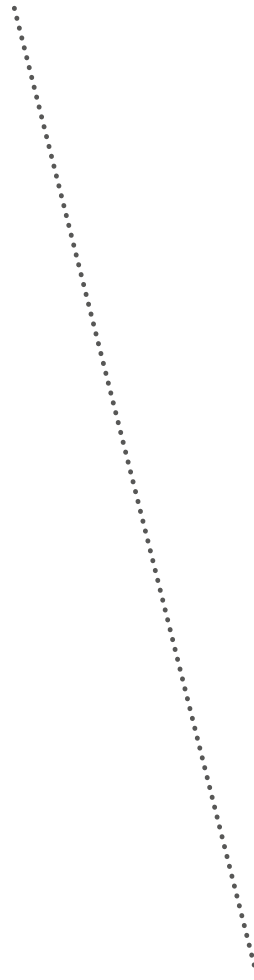
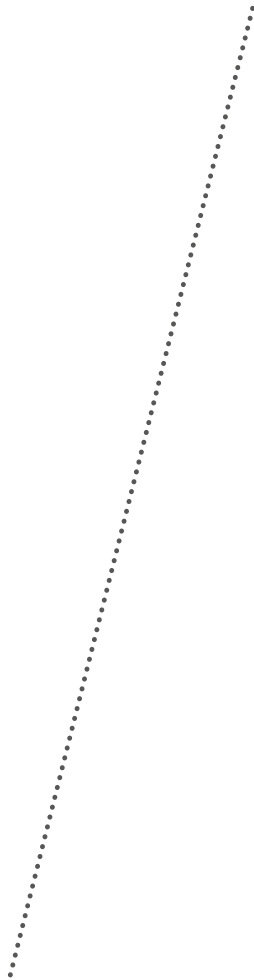


ENOVOS
TRENDWATCH

SMART HOME
SMART LIVING

2030



Avant-propos d'Étienne Schneider	2
Préface de Jean Lucius	4
.....	
Résumé général Sabine Graumann	6
1. Sommes-nous sur la bonne voie en matière de transition énergétique ?	6
2. Quelle est l'attitude envers la transition énergétique ?	8
3. Les objectifs spécifiés par l'Union Européenne sont-ils vraiment réalistes ?	13
4. Quels sont les freins à la transition énergétique ?	14
5. Assainissement énergétique : La fin des énergivores est-elle en vue ?	18
6. Les obstacles à l'assainissement énergétique	22
7. À quelle vitesse les applications intelligentes vont-elles modifier notre vie ?	23
.....	
Fiche technique de l'étude	26
Auteurs et équipe de projet	27
Partenaires	28
Mentions légales	28



ÉTIENNE SCHNEIDER
VICE-PREMIER MINISTRE
MINISTRE DE L'ÉCONOMIE
LUXEMBOURG

AVANT-PROPOS

L'étude ENOVOS **TRENDWATCH** entre cette année dans la phase suivante. Le regard ne porte plus seulement sur l'an 2020 : les auteurs veulent aussi tenir compte de la décennie suivante et élargir le panorama jusqu'à l'horizon 2030.

Une telle extension de la vision est indispensable. Il est de notre devoir, et par conséquent nécessaire d'examiner dès aujourd'hui les défis à long terme qu'emporte avec elle l'approvisionnement énergétique de notre économie et des gens qui vivent et habitent au Luxembourg et dans la Grande Région.

L'Europe elle aussi étudie ses perspectives pour 2030. Des objectifs nouvellement fixés doivent livrer les signaux qu'il faut à l'ensemble du secteur de l'énergie, lequel traverse actuellement une phase de mutation tout à fait sans précédent. Ce qui importe, c'est de trouver un état d'équilibre raisonnable entre la sécurité de l'approvisionnement, la rentabilité et la durabilité. Il revêt également une grande importance de tirer des leçons des expériences faites ces dernières années, notamment après les décisions du pack « Énergie - Climat » de 2007 ciblant l'horizon 2020.

L'Europe a bien progressé dans son intention d'ouvrir les marchés de l'électricité et du gaz, mais l'ouverture complète continue de se faire attendre aujourd'hui. Dans le domaine des énergies renouvelables, de grands progrès ont été réalisés, bien que différents quant à la méthode et à la vitesse d'exécution dans les différents États membres. Les mesures prises en Europe pour accroître l'efficacité énergétique ont, grâce à de nouvelles démarches, fortifié la demande par rapport à l'offre, ce qui est bien ainsi. Les rejets de gaz influençant le climat ont certes pu être réduits, mais certains instruments n'ont pas connu le succès escompté.

Ce qu'il faut maintenant, c'est définir des objectifs pour 2030 et envoyer les signaux corrects à l'adresse des marchés. Le Luxembourg a défini son point de vue et ses exigences quant au pack « Climat et Énergie » :

- Nous défendons une plus forte européanisation des politiques énergétiques et climatiques ;
- Nous recherchons des démarches européennes communes, orientées sur l'action, et nous opposons aux politiques nationales visant à faire cavalier seul ;
- Nous nous engageons pour des solutions d'un coût efficace et conformes au marché, capables de faire adhérer les gens et les entreprises aux objectifs de la mutation de notre desserte énergétique.
- Nous exigeons la définition d'objectifs européens ambitieux et contractuels et plaidons, en regardant en direction de 2030, pour une baisse de 40 % des rejets influençant le climat, pour au moins 30 % d'énergies renouvelables ainsi que, d'une manière générale, pour 30 % d'efficacité énergétique supplémentaire.

Les jalons pour l'horizon 2030 doivent être posés dès aujourd'hui. C'est dans ce contexte qu'une vaste discussion devrait démarrer. Il est indispensable qu'aussi bien la société civile que l'économie examinent cette thématique en profondeur. Nous avons besoin d'un consensus social pour apporter à notre système énergétique les transformations profondes dont il a besoin.

Le document ENOVOS **TRENDWATCH** 2030 thématise les questions d'avenir dans la politique énergétique et climatique, afin de les présenter ainsi à un vaste public intéressé. Je félicite Enovos d'avoir emprunté cette voie et j'encourage toutes les parties prenantes à poursuivre ces efforts. Il s'agit ici d'une contribution essentielle dans le cadre de l'orientation vers une politique énergétique et climatique à long terme à l'échelle européenne et nationale.



Étienne Schneider

PRÉFACE



JEAN LUCIUS

CEO ENOVOS LUXEMBOURG S.A.
LUXEMBOURG

Chères lectrices,
Chers lecteurs,

Vous voici en possession de la deuxième édition de l'étude de tendances ENOVOS **TRENDWATCH** 2030. Cette fois, Enovos a braqué le projecteur sur les thèmes Smart Home & Smart Living, c'est à dire les défis et questions entourant l'habitat, la vie et la construction dans l'univers intelligent de demain. À cette fin, Enovos ne s'est pas contenté d'interroger des experts luxembourgeois, allemands, français et belges : la population a également été consultée dans les pays respectifs.

Une autre nouveauté, l'ENOVOS **READINESS INDEX**, va indiquer désormais si nous maintenons bien le cap du tournant énergétique. Cet indice mesure la progression de la transition énergétique sous l'angle de vue des habitants et des experts. D'une part la conversion du système d'approvisionnement énergétique devient, grâce à lui, comparable à l'échelle internationale, d'autre part, il montre les différences d'importance des facteurs exerçant une influence, capables d'accélérer ou de freiner les pays respectifs dans le virage énergétique non seulement en 2014 mais aussi d'ici 2020. Vous saurez également si l'un de ces pays ou plusieurs jouent ou non un rôle de pionnier dans la transposition du tournant énergétique.

Aujourd'hui comme à l'avenir, le projet du siècle qu'est ce tournant se déroule à l'échelle locale : chez vous amis lecteurs de cette étude

de tendances. Avec les experts sur place, vous définissez la vitesse, la réalisation et la configuration de la transition énergétique dans vos quatre pays. Enovos en a parfaitement conscience et c'est pour cette raison qu'elle s'est de nouveau adressé à deux instituts de sondage d'opinion réputés, TNS Ilres et TNS Business Intelligence, pour élaborer cette édition 2014 de l'étude de tendances ENOVOS **TRENDWATCH** dans le but de réaliser dans les quatre pays simultanément une analyse hautement professionnelle tout en respectant notre souhait de neutralité. Grâce à votre participation en tant qu'habitantes et habitants, en tant qu'expertes et experts, vous disposez maintenant des résultats de cette étude.

