

Concertation nationale sur l'énergie et le climat

CAHIER D'ACTEUR

N° 162



Créée en 2012, la Smart Buildings Alliance œuvre chaque jour à faire du smart building un atout au service des territoires, des entreprises et des occupants.

Unique en son genre par sa transversalité, son ouverture et la diversité des 250 entreprises et organisations membres qui la composent, la SBA structure ses actions autour de 3 piliers : Smart Home, Smart Building et Smart City.

La Smart Buildings Alliance est à l'origine du cadre de référence Ready 2 Services (R2S) et de ses déclinaisons (R2S 4Mobility, R2S Résidentiel, R2S Connect, R2S 4 Grids,...), ainsi que du référentiel BIM4Value.

Contact :

secretariat@smartbuildingsalliance.org

Le point de vue de la SBA sur les documents de planification énergie climat soumis à la concertation

EN BREF

Le projet de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie encourage au développement massif des flexibilités côté consommation et en fait un enjeu de résilience des systèmes énergétiques.

La Smart Buildings Alliance (SBA), représentant la filière des bâtiments et des territoires intelligents, appuie cette vision exposée dans le projet et souligne d'autres intérêts des flexibilités : intérêt économique pour les consommateurs, intérêt environnemental en favorisant l'intégration croissante des énergies bas-carbone dans une gestion cohérente du mix énergétique, et intérêt industriel en développant un savoir-faire innovant et exportable dans tous les pays confrontés aux enjeux de la transition énergétique.

A cet effet, la SBA propose une série d'actions de communication et de sensibilisation, de stratégie tarifaire reflétant mieux les coûts et évitant des investissements dans les réseaux de transport, et d'accompagnement de l'émergence de la filière via les dispositifs de soutien à l'innovation.

Ces propositions d'action trouvent tout leur sens dans une programmation 2025-2030 de l'énergie, au moment où la Stratégie Nationale Bas Carbone doit disposer des leviers pour l'atteinte des objectifs 2030 de réduction de l'empreinte carbone du pays, et alors que les acteurs industriels sont demandeurs d'une vision à long terme pour encourager l'investissement.

La flexibilité énergétique : Un levier stratégique pour la transition énergétique française

La mobilisation d'une filière

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie fixe des objectifs ambitieux pour renforcer la souveraineté, la résilience énergétique et accélérer la transition vers un système décarboné. La Smart Buildings Alliance affirme que la flexibilité énergétique doit devenir un pilier central de la PPE pour atteindre ses objectifs. Les bâtiments, en tant qu'acteurs du système électrique, jouent un rôle stratégique dans l'équilibre entre production et consommation, tout en valorisant les énergies renouvelables intermittentes. Et c'est toute la chaîne immobilière qui doit se mobiliser aux côtés des pouvoirs publics afin de structurer une filière qui est fortement contributive, en tant que 1er secteur consommateur d'énergies en France, à l'atteinte des objectifs de la PPE. La filière du bâtiment intelligent, représenté par la SBA est un complément idéal à la filière des réseaux électriques intelligents et constitue une véritable vitrine industrielle française exportable. D'ici 2030, les besoins en flexibilité atteindront jusqu'à 6 GW lors des alertes EcoWatt pour résorber les pics de consommation et optimiser les périodes de forte production solaire et éolienne. La flexibilité quotidienne (décalage et modulation) devient aussi importante que l'effacement des pointes annuelles.

La « flex », un levier indispensable pour décarboner

L'adoption de la flexibilité permet de maximiser l'utilisation des énergies renouvelables, de réduire les émissions et d'éviter l'écèlement de la production bas-carbone. Les consommateurs, industriels ou particuliers, bénéficient d'une réduction de leur facture énergétique grâce à des tarifs adaptés aux créneaux horaires décarbonés (flexibilité implicite). Ils peuvent aussi bénéficier de revenus supplémentaires en valorisant auprès du gestionnaire de réseau leur capacité à contribuer à équilibrer le réseau en cas de demande de ce dernier (flexibilité explicite). Enfin, leur capacité de pilotage de la consommation peut se valoriser sur les marchés de l'énergie (flexibilité dynamique) et éviter ainsi la mise en route de moyens de production carbonés.

