

SYNTHESE ANNUELLE 2025 de la **Conférence des autorités environnementales**



Éditorial

En 2025, les autorités environnementales (AE) nationale et régionales ont été saisies et ont traité 5399 dossiers, 16% du total a fait l'objet d'avis tacites. Cette année a été particulièrement marquée par l'accroissement du nombre de saisines relatives aux documents d'urbanisme (PLU, PLUi, SCoT), par rapport aux années précédentes.

Pour augmenter l'impact global de l'activité d'autorité environnementale en veillant à la prise en compte des spécificités locales et territoriales, les autorités environnementales (AE) ont collectivement renforcé leurs actions conjointes au travers de neuf axes de travail.

Cette feuille de route a été élaborée au printemps 2025 à l'issue du séminaire annuel réunissant tous les membres d'autorités environnementales (IGEDD/Ae et MRAe, CGDD et pôles évaluation environnementale des DREAL).

Elle a été validée lors de la conférence des AE le 26 novembre 2025, que j'ai le plaisir de présider.

La mise en œuvre de ces actions porte à la fois sur le fond des thématiques abordées et sur les formats des avis et des décisions.

La présente synthèse annuelle est l'occasion de restituer une partie de ces travaux, en privilégiant des approches par thématiques et en effectuant un zoom sur quelques territoires et quelques projets spécifiques, au travers de focus régionaux.

Paul Delduc

Chef de service de l'Inspection générale de l'Environnement et
du Développement Durable

Président de la Conférence des autorités environnementales

Sommaire

Éditorial2

IntroductionErreur ! Signet non défini.

1. Principes d'organisation des autorités environnementales : indépendance, transparence et collégialité7

1.1 Des organisations différentes mais un point commun : la collégialité des avis et des décisions7

1.1.1 Des principes de déontologie7

1.1.2 Le collège de l'Ae9

1.1.3 Les collèges des MR Ae de l'IGEDD et les pôles d'appui évaluation environnementale des DREAL9

1.1.4 Un site internet IGEDD, pour l'Ae et les MR Ae9

1.1.5 Un portail national de l'évaluation environnementale9

2. Bilan quantitatif de l'activité des autorités environnementales en 202511

2.1 L'activité de l'Autorité environnementale nationale (Ae)11

2.2 L'activité des missions régionales d'autorité environnementale (MR Ae)11

2.3 Les demandes d'avis de cadrage préalable par les porteurs de projet restent peu nombreuses13

2.4 La pratique des avis en procédure commune en légère augmentation14

En 2025, le recours à la procédure commune semble davantage mobilisé par rapport à 2024. En effet, sur 58 projets sur 82 projets pouvant relever d'une logique de procédure commune, ont été traités dans ce cadre quand la proportion était inférieure à 50% en 2024.14

3. Analyse de thématiques sectorielles significatives de l'année 202515

3.1 La sobriété foncière dans les documents d'urbanisme15

3.1.1 Quelques conditions de réussite pour réaliser un document d'urbanisme qui assure une bonne prise en compte de l'environnement17

3.1.2 Le changement climatique, une donnée incontournable à prendre en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme.18

3.1.3 La procédure commune encore insuffisamment mobilisée, un constat largement partagé par la conférence des Ae21

3.2 Les projets relatifs à l'énergie21

3.2.1 Energies renouvelables électriques.21

3.2.2 Photovoltaïque22

3.2.3 Les projets sur friches dans les communes littorales : un nouveau dispositif de mobilisation de terrains anthropisés25

3.2.4 Eolien terrestre26

3.2.5 Eolien en mer26

3.2.6 Nucléaire27

3.2.7 Géothermie.28

3.3 Le périmètre de projet fait l'objet d'observations récurrentes par les autorités environnementales31

3.3.1 Les grands aménagements33

3.3.2 Aménagements en stations de montagne34

3.3.3 Sites et épandage des effluents générés, matériaux extraits ou utilisés : des ajustements parfois nécessaires.34

3.3.4 Sites industriels, approvisionnements, stockages, phases35

3.3.5 Le cadrage préalable, outil de clarification sur la notion de périmètre36

3.4 La séquence éviter, réduire, compenser reste encore abordée de manière incomplète36

4. Des Focus régionaux43

5. Annexes79

5.1 Annexe1 - Décret no 2022-1165 du 20 août 2022 modifié portant création et organisation de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable79

5.2 Annexe 2 : Le cadre de l'évaluation environnementale80

- Les directives européennes80
- Le cadre législatif et réglementaire national80
- Les plans et programmes81
- Les projets82

Introduction

L'évaluation environnementale s'inscrit dans la convention d'Aarhus visant la « démocratie environnementale » et portant sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, signée le 25 juin 1998.

Le cadre législatif de l'évaluation environnementale en Europe est principalement établi par deux directives de l'Union européenne (UE) : la Directive 2014/52/UE du 16 avril 2014 modifiant la Directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement (Directive EIE) et la Directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (Directive SEA). Ces directives ont été adoptées dans le but de promouvoir un développement durable en intégrant les considérations environnementales dans les processus de planification et de prise de décision.

Ces directives ont été transposées dans le droit national des États membres de l'Union Européenne, ce qui signifie que chaque pays dispose de sa propre législation nationale, en conformité avec les exigences et les principes énoncés dans les directives européennes.

L'évaluation environnementale est une démarche itérative, à différentes étapes, de l'amont à l'aval d'un projet, d'un plan ou d'un programme. Elle vise à en identifier les impacts sur l'environnement, en vue d'en mieux les éviter et à minima, de les réduire et les compenser.

Quelques étapes-clés de l'évaluation environnementale

1. Identification des impacts potentiels : cette étape implique l'identification et la compréhension des interactions entre le projet ou l'action proposé(e) et son environnement. Il s'agit d'identifier les composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées, telles que la qualité de l'air, de l'eau, des sols, la biodiversité, les ressources naturelles, etc.
2. Évaluation des impacts : une fois les impacts potentiels identifiés, ils sont évalués en termes de leur nature, de leur étendue, de leur gravité et de leur durée. Cette évaluation peut être quantitative ou qualitative, et elle peut nécessiter des études techniques approfondies et doit déboucher sur des mesures permettant de limiter et compenser ces impacts (séquence dite Eviter-Réduire-Compenser).
3. Consultation publique et participation : il est nécessaire d'impliquer les parties prenantes et le public dans le processus d'évaluation environnementale. Cela peut se faire par le biais de réunions publiques, de consultations en ligne, de groupes de travail ou d'autres mécanismes de participation.
4. Analyse des alternatives : l'évaluation environnementale doit inclure une analyse des alternatives possibles au projet ou à l'action proposé(e). Cela implique d'examiner différentes options pour atteindre les objectifs du projet tout en minimisant les impacts environnementaux. Ces alternatives peuvent porter sur le choix du site, l'aménagement au sein du site choisi et sur les technologies retenues (choix de l'énergie, alimentation en eau, dispositions constructives, modes de transport...).
5. Rédaction du rapport d'évaluation environnementale : une fois les informations pertinentes collectées et analysées, un rapport d'évaluation environnementale est rédigé. Ce rapport documente les conclusions de l'évaluation, y compris les impacts identifiés, les mesures d'atténuation proposées et les recommandations pour la prise de décision.

Il est prévu que dans chaque État membre, une « autorité compétente en matière d'environnement » rende un avis public sur la qualité des évaluations et sur la prise en compte de l'environnement par les projets, les plans et les programmes évalués. Cet avis doit permettre au public d'être informé au moment de sa consultation, et de participer à l'élaboration de la décision.

En France, la fonction d'autorité environnementale est assurée par des entités distinctes en fonction des types de plans, programmes et projets et/ou des maîtres d'ouvrage concernés :

- l'autorité environnementale dite «AE Ministre » pour le compte du ministre en charge de l'environnement, autorité environnementale pour les projets portés par les ministères autres que le sien (ou leurs établissements publics), elle est assurée par le Commissariat général au développement durable (CGDD) ¹ ;
- l'autorité environnementale dite «Ae nationale », présidée par un Inspecteur général et constituée de membres de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) et de membres associés, avec l'appui d'une équipe permanente ;
- les missions régionales d'autorité environnementale, dites « MRAe », présidées par un Inspecteur général et constituées de membres de l'IGEDD et de membres associés. Les MRAe bénéficient de l'appui des pôles des DREAL en charge de l'évaluation environnementale, exerçant à ce titre sous l'autorité fonctionnelle des présidents de MRAe.

Dans le respect de l'indépendance des différentes autorités environnementales (Ae et MRAe), un lieu de gouvernance commun est constitué par la conférence des autorités environnementales, sous la présidence du chef de l'IGEDD, à laquelle participe l'AE Ministre (CGDD)

¹ N.B.: Un décret du 2 mars 2026 transfère à la formation nationale de l'Ae (IGEDD) , les dossiers relevant de l'Ae Ministre à compter du 1er mai 2026 (CGDD).

1. Principes d'organisation des autorités environnementales : indépendance, transparence et collégialité

L'article R.122-2 du code de l'environnement précise la nomenclature et les seuils des projets, susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine, et soumis à évaluation environnementale systématique. D'autres projets relèvent d'un examen dit « au cas par cas »². Les plans et programmes relèvent de l'article R. 122-17 du code de l'environnement, qui définit les champs respectifs de l'évaluation environnementale systématique et des cas par cas.

Pour les projets, plans et programmes relevant de l'examen au cas par cas, une décision explicite et motivée est prise pour les soumettre ou non à cette évaluation, en fonction de critères environnementaux précisés par les directives.

Le cadre législatif et réglementaire national distingue pour les projets, l'autorité en charge de l'examen « au cas par cas » (l'Ae nationale ou le préfet) de l'autorité environnementale chargée ensuite, de rendre l'avis (l'Ae ou la MRAe)³. Pour les plans et programmes (hors documents d'urbanisme), l'autorité en charge de l'examen « au cas par cas » est celle qui sera chargée de l'avis (Ae ou MRAe).

La répartition des compétences entre les autorités environnementales et leurs modalités de fonctionnement, sont décrites plus en détail dans l'annexe 2.

Les avis, avis conformes et décisions des différentes autorités, AE Ministre, Ae et MRAe, sont publics et mis en ligne sur les sites internet suivants :

AE Ministre : [http://www.side.developpement-durable.gouv.fr \(système d'information du développement durable et de l'environnement\)](http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/systeme_d'information_du_developpement_durable_et_de_l'environnement)

Ae : <http://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

MRAe : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>

1.1. Des organisations différentes mais un point commun : la collégialité des avis et des décisions

Si les modalités de délibération varient selon les autorités environnementales, elles ont en commun pour l'Ae ou les MRAe, d'être prises selon un principe de collégialité.

a) Des principes de déontologie

Placées au sein de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), l'Ae et les MRAe sont indépendantes des autorités décisionnaires ainsi que des services instructeurs, que ce soit au niveau central, déconcentré ou décentralisé.

² Décret n° 2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets (dit « clause-filet »)

³ Articles L122-1 et R. 122-3-1 du Code de l'environnement

Conformément au règlement intérieur de l'IGEDD, tous les membres ont établi une déclaration d'intérêt⁴. Dans les cas où leur fonction, actuelle ou antérieure, pourrait présenter un risque de conflit d'intérêt ou "d'apparence" de conflit d'intérêt, le règlement intérieur de l'autorité environnementale, Ae ou MRAe, prévoit la possibilité pour un membre de ne pas participer à une délibération.

Chaque autorité environnementale adopte son propre règlement intérieur⁵. Les règles de fonctionnement sont guidées par plusieurs principes communs : indépendance des avis rendus par l'Ae et par les MRAe ; respect du principe de séparation fonctionnelle⁶ vis-à-vis des organismes qui préparent ou approuvent les projets, plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à leur avis ; transparence des différentes étapes d'élaboration des avis et des décisions ; collégialité proportionnée aux enjeux des dossiers.

Elles mettent en œuvre les dispositions prévues dans leurs propres règlements intérieurs et celui de l'IGEDD :

- publication des noms des membres délibérants sur chaque avis ;
- non-participation des membres susceptibles de conflits d'intérêt sur certaines délibérations.

Leurs avis, décisions et avis conformes sont préparés par des agents agissant pour cette mission, sous l'autorité du président de l'Ae ou de la MRAe :

- les projets d'avis de l'Ae sont préparés par ses membres et les rapporteurs de l'équipe permanente de l'Ae. D'autres rapporteurs, inspecteurs de l'IGEDD, sont sollicités plus ponctuellement, en fonction de leur expertise de domaine. Les noms des rapporteurs sont dans tous les cas, mentionnés dans les avis ;
- les projets d'avis des MRAe sont préparés par des agents des services régionaux de l'environnement⁷, placés sous l'autorité fonctionnelle du président de la MRAe. Un membre de la MRAe désigné par son président coordonne la préparation de l'avis au sein de la MRAe. En règle générale, les projets d'avis sont soumis à consultation des membres de la MRAe avant la réunion, puis modifiés le cas échéant, pour prendre en compte leurs observations ou propositions. Dans certaines MRAe, des avis peuvent aussi être adoptés par un membre de la MRAe ayant reçu délégation, le plus souvent après consultation d'un, de plusieurs, voire de la totalité des membres, selon des modalités préalablement approuvées et inscrites dans le règlement intérieur de la MRAe ;
- les projets de décision des cas par cas relevant de l'Ae sont préparés par l'équipe permanente et revus par une commission formée de deux membres de l'Ae ; les décisions sont signées par le président par délégation du collège. Les projets de décision ou d'avis conformes des MRAe sont préparés par des agents des services régionaux de l'environnement, selon le même type de processus. Les décisions et avis conformes sont signés par le président de la MRAe ou un membre ayant reçu délégation, le plus souvent après consultation de tout ou partie des autres

⁴ Cette disposition ne s'applique pas aux agents des Dreal placés sous l'autorité fonctionnelle des MRAe.

⁵ Cf. partie Fonctionnement des autorités environnementales.

⁶ Selon le Conseil d'État, les dispositions de l'article 6 de la directive plans/programmes « ne font pas obstacle à ce qu'une même autorité élabore le plan ou programme litigieux et soit chargée de la consultation en matière environnementale et n'imposent pas, en particulier, qu'une autre autorité de consultation au sens de cette disposition soit créée ou désignée, pour autant que, au sein de l'autorité normalement chargée de procéder à la consultation en matière environnementale et désignée comme telle, une séparation fonctionnelle soit organisée de manière à ce qu'une entité administrative, interne à celle-ci, dispose d'une autonomie réelle, impliquant notamment qu'elle soit pourvue de moyens administratifs et humains qui lui sont propres, et soit ainsi en mesure de remplir les missions confiées aux autorités de consultation par ces dispositions » (CE - Association FNE - 26 juin - 360212).

⁷ DREAL : Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (métropole hors Île-de-France) ; DRIEAT : direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France ; DEAL : directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement dans les départements d'outremer.

membres de la MRAe. Certains d'entre eux font l'objet d'un examen et d'une délibération collégiaux, cette règle pouvant être générale dans certaines MRAe.

b) Le collège de l'Ae

Au 31/12/2025, l'Ae compte un collège composé de sept personnalités qualifiées et dix membres permanents de l'IGEDD et une équipe permanente de neuf personnes. Les membres du collège sont désignés par arrêté ministériel, et par délégation par le chef de service de l'IGEDD.

c) Les collèges des MRAe de l'IGEDD et les pôles d'appui évaluation environnementale des DREAL

Comme pour l'Ae, la pluralité des compétences et des fonctions des membres des collèges, qu'ils soient membres de l'IGEDD ou membres associés (personnalités qualifiées, extérieures à l'IGEDD), permet d'assurer une diversité de points de vue. La nomination de chaque membre de collège d'autorité environnementale fait l'objet d'un arrêté publié au Bulletin Officiel, disponible sur le site de chaque MRAe. Les collèges des MRAe de l'IGEDD comptent quelques 125 membres (hors DREAL).

La contribution des agents des pôles d'appui des DREAL au bon fonctionnement des missions d'autorité environnementale de l'IGEDD est essentielle. Il s'agit pour les directions régionales, d'une activité très significative qu'elles exercent pour le compte des MRAe dans le cadre d'une convention, et de manière indépendante des autres services de la DREAL et de sa direction.

d) Un site internet IGEDD, pour l'Ae et les MRAe

L'ensemble des documents de référence (règlements intérieurs, convention de gestion MRAe-DREAL, arrêtés de nomination) est consultable sur le site de l'IGEDD dédié à l'activité des autorités environnementales (hors AE ministre, relevant du CGDD).

Ce site internet permet de présenter les activités de chaque Ae/MRAe. Outre les avis d'autorité environnementale, chaque Ae/MRAe établit un rapport annuel ainsi que pour certaines d'entre-elles des notes thématiques, établies sur la base de l'état de l'art de leur activité propre.

e) Un portail national de l'évaluation environnementale

En 2024, le CGDD et l'IGEDD ont décidé de doter les autorités environnementales et les pôles évaluation environnementale des DREAL d'un nouvel outil pour leur permettre de produire leurs avis et décisions (y compris les cas par cas projet pour le compte des préfets de région). Cet outil a été déployé en septembre 2025, il s'accompagne d'un portail de dématérialisation des différentes saisines et d'un portail de publication des décisions et avis.

Un portail internet permet aux pétitionnaires de déposer leur demandes et de consulter les décisions et avis : <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr>

Les décisions et avis des autorités environnementales restent accessibles depuis leurs sites internet.

Ce nouvel outil permettra d'améliorer les échanges entre les autorités, de suivre leurs activités et d'envisager de nouvelles modalités de diffusions des données produites.



2. Bilan quantitatif de l'activité des autorités environnementales en 2025

2.1. L'activité de l'Autorité environnementale nationale (Ae)

L'Ae (IGEDD) a rendu 157 avis et 6 avis conformes pour les documents d'urbanisme, soit un total de 163 avis. Elle a été saisie de cinq demandes de cadrage préalable.

L'Ae a pour principe une visite-terrain pour l'ensemble des dossiers, à quelques exceptions près.

En 2025, les avis ont porté sur 85 projets et sur 72 plans et programmes (hors avis conformes). 30% des avis sur projets concernent des opérations d'aménagement, 25 % des projets d'infrastructures et 20% des projets d'énergie renouvelable.

Les permis exclusifs de recherches (PER) et concessions minières représentent près de 40% des avis portés sur des plans et programmes, par l'Ae nationale (IGEDD).

2.2. L'activité des missions régionales d'autorité environnementale (MRAe)

Au niveau régional, les MRAe ont, quant à elles, traité un total de 5 243 dossiers en 2025.

Tous les dossiers font l'objet d'une analyse préalable d'enjeux qui peut conduire à émettre des avis tacites par une priorisation entre les dossiers et pour tenir compte de délais contraints. En 2025, 16% des dossiers ont fait l'objet d'avis tacites.

En termes de répartition entre les plans-programmes et les projets :

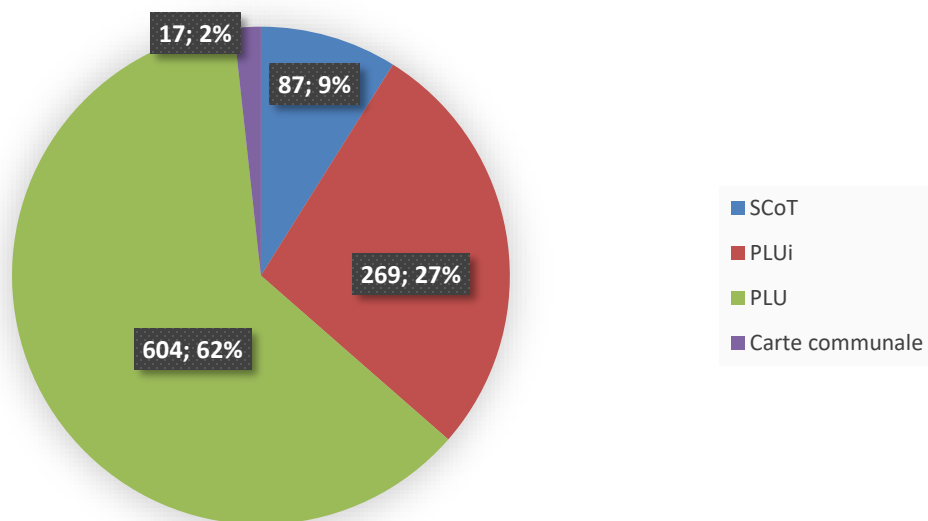
- 3 611 dossiers concernent des plans-programmes, soit une hausse significative par rapport à 2024 (2 976 en 2024) : 741 décisions, 1 385 avis conformes et 1 037 avis ont été publiés, 448 dossiers ont fait l'objet d'avis tacites (soit 12 % du total) ;
- 1 632 dossiers concernent des projets, en légère baisse par rapport à 2024 (1 705 dossiers en 2024), 359 ont fait l'objet d'avis tacites (soit 22% du total).

Concernant les plans et programmes

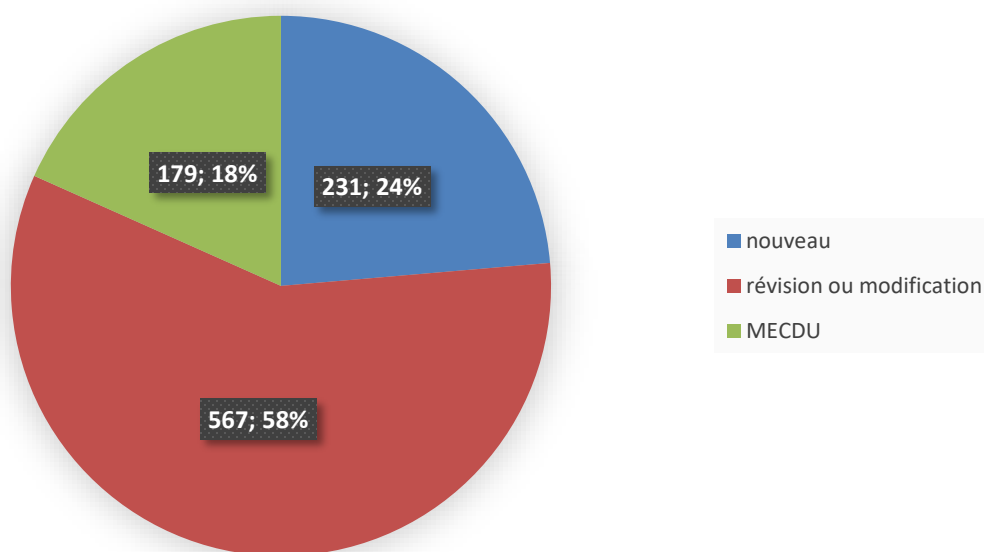
2025 se distingue donc des années précédentes par le nombre en forte augmentation de dossiers présentés dans un contexte de renouvellement des équipes municipales. Pour autant, les tendances restent constantes :

- 70% des dossiers sont des plans ou programmes et 30% de projets,
- Les PLU et les cartes communales (échelle communale) comptent pour 75 % de la totalité des plans et programmes (67 % en 2024) par rapport aux PLUi et aux SCOT (échelle intercommunale),
- La plupart concerne des révisions ou modification de documents d'urbanisme (PLU, PLUi, SCOT), 9% sont des nouveaux documents d'urbanisme,
- 566 dossiers portent sur des zonages d'assainissement, 89 sur des PPR et 61 sur des PCAET.

62 % des documents d'urbanisme ayant fait l'objet d'un avis ou d'une décision sont des PLU



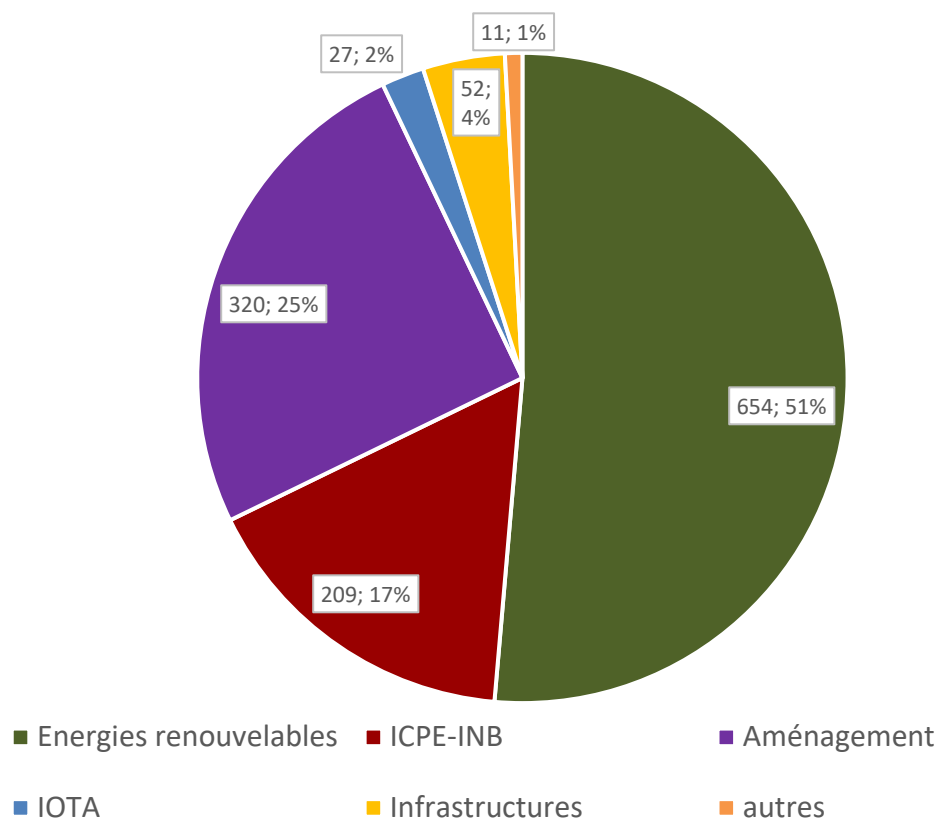
Dans le domaine de l'urbanisme, 24 % des avis ou décisions concernent des nouveaux documents



Concernant les projets (30% des dossiers traités par les MRAe)

Le domaine des énergies renouvelables représente 51 % des avis sur projets émis par les MRAe, en croissance constante. En particulier, les projets photovoltaïques comptent pour 39 % du total des avis sur projets.

Avis sur projets des MRAe en 2025



2.3. Les demandes d'avis de cadrage préalable par les porteurs de projet restent peu nombreuses

En 2025, l'ensemble des autorités environnementales régionales (MRAe) ont été saisies de 106 demandes de cadrage préalable, dont 67 sur des projets et 39 sur des plans-programmes.

Pour rappel, les autorités environnementales peuvent en effet, être sollicitées par les porteurs de projets pour établir des avis de cadrage préalable⁸.

La procédure est différente pour les plans et programmes et pour les projets :

- Pour un plan ou un programme, la personne publique chargée de son élaboration ou de sa modification consulte l'autorité environnementale sur l'ampleur et le degré de précision des informations à fournir dans le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale (article R.122-19 du code de l'environnement) ;

⁸ Rapport IGEDD « Mobilisation des autorités environnementales lors de l'élaboration des projets, plans et programmes, phase-amont dont cadrage préalable ». Juillet 2023.

- Pour un projet, l'autorité environnementale est sollicitée pour contribuer au cadrage par « *les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet* » saisies par le maître d'ouvrage (article R.122-4 du code de l'environnement).

Dans tous les cas, les autorités environnementales soulignent que la demande de cadrage doit être accompagnée de questions précises sur le contenu de l'évaluation environnementale et donc, être précédée d'un minimum d'analyses (ex : état initial permettant d'avoir une approche des enjeux environnementaux du territoire) par la personne publique ou le maître d'ouvrage ; à défaut, le cadrage ne pourra qu'être très général et donc, peu utile. En outre, l'objet et la définition du projet et surtout du plan-programme doivent être a minima, établis (cf. article R.122-3 du code de l'environnement, modifié le 1^{er} juillet 2023).

2.4. La pratique des avis en procédure commune en légère augmentation

En 2025, le recours à la procédure commune semble davantage mobilisé par rapport à 2024. En effet, sur 58 projets sur 82 projets pouvant relever d'une logique de procédure commune, ont été traités dans ce cadre quand la proportion était inférieure à 50% en 2024.

3. Analyse de thématiques sectorielles significatives de l'année 2025

3.1. La sobriété foncière dans les documents d'urbanisme

L'année 2025 a vu un accroissement marqué des saisines sur les documents d'urbanisme (PLU, PLUi, SCoT) qui représentent toujours la grande majorité des plans et programmes analysés par les MRAe. Comme relevé dans les synthèses précédentes, les efforts de sobriété foncière ne sont pas au rendez-vous dans la majorité des documents étudiés. On trouve encore souvent une surestimation des besoins en nombre de logements en raison de scénarios démographiques trop ambitieux, des possibilités de densification dans les enveloppes urbaines existantes insuffisamment explorées, et des dimensionnements de zones d'activités économiques dont les justifications ne sont pas toujours étayées.