Fidèle à sa devise « Energy for today. Caring for tomorrow. », Enovos voudrait, par cette publication, apporter sa contribution sur ce thème. L'étude de tendances ENOVOS **TRENDWATCH** « SMART HOME - SMART LIVING 2030 » s'adresse à tous les usagers, applicateurs, spécialistes et décideurs captivés par les thèmes de l'énergie et de la transformation en cours dans le paysage énergétique, et désireuses de jouer un rôle proactif dans le modelage des environnements futurs dans lesquels ils vivront et habiteront. Cette étude s'adresse également à toutes les personnes intéressées du monde économique, de l'enseignement et des milieux politiques. Nous espérons que ces trois éléments, « ENOVOS **READINESS**

INDEX », « Smart Home » et « Smart Living » seront perçus comme des piliers du développement local.

Dans une Europe sans frontières, il était important pour Enovos de ne pas consulter uniquement les spécialistes de la Grande Région ; il fallait aussi que les Luxembourgeois, les Allemands, les Français et les Belges, hommes et femmes, puissent eux aussi prendre la parole.

Au Luxembourg et dans la Grande Région, il devient de plus en plus important de s'atteler proactivement à cette tâche qu'est le modelage du futur. Cela permettra de créer des visions d'avenir dignes d'être vécues, dont les capacités technologiques inhérentes seront reprises dans des concepts politiques et qui seront ainsi adéquatement reflétées dans le débat de société pour pouvoir relever les défis de notre époque.

Vu que cette étude cherche à donner le coup d'envoi à cette interaction des trois thèmes, il importe de retenir que nous nous sommes volontairement abstenus de présenter uniquement le point de vue du distributeur d'électricité. Nous avons la conviction que seule une démarche englobant tous les domaines permettra de répondre à la complexité de cette thématique.

Pour cette raison, les visions du futur continuent, notamment grâce à cette étude de tendances, d'avoir leur justification chez Enovos, chez nous qui nous interrogeons sur ce que sera notre mode de vie dans cinq, dix ou vingt ans et qui offrons de la place aux tendances qui influenceront la vie quotidienne des particuliers, de l'économie et de la société dans son ensemble.

Enovos souhaitant accompagner ce processus également à l'avenir, nous espérons pouvoir reconduire l'ENOVOS **FUTURE SUMMIT** tous les 2 ans et de créer ainsi une plateforme de discussion et d'inspiration pour le Grand-Duché et toute la Grande Région.

C'est dans cet esprit que je vous souhaite maintenant une lecture elle aussi inspiratrice.



Jean Lucius

**SABINE GRAUMANN**

DOCTEUR-ÈS-LETTRES
SENIOR DIRECTOR
TNS BUSINESS INTELLIGENCE,
MUNICH,
ALLEMAGNE

RÉSUMÉ GÉNÉRAL

La transition énergétique et l'habitat intelligent comparés à l'international

La hausse des prix de l'énergie, le changement climatique et les combustibles fossiles en voie de raréfaction font d'un système intelligent d'approvisionnement de l'énergie la condition sine qua non pour tout site d'activité économique.

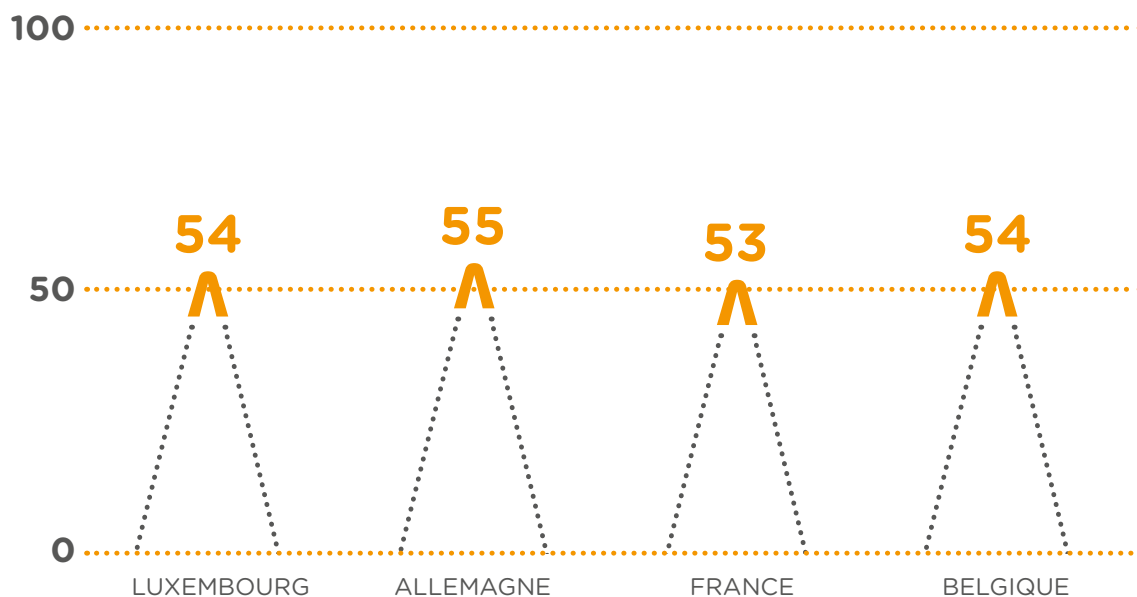
En juin et juillet 2014, dans le cadre de ce 2^e **ENOVOS TRENDWATCH**, nous avons interrogé au total 1 000 personnes et 531 experts au total dans les quatre pays, au Luxembourg, en Allemagne, en France et en Belgique. Nous voulions déterminer à quel point ces pays ont progressé dans la conversion de leurs systèmes d'approvisionnement énergétique et quels facteurs font avancer ou freinent la transition énergétique ou dans ces pays. Nous faisons ressortir les critères de réussite critiques sur lesquels la politique énergétique des différents pays devrait se concentrer au cours des années à venir en suivant sa feuille de route. Nous abordons notamment les défis et perspectives du marché du Smart Home, car l'habitat intelligent constitue un moteur de croissance particulier. Les personnes interrogées évaluent l'avenir de la construction et de l'habitat ainsi que les nouvelles possibilités techniques offertes par une utilisation rationnelle de l'énergie.

TNS Ilres et TNS Business Intelligence ont conçu et réalisé ensemble cette étude internationale mandatée par Enovos. En phase préparatoire, une équipe composée d'experts internationaux a commenté les particularités du Smart Living dans les pays respectifs.

1. SOMMES-NOUS SUR LA BONNE VOIE EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

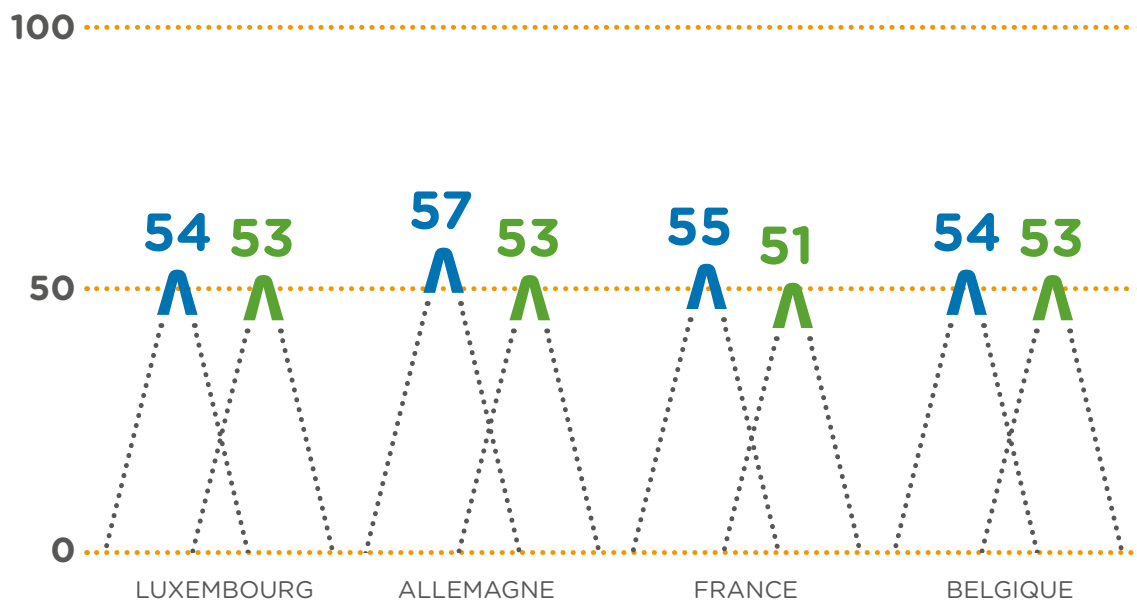
L'**ENOVOS READINESS INDEX** répond à cette question. Les évaluations formulées par les personnes interrogées sur la nécessité de la transition énergétique, le niveau de satisfaction que leur inspirent les mesures prises jusqu'à présent ainsi que leurs attentes pour les années à venir sont synthétisés sous la forme d'un nombre.

