



**HAL**  
open science

## Ambiances lumineuses et extension des maisons individuelles

Céline Drozd, Laurent Lescop, Daniel Siret

► **To cite this version:**

Céline Drozd, Laurent Lescop, Daniel Siret. Ambiances lumineuses et extension des maisons individuelles. Archistorm : l'architecture, l'art.. de a à z, 2013, numéro spécial, 7, p. 30-33. hal-01907663

**HAL Id: hal-01907663**

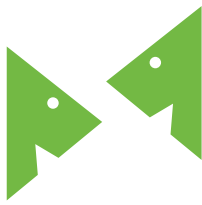
**<https://hal.science/hal-01907663v1>**

Submitted on 30 Oct 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# SOMMAIRE



## 2 L'HABITAT EST LE REFLET DE LA VIE

Marie-Reine Coulsi, directrice de l'éditorial et des savoirs de l'habitat, Leroy Merlin France

## 3 LES ASSISES DE L'HABITAT

Philippe Zimmerman, directeur général, Leroy Merlin France

## 4 HABITER POUR CONSTRUIRE

*La rénovation de 60 foyers à Boulogne-sur-Mer avec les habitants*  
Sébastien Eymard, Sophie Ricard et les habitants de Boulogne-sur-Mer

## 10 LA NOMINATION DES NOUVEAUX ESPACES URBAINS

Entretien avec Franck Pavloff, écrivain

## LES ENJEUX

### 14 DES HABITANTS VRAIMENT IMPRÉVISIBLES ?

*Table ronde d'ouverture*

Jean Courcier, Monique Eleb, Michel Ida, Bruno Parasote,  
Sandy Foulon et Yves Terpo

### 18 HISTOIRES DE PROJETS

*De l'intention à la réalisation d'un aménagement par des particuliers*

Hélène Subrémon, Jean Paul Filiod et Henri Blais

### 22 J'Y SUIS, J'Y RESTE !

*Recherche psychosociale sur les motivations des personnes âgées à rester chez elle*

Marie Delsalle, Bernard Ennuyer, Sandrine Cauvin et Éric Boutouyrie

### 26 PRATIQUES DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE DANS LES BÂTIMENTS PIONNIERS DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Thierry Roche, Gaëtan Brisepierre et Chantal Derkenne

### 30 AMBIANCES LUMINEUSES ET EXTENSION DES MAISONS INDIVIDUELLES

Céline Drozd, Daniel Siret et Laurent Lescop

## LES AXES FORTS

### 36 L'ENJEU DES NORMES DANS L'HABITAT

*Carcan imposé ou cadre à la créativité ?*

François Torrecilla, Frédéric Leconte et Chantal Iorio

### 40 SANTÉ DANS LE LOGEMENT

*Accompagner les changements de comportement*

Anne Barre, Lara Mang-Joubert, Dr Fabien Squinazi et Joëlle Colosio

### 44 TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ À DOMICILE

*Jusqu'où ?*

Marie Delsalle, Bernard Ennuyer, Sandrine Cauvin et Éric Boutouyrie

### 48 LA PRISE EN COMPTE DES USAGERS DANS LA DÉMARCHÉ DE CONCEPTION UNIVERSELLE

Odile Marconnet, Claude Dumas, Cyrus Mechkat, Fabrice Langlais, Geoffroy Cramailh, Quentin Veilleux, Martin Toulemonde et Thibaud Keller

### 50 DESIGN MOI LA VIE !

*Faire avec mais autrement*

Jacques Bois, Marie-Reine Portailler, Sandra Villet, Pierre-Yves Hadengue, Philippe Poyeton et Olivier Bagenge

## LES SUJETS ÉMERGENTS

### 60 COHABITER

Monique Eleb et Sabri Bendimérad

### 62 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE VS CONFORT DE L'HABITAT

*Vers des solutions soft tech ?*

Marine Morain, Michel Bertrou et Lauréna Cazeaux

### 66 RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

*Du parc social aux copropriétés privées ?*

François Pélegrin, Sylvaine Le Garrec et Éric Lagandré

### 68 HABITANTS HYPER-CONNECTÉS ET HYPER-ÉNERGIVORES ?

Emile Hooge, Thierry Marcou et Fadia Karam

### 70 VIVRE DANS LE PÉRIURBAIN

*Quels habitants pour quels projets ?*

François Madoré, Pascal Reysset et Étienne Chauffour

### 72 NATURE ET HABITANTS

*Une aspiration grandissante, de la ville au logement*

Cédric Carles, Sylvie Sagne et Béatrice Laroche

### 74 DU LOGEMENT À L'ÉCO-SYSTÈME URBAIN

*À quelles échelles intégrer les enjeux du développement durable ?*

Gwenaël Lecocq, Julien Langé, Juliette Spertus, Alain Bornarel et Patrice Noisette

## POINTS DE VUE

### 78 LA PLACE DE L'HABITANT DANS LES POLITIQUES URBAINES ET LA CONDUITE DE PROJETS

*Dialogue Elu / Urbaniste*

Michel Duchène et Jean-Rémy Dostes

### 82 HABITAT, ÉNERGIE ET HABITANTS

*Table ronde de clôture*

Dominique Braye, Philippe Pelletier et José Caire

### 84 "CONSTRUIRE", DIRENT-ILS, BABÉLISANT - ET YAHVÉ, ÉBAHI, D'OBTEMPÉRER

Roger Dadoun, philosophe, psychanalyste

### 88 COMMENT SIMPLIFIER LA VIE DES HABITANTS ?

*World Café*

### 92 LEROY MERLIN SOURCE

### 93 ORGANISATION ET REMERCIEMENTS

### 94 PARTENARIATS ET COLLABORATIONS

# AMBIANCES LUMINEUSES ET EXTENSION DES MAISONS INDIVIDUELLES

Chantier Leroy Merlin Source

La gestion réfléchie des flux lumineux joue un rôle central dans les projets d'extension des maisons individuelles (éclairage naturel, rayonnement solaire d'hiver, ombrage d'été). L'objectif de la recherche conduite par le laboratoire Cerma de l'unité de recherche « Ambiances architecturales et urbaines » est de donner aux particuliers les moyens de s'approprier leurs projets à travers la mise en place d'une combinaison d'outils et de service innovants conçus par des architectes à partir des représentations des habitants eux-mêmes. Les résultats présentés lors des ateliers de restitution témoignent de la nécessité d'un langage commun entre particuliers et professionnels et de l'intérêt d'une démarche pédagogique sur ces questions au travers d'outils numériques vecteurs d'une culture commune de la lumière.

