

LES POLITIQUES INDUSTRIELLES DES RÉGIONS : UN OUTIL D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ?

Thibaud Bages

19/03/2026

Les Régions se sont affirmées comme des acteurs de l'aménagement du territoire et du développement économique. Selon Thibaud Bages, docteur en aménagement et urbanisme à Sorbonne Université, c'est à travers les politiques industrielles déployées à l'échelle régionale que nous pouvons mesurer la contribution de cette dernière à la réduction des déséquilibres territoriaux.

Le cycle « L'aménagement du territoire et son devenir »

Trois quarts de siècle après l'appel d'Eugène Claudius Petit, alors ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme, à un « plan national d'aménagement du territoire » visant une meilleure répartition des populations, des ressources et des activités, la question territoriale demeure d'une brûlante actualité. Face aux urgences écologique, économique et sociale, l'aménagement du territoire peine à se renouveler. Sortir de l'aménagement « à chaud », redonner prise au temps long et à l'anticipation, prendre soin des territoires de montagne, des littoraux, soutenir les petites et moyennes centralités, impliquent sans doute de changer de logiciel, en redonnant du souffle à l'action publique et en ouvrant de nouveaux horizons. Compte tenu de l'ampleur des enjeux, cela suppose, très vraisemblablement, de réconcilier aménagement du territoire et décentralisation en faisant place aux démarches situées, aux coopérations locales, à l'expérimentation, tout en réaffirmant le rôle structurant de l'État et de l'Union européenne. C'est une approche visant à « ménager » le territoire et à soutenir les initiatives en faveur d'une transition écologique et solidaire qui favorisent son appropriation par les citoyens. Dans cette optique, l'Observatoire de l'expérimentation et l'innovation locales (OEIL) propose, pour plusieurs mois, un cycle de réflexion consacré à l'aménagement du territoire et son devenir.

Timothée Duverger et **Achille Warnant**, directeurs de l'Observatoire de l'expérimentation et l'innovation locales de la Fondation Jean-Jaurès

Les notes de ce cycle :

Réhabiter l'aménagement des territoires, **Louise Haran** (31 octobre 2025)

Aménagement du territoire : les enjeux d'une remise à l'agenda politique, **Nicolas Portier** (24 octobre 2025)

Le vieillissement des espaces ruraux : un enjeu d'aménagement du territoire, **Anton Paumelle** (3 septembre 2025)

La fin de l'aménagement du territoire : du lent renoncement à l'impérieux nouveau, **Arnaud Brennetot** (24 avril 2025)

Introduction

Face à l'interdépendance des enjeux écologiques, industriels ou encore sociaux, l'ancienne ministre Dominique Faure appelle dans un rapport récent à l'élaboration d'une « stratégie nationale d'aménagement du territoire¹ ». Cette proposition nourrit le retour du débat sur la pertinence d'un document national d'orientation en matière d'aménagement, près de trente ans après l'abandon d'un tel projet². Toutefois, ce débat ne doit pas occulter la compréhension du rôle des collectivités locales et de son évolution depuis une décennie. Parmi elles, les Régions se sont affirmées comme des acteurs de l'aménagement du territoire et du développement économique. Dotées de schémas stratégiques, elles parviennent à énoncer une lecture des dynamiques spatiales de leur territoire et des évolutions économiques souhaitées.

En élaborant simultanément un schéma consacré à l'aménagement du territoire (Sraddet³) et un schéma portant sur les orientations stratégiques de la politique économique (SRDEII⁴), les Régions disposent des outils permettant la mise en cohérence de leurs objectifs en matière de développement, d'aménagement mais aussi de transition écologique. L'action régionale s'appuierait donc sur un cadre d'énonciation stratégique plus complet que celui de l'État.

Cette note s'intéresse au déploiement de l'action publique régionale et vise à interroger l'articulation du cadre stratégique de la politique industrielle régionale et de sa contribution réelle à la réduction des déséquilibres territoriaux, objectif premier de l'aménagement du territoire⁵.

