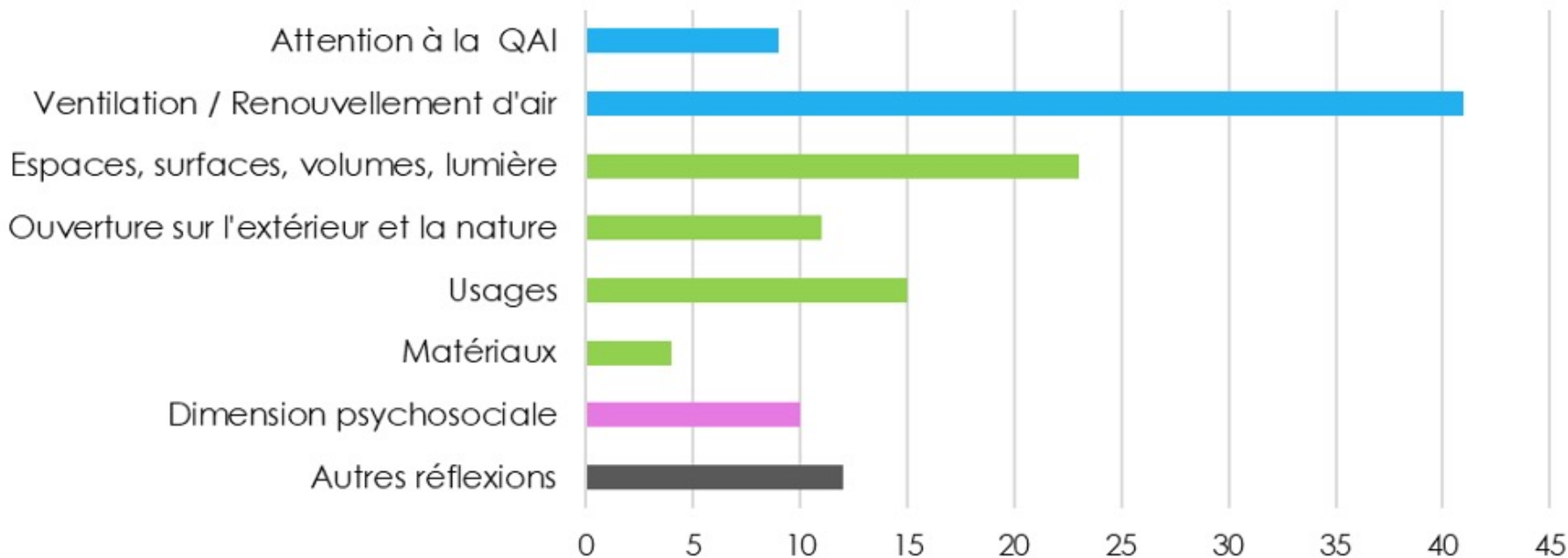
Qu'attendons-nous pour adapter nos bâtiments aux risques épidémiques ?

Sur quelles thématiques de santé doit-on agir ? Réponses spontanées

En conséquence,

Qu'attendons-nous pour mieux renouveler l'air et adapter nos bâtiments aux nouveaux modes de travail ?

Thématiques groupées : ■ Conception des bâtiments ■ Qualité de l'air et ventilation



Classement des solutions pour limiter la transmission aérienne d'infection contagieuse



En conséquence...

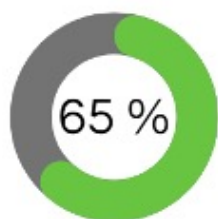
L'intelligence de conception avec des solutions simples d'usage et d'entretien permet souvent de répondre aux problématiques rencontrées



PROBLÈME :
CERTAINS ACTEURS-CLÉS
NE SONT PAS ASSEZ INFORMÉS
OU FORMÉS



Formation des acteurs sur les enjeux sanitaires du bâtiment



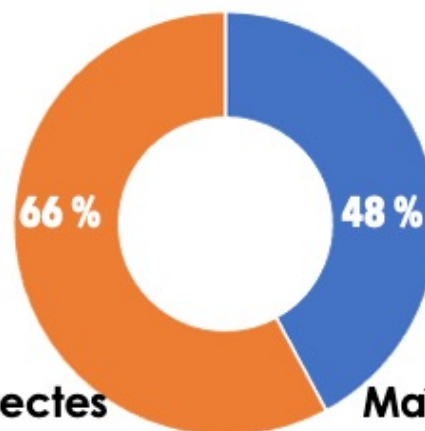
Ensemble
des participants



Bureaux d'études
environnementales



Participants formés grâce
à la **formation continue**



Architectes

Maîtres d'ouvrage

En conséquence...