Appuyer la contribution de la flexibilité à la stratégie française énergie-climat à travers des actions de sensibilisation

La SBA propose une série d'actions de sensibilisation pour favoriser la prise de conscience de l'intérêt de cette solution et le passage à l'acte:

- Culture numérique, interopérabilité et cybersécurité : renforcer les standards et référentiels partagés public-privés pour permettre une communication fluide des données entre bâtiments et réseaux en utilisant un numérique responsable. C'est le sens de la marque collective « Flex Ready » a été déposée. Les acteurs de la chaîne immobilière se sont structurés au sein de l'Alliance Immobilière pour la Convergence Numérique (AICN) pour produire les cadres de référence nécessaires et définir les nomenclatures et responsabilités inhérentes aux contrats de commissionnement / recommissionnement. Cette démarche doit pouvoir bénéficier d'une mise en lumière publique pour favoriser sa cohérence à l'échelle nationale.

- Visibilité : mener une action de communication pour encourager le déploiement de systèmes BACS (Building Automation & Control Systems – systèmes de pilotage des bâtiments tertiaires) conformément aux dispositions du Décret BACS, pour atteindre un objectif de 100 000 systèmes d'ici 2030, et viser que 50 % soient conformes à la démarche « Flex Ready ». A cet effet, le patrimoine immobilier de l'État et des collectivités locale doit être exemplaire.

- Appels d'offres ciblés : nous recommandons la mise en place d'un agrégateur référence pour tous les bâtiments publics de plus de 2 000 m². Cette action doit permettre de mobiliser une part conséquente du patrimoine de l'État, des collectivités et des agences publiques pour renforcer leur responsabilité environnementale et financière, du fait des gains économiques attendus.

- Offres tarifaires renforcées : avec l'appui de l'autorité de régulation (CRE), nous recommandons des actions de promotion d'offres tarifaires dynamiques reflétant les différences de coûts entre les périodes de pointe et les heures creuses solaires. Au-delà de cette recommandation qui a déjà été émise par RTE, ces offres tarifaires pourraient être bonifiées en cas de mise en place de flexibilités explicites et/ou dynamiques.

Faire de la Stratégie Française Énergie-Climat un atout pour le développement industriel

Au sein des actions de la Stratégie Française Énergie-Climat, l'appui à la flexibilité peut devenir un véritable moteur pour le développement d'acteurs innovants et de savoir-faire exportables. A cet effet, la SBA émet les recommandations suivantes :

- Incitations financières : Mettre en place des dispositifs comme les prêts à taux zéro ou un dispositif de suramortissement fiscal pour soutenir l'émergence de nouveaux acteurs innovants
- Créer des modules de formation pour accompagner les acteurs dans l'appropriation des mécanismes de flexibilité, et sensibiliser l'ADEME et la BPI dans l'accompagnement de projets et d'acteurs innovants sur la flex
- Tester et améliorer les dispositifs via des sites pilotes pour évaluer leur impact et ajuster les stratégies.
- Développer l'autoconsommation collective par une mise en cohérence tarifaire. A la manière des centrales électriques virtuelles (également connues sous leur anglicisme « *Virtual Power Plants* » ou VPP), les dispositifs d'autoconsommation collectives peuvent permettre d'atteindre une taille critique et viabiliser l'intérêt d'acteurs économiques de la flex. Mais, à la différence de nos voisins européens, le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité (TURPE) ne valorise pas le fait que les actions d'autoconsommation collective et de communautés énergétiques citoyennes réduit la charge sur les réseaux de transport et évite des coûts d'investissement supplémentaires à RTE. Le « TURPE Autoconsommation Collective » doit donc davantage refléter ces économies.
- Lisser les seuils tarifaires dans les tarifs d'achat photovoltaïque (ex : seuils à 3, 6 ou 9 kWc pour les petits producteurs) pour maximiser la puissance installée et renforcer le gisement de flexibilité dans la communauté énergétique citoyenne.

De multiples bénéfices attendus

Les bénéfices attendus sont de natures multiples :

1. Une souveraineté énergétique renforcée : la flexibilité soutient l'optimisation des ressources nationales et la réduction de la dépendance aux énergies fossiles en évitant la mise en marche de moyens de production. Cette souveraineté renforcée bénéficiera également à nos voisins européens dans un contexte d'interconnexion.