Les régions : une histoire liée à l'équilibre spatial

Le lien entre les régions et l'aménagement du territoire n'est pas récent. Il découle de l'affirmation de la région moderniste, dépouillée de la référence aux provinces de l'Ancien Régime et répondant aux limites trop étroites du département⁶. Ainsi, « dès le début du XX^e siècle, la région s'impose comme l'espace pertinent de planification et d'aménagement du territoire⁷ » et est saisie par les élites locales et nationales pour porter la modernisation de l'État central. Après les premières réflexions portées par les chambres de commerce, proposant en 1919 la carte des régions dites Clémentel, les années d'après-guerre confirment l'intérêt porté au découpage régional. La création des programmes d'action régionale (PAR) en 1955 réaffirme cette vocation : ils sont « établis en vue de promouvoir l'expansion économique et sociale des différentes régions et en particulier de celles qui souffrent de sous-emploi ou d'un développement économique insuffisant⁸ ».

Malgré l'échec du référendum de 1969, les réformes successives de la V^e République marquent l'institutionnalisation progressive des régions : création des Commissions de développement économique régional (Coder) en 1964, des Établissements publics régionaux (EPR) en 1972 puis des conseils régionaux en 1982. Les lois de 1982 et 1983 actent la création des Régions comme collectivités locales dotées de compétences propres. Si ces lois offrent une évolution majeure des régions, passant de découpage spatial de la politique nationale à collectivité locale capable de construire une intervention propre, elles sont fondées sur l'idée que le renforcement du pouvoir local peut favoriser le développement de chaque territoire et ainsi réduire les inégalités interrégionales. C'est ce que promet Gaston Defferre lors de son discours devant l'Assemblée nationale en 1981. Selon lui, « les Municipalités, les Conseils Généraux et les Conseils Régionaux, quelle que soit leur appartenance politique, comme cela a été le cas dans les pays qui ont choisi la décentralisation avant nous, créeront, par leur action concurrente et stimulante, les conditions d'un nouveau développement économique, social et culturel de la France. Il est en effet souhaitable et même nécessaire que la décentralisation politique et administrative soit accompagnée d'une décentralisation économique⁹. »

Cette lecture de la décentralisation est de nouveau mobilisée en 2015 lors de l'examen du projet de loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe). Le premier titre de la loi dans l'étude d'impact du projet de loi présenté en juin 2014 (« Des régions renforcées pour un développement équilibré des territoires ») illustre la persistance de la vocation des Régions à contribuer à l'équilibre territorial, notamment par l'action économique. La loi NOTRe répond à cet objectif en dotant les Régions de nouveaux outils dans l'exercice de la compétence économique : exclusivité de l'aide directe aux entreprises et pouvoir planificateur par l'élaboration d'un schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII)¹⁰. Voté à

chaque début de mandature, ce schéma économique offre aux Régions un cadre d'énonciation de leur politique économique, indiquant à la fois les priorités de l'action régionale, les filières ou secteurs soutenus en priorité et certains dispositifs mis en œuvre pour atteindre ces objectifs. Il se présente aussi comme un outil de coordination des politiques économiques des différents acteurs au sein de l'espace régional, tant par l'association des EPCI à son élaboration que par sa force prescriptive. Surtout, les orientations du schéma sont pensées pour favoriser « un développement économique innovant, durable et équilibré du territoire de la région ainsi que le maintien des activités économiques exercées en son sein¹¹ ». La question territoriale est donc double dans la loi : renforcer le développement de chaque région et doter les collectivités d'outils permettant de réduire les déséquilibres infrarégionaux.

Recevez chaque semaine toutes nos analyses dans votre boîte mail

[Abonnez-vous](#)

La prédominance de l'opposition entre métropoles et autres territoires

La construction et la justification de la politique régionale s'appuient sur plusieurs niveaux d'énonciation de l'objectif d'équilibre spatial. Ce dernier se retrouve au niveau du discours politique des exécutifs régionaux et dans la formulation des orientations des grands schémas (SRDEII, Sraddet). Pour les élus régionaux, tout d'abord, l'affirmation de la contribution de la politique régionale à l'équilibre territorial de la région est très claire. En Occitanie, le vice-président en charge du développement économique, Jalil Benabdillah, affirme par exemple en février 2024 avoir « une commande politique : que l'économie percole dans tous les territoires, qu'elle ne soit pas uniquement autour des grandes métropoles, et de limiter l'hypermétropolisation ». Cela se traduirait par une intervention différenciée de la Région en faveur des entreprises de certaines filières selon leur géographie : « quand j'identifie un potentiel d'une filière qui peut se déployer, se développer fort, créer beaucoup d'emplois pour des gens peu qualifiés, préserver des emplois un peu partout dans le territoire, je veux bien mettre les efforts financiers et politiques et tout ce qu'on veut pour favoriser ces territoires ».