**Céline Drozd**, architecte, docteur en sciences pour l'ingénieur option architecture, chercheur contractuel au laboratoire Cerma UMR MCC/CNRS 1563 «Ambiances architecturales et urbaines», École nationale supérieure d'architecture de Nantes

**Laurent Lescop**, architecte, docteur en Sciences pour l'ingénieur, option architecture, enseignant-chercheur à l'École nationale supérieure d'architecture de Nantes

**Daniel Siret**, architecte, docteur, habilité à diriger des recherches, chercheur au laboratoire Cerma UMR MCC/CNRS 1563 «Ambiances Architecturales et Urbaines», École nationale supérieure d'architecture de Nantes

L'étude, présentée par le laboratoire Cerma de l'ENSA Nantes<sup>1</sup>, est centrée sur la maison individuelle, très plébiscitée par les Français, et le projet de construction d'une extension. Jusqu'à quel point la lumière constitue-t-elle un enjeu de ces projets pour les propriétaires ? Le plus fréquemment, l'extension donne sur jardin, ainsi que le démontre l'engouement pour les vérandas. Les extensions présentent généralement de larges surfaces vitrées<sup>2</sup>. Par ailleurs, une extension dans une maison individuelle redéfinit l'équilibre énergétique et lumineux de la maison dans son ensemble.

Quel acteur aborde le premier la question de la lumière dans le processus de projet et de construction ? Quelles représentations mentales et graphiques en surgissent ? Les outils numériques permettent une appréhension claire des rayonnements lumineux, mais la compréhension de ces résultats par les habitants est à évaluer.

Pour mener cette enquête, l'équipe du laboratoire Cerma a suivi les entretiens entre des professionnels et des propriétaires porteurs de projets d'extension. Dans un second temps, elle a enquêté auprès de clients de Leroy Merlin, directement en magasin.

1. L'étude est soutenue financièrement par Leroy Merlin. Elle n'a pas de finalité économique.

2. Une étude menée à Nantes a conclu que 41 % de la surface des extensions était vitrée.

*« Le projet d'extension de maison individuelle conduit dans la majorité des cas à un élargissement de l'habitat d'origine. Si la question de l'éclairage naturel n'est pas posée en amont et traitée par les concepteurs, on remarque un déplacement des usages à la périphérie de la construction au détriment du cœur de la maison. Les espaces sombres et inconfortables sont abandonnés pour devenir des lieux de circulation surdimensionnés. »*

**Céline Drozd**,  
architecte, docteur, chercheur, Ensa Nantes

Avant extension



Après extension



*« Nous voulons tous voir sans être vus. Comme la lumière, la question des vues est au cœur de la question de la densité urbaine et des projets urbains. »*

**Daniel Siret**,  
architecte, docteur, habilité à diriger des recherches, chercheur, Ensa Nantes

## Des extensions qui se ressemblent

Le premier critère dans le choix d'une maison est la lumière naturelle et le premier vœu d'un propriétaire de pavillon est de créer une extension. Dans la recherche, la lumière est désignée par une expression neutre : le « rayonnement lumineux ». Ce dernier est en premier lieu associé par les différents acteurs à la lumière du soleil, phénomène diffus, saisonnier, indispensable à la vie et à la santé. Premier constat : dans l'habitat la lumière est non considérée en tant que telle mais liée à des usages : vision et dimension énergétique. Symboliquement, elle renvoie au ciel et à la divinité. Sur le plan culturel, les modes de la lumière, notamment du bronzage, ont fortement évolué au cours du temps. Quatre projets suivis au cours de la recherche permettent de comprendre les liens entre implantation de la maison, projet et prise en compte du rayonnement lumineux.

Dans une maison située au sein d'un lotissement, les propriétaires désiraient que les extensions se différencient de la maison existante. La lumière n'a pas fait l'objet d'une demande particulière. L'architecte n'a pas abordé spécifiquement le sujet. Symbolisée sur la perspective par des ombres, la lumière sert uniquement à indiquer les volumes.

Les propriétaires d'une maison en pierre, située sur un site dégagé, désiraient plus de lumière dans le salon ainsi qu'une pièce en plus. Il a donc été question d'augmenter les surfaces

vitrées. La lumière était absente du discours des architectes et des graphiques présentés.

Dans une maison où les extensions ont été réalisées avec des containers, les habitants souhaitaient créer deux pièces supplémentaires. L'architecte a proposé deux ambiances différentes entre l'existant et l'extension. Les habitants ont estimé la proposition de l'architecte plutôt sombre mais apprécié sa dimension fonctionnelle. L'extension a modifié l'équilibre thermique du pavillon, équilibre qui a fait l'objet de corrections a posteriori.

Une maison a été construite à côté d'un pavillon préexistant. Un patio aménagé entre les deux favorise l'apport de lumière dans le volume ancien. Dans l'extension, une grande surface vitrée donne sur le jardin. Aucune protection face à la chaleur n'a été prévue.