L'ENOVOS READINESS INDEX 2014



L'ENOVOS READINESS INDEX 2014 EN DÉTAIL

DANS TOUS LES PAYS, LES EXPERTS JUGENT DE FAÇON PLUS OPTIMISTE QUE LES HABITANTS.



■ Experts ■ Population

L'ENOVOS **READINESS INDEX** se déplace sur une échelle composée d'au maximum cent points qui représentent la meilleure note possible, accessible uniquement en théorie.

Stagnation de la transition énergétique à mi-parcours. Aucun pays ne joue un rôle de pionnier.

L'Allemagne atteint 55 des 100 points possibles et se place au premier rang des quatre pays considérés. Cela signifie simultanément que la performance de ce pays sur le chemin la conduisant vers un nouveau système d'approvisionnement énergétique n'est, aux yeux de ses habitants et experts, qu'à moitié moins bonne qu'elle ne pourrait l'être dans le meilleur des cas. Elle est suivie du Luxembourg et de la Belgique avec 54 points chacun et de la France avec 53 points.

Dans les quatre pays les experts livrent, sur les progrès déjà accomplis dans la transition énergétique, un meilleur jugement que les habitants. En Allemagne, l'indice atteint 57 points chez les experts. Le jugement porté par les habitants est plus réservé (53 points). En France, l'indice atteint 55 points chez les experts et 51 points chez les habitants. Les experts du Luxembourg et de Belgique parviennent à 54 points, les habitants du Grand-Duché et du Royaume atteignent 53 points.

CONCLUSION : Dans les quatre pays, le « seuil de rentabilité » a tout juste été atteint, à bonne distance toutefois de la meilleure note. Tous les pays se situent à un niveau d'évaluation approximativement identique et ne se distinguent que marginalement les uns des autres. Pour les personnes interrogées, aucun pays ne joue un rôle de pionnier et n'assume un rôle de leader dans la transformation de l'approvisionnement énergétique.

2. QUELLE EST L'ATTITUDE ENVERS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

La transition énergétique est une chose nécessaire. Tant les habitants que les experts ne sont pas satisfaits de sa réalisation. En 2030, la transition énergétique ne serait pas achevée.

L'entente règne autour du fait que la transition énergétique est nécessaire. C'est au Luxembourg que l'acceptation est la plus forte. 90 % des experts luxembourgeois et 79 % des Luxembourgeois jugent la conversion du système d'approvisionnement énergétique « impérativement nécessaire » ou « nécessaire ». Environ les trois-quarts des experts belges (76 %), allemands (75 %) et français (73 %), ainsi que 74 % des Allemands, 65 % des Belges et 63 % des Français jugent la transition énergétique « impérativement nécessaire » ou « nécessaire ».

En moyenne 45 % du total des habitants et 43 % des experts dans les quatre pays jugent insuffisantes les mesures prises jusqu'à présent pour transposer la transition énergétique (« plutôt mal », « mal »). Dans leur ensemble, les personnes interrogées sont bien 36 % à hésiter dans leur jugement entre un « plutôt bien » et un « plutôt mal ».

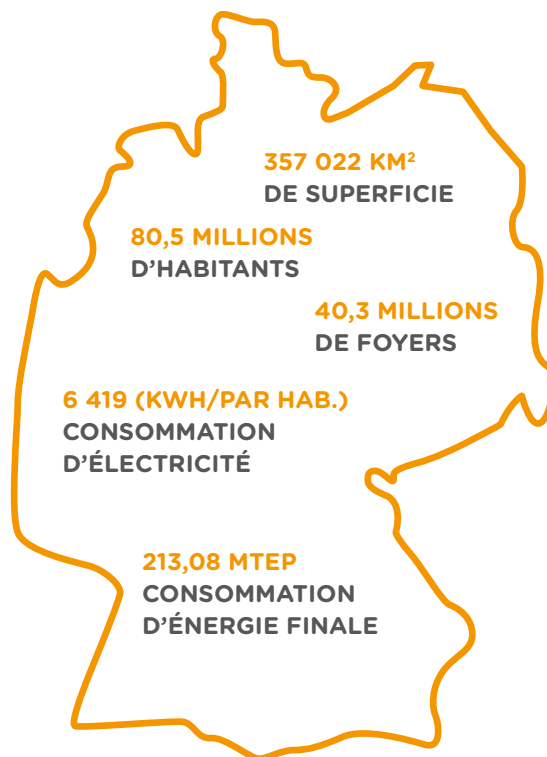
En moyenne, 47 % des Allemands et des Français, 45 % des Luxembourgeois et 41 % des Belges jugent par un « plutôt mal » ou « mal ». A ce jugement se rangent 54 % des experts luxembourgeois, 44 % des experts français et belges ainsi que 33 % des experts allemands. Ce sont la population luxembourgeoise (39 %) et les experts belges (36 %) qui manifestent le plus d'optimisme avec la note « plutôt bien ». En revanche, les experts luxembourgeois (42 %), leurs homologues français (38 %), belges (34 %) et allemands (25 %) livrent un jugement pessimiste (« plutôt mal »).

Les experts des quatre pays conviennent en majeure partie que la transition énergétique

ALLEMAGNE

55

des 100 points possibles dans
l'ENOVOS **READINESS INDEX**
Arrive 1^{er} dans l'étude comparative
des quatre pays



75 %

des experts allemands considèrent la
transition énergétique nécessaire.

74 %

des habitants admettent, en Allemagne,
que la transition énergétique est néces-
saire.

33 %

des experts français ne sont pas satisfaits de la
transposition de la transition énergétique.

47 %

des habitants donnent, en Allemagne,
de mauvaises notes aux mesures jusqu'à
présent prises pour la transition énergé-
tique.

42 %

des experts allemands ne sont sûrs que la
transformation du système énergétique
soit achevée d'ici 2030.

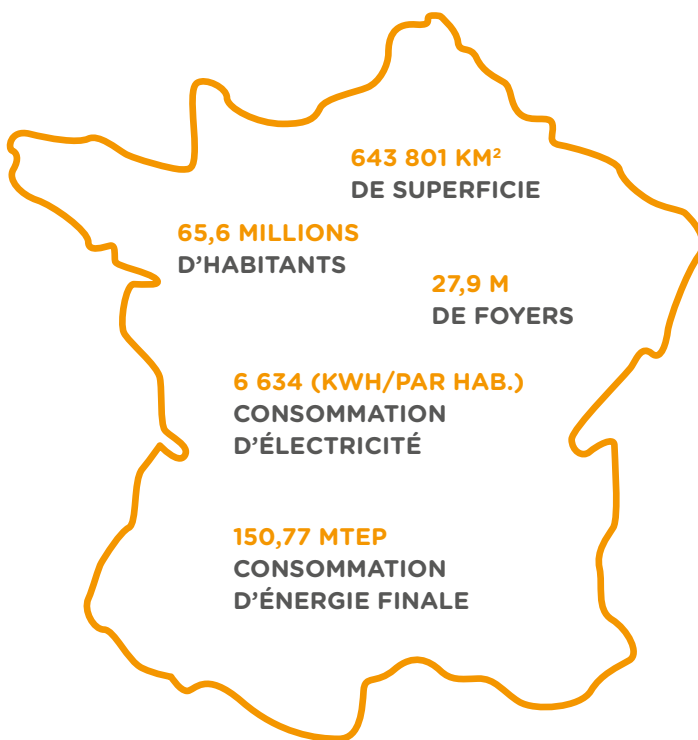
44 %

des habitants ne croient pas, en Alle-
magne, que d'ici 2030 la distribution
d'énergie se fasse exclusivement à partir
de sources d'énergie alternatives.

FRANCE

53

des 100 points possibles dans
l'**ENOVOS READINESS INDEX**
Arrive 4^e dans l'étude comparative
des quatre pays



73 %

des experts français considèrent la
transition énergétique nécessaire.

63 %

des habitants admettent, en France, que
la transition énergétique est nécessaire.

