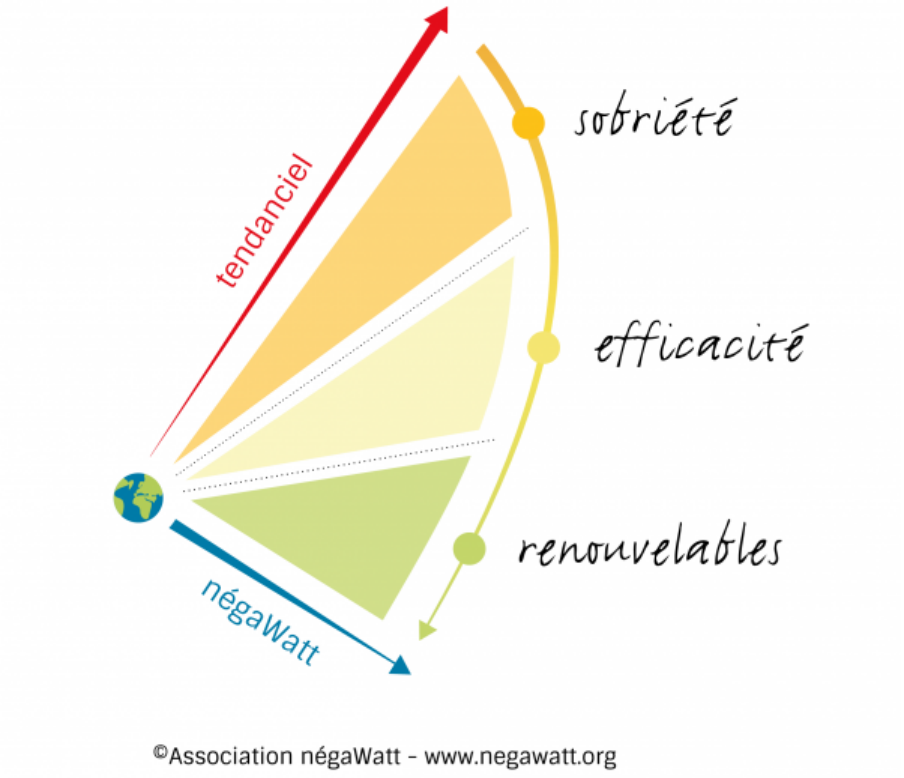
Quelle contribution du programmiste pour le scénario Négawatt ?

Le nouveau scénario Négawatt, publié en janvier 2017, propose des hypothèses permettant de passer à 100% d'énergies renouvelables pour l'ensemble des consommations en France en 2050. Ce scénario est probablement celui qui donne la meilleure vision d'ensemble pour limiter les impacts écologiques de l'activité humaine. Quel rôle peut – ou doit – avoir le programmiste dans cette initiative écologique ? À l'heure de la transition énergétique, de la COP 21 et du ministre d'État de la transition énergétique et solidaire, des objectifs impactants sont fixés pour diminuer la consommation d'énergie, comme la disparition des voitures à essence et diesel ou la fermeture de réacteurs nucléaires. Malgré toutes les préconisations et les initiatives, il est difficile d'avoir une vision globale de la problématique et des enjeux. Le scénario Négawatt est développé et publié par l'**Association Négawatt**. Celle-ci a été créée en 2001 et propose des scénarios globaux visant la baisse des consommations énergétiques, et tenant compte des impacts sociaux et économiques. L'objectif est de montrer qu'il est possible de n'utiliser que des énergies renouvelables, et de préciser les conditions le permettant. Le scénario Négawatt est mis à jour en fonction des évolutions réelles de consommation et de production depuis 2003. Le **scénario 2017** couvre la période entre 2017 et 2050. L'objectif est d'atteindre les 100% d'énergies renouvelables et d'arriver à 0 émissions de gaz à effet de serre en 2050. La réduction des consommations passe par les trois axes décrits dans le schéma suivant : sobriété, efficacité et énergies renouvelables.



©Association négaWatt - www.negawatt.org

L'objectif de diminution des besoins en énergie primaire fixé par le scénario 2017 est de 66% par rapport aux données de 2015 grâce à la sobriété des consommations (ne pas climatiser un bâtiment à 20°C, prendre les transports en commun plutôt que la voiture...) et à l'efficacité des équipements (renforcement de l'isolation, usage de process industriels peu consommateurs...).

Focus sur le bâtiment

Le secteur du bâtiment concerne les bâtiments tertiaires bureaux et activités diverses hors industrie) ainsi que le logement. C'est le premier secteur en termes de consommations énergétiques, avec 781 TWh par an en 2015, soit 42% de la consommation totale en France. Les émissions liées à ce secteur sont de 87,5 millions de tonnes équivalentes de CO_2 par an, **soit 18,3% des émissions totales françaises.** Un effort important doit donc être fait pour diminuer les consommations et les émissions de gaz à effet de serre de ce secteur. Par ailleurs, le renouvellement du parc bâti par an en France est de 0,1%. La construction de bâtiments peu consommateurs est donc certes une nécessité, mais pas du tout une solution suffisante. Pour arriver aux niveaux de consommations énergétiques proposés par le scénario Négawatt, les constructions neuves devront être des bâtiments passifs ou à énergie positive, et les bâtiments existants devront être rénovés pour arriver à une consommation de chauffage de 50 kWhep/m²an. Les consommations pour la production d'eau chaude sanitaire et les usages spécifiques devront également être diminuées.

Quel rôle pour le programmiste

Dans cet objectif de réduction des consommations par l'amélioration des performances du bâtiment, le programmiste a aussi son rôle à jouer, et ce à trois moments de sa mission. Tout d'abord, il peut sensibiliser la maîtrise d'ouvrage qui n'est pas toujours consciente des enjeux, ni des moyens techniques et/ou économiques à mettre en œuvre pour arriver à de bonnes performances. Le dialogue qui a lieu en amont de l'étude de programmation est alors essentiel pour éviter la réponse fatidique : « personnellement, nous sommes convaincus, mais nous n'avons pas le budget ». Dans un second temps, le diagnostic de l'existant ou du site, et l'étude de faisabilité du projet doit permettre d'évaluer quels sont les travaux de rénovation énergétique envisageables, et proposer des solutions cohérentes. En effet, il peut être contreproductif de faire une rénovation économiquement très intéressante, mais qui ne diminue pas suffisamment les consommations énergétiques : les travaux complémentaires à effectuer pour atteindre les 50kWhep/m²an ne seront plus rentables, et ne seront donc très probablement pas réalisés. Inversement, si les objectifs sont trop élevés, voire irréalisables, ils ne pourront être remplis à des coûts raisonnables, et seront abandonnés. Enfin, le programme technique et environnemental doit fixer des objectifs clairs, ambitieux et atteignables pour que la maîtrise d'œuvre sache précisément ce qui est attendu. **Le scénario Négawatt vise la consommation de 100 % d'énergies renouvelables en France pour 2050. Cet objectif ne pourra être rempli qu'avec une diminution forte des consommations du secteur du bâtiment qui va aujourd'hui au-delà des différentes règlementations. Dans cette mission, le programmiste, comme la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage, doit prendre ses responsabilités.**

G.M.