Dans ces quatre projets, le rayonnement lumineux a été abordé de manière plus ou moins approfondie et essentiellement en termes quantitatifs. La dimension énergétique n'a pas été systématiquement abordée et prise en compte. Les entretiens conduits font le constat que les concepteurs de l'extension travaillent de façon intuitive, grâce à une observation *in situ* et en dialogue avec les habitants.

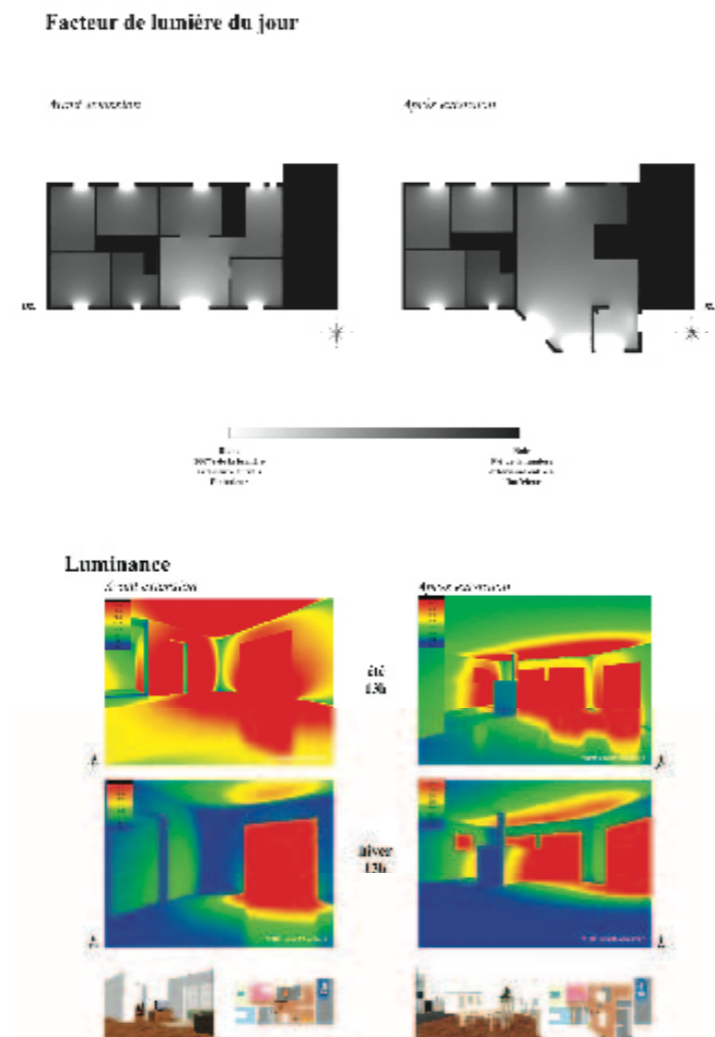
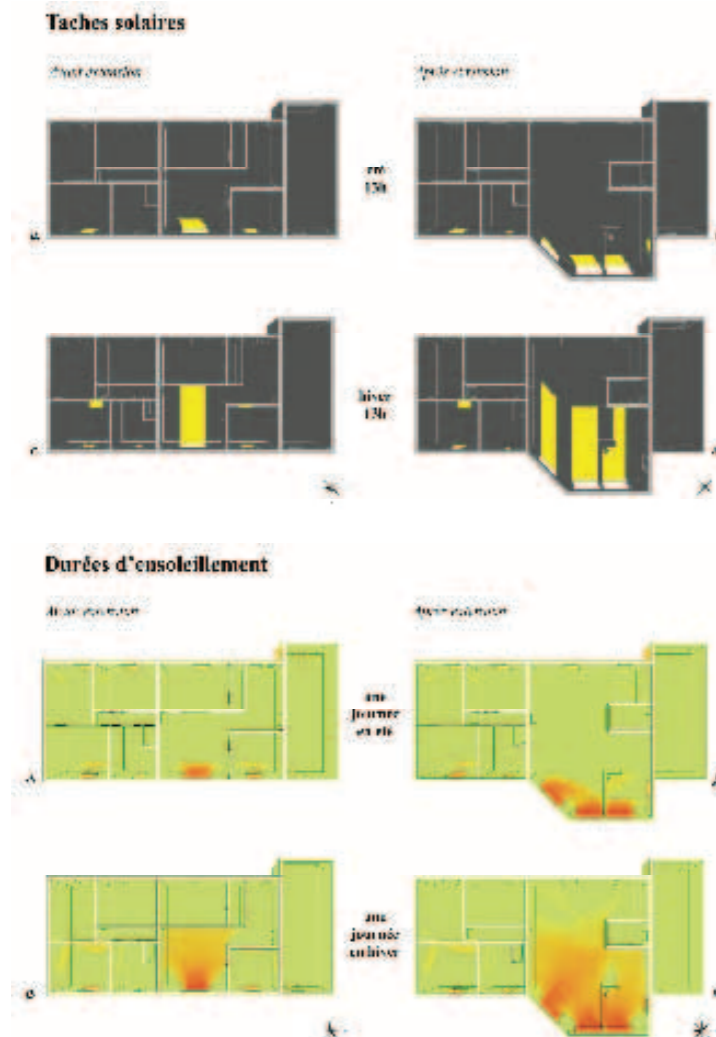
## Penser (à) la lumière

Afin de mieux comprendre comment les habitants conçoivent la question du rayonnement lumineux, une enquête a été menée dans un magasin Leroy Merlin auprès des clients présents, qu'ils aient ou non un projet d'extension. Des documents matérialisant de différentes façons le rayonnement lumineux, élaborés spécifiquement pour la recherche, leur ont été présentés afin de savoir s'ils pouvaient les comprendre et quels discours ils en tiraient.