45 %

des experts français ne sont pas satisfaits de
la transposition de la transition énergétique.

47 %

des habitants donnent, en France, de
mauvaises notes aux mesures jusqu'à
présent prises pour la transition éner-
gétique.

40 %

des experts français ne sont pas sûrs que
la transformation du système énergétique
soit achevée d'ici 2030.

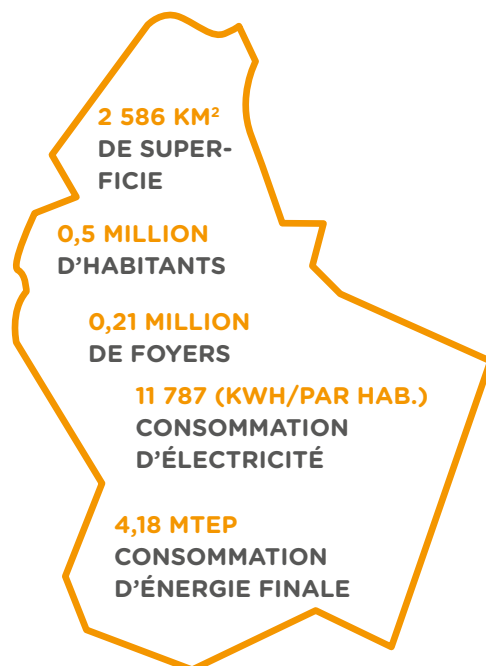
41 %

des habitants ne croient pas, en France,
que d'ici 2030 la distribution d'énergie se
fasse exclusivement à partir de sources
d'énergie alternatives.

LUXEMBOURG

54

des 100 points possibles dans
l'ENOVOS **READINESS INDEX**
Arrive 2^e ex-aequo avec la Belgique
dans la comparaison des quatre pays



90 %

des experts luxembourgeois considèrent la
transition énergétique nécessaire.

79 %

des habitants admettent, au Luxem-
bourg, que la transition énergétique est
nécessaire.

54 %

des experts luxembourgeois ne sont pas satisfaits
de la transposition de la transition énergétique.

45 %

des habitants donnent, au Luxembourg, de
mauvaises notes aux mesures jusqu'à pré-
sent prises pour la transition énergétique.

51 %

des experts luxembourgeois ne sont pas sûrs
que la transformation du système énergétique
soit achevée d'ici 2030.

49 %

des habitants ne croient pas, au Luxem-
bourg, que d'ici 2030 la distribution d'éner-
gie se fasse exclusivement à partir de
sources d'énergie alternatives.

BELGIQUE

54

des 100 points possibles dans
l'**ENOVOS READINESS INDEX**

Arrive 2^e ex-aequo avec le Luxembourg
dans la comparaison des quatre pays



76 %

des experts belges considèrent la transition énergétique nécessaire.

65 %

des habitants admettent, en Belgique, que la transition énergétique est nécessaire.

44 %

des experts belges ne sont pas satisfaits de la transposition de la transition énergétique.

41 %

des habitants donnent, en Belgique, de mauvaises notes aux mesures jusqu'à présent prises pour la transition énergétique.

37 %

des experts belges ne sont sûrs que la transformation du système énergétique soit achevée d'ici 2030.

34 %

des habitants ne croient pas, en Belgique, que d'ici 2030 la distribution d'énergie se fasse exclusivement à partir de sources d'énergie alternatives.

ne sera pas achevée dans leurs pays d'ici 2030. 51 % des experts luxembourgeois se demandent (« moins sûr » ou « pas sûr ») si d'ici 2030 l'approvisionnement énergétique sera principalement basé sur des énergies alternatives. Cet avis, 42 % des experts allemands, 40 % des experts français et 37 % de leurs homologues belges le partagent. 49 % des Luxembourgeois, 44 % des Allemands, 41 % des Français et 34 % des Belges ont également des doutes.

En revanche, 37 % des experts allemands et belges, 24 % des experts français mais seulement 20 % des experts luxembourgeois sont sûrs (« tout à fait sûr » ou « sûr ») que la conversion énergétique sera achevée d'ici 2030. Cette opinion est partagée par un cinquième des populations luxembourgeoise et française, par 25 % des Belges et 22 % des Allemands.

CONCLUSION: Tant les experts que les habitants sont convaincus de la nécessité d'une transition énergétique. Sa réalisation ne donne pas encore satisfaction. Nombreuses sont les personnes interrogées ne sachant pas si elles doivent noter la transposition positivement ou négativement. Les experts comme les habitants ne sont pas convaincus que le retournement de tendance se fera d'ici 2030. La transition énergétique est en cours. Il reste une marge d'amélioration.

3. LES OBJECTIFS SPÉCIFIÉS PAR L'UNION EUROPÉENNE SONT-ILS VRAIMENT RÉALISTES ?

Les objectifs chiffrés quant aux émissions de gaz à effet de serre sont hors de portée pour l'Allemagne et le Luxembourg. Objectifs de l'efficacité énergétique : optimisme mesuré au Luxembourg. Pénétration des énergies renouvelables : l'Allemagne est optimiste.

La Commission de l'UE prévoit que les émissions de gaz à effet de serre vont diminuer de 20 % d'ici 2020 (année de référence : 2005).

La Belgique a déjà dépassé les objectifs qu'elle s'était fixés. La France a atteint 96 % de ses objectifs. Par contre, l'Allemagne et le Luxembourg n'atteignent que 39 % de leurs objectifs respectifs. 62 % des experts luxembourgeois, 61 % des experts français et 57 % des experts allemands considèrent que les réductions des émissions de gaz à effet de serre spécifiées par la Commission de l'UE ne sont pas réalistes. Fait étonnant, 35 % des experts belges estiment possible d'atteindre l'objectif fixé, 36 % jugent cela impossible. C'est peut-être dû à une communication publique insuffisante.

D'ici 2020 et selon le pays, les énergies renouvelables doivent représenter une part comprise entre 11 et 23 % de la consommation brute d'énergie finale. Par le pourcentage d'atteinte de l'objectif, l'Allemagne (69 %) devance la France (58 %), la Belgique (52 %) et le Luxembourg (28 %). Respectivement 59, 36 et 39 % des experts allemands, français et belges, mais seulement 15 % des experts luxembourgeois croient que leur pays satisfera pleinement à cette exigence de l'UE d'ici 2020.

Des mesures d'économie et d'application doivent avoir pour effet de réduire la consommation d'énergie de 20 % entre 2006 et 2020. Jusqu'à présent, le Luxembourg n'a atteint que 46 % de ce pourcentage fixé, l'Allemagne 33 %, la France 31 % et la Belgique 26 %. 51 % des experts luxembourgeois et respectivement 47, 45 et 33 % de leurs confrères allemands, français et belges considèrent que cette réduction spécifiée ne pourra pas être atteinte d'ici 2020.

CONCLUSION: Aussi bien les experts que les habitants jugent les objectifs spécifiés par la Commission de l'UE trop ambitieux. Il faudrait les vérifier régulièrement et les adapter aux évolutions réelles. Nous avons besoin d'éléments de réussite perçus et acceptés comme tels par les habitants et les experts.

4. QUELS SONT LES FREINS À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

Les barrières se dressant devant une transition énergétique rapide sont nombreuses. Les experts et habitants ont pris position sur 18 paramètres issus des domaines d'action « Politique énergétique », « Prix », « Infrastructure » et « Applications et utilisation de nouvelles formes d'énergie ». Avec leur concours, nous avons identifié les facteurs qui, dans le pays respectif, exercent une influence majeure ou mineure sur la réussite de la transition énergétique. Ces classements peuvent aider à prendre les bonnes décisions pour négocier avec succès le tournant énergétique en tenant compte des conditions propres à chaque pays. Nous récapitulons les résultats de manière claire dans une feuille de route.

Champ d'action « Politique énergétique » : Une grande importance dans l'ensemble – Mécontentement prononcé – Amélioration hésitante seulement

Aux yeux de tous les habitants interrogés ainsi que des experts luxembourgeois et français, la politique énergétique influe beaucoup en 2014, dans tous les pays, sur la réalisation de la transition énergétique. Les mesures prises jusqu'à présent sont « plutôt mal » notées, en 2014, par les Allemands, les Français et les Belges. Seuls les Luxembourgeois donnent une meilleure note (« plutôt bien ») aux performances de la politique énergétique. Les experts français prévoient que la qualité de la réalisation des mesures politiques va s'améliorer (« plutôt bien ») d'ici 2020 dans ce domaine d'action primaire.