Les éditos, discours ou entretiens réalisés avec les exécutifs régionaux révèlent le lien qu'ils font

entre développement et équilibre spatial. Surtout, cette approche s'appuie sur une lecture de l'espace régional essentiellement fondée sur l'opposition entre les métropoles et les autres territoires régionaux. L'élus occitan parle notamment d'une politique économique qui doit limiter l'hypermétropolisation. Cette affirmation d'une attention aux territoires non métropolitains impliquerait donc, selon ces élus, un soutien supérieur de la part de la Région en faveur de ces territoires. Cette différenciation de l'intervention publique – notamment financière – selon les territoires se traduirait à la fois par le soutien ponctuel d'une entreprise ou par la hiérarchie des filières à structurer. C'est ce qu'indique la présidente de la Région Pays de la Loire, Christelle Morançais, lors d'un entretien en janvier 2024 en évoquant l'exemple de l'aide apportée aux repreneurs du site de l'entreprise Arjowiggins à Bessé-sur-Braye dans la Sarthe. Pour elle, « il y a un accompagnement plus fort parce qu'on est sur un territoire très isolé qui a subi justement cette fracture avec cette fermeture ». Toutefois, ces discours demeurent imprécis et ne constituent pas une doctrine d'intervention de la Région, concernant seulement « certains cas ». Ils ne permettent pas davantage de comprendre réellement quelles règles d'intervention opérationnelle découlent de ces discours.

L'énonciation de l'objectif d'équilibre spatial se retrouve également dans les documents élaborés par les Régions, des schémas stratégiques aux feuilles de route sectorielles. À la suite des discours d'élus régionaux, les SRDEII reprennent en partie l'articulation entre développement et aménagement. Dès 2017, la Région Pays de la Loire attribue cet objectif à son SRDEII, en nommant une des cinq priorités du schéma « Reconnecter les territoires », insistant sur les disparités économiques territoriales entre Nantes-Saint-Nazaire et les zones rurales industrielles, d'un côté, et les agglomérations de taille moindre ainsi que les villes moyennes et les zones rurales périphériques, de l'autre. En Hauts-de-France et en Occitanie, seule la deuxième génération de SRDEII, votée à partir de 2022, fait apparaître des objectifs spatialisés. Pour la première région, une des six orientations de son schéma vise à « développer l'attractivité des Hauts-de-France dans toutes ses dimensions et en s'appuyant sur les spécificités de ses territoires ». De même, en Occitanie, le SRDEII de 2022 définit trois « défis » principaux, l'un d'eux étant intitulé : « Nous voulons impulser la dynamique économique dans tous les territoires¹² ».

La déclinaison des objectifs d'équilibre spatial en politiques ou orientations plus précises suit essentiellement deux logiques. La première concerne le maillage des services régionaux. Les Régions entendent alors promouvoir une plus grande proximité avec les entreprises, dans tous les territoires de la région. Ce maillage peut prendre des formes variées : présence départementale d'agents régionaux ou de l'agence régionale de développement économique, visites régulières d'un nombre croissant d'entreprises situées dans la région, etc. La deuxième logique de la préoccupation territoriale inscrite dans les SRDEII concerne le soutien spécifique à certains

secteurs d'activité. Ainsi, pour les trois Régions, le soutien à l'économie de proximité (notamment le commerce, l'artisanat ou le tourisme) s'inscrit dans cet objectif territorial. Dès lors, la confrontation du discours politique et du SRDEII permet de caractériser le soutien de la politique économique régionale aux territoires non métropolitains : une différenciation ponctuelle des subventions selon les projets (absente des schémas), un maillage des services régionaux et une politique à destination des secteurs présents et des petites entreprises. Pourtant, ces approches s'apparentent surtout à une forme d'inflexion territoriale dans les politiques transversales. Plus largement, les principales orientations économiques décidées par les trois Régions ne comportent pas d'interrogation territoriale. Les autres priorités des schémas de même que les secteurs ou filières jugés prioritaires ne sont dotés d'aucune analyse de leur présence spatiale dans la région, de même qu'aucun objectif énoncé dans le schéma n'est spatialisé. Les SRDEII ne contiennent quasiment aucune carte, à la différence des Sradet¹³.