Pourtant les progrès sont réels et de vrais résultats possibles, certaines collectivités parviennent à éviter les écueils cités précédemment pour mieux s'inscrire dans la trajectoire du zéro artificialisation nette (ZAN) prévue par la loi climat résilience du 22 août 2021.

À titre d'exemple, on peut citer quelques contributions régionales à ce sujet.

En Normandie, les projets de PLU ou de PLUi examinés par la MRAe tiennent compte en général, souvent par anticipation des SCoT en cours d'adaptation, des objectifs du ZAN fixés par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet), mais le plus souvent sur la base de calculs contestables des surfaces à consommer (par exemple, par omission des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées). Ainsi, la MRAe de Normandie a estimé que le projet de PLUi de la métropole du Havre s'inscrivait dans les objectifs du ZAN, en respectant les enveloppes fixées par le SCoT, et que les capacités de densification (logements et zones d'activités) avaient fait l'objet d'une analyse précise⁹.

L'attention de cette MRAe porte en particulier sur les solutions alternatives à la consommation d'espace qui peuvent répondre aux besoins identifiés en matière de création de logements et de développement économique. Parmi ces solutions figurent la remobilisation des logements vacants, dont la part est souvent importante dans les centres-bourgs, et la régulation des tendances à l'augmentation des logements utilisés comme résidences secondaires ou touristiques. Ainsi, dans un avis formulé sur un projet de PLUi d'un territoire littoral, elle a relevé que, pour réguler la proportion de résidences secondaires, l'intercommunalité a mis en place dans son projet de PLUi une servitude de résidence principale issue de la loi n° 2024-1039 du 19 novembre 2024 (loi « Le Meur »), qui instaure des périmètres dans lesquels les nouvelles constructions seront soumises à une obligation d'usage de résidence principale. L'objectif pour la communauté de communes est de diviser par deux le rythme de hausse du nombre de logements qui sont construits ou transformés en résidence secondaire. En ce qui concerne l'objectif de résorption des logements vacants, le projet de PLUi prévoit également la mise en œuvre d'outils opérationnels tels que les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (Opah), des partenariats avec l'agence nationale de l'amélioration de l'habitat (Anah) et des politiques d'incitation financière ou fiscale¹⁰.

En Bourgogne-Franche-Comté (BFC), dans plusieurs cas, la MRAe constate que les projets de PLUi ne s'inscrivent pas suffisamment dans la trajectoire ZAN précisée par les orientations du Sraddet BFC. Au-delà des scénarios démographiques et de leurs impacts fonciers cités précédemment, certains PLUi prévoient dans leurs projets urbains des objectifs de densité minimale faibles, notamment dans les polarités rurales. C'est ainsi que la communauté de communes Saône Doubs Bresse (CCSDB)¹¹

⁹Avis n° 2025-5854 du 1er juillet 2025 sur le projet de PLUi Le Havre Seine Métropole (76).

¹⁰Avis n° 2025-5995 du 2 octobre 2025 sur le projet de PLUi Coutances mer et bocage (50).

¹¹https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdfAvisMRAeBfc30042025plui_ccsdb_71.pdf

impose seulement 8 logements/ha dans les polarités rurales, une densité jugée peu ambitieuse et ne concourant pas suffisamment à la réduction de l'étalement urbain. La MRAe recommande plutôt des densités minimales de 13 à 15 logements/ha dans ces secteurs. De même, la densité retenue dans les dents creuses de la CCAPS Cœur du Jura¹² (10 logements/ha) est jugée relativement faible, ce qui participe à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF). Enfin, la MRAe constate que l'absence de phasage de l'ouverture à l'urbanisation, ou de modalités claires de priorisation, ne favorise pas la mobilisation en premier lieu des secteurs déjà artificialisés (dents creuses, renouvellement urbain) et favorise donc l'étalement urbain.

La sobriété foncière a été fortement recherchée dans plusieurs des plans examinés par l'Ae nationale. Certains PLUi ont fait l'objet de modifications afin de porter notamment la mise en place d'une nouvelle programmation des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui permette de séquencer dans le temps leur urbanisation et de conditionner l'ouverture d'une tranche à condition : pour plusieurs OAP, l'ouverture d'une nouvelle phase d'urbanisation a été conditionnée à un niveau de réalisation de 60 % de la phase précédente (avis n° 2025-012 du PLUi de la Communauté de communes Adour Madiran). La collectivité concernée avait expliqué qu'une telle condition n'était pas généralisable à un taux de remplissage minimum sur chacune des tranches déjà ouvertes sur le territoire intercommunal, mais les dispositions introduites en ce sens restent une piste de progrès. La mise en place d'une conditionnalité à l'ouverture à l'urbanisation est un outil efficace et opérationnel pour agir en faveur de la sobriété foncière.

D'autres collectivités ont axé leur recherche de sobriété par l'identification des dents creuses sur leur territoire, la reconversion de certains bâtiments industriels en logements, l'utilisation de friches, la fixation d'une densité minimale de logements pour les extensions en nombre limité de la tache urbaine, la résorption de la vacance des logements et la priorité donnée à la réhabilitation.

Si ces voies empruntées pour la sobriété foncière ont semblé parfois peu opérationnelles et leur hiérarchisation non démontrée dans les dossiers, l'Ae a pu constater que certaines d'entre elles étaient déjà mises en œuvre. Dans les dossiers présentés, la cohérence entre l'évolution démographique projetée, souvent mal justifiée ou surévaluée, mais aussi parfois largement revue à la baisse, et les besoins en logements et des consommations d'espace en découlant doit, pour l'Ae, faire l'objet d'une évaluation et d'un suivi rigoureux qui permette d'ajuster en temps utile le PLUi et les ouvertures à l'urbanisation qu'il prévoit dans certains secteurs. L'Ae a été amenée pour plusieurs PLUi à recommander de mieux justifier voire réexaminer les projections d'évolution démographique, en décalage très fort avec les tendances récentes (avis n° 2025-144 sur le PLUi de la Communauté de communes des Villes Sœurs et avis n° 2025-076 sur le PLUi de la Communauté de communes du Grand Charolais). Ainsi, face à la disparité des plans examinés sur la question de la consommation foncière, le calendrier des phases de réalisation des extensions urbaines et la mise en place d'une conditionnalité d'un remplissage suffisant des tranches déjà ouvertes paraissent des leviers à généraliser, en vue d'une sobriété foncière mieux maîtrisée.

Qu'elle soit traduite dans une « orientation » de leur plan d'aménagement stratégique ou dans un « défi », l'ambition affichée par les SCoT étudiés par l'Ae est forte en termes de sobriété foncière en vue de l'absence à terme d'artificialisation nette des sols (ZAN), souvent déclinée avec des objectifs chiffrés et contraignants, notamment par la limitation de la construction résidentielle en extension urbaine - néanmoins les prescriptions nécessiteraient parfois d'être plus précises.

Les SCoT examinés présentent des incidences négatives, la consommation d'espaces naturels n'étant pas totalement évitée, mais la démarche est au service d'une sobriété foncière plus grande, parfois quantifiée. Certains bilans des versions précédentes des SCoT ont montré que le recentrage des développements dans les cœurs urbains permettrait de poursuivre une stratégie de sobriété foncière plus efficace, et d'assurer, en même temps, l'adéquation des besoins à la ressource en eau, le confortement de l'agriculture ou la prise en compte de la santé humaine par exemple. La mise en

¹² [AvisMRAeBFC12082025PLUiCCAPS](#)

valeur, dans les documents d'urbanisme, de ces autres bénéfices plus directs pour les habitants est peut-être la clé pour atteindre la sobriété foncière recherchée.

a) Quelques conditions de réussite pour réaliser un document d'urbanisme qui assure une bonne prise en compte de l'environnement

Parmi les conditions de réalisation réussie de documents porteurs d'un projet de développement territorial compatible avec les enjeux environnementaux du territoire, on peut citer notamment : la qualité du diagnostic initial s'appuyant sur les données de l'INSEE ; un inventaire adapté et actualisé des données thématiques attendues ; des enjeux hiérarchisés ; une démarche itérative qui permette d'ajuster les projets en appliquant la séquence Eviter Réduire Compenser et de tracer les choix de la collectivité intégrant la préoccupation du moindre impact environnemental ; un dispositif de suivi adapté ; un vrai travail intercommunal permettant de partager les enjeux collectifs et d'élaborer des solutions communes ; un accompagnement technique (et politique si besoin) des communes (en particulier les plus petites) dans la mise en œuvre (par exemple au moment de traduire le SCoT dans les PLU révisés).

Il est utile de rappeler que la personne responsable d'un document d'urbanisme soumis à évaluation environnementale peut consulter l'autorité environnementale en tant que de besoin, sur le degré de précision des informations que doit contenir le rapport sur les incidences environnementales du document d'urbanisme.

La MRAe Normandie par exemple constate que la majorité des documents présentés sont de qualité et témoignent de démarches d'élaboration concertées. En revanche, peu d'entre eux rendent compte suffisamment des évolutions du projet découlant de la concertation ainsi que du caractère itératif du processus. Elle a pu ainsi souligner que la concertation mise en œuvre pour élaborer un projet de Scot, notamment dans l'élaboration de l'atlas cartographique, l'a été selon une méthodologie et des modalités de transcription décrites dans un rapport spécifique du dossier. Ce rapport présente les phases de la concertation et l'ensemble des contributions formulées par le public dans les registres mis à sa disposition. Ces contributions ont été retranscrites sous forme d'une synthèse ainsi que les modifications apportées en conséquence au projet de SCoT¹³.

La MRAe Auvergne-Rhône-Alpes a recommandé régulièrement de restituer l'arbre des décisions ayant conduit au projet de plan retenu, et de préciser les critères notamment environnementaux, ayant présidé à ces choix, identifiant très fréquemment une absence de référence à la stratégie de développement économique du territoire, supracommunale, pour justifier des nouveaux secteurs dédiés à ces activités. Elle a relevé à plusieurs reprises une absence de diagnostic écologique dans les nouveaux secteurs de projet, même lorsque la définition des projets était déjà bien avancée. Elle a tout particulièrement rappelé à l'occasion des mises en compatibilité des documents d'urbanisme, que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation d'un projet font partie intégrante de celui-ci et que leur mise en œuvre doit être assurée par la mise en compatibilité du PLU, ceci se traduisant par la définition de mesures ERC spécifiques au PLU, inscrites dans son règlement ou ses orientations.

Une prise en compte de l'environnement à la hauteur des enjeux paraît en général être assurée pour les dossiers étudiés par l'Ae nationale. Ceux-ci présentent, (c'est le cas de certains SCoT) une analyse de leur territoire pour assurer une cohérence avec leurs enjeux d'avenir, ou aussi un approfondissement collectif de la connaissance et le partage des enjeux du territoire ([avis N° 2025-079 sur le Scot de la Communauté de communes du Sisteronais Buëch](#)), une dynamique démographique justifiée et réaliste ou encore des prescriptions quantifiées et spatialisées.

Pour tous les documents d'urbanisme examinés par l'Ae, la mise en œuvre d'une réelle démarche d'évaluation environnementale, menée de manière itérative en même temps que le projet de plan

¹³ [Avis n° 2025-5893 du 7 août 2025 sur la révision du SCoT Sud Pays d'Auge \(14\).](#)

ou de schéma se précise, semble être un atout pour assurer la préservation des enjeux environnementaux.

De la même manière, l'analyse des limites de l'exercice de l'évaluation environnementale par rapport au territoire étudié a présenté un intérêt relevé par l'Ae dans certains documents d'urbanisme ou de planification qu'elle a examinés ([avis n° 2025-079 sur le SCoT de la Communauté de communes du Sisteronais Buëch](#)).

Le processus d'établissement des documents d'urbanisme et de leur évaluation environnementale, le partage et l'association des parties prenantes du territoire et des territoires voisins semblent être des facteurs de réussite des PLUi et des SCoT.

b) Le changement climatique, une donnée incontournable à prendre en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme.

Dans le contexte du changement climatique, la plupart des documents d'urbanisme étudiés intègrent bien dans leurs orientations d'aménagement et de programmation des objectifs d'adaptation et d'atténuation. La prise en compte des risques naturels est bien appréhendée le plus souvent même si certaines données ne sont pas toujours bien actualisées. Dès lors qu'il existe un plan de prévention des risques naturels, celui-ci ne prend pas toujours en considération les effets du changement climatique (sauf sur le littoral), celui-ci n'étant pas réglementairement à intégrer à l'analyse. L'outil « climat-diag » de Météo France est encore peu utilisé par les collectivités mais il progresse. Pourtant, la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique¹⁴ (TRACC), mise en place par le Ministère de la Transition Écologique en est le fil conducteur : la France doit être en mesure de s'adapter à un réchauffement, par rapport à l'ère pré-industrielle, de +2.0 °C d'ici 2030, de +2.7 °C d'ici 2050 et de +4.0 °C d'ici la fin du siècle. A l'échelle des territoires, il apparaît nécessaire par exemple à l'échelle des SCoT de mener des analyses sur la disponibilité de la ressource en eau, ce qui est encore peu fréquent dans les documents étudiés. Pourtant, il est important de vérifier que les perspectives de développement prévues dans les documents d'urbanisme restent compatibles avec la ressource en eau disponible.

C'est ainsi que la MRAe Normandie invite régulièrement les collectivités à réaliser un diagnostic énergie climat de leur territoire qui s'appuie sur les dernières données relatives à l'évolution du changement climatique à l'horizon 2100 en Normandie, mises à disposition par la Dreal¹⁵ dans son « profil environnemental normand » périodiquement mis à jour, ainsi que par le Giec normand¹⁶ qui décline à l'échelle régionale les dernières prévisions du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec). Elle a ainsi pu relever que les PPRi en vigueur sur un territoire, bien que précis et récents (approuvés entre 2020 et 2022), ont été élaborés à partir de scénarios d'élévation du niveau marin inférieurs aux dernières prévisions du Giec normand. Elle a donc invité l'intercommunalité à prendre en compte le risque de submersion par une analyse détaillée de ses effets sur les activités actuelles et sur l'ensemble des projets à venir, pour déterminer le règlement écrit approprié des PLU/PLUi en étant plus strict que les PPR en vigueur si nécessaire¹⁷.

Pour les communes littorales, la MRAe Bretagne revient quasi systématiquement sur la nécessité de prendre en compte, pour le risque de submersion marine, l'élévation du niveau marin selon les études du GIEC et non selon les PPR en vigueur, trop anciens.

Pour le PLUi de Perpignan Méditerranée Métropole « PMM », la MRAe Occitanie a été amenée à recommander de retirer des secteurs d'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) en

¹⁴ Définie à partir du scénario tendanciel issu des travaux du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), la TRACC doit servir de référence, notamment aux documents de planification.

¹⁵ <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-changement-climatique-en-normandie-prospective-a4975.html>

¹⁶ Le « Giec normand », par référence au groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat, est un groupe interdisciplinaire d'experts réunis par le conseil régional de Normandie, qui vise à régionaliser et diffuser les connaissances scientifiques en matière de changement climatique : <https://cloud.normandie.fr/s/RqgMPzaeStop9GG>

¹⁷ Avis n° 2025-5993 du 2 octobre 2025 sur la révision du SCoT du Syndicat mixte Centre Manche Ouest (50).

zone inondable et de mieux justifier l'articulation du projet de PLUi-D avec la loi Littoral, avec les dispositions du SDAGE, des SAGE, du PGRI et du Sraddet.

En ce qui concerne le SCoT du bassin de Thau, le développement est recentré sur le « triangle urbain » Sète-Frontignan-Balaruc (cf figure n°2), zone pourtant déjà fortement exposée aux risques liés à la montée des eaux. Il prévoit des extensions de zones de développement dans des secteurs à aléas, parfois forts (inondation, submersion) et l'urbanisation des secteurs sensibles notamment des zones humides potentielles, alors que celles-ci pourraient contribuer à l'atténuation des effets du changement climatique.

Ces choix d'urbanisation n'ont pas été requestionnés dans le cadre d'une évaluation environnementale stratégique, prenant en compte les effets attendus du changement climatique. Les travaux en cours, initiés par l'État dans le cadre du projet partenarial d'aménagement (PPA) « recomposition spatiale », sont ignorés. Aussi la MRAe Occitanie recommande de justifier l'armature territoriale et la localisation préférentielle des secteurs de développement au regard des effets sur l'environnement, en particulier de la vulnérabilité du territoire au changement climatique. Elle recommande également de prendre en compte le risque inondation au titre des enjeux environnementaux, dans un contexte d'aggravation prévisible liée au changement climatique ; de renforcer les dispositions applicables aux futurs documents d'urbanisme sur la prise en compte du risque inondation, en prévoyant de préserver strictement les champs d'expansion de crues en dehors des secteurs urbanisés ; et de réduire la vulnérabilité de toute zone urbanisée.

La MRAe Bourgogne-Franche-Comté constate que la plupart des PLUi intègrent des objectifs d'adaptation au changement climatique et de développement des énergies renouvelables dans les orientations d'aménagement. Lorsque les intercommunalités ont mené parallèlement l'élaboration d'un plan climat air énergie, c'est un élément facilitant pour intégrer la question du développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire communautaire, en prévoyant des zones favorables à leur développement après recherche du moindre impact environnemental. Il reste encore des PLUi qui ne prévoient pas des zones favorables au développement des énergies renouvelables après recherche du moindre impact environnemental, ce qui conduit à des projets qui relèvent plus de l'opportunité foncière que d'une planification. Certaines collectivités ont tendance à renvoyer aux porteurs de projets cette recherche de solutions alternatives alors que les documents d'urbanisme ont vocation à porter ces analyses.

La MRAe Auvergne-Rhône-Alpes recommande systématiquement, si ce n'est pas fait, de s'assurer de l'adéquation entre l'évolution du document d'urbanisme et la ressource en eau, dans le contexte du changement climatique ; elle rappelle régulièrement la hiérarchie des usages de l'eau, surtout aux territoires très consommateurs d'eau du fait d'activités touristiques (production de neige de culture en stations de montagne) ou agricoles (irrigation), d'autant plus s'ils sont situés en tête de bassins versant. L'intégration de l'évolution possible des aléas naturels du fait du changement climatique reste peu fréquente, même sur des territoires très peuplés et donc à forts enjeux. En revanche, de plus en plus de PLUi notamment présentent des OAP bioclimatiques (le PLUi-H du Grand Annecy, de Grenoble Alpes métropole par exemple). Les territoires ruraux de montagne, dépourvus de transports en commun, restent toutefois démunis face aux émissions de gaz à effet de serre générées par les transports routiers.

Plus généralement, les recommandations fréquemment formulées par les MRAe au regard des enjeux énergie et climat sont de renforcer l'ambition des projets de PLU ou PLUi en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques, en inscrivant notamment dans le règlement écrit des prescriptions précises et opposables. De même elles recommandent souvent de réaliser un diagnostic et une analyse du potentiel de développement des modes de déplacement alternatifs aux véhicules individuels motorisés, afin d'établir une stratégie ambitieuse de mobilités, et de prévoir en conséquence des mesures favorisant les aménagements propres à ces mobilités alternatives et à leurs usages.

Les documents d'urbanisme examinés par l'Ae nationale présentent également des orientations concernant l'adaptation au changement climatique et le renforcement de la prise en compte des risques naturels. Les menaces liées au changement climatique sont mises en évidence en particulier

dans les SCoT. Certains d'entre eux affichent par exemple des prescriptions sur l'aménagement et la construction comme la végétalisation des secteurs urbains, à prendre en compte dans les documents d'urbanisme de rang inférieur.

En ce qui concerne la ressource en eau, certains SCoT affichent, en déclinaison de l'objectif national en la matière, un objectif de réduction de 10 % de la consommation d'eau par habitant d'ici 2030 (avis n° 2025-066 sur le SCoT du Cap Atlantique La Baule Guérande Agglo). Mais les développements urbains envisagés dans les documents examinés ne garantissent pas une ressource en eau suffisante dans un contexte de changement climatique ni ne corrélient précisément leur implantation à celle de la disponibilité de la ressource (avis n° 2025-056 sur le Scot du bassin de vie d'Avignon). Certaines exclusions des surfaces artificialisées comme les piscines sont considérées comme ayant une incidence limitée sur la ressource en eau, sans justification.

S'agissant des risques naturels, les documents d'urbanisme retiennent comme enjeux la réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques d'inondation par ruissellement, par débordement de cours d'eau et par submersion marine. Dans ce cadre, certains promeuvent de manière opérationnelle les « techniques alternatives d'assainissement » qui permettent une gestion des eaux pluviales à la parcelle et le maintien des niveaux hydriques des sols ; elles conduisent ainsi à réduire la saturation et l'inondation des zones urbaines à l'exutoire (avis n° 2025-108 sur le SCoT de Moulins-communauté). Les modifications et révisions des documents doivent renouveler la promotion de ces techniques ainsi que celles fondées sur la nature (avis n° 2025-066 sur le SCoT du Cap Atlantique La Baule Guérande Agglo).

Cependant, l'anticipation de l'évolution des aléas, l'utilisation de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (Tracc), ne sont pas toujours très développées. L'avis n° 2025-144 sur le PLUi-H des villes Sœurs a néanmoins mis en évidence plusieurs projets prometteurs qui témoignent de la prise en compte d'une aggravation des risques dans le contexte du changement climatique et constituent des démarches d'adaptation du territoire : relocalisation du camping de Woignarue (projet lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt pour l'adaptation de l'hôtellerie de plein air à l'érosion du littoral), programme d'actions de prévention des inondations de l'estuaire de la Bresle à Mers les Bains (OAP de Mers les Bains) ou transformation d'une zone en contrebas en estuaire à Criel-sur-Mer dans le cadre d'un projet partenarial d'aménagement. D'autres actions concrètes sont prévues par les Scot comme la restauration de cours d'eau ou la renaturation de prairies humides. Les actions comme la création de zones tampons proches du littoral et celles concernant les zones d'exclusion et de relocalisation d'urbanisation liées au changement climatique (submersion) restent à identifier et surtout localisées et inscrites dans un calendrier de réalisation pertinent, pour porter une stratégie ambitieuse de gestion du risque de submersion marine et d'érosion du trait de côte notamment.

Quand elle a été menée, la spatialisation des actions des SCoT paraît un atout indéniable pour une déclinaison dans les documents communaux et donc une réalisation plus probable (avis n° 2025-066 sur le SCoT du Cap Atlantique La Baule Guérande Agglo qui a ainsi réalisé et inscrit une cartographie des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, identifiés comme à préserver).

La préservation des haies est un principe retenu dans la plupart des PLUi ou SCoT examinés (avis n° 2025-106 sur le SCoT de l'agglomération de Redon). Pour renforcer l'affirmation de la nécessité de protection des haies, l'exercice pourrait être mené au-delà de la plantation de haies non accompagnée d'actions de prévention des destructions ou de la simple préservation : en tirant profit de l'expérience bretonne, des programmes de renforcement des haies, de replantation et de protection qui pérennisent dans le temps long le service d'adaptation au changement climatique que les haies offrent au territoire, pourraient être engagés dans le cadre des élaborations, modifications ou révisions des documents d'urbanisme (<https://bretagne-environnement.fr/article/programme-breizh-bocage>). Ces démarches sont encore très rares dans les documents examinés par l'Ae récemment.

c) La procédure commune encore insuffisamment mobilisée, un constat largement partagé par la conférence des Ae

Lorsque des projets nécessitent une évolution des documents d'urbanisme, la procédure commune prévue par le code de l'urbanisme reste peu utilisée. Elle permet pourtant qu'un seul avis soit porté par l'autorité environnementale, en évitant deux procédures d'instruction. La démarche est ainsi simplifiée, et permet de mieux éclairer la décision de la collectivité en donnant une analyse plus approfondie des impacts environnementaux du futur projet. Par ailleurs, on peut rappeler que le maître d'ouvrage d'un projet prévu par un plan ou programme, au titre duquel la procédure de participation du public et la consultation des autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 ont été réalisées, est dispensé de demander un nouvel avis de l'autorité environnementale et de conduire une nouvelle procédure de participation du public.

A titre d'exemple, une seule procédure commune d'évaluation environnementale (dans le cadre d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme) a donné lieu à un dossier présenté à la MRAe Normandie en 2025. Le projet concerné consistait à aménager, sur le territoire de la commune du Tilleul (76), une aire de stationnement sur une emprise de 4,8 ha, destinée à répondre au besoin lié à la fréquentation touristique très élevée de cette commune voisine d'Étretat. La MRAe a relevé l'insuffisance du dossier, en ce qu'il ne prenait pas assez la mesure des enjeux et de la séquence ERC à décliner dans le document d'urbanisme. Le dossier présenté ne comportait en effet aucune analyse de la consommation d'espaces dans le contexte global de la trajectoire intercommunale vers l'objectif du ZAN, ni n'en évoquait les conséquences sur les sols, l'eau, le climat, etc¹⁸.

L'Ae nationale a examiné un projet de développement urbain qui a fait l'objet d'une procédure commune pour la mise en conformité du PLUi, ce qui a permis d'assurer une meilleure prise en compte du bruit et de réaliser des accès routiers du projet sécurisés (avis n° 2024-133 du 27 mars 2025 sur l'aménagement de l'entrée sud de Layrac et la mise en compatibilité du PLU de l'agglomération d'Agen).

3.2. Les projets relatifs à l'énergie

L'énergie est le domaine représentant l'activité la plus importante en termes de projets pour les autorités environnementales, avec en premier chef la production d'énergie renouvelable, mais aussi le secteur nucléaire, les réseaux de transport (électricité en particulier), ainsi que des projets d'usines de production d'équipements pour la filière « énergie » et des projets fortement consommateurs d'énergie, en particulier les « data centers ». La synthèse annuelle de la conférence des AE de l'année 2023 avait consacré un chapitre spécifique à la thématique de l'énergie. Il en est de même cette année, avec l'objectif d'analyser les persistances ou évolutions sur les constats de 2023 et d'étudier aussi les conséquences des évolutions en termes de politique énergétique et d'émergence de nouveaux projets, comme les projets dits « agrivoltaïques » ou l'accélération du développement de la géothermie.

a) Énergies renouvelables électriques.

Concernant les EnR électriques, les avis d'autorité environnementale constataient déjà en 2023 des faiblesses communes aux projets éoliens et photovoltaïques : choix de localisation guidés d'abord par

¹⁸ [Avis n° 2025-5830 du 17 juin 2025 sur une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de la commune du Tilleul relative à l'aménagement d'une aire de stationnement \(76\).](#)

des opportunités foncières, état initial parfois incomplet rendant la séquence ERC alors non satisfaisante, raccordements électriques omis des dossiers, pression forte sur les milieux du fait de l'augmentation du nombre de projets avec des effets cumulés mal étudiés, et en corollaire une faiblesse de la planification préalable.

Le défaut de prise en compte des raccordements électriques dans les évaluations environnementales reste encore trop fréquent (cf. partie de la synthèse consacrée au traitement de la notion de périmètre de projet).

b) Photovoltaïque

La synthèse de 2023 signalait également, des lacunes sur les études paysagères, ainsi qu'un état de richesse de la biodiversité pas assez pris en compte pour les projets développés sur friches ou sur anciennes carrières. Des questions émergeaient sur l'« agrivoltaïsme » : pérennité, effet réellement favorable à l'agriculture, bilan environnemental par rapport à la situation agricole initiale (fonctions des sols, pollution, alimentation des nappes).

Les constats de 2023 restent en bonne partie valables en 2025.

La soixantaine de projets photovoltaïques examinés par la MRAe Bourgogne-Franche-Comté en 2025 présente une grande variété d'échelles, allant de quelques hectares à une cinquantaine. La majorité se concentre sur des terrains agricoles. Cette année encore, la MRAe recommande régulièrement de mener une analyse exhaustive et multicritères de sites alternatifs et de démontrer que le site retenu est celui du moindre impact environnemental. Face à la multiplication des projets d'énergie renouvelable sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers, la MRAe recommande également souvent d'actualiser l'analyse des effets cumulés¹⁹, sur un périmètre adapté et justifié et sur l'ensemble des thématiques environnementales susceptibles d'être concernées : pertes d'habitats, fragmentation des milieux, consommation d'espace, niveau de saturation visuelle...

La MRAe Pays de Loire observe un quasi-doublage des puissances installées à emprises égales sur les centrales PV au sol (ratio passé dans les cinq dernières années de 1 MWc/ha à 2 MWc/ha en moyenne). Si cette évolution apparaît comme participant activement à l'ambition nationale, le bilan énergétique et des GES sur le cycle de vie de ces installations reste néanmoins toujours assez imprécis et ne permet pas vraiment d'apprécier le bénéfice environnemental de ces installations alors que ce pourrait être un élément important de leur intérêt (et donc aussi de leur acceptabilité).

En Guyane, la MRAe constate que la localisation prend bien en compte des critères environnementaux, mais que les alternatives ne sont pas présentées ; la prise en compte du raccordement reste par ailleurs insuffisante.

En 2025, la MRAe Auvergne-Rhône-Alpes (ARA) a constaté une augmentation sensible du nombre de projets de parcs photovoltaïques sur des zones humides, certains étant même implantés à 100% de leur surface en zones humides.