Le tableau des opinions politiques s'avère très vaste, ce qui se voit par la « sortie du nucléaire ». En France, cette sortie est et demeure un sujet de première importance pour les experts comme pour les habitants qui ensemble lui confèrent la note « plutôt mal » pour les deux périodes. En Allemagne, la « sortie du nucléaire » d'ici 2020 revêt une

importance majeure pour les habitants et experts qui la notent « plutôt bien », tandis que les experts allemands la considéraient relativement sans importance en 2014. En Belgique, la « sortie du nucléaire » joue et continue de jouer un rôle secondaire sur les deux périodes considérées. Les Belges attendent une hausse de performance d'ici 2020, avec une note passant de « plutôt mal » à « plutôt bien ». Comme il fallait s'y attendre, la « sortie du nucléaire » ne joue pas un grand rôle au Luxembourg. Vu qu'il n'y a pas d'énergie atomique disponible au Grand-Duché, la note donnée est « plutôt bien ».

CONCLUSION : En majorité critique, la notation de la politique énergétique peut être comprise comme un appel aux gouvernements pour qu'ils agissent plus énergiquement qu'avant. Cela ne signifie pas forcément renforcer la réglementation publique. Ce qu'il faut plutôt, c'est un système d'encouragement plus flexible, supprimer les déficits de communication, institutionnaliser les formes de dialogue directes, informer et éclairer les consommateurs sur les subventions et sur la nécessité de ces mesures.

Champ d'action « Prix et coûts »

L'instabilité des prix de l'énergie et des coûts de production des énergies alternatives constituent des barrières importantes – Face aux prix actuels et futurs, un mécontentement marqué prédomine.

Dans les quatre pays, les habitants comme les experts sont d'accord : la stabilité des prix de l'énergie et de l'électricité ainsi que des coûts de production des énergies alternatives constituent des facteurs de réussite critiques. Dans un premier temps, cela ne valait pas pour les experts luxembourgeois, français et allemands en 2014. Il n'y a qu'en France que la question des prix aujourd'hui et en 2020 demeure d'une importance subalterne. Cela vaut également pour les habitants du Grand-Duché et du Royaume.

Les personnes interrogées en Allemagne et en Belgique jugent en majorité « plutôt mal » la politique de prix en 2014 et 2020. Le Luxembourg est le seul à noter d'un « plutôt bien » la stabilité des prix en 2014 et en 2020, abstraction faite des experts du Grand-Duché qui, eux, confèrent la note immédiatement en dessous. Les experts français attendent une amélioration d'ici 2020 (« plutôt bien »).

CONCLUSION : Au cours des années à venir, les prix vont beaucoup influencer sur la transition énergétique. Dans le même contexte, il faut se rappeler que presque un habitant et un expert sur sept partent du principe que les prix de l'énergie vont grimper en flèche dans un avenir proche.

Champ d'action « Infrastructure » :

L'infrastructure joue surtout un rôle secondaire – L'équipement infrastructurel demeure « plutôt bien ».

En 2014, les paramètres infrastructurels ne revêtent une importance première que pour les experts allemands, belges et luxembourgeois. Les « conditions cadres infrastructurelles » régnant en 2020 revêtent une grande importance pour les Luxembourgeois, les Français et les Belges, ainsi que pour les experts belges. À l'exception des experts belges (« plutôt mal »), les personnes interrogées jugent « plutôt bien » l'équipement infrastructurel de leur pays actuellement et à l'avenir.

À l'exception des mêmes experts, les personnes interrogées ont bon espoir que la sécurité de l'approvisionnement puisse également être garantie en 2020 par leurs pays respectifs – tout en sachant que les énergies alternatives ne permettent de disposer que de quantités d'énergie fluctuantes.

Au Luxembourg, en Allemagne et en France, « l'affectation de surfaces libres à l'approvisionnement énergétique » occupe les premières places en 2014 dans la liste des priorités de leurs experts. Ces trois pays la notent de concert « plutôt mal ». Seuls les experts

allemands s'attendent à une amélioration de la performance d'ici 2020 (« plutôt bien »). Le Luxembourg fait exception. Malgré l'affectation de surfaces libres considérée de première importance en 2014 par les experts uniquement, les Luxembourgeois lui reconnaissent une haute importance qu'en 2020. Cet avis n'est toutefois pas partagé par les experts luxembourgeois. Les personnes interrogées au Luxembourg notent ces deux périodes « plutôt mal ». En Belgique, l'affectation des superficies n'avait été jugée importante que par les habitants, pas par les experts. Ici toutefois, les experts se laissent convaincre que son importance va croître d'ici 2020. Tandis que les habitants notent les deux périodes « plutôt mal », les experts belges attendent une hausse de performance (« plutôt bien ») d'ici 2020.

CONCLUSION : Face à de tels jugements, autant les gouvernements que les entreprises distributrices d'énergie ne sauraient être satisfaits. Il faut chaque année continuer d'investir des milliards dans l'extension des capacités et des réseaux. L'extension de ces derniers et les progrès accomplis dans le stockage de l'énergie sont des préalables indispensables à la réussite de la transition énergétique.

Champs d'action « Applications et utilisation de nouvelles formes d'énergie »

Sauf pour la Belgique, ce champ d'action revêt peu d'importance aujourd'hui et demain.

Pour presque tous les experts, le domaine « Applications et utilisation de nouvelles formes d'énergie » ne revêt pas beaucoup d'importance. Les experts belges accordent une importance majeure à ce domaine en 2014 et 2020, les Belges, eux, uniquement pour 2020. Les habitants et experts donnent en moyenne la note « plutôt bien » à la performance des quatre pays en 2020. En 2014 la performance n'a été jugée que « plutôt mal » par les Allemands, les Belges et les experts belges, mais « plutôt bien » par les autres

groupes de personnes interrogées. Dans aucun domaine les différences de notation spécifiques entre pays ne sont aussi nombreuses, au sujet d'une mesure spécifique, que dans le domaine des applications.

En Allemagne, en France et en Belgique, disposer de suffisamment de « sources d'énergie alternatives » et pouvoir les utiliser à grande échelle constitue, en 2014, aussi bien pour les experts que pour les habitants, un facteur d'influence revêtant une importance première. Les experts et habitants voient dans la poursuite du « déploiement des véhicules électriques » un important instrument pour promouvoir la transition énergétique. Dans aucun pays les experts n'apprécient autant qu'en Belgique l'importance d'une « isolation thermique efficace en énergie » en 2014. Cette même année, les Français voient un moteur capital de la transition énergétique dans la « contribution citoyenne » et dans la « contribution de l'économie aux économies d'énergie ».

CONCLUSION : Les personnes interrogées sont optimistes : dans le futur, les nouvelles formes d'énergie et concepts énergétiques pénétreront mieux, plus vite et plus complètement que jusqu'à maintenant.

La recherche et le développement jouent un rôle clé.

Les entreprises privées, les milieux politiques, les foyers privés, l'économie, l'industrie et les distributeurs d'électricité ne sont pas considérés comme de puissants acteurs.

Nous avons demandé quels acteurs font progresser le plus fortement la transition énergétique. Pour en moyenne 50 % des experts et 37 % des habitants interrogés, c'est la R&D qui assume le rôle-clé le plus important : à cet avis se rangent, au Luxembourg, 63 % des experts et 51 % des habitants.

Les autres acteurs revêtent moins d'importance. Les entreprises de construction ne sont pas des acteurs importants. Dans les quatre pays, 25 % des experts et 17 % des habitants

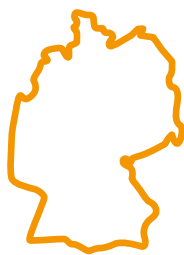
lui attribuent un rôle « plutôt important ». En moyenne, 19 % des habitants et 24 % des experts attribuent à la politique un rôle comparativement puissant. En moyenne, seulement un expert et un habitant sur cinq estiment que les foyers privés jouent un rôle éminent dans la transposition de la transition énergétique. Dans les quatre pays, seulement 20 % des experts et 17 % des habitants voient dans l'économie privée un instrument important capable d'ouvrir la voie. Un expert ou un habitant sur deux seulement ne considère les entreprises distributrices d'énergie comme acteurs importants.

CONCLUSION : Sans recherche et sans développement, le virage énergétique ne pourra pas être franchi. La transformation intégrale du système d'approvisionnement énergétique requiert que tous les acteurs participants agissent de façon bien coordonnée, même si les personnes interrogées attribuent des importances différentes à leur rôle.