Les taches solaires pour figurer la lumière sont très évocatrices. Toutefois cette représentation n'illustre qu'un moment précis de la journée. Le nombre d'images présentées doit donc être multiplié selon les moments de la journée et les saisons. Les durées d'ensoleillement résultent de superpositions des taches solaires sur une durée donnée. Ces représentations sont moins faciles à interpréter. La représentation du facteur de lumière du jour (FLJ) correspond aux usages quotidiens. La luminance traduit les impressions ressenties en différents lieux d'une même pièce. Les images photoréalistes sont, quant à elles, immédiatement lisibles. Elles peuvent cependant faire dévier la conversation sur d'autres sujets (la décoration, le mobilier, etc.).

Face aux images proposées, les personnes enquêtées font spontanément référence à leur propre expérience pour mieux comprendre le phénomène lumineux. Elles recherchent des équivalences entre l'image et leurs expériences présentes ou passées. Avec la luminance, la correspondance avec le vécu est peu évidente alors que les photos réalistes se lisent aisément puisqu'elles mettent en scène les panoramas offerts par les pièces.

Pour les concepteurs d'extension, la lumière est généralement un problème technique secondaire, qui se résout de manière intuitive. Chez l'habitant, le questionnement lié au rayonnement lumineux est assez flou. Il n'est pas forcément relié à une préoccupation environnementale. Néanmoins, l'habitant dispose d'un savoir assez précis basé sur une expérience pratique de la lumière. Les images réalisées à l'occasion de l'étude ont permis de comprendre qu'un support adapté favorisait une expression cohérente du rayonnement dans le projet d'extension, et constituait en tant que tel un espace de dialogue entre l'habitant et les professionnels pour envisager la question du rayonnement lumineux, celle du confort thermique et de la protection de l'environnement et celle des usages, souvent implicite.



## Des outils simples pour penser la lumière

À partir de cette recherche préalable, L'Ensa Nantes souhaite développer de nouveaux outils et services qui aideraient à une meilleure appropriation de leur projet d'extension par les habitants. Polyvalents, les outils numériques mobiles permettent de faire des simulations, des relevés, etc. Grâce à leur nomadisme, l'habitant peut partager facilement son projet avec les différents interlocuteurs concernés.

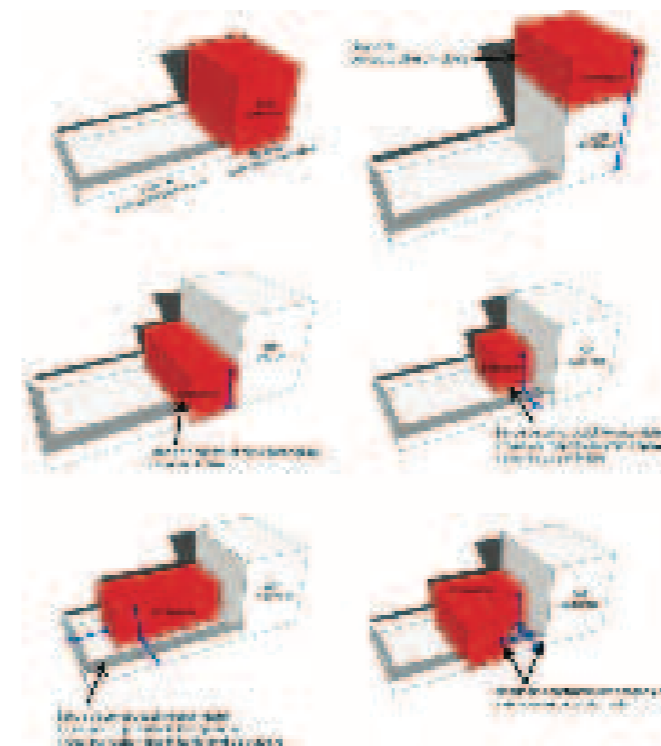
Les tablettes donnent des vues immersives assez fines. Il existe des outils dotés de GPS pouvant simuler la position du soleil

dans un logement. Mais actuellement, ce type de dispositif, comme Heliodon, s'adresse cependant beaucoup moins à l'architecte qu'au photographe.

L'habitant peut se trouver désemparé face aux professionnels et à leur expertise. Ces outils médiateurs pourraient rapprocher le savant et le profane, le sérieux et le ludique, le global et le local.

« Réaliser une extension est un exercice difficile, étant donné les contraintes d'urbanisme. En ville, les propriétaires n'ont guère de possibilité d'élever le bâtiment. Ils ne disposent que de bandes étroites, ce qui explique que les extensions présentées se ressemblent. De plus, le budget d'un projet d'extension est souvent très limité. Avant la lumière, ce sont les contraintes réglementaires et économiques qui définissent l'extension. »

Laurent Lescop,  
architecte, enseignant-chercheur à l'Ensa Nantes



Configurations d'extension de maisons suivant les contraintes réglementaires

## GLOSSAIRE

**Facteur de lumière du jour** : Le facteur de lumière du jour (FLJ) est le rapport de l'éclairement intérieur reçu en un point du plan de référence (généralement le plan de travail ou le niveau du sol) à l'éclairement extérieur simultané sur une surface horizontale en site parfaitement dégagé. Il s'exprime en pourcentage et constitue un indicateur utile pour évaluer la qualité d'éclairement d'une pièce sous un ciel couvert uniforme. Il ne s'agit donc pas de la pénétration localisée du soleil dans la maison, mais de la diffusion de la lumière sur toutes les surfaces intérieures. Il permet d'évaluer l'apport de lumière naturelle dans des conditions plutôt défavorables (ciel couvert hivernal par exemple).