Toutefois, le schéma n'exprime pas pleinement la réalité de la politique économique régionale. Leur contenu demeure par exemple très elliptique sur les contours de la politique de filière. Dès lors, face à la lecture partielle permise par le discours politique et les documents cadres de la politique régionale, il apparaît intéressant de s'intéresser au déploiement d'une politique spécifique par les Régions. Alors que les Régions revendiquent la conduite de politiques de filière, leur déploiement opérationnel pose la question de leur contribution à l'objectif d'équilibre spatial.

Le soutien à la filière hydrogène : entre ambition industrielle et maillage territorial

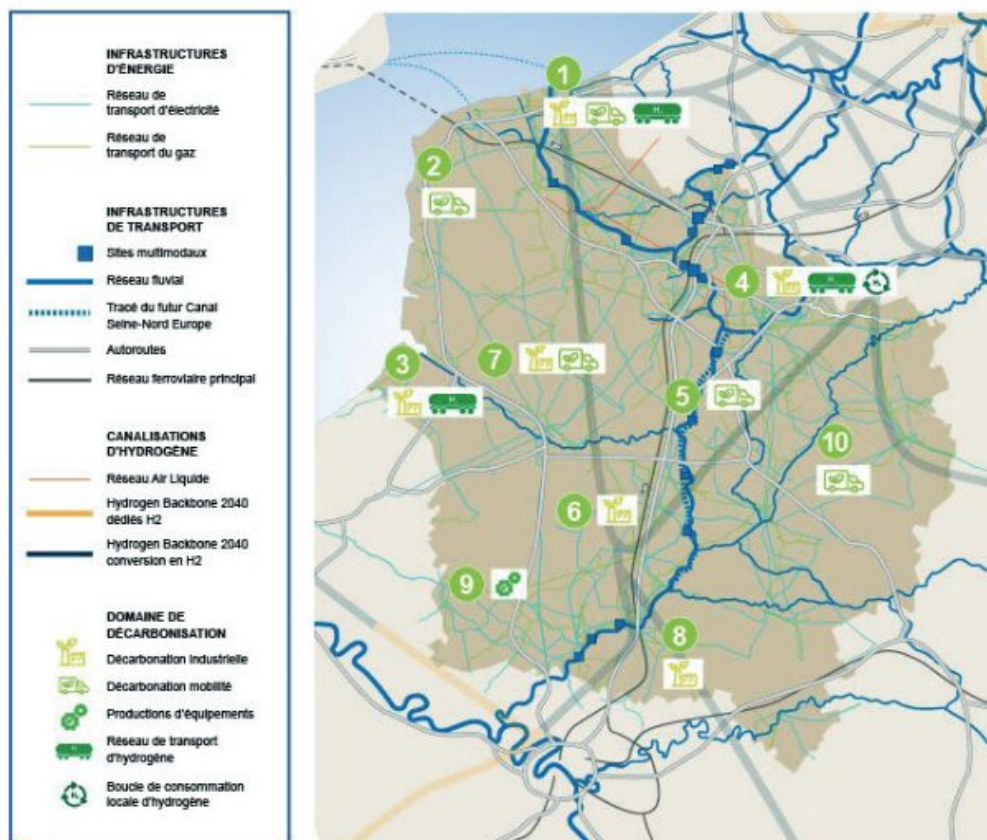
La filière hydrogène fait l'objet d'un soutien public massif depuis la fin des années 2010, tant de la part de l'État, de l'Union européenne que des Régions françaises. En effet, ce vecteur énergétique est perçu par les acteurs publics comme un potentiel outil de décarbonation de certains secteurs de l'industrie et de la mobilité lourde¹⁴. La filière regroupe l'ensemble des activités liées au vecteur hydrogène, que ce soit des activités de production d'hydrogène, de transport, d'usage ou de fabrication des composants industriels. En tant que filière énergétique, l'hydrogène est lié à l'idée du maillage, de la production à l'usage, en passant par la distribution. En tant que filière industrielle, il semble offrir une forme d'opportunité d'accueillir les composants et équipements de cette activité (ce sont les électrolyseurs, les piles à combustible, les véhicules à hydrogène, etc.). Par ailleurs, l'ancrage territorial de la filière hydrogène est très fort. Il résulte en partie de l'origine économique de la filière dans chaque région étudiée. En effet, lors de l'élaboration de leurs feuilles de route, les Régions Hauts-de-France, Occitanie et Pays de la Loire ont désigné un écosystème historique ou naissant, ayant justifié les premières interventions. Il s'agit de l'écosystème tarnais

en Occitanie, d'un grand projet énergétique dans le Dunkerquois ou d'un premier site de production précurseur en Vendée¹⁵. Cet ancrage est aussi le fait du fonctionnement propre de la filière, le développement de l'hydrogène s'appuyant sur l'émergence d'écosystèmes locaux¹⁶.