Le fait que les études d'impact témoignent de l'identification des zones humides, sur la base de critères de végétation ou de sols, et parfois de la caractérisation de leurs fonctions, sur la base de la méthode nationale²⁰, est une avancée certaine. Toutefois, le fait de ne pas les éviter (ou que très

¹⁹ La MRAe rappelle que la réglementation indique que les projets à prendre en compte dans le cadre du cumul des incidences sont les projets qui ont fait l'objet : d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ; d'une évaluation environnementale au titre du code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

²⁰ <https://ofb.gouv.fr/doc/le-guide-de-la-methode-nationale-evaluation-des-fonctions-des-zones-humides-version-2>

partiellement) menace la pérennité de ces milieux dont les enjeux de fonctionnalité et conservation sont très importants, en considérant aussi leurs aires d'alimentation.

C'est pourquoi la MRAe ARA a recommandé aux maîtres d'ouvrage, dans ces cas de figure, d'étudier des alternatives d'implantation du projet, sur des espaces de moindre sensibilité environnementale, en particulier hors zones humides et en dehors de leur aire d'alimentation.

De façon plus générale, au vu de la concentration de parcs photovoltaïques au sol sur des territoires ruraux, en zones agricoles et naturelles (surtout dans le département de l'Allier), la MRAe ARA recommande de justifier le choix d'implantation du projet, hors zones imperméabilisées, ombrières ou toitures et à distance des centres de consommation, et d'évaluer les effets cumulés du projet sur le paysage et la biodiversité, en particulier les continuités écologiques, à l'échelle intercommunale voire départementale, ou de celle des départements voisins selon la localisation.

Les projets « agrivoltaïques »

La loi APER a également distingué l'agrivoltaïsme, qui s'accompagne du maintien d'une activité agricole à titre principal, du photovoltaïque sur espaces agricoles, dont les parcelles autorisées sont identifiées dans un document cadre, proposé par la chambre d'agriculture et les services de l'État.

La publication du décret n° 2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers autorise désormais un développement progressif d'installations complémentaires à une activité agricole.

L'agrivoltaïsme doit apporter un service direct à la parcelle agricole, l'activité agricole devant être significative et rester l'activité principale. Un avis conforme de la CDPENAF doit se prononcer sur le respect à ce titre de la définition des critères réglementaires de définition de l'agrivoltaïsme, les AE considérant qu'il ne leur appartient pas de les vérifier. Elles ne font pas de contrôle de légalité.

Les autorités environnementales constatent un très fort développement des projets sur les terrains agricoles. Cependant, à ce jour, les projets examinés bien que souvent qualifiés d'agrivoltaïques, ne relèvent pas tous des nouvelles définitions réglementaires ayant pour certains, été déposés avant leur date d'entrée en vigueur.

Cette tendance a été constatée en Occitanie où la MRAe a produit 93 avis (dont 9 tacites) en 2025 concernant des projets photovoltaïques. Le nombre de ces avis est en constante augmentation et la recherche de foncier disponible est un enjeu majeur pour les développeurs. Par ailleurs, la solution de facilité et /ou la diminution des terrains adaptés à ces projets photovoltaïques conduisent les porteurs à identifier des secteurs, au-delà des sites dégradés ou anthropisés prioritaires par les textes nationaux et régionaux. De ce fait de nombreux projets sont situés sur des terrains agricoles (25 avis en 2025).

En cas d'avis conforme positif de la CDPENAF, la recherche de sites anthropisés ou dégradés de taille et de puissance équivalente au projet à l'échelle intercommunale ou communale n'est pas demandée. La MRAe recommande néanmoins la recherche d'une parcelle agricole de moindre enjeu environnemental, à l'échelle de l'exploitation. Elle recommande également de prendre en compte dans l'étude d'impact les incidences environnementales de l'activité agricole sur la parcelle à équiper en PV, en particulier dans le cas de changement de pratiques.

Dans les autres cas, pour la MRAe, en se positionnant sur des terrains naturels, agricoles et forestiers, le projet va à l'encontre des priorités nationales qui privilégient l'installation de PV au sol sur des terrains dégradés ou anthropisés. La MRAe analyse donc le dossier et recommande la recherche, à l'échelle territoriale pertinente, de sites dégradés ou anthropisés et, à défaut, de justifier le choix d'une solution de moindre impact environnemental.

En Auvergne-Rhône-Alpes, lorsque les parcs sont implantés sur des surfaces agricoles et que le dossier fait état d'un objectif agricole pour le projet ou qualifie le projet d'agrivoltaïque, la MRAe relève

que le projet comporte deux volets, un volet photovoltaïque et un volet agricole, les deux devant être évalués quand le volet agricole ne l'est jamais explicitement. Ce dernier peut comporter la construction de bâtiments d'élevage, de nouvelles installations de stockage, l'augmentation ou le changement de cheptel, l'amélioration du fourrage et l'augmentation du nombre de coupes, l'amélioration du bien-être animal, des changements de culture etc. Elle recommande alors, comme pour le raccordement du parc au réseau national d'électricité, d'inclure explicitement dans le périmètre du projet ce volet agricole, et d'en évaluer les incidences. Le cas échéant, elle relève que la hauteur sous panneau n'est pas compatible avec l'élevage prévu : par exemple, si elle est inférieure à 2,40 m, elle est incompatible avec le pâturage de génisses.

En Bourgogne-Franche-Comté la plupart des projets sont présentés comme agrivoltaïques sans que les conditions réglementaires soient toujours vérifiées. On citera par exemple le projet d'Etrabonne (25) qui est qualifié d'« ombrière agrivoltaïque » avec des hauteurs ne permettant pas la culture sous panneaux, ou le projet agrivoltaïque de Villon (89) qui nécessite un défrichement de 17 ha de forêt communale entraînant de forts impacts sur les espèces et les milieux naturels, la ressource en eau et les paysages. Cette année encore, la MRAe recommande donc régulièrement de mener une analyse exhaustive et multicritères de sites alternatifs et de démontrer que le site retenu est celui du moindre impact environnemental.

La MRAe Pays de Loire constate que la multiplication des projets de centrales agriPV commence à poser la question des effets cumulés sur les paysages et sur la biodiversité. Sur cette dimension écologique, les projets agrivoltaïques sont souvent installés sur des "recoins" d'exploitations agricoles de moindre facilité d'exploitation mais en contrepartie de sensibilité écologique significative (zone humide, prairie permanente...) et la compréhension des impacts de telles installations sur ces milieux reste encore lacunaire.

L'Ae a été amenée à examiner deux importants projets photovoltaïques sur terrain agricole, présentés comme à vocation « agrivoltaïque ».

Un avis sur le [projet de Saint-Hilaire-la-Treille](#) a ainsi été délivré par l'Ae début 2026, le projet présenté (situé en Haute-Vienne), de plus de 100 MWc, nécessitant une décision d'autorisation d'exploiter du ministre chargé de l'énergie. Le projet prévoit, sur la surface du parc, la conversion des parcelles de grandes cultures en prairies, l'abandon du pâturage bovin et le développement de l'élevage ovin. L'évaluation environnementale ne présentait pas de bilan énergétique contextualisé (provenance des panneaux solaires, émissions moyennes de l'énergie électrique consommée sur le territoire, etc...), ni de bilan des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie, intégrant l'évolution des activités agricoles. De plus l'Ae a en particulier recommandé de revoir l'évaluation des incidences sur la biodiversité, à partir d'inventaires à actualiser, et celles sur les zones humides, qui apparaissent sous-évaluées.

En 2025 l'Ae a rendu un avis sur un projet agrivoltaïque au sens de la nouvelle réglementation, situé en Corrèze, lui aussi de puissance importante (plus de 75 MWc) et sur une surface imposante (133 ha). En sus du constat que les incidences du raccordement électrique n'étaient pas incluses dans l'étude d'impact, ce qui est à corriger et, là aussi, de recommandations pour compléter et actualiser le bilan d'émissions de gaz à effet de serre, l'Ae a principalement recommandé d'approfondir les incidences sur les zones humides, non totalement évitées, et de détailler les mesures de compensation. Plus généralement, au regard de la taille importante de ce projet dans un territoire aujourd'hui dépourvu d'installations photovoltaïques, elle a recommandé de mieux inscrire ce projet dans les stratégies énergétique, urbaine et paysagère du territoire concerné.

Sur ces projets agrivoltaïques, la question de la pérennité de l'activité agricole devra être suivie dans la durée.

Dans un contexte général qui rappelle la nécessité de développer l'autonomie énergétique, les projets photovoltaïques constituent des leviers rapides pour installer de nouvelles capacités de production d'électricité peu carbonée.

Les AE s'efforcent de rappeler les principes nationaux et régionaux, notamment pour la préservation du foncier agricole, et de limitation des incidences sur le paysage, la qualité des sols et la biodiversité. La recherche de sites dégradés et anthropisés est essentielle dans le déroulement de la séquence Eviter, Réduire, Compenser, et l'utilisation abusive de la qualification de projet « agrivoltaïque » est désormais bien encadrée par la loi. Elle ne doit pas en revanche, servir de prétexte pour s'étendre sur le foncier agricole. La dynamique de développement agrivoltaïsme s'amplifiant, elle mériterait d'engager une réflexion globale sur l'évolution du foncier agricole au-delà d'une vision projet par projet.

c) Les projets sur friches dans les communes littorales : un nouveau dispositif de mobilisation de terrains anthropisés

La loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (loi APER) a proposé certaines mesures visant à développer l'énergie photovoltaïque, telles que l'obligation de réaliser des ombrières pour certains parcs de stationnement extérieurs, la planification territoriale des zones d'accélération de la production d'énergie renouvelable (ZAER) ou la possibilité de réaliser des ouvrages nécessaires à la production d'énergie solaire photovoltaïque ou thermique dans les communes littorales.

L'Ae est l'autorité compétente pour ces derniers projets qui requièrent une décision ministérielle de dérogation à la loi littorale. Les premiers avis ont été délivrés en 2025 dans le cadre des dispositions de l'article L. 121-12-1 du code de l'urbanisme, sur des friches dont la liste²¹ est fixée par décret, avec trois avis sur respectivement un [projet à Ajaccio](#) (ancien site de gestion de déchets de Saint-Antoine), un [projet à Caudan](#) (Morbihan) sur un ancien site utilisé illégalement pour le stockage de déchets de démolition et un [projet à Plestin-les-Grèves](#) (Côtes d'Armor) sur l'ancien site de stockage de déchets ultimes de la commune. De plus un projet, de plus petite taille (friche située à Moutiers-en-Retz en Loire-Atlantique), a fait l'objet d'un examen au cas par cas, qui a conclu à l'absence de nécessité d'évaluation environnementale.

En ce qui concerne ces projets sur des sites dégradés souhaitant bénéficier du dispositif introduit par la loi de 2023, par exemple des anciennes décharges pour les premiers dossiers examinés, l'Ae rappelle que le maître d'ouvrage doit pouvoir justifier, comme l'impose la réglementation, que le projet d'installation photovoltaïque est préférable, pour des motifs d'intérêt général, à un projet de renaturation. Cette justification n'est pas encore pleinement développée dans les dossiers, les solutions de renaturation, même partielles, dont le financement reste le premier écueil, n'étant pas détaillées au même titre que d'autres solutions alternatives au projet. Les seules variantes proposées résultent ainsi très souvent d'hypothèses d'aménagement du projet sans justification étayée de leur impact sur l'environnement.

Développés sur des friches, ces sites peuvent également emporter des contraintes en termes de gestion des pollutions passées des sols et de stabilité géotechnique des terrains, aujourd'hui peu étudiées dans les évaluations environnementales. La pérennisation des mesures de suivi environnemental et le maintien des couvertures d'anciens sites d'enfouissement de déchets ne sont pas spontanément intégrées par les maîtres d'ouvrage dans le cadre des projets.

²¹ Décret n° 2023-1311 du 27 décembre 2023, complété par le décret n° 2025-842 du 22 août 2025.

d) Eolien terrestre

La synthèse 2023 de la conférence des AE relevait en particulier la nécessité d'éviter ou réduire sensiblement les impacts sur la faune volante (recommandations Eurobats, éloignement des bosquets et lisières de forêts, garde au sol, évitement des couloirs de migration, suivi de la mortalité), tandis que les impacts sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie restent un sujet récurrent, encore plus dans les contextes de densité éolienne déjà forte, avec le besoin de renforcer l'analyse des effets cumulés.

La MRAe Bourgogne-Franche-Comté a rendu 7 avis sur des projets éoliens sur 8 sollicitations cette année. Les projets étaient principalement implantés en grandes cultures (cultures céréalières) situées sur des plateaux, à l'exception du projet de Champagny (39) situé en milieu forestier. Deux projets se trouvaient en extension de parcs existants (Sacquenay (21) et Pougny (58)). De nouveaux projets présentent des hauteurs en bout de pales pouvant atteindre jusqu'à 230 m, ce qui justifie des études paysagères approfondies. Beaucoup de projets se situent dans des corridors migratoires ou des zones de chasse pour des espèces sensibles à l'éolien, notamment le Milan royal (couloir migratoire important), le Busard cendré et Saint Martin (zone de nidification favorable) ou les chiroptères de haut vol (Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune...), ce qui a pu amener la MRAe à rehausser les niveaux d'enjeux proposés, à demander des compléments d'inventaires, ou à demander un renforcement des mesures de bridage proposées. Face à la densification éolienne, notamment en Nord Côte d'Or, la MRAe insiste pour que l'analyse des effets cumulés prenne en compte tous les projets analogues (construits, autorisés et en instruction) sur les thématiques retenues avec notamment les questions de l'effet barrière pour la faune volante, de la saturation visuelle et de l'impact acoustique.

La MRAe Bourgogne-Franche-Comté a publié au cours de l'année 2025 deux documents intitulés « Les points d'attention » pour les projets éoliens et pour les projets photovoltaïques dans les espaces agricoles, qui sont consultables sur son site internet. L'objet de ces notes est de porter à la connaissance des autorités décisionnaires, des porteurs de projet et de leurs bureaux d'études les principaux points d'attention que relève la MRAe dans ses avis. Elles ne prétendent pas à l'exhaustivité et seront complétées au fil du temps en fonction des analyses et des recommandations émises.

e) Eolien en mer

La mise en œuvre des appels d'offres du Gouvernement se poursuivant, l'année 2025 a été marquée par trois avis de l'Ae rendus sur des projets d'implantation d'éolien en mer : un avis sur le projet de raccordement du parc éolien dit CM1 en zone Centre Manche, un avis de cadrage préalable sur le projet de parcs éoliens flottants Bretagne Sud et un avis sur le projet de raccordement mutualisé pour ce même projet de parcs éoliens en Bretagne Sud.

Il ressort de l'avis de cadrage des parcs éoliens flottants Bretagne Sud l'absence de traitement des effets du raccordement sur les habitats naturels, les zones humides, la faune et la flore terrestres, au motif d'une « *désynchronisation des dossiers de parcs et de raccordement* ». La prise en compte des différentes composantes du projet global était perfectible, ainsi que la description de l'état initial, des modalités de fonctionnement en exploitation (ressources, bridage, ...) et de leurs incidences (mode de cotation, fonds marins, eaux, sols...).

Le dossier qui a suivi tient compte des recommandations du cadrage quant aux incidences du raccordement à terre sur les habitats naturels et les espèces terrestres.

Toutefois l'analyse reste incomplète, notamment, en ce qui concerne les fonctionnalités des zones humides affectées et leur compensation, les impacts sonores et lumineux sur les mammifères marins et les risques de collision pour les mammifères volants et les oiseaux. De telles faiblesses ont également été constatées dans le dossier Centre Manche. L'Ae souligne en outre l'analyse insuffisante

des effets cumulés des parcs éoliens et des autres activités maritimes dans les trois dossiers. Les conséquences pour les projets, du recul du trait de côte en raison de l'augmentation attendue du niveau de la mer, sont à évaluer systématiquement.

Les avis de l'Ae ont invité les maîtres d'ouvrage à approfondir l'évaluation des incidences des substances chimiques ou métalliques émises par les dispositifs de protection des structures en mer (« anodes sacrificielles ») en prenant notamment en compte les études écotoxicologiques les plus récentes.

L'Ae met enfin en exergue pour les parcs concernés un nécessaire approfondissement de la présentation des incidences des projets sur les émissions de GES et des mesures permettant d'éviter et de réduire ces émissions.

L'Ae a également rendu des avis sur le volet stratégique de quatre documents stratégiques de façade (DSF), ces derniers intégrant pour la première fois un volet conséquent de planification de l'éolien en mer : Nord-Atlantique - Manche Ouest, Manche Est - Mer du Nord, Sud-Atlantique et Méditerranée. Les DSF comportent, en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique, une ambition forte de développement de l'éolien en mer sans lequel la France ne pourra pas respecter l'objectif de neutralité carbone en 2050. Cette planification s'est appuyée sur un ensemble de données environnementales, a fait l'objet de concertations et échanges importants entre les différentes parties prenantes, et a pu d'ores et déjà prendre en compte un certain nombre de dispositions d'évitement, par exemple l'éviction de certains espaces à forts enjeux environnementaux. Pour autant, l'articulation entre la planification et la séquence ERC reste à approfondir tout au long du processus (choix final des zonages, analyse et encadrement des projets etc.).

L'Ae recommande ainsi dans deux avis de tenir compte des résultats des études scientifiques pour la mise en place des mesures ERC sur les incidences des parcs éoliens en interdisant toute décision irréversible avant de connaître les incidences sur l'avifaune marine et terrestre et sur les chiroptères. Elle recommande également de construire dans le DSF, de manière générale et au-delà du sujet éolien en mer, un volet dédié à la diminution des émissions de gaz à effet de serre des activités de la façade, documenté par l'évaluation quantitative des émissions et des trajectoires ambitieuses. Elle appelle aussi à la vigilance sur les conflits d'usage entre différentes activités (éolien vs activités aquacoles ou extractives, transport maritime, zones de protection forte) et aussi à mettre en place des zones de compensation mutualisées).

Les éléments abordés dans les avis DSF font donc écho à une plus large échelle avec l'analyse des projets éoliens précités.

f) Nucléaire

L'année 2025 a été marquée par plusieurs avis de l'Autorité environnementale portant sur des projets de la filière nucléaire française, couvrant différentes étapes du cycle de vie des installations : construction de nouveaux réacteurs, gestion et entreposage de déchets radioactifs, démantèlement d'installations anciennes et mise en place d'infrastructures de stockage à long terme. Ces dossiers illustrent la diversité des enjeux environnementaux associés à cette filière, dans un contexte de relance du programme électronucléaire et de poursuite des opérations de gestion des installations historiques, demandant des évolutions des installations, notamment d'augmentation de capacité de gestion des déchets.

Plusieurs avis ont concerné des projets liés à la gestion des déchets radioactifs. La demande d'autorisation de Cigéo a été instruite. Ce stockage géologique profond des déchets de haute et moyenne activité à vie longue constitue un projet structurant pour la politique nationale de gestion des déchets radioactifs. L'Ae a souligné l'ampleur, la qualité et la complexité du dossier, fruit de plusieurs décennies de recherche, tout en rappelant les enjeux environnementaux majeurs associés à ce type d'installation, notamment la sûreté à très long terme, le risque de dissémination de

substances radioactives dans l'environnement et la protection de la santé humaine. Elle a recommandé d'identifier les paramètres géologiques, hydrogéologiques et météorologiques discriminants au regard de la conception du stockage Cigéo ou de sa sûreté et leurs valeurs limites dont le dépassement impliquerait la remise en cause du site. Elle a également attiré l'attention sur la sensibilité des modélisations aux incertitudes sur les paramètres clés du dimensionnement, en premier lieu le coefficient de diffusion thermique de la couche d'argilite du Callovo-Oxfordien devant recevoir les déchets nucléaires et la nécessité d'examiner les hypothèses de dimensionnement du projet dans des scénarios moins favorables, notamment en cas d'augmentation de l'inventaire des déchets à stocker ou de prolongation de l'exploitation du parc nucléaire existant.

La question de la gestion transitoire des déchets radioactifs a également été abordée dans l'avis relatif à l'extension des capacités d'entreposage de l'installation UP3-A Orano du site de La Hague. Ce projet vise à répondre au risque de saturation des installations existantes dans un contexte de retard de la mise en service de Cigéo. L'Ae a relevé que les incidences directes du projet apparaissent limitées mais a insisté sur les incertitudes liées à la prolongation vraisemblable de la durée de l'entreposage, ainsi que sur la nécessité de mieux caractériser les effets cumulés avec les nombreuses opérations industrielles en cours sur le site et d'intégrer plus finement les évolutions climatiques dans l'analyse de vulnérabilité des installations.

D'autres avis ont porté sur les installations nucléaires elles-mêmes. Le projet d'implantation de deux réacteurs EPR2 sur le site de Penly s'inscrit dans la perspective du renouvellement du parc électronucléaire. L'Ae a été saisie du dossier de demande d'autorisation de création de l'Installation nucléaire de base (INB), après son premier avis de 2023 qui portait sur la demande d'autorisation environnementale des travaux préparatoires. L'Ae a identifié comme principaux enjeux environnementaux les incidences sur les milieux marins et la biodiversité lors des travaux, les rejets thermiques et chimiques en phase d'exploitation, ainsi que la production de déchets nucléaires. Elle a notamment souligné la nécessité de mieux caractériser certains rejets chimiques toxiques et de préciser les mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les habitats marins, tout en signalant une prise en compte encore insuffisante du changement climatique, notamment du risque de submersion marine. L'Ae a noté que le maître d'ouvrage n'a pas apporté de réponses satisfaisantes aux questions soulevées dans l'avis de 2023, notamment sur la possibilité de remise en état du site compte tenu du déroctage de la falaise, si le projet n'aboutit pas, et sur la compensation de l'emprise de 20 ha sur les fonds marins.

Enfin, l'Ae s'est prononcée sur le démantèlement de l'installation d'entreposage de déchets radioactifs INB 56 du CEA à Cadarache. Ce projet illustre les enjeux spécifiques liés à la fin de vie des installations nucléaires, en particulier la gestion des déchets issus du démantèlement et l'identification de filières de traitement adaptées. L'Ae a notamment recommandé de clarifier l'articulation entre le calendrier du démantèlement et la disponibilité des installations de stockage ou d'entreposage des déchets produits, ainsi que de mieux caractériser certains rejets et leurs incidences environnementales.

Pris ensemble, ces avis illustrent les enjeux transversaux associés à la filière nucléaire : gestion des déchets à court et à très long terme, maîtrise des impacts environnementaux des installations, en phase de travaux comme en exploitation, prise en compte des effets cumulés à l'échelle de sites industriels complexes et intégration croissante des questions liées au changement climatique. Ils montrent également l'importance d'une approche systémique de l'ensemble de la filière nucléaire et des infrastructures associées, depuis la production d'électricité jusqu'au démantèlement et au retraitement ou au stockage définitif.

g) Géothermie.

La géothermie rassemble les techniques permettant d'accéder à la chaleur ou au froid contenu dans le sous-sol ou dans les nappes d'eau souterraines. Cette source d'énergie peu carbonée est exploitée pour chauffer ou rafraîchir des bâtiments, pour produire de l'eau chaude sanitaire, dans des procédés

industriels nécessitant de la chaleur, ou pour produire de l'électricité, et son développement s'inscrit de ce fait dans la politique nationale en matière d'énergie, avec une volonté d'accélération²²

Les « [gîtes géothermiques](#) » sont des ressources minières. Leur exploration et leur exploitation relèvent donc du code minier, à quelques exceptions près, et du code de l'environnement. La réglementation applicable est celle des forages et des mines, des prélèvements en eau, des autorisations environnementales et du code de l'énergie en fonction des ouvrages, de leurs caractéristiques techniques, dont la profondeur du forage, les volumes d'eau mis en jeu ou encore la puissance de l'installation. La recherche et l'exploitation de gîtes géothermiques sont soumis à l'obtention de titres miniers, permis exclusifs de recherche (PER) et concessions.

Certains gîtes géothermiques métropolitains, en Alsace et Limagne, sont associés à des gîtes miniers de lithium, ce métal étant dissous, parfois en concentrations exploitables dans les eaux géothermales. Le lithium est devenu un métal stratégique du fait de sa grande utilisation dans l'électromobilité et le stockage stationnaire de l'énergie ; des projets de co-exploitation géothermie et lithium se développent donc en France mais aussi dans d'autres pays, comme l'Allemagne.

L'accélération du développement de la géothermie s'est traduite par la soumission de 16 demandes de PER à l'Ae en 2025 et janvier 2026. L'Ae consacre un focus détaillé de son rapport annuel 2025.

Des impacts des PER assez circonscrits même si des améliorations peuvent être apportés aux dossiers

Les impacts d'un PER sont limités pour l'essentiel à ceux des forages du programme de travaux et, outre les nuisances liées au trafic de camions, portent principalement sur les vibrations, les risques liés à la sismicité, les atteintes à la ressource en eau et à la biodiversité. Le sujet des voies d'accès est majeur en Martinique, Guadeloupe et à La Réunion, où les secteurs visés concernent des milieux naturels qui présentent une faune et une flore particulièrement remarquables. Cet enjeu deviendra prégnant en phase d'exploitation dans les projets ultramarins, avec outre les accès, les surfaces nécessaires aux installations de production et aux installations de transport d'électricité et d'eau.

Les autres enjeux ne peuvent être définis précisément qu'au moment des demandes d'autorisation de travaux : biodiversité, qualité de l'air, réduction des émissions de gaz à effet de serre et préservation des paysages.

Si les enjeux sont dans l'ensemble assez bien appréhendés par les maîtres d'ouvrages, l'Ae a pu recommander d'apporter diverses précisions (par exemple préciser la composition des boues de forage d'exploitation ou d'exploitation géothermique profonde, au regard des enjeux sur les eaux souterraines).

De même certaines bonnes pratiques pourraient être plus souvent utilisées. Ainsi le recours à des forages déviés est adopté par une majorité de maîtres d'ouvrage, ce qui permet de rassembler sur une seule plateforme les doublets de forage, réduisant ainsi les surfaces artificialisées. Les forages déviés devraient permettre également de positionner les plateformes sur les secteurs à faibles enjeux environnementaux. Les pétitionnaires ne proposent cependant que rarement cette solution (avec des exceptions comme les PER « Delta de la Sauer » (Bas-Rhin) ou « Cafres-Palmistes » (Réunion)).

Anticiper les incidences des travaux futurs et les mesures de prévention

²² Ainsi la programmation pluriannuelle de l'énergie de 2026 fixe pour la métropole continentale des objectifs de production de chaleur à partir de la géothermie de surface et de la géothermie profonde respectivement de 10 et 6 TWh pour des productions de 3,2 et 2,2 TWh en 2022, soit un triplement (et les objectifs à horizon 2035 sont de l'ordre d'une multiplication par cinq du niveau de 2022).

Les PER concernent des programmes de recherches et ne conduisent pas nécessairement à une demande de concession et à un début d'exploitation. Pour autant, leur évaluation environnementale constitue une opportunité de préciser et d'anticiper les problématiques auxquelles sera confrontée la maîtrise d'ouvrage dans les phases suivantes du projet (travaux d'exploration complémentaires, demandes de concession, réalisation et exploitation des installations de production de chaleur, d'électricité ou de lithium). Le rapport environnemental devrait décrire, dès l'étape du PER, les incidences possibles de la phase d'exploitation. Cela permettrait d'éclairer le public sur les principaux enjeux du projet d'ensemble.

En cas de dossier associant recherche géothermique et de lithium, la première appréciation des incidences du projet d'ensemble devrait mettre en évidence les spécificités de la valorisation énergétique (fourniture d'énergie à un réseau de chaleur ou à des activités et/ou production d'électricité) et de la récupération des sels de lithium avec une première présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation respectives (choix de l'implantation des réseaux ou de l'usine de traitement, prévention des risques environnementaux liés à la valorisation des saumures...).

En vue de mieux préparer les futures phases l'Ae a ainsi pu formuler des recommandations sur les axes suivants :

- dès le stade du PER, préciser l'état initial de l'environnement : cartographier, au moins sommairement, les principaux enjeux environnementaux, réaliser un inventaire des périmètres de protection et aires d'alimentation de captage, produire un premier inventaire des habitats naturels, de la faune et de la flore remarquables et celui des zones humides, ou identifier d'ores et déjà les secteurs d'exclusion du fait de leur sensibilité environnementale ;
- produire un bilan environnemental des travaux précédents, en particulier lorsque la demande de PER constitue une prolongation ;
- prendre en compte le contexte local, dont les schémas et plans territoriaux pertinents au regard de la production d'énergie à partir de sources renouvelables, ou l'articulation avec les plans de prévention de certains risques comme les mouvements de terrain ;
- intégrer les spécificités des Outre-mer, en particulier en contexte volcanique actif : la réalisation de forages, le prélèvement et l'injection de fluides dans un édifice volcanique actif nécessitent une bonne connaissance de son fonctionnement, laquelle n'est pas d'une acquisition facile, pour démontrer que la stabilité de l'édifice volcanique ne peut être perturbée ou que le risque ne sera pas aggravé. L'avis relatif au PER présenté dans le massif de la Soufrière présente ainsi des développements importants sur cette question, ce qui a été moins le cas pour d'autres dossiers, l'Ae formulant alors des recommandations d'approfondissement, dès le stade du PER.
- replacer les projets d'exploitation dans la politique de transition énergétique : étudier de manière plus quantifiée non seulement la réduction des émissions de GES grâce à la valorisation de l'énergie géothermique mais aussi les émissions liées aux travaux.