**Luminance** : La luminance est l'intensité lumineuse d'une surface divisée par l'aire de cette surface dans une direction donnée (la direction du regard). La luminance n'est pas liée à la taille de la surface lumineuse ; elle traduit la sensation visuelle de la lumière. Elle représente correctement l'impression de l'éclairement dans une pièce.

**Taches solaires** : Les taches solaires sont les marques lumineuses dues à la projection du soleil au sol et sur les parois intérieures de la maison à travers ses différentes ouvertures, en supposant un ciel parfaitement dégagé. Les taches solaires sont dynamiques et doivent être définies pour un instant précis de l'année (heure, date). Elles définissent l'ensoleillement d'un espace. La superposition des taches solaires en un même point de l'espace au cours d'une période donnée permet d'estimer la durée d'ensoleillement de ce point pendant la période.

**Images photoréalistes** : Contrairement aux images de simulation, elles expriment le point de vue subjectif d'une scène donnée tout en faisant croire à une réalité perçue.

**Durée d'ensoleillement** : La durée d'ensoleillement est le temps pendant lequel un point de l'espace est potentiellement exposé au soleil au cours d'une période donnée (la journée, le mois ou l'année par exemple), en supposant un ciel parfaitement dégagé pendant cette période.

« L'architecte doit susciter la parole de l'habitant sur la lumière. L'utilisateur dispose en effet d'un savoir intuitif qu'il ne délivre pas naturellement. La discussion doit éviter le discours entièrement normatif et technique ainsi que les avis purement esthétiques. Les scénarios d'usages n'impliquent pas de solutions uniques. »

Daniel Siret,  
architecte, docteur, habilité à diriger des recherches, chercheur, Ensa Nantes



Sébastien Eymard et Sophie Ricard



Jean Courcier, Sébastien Savariou, Jean-Pierre Baudouin



Denis Bernadet, Joëlle Colosio, Fabien Squinazi

*ambiance*



*habitants*



Claude Costechareyre, Pierre Rapey



Philippe Zimmermann, Christophe Janet



Marie Delsalle, Marie-Reine Coudsi, Jean Courcier

*motivations*



*solutions*



Habitants de la rue Delacroix, Boulogne-sur-Mer



Pascal Dreyer



Marie-Laure Clément, Sophie Noël, Luc Renaudin,



Christiane Dudek

*simplifier*



Claude Costechareyre, Sébastien Eymard



Claire Letertre, Laurence Callant



Frédéric Morestin



*particuliers*

habitat



créativité



projets



usagers

énergie



Bernard Ennuyer



Gwenaél Lecocq

confort



Élian Djaoui, Marie-Reine Portailier



Monique Eleb



Thierry Roche

urbanisme

# ORGANISATION

## Comité scientifique

**Muriel Boulmier**, directrice générale de Ciliopée,  
**Monique Eleb**, sociologue de l'habitat,  
**Marine Morain**, architecte,  
**Sabri Bendimérad**, architecte-urbaniste,  
**Cédric Carles**, designer,  
**Bernard Delage**, architecte-acousticien,  
**Bernard Ennuyer**, sociologue du vieillissement,  
**Pierre Fabre**, expert accessibilité,  
**Jean Paul Filiod**, socio-anthropologue,  
**Cyrus Mechkat**, architecte,  
**Bertrand Quentin**, philosophe,  
**Marc Sautereau**, éditeur, *Archistorm*.

## Groupes de travail Leroy Merlin Source

### Habitat et autonomie

**Odile Baton**, consultante,  
**Marie Delsalle**, psychologue clinicienne,  
**Agnès Gramain**, économiste,  
**Chantal Holzschuch**, ergothérapeute basse vision,  
**Odile Marconnet**, ergothérapeute,  
**Bernard Astruc**, psychiatre,  
**Claude Dumas**, ergothérapeute,  
**Bernard Ennuyer**, sociologue,  
**Guy Ehretsmann**, ergothérapeute,

**Pierre Fabre**, ingénieur-ergonome,  
**Cyrus Mechkat**, architecte,  
**Bertrand Quentin**, philosophe.

### Habitat, environnement et santé

**Anne Barre**, association Wecf,  
**Marie-Pierre Dillenseger**, consultante feng-shui,  
**Marine Morain**, architecte,  
**Sylvie Sagne**, chargée de mission développement durable,  
**Sabri Bendimérad**, architecte,  
**Gaëtan Brisepierre**, sociologue,  
**Bernard Delage**, architecte-acousticien,  
**Pascal Gontier**, architecte,  
**Frédéric Leconte**, architecte,  
**Thierry Roche**, architecte,  
**Hervé SAILLET**, conseil développement durable et participation,  
**François Torrecilla**, architecte.

### Usages et façons d'habiter

**Catherine Agius**, responsable programme personnes handicapées / âgées Fondation de France,  
**Monique Eleb**, sociologue,  
**Ève Gardien**, sociologue,  
**Anne Gotman**, sociologue,  
**Gwenaël Lecocq**, architecte-urbaniste,  
**Hélène Subrémon**, socio-anthropologue,

**Sandra Villet**, designer,  
**Marie-Reine Portailier**, designer,  
**Cédric Carles**, designer,  
**Jacques Bois**, designer,  
**Élian Djaoui**, psychosociologue,  
**Jean Paul Filiod**, anthropologue,  
**Julien Langé**, géographe-urbaniste.

## Comité de pilotage

**Jean Courcier**, directeur de la marque,  
**Marie-Reine Coudsi**, directrice de l'éditorial et des savoirs de l'habitat,  
**Pascal Dreyer**, coordinateur,  
**Denis Bernadet**, chargé de mission,  
**Claire Letertre**, assistante.

## Animation

**Emmanuelle Dal'Secco**,  
**Auréliette Letenoux**,  
**Julie Maurel**,  
**Jean-Michel Montfort**,  
**Claude Costechareyre**,  
**Jérôme Pignez**,  
**Luc Renaudin**.