*Nous devons œuvrer à la
montée en compétence
de la maîtrise d'ouvrage
qui définit les objectifs
d'un projet*

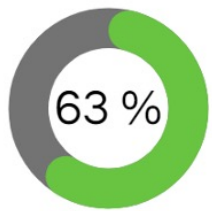
En conséquence

*Nous devons amplifier le
mouvement en sensibilisant
les pouvoirs publics*

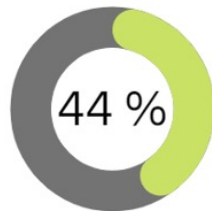


**INTÉGRER
L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE
ET LA SANTÉ DANS LE BÂTIMENT :
BESOIN D'INFORMATION**

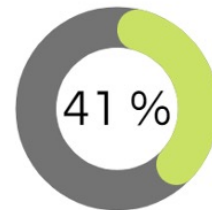
Avez-vous déjà utilisé les matériaux suivants dans vos projets ?



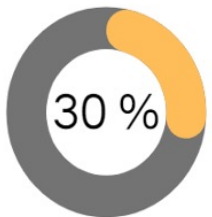
63 % **Biosourcés**



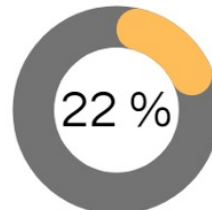
44 % **Écoconçus**



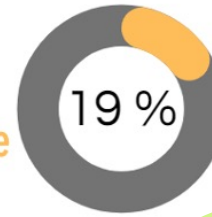
41 % **Issus du recyclage**



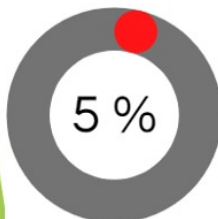
30 % **Géosourcés**



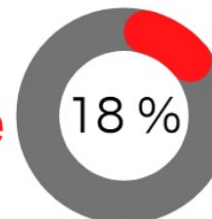
22 % **Réemployés
pour usage identique**



19 % **Réutilisés
pour usage différent**



5 % **Équipements
payés à l'usage**



18 % **Aucun
de ces matériaux**

En conséquence...

Le réemploi est pour l'instant une démarche militante plus qu'une solution constructive généralisable. Il faut inventer le cadre économique et réglementaire qui permette son développement

- Caractère patrimonial et historique
- Bénéfices environnementaux
- Économie réalisée par rapport aux coûts de mise en décharge ou d'incinération
- Performances techniques : durabilité et solidité
- Coût
- Traçabilité
- Disponibilité
- Aspects assurantiels
- Absence de substances dangereuses
- Autres, préciser :