L'Ae a pu constater que les possibilités de valorisation de la chaleur sont généralement précisées, avec une recherche de clients (réseaux de chaleur, industries) préalable au dépôt de la demande de PER mais a recommandé de conduire une telle démarche là où elle était absente. Par ailleurs aucun PER lithium ne précise la technologie utilisée pour la récupération du lithium. Or, les incidences sont différentes selon les techniques envisagées et cette information est nécessaire à la bonne appréhension des incidences sur le milieu et à la complète information du public.

3.3. Le périmètre de projet fait l'objet d'observations récurrentes par les autorités environnementales

La question du périmètre de projet fait l'objet de constats récurrents dans les avis d'autorité environnementale. Sur des cas pourtant simples, comme le raccordement de projets énergétiques, ou les dessertes routières d'aménagement, ces éléments ne sont pas toujours, voire ne sont que rarement intégrés au périmètre de projet, alors même que leur intégration y est évidente au plan logique. Des difficultés comme l'incertitude sur le choix (des tracés), l'absence d'information par les autres maîtres d'ouvrage, les différences de calendrier sont évoquées, alors même que les informations existent et que des solutions de « traitement » de la problématique sont tout à fait possibles, comme une première approche d'ensemble avec ensuite une actualisation quand l'opération dite « connexe » est définie précisément à l'occasion de sa demande d'autorisation. Ceci se pratique tant pour des petits projets que des grands projets lourds et multi-maîtres d'ouvrage (cas par exemple des parcs éoliens en mer, où la première demande d'autorisation porte sur le raccordement avec présentation d'une étude d'impact qui couvre néanmoins le parc lui-même et le raccordement, et qui est complétée et précisée au moment de la deuxième demande qui porte sur le parc lui-même). Malgré des avis qui mentionnent l'incomplétude des périmètres, les actualisations au moment des demandes d'autorisation des opérations dites « connexes » sont très rarement présentées. Au-delà du non-respect du droit (cf. articles L.122-1 et L.122-1-1 du code de l'environnement et aussi la jurisprudence de la CJUE par exemple), cette approche lacunaire ne permet pas une appréhension correcte des incidences des projets.

Des cas plus complexes techniquement peuvent évidemment se présenter, avec des opérations nombreuses et dont le lien avec l'opération « centrale » est plus complexe à établir, parfois fort, parfois plus ténu. La demande de cadrage préalable peut être un moyen pour le porteur de projet de poser la problématique et d'obtenir de l'autorité environnementale un éclairage sur (entre autres) cette question. C'est en particulier, dans ces situations complexes, l'occasion de faire référence à l'analyse du centre de gravité et de l'expliquer.

Des lacunes récurrentes pour le raccordement au réseau des projets de production d'énergie renouvelable...

Ainsi très souvent, la MRAe Bourgogne-Franche-Comté rappelle que le raccordement électrique constitue une composante du projet conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement, et que donc ses caractéristiques et ses incidences doivent être présentées et évaluées de manière précise, même si elles relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. Par ailleurs, la consultation par la MRAe du site capareseau.fr montre parfois que la capacité d'accueil restante réservée au titre du S3REnR est insuffisante pour assurer le raccordement du projet. Si un renforcement s'avère nécessaire, il convient également de l'intégrer dans l'étude en évaluant les impacts environnementaux et en proposant les mesures ERC adaptées le cas échéant.

A titre d'illustration de ces cas les plus fréquents, on peut citer un projet éolien en milieu agricole sur le territoire de la commune de Sussey, à l'ouest du département de la Côte-d'Or (21), à quelques kilomètres des communes d'Arnay-le-Duc et Pouilly-en-Auxois. Ce projet d'extension est composé de cinq éoliennes d'une puissance unitaire comprise entre 4,5 et 4,8 MW, dont la hauteur maximale en

bout de pale atteint 230 m ainsi que d'un poste de livraison. La puissance totale prévue est de 21 MW. Le raccordement électrique externe de ce parc (entre les postes de livraison et le réseau public d'électricité) n'est pas encore fixé : il est envisagé au niveau de quatre postes sources existants (ceux de Saulieu, Arnay-le-Duc, Crugey et Veilmoulin), éloignés de 13 à 25 km des postes de livraison. Seul le poste de Veilmoulin, qui est le plus éloigné, disposerait d'une capacité suffisante pour accueillir la puissance totale du projet. Le dossier indique que les travaux de raccordement seront réalisés par le gestionnaire du réseau public, qui définira précisément l'itinéraire et les modalités de passage des câbles lors de l'établissement de la convention de raccordement. La MRAe recommande donc d'arrêter le schéma de raccordement du projet, d'inclure dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact le raccordement au réseau électrique et les éventuels renforcements nécessaires du réseau électrique national associés, d'évaluer ses incidences environnementales et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

De la même manière, l'Ae a rappelé ces éléments de manière récurrente, pour des projets d'installations photovoltaïques, comme celui de Goasorguen à Plestin-les-Grèves (22), de parcs éoliens ou de la Croix Blanche sur la commune de Saint-Germainmont (08, 02). La plupart des MRAe effectue ce constat de manière régulière, voire quasi-systématique.

...mais aussi des cas de bonne prise en compte

A contrario, le projet de parc éolien composé de cinq éoliennes et trois postes de livraison sur la commune de Poiseul-la-Ville-et-Laperrière, dans le département de la Côte d'Or (21) a effectué une bonne approche du périmètre de son projet. Les postes sources préférentiellement envisagés sont celui de Poiseul-la-Grange et Darcey dont les capacités respectives restant à affecter au titre du S3REnR sont de 1,9 MW et 0,2 MW. Ces capacités ne sont pas suffisantes à ce stade pour accueillir le projet. Ainsi, les tracés provisoires du raccordement sont esquissés pour les deux options. Dans l'option au poste de Poiseul-la-Grange, le tracé intercepte un cours d'eau dans le bourg de Billy-lès-Chanceaux ainsi qu'un cours d'eau intermittent au niveau de la forêt domaniale de Jugny. Le tracé traverserait aussi la zone Natura 2000 FR26112003 « Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais ». Dans l'option au poste source de Darcey, le tracé hypothétique devra passer aux abords du site Natura 2000 FR2601012 « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne ». Une troisième option sur un futur poste dénommé « Côte d'Or centre » est recensée. Ce poste, situé sur la commune de Frolois, aurait une capacité réservée aux énergies renouvelables de 160 MW. Les incidences du raccordement électrique sont traitées dans l'étude d'impact, qui précise que le raccordement externe suivra les itinéraires routiers existants et ne sera pas de nature à engendrer d'impacts notables sur le réseau hydrographique, y compris en cas de franchissement de cours d'eau (le raccordement suivra les ouvrages d'arts existants sans nécessité d'interrompre les écoulements). La technique du forage dirigé est envisagée dans le cas où le raccordement défini serait amené à traverser des zones humides ou des cours d'eau.

De même cette démarche est désormais bien intégrée par les porteurs de projets de parcs éoliens en mer et RTE comme l'Ae a pu la constater en 2025 pour le projet englobant les parcs éoliens marins « Centre Manche 1 » et « Centre Manche 2 », géographiquement très proches, et intégrant leurs raccordements au réseau électrique terrestre.

Une situation contrastée pour les autres projets, avec des situations, parfois plus complexes, plus ou moins bien appréhendées.

a) Les grands aménagements

Dans le cas d'opérations se succédant au sein d'un même périmètre d'aménagement global, comme les zones d'aménagement concerté, l'approche d'ensemble du périmètre du projet, avec actualisation régulière de l'étude d'impact, est requise même si ces opérations sont phasées dans le temps et relèvent de procédures d'autorisation distinctes. La MRAe Normandie a ainsi fait remarquer à l'occasion de son Avis n° 2025-5779 du 30 avril 2025 sur la création de la Zac «eurochannel III » sur la commune de Martin-Eglise (76) que le maître d'ouvrage a estimé à tort que l'opération constituait un projet distinct des opérations menées antérieurement et dont il a présenté seulement une brève analyse des effets cumulés, sans démontrer que l'ensemble de ces opérations d'aménagement ne s'inscrivaient pas dans le périmètre d'un projet unique, nécessitant une approche globale de leurs impacts sur l'environnement et la santé humaine.

L'Ae constate que les maîtres d'ouvrage peuvent avoir des difficultés à appréhender cette vision d'ensemble pour les grands projets d'aménagement : en témoignent le dossier sur le secteur de Nice Grand Arénas (qui aurait dû comprendre au moins la gare, voire l'aéroport à proximité), ou celui de la zone de grande industrie (ZGI) 3 du Grand port maritime de Dunkerque qui était constitué, au stade de la demande de cadrage préalable, de la simple juxtaposition des éléments relatifs aux différents opérateurs. De même dans son deuxième avis sur le projet de construction d'EPR 2 de Penly, l'Ae a rappelé que les solutions temporaires de logement, nécessaires à l'accueil des ouvriers du chantier, participent du périmètre de projet.

Dans le cas de plusieurs projets d'aménagement considérés comme distincts mais participant à l'échelle de l'agglomération concernée d'une même logique d'urbanisation dans des secteurs contigus, la MRAe Normandie a considéré que les impacts cumulés de ces projets auraient dû amener la collectivité compétente à mener une réflexion globale, notamment en termes d'artificialisation des sols, de gestion des eaux et de trafic routier. Elle a estimé nécessaire, pour la bonne compréhension du public, de compléter le dossier de la Zac des Terrasses à Fleur-sur-Orne (14) par des éléments permettant de faire apparaître les enjeux globaux communs à ces projets, leurs impacts conjugués et les mesures d'évitement, de réduction voire de compensations nécessaires pour y répondre (23). Dans le même ordre d'idée, elle a recommandé de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact du projet d'extension de Zac des Costils à Pieux (50) par des éléments permettant de mieux comprendre le projet dans son contexte, son périmètre global et ses principales composantes, ainsi que les variantes étudiées.

Avec une approche similaire, la MRAe Auvergne-Rhône-Alpes avait invité la Manufacture française des pneumatiques (MFP) Michelin, à l'occasion d'un avis de cadrage préalable (24), à analyser les liens fonctionnels existant entre l'aménagement du Quartier des Pistes (10 ha) et les autres opérations

²³ [Avis n° 2024-5677 du 6 février 2025 sur l'aménagement du quartier mixte d'habitations et d'activités « Les Terrasses » sur la commune de Fleur-sur-Orne \(14\).](#)

²⁴ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023-ap-1587-quartier_pistes_clermontfd_63-v3vfinale.pdf

projetées au sein du site Michelin-Cataroux (25) (80 ha), à Clermont-Ferrand (63), ce qui n'a pas été suivi par la maîtrise d'ouvrage, conduisant la MRAe à recommander, au stade de la demande de permis d'aménager, de conduire cette analyse et de reconsidérer sur cette base le périmètre du projet.

Des approches intéressantes sont signalées : dans un avis émis sur l'actualisation de l'étude d'impact du projet de reconstruction du CHU de Caen (14), la MRAe Normandie a souligné que la description des diverses opérations nécessitées par ce projet, y compris les démolitions de bâtiments existants, et l'évaluation de leurs impacts potentiels sur l'environnement et la santé humaine figuraient bien dans l'étude d'impact, conformément à la notion de projet global au sens de l'évaluation environnementale. Toutefois, elle a constaté que le dossier restait trop imprécis sur le devenir pressenti d'un des bâtiments de l'actuel campus et, pour la bonne information du public, elle a recommandé de faire état des hypothèses envisagées à ce sujet (26).

b) Aménagements en stations de montagne

Le cas des opérations d'aménagement en stations de montagne (démontage, renouvellement, création de remontées mécaniques, reprises de pistes, installation d'enneigeurs et de retenues d'eau, réalisation de logements, de complexes hôteliers ou d'équipements publics) est plus complexe. Alors que les éléments à disposition de la MRAe Auvergne-Rhône-Alpes (dossiers fournis, sites des stations, documents d'urbanisme...) témoignent de leur inscription dans une stratégie de développement à l'échelle de la station ou de la commune par exemple, ces opérations sont encore trop souvent présentées et évaluées individuellement comme des projets à part entière. La multiplicité de types d'opérations, de maîtrises d'ouvrage et d'organisations des territoires concernés est, factuellement, source de complexité. Certains territoires évoluent pourtant et changent d'échelle, suivant la démarche de Val Cenis (73) par exemple, tel que Tignes et ses « divers aménagements de domaine skiable » (27), sans toutefois encore étayer suffisamment ou de manière probante (au regard de la définition du code de l'environnement) le périmètre de projet retenu. D'ailleurs, à l'occasion d'une autre saisine, l'augmentation (de 1,5 à 2,24 à 3 millions de m³) des prélèvements annuels d'eau (AEP, neige de culture, golf, espaces verts) dans le milieu naturel, présentée par la commune de Tignes (28), a été déconnectée de la réalisation des opérations à l'origine de ces nouveaux besoins.

c) Sites et épandage des effluents générés, matériaux extraits ou utilisés : des ajustements parfois nécessaires.

Il arrive que l'étude d'impact d'un projet industriel (par exemple de méthanisation) ou agricole (par exemple l'extension d'un élevage) impliquant la réalisation ou l'extension d'un plan d'épandage omette ou traite insuffisamment les incidences liées à l'épandage des effluents issus de l'exploitation. La MRAe Normandie a observé en 2025, que des dossiers concernant des projets d'augmentation des

²⁵ <https://anma.fr/fr/projets/cataroux/> ; ce secteur fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation au plan local d'urbanisme et est un des sept « espaces de valorisation et de requalification urbaine prioritaires » du schéma de cohérence territoriale

²⁶ [Avis n° 2025-5969 du 21 août 2025 sur la reconstruction du CHU de Caen \(14\).](#)

²⁷ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/250624_apara1868_amgtdiversdomaineskiabile_tignes_73_delibere.pdf

²⁸ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20250930-ap-1934-prelveauneigeculturegolf-tignes-73_delibere.pdf

capacités de production d'exploitations recourant à l'épandage de leurs déchets éludaient la description et l'évaluation des impacts des composantes ou des évolutions du système productif lui-même : dans un cas, les enjeux et les impacts environnementaux de l'augmentation des capacités de production et de stockage des résidus organiques destinés à être transformés en fertilisants agricoles ne sont pas pris en compte dans l'étude d'impact consacrée au projet de plan d'épandage de ces résidus (29) ; dans l'autre cas, c'est l'augmentation des intrants nécessaires au fonctionnement de l'unité de méthanisation et les activités de celle-ci qui ne sont pas présentées, alors que cette unité constitue le débouché des effluents issus de l'exploitation agricole dont l'extension est envisagée (30). Dans les deux cas, la MRAe a estimé que cette omission nuisait à la compréhension globale des effets du projet.

d) Sites industriels, approvisionnements, stockages, phases

La MRAe Auvergne-Rhône-Alpes a relevé des situations où d'autres éléments ou étapes indispensables à un projet étaient exclus du périmètre du projet. Dans le cas d'une usine de production de méthanol à partir d'électrolyse d'eau sur site et de CO₂ capté au sein d'installations industrielles voisines, sur la commune de Salaise-sur-Sanne (38), le périmètre du projet n'intégrait pas le stockage final du e-méthanol. En revanche, le raccordement électrique au poste source, la zone d'occupation temporaire pendant les travaux ainsi que des installations telles que la zone de dépotage du CO₂ et les racks de tuyauteries acheminant le CO₂ au site de production étaient bien pris en compte. L'extension d'une usine de production d'acide hyaluronique, à Archamps (74), a été l'occasion de recommander d'inclure dans le périmètre du projet non seulement la phase pilote mais aussi la phase industrielle du projet., Pour celle d'une installation de Biomérieux à La Balme les Grottes (38) La MRAe a recommandé de considérer les autres installations déjà réalisées, à défaut de fournir les explications suffisantes, comme faisant partie du projet, comme celle de la réalisation d'une chaufferie biomasse dans le cadre de la création d'un réseau de chaleur (à Saint-Genis-Laval -69) a été l'occasion de recommander d'inclure la réalisation de ce réseau.

Des difficultés peuvent aussi se poser pour les projets d'extraction ou mise en œuvre de matériaux. Ainsi à La Réunion, la MRAe constate régulièrement que pour les projets de carrières les incidences sont analysées pour le seul site d'extraction, ce qui la conduit la MRAe à recommander de compléter l'étude d'impact par l'analyse des incidences de l'ensemble du projet, intégrant les transports des matériaux ainsi que leur traitement sur un autre site.

En Guyane, pour un projet de lutte contre l'érosion avec réensablement, la MRAe a constaté que l'origine du sable n'est pas précisée (et donc les incidences de ces prélèvements), avec cependant une bonne prise en compte dans le mémoire en réponse.

²⁹ [Avis n° 2025-5808 du 15 mai 2025 sur le plan d'épandage des gâteaux de filtration de l'entreprise Cargill sur la commune de Baupré \(50\).](#)

³⁰ [Avis n° 2025-6099 du 24 novembre 2025 sur l'extension des activités du Gaec du Brieu La Tullière sur les communes de Coulouvray-Boibenâtre, Boisyvon et Noues-de-Sienne \(50 - 14\).](#)

e) Le cadrage préalable, outil de clarification sur la notion de périmètre

En 2025, l'Ae sollicitée par le préfet des Bouches-du-Rhône d'une demande de cadrage préalable du « programme de décarbonation et réindustrialisation de la zone industrialo-portuaire de Fos-Étang de Berre », a pu préciser le périmètre de projet a priori pertinent pour cet espace en mutation dans lequel interviennent de manière complexe une multiplicité d'acteurs, la définition et la justification du périmètre de projet restant de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrage. De même, des conseils ont également été apportés dans l'avis de cadrage préalable de la modernisation de l'aéroport Paris-Beauvais sur les opérations à inclure dans le périmètre du projet.

La MRAe Auvergne-Rhône-Alpes a également invité la maîtrise d'ouvrage, dans son avis pour le cadrage préalable du « projet de réutilisation des eaux usées (Reuse) » porté par la société des Eaux de Volvic (Sev) (63)³¹, à détailler et étayer le périmètre de son projet, attirant particulièrement son attention sur son lien avec l'ensemble des opérations liées aux captages approvisionnant le site de la Sev (dont le captage du Goulet), mettant en jeu une seule et même masse d'eau. Le gestionnaire du captage du Goulet a sollicité lui aussi un avis de cadrage préalable (32).

Dans une moindre mesure, la MRAe a invité dans un avis de cadrage préalable, la fédération française de pétanque et de jeu provençal, déménageant son centre national (administration, boulodromes) de Marseille (13) à Chomérac (07) (33), à considérer la réalisation du complexe hôtelier adjacent, indispensable au fonctionnement du centre du fait d'infrastructures locales insuffisantes, et les renforcements ou aménagements de réseaux et de voiries d'accès au site, comme faisant partie du projet. Enfin, l'avis de cadrage préalable relatif à l'augmentation du niveau de protection du système d'endiguement de Vaulx-en-Velin - Villeurbanne Sain-Jean (69) a été l'occasion d'attirer l'attention de la métropole de Lyon sur la nécessité de justifier le périmètre de son projet au regard des dispositifs d'endiguement existant sur le territoire.

3.4. La séquence éviter, réduire, compenser reste encore abordée de manière incomplète

Les avis rendus en 2025 confirment que la séquence éviter, réduire, compenser reste trop souvent appliquée de manière incomplète, l'effort portant davantage sur la réduction et la compensation que sur l'évitement lui-même, le choix des sites d'implantation étant souvent d'abord guidés par des opportunités foncières. Or, l'évitement se joue très en amont : d'abord dans les documents de planification et d'urbanisme, qui peuvent empêcher ou orienter l'ouverture à l'urbanisation ou à l'aménagement de secteurs à enjeux au moyen d'inventaires et de cartographie des zones à enjeux par exemple pour la biodiversité, puis dans le choix entre plusieurs implantations ou variantes, et enfin dans les partis d'aménagement ou de conception permettant de limiter d'emblée l'empreinte du projet.

Les règles et orientations des documents de planification et l'état initial du territoire

La MRAe Normandie constate spécifiquement que la stratégie d'évitement des enjeux de biodiversité se traduit en général dans les projets de PLU(i) par le classement en zone N (naturelle) ou A (agricole)

³¹ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/250728_apara1901_cp_reuse_sev_volvic_63_delibere-2.pdf

³² https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/251014_apara1924_cp_captagegoulet_volvic_63_delibere.pdf

³³ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/250919_aparaxx_1902_avisprojetcadrage-constructioncentrenatdepetanque_chomerac_07.pdf

de leur règlement graphique des espaces naturels les plus sensibles (sites Natura 2000, Znieff...), et par l'identification plus ponctuelle des autres éléments remarquables du patrimoine naturel au titre des articles L. 113-1 (espaces boisés classés...), L. 151-19 ou L. 151-23 (éléments à protéger pour des motifs paysagers ou écologiques) du code de l'urbanisme. Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques (trame verte et bleue notamment) et sectorielles peuvent compléter ces dispositions et encadrer les conditions d'urbanisation de certains secteurs afin d'y préserver les enjeux identifiés. Cependant, il est observé tout aussi régulièrement que ces protections souffrent de nombreuses exceptions, avec par exemple un recours fréquent à la délimitation de secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) en zones N et A, ou à de larges dérogations au principe d'interdiction d'abattage des haies³⁴ ou de destruction des zones humides, moyennant l'application de règles de compensation parfois elles-mêmes assorties d'exceptions.

En Auvergne-Rhône-Alpes, les évolutions des PLU nécessaires à la réalisation de certains projets (dans le cadre de déclaration d'utilité publique ou de déclarations de projet, ou autres procédures) témoignent de ce que les collectivités renvoient encore trop souvent aux maîtres d'ouvrage des projets cette prise en compte de l'environnement, sous estimant voire méconnaissant l'impact majeur résultant de la seule implantation choisie pour le projet et méconnaissant aussi les limites de leur PLU face aux choix qui seront in fine opérés par la maîtrise d'ouvrage d'un projet (n'étant jamais certain que le projet présenté sera finalement celui qui sera effectivement réalisé sur son territoire). Tout ce qui n'est pas évité lors du choix du site d'implantation d'un projet, nécessitera réduction et compensation, sans assurance d'y parvenir. Les saisines sur ces évolutions de PLU, tout particulièrement pour les mises en compatibilité, sont ainsi l'occasion pour la MRAe Auvergne-Rhône-Alpes de relever régulièrement le manque de perception par les collectivités du potentiel de leur document d'urbanisme en la matière, rappelant que la conception d'une « mecdu », et en particulier la réalisation de la démarche environnementale associée, ne sont pas une simple formalité administrative à confier au maître d'ouvrage du projet à l'origine de la mise en compatibilité mais que ce sont des démarches de territoire, qui nécessitent des réflexions propres à son document programmatique, qui ne peuvent être conduites que par ses élus, pour s'assurer de préserver l'environnement et la santé de tous. Elle rappelle aussi que l'évitement des incidences sur l'environnement et la santé humaine nécessite de disposer en premier lieu d'un état initial complet et adapté au projet de plan, suffisamment précis pour identifier les principaux enjeux, base de la qualification et quantification suffisamment précise des impacts. L'état initial de la biodiversité et des nuisances est trop souvent insuffisant au regard des secteurs d'urbanisation projetés (à proximité de grands axes routiers ou ferroviaires, de zones industrielles émettrices d'effluents atmosphériques par exemple, ou sans compléter l'inventaire départemental des zones humides qui ne peut suffire à l'échelle communale, ni approfondir les effets du changement climatique sur le territoire).

La MRAe Normandie est amenée de manière récurrente, à recommander aux communes ou à leurs groupements de prévoir des conditions plus strictes de protection des haies, en privilégiant l'évitement de leur disparition quel que soit leur niveau d'intérêt estimé afin de maintenir, voire renforcer, le maillage bocager du territoire. Elle les invite tout aussi régulièrement à réaliser un inventaire systématique des zones humides dans les secteurs qu'ils prévoient d'ouvrir à l'urbanisation, afin de préciser et renforcer leur protection en privilégiant également l'évitement d'une telle urbanisation³⁵.

³⁴ D'après le dispositif national de suivi du bocage (données 2004-2022), la Normandie est la troisième région de France en termes de densité de haies (53 mètres par hectare), après la Bretagne (58 m/ha) et les Pays de la Loire (57 m/ha). Avec ses 96 m/ha, le département de la Manche est quant à lui le premier département bocager de France. Malgré les multiples enjeux écologiques et paysagers qui leur sont associés, et les opérations de restauration ou de création de linéaires nouveaux, les haies n'ont pas cessé néanmoins de régresser depuis les années 1970 (perte estimée à plus de 1 200 km par an dans le département de la Manche entre 1972 et 2015) Source : <https://www.anbdd.fr/biodiversite/connaissance/les-indicateurs-normands-de-la-biodiversite/etat-et-evolution-de-la-densite-des-haies-en-normandie/>

³⁵ [Avis n° 2025-5897 du 7 août 2025 sur le projet de PLUi de la communauté de communes de la Vallée de la Haute Sarthe \(61\).](#)

La MRAe Bourgogne-France-Comté a relevé quelques exemples de plans locaux d'urbanisme (PLU) intégrant, à des degrés divers, la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC), et plus particulièrement la phase d'**éviterment** pour les zones humides et d'autres enjeux environnementaux :

1. Éviterment des zones humides

- **La commune d'Auxonne (21) :** Le PLU a mis en œuvre une « **stratégie d'éviterment** » partielle pour réduire les incidences sur les milieux humides. Cette approche a permis de réduire l'impact sur les zones humides grâce aux modalités d'aménagement retenues pour le secteur des Glacis. Le projet de révision du PLU prévoit également une OAP thématique « Trame Verte et Bleue » qui précise et traduit les orientations du PADD dans le but d'assurer le maintien des continuités identifiées pour la biodiversité comme pour les zones humides
- **La commune de Saint-Sauveur (70) :** L'éviterment a été pratiqué dès la phase de sélection des nouveaux sites. Des investigations menées sur les futures zones d'urbanisation n'ont révélé aucune zone humide, ce qui démontre une certaine volonté de la commune de projeter le développement communal sur des secteurs dépourvus de ces enjeux. Cependant, la MRAe relève la présence avérée de zones humides au droit de la ZAC du Bouquet, dont le périmètre a été autorisé avant l'élaboration du document d'urbanisme. Pour ce périmètre classé en zone constructible, le document précise que la destruction des zones humides sera conditionnée à la mise en œuvre d'une procédure de compensation, mais la commune n'a pas choisi de remettre en cause la poursuite de l'urbanisation.

2. Éviterment par le zonage réglementaire adapté

Plusieurs communes utilisent le classement réglementaire pour éviter l'urbanisation des secteurs à enjeux, on peut citer par exemple :

- **Chaignay (21) :** Dans une logique de réduction de l'artificialisation, la révision du PLU a permis de restituer 6,6 ha de zones constructibles (U ou AU) en zones agricoles ou naturelles, évitant ainsi l'imperméabilisation future de ces sols. La MRAe rappelle d'ailleurs que pour les milieux les plus fragiles ou abritant des espèces patrimoniales, « l'éviterment doit être la règle ». Les secteurs de pelouses sèches, dont celles du terrain militaire, sont également indiqués dans le PLU et protégés par le règlement au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

-

3. Éviterment d'autres enjeux (Risques et Biodiversité)

- **Auxonne (21) :** Pour éviter d'exposer de nouvelles populations au risque d'inondation par débordement de la Saône, la commune n'a prévu à juste titre aucune nouvelle extension à l'urbanisation dans les secteurs encadrés par le plan de prévention des risques (PPRNpi).
- **Is-sur-Tille (21) :** Bien que l'objectif de réduction de la consommation d'espace ne soit pas totalement atteint, la commune a fait un effort d'éviterment en prévoyant une grande partie de son urbanisation résidentielle en « dents creuses » (espaces déjà insérés dans le tissu bâti), évitant ainsi une extension excessive sur les espaces naturels périphériques

Si ces exemples montrent une prise en compte progressive de la démarche d'évitement dans les documents d'urbanisme, la MRAe BFC recommande souvent d'aller plus loin. Par exemple, à Chaignay, elle relève que la séquence ERC reste partielle, et que le projet de PADD affiche un objectif de consommation total de 2,8 ha d'ENAF, allant à l'encontre des objectifs du ZAN, alors que l'enveloppe encadrée par le PLU et décrite dans les OAP est moins importante et conforme aux attentes de la loi climat et résilience. Le PADD, qui porte la politique de la collectivité, devra donc être corrigé afin de rendre compte de l'incidence réelle du zonage du projet de révision du PLU. À Auxonne également, la MRAe recommande de poursuivre la démarche d'évitement pour l'extension de la zone d'activités du Charmoy.