## Organisation logistique

IDEAL Connaissances  
**Luc Renaudin**, **Sophie Noël**, **Christiane Dudek**.

# LEROY MERLIN SOURCE

Créé par Leroy Merlin en 2005, Leroy Merlin Source réunit des chercheurs, des enseignants et des professionnels qui ont accepté de partager leurs savoirs et leurs connaissances avec les collaborateurs de l'entreprise. Au sein de trois pôles, Habitat et autonomie, Habitant, environnement et santé, Usages et façons d'habiter, ils élaborent des savoirs originaux à partir de leurs pratiques, réflexions et échanges.

Ils travaillent de manière transversale au sein de chantiers dont les thèmes sont définis annuellement par la communauté des membres des groupes de travail, en écho aux axes stratégiques de l'entreprise.

Les résultats de ces chantiers sont transmis aux collaborateurs de Leroy Merlin et aux acteurs de la chaîne de l'habitat au travers de journées d'études (sept depuis 2007 qui couvrent les trois thématiques de réflexion et de travail), d'interventions en interne et de prises de parole dans le cadre des Assises de l'habitat organisées par l'entreprise.

Ces collaborations actives donnent également lieu à des publications à découvrir sur le site de Leroy Merlin Source.

[www.leroymerlinsource.fr](http://www.leroymerlinsource.fr)

# REMERCIEMENTS

**Les 2<sup>mes</sup> Assises de l'habitat Leroy Merlin Imprévisibles Habitants ont été organisées par Leroy Merlin Source. Elles n'auraient pas pu être réalisées sans le concours des chercheurs, des professionnels et des institutions partenaires. Que soient remerciés ici pour leur soutien et leur contribution :**

**Dominique Braye**, président Anah,  
**José Caire**, directeur Villes et territoires durables, Ademe,  
**Michel Duchène**, adjoint au maire de Bordeaux, chargé des Prospectives et stratégies urbaines ; vice-président de la Communauté urbaine de Bordeaux,  
**Philippe Pelletier**, président du Plan bâtiment durable,

**Marie-Haude Caraës**, directrice de la recherche, Cité du design,  
**Sandrine Cauvin**, responsable pôle métiers, direction des activités sociales, Réunica,  
**Chantal Derkenne**, ingénieur sociologue, Ademe,  
**Monique Eleb**, sociologue et chercheur,  
**Sophie Ricard**, architecte, Construire,

**Isabelle Vérilhac**, directrice des relations économiques, Cité du design,  
**Christian Brugeilles**, directeur des activités sociales, Réunica,  
**Roger Dadoun**, psychanalyste,  
**Jean-Rémy Dostes**, architecte-urbaniste, agence Nicolas Michelin et associés,  
**Sébastien Eymard**, architecte, Construire,  
**Michel Ida**, directeur de l'innovation ouverte, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives,  
**Bruno Parasote**, président de l'association Éco-Quartier Strasbourg,  
**Franck Pavloff**, sociologue, écrivain,

**les correspondants Leroy Merlin Source** qui ont proposé, réalisé et présenté les recherches conduites en 2012 et 2013,  
**les intervenants des ateliers et conférences** qui ont accepté de venir dialoguer ,  
**les cadres et dirigeants de Leroy Merlin** qui sont intervenus au cours des deux journées,  
**les animateurs des ateliers et conférences**,

**les membres du comité de pilotage** des 2<sup>mes</sup> assises de l'habitat Leroy Merlin Imprévisibles Habitants,

**les membres des groupes de travail** Habitat et autonomie, Habitat, environnement et santé, Usages et façons d'habiter, Leroy Merlin Source pour leur engagement aux côtés de Leroy Merlin depuis 2005.

Leroy Merlin Source remercie également pour leur appui dans la préparation de ces deux journées d'échanges et de dialogue :

**Claire Beauvais**, directrice des relations institutionnelles, Leroy Merlin,  
**Muriel Dubois-Vizioz**, directrice de la communication, Anah,

**Marie-Laure Clément**, **Christiane Dudek**, **Sophie Noël**, **Luc Renaudin**, Idéal Connaissances,

**Géraldine Gauthier**, **Frédérique Lenglen**, **Amélie Tregouet**, Burson-Marsteller, i-&-e,

et toujours, **Claire Letertre**, Leroy Merlin, pour son soutien et son enthousiasme.

# PARTENARIATS ET COLLABORATIONS

**Les 2<sup>mes</sup> Assises de l'habitat Leroy Merlin, Imprévisibles Habitants ont pu voir le jour grâce à la collaboration, au partenariat et à l'engagement des professionnels et des institutions figurant dans ces pages pour la réalisation des chantiers de recherche, l'élaboration du programme des assises et des ateliers pour les thématiques émergentes. Que tous en soient ici remerciés.**

## Anah

Établissement public créé en 1971, l'Agence Nationale de l'Habitat a pour mission de mettre en œuvre la politique nationale de développement et d'amélioration du parc de logements privés existants. Ses quatre missions principales sont : la lutte contre l'habitat indigne et dégradé, la lutte contre la précarité énergétique, la prévention et le redressement des copropriétés en difficulté et l'adaptation des logements à la perte d'autonomie (handicap et vieillissement).

L'Anah est donc au cœur des priorités gouvernementales telles que la transition énergétique et la rénovation thermique des logements, l'égalité des territoires, la prévention et l'accompagnement de la dépendance de personnes âgées, la lutte contre l'exclusion. L'agence intervient principalement par l'attribution d'aides au profit des ménages modestes, souvent en situation de mal logement, dans le cadre de programmes conduits en partenariat avec les collectivités territoriales.