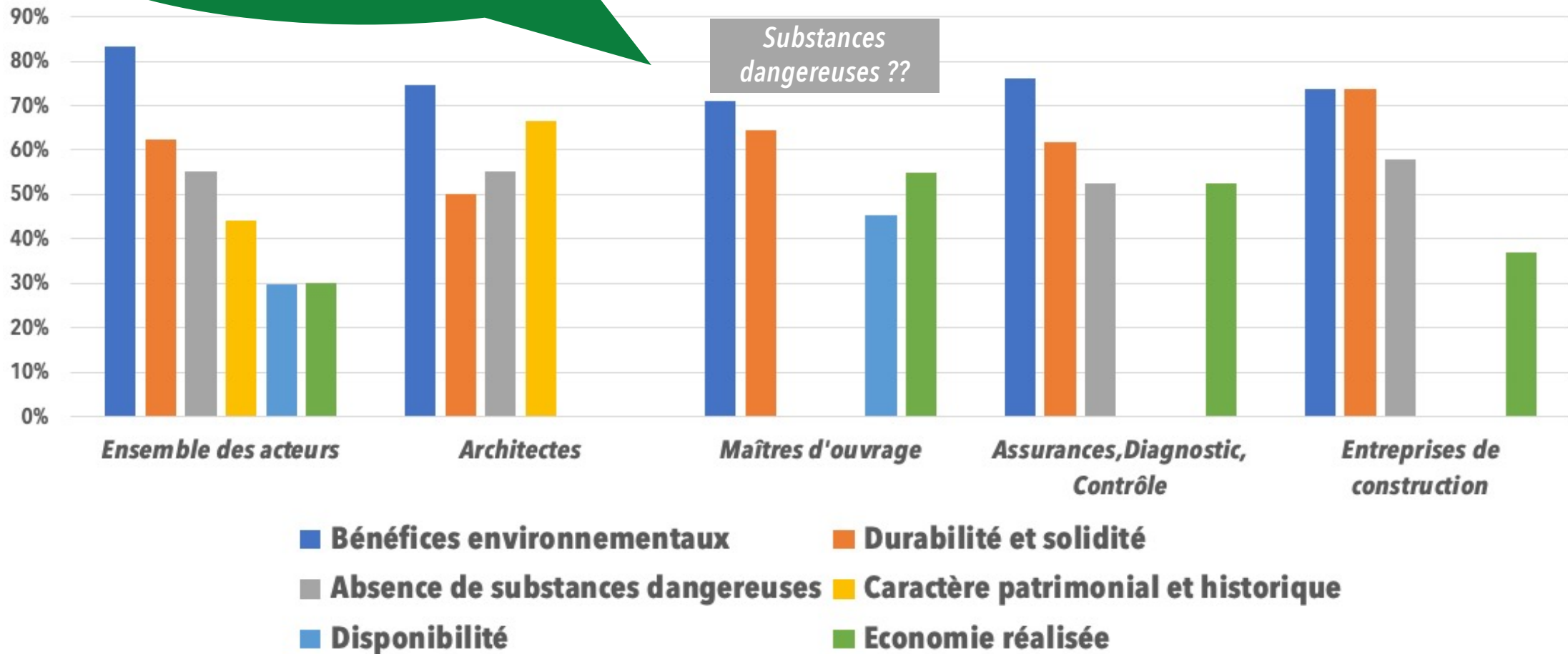
**Quels sont
les 4 critères
principaux de
réemployabilité des
produits de construction ?**

En conséquence

Nous devons concevoir en pensant au réemploi et en utilisant des matériaux avec traçabilité de leur composition

Absence du Caractère patrimonial dans les 4 premiers critères

Substances dangereuses ??



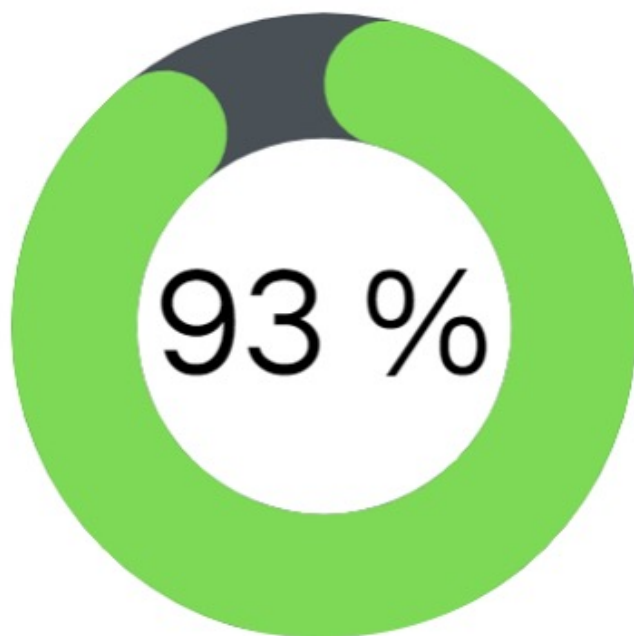
Un matériau bon pour l'environnement est-il toujours bon pour l'homme ?



En conséquence...

Besoin de montée en compétences pour maîtriser à la fois les paramètres environnementaux et sanitaires

Besoins d'informations sanitaires ?



**Désirent en savoir plus
sur les caractéristiques sanitaires
des familles
de produits de réemploi**



Merci de votre attention



**ORDRE
DES
ARCHITECTES**



**BATIMENT
SANTE PLUS**