À quelle distance sommes-nous de la conquête victorieuse par les Smart Homes et les Smart Applications ?

La seconde partie de l'étude est focalisée sur l'habitat intelligent, jugé marché à la croissance très prometteuse. Selon Samsung, 45 millions de systèmes d'habitat intelligent auront été installés dans le monde d'ici 2018. Le volume annuel du marché aura, à cette échéance, atteint les 80 milliards d'euros.

Il s'agit donc d'un motif suffisant pour sonder les habitants et les experts sur l'habitat, la vie et la construction dans l'environnement intelligent de demain. Les questions principales s'énoncent ainsi : Qu'en est-il des intentions d'assainissement et de l'assainissement énergétique ? Quel rôle les technologies intelligentes de commande et d'assistance, c'est-à-dire les Smart Applications, vont-elles prendre en charge ? Qu'est-ce qui s'oppose à la mise en réseau au sein d'un foyer, et où résident ses avantages particuliers ?



ALLEMAGNE



51 %

des propriétaires de maison allemands ont déjà soumis leur bâtiment à un assainissement énergétique.



72 %

des Allemands considèrent les programmes d'encouragement par l'État nécessaires pour faire avancer les assainissements énergétiques de bâtiments.



12 %

des Allemands se sentent bien informés sur les programmes d'encouragement par l'État.



70 %

des experts allemands partent de hausses extrêmes des prix de l'énergie.

75 %

des Allemands s'attendent à des hausses extrêmes des prix de l'énergie.



18 %

des experts allemands partent d'une demande de Smart Applications en forte hausse d'ici 2020.

12 %

des Allemands s'attendent à une forte hausse des Smart Applications d'ici 2020.

5. ASSAINISSEMENT ÉNERGÉTIQUE : LA FIN DES ÉNERGIVORES EST-ELLE EN VUE ?

En moyenne, un propriétaire sur deux a déjà procédé à un assainissement énergétique.

L'assainissement énergétique relève de la volonté des propriétaires. 55 % en moyenne des propriétaires interrogés ont déjà pris des mesures d'assainissement énergétique. Les pourcentages sont de 57 % en Belgique et en France, de 54 % au Luxembourg et de 51 % en Allemagne.

D'ici 2030 au plus tard, les mesures d'assainissement énergétique vont s'imposer en tant que tendance générale dans le bâtiment. En Allemagne cependant, seulement un cinquième des experts et des habitants prévoient une mise en place rapide. Dans les autres pays en revanche, on a meilleur espoir. 49 % des experts luxembourgeois et 25 % des habitants du Grand-Duché s'attendent à ce que les mesures d'assainissement énergétique s'imposent dès 2020. À cet avis se rangent, en France, 32 % des habitants et 26 % des experts. En Belgique, les parts correspondantes sont de 35 % et de 28 %.

La réduction de la consommation d'énergie et l'augmentation de l'efficacité énergétique sont d'importants motifs d'assainissement énergétique. La diminution de la consommation d'énergie et l'augmentation simultanée de l'efficacité énergétique sont les deux principaux motifs conduisant les habitants à réaliser des travaux d'assainissement énergétique. Au moins 90 % des personnes interrogées au Luxembourg, en France et en Belgique indiquent qu'il s'agit là des principaux motifs. L'Allemagne est le seul pays où l'importance d'une meilleure efficacité énergétique descend à 83 %.

Aussi chez la quasi-majorité, l'augmentation de valeur constitue un avantage. Parmi les autres avantages des mesures d'assainisse-

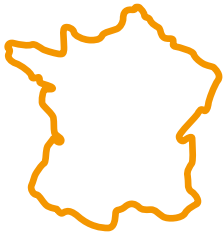
ment énergétique figure aussi l'augmentation de valeur du bâtiment assaini. En Allemagne et en France, 61 et 57 % des experts, contre seulement 48 % au Luxembourg et en Belgique voient ici un avantage principal de l'assainissement énergétique.

Les économies générées par l'assainissement énergétique vont être anéanties par la hausse des prix de l'énergie.

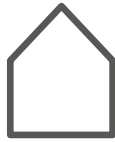
Au cours des dix dernières années, la facture énergétique est devenue un véritable « second loyer ». Mais la consommation d'énergie d'un bâtiment se laisse abaisser moyennant des mesures d'assainissement énergétique. Ces mesures réduisent-elles toutefois aussi le coût de la vie ? La réponse des personnes interrogées peut se résumer par un « ni oui ni non ». Au Luxembourg et en Belgique, 40 % des habitants croient que les assainissements énergétiques des bâtiments vont faire diminuer le coût de la vie. Leurs taux sont de 37 % en France et de 29 % en Allemagne. Les experts eux aussi sont divisés sur cette question. 41 % au Luxembourg, 45 % en France, 34 % en Allemagne et 31 % en Belgique s'attendent à ce que ce soit le cas.

Un consensus très vaste s'est instauré autour de la question d'une hausse extrême des prix de l'énergie. 75 % des Allemands, 70 % des Français, 69 % des Luxembourgeois et seulement 59 % des Belges le croient. Entre experts des quatre pays, les pourcentages se répartissent ainsi : Belgique 74 %, Allemagne 70 %, France 69 % et Luxembourg 67 %.

Les « consomm'acteurs » vont lentement s'imposer mais seulement après 2020. Ces consommateurs - producteurs ne font pas que consommer de l'énergie, ils en produisent aussi et la partagent le cas échéant avec autrui. En moyenne un bon quart (27 %) des experts interrogés peut s'imaginer être en mesure de partager l'énergie entre 2020 et 2030. Toutefois 38 % des experts ne considèrent cela possible que pour l'après-2030.



FRANCE



57 %

des propriétaires de maison français ont déjà soumis leur bâtiment à un assainissement énergétique.



75 %

des Français considèrent les programmes d'encouragement par l'État nécessaires pour faire avancer les assainissements énergétiques de bâtiments.



9 %

des Français se sentent bien informés sur les programmes d'encouragement par l'État.



69 %

des experts français partent de hausses extrêmes des prix de l'énergie.

70 %

des Français s'attendent à des hausses extrêmes des prix de l'énergie.



32 %

des experts français partent d'une demande de Smart Applications en forte hausse d'ici 2020.

26 %

des Français s'attendent à une forte hausse des Smart Applications d'ici 2020.



LUXEMBOURG



54 %

des propriétaires de maison luxembourgeois ont déjà soumis leur bâtiment à un assainissement énergétique.



80 %

des Luxembourgeois considèrent les programmes d'encouragement par l'État nécessaires pour faire avancer les assainissements énergétiques de bâtiments.



13 %

des Luxembourgeois se sentent bien informés sur les programmes d'encouragement par l'État.



67 %

des experts luxembourgeois partent de hausses extrêmes des prix de l'énergie.

69 %

des Luxembourgeois s'attendent à des hausses extrêmes des prix de l'énergie.



33 %

des experts luxembourgeois partent d'une demande de Smart Applications en forte hausse d'ici 2020.

20 %

des Luxembourgeois s'attendent à une forte hausse des Smart Applications d'ici 2020.



BELGIQUE



57 %

des propriétaires de maison belges ont déjà soumis leur bâtiment à un assainissement énergétique.



70 %

des Belges considèrent les programmes d'encouragement par l'État nécessaires pour faire avancer les assainissements énergétiques de bâtiments.



18 %

des Belges se sentent bien informés sur les programmes d'encouragement par l'État.



74 %

des experts belges partent de hausses extrêmes des prix de l'énergie.

59 %

des Belges s'attendent à des hausses extrêmes des prix de l'énergie.



33 %

des experts belges partent d'une demande de Smart Applications en forte hausse d'ici 2020.

20 %

des Belges s'attendent à une forte hausse des Smart Applications d'ici 2020.

Les critères ciblés sont trop ambitieux. En moyenne, 48 % des experts interrogés dans les quatre pays ne croient pas que les bâtiments seront tous des bâtiments basse énergie à partir de 2020. 59 % même des experts allemands partagent ce scepticisme, 51 % en France, 44 % au Luxembourg et 41 % en Belgique.

En vertu des critères énoncés dans les législations sur les énergies renouvelables et sur la chaleur, chaque pays doit s'assurer que l'approvisionnement en chaleur et en froid des bâtiments fasse appel à une part précise d'énergies renouvelables. En France, en Belgique et au Luxembourg, 54, 39 et 35 % des experts ne croient pas que les critères fixés dans leurs pays respectifs seront atteints d'ici 2020. En Allemagne, seulement un expert sur deux (48 %) est convaincu que ces parts ciblées seront atteintes.