[www.anah.fr](http://www.anah.fr)



## Ademe

Plusieurs travaux concernant les bâtiments économes soit nouvellement construits, soit récemment réhabilités montrent des écarts entre performance théorique et consommations réelles. Autrement dit des surconsommations sont observées par rapport aux objectifs initiaux. L'explication de la consommation d'énergie ne s'arrête donc pas à la livraison du bâtiment, aussi intelligemment conçu soit-il. L'Ademe souhaite à la fois mieux comprendre ces écarts et proposer des actions pour améliorer la performance.

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)



## Arbor & Sens

Agence d'architecture, d'ingénierie et d'urbanisme durables (Lyon). Notre utilité et notre responsabilité sont d'initier et d'accompagner la métamorphose heureuse des lieux. Nos compétences ajoutées, mises en œuvre avec bienveillance et curiosité, fondent une sensibilité environnementale assumée. L'Homme est au cœur de la rencontre entre l'avenir d'un site, notre regard et des attentes, pour s'ouvrir sur un projet commun.

[www.arbor-sens.com](http://www.arbor-sens.com)



## Act'urba

Depuis 2007, Marie Chabrol, Gwenaël Lecocq et Julien Langé animent une équipe d'architectes et d'urbanistes de projet. Convaincus que le développement durable est un moyen d'investir la complexité de la ville, ils s'engagent avec leurs maîtres d'ouvrages à renouveler l'agir en urbanisme. Recycler l'urbain, intégrer l'envers des villes, engager la transition énergétique et programmer la ville durable figurent parmi les champs de réflexion qui guident leurs travaux qu'ils soient concrets (études urbaines) ou exploratoires (programmes de recherche).

[www.atelier-acturba.fr](http://www.atelier-acturba.fr)



## Collectif Designers+

Le collectif Designers+ est une association de professionnels du design et de professions associées (architectes, ergonomes, bureaux d'études, consultants...) fondée à Saint-Étienne. Il réunit des professionnels de la région Rhône-Alpes et a pour mission de valoriser le travail des designers et les différents domaines d'application du design.

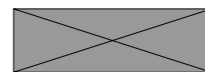
[www.collectif-designersplus.fr](http://www.collectif-designersplus.fr)



## Cerma

Le Cerma, Centre d'études et de recherche méthodologique d'architecture, de l'École d'architecture de Nantes constitue avec le laboratoire CRESSON de l'École d'Architecture de Grenoble, l'Unité Mixte de Recherche CNRS 1563 «Ambiances architecturales et urbaines» placée sous la tutelle du CNRS et du Ministère et de la Culture et de la Communication. Interdisciplinaire par nature, le thème des ambiances est traité de manière fondamentale suivant trois axes : l'instrumentation des phénomènes physiques (lumière, thermique, aérodynamique, acoustique), la caractérisation et la conception des ambiances dans le projet d'architecture et d'aménagement urbain. Les ambiances sont également traitées de manière plus appliquée avec le développement d'outils logiciels dédiés à la simulation et l'analyse des phénomènes physiques et à la conception assistée par ordinateur.

[www.cerma.archi.fr](http://www.cerma.archi.fr)



## Laboratoire Architecture, Culture, Société XIX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles Paris-Malaquais

Le laboratoire ACS est une formation dont l'existence propre a débuté en 1990 lors de son agrément par le Bureau de la Recherche Architecturale. Intégrée depuis l'origine à l'École d'architecture Paris-Villemin, et depuis 2000 à l'École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais, il accueille des chercheurs d'autres établissements. Associé au CNRS, il est devenu en 1997 un des départements fondateurs de l'Unité mixte de recherche multisite Architecture, Urbanisme, Société – territoires en mutation (UMR 7543) en compagnie notamment du LTMU de l'IFU et l'IPRAUS de l'École d'architecture Paris-Belleville. En 2003, le laboratoire fut rattaché à l'UMR 7136 « AUS ». En 2009, il était avec l'IPRAUS de l'ENSA Paris-Belleville en unité CNRS FRE 3221. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, le laboratoire ACS est rattaché à l'UMR AUSSEER n°3329.

[www.paris-malaquais.archi.fr/laboratoire-acs-27-1.html](http://www.paris-malaquais.archi.fr/laboratoire-acs-27-1.html)



## Réunica

Réunica, acteur majeur de la protection sociale, s'engage au quotidien dans les domaines de la retraite complémentaire et de l'assurance de personnes (prévoyance, mutuelle santé, épargne-retraite). Réunica développe, dans le cadre de ses métiers, une politique d'action sociale volontariste construite sur la prévention, la proximité et l'innovation. Chiffres clés : le Groupe gère 8,7 milliards d'actifs financiers et plus de 700 000 contrats d'entreprises. En retraite complémentaire, le Groupe représente 1,7 million de retraités et 3,4 millions de salariés. En assurance de personnes, il couvre 1,3 million de Français.

[www.reunica.com](http://www.reunica.com)



## Atelier Thierry Roche

Convaincus que face aux enjeux sociaux et environnementaux, des solutions intelligentes et tangibles permettront de redonner foi et goût en l'avenir, Thierry Roche et son équipe mettent cette conviction au service des maîtres d'ouvrage et des collectivités afin que de la réflexion émerge des projets innovants plaçant toujours les hommes au cœur des préoccupations. Pour atteindre cet objectif, l'atelier Thierry Roche mise sur le travail d'équipe (la Co-conception), la culture partagée, la formation et le partenariat avec l'ensemble des acteurs du bâtiment, moteurs de notre créativité. Cette démarche repositionne l'architecte dans son rôle central de chef d'orchestre, à l'écoute de ses partenaires que sont les bureaux d'étude, les industriels, les entreprises... et les maîtres d'ouvrage engagés. L'Atelier Thierry Roche & Associés a obtenu le label « Lyon Ville Équitable & Durable », en octobre 2012, décerné par La Ville de Lyon.