L'intention régionale de faire de cette filière un outil d'équilibre territorial apparaît à plusieurs titres. La Région Occitanie présente l'opportunité offerte par la filière dans tout le territoire régional, évoquant par exemple « un écosystème régional H2 en construction¹⁷ ». La Région Pays de la Loire affirme l'ambition de déployer au moins un « projet territorial » par département à horizon 2030, tant dans une logique de maillage énergétique que d'opportunité économique¹⁸. En Hauts-de-France, la mise à jour de la feuille de route hydrogène en 2024 a conduit à l'ajout d'une carte identifiant les « pôles émergents » au sein du territoire régional. La carte qui en ressort (figure 1) semble montrer une présence de l'activité hydrogène, ou de potentiels de développement, dans tous les départements de la région. Pourtant, la carte met sur le même plan des projets dont l'ampleur et le calendrier diffèrent fortement.

Figure 1. Territoires identifiés par la feuille de route hydrogène des Hauts-de-France

10 PÔLES ÉMERGENTS SUR LE TERRITOIRE



- 1 Dunkerque (port et pôle industriel),** décarbonation des industries, production de e-carburants, mobilité lourde, réseau de transport d'hydrogène.
- 2 Boulogne-sur-Mer,** production e-carburants.
- 3 La Glass Vallée,** décarbonation des industries, réseau de transport d'hydrogène.
- 4 Le Grand Hainaut,** décarbonation des industries, boucle de consommation locale d'hydrogène, réseau de transport d'hydrogène.
- 5 Le Canal Seine-Nord Europe,** production de e-carburants.
- 6 Santerre,** décarbonation des industries.
- 7 La Somme,** décarbonation des industries, mobilité lourde.
- 8 Lamotte & Villers-Saint-Paul,** production industrielle.
- 9 Pôle métropolitain de l'Oise (PMO),** équipementiers.
- 10 Saint-Quentinois,** production de e-carburants.

Source : Région Hauts-de-France, Feuille de route régionale sur le développement de la filière hydrogène dans les Hauts-de-France, 2024, p. 11.

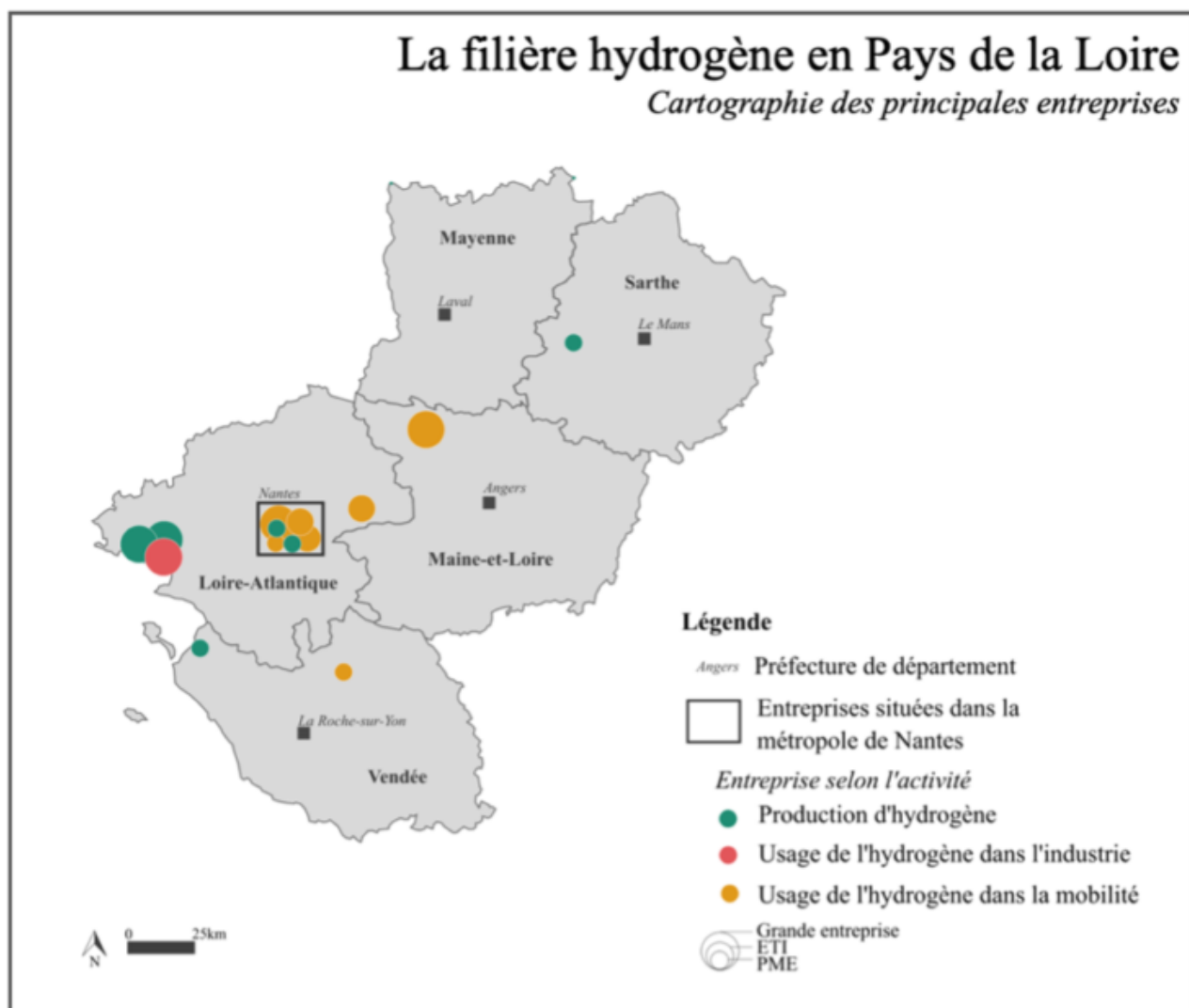
La politique régionale face au défi de son atterrissage spatial : une politique d'aménagement de biais ?