Les avis de l'Ae en 2025 montrent à la fois des progrès sur le premier niveau d'évitement, au niveau des documents de planification, et la persistance de nombreuses insuffisances dès lors qu'il s'agit de justifier, de manière robuste, le choix d'un site ou d'une variante.

S'agissant des documents d'urbanisme, plusieurs avis de l'Ae illustrent l'intérêt d'une planification qui organise l'évitement avant même l'arrivée des projets. Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du bassin de vie d'Avignon apparaît, à cet égard, comme un exemple intéressant d'inflexion vers une plus grande sobriété foncière : il retient un scénario démographique en retrait par rapport aux hypothèses antérieures, donne la priorité au renouvellement urbain, cherche à recentrer le développement dans les centralités en privilégiant la lutte contre la vacance, la densification et le renouvellement urbain et affiche, pour les zones d'activité, une logique de « densifier plutôt qu'étendre » en identifiant un potentiel de densification des zones d'activité existantes avant extension. Ce type d'approche constitue bien un premier niveau d'évitement, en réduisant les besoins d'ouverture de nouveaux espaces et en orientant l'urbanisation vers les tissus déjà constitués.

Le SCoT de Cap Atlantique-La Baule-Guérande-Agglomération fournit un autre exemple intéressant, cette fois par l'explicitation même, dans l'évaluation environnementale, de ce qui relève de l'évitement à l'échelle du document : interdictions d'urbanisation dans certains espaces, protection de secteurs spécifiques, limitation de l'imperméabilisation, densification maîtrisée et gestion différenciée des sols selon la nature des espaces. La stratégie en termes de zones d'activité et de localisation des activités économiques est très claire sur la priorité à l'utilisation des sites existants, au confortement des centres bourgs pour les implantations commerciales ; l'artificialisation des espaces naturels ou agricoles pour les activités économiques est fortement encadrée et limitée par rapport au SCoT précédent, tout en s'appuyant sur une analyse fine des besoins. L'Ae souligne également que, pour les sites Natura 2000, l'analyse est approfondie et témoigne d'approches de nature à préserver leur bon état sans incidences négatives significatives. On voit là comment un SCoT peut constituer un véritable cadre d'évitement, à condition que ses prescriptions soient suffisamment territorialisées et rapidement relayées dans les documents d'urbanisme locaux.

Le SCoT de Redon Agglomération et le PLUi d'Aumale-Blangy-sur-Bresle montrent, de leur côté, un point important : l'évitement n'est pleinement effectif que si les protections sont déclinées de manière opérationnelle dans les règlements et zonages locaux. Dans le cas de Redon, l'Ae relève des prescriptions intéressantes : optimisation et densification des tissus existants, urbanisation à éviter dans les réservoirs de biodiversité, protection à décliner dans les documents locaux, préservation des éléments paysagers structurants et interdiction de construire dans les secteurs d'aléa fort. Pour Aumale-Blangy-sur-Bresle, l'Ae considère que le PLUi est plutôt pertinent sur les enjeux de biodiversité, avec protection de haies, mares et éléments patrimoniaux, mais elle souligne aussi que certains éléments majeurs, notamment les continuités écologiques et certaines ripisylves, doivent encore être mieux identifiés puis traduits dans le zonage et le règlement. Ces avis rappellent qu'un document peut aller dans le bon sens tout en demeurant incomplet tant que l'inventaire des enjeux n'est pas assez fin ou que sa traduction réglementaire reste partielle.

À l'inverse, d'autres avis montrent que l'absence de démonstration solide sur les besoins ou sur le dimensionnement du développement conduit à affaiblir fortement la logique d'évitement. Le PLUi du Grand Charolais en est une bonne illustration. L'Ae relève que l'évaluation environnementale ne quantifie pas les conséquences des choix retenus sur la consommation d'espace, d'énergie ou de

matériaux, et que la pertinence de l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles surfaces n'est pas démontrée, dans un territoire en déprise démographique et marqué par la vacance. Elle recommande notamment de reconsidérer le partage entre zones immédiatement ouvertes à l'urbanisation et zones à urbaniser à terme, afin d'ajuster dans le temps et en volume la consommation d'espace. Dans le même document, l'encadrement de l'éolien et de l'agrivoltaïsme par exclusion des zones humides, pelouses sèches, corridors, boisements ou périmètres patrimoniaux constitue toutefois un exemple utile de traduction réglementaire de l'évitement. Ce contraste est instructif : un document peut comporter de bonnes protections sectorielles, tout en restant insuffisant sur la trajectoire globale de sobriété foncière.

Deuxième et troisième niveaux d'évitement, à l'échelle du projet, les variantes de localisation et d'aménagement du projet

En ce qui concerne les projets, la stratégie d'évitement doit pour la MRAe Normandie se traduire en premier lieu par l'examen des solutions de substitution raisonnables, notamment entre plusieurs sites d'implantation possibles, et celui de variantes étudiées à l'échelle du site retenu. Le constat récurrent en la matière est que les maîtres d'ouvrage privilégient plus souvent la présentation de variantes que celle de solutions d'implantation alternatives³⁶, et que ces variantes apparaissent le plus souvent comme un exercice formel visant à faire valoir le scénario retenu en le comparant à un ou plusieurs autres scénarios « repoussoirs ». Une telle « démonstration » est très fréquente dans les projets éoliens.

Ainsi, pour un projet dont elle a été saisie en 2025, trois variantes étaient exposées portant sur le nombre et l'implantation des machines dans la zone d'implantation potentielle (Zip) du projet, la première de huit éoliennes disposées en deux lignes, la deuxième de sept éoliennes disposées en une seule ligne et la troisième de cinq éoliennes, disposées sur une seule ligne également. L'analyse comparative de ces variantes a été réalisée du point de vue du paysage, de la biodiversité et de critères technico-économiques, le maître d'ouvrage ayant conclu assez logiquement que la variante retenue (la troisième) était la moins susceptible d'impact des trois envisagées. La MRAe a estimé en premier lieu qu'une telle analyse ne répond pas à l'exigence réglementaire imposant l'examen de solutions de substitution raisonnables, qui aurait dû pour le moins porter sur la configuration du projet à l'intérieur de la Zip à nombre égal de machines. Elle a relevé en second lieu qu'en tout état de cause, le scénario retenu ne respectait pas la distance minimale de 200 mètres en bout de pales entre les machines et les boisements ou les haies existants, telle que préconisée par l'accord sur la conservation des populations de chauves-souris européennes (Eurobats), et que par conséquent le choix de cette variante devait être reconsidéré³⁷.

Dans le cas d'un autre projet de parc éolien, la MRAe Normandie a noté que, malgré un examen similaire de variantes, la Zip était presque intégralement cartographiée en zone à fort enjeu de biodiversité avéré ; en outre, selon la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien terrestre en Normandie mise à jour par la Dreal³⁸, elle se situait dans un site considéré comme peu favorable à l'implantation d'éoliennes. Les éoliennes projetées se situaient à moins de 200 m des rares milieux boisés de la Zip, à 230 m d'un espace boisé classé figurant au PLU et à 100 m d'une Znieff. Au regard des incidences potentielles du projet sur la faune volante mais également des éventuels effets cumulés avec les nombreux parcs éoliens voisins, la MRAe a là aussi recommandé de présenter une localisation alternative du projet de parc³⁹.

³⁶ Les variantes d'aménagement présentées concernent ainsi, en général, la configuration générale du projet sur un site donné (par exemple le nombre et la localisation des éoliennes pour un projet de parc éolien), alors qu'un examen, au titre des solutions de substitution, de plusieurs sites potentiels d'implantation distincts, au regard des enjeux environnementaux en présence, est également attendu.

³⁷ [Avis n° 2025-5714 du 13 mars 2025 sur l'implantation de cinq éoliennes sur les communes de Boudeville, Lindebeuf, Ouville-l'Abbaye et Vibeuf \(76\).](#)

³⁸ <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/les-cartes-des-zones-favorables-au-developpement-a5374.html>

³⁹ [Avis n° 2025-6090 du 30 octobre 2025 sur l'implantation de deux éoliennes sur la commune de Moulton-Chicheboville \(14\).](#)

Il a été néanmoins relevé que l'examen de variantes d'aménagement, correspondant en réalité à des étapes successives dans l'élaboration du projet, pouvait conduire à des solutions d'évitement en amont, comme par exemple dans le cas d'un projet d'aménagement de zone d'activités économiques, dont une version initiale avait été déjà soumise à un avis de l'autorité environnementale qui en avait souligné l'importance des impacts, notamment par la destruction de 1,8 ha de zones humides et d'une aulnaie, et qui de ce fait avait été abandonnée par le maître d'ouvrage. Un nouveau projet avait été étudié sur la base de trois variantes, dont celle finalement retenue notamment au regard de son moindre impact sur les zones humides, avant d'être encore amendée à la suite de la réalisation de l'étude environnementale, par le retrait de plusieurs secteurs situés dans de telles zones. Quelques parcelles de zones humides n'ayant pu être évitées (environ 280 m²), une mesure de compensation avait été prévue, les prairies humides maintenues dans le périmètre du projet ayant vocation à être entretenues par fauche annuelle et préservées grâce à une alimentation en eau pluviale après traitement⁴⁰. En somme, ce projet a évolué positivement entre deux avis de la MRAe.

Ce même dossier permet d'illustrer une mesure d'évitement mise en œuvre assez couramment cette fois durant la phase de travaux, consistant à baliser et mettre en défens des secteurs ou éléments à préserver (ici des haies bocagères) dans le cadre du projet. Une autre mesure classique en phase chantier, consistant à mener les travaux en dehors des périodes de sensibilité de la faune présente, est souvent, mais à tort, présentée comme une mesure d'évitement, alors qu'elle est plutôt à identifier comme une mesure de réduction.

Enfin, dans le cadre d'un projet d'installation photovoltaïque au sol, la MRAe Normandie a observé dans son avis que le porteur du projet avait là encore procédé à l'examen de plusieurs variantes et que la variante retenue permettait d'éviter les haies et fourrés existants, dont l'enjeu écologique sur le site était évalué comme majeur. Cette solution d'évitement était associée à une mesure en phase de chantier prévoyant le balisage et à la mise en défens d'habitats d'espèces protégées⁴¹.

En dernier, les projets d'EnR donnent lieu presque systématiquement, de la part des maîtres d'ouvrage, à une estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) évitées grâce aux projets, par référence aux systèmes de production fondés en partie sur les énergies fossiles. À cet égard, sans remettre en question la réalité du gain carbone que représentent les projets de production d'EnR par rapport au mix énergétique français actuel, la MRAe Normandie invite souvent les maîtres d'ouvrage à préciser et consolider leur estimation en prenant en compte d'une part les émissions induites par l'ensemble des composantes de leurs projets, dans tout leur cycle de vie, et d'autre part les données de comparaison les plus récentes et pertinentes concernant le mix énergétique de référence. Ainsi, le porteur d'un projet de parc éolien a-t-il établi un bilan énergétique et d'émissions de GES de son projet par référence à la fois au mix énergétique français moyen et au mix énergétique européen (ces deux mix étant presque dans un rapport de 1 à 4 en raison du recours majoritaire en France à l'énergie nucléaire), en tenant compte de l'énergie mobilisée à chaque stade de son projet (construction, assemblage, transport, gestion des déchets et démantèlement)⁴².

À l'échelle des projets, les avis de l'Ae en 2025 montrent aussi que le second niveau d'évitement, celui du choix d'implantation ou de variante, reste souvent le maillon faible. L'avis sur les investigations préalables de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse du projet LNSO est particulièrement éclairant. L'Ae y estime que le spectre des variantes analysées est incomplet et ne correspond pas à des solutions de substitution raisonnables au sens de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets ; elle évoque notamment l'intérêt qu'aurait pu présenter un jumelage plus systématique avec l'autoroute A62, y compris avec des dispositifs d'insertion comme des tranchées couvertes, afin de limiter la fragmentation des milieux naturels et agricoles, ainsi que, dans certains secteurs sensibles, des variantes de contournement plus ample ou de passage en tunnel

⁴⁰ [Avis n° 2025-5908 du 15 juillet 2025 sur l'aménagement de la zone d'activités économiques « Armanville II » sur la commune de Valognes \(50\).](#)

⁴¹ [Avis n° 2025-5900 du 15 juillet 2025 sur le projet d'installation photovoltaïque au sol sur la commune de Moulins-sur-Orne \(61\).](#)

⁴² [Avis n° 2025-6102 du 18 décembre 2025 sur l'implantation de cinq éoliennes sur les communes d'Habloville, Rônai et Ri \(61\).](#)

de courte portée. Autrement dit, l'évitement ne peut être regardé comme démontré lorsqu'il n'y a pas de comparaison multicritère suffisamment ouverte entre plusieurs partis d'aménagement distincts.

Le même constat ressort de plusieurs projets d'énergies renouvelables. Pour la centrale agrivoltaïque des Hauts-Plateaux-Corréziens, l'Ae relève que les « variantes » présentées sont en réalité des itérations successives du même projet et non des alternatives de localisation ou de conception ; elle recommande donc de présenter des alternatives de taille équivalente et les critères, notamment environnementaux, ayant conduit au choix retenu. En revanche, le projet comporte aussi quelques éléments plus vertueux de troisième niveau d'évitement, comme une implantation des panneaux sur pieux limitant l'emprise au sol et permettant le passage des animaux et des engins agricoles, ainsi que l'abandon de certaines parcelles pour limiter les covisibilités avec les habitations. Le projet photovoltaïque de Caudan montre, pour sa part, que le choix d'un site qualifié de friche n'épuise pas à lui seul la démonstration d'évitement : l'Ae demande que soient exposées les solutions de renaturation étudiées et mieux justifié le choix de ne pas renaturer le site. Là encore, l'évitement impose de comparer plusieurs devenir possibles d'un lieu, et pas seulement plusieurs configurations techniques d'un même programme.

Le projet de création d'une unité de fabrication d'hydrogène par électrolyse d'eau à Carling (57) s'appuie sur un choix de site intéressant à plusieurs points de vue : implantation sur une actuelle installation de stockage de déchets inertes et donc absence de nouvelle artificialisation du fait du projet et très faibles enjeux en termes de biodiversité, proximité d'un poste électrique très haute tension qui permettra un raccordement sur une faible distance avec un tracé souterrain de faible impact. De plus, le site pourra être alimenté en eau industrielle (importante pour l'activité d'électrolyse) par la plate-forme pétrochimique de Carling-Saint-Avold, qui dispose d'une ressource excédentaire par rapport à ses besoins actuels et non soumise à des risques de contrainte pour préserver la ressource en cas de sécheresse, cette plate-forme devant même maintenir un niveau minimum de pompage pour contenir des pollutions historiques des eaux.

Au total, les avis des AE en 2025 confirment que la qualité de la démarche d'évitement dépend beaucoup de la capacité de la planification territoriale à mieux inventorier et cartographier, puis à protéger explicitement les secteurs à enjeux et à orienter le développement vers les espaces déjà urbanisés, déjà artificialisés ou susceptibles d'être renouvelés. Ils montrent aussi que, pour les projets, l'évitement ne peut être regardé comme abouti que si le choix du site et des variantes est justifié, notamment au regard d'une comparaison multicritère intégrant pleinement les enjeux environnementaux et de santé publique (notamment biodiversité, eau, paysage, pollutions et nuisances, risques naturels et technologiques, consommation foncière, atténuation et adaptation au changement climatique, ...). Les dossiers les plus convaincants sont ainsi ceux dans lesquels l'évitement ne constitue pas un simple chapitre de l'étude d'impact, mais une logique continue reliant planification, localisation et conception.

4. Des Focus régionaux

Cette partie du rapport annuel présente quelques focus régionaux. Il s'agit soit de projets significatifs, soit de synthèses thématiques sur un sujet ayant marqué l'activité de l'autorité environnementale concernée en 2025. Les contributions ont été établies par les MRAe, certains compléments correspondant à des dossiers traités par l'Ae.

Région	Titre, objet et enjeux	Nature
Auvergne-Rhône-Alpes	JOP2030 et documents d'urbanisme <i>L'accueil des JOP dans les Alpes en 2030 nécessite de nouvelles infrastructures temporaires ou pérennes consommatrices d'espaces, induit des flux de déplacements et une fréquentation inhabituels. Comment ces éléments sont-ils pris en compte dans les documents d'urbanisme ?</i>	Synthèse thématique
Auvergne-Rhône-Alpes	Parcs photovoltaïques au sol et zones humides <i>Loin d'investir les ombrières ou les toitures à proximité des centres de consommation, les parcs photovoltaïques se développent en secteurs agricoles et naturels et même, en Auvergne-Rhône-Alpes, de plus en plus sur zones humides.</i>	Synthèse thématique
Bourgogne Franche Comté	Les évolutions observées en 2025 dans l'évaluation environnementale des documents de planification <i>De nombreux documents de planification ont été finalisés en 2025 par les collectivités dans la perspective des échéances municipales de mars 2026. La MRAe Bourgogne-Franche-Comté met en avant les enseignements qu'elle tire de leur analyse.</i>	Synthèse thématique
Bourgogne Franche Comté	Le schéma régional des carrières (SRC) de la région Bourgogne Franche Comté <i>Concertation de qualité, démarche de progrès détaillant les enjeux environnementaux, vigilance sur les flux de matériaux exportés, sur la prise en compte du changement climatique, font partie des points soulignés par l'avis de l'Ae sur ce SRC</i>	Plan programme
Bretagne	SCoT du Pays de Brest <i>Le risque de submersion marine est un enjeu à mieux prendre en compte par les documents d'urbanisme. Le SCoT du Pays de Brest témoigne d'une démarche volontariste à cet égard</i>	Plan programme
Bretagne	Parcs éoliens en mer Bretagne sud et leurs raccordements mutualisés <i>Les avis de l'Ae sur les premiers parcs éoliens flottants commerciaux, en Bretagne sud au large de Belle-Île et Groix, soulignent les enjeux environnementaux en présence et les ajustements à apporter pour garantir la protection des écosystèmes et la transparence des mesures ERC.</i>	Projet
Grand Est	L'adaptation au changement climatique <i>L'adaptabilité au changement climatique est souvent trop peu prise en compte dans les plans, programmes et projets. Cet enjeu crucial pour les territoires nécessite une approche transversale et volontaire, impliquant tous les acteurs des territoires.</i>	Synthèse thématique

Grand Est	La vacance du logement <i>Le Grand Est est touché par l'augmentation de la vacance du logements (273 000 logements vacants en 2020) et du taux de vacance (+ 75 % entre 1990 et 2020). Même dans cette situation on observe des ouvertures à l'urbanisation en zone A ou N.</i>	Synthèse thématique
Guadeloupe	Permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques de Sud-Soufrière <i>L'avis de l'Ae souligne l'intérêt d'utiliser les phases de recherche de la ressource exploitable pour identifier les enjeux environnementaux et les intégrer par anticipation dans la préparation de la phase d'exploitation.</i>	Plan programme
Guyane	Projet Hyguane - Centre Spatial Guyanais - Kourou <i>Le projet Hyguane, vise à produire de l'hydrogène à partir d'énergie renouvelable et à en développer les usages pour l'activité spatiale et la mobilité.</i>	Projet
Normandie	Le PLUi de la métropole du Havre et le PLUi Habitat Mobilités de la communauté urbaine de Caen <i>Justification des ouvertures à l'urbanisation, prise en compte des risques littoraux, gestion de l'eau et installations de production d'énergie renouvelable font partie des thématiques à enjeu qui ressortent des PLUi examinés par la MRAe Normandie</i>	Plan programme
Normandie	Création de deux réacteurs nucléaires EPR2 à Penly <i>L'avis de l'Ae sur la création de réacteurs EPR2 à Penly examine les questions de prévention des accidents nucléaires et pollutions radioactives, des atteintes aux milieux naturels terrestres et marins, et de prise en compte du contexte de changement climatique en lien avec les risques de submersion et la montée des eaux</i>	Projet
Nouvelle Aquitaine	Études d'impact des projets consommateurs de biomasse. <i>Certains projets prévoient de recourir à des quantités importantes de biomasse, en particulier forestières. Or ces approvisionnements et leurs incidences sont souvent insuffisamment analysés dans l'étude d'impact alors qu'ils sont constitutifs du projet</i>	Synthèse thématique
Nouvelle Aquitaine	Investigations préalables à la ligne à grande vitesse entre Bordeaux et Toulouse (ligne nouvelle Sud-Ouest) <i>Le dossier d'autorisation environnementale des travaux préparatoires à la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse présente de réels approfondissements, mais reste encore incomplet et trop qualitatif. L'Ae propose des pistes pour une meilleure prise en compte de l'environnement dès cette étape, et dans celles à venir.</i>	Projet
Occitanie	SCoT du bassin de Thau et PLUi de Perpignan Méditerranée Métropole <i>Face aux risques naturels et à la nécessité d'adapter le développement des territoires aux effets du changement climatique, la recomposition spatiale constitue un outil pertinent, mais encore trop peu mobilisé.</i>	Plan programme

Occitanie	Le développement des projets dits « agrivoltaïques » <i>Les projets dits « agrivoltaïques » contribuent-ils à consolider l'activité agricole ou sont-ils une manière de contourner les recommandations nationales et régionales, qui demandent d'éviter les espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) ?</i>	Synthèse thématique
Occitanie	La disponibilité décroissante de la ressource en eau <i>La diminution de la disponibilité de la ressource en eau est une réalité connue mais encore trop souvent ignorée.</i>	Synthèse thématique
Pays de la Loire	Articulation entre documents d'urbanisme et dossiers de projets <i>Les études environnementales relevant des documents d'urbanisme sont trop souvent renvoyées à l'échelle des projets. Réciproquement, la possibilité d'instruire un projet conjointement avec l'évolution des règles d'urbanisme est insuffisamment exploitée.</i>	Synthèse thématique
Pays de la Loire	Obligations légales de débroussaillage <i>La MRAe est conduite à rappeler les obligations relatives au débroussaillage notamment pour des projets de photovoltaïque au sol et de lotissement en milieu..</i>	Synthèse thématique
Réunion	Sécurisation de la cale de halage de Saint-Philippe <i>Pour garantir la pérennité et la résilience d'une infrastructure exposée à des conditions hydrodynamiques difficiles et évolutives, l'approche préconisée est de passer d'une logique de construction figée à une gestion dynamique du littoral, où les aménagements évoluent avec leur environnement.</i>	Projet

Auvergne-Rhône-Alpes (1)

Synthèse thématique : les territoires se préparent à accueillir les JOP203 et font évoluer leurs PLU

Objet et enjeux : l'accueil des JOP2030 peut nécessiter la réalisation d'infrastructures temporaires ou pérennes, qu'il s'agisse de villages olympiques, de bâtiments d'accueil de la presse et des bénévoles, d'infrastructures sportives ou de transport par exemple qui ne sont pas actuellement rendus possibles par les documents d'urbanisme en vigueur. La phase Jeux des JOP2030 va induire une fréquentation inhabituelle de certains secteurs. Elle est à prendre en compte

Un certain nombre de communes de la région Auvergne-Rhône-Alpes sont impliquées dans l'organisation des jeux olympiques et paralympiques d'hiver de 2030 (JOP 2030) qui se tiendront dans les Alpes françaises. Les évolutions des documents d'urbanisme, dès lors qu'elles ont en objet, même partiellement, de rendre possible l'accueil de ces Jeux, doivent donc intégrer leurs phases Travaux, Jeux et Héritage. Ces Jeux constituent un élément majeur de l'évolution de ces territoires. Une analyse prospective des incidences potentielles liées à ces trois phases, y compris donc l'évènement Jeux, est à fournir.

L'évaluation environnementale doit notamment évaluer les impacts sur la consommation d'espace, les flux de mobilité (gaz à effet de serre, consommation énergétique, polluants atmosphériques...), la pression sur les ressources dans un contexte de changement climatique (équilibre ressource / besoin en eau potable sans mettre en tension les communes connectées sur les mêmes ressources, traitement des eaux usées, production de neige de culture, matériaux...), et les besoins en infrastructures permanentes ou temporaires, et leur appliquer la démarche ERC. Dans le cas de documents d'urbanisme directement en lien avec des projets (par exemple l'accès au domaine ou le développement de l'activité sur un domaine skiable), l'évaluation environnementale doit porter sur les incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document d'urbanisme et non pas sur celles de l'opération.

Primordiaux et rarement pris en compte dans les rapports de présentation, sont les flux et déplacements générés par la fréquentation lors des JOP 2030, d'où auraient dû entre autres découler les besoins de programmation urbaine. À titre d'exemple, en termes de consommation d'espace, dans la majorité des documents d'urbanisme ayant fait l'objet d'une saisine de l'Autorité environnementale en 2024-2025, la réhabilitation du parc immobilier touristique marchand existant a été peu utilisée comme outil de création de nouveaux lits ; il lui a été préféré la construction de lits et de fait une consommation d'espace non justifiée.

Enfin, la forte hausse de fréquentation de ces territoires pendant la phase Jeux augmente les enjeux et l'exposition des personnes aux aléas naturels de façon significative. L'évaluation environnementale des évolutions des documents d'urbanisme doit en tenir compte, particulièrement dans un contexte de changement climatique.

Sources :

- régularisation du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune du Grand-Bornand (74) : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/250610_aara1577_regul_plu_legrandbornand_74_delibere.pdf

- révision allégée n°2 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de La Balme-de-Sillingy (74) : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20250708_au-1598_revalleg2plu-labalmedesillingy_74_delibere.pdf
- révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune déléguée de La Perrière (73) (commune nouvelle : Courchevel) : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20251107-au-1741-revplu-laperriere-73_delibere.pdf
- modification n°2 du PLU de la commune déléguée de Mâcot-la-Plagne (73) : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20241211_aaraxxx_mod2plu_macot_la_plagne_73_delibere.pdf
- révision du plan local d'urbanisme de Bozel : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/250616-au1593-rev_plu_bozel_2e_avis_73_publication.pdf
- révision du plan de prévention des risques naturels de Bozel : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/250904_dkara3921_elab_pprn_bozel_73_delibere.pdf
- note de l'Ae : Point de vue des autorités environnementales sur l'évaluation environnementale du projet « Jeux olympiques et paralympiques - Alpes françaises 2030 » - 29 novembre 2024 : [note_ae_jop2030_cle214a97.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note_ae_jop2030_cle214a97.pdf)

Auvergne-Rhône-Alpes (2)

Synthèse thématique : les parcs photovoltaïques au sol investissent les zones humides

Objet et enjeux : loin d'investir les ombrières ou les toitures à proximité des centres de consommation, les parcs photovoltaïques se développent en secteurs agricoles et naturels et même, en Auvergne-Rhône-Alpes, de plus en plus sur zones humides dans un contexte d'effondrement de la biodiversité et de changement climatique qui imposent de les éviter

En 2025, la MRAe Auvergne-Rhône-Alpes (ARA) a constaté une augmentation du nombre de projets de parcs photovoltaïques sur des zones humides, en zones naturelles ou agricoles, certains étant même implantés à 100% de leur surface en zones humides.

Le fait que les études d'impact témoignent de l'identification des zones humides, sur la base de critères de végétation ou de sols, et de la caractérisation de leurs fonctions, sur la base de la méthode nationale⁴³, est une avancée certaine. Toutefois, le fait de ne pas les éviter (ou que très partiellement) menace la pérennité de ces milieux dont les enjeux de conservation sont très importants compte-tenu de leurs nombreuses fonctionnalités : biodiversité souvent rare et remarquable, régulation du cycle de l'eau (zone d'expansion des crues, recharge des nappes, soutien au débit d'étiage), autoépuration de l'eau, séquestration du carbone...

C'est pourquoi la MRAe ARA a recommandé aux maîtres d'ouvrage, dans ces cas de figure, d'étudier des alternatives d'implantation du projet, sur des espaces de moindre sensibilité environnementale, en particulier hors zones humides et en dehors de leur aire d'alimentation. Le choix d'implantation retenu doit pour mémoire se fonder sur la base de critères notamment environnementaux, incluant le critère « présence de zones humides » en le complétant explicitement, « avec ses fonctionnalités associées ». En effet, si l'évitement du périmètre de la zone humide *stricto sensu* est fondamental, il est essentiel aussi de maintenir ses fonctionnalités et son aire d'alimentation. Dans le cas contraire, l'évitement de la seule zone humide peut être inutile et privé d'effet. Les documents d'urbanisme doivent également s'emparer de cette problématique et prévoir des zonages plus protecteurs des zones humides et de leurs aires d'alimentation. En parallèle, ils peuvent recenser le foncier disponible et dégradé pour ce type de projet, afin d'éviter des aménagements par seule opportunité foncière sur des zones à forte fonctionnalités écologiques qui peuvent s'avérer très impactants (exemple du Grand Annecy).

⁴³ <https://ofb.gouv.fr/doc/le-guide-de-la-methode-nationale-evaluation-des-fonctions-des-zones-humides-version-2>

Bourgogne-Franche-Comté (1)

Synthèse thématique : les évolutions observées en 2025 dans l'évaluation environnementale des documents de planification

Objet et enjeux : De nombreux documents de planification ont été finalisés en 2025 par les collectivités dans la perspective des échéances municipales de mars 2026. La MRAe Bourgogne-Franche-Comté met en avant les enseignements qu'elle tire de leur analyse.