2. L'accélération de la décarbonation du pays : le dispositif favorise l'alignement de la consommation intérieure sur les périodes de production d'électricité bas-carbone.

3. Des économies pour les consommateurs : une réduction des factures grâce à des usages adaptés aux moments propices, une moindre volatilité des cours de l'énergie et des dispositifs rémunérateurs complémentaires pour la flexibilité explicite.

4. Un appui au développement industriel : valoriser les investissements évités par les gestionnaires de réseaux GRD et GRT permet de favoriser l'émergence d'une filière industrielle française des acteurs de la flex s'appuyant sur un modèle économique fonctionnel.

5. Un appui au développement des énergies renouvelables en cohérence avec leur consommation : la montée en puissance de l'autoconsommation collective peut se faire par l'évolution du cadre réglementaire et du modèle de financement des réseaux d'infrastructures dans une meilleure transparence des coûts.

6. Un meilleur couplage entre les différents réseaux et vecteurs énergétiques : la mise en place de flexibilités permet d'inciter les consommateurs à recourir à un mix énergétique varié et à recourir à des énergies bas carbone intermittentes en remplacement d'énergies fossiles malgré une meilleure pilotabilité de ces dernières.

7. Faciliter la transition vers la mobilité électrique des particuliers en permettant la recharge de véhicules électriques privés dans les bâtiments tertiaires (V2B : recharge pilotée par le système BACS) et dans les bâtiments résidentiels (V2H) : un tel gisement de flexibilités électriques supplémentaires doit permettre de réduire le coût effectif de la possession de véhicules électriques.

Faire de la « flex » un axe prioritaire de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

La SBA invite les décideurs publics à intégrer la flexibilité comme une priorité de la PPE. En unissant nos efforts, nous pouvons transformer les bâtiments en véritables acteurs de la transition énergétique et bâtir un avenir durable, souverain et décarboné.

La SBA recommande d'accompagner les infrastructures numériques bâtementaires (à la base des « bâtiments intelligents ») afin que celles-ci soient en mesure d'être réellement contributives à l'équilibre des réseaux d'énergie, tant sur la flexibilité implicite que sur les flexibilités explicite et dynamique, en prenant en compte la nécessaire interopérabilité, la

cybersécurité ainsi que les modalités de gouvernance des données produites par le bâtiment (par exemple : mesures divisionnaires, détection de présence, consignes de températures et de régulation des usages, plage horaire permettant de s'ajuster aux heures pleines et creuses, etc.).

Ces propositions de la SBA contribuent à la réussite des projections chiffrées, tant en sobriété énergétique qu'en possibilités de flexibilités pour le réseau électrique, telles que présentées dans le Baromètre des Flexibilités de RTE publié en octobre 2024 :

	Économies d'énergie annuelles	Flexibilité du quotidien	Flexibilité « Jour de pointe » (froid ou sans vent)	Mode « EcoWatt rouge »
Sobriété et Flexibilité Optimum 100% Décret BACS 2035	De 15 à 25 TWh	~3,8 GW	~6,3 GW	~7,9 GW
Scénario Volontariste « Plan 100 000 BACS » 2030	De 9 à 15 TWh	~2,5 GW	~4,5 GW	~6,3 GW
Scénario Continuité 25 % de BACS 2030	De 5 à 9 TWh	~1,6 GW	~2,6 GW	~4 GW

Conclusion

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) établit un cadre ambitieux pour renforcer la souveraineté énergétique française et accélérer la transition vers un système décarboné. Dans ce contexte, les bâtiments émergent comme des acteurs stratégiques du système électrique, particulièrement en tant que premier secteur consommateur d'énergie en France.

Au cœur de cette transformation, la flexibilité énergétique émerge comme un outil essentiel. Elle est portée par une filière, qui a un savoir-faire et de nombreux emplois à la clé.

Cette ambition représente un tournant décisif dans la modernisation du parc immobilier français et sa contribution à la transition énergétique. Son succès dépendra de la mobilisation effective de l'ensemble des parties prenantes et de la mise en œuvre coordonnée des différentes mesures proposées.

Cette initiative française pourrait alors servir de modèle à l'échelle européenne, positionnant le pays comme leader dans le domaine de l'intégration intelligente de l'énergie décarbonée.