La mise en œuvre de la politique hydrogène des Régions s'appuie sur une diversité d'outils

d'intervention : appels à projets, subventions, prêts, commande publique, etc. Selon les dispositifs, qu'ils soient génériques ou spécifiques à l'activité hydrogène, ils peuvent cibler certaines tailles d'entreprises (majoritairement les PME, parfois les ETI), certains maillons de l'activité hydrogène (notamment la production ou les usages) ou encore certains types d'investissements (R&D, démonstrateurs, présence dans un salon, etc.). Si ces outils peuvent se révéler utiles au développement de l'activité hydrogène, ils sont rarement dotés d'un ciblage territorial. À cette absence de ciblage spatial s'ajoute une faible évaluation *a posteriori* de la répartition territoriale de la politique régionale. Par exemple, alors que les Régions Hauts-de-France et Occitanie ont mis à jour leurs feuilles de route, respectivement en 2024 et 2022, aucun bilan précis de la première feuille de route n'est réalisé, ni sur la réalisation des objectifs économiques, ni sur la répartition spatiale de l'action régionale en faveur de l'activité hydrogène. Cette absence de bilan révèle plus largement la faiblesse du suivi de la conduite de la politique économique des Régions. Elle donne aussi une première réponse à la question de l'existence d'une territorialisation de la politique hydrogène des régions étudiées. En effet, ce suivi, du moins tel qu'il est communiqué, se traduit nécessairement par une absence de cartographie *a posteriori* de la dépense régionale.

La déclinaison de l'objectif d'équilibre spatial dans les schémas puis dans les outils se révèle donc partielle. La faible lecture spatiale de l'organisation de la filière dans les feuilles de route de même que le poids des outils génériques dans le financement de l'activité hydrogène conduisent à marginaliser l'objectif d'équilibre territorial dans la politique régionale. Pour autant, d'autres approches de la politique régionale permettent de nuancer cette conclusion. La Région Pays de la Loire, comme les Régions Occitanie et Hauts-de-France, ne dispose pas d'un suivi spatialisé de sa politique consacrée à l'hydrogène. Surtout, l'activité hydrogène dans cette région fait ressortir des logiques fortes de concentration des entreprises autour de la métropole de Nantes et du port de Saint-Nazaire. La carte ci-dessous (figure 2), qui illustre la géographie des entreprises dont l'activité porte exclusivement sur l'hydrogène ou disposent d'un projet déjà avancé de la politique hydrogène en Pays de la Loire, confirme cette logique de concentration. Dès lors, le soutien à cette filière n'est donc pas directement assimilable à une politique d'aménagement.