Une nette amélioration de la qualité des projets de SCoT mais la prise en compte du changement climatique reste perfectible.

La MRAe a formulé trois avis concernant l'élaboration de SCoT pour les territoires suivants : Loue Lison (25), Pays Lédonien (39), Besançon Cœur Franche-Comté (CFC) (25/70). Elle a souligné des éléments positifs, comme, par exemple, la bonne prise en compte de la loi Montagne et la préservation de la qualité du paysage en ce qui concerne le SCoT Loue Lison. S'agissant de la révision du SCoT du Pays lédonien, elle a constaté avec satisfaction la prise en compte des remarques et des recommandations émises lors de la précédente version, avec notamment un objectif de sobriété foncière significativement amélioré par rapport à la version de 2021. Pour le SCoT Besançon CFC, le dossier a été jugé globalement de bonne qualité, avec une structuration et une rédaction du document d'objectif et d'orientation (DOO) de bonne facture, ce qui facilitera son application par les collectivités. Le rapport d'évaluation environnementale démontre une volonté de transparence et une démarche itérative, suggérant des améliorations au dossier. Les objectifs de densité brute (variant de 20 à 50 logements par hectare) sont jugés également suffisamment ambitieux.

Parmi les éléments perfectibles et les principales recommandations formulées, la première concerne l'effort de sobriété foncière qui devrait soutenir une trajectoire vers l'ambition « zéro artificialisation nette » (ZAN), soit en réévaluant les besoins en logements nouveaux pas toujours suffisamment justifiés, soit en justifiant mieux les besoins concernant les activités économiques à l'échelle des EPCI.

La seconde rejoint le sujet de la prise en compte du changement climatique qui devrait amener à conditionner l'urbanisation future à la capacité de la ressource en eau disponible mobilisable, ou à éviter le développement urbain dans les secteurs inondables ou soumis aux risques géologiques, ou encore à réaliser une étude de vulnérabilité à l'échelle du SCoT en prenant comme référence la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC).

Le SCoT étant un document à vocation stratégique pour l'aménagement et la planification territoriale, il constitue la bonne échelle pour accompagner les futurs PLU(i) dans la mise en œuvre d'une séquence « Éviter Réduire Compenser » aboutie et efficace. Ces mesures sont à prévoir dans le SCoT et à l'échelle de son périmètre, notamment pour la préservation des zones humides et des continuités écologiques. Ces démarches ne sont pas toujours intégrées dans les documents étudiés par la MRAe.

En 2025, la MRAe a formulé une douzaine d'avis sur PLUi ; des analyses démographiques parfois erronées viennent maximiser les besoins fonciers.

Les efforts de sobriété foncière ne sont toujours pas au rendez-vous dans la plupart des documents ayant fait l'objet d'un avis en 2025. Un point commun apparaît dans les projets de PLUi, qui n'est pas nouveau : le décalage entre la dynamique démographique observée à partir des données INSEE et les scénarios retenus par les collectivités souvent orientés à la hausse sans être suffisamment étayés. Cela conduit presque systématiquement à une surestimation des besoins en nouveaux logements, et donc du foncier qui sera consommé. A titre d'exemple, la communauté de communes Vosges du Sud (CCVS) retient un scénario de croissance de +0,4 % par an jusqu'en 2027 en contradiction avec la

décroissance observée (-0,4% entre 2025 et 2021 ; la communauté de communes Arbois Poligny Salins (CCAPS) Cœur de Jura retient une hypothèse de croissance de 0,12% par an jusqu'en 2025 malgré une perte constante d'habitants depuis 2010 (-5 % sur 2010-2021). Par ailleurs, plusieurs territoires présentent des taux de vacance supérieurs à la moyenne nationale (7 %), notamment la CCAPS Cœur du Jura (11,6 %) et certaines communes de la CCVS (Giromagny 13 %, Rougemont-le-Château 12 %), ce qui conduit logiquement la MRAe à recommander de privilégier la réduction de la vacance de logements avant de développer de nouvelles opérations. Dans plusieurs cas, la MRAe constate que le projet de PLUi ne s'inscrit pas suffisamment dans la trajectoire ZAN ou du Sradet BFC. Au-delà des scénarios démographiques et de leurs impacts fonciers cités précédemment, certains PLUi prévoient dans leurs projets urbains des objectifs de densité minimale faibles, notamment dans les polarités rurales.

Enfin, la MRAe constate que l'absence de phasage de l'ouverture à l'urbanisation, ou de modalités claires de priorisation, ne favorise pas la mobilisation en premier lieu des secteurs déjà artificialisés (dents creuses, renouvellement urbain), ce qui favorise l'étalement urbain, et alors que la ressource en eau et les zones humide constituent un bien commun à préserver pour l'avenir

Le changement climatique et la transition énergétique dans les PLUi :

La plupart des PLUi intègrent des objectifs d'adaptation au changement climatique et de développement des énergies renouvelables dans les orientations d'aménagement. Lorsque les intercommunalités ont mené parallèlement l'élaboration d'un plan climat air énergie, c'est un élément facilitant pour intégrer la question du développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire communautaire, en prévoyant des zones favorables à leur développement après recherche du moindre impact environnemental. La MRAe rappelle qu'à plus grande échelle, la France s'est dotée d'une trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC). Définie à partir du scénario tendanciel issu des travaux du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), elle doit servir de référence, notamment aux documents de planification. Il reste encore des PLUi qui ne prévoient pas des zones favorables au développement des énergies renouvelables après recherche du moindre impact environnemental, ce qui conduit à des projets qui relèvent plus de l'opportunité foncière que d'une planification. Certaines collectivités ont tendance à renvoyer aux porteurs de projets cette recherche de solutions alternatives alors que les documents d'urbanisme ont vocation à porter ces analyses.



Figure 1: Vue aérienne de Besançon (Franck Lallemand)

Bourgogne Franche-Comté (2)

Plan programme : schéma régional des carrières

Objet et enjeux : le schéma régional des carrières (SRC) élaboré par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Bourgogne-Franche-Comté définit les conditions générales d'implantation des carrières et comporte, conformément à la réglementation, un état des lieux, des scénarios et une série de mesures, prescriptives ou non. Il s'inscrit dans la continuité des huit schémas départementaux. Les matériaux de la région servent à son approvisionnement mais aussi, en particulier les matériaux alluvionnaires, à fournir d'autres régions et pays limitrophes. Il a fait l'objet de l'avis 2025-014 de l'Ae.

L'élaboration du SRC a fait l'objet d'une concertation continue avec les différentes parties prenantes, dont la qualité a été unanimement soulignée. Elle a permis d'aboutir à un projet équilibré nécessitant des compléments sans pour autant retarder la mise à disposition du dossier à la consultation du public (actualisation des données, compléments et chiffrage des indicateurs, ...). La mise en place d'un observatoire régional des matériaux favorisera le pilotage et l'évaluation du schéma dont le suivi des incidences environnementales et de l'effectivité de la mise en œuvre, en particulier dans l'instruction des nouvelles autorisations de carrière, le respect des principes affichés, dont ceux d'adéquation des extractions aux usages, d'approvisionnement équilibré dans une logique de proximité des territoires.

L'évaluation environnementale aborde de manière détaillée les différents enjeux environnementaux mais sans, néanmoins, les croiser avec la pression d'exploitation actuelle et projetée. Les principaux points d'attention portent sur la maîtrise des flux vers l'Île-de-France et la Suisse, la réduction de la production d'alluvionnaires en

eau et l'accroissement de la production de matériaux secondaires (recyclage, réemploi) et de la mobilisation de matériaux de substitution.

Constituant une démarche de progrès, le schéma fixe une trajectoire privilégiant l'optimisation des carrières actuelles, leur renouvellement voire leur extension afin de limiter leurs incidences sur l'environnement. Toutefois le contexte de changement climatique appelle à être mieux documenté et pris en compte.



Bretagne (1)

Plan programme : SCoT du Pays de Brest

Objet et enjeux : La submersion marine est un risque qui doit être davantage pris en compte par les documents d'urbanisme. Le SCoT du Pays de Brest témoigne d'une démarche volontariste à cet égard.

La révision du SCoT du Pays de Brest a fait l'objet d'un avis de la MRAe Bretagne daté du 22 mai 2025. Celui-ci soulignait la qualité de la prise en compte du risque de submersion marine dans le document.

Dans de nombreux documents d'urbanisme, ne sont pris en compte que les plans de prévention du risque de submersion marine (PPRSM), opposables certes, mais dont les hypothèses sont souvent trop anciennes et insuffisantes au regard des projections dont nous disposons aujourd'hui à la suite des dernières études du groupe international d'experts sur le climat (GIEC).

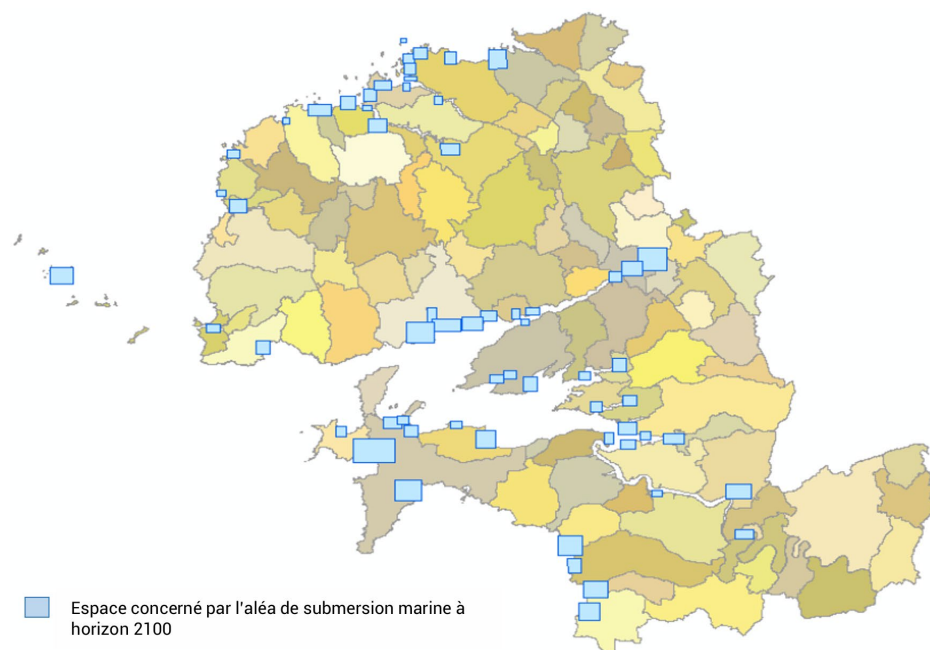
La révision du SCoT du Pays de Brest s'est démarquée sur ce point en retenant de façon volontariste une hypothèse de surélévation de 1 m du niveau marin à l'horizon 2100, cohérente avec les résultats des études les plus récentes. Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO), un chapitre entier, illustré de cartes détaillées, est consacré à l'adaptation à l'évolution des risques littoraux.

En termes de maîtrise des risques naturels, le SCoT met en place des prescriptions et incitations au-delà des mesures habituelles et réglementaires :

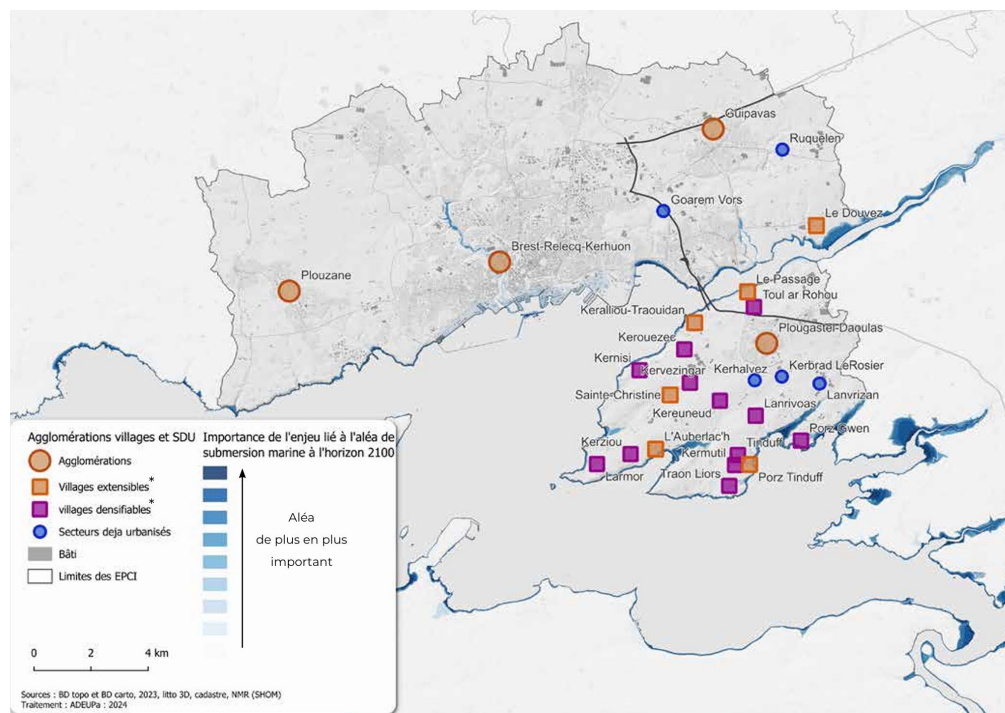
- l'acquisition et le suivi des connaissances pour mieux anticiper le risque, y compris celui dû au croisement des aléas de submersion marine et d'inondation continentale ;

- la mise en place du recul stratégique pour les communes concernées par l'érosion du littoral, en tenant compte du changement climatique ;
- l'étude du repositionnement des équipements sensibles en dehors des zones à risque.

Ces mesures devraient permettre au territoire de devenir plus résilient.



Cartographie des sites identifiés comme soumis à l'aléa de submersion marine sur le Pays de Brest (source : état initial de l'environnement, traitement : ADEUPa)



Prise en compte du risque de submersion marine sur Brest métropole (source : document d'orientation et d'objectifs)

Bretagne (2)

Projet : parcs éoliens en mer Bretagne sud et leurs raccordements mutualisés

Objet et enjeux : le développement de l'éolien en mer est une priorité de la politique énergétique nationale. Il doit s'accompagner d'une maîtrise des impacts sur l'environnement. L'Ae est amenée à examiner les dossiers successifs des premiers parcs éoliens flottants commerciaux, en Bretagne sud au large de Belle-Ile et Groix.

Le projet est constitué de deux parcs éoliens et de leur raccordement en Bretagne Sud. Le parc 1 (230-270 MW) est situé à 19 km de Belle-Île (dans les eaux territoriales), le parc 2 (400-550 MW) le joute, en zone économique exclusive. Plusieurs maîtres d'ouvrage sont impliqués (le second parc est encore sous appel d'offres), dont RTE pour le raccordement. Les éoliennes, flottantes et ancrées, auront des puissances nominales de 14 à 30 MW, avec des rotors de 220 à 350 m de diamètre. Le raccordement inclut un poste électrique en mer, 45 km de câble ensouillé en mer ainsi que 26 km de câble souterrain et des installations à terre. L'exploitation est prévue pendant 30 ans.

L'Ae a d'abord rendu un avis de cadrage préalable à la demande du porteur de projet du parc 1 (Pennavel) puis un avis sur l'étude d'impact du projet à l'occasion de la première demande d'autorisation, portant sur le raccordement électrique et présentée par RTE.

Les principaux enjeux pour l'Ae sont :

- la morphologie des fonds marins (dunes, sables coquilliers, récifs),
- les habitats naturels et la biodiversité en mer et à terre,
- les espèces migratrices de poissons, d'oiseaux et de chauves-souris, les mammifères marins,
- les paysages et le patrimoine archéologique, notamment mégalithique,
- les émissions de gaz à effet de serre induites ou au contraire évitées par le projet.

L'étude d'impact sera mise à jour au fur et à mesure de l'avancement des projets de parcs éoliens. Elle est de qualité, mais parfois imprécise, incomplète et nécessite donc des ajustements pour garantir la protection des écosystèmes et la transparence sur les mesures ERC adoptées.

Les recommandations de l'Ae portent en particulier sur les points suivants :

- mettre en place une mesure de réduction et de suivi de l'incidence des travaux d'ensouillage sur les populations de laminaires proches de l'estran,
- justifier que les ancrages choisis pour les éoliennes minimisent les incidences environnementales résiduelles sur les fonds marins et les espèces qui y vivent,
- compléter l'étude des incidences des substances chimiques émises par les dispositifs de protection des structures en mer en prenant notamment en compte les effets potentiels de la biomagnification le long des chaînes trophiques,
- quantifier le niveau d'impact de la remise en suspension des sédiments et du bruit sur les poissons, en particulier sur les espèces frayant sur le fond,
- compléter l'analyse des incidences du projet sur les espèces d'oiseaux et de chauves-souris en mer présentant des enjeux pour le projet et décliner la démarche éviter, réduire, compenser (ERC) en conséquence,
- évaluer les incidences cumulées sur les mammifères marins des parcs éoliens et de la navigation induite et mettre en œuvre toute mesure utile à l'atteinte du bon état écologique,
- renforcer le suivi des mesures ERC.

Grand Est (1)

Synthèse thématique : l'adaptabilité au changement climatique

Objet et enjeux : L'adaptabilité au changement climatique est un enjeu crucial pour les territoires et les projets, afin de réduire leur vulnérabilité face aux impacts du réchauffement climatique. Cette thématique est souvent trop peu prise en compte dans les plans, programmes et projets. Elle nécessite une approche transversale et volontaire, impliquant tous les acteurs des territoires.

Sur l'adaptabilité au changement climatique, la MRAe Grand Est établit les constats suivants :

- Les analyses de vulnérabilité au changement climatique et les stratégies d'adaptation et de robustesse sont rarement approfondies dans les documents de planification.
- Les scénarios climatiques et périodes de retour des événements extrêmes sont inadaptés.
- Les ressources naturelles, comme l'eau et les sols, sont particulièrement affectées par le changement climatique. L'amplification des risques naturels induite n'est pas prise en compte.

Elle est ainsi conduite à formuler certaines recommandations de façon récurrente :

- Réaliser une étude de vulnérabilité du territoire vis-à-vis du changement climatique.
- Inclure des stratégies d'adaptation et de robustesse dans les documents de planification en cohérence avec le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC).
- Préserver les zones humides (pour la régulation des inondations et sécheresses, l'apport de fraîcheur, la protection de la biodiversité) et les aires d'alimentation des captages, désimperméabiliser les sols, favoriser l'infiltration des eaux pluviales, favoriser les prairies dans les aires d'alimentation des captages, adapter les cultures pour consommer moins d'eau.
- Végétaliser les villes pour créer des îlots et des trames de fraîcheur, limiter l'artificialisation des sols et adapter les infrastructures aux événements climatiques extrêmes.
- Favoriser les constructions bioclimatiques et les isolants biosourcés pour limiter l'usage des climatiseurs consommateurs en énergie. Prêter attention au risque de retrait et gonflement des argiles qui va s'amplifier avec le changement climatique.
- Promouvoir des pratiques agricoles économes en eau, en engrais et en pesticides (notamment dans les aires d'alimentation des captages), éviter le retournement des prairies, encourager l'agroforesterie et la diversification des cultures, les cultures de proximité et les circuits courts. Prendre en compte les Projets alimentaires territoriaux dans les documents de planification.
- En cas de risques de coulées de boue et d'érosion des sols : établir une cartographie des axes préférentiels de ruissellement des eaux boueuses. Si des secteurs agricoles sont concernés, mettre en œuvre, via les associations syndicales autorisées (ASA), des solutions adaptées pour limiter ces risques (enherbement, haies, sens des cultures, bassins de rétention...).

Les objectifs ainsi poursuivis sont :

- de réduire les risques climatiques pour les populations, les infrastructures et les écosystèmes ;
- de renforcer la robustesse des territoires face aux impacts du changement climatique ;
- d'intégrer les enjeux climatiques dans les décisions d'aménagement et de développement

Grand Est (2)

Synthèse thématique : la vacance du logement

Objet et enjeux : Le Grand Est est touché par l'augmentation de la vacance du logements (273 000 logements vacants en 2020) et du taux de vacance (+ 75 % entre 1990 et 2020). Même dans cette situation on observe des ouvertures à l'urbanisation en zone A ou N.

Il existe un lien entre le taux de vacance, l'absence de croissance démographique et le déficit d'attractivité économique et touristique ; le phénomène de décohabitation et le vieillissement de la population pourraient jouer à l'inverse, mais :

- les logements ne sont pas forcément adaptés au besoin : surreprésentation des grands logements (43 % sont des 5 pièces et +), vieillissement du parc (+ de 50 % datent d'avant 1970), passoires énergétiques (44 % des logements sont classés E, F ou G), 75 000 logements privés potentiellement indignes ;
- la précarité énergétique des ménages est forte, rendant difficile leur mobilisation financière.

La MRAe Grand Est confirme en 2025 ses constats et remarques issus de l'analyse des PLU(i) en 2024 :

- nombre de collectivités dont la population décroît prévoient la création de nouveaux logements au-delà des seuls besoins pour le desserrement des ménages ;
- un trop grand nombre de logements vacants contribue à dégrader le cadre de vie des habitants et l'attractivité des communes. Elle alerte sur le fait que lorsque la population diminue, la création de nouveaux logements génère de la vacance supplémentaire et un risque accru de dégradation des centres des bourgs » ;
- le taux de vacance peut être très inégal d'une commune à l'autre dans une même intercommunalité sans que l'analyse présentée n'en explique les causes ;
- le taux de vacance peut augmenter régulièrement sans que les dossiers n'en analysent les causes, ni présentent les mesures permettant de le réduire ;
- les dossiers proposent une ouverture à l'urbanisation en extension en zone A ou N alors que le taux de vacance est élevé et que la collectivité ne propose pas de le réduire ;
- inversement, la collectivité affiche parfois un objectif volontariste de réduction de la vacance mais sans explication ni présentation de la méthode pour y parvenir ;
- des exemples positifs d'actions pertinentes sont constatées pour certains dossiers : étude de revitalisation et actions visant à améliorer le cadre de vie ou la qualité de l'habitat ; étude de procédures d'acquisition de biens sans maître ; taxe sur les logements vacants ;
- lorsque le taux de vacance est très élevé et que la population diminue, l'Ae peut suggérer que certains logements vacants soient démolis et remplacés, par exemple, par un espace public

Pour mieux mobiliser les logements vacants, la MRAe est amenée à formuler des recommandations :

- agir sur le temps long : exploiter les bases de données fiscales, contacter les propriétaires, identifier les obstacles à la remise sur le marché, travailler sur les « passoires thermiques » ;
- mobiliser une ingénierie spécifique, avec une dimension juridique importante, ; animer un partenariat avec de nombreux acteurs (DRFIP, notaires, EPF, ANCT, ANAH, ADIL, bailleurs sociaux, Banque des territoires, DDT, CAUE, architectes conseils...) ;

- conduire des analyses financières : coûts avec la construction de logements neufs sur terre agricole voire naturelle ; coûts potentiels de compensation à évaluer pour une juste comparaison ; recherche de cofinancements importants
- impliquer les intercommunalités : la lutte contre la vacance nécessite une ingénierie spécifique plus facilement portée à l'échelle intercommunale. Pour des mesures coercitives, il est plus facile que l'initiative soit portée à l'échelle intercommunale ;
- disposer d'études diagnostic avec l'évaluation des différents types de vacance : structurelle (vacance de plus d'un an) ou frictionnelle (principalement liée à la conjoncture du marché et de court terme ;
- viser un taux de vacance totale de l'ordre de 6 % (voire 8 % si l'on part de loin...) pour une rotation suffisante dans le parc de logements.

Si la problématique de la vacance a été portée initialement par les politiques de l'habitat, elle devient de plus en plus une politique au service de l'aménagement du territoire, en lien avec l'objectif de « zéro artificialisation nette ». Le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA - Service interministériel intégré à la DGALN) considère les logements vacants comme faisant partie du « foncier invisible » tout comme les bâtiments commerciaux en friche ou d'autres locaux vacants dont l'usage pourrait alors être changé ou qui pourraient être démolis.

Guadeloupe

Plan-programme : permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques de Sud-Soufrière

Objet et enjeux : des projets de géothermie se développent en outre-mer, à des fins de production et de décarbonation d'électricité. Il est important d'utiliser les phases de recherche de la ressource exploitable pour identifier les enjeux environnementaux pour les intégrer par anticipation dans la préparation de la phase d'exploitation.

Ainsi la société Albioma a déposé une demande de permis exclusif de recherches (PER) de gîtes géothermiques en Guadeloupe (971) dit « Permis de Sud-Soufrière ». Un tel permis, s'il est octroyé, donne l'exclusivité de la recherche dans cette zone. Après une phase de prospection couverte par le PER, des forages d'exploration, puis une exploitation, peuvent en découler : ces nouvelles étapes seraient soumises à d'autres procédures pouvant nécessiter une nouvelle évaluation environnementale. L'Ae a été saisie pour avis sur cette demande de titre minier.

La demande de PER s'étend sur une superficie de 61,7 km², située sur les flancs sud et est du volcan actif de la Soufrière, jusqu'à la côte. Les explorations menées dès les années 1980 y ont identifié un potentiel géothermique, compte tenu des systèmes hydrothermaux et des failles en présence sur les secteurs entourant le massif volcanique. La Guadeloupe dispose déjà depuis plus de 20 ans d'une centrale de production électrique géothermique (à Bouillante) et le développement des énergies renouvelables, dont la géothermie profonde et de haute température, en substitution de sources fossiles et carbonées, s'inscrit dans les politiques nationales et locales, en particulier les programmations pluriannuelles de l'énergie de la Guadeloupe.

Le PER en tant que tel permet de conduire, sous réserve du respect des procédures et réglementations applicables le cas échéant aux travaux concernés, des explorations géologiques, géochimiques et géophysiques de surface, afin de confirmer ou non l'existence d'un réservoir géothermique. Selon les éléments présentés, leurs incidences environnementales sont négligeables. L'Ae s'interroge cependant sur la pertinence d'inclure dans le périmètre des secteurs du littoral bénéficiant de fortes protections des milieux naturels et sans potentiel géothermique identifié.

L'avis comprend également des indications sur les actions à conduire dans les étapes ultérieures, à savoir les travaux de forage, l'éventuelle demande de concession et les travaux d'exploitation associés. L'Ae recommande d'approfondir et d'actualiser, dès à présent et dans les phases ultérieures, l'analyse des enjeux environnementaux et des incidences potentielles afin de prioriser les secteurs à moindre enjeu pour l'implantation des forages et d'affiner l'analyse sur le secteur de Moscou, cible privilégiée d'implantation. Ces études devront également porter sur la ressource en eau nécessaire au forage et inclure les travaux de raccordement aux réseaux routiers et électrique.

Guyane

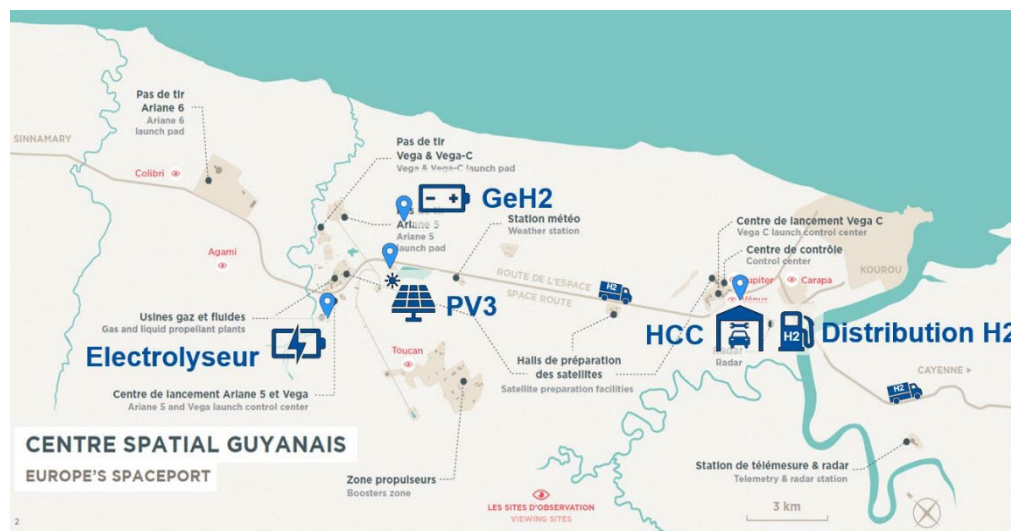
Projet : Projet Hyguane - Centre Spatial Guyanais - Kourou

Objet et enjeux : Le projet Hyguane, vise à produire de l'hydrogène à partir d'énergie renouvelable et à en développer les usages pour l'activité spatiale et la mobilité.