CONCLUSION : L'habitat du futur offrira aux gens de nouveaux moyens d'économiser de l'énergie et des coûts tout en accroissant la valeur de leur bien. Il reste toutefois à craindre que les économies soient plus que gommées par des prix de l'énergie en hausse radicale. Cela n'empêchera pas l'assainissement énergétique de prévaloir, d'ici 2030, en tant que tendance générale dans le bâtiment. Il ne faut s'attendre qu'après 2020 à ce que les activités de consomm'acteurs se déploient à grande échelle. Les critères de l'Union Européenne quant à la transition vers des bâtiments basse énergie et vers une desserte en chaleur originaire d'énergies renouvelables sont jugés trop ambitieux par les experts.

6. LES OBSTACLES À L'ASSAINISSEMENT ÉNERGÉTIQUE

Les subventions de l'État sont indispensables mais ne sont pas assez sollicitées faute de connaissances : les passeports énergétiques restent majoritairement inconnus.

Des programmes d'encouragement par l'État sont nécessaires pour faire avancer les assainissements énergétiques des bâtiments. Cette opinion est partagée par 80 % des Luxembourgeois, 75 % des Français, 71 % des Allemands et 69 % des Belges.

En moyenne, 27 % des propriétaires interrogés ont sollicité des subventions pour effectuer une isolation thermique, 18 % pour moderniser leur chauffage.

Il existe toutefois de gros déficits d'information au sein des populations. 64 % des Allemands, 61 % des Français, 57 % des Luxembourgeois et 47 % des Belges ne se sentent pas informés sur les subventions que peut fournir l'État.

Interrogées sur le motif principal ayant empêché d'effectuer un assainissement énergétique, les personnes mentionnent le plus fréquemment l'ampleur des coûts. 86 % des Français, 81 % des Luxembourgeois, 80 % des Belges et 76 % des Allemands sont dissuadés par les coûts élevés. Autre motif d'empêchement cité, tout aussi important aux yeux des personnes interrogées : l'insuffisance de subventions. Cette opinion est partagée par 81 % des Français, 70 % des Belges, 69 % des Luxembourgeois et 67 % des Allemands. Au 3^e rang des principaux motifs d'empêchement figure dans tous les pays le rapport prix/performance jugé non rentable. Cette opinion est partagée par 70 % des Français, 68 % des Luxembourgeois, 67 % des Allemands et 62 % des Belges.

Les passeports énergétiques servant à prouver l'efficacité énergétique d'un bâtiment sont peu connus parmi les locataires. 54 % des Belges, 51 % des Allemands, 42 % des Français et 35 % des Luxembourgeois ne savent pas si un passeport énergétique a été établi pour le bâtiment dans lequel ils ont loué un appartement.

Les conseillers en énergie indépendants jouissent de la plus grande confiance.

À qui les habitants font-ils le plus confiance ?

Pour 49 % des habitants en moyenne, ce sont les conseillers en énergie indépendants (57 % des Luxembourgeois, 50 % des Allemands, 46 % des Belges, 41 % des Français). Ils sont suivis des services de consultation publics et de l'État avec en moyenne 42 % des voix des habitants (53 % au Luxembourg, 44 % en France, 37 % en Belgique et 31 % en Allemagne). Les architectes parviennent à un taux moyen d'acceptation de 38 % (29 % seulement en Allemagne). Seulement 32 % des Luxembourgeois, 20 % des Allemands mais en moyenne 35 % des habitants des deux autres pays se laisseraient volontiers conseiller par une compagnie distributrice d'énergie. 22 % en moyenne des personnes interrogées souhaiteraient, s'adresser à un promoteur immobilier.

CONCLUSION : Il est important d'expliquer aux consommateurs leurs avantages personnels, et de les convaincre des effets d'économie d'énergie. Le monde politique doit mieux informer les habitants sur les programmes de subvention de l'État. Les déficits au niveau de l'information et de la communication doivent être corrigés au moyen de campagnes de relations publiques ciblées. Les meilleurs fournisseurs d'informations capitales sont les conseillers en énergie indépendants, lesquels sont jugés les plus compétents.

7. À QUELLE VITESSE LES APPLICATIONS INTELLIGENTES VONT-ELLES MODIFIER NOTRE VIE ?

Les possibilités d'utilisation des Smart Applications, ces technologies de commande et d'assistance intelligentes, sont très vastes. Ces assistantes techniques prennent en main une partie des tâches requises dans la maison. Un simple terminal mobile suffit pour piloter la domotique de l'extérieur via Internet. La mise en réseau du foyer permet aux personnes d'un certain âge de vivre leur vie en dépendant

peu d'autrui. À l'avenir, les applications intelligentes vont aussi analyser les besoins des habitants qui les utilisent et émettre d'elles-même des préconisations leur permettant de mieux maîtriser leur vie quotidienne.

Pénétration d'ici 2030.

Respectivement 33, 32 et 29 % des experts luxembourgeois, français et belges s'attendent à une forte hausse de la demande de Smart Applications d'ici 2020. La population de son côté, elle qui doit financer cette technologie, s'avère un peu moins optimiste. Ils ne sont que 20 % des Luxembourgeois, 26 % des Français et 28 % des Belges à s'y attendre. Les Allemands par contre s'avèrent très pessimistes sur cette question. Presque un expert sur cinq (18 %) seulement et un peu plus d'un habitant sur dix (12 %) peuvent s'imaginer que la demande augmente d'ici 2020. En moyenne, 42 % de l'ensemble des experts (50 % même au Luxembourg) estiment que les Smart Applications vont s'imposer d'ici 2030. Avec 34 % en moyenne, les habitants sont un peu plus réservés ; ce sont les Luxembourgeois qui s'avèrent les plus optimistes (41 %). Les applications intelligentes vont s'imposer plus lentement en Allemagne que dans les autres pays.

Les experts sont plus convaincus de l'utilité que les habitants.

63 % des experts luxembourgeois estiment que les Smart Applications facilitent la vie. Cet avis, 61 % des experts français, 55 % des experts allemands et 46 % de leurs homologues belges le partagent. Les habitants sont moins convaincus de l'utilité. Tandis que 55 % des Français sont de cet avis, 45 % seulement leur emboîtent le pas au Luxembourg, 44 % en Belgique et même 40 % en Allemagne.

Les applis intelligentes permettront-elles des économies d'énergie ? Les experts luxembourgeois pensent que « oui » à 77 %, à 61 % en France, à 58 % en Allemagne et à 51 % en Belgique. Une bonne moitié de la population luxembourgeoise (52 %), française (49 %) et

belge (46 %) s'attend elle aussi à ce que les Smart Applications fassent économiser de l'énergie. Les Allemands (40 %) sont les seuls à se montrer un peu plus sceptiques.

Les préoccupations sécuritaires et la dépendance envers la technique pèsent plus lourd chez les spécialistes que chez les habitants.

En moyenne, respectivement 55 et 48 % des experts et habitants dans leur ensemble craignent que leurs données ne soient pas suffisamment protégées. Les inquiétudes relatives à la sécurité sont plus prononcées dans les milieux spécialisés. Les experts allemands émettent les plus fortes réserves (58 %), suivis des Français (53 %) ; les réserves les plus ténues se rencontrent chez les Belges (42 %) et les experts belges (52 %).

Disposer d'un bouton permettant d'éteindre les applications intelligentes suivant besoin, c'est ce que souhaitent 66 % des Français et 62 % des Luxembourgeois. En Allemagne et en Belgique, ce pourcentage est respectivement de 54 et 51 %. Chez les experts, la méfiance est encore plus répandue. Elle est maximale en France avec 71 % et en Belgique avec 65 %. Seulement 58 % des experts allemands et 59 % des experts luxembourgeois s'intéressent à cette fonctionnalité.

CONCLUSION : La mise en réseau de chaque foyer est un marché d'avenir dont personne ne conteste les vastes potentiels. Il est important d'expliquer aux consommateurs potentiels les avantages personnels qu'ils peuvent tirer des produits destinés à l'habitat intelligent, et de les en convaincre. De même, la confiance éprouvée envers les solutions d'applications intelligentes requiert amélioration. La confiance en ces nouvelles technologies pourrait être instaurée à condition de garantir la sécurité des données pour protéger la vie privée.

Et à l'avenir ...