[www.ateliertierryroche.fr](http://www.ateliertierryroche.fr)



## WECF

L'association Women in Europe for a common future-France (WECF-France), créée en 1994, a pour mission de faire entendre la voix des femmes dans le développement durable et la politique environnementale. WECF constitue un réseau d'une centaine d'organisations présentes dans 40 pays de l'Europe de l'Ouest et de l'Est, du Caucase et de l'Asie centrale. Les projets apportent des solutions sûres et écologiques à des problèmes locaux dans les domaines suivants : assainissement, énergie, production alimentaire, substances toxiques.

[www.wecf.eu/francais/index.php](http://www.wecf.eu/francais/index.php)



## Centre d'expertise national Habitat et logement

Le Centre national de référence Santé à domicile et autonomie (CNR-Santé) a été sélectionné par la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA), pour porter le Centre d'expertise national Habitat et logement dans le cadre de l'expérimentation des centres d'expertise nationaux sur les aides techniques (tout produit, instrument, équipement ou système technique utilisé par une personne handicapée ou fragilisée, fabriqué spécialement ou existant sur le marché, destiné à prévenir, compenser, soulager ou neutraliser la déficience, l'incapacité ou le handicap). Ce centre d'expertise, créé officiellement le 15 novembre 2011, a pour vocation le développement et la promotion de nouvelles aides techniques liées à l'habitat.

<http://www.cenhabitat.fr>



## La matériauthèque de la Cité du design. Donner matière à vos innovations !

Lieu de présentation et de découverte, de conseils et de recherche autour des matériaux, la matériauthèque est une boîte à outil pour la création et l'innovation à l'attention des designers, industriels, chercheurs et étudiants de tous horizons (design, art, ingénierie, architecture, etc.). Elle se développe autour de trois axes principaux : les matériaux et procédés issus des savoir-faire de la région Rhône-Alpes, les matériaux favorables à l'éco conception, et les matériaux intégrant les nouvelles technologies. Elle se traduit par un lieu physique de découverte et une base de données pour une recherche multicritère.

[www.citedudesign.com](http://www.citedudesign.com)



## Fondation internet nouvelle génération

La Fing a pour mission de produire et partager des idées neuves et actionnables pour anticiper les transformations numériques. Depuis 2000, la Fing aide les grandes entreprises et les start-ups, les territoires et les décideurs politiques, les chercheurs, les créateurs, les innovateurs sociaux... à anticiper les opportunités et les défis associés aux technologies numériques, à leurs usages et au système d'innovation qui les accompagne.

[www.fing.org](http://www.fing.org) | [www.internetactu.net](http://www.internetactu.net)



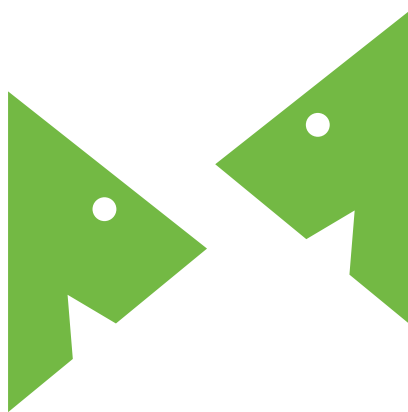
## Strate Collège

Strate Collège est une école de design industriel en 5 ans et de modelleur industriel en 3 ans. Le designer imagine et conçoit les produits et services de demain. Son expertise est basée sur l'usage et les scénarios d'usages. L'École propose quatre spécialités : Usages et produits innovants ; Systèmes et objets interactifs ; Packaging-branding-retail ; Mobilité et transport. Possibilités de stages en 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> années. Offre de projets-partenariats dans lesquels un groupe d'élèves élabore une thématique entre une à quatorze semaines. Contact : Fabrice Langlais.

[www.stratecollege.fr](http://www.stratecollege.fr)







archiSTORM Numéro spécial  
Imprévisibles habitants  
2<sup>mes</sup> assises de l'habitat  
Leroy Merlin  
19 et 20 mars 2013

Direction de la publication:  
Marc Sautereau  
m.sautereau@bookstorming.com  
Marie-Reine Coulsi,  
directrice de l'éditorial et des  
savoirs de l'habitat, Leroy Merlin  
contact.leroymerlinsource@  
leroymerlin.fr.

Direction artistique, maquette:  
Chloé Gibert-Sander  
c.gibertsander@bookstorming.com

Direction de production:  
Maryline Robalo  
m.robalo@bookstorming.com

Coordination éditoriale:  
Emma Chanelles  
e.chanelles@bookstorming.com

Leslie Brochot  
leslie-brochot@archistorm.com

Pascal Dreyer,  
coordinateur Leroy Merlin Source  
Denis Bernadet,  
chargé de mission, Leroy Merlin  
Source  
contact.leroymerlinsource@  
leroymerlin.fr

Rédaction:  
Averti, Pascal Dreyer,  
Denis Bernadet, Emma Chanelles,  
Theïma Frackowiack

Illustrations:  
Chloé Gibert-Sander

Photographies  
Pages 1 (en haut à gauche), 2,  
3, 14, 15, 16, 17, 25 (dans  
l'encadré), 48, 54, 55, 56, 57, 78  
(en haut), 82, 83, 84, 88, 89, 90  
et 91: Jean-Claude Guilloux

Recherche iconographique:  
Laura Boidin, Emma Chanelles

Relecture:  
Lorenz Plassmann

Contributeurs:  
Leroy Merlin

archiSTORM  
49, boulevard de la Villette  
75010 Paris  
Tél.: 00 33 (0)1 42 25 15 58  
Mail: archistorm@archistorm.com  
Web: www.archistorm.com

Diffusion:  
DIF'POP en librairies

Imprimé en Italie