La description du projet

Le projet Hyguane se présente comme une construction de six « briques » :

- brique 1 : un parc photovoltaïque destiné à fournir de l'énergie à un électrolyseur ;
- brique 2 : l'adaptation de l'actuelle installation de production et stockage d'hydrogène (utilisant du méthanol) en vue de produire 30 % des volumes d'hydrogène nécessaires au programme Ariane 6 à partir de l'électrolyse de l'eau (hydrogène « vert ») ;
- brique 4 (HCC): station de distribution et maintenance pour des véhicules à hydrogène ;
- brique « mobilité » : acquisition de trois véhicules lourds électriques à pile à combustible ;
- brique « usage stationnaire » : développement d'un système d'alimentation à pile à combustible ;
- brique : Hydrogen Compétence Center, centre de maintenance, d'essais et de formation.



Localisation des « briques » du projet Hyguane (source : résumé non technique de l'étude d'impact)

Les enjeux environnementaux en présence

Les sites retenus pour les différentes installations liées au projet Hyguane présentent en elles-mêmes des enjeux limités, compte tenu de leur localisation dans des zones déjà anthropisées, faisant l'objet d'un entretien régulier de la végétation. La biodiversité y est en conséquence bien moins riche que dans les habitats naturels en bon état de conservation, notamment les savanes, du centre spatial guyanais. Quelques espèces végétales et animales à enjeux de conservation sont cependant présentes.

Les analyses et recommandations de la MRAe

Dans son avis sur le projet de parc photovoltaïque, la principale recommandation de la MRAe portait sur la nécessité d'évaluer les pressions subies de manière récurrente par les espèces animales présentant des enjeux de conservation du fait des installations et activités spatiales, de mettre en place un suivi des populations concernées et si besoin des mesures de gestion à l'échelle du centre spatial.

L'avis complémentaire émis à l'occasion de l'actualisation de l'étude d'impact pour les projets de station de distribution d'hydrogène et de centre de compétences recommande aux porteurs de projets de réévaluer l'enjeu lié au paysage et de transmettre à l'administration les rapports de suivi des mesures ERC, notamment en vue de capitaliser le retour d'expérience sur des mesures originales liées à l'entretien et à la restauration des milieux de savanes.

Les suites probables de la vie du projet, les intentions du maître d'ouvrage

La mise en place des différentes briques du projet permettra dans un premier temps de produire 30 % de l'hydrogène utilisé par le centre spatial à partir d'énergie photovoltaïque. Trois véhicules lourds à pile à combustibles seront acquis pour les besoins du centre. A terme, il est envisagé que la station de distribution et le centre de compétence contribuent au développement de véhicules utilisant l'hydrogène extérieurs au centre.

Les enseignements à retirer

Piloté par le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) mais associant d'autres porteurs de projet (Alldis pour la station de distribution, Air Liquide pour la production d'hydrogène) avec des étapes de développement échelonnés, le projet Hyguane a fait l'objet d'une étude d'impact globale dès le dépôt de la demande d'autorisation liée à sa première « brique ».

L'actualisation de l'étude d'impact a non seulement intégré les éléments liés à deux nouvelles « briques », mais a également apporté des éléments de réponse suite aux recommandations effectuées par la MRAe dans son premier avis.

Cette démarche montre l'intérêt d'une approche globale encore insuffisamment mise en œuvre par de nombreux porteurs de projets.



Vol inaugural d'Ariane 6 (source : ESA-CNES)

Normandie (1)

Plans programmes : Le PLUi de la métropole du Havre et le PLUi Habitat Mobilités de la communauté urbaine de Caen

Objet et enjeux : justification des ouvertures à l'urbanisation, prise en compte des risques littoraux, gestion de l'eau et installations de production d'énergie renouvelable font partie des thématiques à enjeu qui ressortent des PLUi examinés par la MRAe Normandie

L'ouverture à l'urbanisation de secteurs à enjeux environnementaux mérite d'être bien justifiée

La MRAe Normandie a émis un avis sur le projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la métropole du Havre et sur le projet de PLUi Habitat Mobilités de la communauté urbaine de Caen. Elle a souligné la qualité d'ensemble des dossiers mais a estimé que des compléments, voire des évolutions étaient nécessaires pour mieux justifier l'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs à enjeux environnementaux sensibles, et mieux prendre en compte l'objectif de préservation de ces enjeux dans les pièces opposables des PLUi.

Les risques littoraux liés au changement climatique nécessitent une meilleure anticipation

Cette anticipation peut se faire notamment dans le cadre des documents d'urbanisme, sur la base des données de projection les plus récentes notamment celles du Groupement intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (Giec) et sa déclinaison normande (Giec normand).

La ressource en eau appelle une vigilance particulière

Une vigilance particulière a enfin été rappelée, dans ce contexte du changement climatique, sur l'adéquation à atteindre entre les besoins futurs créés par le développement urbain et la ressource en eau disponible, sur le plan quantitatif autant que qualitatif, ainsi qu'en termes de capacités d'assainissement de ces territoires métropolitains.



Ville et port du Havre (Seine-Maritime) (source : Le Havre Seine Métropole, notice de présentation du projet de modification n°4 du PLU du Havre)

Les projets d'installation de production d'énergie renouvelable sont en augmentation

La MRAe a par ailleurs rendu un nombre toujours plus important au fil des années d'avis sur des projets d'installations de production d'énergie renouvelable (parcs éoliens et photovoltaïques au sol), dont une part en augmentation sensible de projets agrivoltaïques couplant la construction d'un parc photovoltaïque et le développement d'une activité d'élevage ovin ou bovin. Outre une plus grande attention aux enjeux d'intégration paysagère, la MRAe a de nouveau appelé à une vigilance renforcée concernant le retour d'expérience et le suivi des impacts de ce type de projet sur la biodiversité et les fonctionnalités agri-écologiques des sol, ainsi que sur les mesures correctrices à mettre en œuvre le cas échéant.



Bovins et panneaux photovoltaïques (photomontage, source : TotalEnergies Renouvelables France, étude d'impact du projet agrivoltaïque de Neuilly à Isigny-sur-Mer (Calvados), décembre 2024)

Normandie (2)

Projet : création de deux réacteurs nucléaires EPR2 à Penly

Objet et enjeux : la politique énergétique nationale prévoit la relance de la construction de centrales nucléaires de production d'électricité, avec dans un premier temps trois projets d'une paire de réacteurs dits EPR2 sur les sites de Penly, Gravelines et Bugey. Outre les questions de prévention des accidents nucléaires et pollutions radioactives, les effets de ces projets sur l'environnement, dont les atteintes aux milieux naturels par la consommation d'espaces et la destruction d'habitats et les rejets chimiques, en particulier dans l'eau, font l'objet d'une attention particulière.

Le centre nucléaire de production d'électricité de Penly, situé en bord de Manche, sur la commune de Petit-Caux en Normandie, fait l'objet d'un projet de création de deux nouveaux réacteurs, de type EPR2, d'une puissance unitaire de 1670 MWe. Un premier dossier a été soumis en 2023 à avis de l'Ae dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale (DAE) du projet EDF. L'autorisation obtenue en juin 2024, a permis au maître d'ouvrage d'engager la construction de la partie non nucléaire du projet. Un nouveau dossier a été soumis à l'Ae en 2025 dans le cadre de la demande d'autorisation de création (DAC) des deux réacteurs. Le dossier comprend l'étude d'impact actualisée et désormais les documents présentant les moyens mis en œuvre par EDF pour maîtriser les risques de l'installation (version préliminaire du rapport de sûreté et étude de maîtrise des risques).

Pendant la phase travaux, les principaux enjeux de ce projet portent pour l'Ae sur la protection de la santé des populations (bruit en particulier) et l'intégrité de la biodiversité marine et terrestre. En phase d'exploitation, ils résident dans les risques d'atteintes à la population et aux milieux liées aux rejets radiologiques, thermiques et chimiques, et dans la production de déchets nucléaires et les émissions de gaz à effet de serre pour l'ensemble de la filière nucléaire.

L'étude d'impact actualisée est intéressante par son aspect didactique et également par les analyses en profondeur de l'état initial et des incidences sur l'environnement. Elle a été complétée au regard de la version du dossier de DAE, en particulier sur la biodiversité marine et les sites Natura 2000.

Certains aspects spécifiques cependant, qui concernent pour certains des enjeux majeurs de ce projet, avec des implications possibles pour le milieu et aussi la santé humaine, restent à approfondir. Ainsi, certains constats et recommandations de l'Ae dans son avis de 2023 sont rappelés dans l'avis de 2025 :

- la destruction d'habitats marins remarquables et sensibles ne fait pas l'objet d'une compensation à la hauteur des impacts ;
- les rejets en mer de substances toxiques ou cancérigènes, éventuellement bioaccumulables, comme ceux de substances prioritaires ne font l'objet que d'un début d'identification et de quantification ; les rejets d'organohalogénés (AOX) ne sont pas estimés à l'échelle de la centrale ; il n'est donc pas possible à ce stade d'affirmer qu'il n'y a pas d'impacts significatifs sur l'environnement et la santé humaine, ni même que la réglementation sera respectée ;
- le dossier ne fait apparaître que peu d'améliorations des performances environnementales des unités EPR2 par rapport aux unités REP existantes, alors que plus de 40 ans sépareront leurs dates respectives de mise en service.

Les documents de sûreté mis à disposition n'ont pas pu faire l'objet d'une véritable analyse par l'Ae, du fait de leur caractère préliminaire et d'exclusions pour raison de sécurité de parties entières qui peuvent aller au-delà des prescriptions réglementaires. Sous cette forme, ils ne permettent en rien d'informer le public sur le niveau de sûreté des installations et sur les moyens mis en œuvre pour assurer la maîtrise des risques d'une telle installation.

Enfin, l'Ae souligne une prise en compte encore insuffisante du changement climatique par le projet, en particulier du fait du risque de submersion lié à la montée des eaux et aux tempêtes accrues.

Nouvelle Aquitaine (1)

Synthèse thématique : études d'impact des projets consommateurs de biomasse.

Objet et enjeux : certains projets prévoient de recourir à des quantités importantes de biomasse, en particulier forestières. Or ces approvisionnements et leurs incidences sont souvent insuffisamment analysés : disponibilité de la biomasse et impacts d'approvisionnements massifs (dans un contexte de changement climatique pouvant affecter la disponibilité de la ressource), incidences sur les milieux naturels, transports, émissions de gaz à effet de serre, conflits d'usages etc.

En 2025, la MRAe Nouvelle-Aquitaine a rendu deux avis⁴⁴ sur des projets d'envergure au regard de leurs besoins en biomasse. De nombreuses recommandations ont été émises sur les études d'impact, en raison d'une caractérisation insuffisante des approvisionnements en biomasse et de leurs incidences.

Le Conseil d'État a rappelé⁴⁵ que les prélèvements de biomasse nécessaires au fonctionnement d'un projet en constituaient une composante à part entière, devant être analysée dans l'étude d'impact.

L'étude d'impact d'un projet fondé sur l'utilisation de biomasse doit démontrer la pérennité de son plan d'approvisionnement. Cela suppose une évaluation approfondie de la disponibilité et de l'accessibilité des gisements dans la durée, une caractérisation de la biomasse mobilisée, (bois forestier, bois-énergie, résidus forestiers, papeterie, déchets ou agricoles, méthanisation etc), l'analyse des incidences sur les milieux (sols, biodiversité notamment), ainsi que les conditions de durabilité de la mobilisation (types de prélèvements, pratiques sylvicoles ou agricoles, besoins en intrants ou en eau), en tenant compte des dynamiques naturelles et des effets de concurrence entre diverses utilisations.

Le projet doit être cohérent avec les documents de planification, comme le schéma régional biomasse⁴⁶, les grandes stratégies comme la stratégie nationale bas-carbone (SNBC), la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et le plan national de gestion des déchets. Cette cohérence doit se traduire dans les choix d'approvisionnement, les volumes mobilisés et les usages retenus.

Le projet doit privilégier des circuits d'approvisionnement courts. Les approvisionnements éloignés doivent être justifiés tant au regard de leur nécessité que de leur conformité aux cadres réglementaires des territoires concernés. L'organisation logistique doit faire l'objet d'une analyse détaillée (distances, modes de transport, flux), en intégrant les nuisances associées et les émissions de gaz à effet de serre dans le bilan global du projet. Une attention particulière doit être portée aux alternatives à la route

⁴⁴ Avis 2025APNA189 - **Projet industriel SWISS KRONO de fabrication de panneaux OSB et son raccordement électrique à Fargues-sur-Ourbise (47)** et Avis 2025APNA177 - **Projet de construction d'une bioraffinerie lignocellulosique sur la plateforme industrielle de la commune de Lacq (64)** / <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-de-la-mrae-nouvelle-a1463.html>

⁴⁵ <https://www.conseil-etat.fr/fr/arianeweb/CE/decision/2023-03-27/450135>

⁴⁶ La région Nouvelle-Aquitaine est dotée d'une cellule biomasse préfectorale regroupant l'ADEME, la DRAAF, la DREETS et la DREAL

L'évaluation doit dépasser le périmètre du projet pour intégrer les interactions avec l'environnement socio-économique. Cela passe par l'analyse des conflits d'usages autour de la biomasse. L'analyse des effets cumulés avec les autres projets permettra d'apprécier la pression globale exercée sur la ressource, les infrastructures et les milieux naturels. La concertation avec les parties prenantes est une condition de crédibilité et d'acceptabilité du projet. En Nouvelle-Aquitaine, la tension sur la ressource forestière dans le contexte des événements climatiques est un enjeu considérable.

Nouvelle Aquitaine (2)

Projet : investigations préalables à la ligne à grande vitesse entre Bordeaux et Toulouse (ligne nouvelle Sud-Ouest)

Objet et enjeux : le dossier d'autorisation environnementale des travaux préparatoires la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse présente de réels approfondissements, mais reste encore incomplet et trop qualitatif. L'avis de l'Ae explicite des pistes pour une meilleure prise en compte de l'environnement dès cette étape, et dans celles à venir.

L'Ae a rendu en 2025 un avis sur la demande d'autorisation environnementale dite DAE1, relative aux travaux préparatoires de la ligne nouvelle Bordeaux-Toulouse (LNBT,) comprenant des sondages géotechnique et diagnostics d'archéologie préventive et des défrichements préalables des emprises. SNCF Réseau est maître d'ouvrage de ce projet.

L'étude d'impact a été actualisée en profondeur depuis sa version initiale de 2014 et le dossier est déjà approfondi sur certains sujets. L'Ae constate toutefois que l'étude d'impact reste, à ce stade, incomplète et trop qualitative, présentant surtout des mesures génériques par thématique, avec des incidences résiduelles imprécises et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) insuffisamment précisées et justifiées. Par exemple l'Ae relève le besoin de renforcer certaines analyses fonctionnelles sur les milieux naturels (connectivité, effets linéaires sur les corridors) ; de compléter l'approche patrimoniale (états de conservation, enjeux Natura 2000) de prendre en compte les espèces sensibles et du changement climatique ; de caractériser et chiffrer les incidences brutes et résiduelles ; d'introduire l'évaluation des effets cumulatifs. Le dossier ne propose pas de vision d'ensemble cohérente et robuste des incidences. Il importe de fiabiliser les méthodes d'évaluation (critères d'état de conservation, indicateurs fonctionnels, hiérarchisation des enjeux).

L'Ae souligne les efforts de concertation et de planification engagés, ainsi que la volonté de mobiliser des outils de suivi environnemental et de rechercher un gain écologique net : encore faut-il que la démarche soit renforcée dès cette première étape. L'Ae rappelle les enjeux environnementaux majeurs, à prendre en compte dans les choix du projet et de sa gestion, ainsi que dans l'analyse des incidences et la définition des mesures ERC :

- la contribution au report modal et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et plus largement au développement d'une mobilité décarbonée ;
- la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques et des milieux forestiers ainsi que la protection des zones humides et de la ressource en eau ;
- la résilience face aux risques naturels et aux effets du changement climatique ;
- l'intégration urbaine et la maîtrise des nuisances ;
- la préservation des activités agricoles et sylvicoles et la maîtrise de l'urbanisation induite.

Plusieurs points doivent être traités dès le stade de la DAE1, tels que caractériser précisément les incidences

propres aux travaux préparatoires avec leurs mesures d'évitement et de réduction ; limiter strictement les défrichements aux seules zones nécessaires et en programmer la remise en état temporaire ; éviter les périodes sensibles pour la faune et la flore ; justifier l'absence d'impact significatif sur les zones humides, les continuités écologiques et les espèces protégées ; et mettre en place un dispositif de suivi environnemental spécifique.

La démonstration de l'absence de perte nette écologique doit être renforcée, en jalonnant la séquence ERC : l'engagement est réel, mais l'évitement trop minoritaire est à renforcer, la réduction repose beaucoup sur la rigueur des mesures prises en phase chantier, la compensation est partielle, voire différée, avec une éligibilité encore incertaine d'une partie conséquente des mesures proposées, notamment pour les zones humides. Or, les mesures de compensation doivent être mises en œuvre en priorité et être fonctionnelles au moment où les incidences surviennent.

L'Ae recommande d'enrichir l'évaluation environnementale des prochaines phases par une approche plus fine et intégrée sur l'ensemble des thématiques : émissions de GES et contribution à la transition bas carbone ; inventaires naturalistes pour la faune et la flore, état de conservation et continuités écologiques ; prélèvements et besoins en eau notamment pour l'eau potable, vulnérabilité des nappes et captages, fonctionnalités des zones humides ; risques naturels en intégrant le changement climatique ; incidences sur les espaces agricoles et forestiers et le morcellement ; bruit, vibrations et qualité de l'air, avec anticipation des protections.

L'Ae considère que le dossier présente des bases positives et un réel effort de structuration, mais qu'il reste à compléter dès la DAE1, et qu'il conviendra d'apporter toute garantie, avant la prochaine autorisation environnementale, sur l'analyse quantifiée des incidences et la pleine application de la séquence ERC.

Occitanie (1)

Plan programme : SCoT du bassin de Thau et PLUi de Perpignan Méditerranée Métropole

Objet et enjeux : Face aux risques naturels et à la nécessité d'adapter le développement des territoires aux effets du changement climatique, la recomposition spatiale constitue un outil pertinent, mais encore trop peu mobilisé

Les SCoT et PLUi sont des outils pertinents pour concrétiser des stratégies de recomposition spatiale en rétro-littoral

En Occitanie, la zone littorale connaît une croissance démographique soutenue, alors qu'elle est confrontée à l'intensification des risques naturels : inondations, érosion à l'origine du recul du trait de côte, submersion marine, ainsi qu'à la raréfaction de la ressource en eau du fait de périodes de sécheresse extrêmes de plus en plus fréquentes, et de la remontée du biseau salé dans les nappes souterraines littorales. Dans ce contexte, les collectivités, confrontées à des enjeux se révélant contradictoires, construisent leurs documents d'urbanisme pour satisfaire avant tout les besoins de logements ou d'aménagements. Pourtant, face à la nécessité de satisfaire ces besoins, les documents d'urbanisme doivent les mettre en perspective avec les tensions sur les ressources naturelles et ainsi proposer des modèles d'aménagement et développement intégrant les conséquences du changement climatique.

L'échelle du SCoT ou du Plui est particulièrement pertinente pour envisager des stratégies de relocalisation en rétro-littoral des principales activités et infrastructures, ce qui permettrait d'alléger les contraintes et d'éviter d'augmenter la vulnérabilité sur les zones maritimes.

Des éléments de connaissance sont disponibles pour caractériser les phénomènes et des observatoires locaux confortent les données nationales concernant le recul du trait de côte (observatoire de la côte sableuse catalane Obscat, observatoire départemental du littoral de l'Hérault...). Le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée, les plans de prévention du risque inondation (PPRI), les territoires à risque important d'inondation (TRI) et les cartes d'aléas fournissent des éléments précis pour caractériser le risque d'inondation.

Néanmoins ces données ne sont pas toujours valorisées dans les réflexions territoriales pour fonder des stratégies à moyen et long terme et on constate une inadéquation persistante entre l'identification des enjeux et les prescriptions.

Comment le PLUi de Perpignan Méditerranée Métropole et le SCoT du bassin de Thau pourraient-ils mieux limiter les constructions en zones menacées et accompagner la recomposition ?

Deux documents d'urbanisme concernant des secteurs littoraux, examinés par la MRAe en 2025, illustrent ce constat. Les diagnostics, ambitions et stratégies affichées évoquent la transition écologique, la résilience climatique, sans conduire pour autant à une limitation des constructions en zones menacées.

Pour le PLUi de Perpignan Méditerranée Métropole « PMM », la MRAe a été amenée à recommander de retirer des secteurs d'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) en zone inondable et de mieux

justifier l'articulation du projet de PLUi-D avec la loi Littoral, avec les dispositions du SDAGE, des SAGE, du PGRI et du SRADDET .

En ce qui concerne le SCoT du bassin de Thau, le développement est recentré sur le « *triangle urbain* » Sète–Frontignan–Balaruc (cf figure n°2), zone pourtant déjà fortement exposée aux risques liés à la montée des eaux. Il prévoit des extensions des zones de développement dans des secteurs à aléas, parfois forts (inondation, submersion) et l'urbanisation des secteurs sensibles notamment des zones humides potentielles, alors que celles-ci pourraient contribuer à l'atténuation des effets du changement climatique.

SÈTE & FRONTIGNAN en DRONE pendant la TEMPÊTE



Figure n°1 : vue du littoral de Frontignan prise par drone le 20 décembre 2019

Ces choix d'urbanisation n'ont pas été questionnés dans le cadre d'une évaluation environnementale stratégique, prenant en compte les effets attendus du changement climatique. Les travaux en cours, initiés par l'État dans le cadre du projet partenarial d'aménagement (PPA) « *recomposition spatiale* », sont ignorés. Aussi la MRAe recommande de justifier l'armature territoriale et la localisation préférentielle des secteurs de développement au regard des effets sur l'environnement, en particulier de la vulnérabilité du territoire au changement climatique.

La MRAe recommande de prendre en compte le risque inondation au titre des enjeux environnementaux, dans un contexte d'aggravation prévisible lié au changement climatique et de renforcer les dispositions applicables aux futurs documents d'urbanisme sur la prise en compte du risque inondation, en prévoyant de préserver strictement les champs d'expansion de crues en dehors des secteurs urbanisés, et de réduire la vulnérabilité de toute zone urbanisée.

Au-delà de ces constats, c'est le principe même d'une recomposition spatiale à l'échelle d'un territoire, fondée sur l'identification objective des enjeux, qui doit être débattu par l'ensemble des acteurs d'un territoire, pour une mise en œuvre opérationnelle.

Pôle majeur : Triangle urbain

Pôles d'équilibre structurant : Mèze, Marseillan

Pôles d'appui stratégiques : Poussan, Gigan

Pôles de proximité : Villeveyrac, Mireval, Vic-la-Gardiole (doublée de fonctions touristiques structurantes)

Bourgs de proximité/hyper-proximité : Montbazin, Loupian, Bouzigues (doublés de fonctions de large rayonnement : touristiques (Bouzigues) et patrimoniales (Loupian))

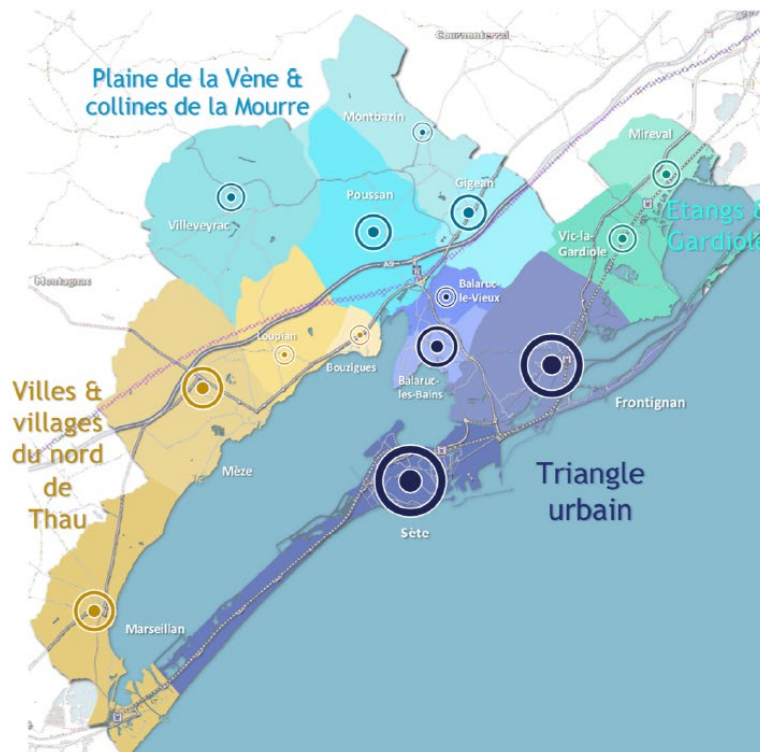


Figure n°2 : carte de l'armature territoriale - PAS

Occitanie (2)

Synthèse thématique : Le développement des projets dits « agrivoltaïques »

Objet et enjeux : Les projets dits « agrivoltaïques » contribuent-ils à consolider l'activité agricole ou sont-ils une manière de contourner les recommandations nationales et régionales, qui demandent d'éviter les espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) ?

Pour les développeurs de projets photovoltaïques, les terrains agricoles offrent des opportunités d'installation attractives, face à la difficulté de disposer de foncier

La MRAe a produit 93 avis (dont 9 tacites) en 2025 concernant des projets photovoltaïques. Ce nombre d'avis est en constante augmentation.

La recherche de foncier disponible est un enjeu majeur pour les développeurs. Au-delà des sites dégradés ou anthropisés priorisés par les textes nationaux et régionaux, face à la diminution des terrains adaptés aux projets photovoltaïques, ils se tournent de plus en plus vers des terrains agricoles, ce qui peut être une solution de facilité. En 2025, la MRAe a traité 25 avis de projets photovoltaïques situés sur des terrains agricoles.

Quelles recommandations de la MRAe selon les différents types de dispositifs d'installation de photovoltaïque en espaces agricoles ?

La loi « APER » du 10 mars 2023 définit deux dispositifs différents relatifs à l'installation de photovoltaïque sur du foncier agricole : l'agrivoltaïsme et le photovoltaïque sur espaces agricoles.

L'agrivoltaïsme apporte un service direct à la parcelle agricole, l'activité agricole doit être significative et rester l'activité principale.

La MRAe considère que la vérification du respect des critères de l'agrivoltaïsme ne relève pas de ses attributions, mais de l'avis conforme de la CDPENAF, qui est déterminant sur ce sujet.

En cas d'avis conforme positif (avec ou sans réserve) de la CDPENAF, la recherche de sites anthropisés ou dégradés de taille et de puissance équivalente au projet à l'échelle intercommunale ou communale n'est pas demandée. La MRAe recommande néanmoins la recherche d'une parcelle agricole de moindre enjeu environnemental, à l'échelle de l'exploitation. Elle recommande également de prendre en compte dans l'étude d'impact les incidences environnementales de l'activité agricole sur la parcelle à équiper en PV, en particulier dans le cas de changement de pratiques.

Dans les autres cas, le projet doit seulement être compatible avec la vocation agricole ou pastorale de la zone. La CDPENAF émet un avis simple.

Pour la MRAe, en se positionnant sur des terrains naturels, agricoles et forestiers, le projet va à l'encontre des priorités nationales qui privilégient l'installation de PV au sol sur des terrains dégradés ou anthropisés.

La MRAe analyse le dossier et recommande la recherche, à l'échelle territoriale pertinente, de sites dégradés ou anthropisés et, à défaut, de justifier le choix d'une solution de moindre impact environnemental.

Dans un contexte général qui rappelle la nécessité de développer l'autonomie énergétique, les projets photovoltaïques constituent des leviers rapides pour installer de nouvelles capacités de production

d'électricité. La MRAe s'efforce toutefois de rappeler les principes nationaux et régionaux, notamment pour la préservation du foncier agricole, en prenant en compte les incidences sur le paysage, la qualité des sols et la biodiversité. La recherche de sites dégradés et anthropisés est essentielle dans le déroulement de la séquence Eviter, Réduire, Compenser, et l'utilisation abusive de la qualification de projet « agrivoltaïque », désormais bien encadrée par la loi, ne doit pas servir de prétexte pour s'étendre sur le foncier agricole.



Occitanie (3)

Synthèse thématique : La disponibilité décroissante de la ressource en eau

Objet et enjeux : La diminution de la disponibilité de la ressource en eau est une réalité connue mais encore trop souvent ignorée.

Le projet Explore21 met à disposition des analyses et données pour mieux anticiper la diminution des ressources en eau, en quantité et qualité, dans les documents de planification

Les conséquences du changement climatique sur le cycle de l'eau sont d'ores et déjà bien visibles et documentées. La ressource en eau, en qualité et en quantité suffisante, indispensable aux différents usages anthropiques et au fonctionnement des milieux aquatiques, continue de diminuer.

Cette réduction de la ressource, qui devrait s'aggraver, particulièrement en période estivale, impacte fortement la gestion des territoires.