Le groupe TNS adresse ses plus vifs remerciements à toutes les personnes interrogées au Luxembourg, en Allemagne, en France et en Belgique, ainsi qu'aux participants à l'atelier d'experts. Je remercie cordialement l'équipe du projet Enovos et l'ensemble des autres participants pour leur collaboration toujours constructive.

Je me réjouis particulièrement qu'Enovos et le groupe TNS aient élaboré pour la première fois l'ENOVOS **READINESS INDEX** en tant que baromètre d'opinion et référentiel international servant à indiquer, à l'avenir, jusqu'où parviendront les pays dans la réalisation de leur transition énergétique. Les résultats de l'étude montrent quels jalons il faut poser – et dans quelle direction nous devons aller – pour négocier le virage énergétique avec succès. Le présent rapport livre aux décideurs du monde politique, économique et scientifique un aperçu général de tous les facteurs exerçant une influence importante, y compris pour la construction et l'habitat dans l'environnement intelligent de demain. Les parties prenantes savent bien quels problèmes il leur faut résoudre et que seule une action concertée, en connaissance des évolutions en cours dans toute l'Europe, les fera réussir.

Mettons-nous à la tâche. Elle est d'envergure !

Très cordialement



Sabine Graumann, docteur-ès-Lettres

FICHE TECHNIQUE DE L'ÉTUDE

Méthode

Entretiens en ligne au/en
Luxembourg, Allemagne, France, Belgique

Période d'enquête

du 26 juin 2014 au 28 juillet 2014
Enquête réalisée en allemand, français
luxembourgeois, néerlandais

Corpus total de population interrogée

NOMBRE DE PERSONNES INTERROGÉES :

- Belgique : 1 003
- Allemagne : 1 004
- France : 1 002
- Luxembourg : 999

VARIABLES DE PONDÉRATION :

- Pays
- Région
- Âge et sexe

Corpus d'experts interrogés :

CHOIX DES EXPERTS ET EXPERTES :

hommes et femmes qui, en raison de leurs connaissances et de leur expérience dans les domaines thématiques traités dans les pays et au sein des réseaux des partenaires de projet, avaient été personnellement invités à participer. L'équipe d'experts avait la composition suivante :

- Secteur de l'immobilier : Bâtiment, construction d'installations et de chauffage, installations électriques pour maisons d'habitation, travaux d'électricité, artisanat
- Secteur de l'habitat : Administrations d'immeubles et syndicats, agents immobiliers, architectes, construction de logements, ingénieurs, construction de bâtiments et génie civil, secteur de la construction, prescripteurs (urbanistes), maîtres d'ouvrage, Facility Management
- Secteur de l'énergie : Fournisseurs d'énergie, prestataires de services énergétiques, producteurs d'électricité, exploitants de ré-

seaux, fabricants d'installations de climatisation, fabricants de machines électriques / d'appareils électroménagers.

- Représentant(e)s de réseaux d'experts divers : Respectivement pour les secteurs de l'énergie, de l'immobilier et de l'habitat : Groupements, associations, organisations concernés, conseillers d'entreprises, universités et chaires d'enseignement ainsi que ministères concernés.

Composition des entretiens avec les experts

531 ENTRETIENS AVEC DES EXPERTS

DANS LES DOMAINES THÉMATIQUES :

- Transition énergétique
- Moteurs et obstacles de la transition énergétique
- Atteindre des objectifs chiffrés définis dans le secteur énergétique
- Smart Applications
- Assainissement énergétique

NOMBRE D'ENTRETIENS AVEC LES

EXPERTS, PAR PAYS :

- 29 en Belgique
- 196 en Allemagne
- 239 en France
- 67 au Luxembourg

VARIABLES DE PONDÉRATION :

- Pays
- Domaines économiques

CONTENUS DE L'ENQUÊTE :

- 3 questions sur le jugement de la transition énergétique
- 18 postes dans le domaine des moteurs de la transition énergétique et de ses obstacles
- 8 questions sur l'atteinte d'objectifs chiffrés
- 37 questions sur l'assainissement énergétique
- 14 questions sur les Smart Applications

AUTEURS ET ÉQUIPE DE PROJET

Interlocutrice à votre écoute :

Sabine Graumann, docteur-ès-Lettres
 TNS Business Intelligence
 E-Mail: sabine.graumann@tns-infratest.com
 Téléphone : (+49) 89-5600-1221

Téléchargements et informations supplémentaires :

<http://www.tns-infratest.com/Energiewirtschaft2030>
<https://www.tns-ilres.com>
<http://www.enovos-future-summit.eu/>

ENOVOS LUXEMBOURG S.A.



DIRECTION DU PROJET
 ENSEMBLE DU PROJET

ERNY HUBERTY

HEAD OF CORPORATE MARKETING
 ENOVOS LUXEMBOURG S.A.
ERNY.HUBERTY@ENOVOS.EU
 (+352) 2737-6711



DIRECTION DU PROJET D'ÉTUDE DE TENDANCE
 « ENOVOS TRENDWATCH »

SASKIA MARX

MANAGER
 PRODUCT & SERVICE DEVELOPMENT
 ENOVOS LUXEMBOURG S.A.
 ENERGY SOLUTIONS & SERVICES
SASKIA.MARX@ENOVOS.EU
 (+352) 2737-6721

TNS INFRATEST BUSINESS INTELLIGENCE | TNS ILRES



DR. SABINE GRAUMANN

TNS BUSINESS INTELLIGENCE



MARTIN EBERT

TNS BUSINESS INTELLIGENCE



TOMMY KLEIN

TNS ILRES



CHARLES MARGUE

TNS ILRES

PARTENAIRES



**Enovos Luxembourg S.A. –
Gaz naturel, électricité et services**
www.enovos.eu · www.enovos-enovision.eu



TNS Business Intelligence et TNS ILRES
www.tns-infratest-bi.com
www.tns-ilres.com



Chambre de Commerce
www.cc.lu



Fedil – Business Federation Luxembourg
www.fedil.lu

MENTIONS LÉGALES

Éditeur

Enovos Luxembourg S.A.
Siège social :
2, Domaine du Schlassgoard
L-4327 Esch-sur-Alzette

Adresse postale :
Enovos Luxembourg S.A.
L-2089 Luxembourg

T : (+352) 2737-1
F : (352) -2737-6111
Web : enovos.eu

RC Luxembourg B 44683
TVA LU 23238809

Mise à jour

Novembre 2014

Rédaction

TNS Business Intelligence, TNS Ilres

Responsabilité d'ensemble et auteur

Sabine Graumann, TNS Business Intelligence

Direction du projet

Charles Margue, TNS Ilres
Martin Ebert, TNS Business Intelligence (co-auteur)

Atelier d'experts et enquêtes

au Luxembourg ainsi que réalisation des enquêtes
auprès de la population et des experts dans les quatre pays
Tommy Klein, TNS Ilres

Maquette et production

medienfabrik luxembourg S.A. · www.medienfabrik.lu

Il existe également des versions résumées en langue allemande et anglaise. L'étude complète est disponible en allemand et français.

Remarque sur les droits d'auteur

La société Enovos Luxembourg S.A., entreprise membre de la société Enovos International S.A., et leurs filiales (ci-après dénommées « les éditeurs ») s'efforcent de fournir des informations et données pertinentes dans la présente publication. Toute responsabilité ou garantie quant à l'actualité, l'exactitude et la complétude des informations et données fournies est exclue. Les éditeurs ne répondent d'aucuns dégâts/dommages, directs ou indirects, y compris du bénéfice perdu, susceptibles d'être engendrés par l'utilisation des informations ou données fournies dans la présente publication. Les éditeurs se réservent le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des modifications ou des addenda aux informations ou données fournies.

Tous les contenus, en particulier tous les textes, les illustrations, les graphiques, logos et fichiers ainsi que leur agencement sont protégés par le droit de la propriété intellectuelle. Les éditeurs consentent aux utilisateurs le droit en permanence révocable d'utiliser, d'enregistrer et de reproduire intégralement ou partiellement les textes, illustrations, logos et graphiques fournis dans la présente publication, à des fins journalistiques dans le cadre du droit de la presse et de la propriété intellectuelle en vigueur, à la condition d'y avoir été autorisés préalablement par écrit par les éditeurs (contact : marketinglux@enovos.eu), de mentionner que ces derniers en sont la source/l'auteur et de placer un exemplaire justificatif à la disposition du domaine Marketing (Ventes & Services) des éditeurs. Ce qui précède ne fonde aucun droit quelconque de licence. Le droit du Grand-Duché de Luxembourg est applicable. Le lieu de juridiction est Luxembourg-Ville.