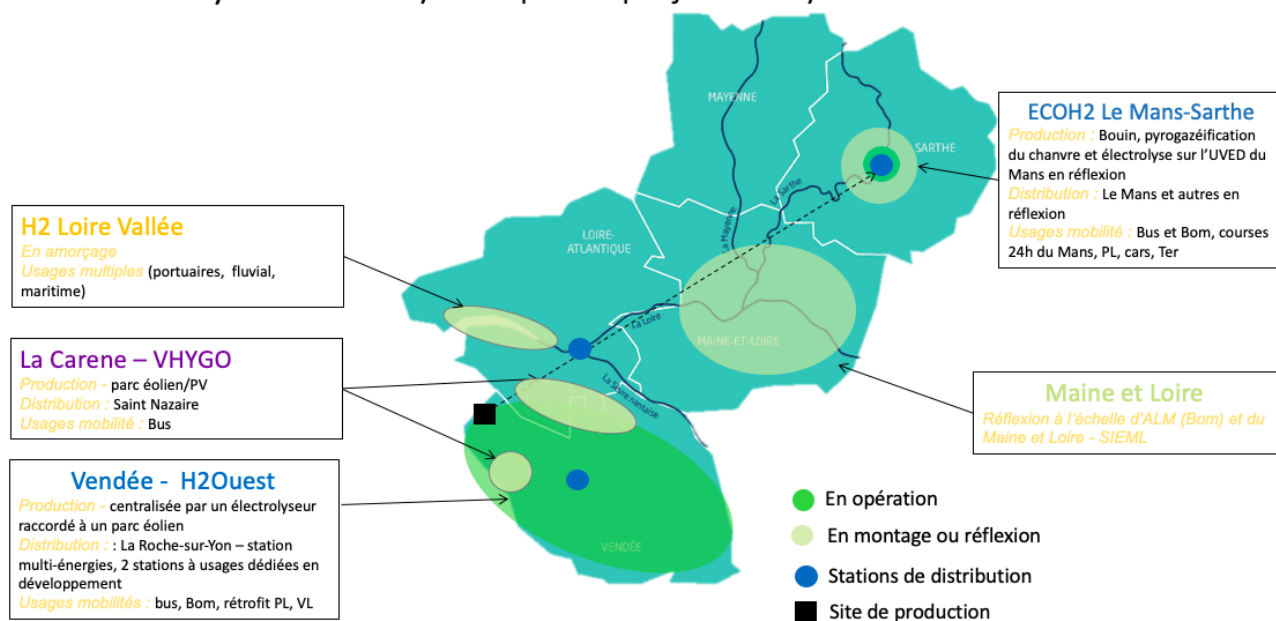
Figure 2. En Pays de la Loire, une activité hydrogène autour de Nantes et Saint-Nazaire



Source : carte réalisée par l'auteur à partir des publications institutionnelles et des entretiens, 2025.
 Grille de lecture : réalisée à partir du recensement des principales entreprises contribuant à l'activité hydrogène en Pays de la Loire, cette carte ne vise pas à représenter tous les acteurs mobilisés dans cette activité mais à illustrer des logiques de concentration spatiale.

Figure 3. L'objectif de maillage énergétique de l'hydrogène pour la Région Pays de la Loire

Les écosystèmes – Dynamique de projet en Pays de la Loire



Source : Région Pays de la Loire, 2023.

Face à cette géographie déséquilibrée de la filière, la Région ne répond pas directement par une politique de rééquilibrage, comme évoqué plus haut. La carte des écosystèmes hydrogène soutenus par la Région (figure 3) montre toutefois que le soutien régional se porte en priorité sur l'objectif de maillage de l'espace régional. Le soutien régional aux écosystèmes s'est par exemple porté en priorité sur l'écosystème vendéen plutôt que sur le développement d'une activité en Loire-Atlantique. La politique régionale peut être alors perçue comme un levier de soutien en faveur des territoires bénéficiant moins du développement spontané de l'activité hydrogène. Bien que cette carte n'illustre que le soutien aux écosystèmes énergétiques, ces derniers constituent un des principaux axes de la politique régionale.

Conclusion

En élaborant des politiques économiques, par la rédaction de schémas et feuilles de route et par la mise en œuvre d'outils d'intervention, les Régions entendent contribuer à la réduction des déséquilibres territoriaux. Le discours des exécutifs régionaux de même que le contenu des SRDEII reprennent ce référentiel ancien de l'action régionale en l'articulant autour de l'opposition entre les métropoles et les autres territoires régionaux. Pour autant, si l'exemple de la filière hydrogène montre que cet objectif territorial irrigue aussi le déploiement des politiques sectorielles, il révèle surtout que les politiques économiques régionales s'appuient principalement sur des dispositifs qui n'intègrent pas de ciblage spatial explicite et que les Régions interrogent peu leur contribution

réelle à l'objectif d'équilibre spatial. Une lecture plus large de la politique régionale et l'analyse de certains outils d'intervention montrent toutefois une capacité des Régions à concilier, ponctuellement, les objectifs de développement industriel et de valorisation des espaces non métropolitains.

À l'heure du retour des questionnements sur le modèle national d'aménagement du territoire, il apparaît nécessaire d'interroger l'évolution de la contribution des Régions. Elles sont non seulement dotées de compétences et d'une légitimité d'intervention dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire, mais elles semblent également capables de construire des politiques publiques stratégiques – répondant aux objectifs plus récents de réindustrialisation et de transition écologique – différentes d'une Région à l'autre. Malgré les faiblesses de l'intervention régionale, cette forme de différenciation de leur action constitue une contribution des Régions aux objectifs de l'aménagement du territoire.

1. Dominique Faure, « Aménagement du territoire et contractualisation entre l'État et les collectivités. Pour une mobilisation coordonnée », rapport à madame la ministre de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation Françoise Gatel, décembre 2025.
2. Arnaud Brennetot, *La fin de l'aménagement du territoire : du lent renoncement à l'impérieux nouveau*, Fondation Jean-Jaurès, 24 avril 2025.
3. Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.
4. Schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation.
5. Cette note reprend certaines conclusions d'un travail de thèse soutenu en novembre 2025. Ce dernier s'est appuyé sur l'analyse des politiques économiques des Régions Hauts-de-France, Occitanie et Pays de la Loire et, plus spécifiquement, sur la politique que ces Régions ont élaborée en faveur du développement de la filière hydrogène. Pour cela, les documents institutionnels de ces trois Régions, consacrés à la compétence économique en général et à la filière hydrogène en particulier, ont été analysés, et une série de près de cent entretiens avec les acteurs publics régionaux et les entreprises de la filière hydrogène au sein de ces trois régions a été réalisée.
6. Olivier Grenouilleau, *Nos petites patries : identités régionales et État central, en France, des origines à nos jours*, Paris, Gallimard, 2019.
7. Romain Pasquier, *Le pouvoir régional. Mobilisations, décentralisation et gouvernance en France*, Paris, Presses de Sciences Po, 2012, p. 120.
8. Décret n°55-873 du 30 juin 1955 relatif à l'établissement de programmes d'action régionale.
9. Extrait du discours de Gaston Defferre, ministre de l'Intérieur et de la Décentralisation, sur le projet de loi relatif aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, à l'Assemblée nationale le 27 juillet 1981.
10. Gérard Marcou, « Développement économique : la région, chef de file ? », *Revue française d'administration publique*, vol. 4, n°156, 2015, pp. 1037-48.
11. Loi NOTRe, 2015, article 2.
12. Région Pays de la Loire, SRDEII, 2017 ; Région Hauts-de-France, SRDEII, 2022 ; Région Occitanie, SRDEII, 2022.
13. Pour l'analyse des Sraddet, voir Daniel Béhar, Sacha Czertok, et Xavier Desjardins, *Faire région, faire France : quand la région planifie*, Boulogne-Billancourt, Berger-Levrault, 2021.
14. « Stratégie nationale pour le développement de l'hydrogène décarboné en France », communiqué de presse du gouvernement, 8 septembre 2020.

15. Entretiens réalisés avec les chargés de filière hydrogène des Régions.
16. Comme en témoignent les premiers appels à projets de l'Ademe pour accompagner la filière, annoncés dans le « plan de déploiement de l'hydrogène pour la transition énergétique » de juin 2018.
17. Région Occitanie, *Plan régional pour le développement de l'hydrogène vert acte 3 – bilan et perspectives*, Commission permanente du 13 juillet 2022, délibération n°CP/2022-07/08.01, p. 25.
18. Région Pays de la Loire, *Feuille de route hydrogène pour les Pays de la Loire 2020-2030*, juillet 2020, p. 12.