Face à cette situation, il est nécessaire d'anticiper, de s'adapter et de planifier, notamment pour ne pas développer des usages qui ne seront pas soutenables à moyen et long termes. Pour cela les acteurs et utilisateurs de l'eau, ainsi que les collectivités en charge de la planification sur les territoires, doivent s'appuyer sur des données/projections caractérisant les impacts du changement climatique sur la ressource en eau (nappes et cours d'eau) dans les territoires.

Le projet Explore21, piloté par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) et l'Office international de l'eau (OiEau) est mis à leur disposition pour comprendre les projections hydroclimatiques et exploiter ces données pour une meilleure adaptation de la gestion de l'eau, sachant que les différentes projections s'accordent toutes sur une baisse des cumuls dans le sud-est et près des Pyrénées.

Ces projections hydroclimatiques sont utiles pour la révision des schémas directeurs d'aménagement de gestion des eaux (SDAGE), les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), les plans climat air énergie territoriaux (PCAET), mais également pour l'élaboration des SCoT et PLU(i), afin d'éviter que les perspectives d'extension urbaine ne se heurtent à une insuffisance de la ressource en eau. Elles sont également importantes pour dimensionner avec réalisme les opérations de développement des infrastructures de production d'eau potable par prélèvement sur les ressources superficielles et souterraines.

Dans l'Aude et les Pyrénées Orientales, des plans d'action tentent de répondre à l'enjeu de la raréfaction des ressources en eau.

En Occitanie, les départements de l'Aude et des Pyrénées Orientales, ont connu pendant quatre années consécutives une sécheresse intense ; l'année 2023 établit un record avec un déficit de pluviométrie de 11 mois sur 12 par rapport à une année normale, dont sept mois à plus de 50 % de déficit, entraînant la mise à sec de cours d'eau, des nappes à des niveaux historiquement bas et un déficit d'eau pouvant atteindre 90 % dans les sols. Jusqu'à la fin de l'année 2025, l'état des ressources est resté préoccupant sur la plus grande partie de ces deux départements.

Les effets attendus du changement climatique et la nécessité de sécuriser l'alimentation en eau pour les différents usages ont conduit à l'élaboration de plans d'action pour adapter les territoires à la raréfaction de la ressource en eau, en optimisant les usages et en priorisant l'eau potable et le soutien au milieu tout en recherchant des solutions pour la résilience des activités agricoles.

Dans les Pyrénées-Orientales, le plan vise en outre à apporter des solutions durables et à disposer d'une sorte de démonstrateur des processus et des solutions d'adaptation. Ces programmes préconisent la mise en exploitation de nouvelles ressources (réutilisation des eaux issues des stations d'épuration des eaux usées du littoral, ressources de substitution dans le karst, interconnexions et fiabilisation des réseaux...), tout en incitant à un usage plus économe.

Que peut apporter l'évaluation environnementale de plans/programmes ou projets qui n'intègrent pas suffisamment les effets du changement climatique ?

Or, malgré l'existence de ces plans, la MRAe observe encore des plans/programmes et des projets qui n'intègrent pas suffisamment la contrainte du changement climatique. De fait, si la question des économies d'eau est évoquée via l'amélioration de l'efficacité des réseaux et des canaux et les interconnexions, les projets des territoires se contentent souvent de proposer une augmentation des prélèvements ou un recours à de nouvelles ressources sans proposer une véritable adaptation du territoire à la diminution connue de cette ressource. En termes de développement de l'urbanisme, la MRAe constate l'absence de prise en compte de la diminution des ressources en eau dans les projections d'accueil de population. A l'inverse, des projets d'augmentation de production d'eau potable peuvent être dimensionnés pour couvrir voire excéder des accroissements de population qui ne sont pas complètement justifiés, pouvant conduire à une offre supérieure aux besoins. Dans le domaine agricole, la nécessité d'adapter les modes et les choix de culture au changement climatique n'est jamais investiguée. De fait, la justification que le projet présenté constitue bien la meilleure solution au regard de la vulnérabilité des ressources en eau ne figure pas dans les évaluations environnementales.

Ainsi, dans de nombreux cas, la MRAe a été amenée à recommander de réexaminer le projet à la lumière de données actualisées relatives à la disponibilité de la ressource en eau, en tenant compte des effets du réchauffement climatique, du plan national Eau et des prélèvements opérés par les différentes collectivités sur la même ressource, de manière à garantir un équilibre global à l'échelle des sous-bassins versants. Le bilan besoins/ressources doit être complété afin de refléter la consommation réelle observée et les perspectives d'évolution démographique de l'ensemble des collectivités puisant dans la ressource, dans une optique de gestion durable et partagée de celle-ci.



Pays de la Loire (1)

Synthèse thématique : articulation entre documents d'urbanisme et dossiers de projets

Objet et enjeux : le processus d'élaboration des documents d'urbanisme renvoie trop souvent certaines études environnementales au niveau des projets, au détriment de la prise en compte de l'environnement et de la qualité des projets. Dans l'autre sens, la possibilité d'instruire un projet conjointement avec l'évolution des règles d'urbanisme est insuffisamment exploitée.

Alors que les documents d'urbanisme ont vocation à organiser l'aménagement du territoire et encadrer les projets ainsi rendus possibles, de nombreux documents, en élaboration initiale ou en évolution, ne vont pas jusqu'au bout de cette démarche concernant la prise en compte et la préservation des enjeux environnementaux. Ainsi, l'analyse de l'état initial de l'environnement, même limitée aux secteurs dont l'aménagement est projeté, est rarement complète : ici, un focus sur un secteur stratégique d'aménagement laisse dans l'oubli d'autres parties du territoire susceptibles néanmoins d'accueillir des projets, là, des créations de STECAL ou des changements de destination ne font l'objet au mieux que de quelques descriptions sommaires. Dès lors, la démarche d'élaboration du document d'urbanisme ne dispose pas des éléments de connaissance à même de lui permettre d'organiser par ses dispositions réglementaires la prévention des incidences sur l'environnement et la tentation est forte de renvoyer l'exercice au stade des projets. Ce renvoi de charge d'études aux projets ne leur rend pas service en réduisant la visibilité dont ils ont besoin et ne permet pas de raisonner à la bonne échelle pour la prévention des incidences avec un risque accru d'incohérence et de cumuls d'effets par fractionnement de la prise en compte des enjeux.

Dans le cas des évolutions de documents d'urbanisme motivées par un projet particulier (mise en compatibilité par déclaration de projet ou DUP), la MRAe observe le même défaut mais dans l'autre sens. Très souvent, l'étude d'impact est construite autour du projet et la mise en compatibilité du document se limite à ces considérations alors que l'évolution consécutive des règles d'urbanisme peut ouvrir des droits à aménager ou à construire qui dépassent le seul périmètre du projet et qui sont susceptibles de porter incidences sans analyse ni prévention spécifiques.

Pays de la Loire (2)

Synthèse thématique : Obligations légales de débroussaillage

Objet et enjeux : dans un contexte d'accroissement des risques incendie, les obligations relatives au débroussaillage sont mal connues et peu prises en considération dans les dossiers d'autorisation de projets. La MRAe a été conduite à la rappeler pour des dossiers de centrales photovoltaïques au sol et de lotissements en milieu rural.

La progression du changement climatique conduit à se préoccuper de la prévention du risque incendie même dans le grand-ouest. Ainsi, comme sur les autres régions, les départements des Pays de la Loire disposent de règles en matière de débroussaillage autour des constructions et autres installations humaines pour les protéger des risques de feux de forêt. Ces dispositions s'avèrent très mal connues et rares sont les projets qui en tiennent compte dans leur conception et surtout dans leur évaluation environnementale alors que ces débroussaillages sur une profondeur d'au moins 50 m peuvent avoir des incidences significatives sur les milieux naturels environnants. C'est tout particulièrement le cas pour les projets de centrales photovoltaïques au sol ou de lotissements d'habitation en milieu rural bocager ou boisé et la MRAe rappelle très régulièrement ces règles afin qu'elles soient prises en compte dans la conception des projets et dans le déroulement de la démarche Eviter-Réduire-Compenser qui ne doit pas se limiter à la seule emprise des projets.

Réunion

Projet : sécurisation de la cale de halage de Saint-Philippe

Objet et enjeux : Pour garantir la pérennité et la résilience d'une infrastructure exposée à des conditions hydrodynamiques difficiles et évolutives, l'approche préconisée est de passer d'une logique de construction figée à une gestion dynamique du littoral, où les aménagements évoluent avec leur environnement.

La description du projet

Situé en bordure de la forêt domaniale du littoral et à proximité d'un espace naturel remarquable (falaises basaltiques, vasques marines), le projet vise à sécuriser la cale de halage historique de Saint-Philippe, réputée dangereuse en raison des conditions hydrodynamiques difficiles (fortes houles, courants). Sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'agglomération du Sud (CASUD), il prévoit :

- la création d'un double bassin d'apaisement pour dissocier la dissipation des vagues et la mise à l'eau des embarcations ;
- des infrastructures connexes : aire de carénage, boxes pour pêcheurs, poissonnerie, parkings, et aménagements paysagers (belvédère, plantations indigènes) ;
- une requalification des accès et une intégration paysagère adaptée au site littoral classé.

Le budget est de 3,8 M€ et la durée prévisionnelle des travaux est de 22 mois (dont 8 mois de déroctage), démarrant après l'enquête publique.

Les enjeux environnementaux en présence

La MRAe identifie six enjeux majeurs :

1. Biodiversité terrestre et marine :
 - Présence d'espèces protégées (avifaune, chiroptères, tortues marines, mammifères marins comme le Grand dauphin) ;
 - Vasques coralliennes au sud-est du projet : écosystème exceptionnel (70 espèces de coraux, dont des espèces rares).
2. Patrimoine archéologique sous-marin : Vestiges historiques identifiés
3. Pollutions :
 - Risques de rejets d'hydrocarbures (engins de chantier) ou de produits toxiques (aire de carénage) ;
 - Particules fines issues des travaux (impact sur les coraux).
4. Paysage : intégration dans un site classé (falaises, végétation littorale).
5. Aléas côtiers :
 - Submersion marine (risque fort à très fort en cas de cyclone ou houle australe) ;
 - Changement climatique : élévation du niveau de la mer (entre +20 à 60 cm).
6. Conformité réglementaire :
 - Conformité au SMVM (Schéma de Mise en Valeur de la Mer), SCoT du Grand Sud, et Règlement National d'Urbanisme (RNU) (en l'absence de PLU).
 - Dérogations nécessaires (espèces protégées, défrichement en forêt domaniale).

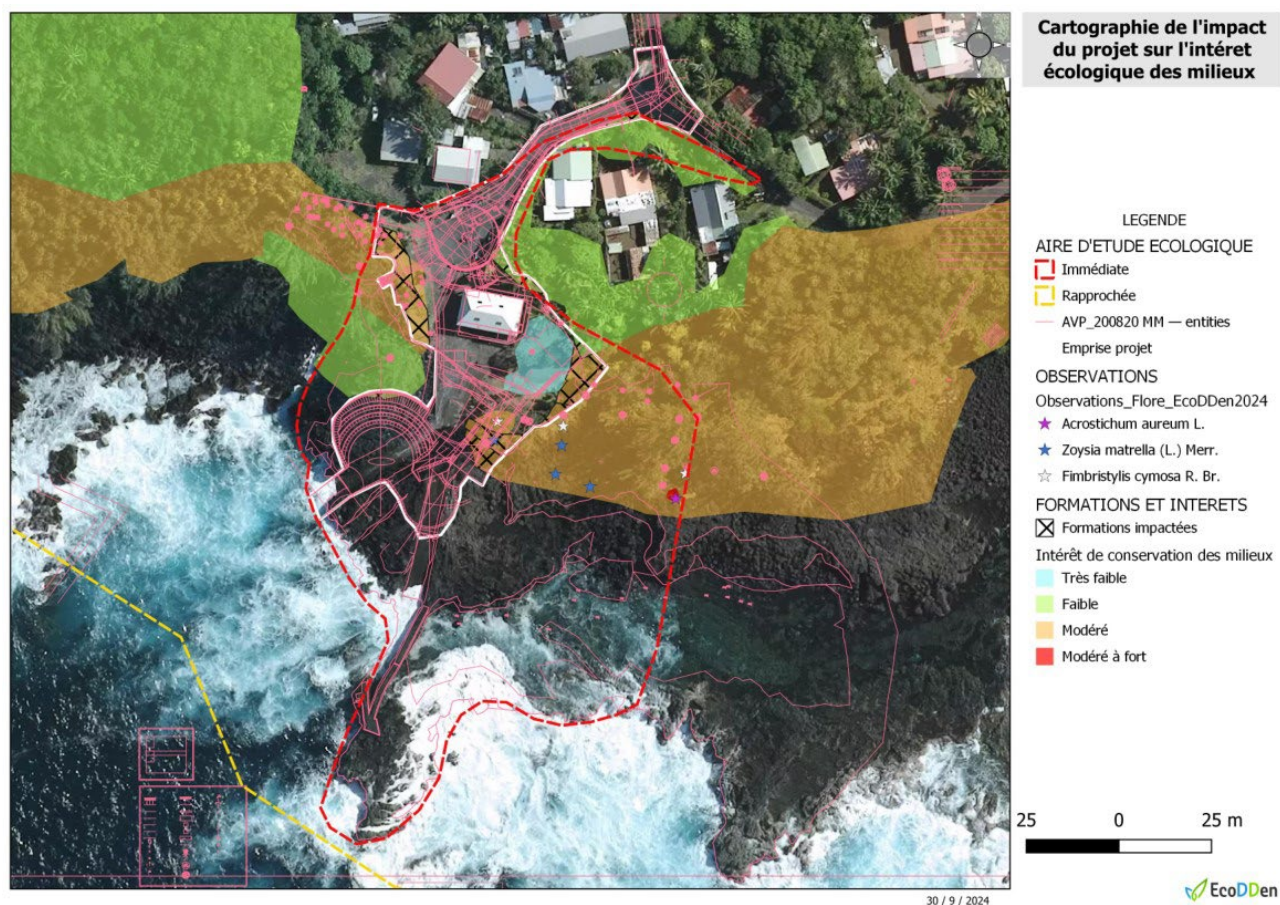
Les principaux points d'analyse et recommandations de la MRAe

L'étude d'impact est globalement claire et bien documentée (études géotechniques, écologiques, hydrodynamiques).

Les mesures ERC (Éviter-Réduire-Compenser) proposées :

- évitement des zones sensibles : balisage, périodes de travaux adaptées, localisation des travaux sur des zones déjà artificialisées ;
- réduction des nuisances : rideaux de bulles pour le bruit vis-à-vis des mammifères marins, gestion des pollutions ;
- compensation par un suivi écologique post-travaux et plantations d'espèces indigènes.

L'étude d'impact établit une véritable analyse multicritère des scénarios (sécurité, coût, impact environnemental) pour la justification du projet.



Les enseignements mis en avant

Dans son avis, la MRAe souligne l'importance d'anticiper les évolutions hydrodynamiques (houles, submersion marine, élévation du niveau de la mer) pour garantir la pérennité du projet et sa résilience face au changement climatique. Plusieurs mesures proposées dans l'étude d'impact ou recommandées par la MRAe sont conçues pour être ajustables en fonction des observations futures, reposant notamment sur :

- une conception modulaire des ouvrages (bassins, digues, quai) ;
- un suivi en temps réel des conditions hydrodynamiques ;
- des protocoles de maintenance et d'adaptation intégrant le changement climatique ;
- une gouvernance flexible associant scientifiques, usagers et autorités.

L'approche est ainsi de passer d'une logique de construction figée à une gestion dynamique du littoral, où les aménagements évoluent avec leur environnement.

5. Annexes

5.1. Annexe1 - Décret n.2022-1165 du 20 août 2022 modifié portant création et organisation de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable

CHAPITRE IV AUTORITÉS ENVIRONNEMENTALES

Art. 16. – I. - La formation d'autorité environnementale est composée de membres et de membres associés du service de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable. Les membres de la formation d'autorité environnementale sont désignés par le ministre chargé de l'environnement en raison de leurs compétences en matière d'environnement, sur proposition du chef du service formulée dans les conditions prévues par le règlement intérieur et après concertation avec le commissaire général au développement durable. Son président est désigné dans les mêmes conditions parmi les inspecteurs du groupe I nommés dans les conditions fixées par le I de l'article 10 du décret du 9 mars 2022 susvisé. L'effectif des membres associés désignés au sein de la formation d'autorité environnementale est au plus égal à la moitié de l'effectif de la formation d'autorité environnementale. L'ensemble des membres de l'autorité environnementale a voix délibérative. **II.** - Les missions régionales d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable sont composées, chacune, de membres et de membres associés du service de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable. Les membres des missions régionales d'autorité environnementale sont désignés dans les conditions fixées au deuxième alinéa du I du présent article. Les membres associés sont désignés en raison de leurs compétences en matière d'environnement et de leur connaissance des enjeux environnementaux de la région concernée. Sauf circonstances particulières, dans chaque mission régionale, l'effectif des membres associés est au plus égal à la moitié de l'effectif de la mission régionale. Au sein de chaque mission régionale, un président est désigné dans les mêmes conditions qu'au troisième alinéa du I du présent article. En cas de partage des voix, sa voix est prépondérante. L'ensemble des membres de chaque mission régionale a voix délibérative.

Art. 17. – La formation d'autorité environnementale et les missions régionales d'autorité environnementale arrêtent leurs règlements intérieurs. Le règlement intérieur des missions régionales d'autorité environnementale est conforme à un référentiel fixant les principes généraux de leur organisation et de leur fonctionnement, arrêté par le ministre chargé de l'environnement, sur proposition des présidents des missions régionales d'autorité environnementale saisis par le chef de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable.

Art. 18. – I. - La formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable peut donner délégation à son président pour : 1. Décider si le projet dont elle est saisie doit faire l'objet d'une étude d'impact à la suite de l'examen au cas par cas réalisé au titre de l'article R. 122-2 du code de l'environnement; 21 août 2022 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Texte 14 sur 51 2. Décider si le plan ou le programme dont elle est saisie doit faire l'objet d'une évaluation environnementale à la suite de l'examen au cas par cas réalisé au titre du II de l'article R. 122-17 du code de l'environnement ou de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme; 3. Répondre aux recours administratifs préalables présentés, sur le fondement du IV de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement ou du IV de l'article R. 122-18 du même code, à l'encontre des décisions soumettant à évaluation environnementale un projet, un plan ou un programme; 4. Rendre l'avis d'actualisation mentionné au deuxième alinéa du III de l'article L. 122-1-1. En cas d'absence ou d'empêchement, le président de la formation d'autorité environnementale peut déléguer sa signature à d'autres membres de cette formation. **II.** - Les missions régionales d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable peuvent donner délégation à un ou plusieurs leurs membres pour statuer sur les demandes d'examen au cas par cas mentionnées aux articles R. 122-18 du code de l'environnement et R. 104-28 du code de l'urbanisme et sur les demandes d'avis mentionnées à l'article L. 122-1, au deuxième alinéa du III de l'article L. 122-1-1 et à l'article L. 122-4 du code de l'environnement et à l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme. **Art. 19. –** Le chef du service veille à la répartition des moyens de fonctionnement des missions régionales d'autorité environnementale. Dans chaque région, la mission régionale bénéficie de l'appui technique d'agents du service régional chargé de l'environnement dans les conditions fixées à l'article R. 122-24 du code de l'environnement. Une convention entre le président de

la mission régionale et le directeur du service régional chargé de l'environnement règle les conditions dans lesquelles ces agents sont placés sous l'autorité fonctionnelle du président de la mission régionale afin que celle-ci dispose d'une autonomie réelle, la mettant en mesure de remplir la mission de consultation qui lui est confiée et de rendre des décisions ou des avis objectifs, sur les projets, plans et programmes qui lui sont soumis. Cette convention est conforme à un modèle-type arrêté par le ministre chargé de l'environnement. Les fonctions de membre associé de la formation nationale et des missions régionales d'autorité environnementale donnent lieu à indemnité.

Art. 20. – Une conférence des autorités environnementales s'assure du bon exercice de la fonction d'autorité environnementale mentionnée à l'article 4. Elle comprend le chef de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable qui la préside, les présidents de la formation et des missions régionales d'autorité environnementale ainsi que le commissaire général au développement durable, représentant le ministre chargé de l'environnement en sa qualité d'autorité environnementale. Ces personnes peuvent se faire représenter.

5.2. Annexe 2 : Le cadre de l'évaluation environnementale

▪ Les directives européennes

Les deux directives qui posent les principes et le cadre de l'évaluation environnementale sont :

- la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. L'article 6 § 3 de cette directive 2001/42 fait obligation aux États membres de désigner *les autorités qu'il faut consulter et qui, étant donné leur responsabilité spécifique en matière d'environnement, sont susceptibles d'être concernées par les incidences environnementales de la mise en œuvre de plans et de programmes*. Le paragraphe 5 du même article laisse aux États membres le soin de fixer les modalités précises relatives à l'information et à la consultation des autorités et du public ;
- la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ; ce texte a été modifié par la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014 transposée par l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et le décret n°2016-1011 du 11 août 2016. L'article 6 § 1 de cette directive énonce : *Les États membres prennent les mesures nécessaires pour que les autorités susceptibles d'être concernées par le projet, en raison de leurs responsabilités spécifiques en matière d'environnement ou de leurs compétences locales et régionales, aient la possibilité de donner leur avis sur les informations fournies par le maître d'ouvrage et sur la demande d'autorisation (...). À cet effet, les États membres désignent les autorités à consulter, d'une manière générale ou au cas par cas. Les modalités de cette consultation sont fixées par les États membres.*

Ces deux directives énoncent, à leur article 6, les principes généraux de la participation du public, cette dernière étant consubstantielle de l'évaluation environnementale.

▪ Le cadre législatif et réglementaire national

En droit français, le dispositif d'évaluation environnementale est défini dans les codes de l'environnement (articles L122-1 à L122-15 et R122-1 à R122-28) et de l'urbanisme (articles R104-1 à R104-39).

Le décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas introduit une distinction entre les autorités chargées de rendre les avis sur les projets (les autorités environnementales) et les autorités en charge de l'examen au cas par

cas. Le V bis de l'article L.122-1⁴⁷ du code de l'environnement prévoit que « *l'autorité en charge de l'examen au cas par cas et l'autorité environnementale ne doivent pas se trouver dans une position donnant lieu à un conflit d'intérêts* ».

L'article R. 122-3 liste le champ de compétences des autorités en charge de l'examen au cas par cas⁴⁸. Deux articles (R.122-24-1 et R.122-24-2) sont relatifs à la prévention des conflits d'intérêts. Le décret précité prévoit un mécanisme de déport qui doit être appliqué lorsque l'autorité concernée estime se trouver en situation de conflits d'intérêt : vers l'Ae pour le ministre chargé de l'environnement, vers la MRAe pour le préfet (de région ou de département lorsque ce dernier est compétent).

Pour l'année 2022, les différents textes réglementaires relatifs au champ de l'évaluation environnementale qui ont été publiés sont rappelés en annexe 1.

2022 a été notamment marquée par la publication du décret n° 2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets, qui introduit la « clause filet » dans la procédure, pour les projets situés sous les seuils de la nomenclature des études d'impacts (cf. ci-dessus), et par le décret n°2022-970 du 1er juillet 2022 portant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes et aux installations de combustion moyennes, qui a notamment transféré de l'Ae aux MRAe la compétence sur les PPR.

Enfin, le 15 juillet 2022, la commission européenne a adressé à la France un avis motivé qui fait suite à la mise en demeure du 18 février 2021 et en reprend les principaux griefs. Sont notamment visées les conditions pour remplir l'exigence d'objectivité et d'absence de conflit d'intérêts qui s'appliquent aux autorités compétentes pour accomplir les missions résultant de la directive, en particulier l'autorité en charge de l'examen au cas par cas.

De nouvelles évolutions devraient donc intervenir en 2023 sur les dispositions réglementaires relatives à l'évaluation environnementale.

▪ Les plans et programmes

Les autorités environnementales compétentes pour les plans et programmes sont définies à l'article R. 122-17 du code de l'environnement.

L'Ae est compétente pour les plans et programmes visés au 1° du IV de cet article (schémas environnementaux ou maritimes notamment), et pour les plans/programmes dont le périmètre excède les limites territoriales d'une région ou qui donnent lieu à une approbation par décret ou à une décision ministérielle. Les MRAe sont compétentes pour les autres plans/programmes (la plupart des documents d'urbanisme, notamment).

L'Ae et les MRAe rendent leur avis sur les plans et programmes pour lesquelles elles sont compétentes dans un délai de trois mois après saisine, et de deux mois pour les décisions prises au titre du cas par cas⁴⁹.

⁴⁷ Article issu d'un amendement porté dans la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

⁴⁸ Pour une vision complète des autorités en charge de l'examen au cas par cas, il convient d'opérer une lecture combinée de l'article R. 122-3 avec le IV et le V bis de l'article L. 122-1.

⁴⁹ Le décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités touristiques nouvelles introduit un examen au cas par cas « ad hoc », qui permet pour certaines procédures d'élaboration ou d'évolution de documents d'urbanisme à la personne publique responsable d'autoévaluer la nécessité de réaliser une évaluation environnementale, cette autoévaluation étant soumise à un avis conforme de l'autorité environnementale.

Enfin, le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 prévoit que les décisions d'évocation des dossiers relevant des MRAe sont prises par le ministre chargé de l'environnement⁵⁰, « au regard de la complexité et des enjeux environnementaux ».

▪ Les projets

La répartition des compétences des autorités environnementales et en charge du cas par cas pour les projets, issue du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 et qui a fait l'objet d'adaptations en 2022, est donnée dans les tableaux ci-dessous.

Les compétences de l'AE Ministre

Le ministre en charge de l'environnement est autorité environnementale pour les projets portés par les ministères autres que le sien (ou leurs établissements publics).

Il est en outre autorité en charge de l'examen au cas par cas pour les projets, autres que ceux relevant de l'Ae, et qui donnent lieu à un décret pris sur rapport d'un ministre, ou à une décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution d'un ministre, ou élaborés par les services placés sous l'autorité d'un ministre⁵¹.

Les projets soumis à l'avis d'autorité environnementale du ministre chargé de l'environnement font l'objet d'une instruction par le bureau de l'accompagnement et de l'expertise de l'évaluation environnementale de la sous-direction des politiques publiques durables du service de l'économie verte et solidaire au sein du Commissariat général au développement durable (CGDD).

Il s'agit majoritairement du ministère des armées pour des travaux au sein des bases militaires françaises, du ministère de la justice pour la construction de maisons d'arrêts et prisons et du ministère de l'intérieur pour des projets de cités administratives ou de stockage et de destruction de munitions.

Le ministre de la transition écologique a délégué au président de l'Ae⁵² l'examen au cas par cas et les avis d'autorité environnementale, pour les projets qui donnent lieu à une décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du ministre chargé de l'énergie ou à un décret pris sur son rapport, ou qui sont élaborés par les services placés sous son autorité ou par des services agissant dans les domaines relevant de ses attributions.

De plus la ministre de la transition écologique a donné délégation⁵³ au président de l'Ae pour l'examen au cas par cas et les avis d'autorité environnementale, pour les projets qui donnent lieu à une décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du ministre chargé des transports ou à un décret pris sur son rapport, ou qui sont élaborés par les services placés sous son autorité.

Les compétences de l'Ae

Pour les projets, la compétence de l'Ae en tant qu'autorité environnementale s'exerce :

- lorsque le ministre chargé de l'environnement est l'autorité chargée, au titre de l'une de ses compétences ministérielles, de prendre la décision d'autorisation du projet, ou de la proposer au gouvernement ;
- pour les projets qui sont élaborés par les services placés sous son autorité ou par des services interministériels agissant dans les domaines relevant de ses attributions, ou sous maîtrise d'ouvrage d'établissements publics relevant de sa tutelle ou agissant pour son compte.

⁵⁰ Ces décisions d'évocation sont préparées par le CGDD (bureau de l'accompagnement et de l'expertise de l'évaluation environnementale).

⁵¹ En particulier, l'AE Ministre traite donc désormais de l'examen au cas par cas des dossiers sur lesquels le ministre chargé de l'environnement est autorité décisionnaire.

⁵² Décision du 15 septembre 2022 portant délégation du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires de l'examen au cas par cas et de la mission d'autorité environnementale pour une famille de projet

⁵³ Décision du 9 décembre 2024 de délégation de catégories de projets « transport ».

L'autorité environnementale compétente est également l'Ae lorsque le projet est situé sur le territoire de plusieurs régions. L'Ae est en outre compétente pour l'ensemble des projets de travaux, d'aménagement ou d'ouvrages de la société SNCF réseau et de sa filiale mentionnée au 5° de l'article L. 2111-9 du code des transports tant pour les avis que pour les décisions de cas par cas.

L'Ae est compétente pour les projets nécessitant plusieurs décisions administratives, dès lors que l'une d'elles relève de la compétence du ministre chargé de l'environnement ou est proposée par ses soins au gouvernement.

Les compétences des MRAe

Le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 a confirmé la compétence des MRAe pour les avis sur les projets ne relevant ni de l'Ae, ni du ministre chargé de l'environnement.

Les MRAe peuvent désormais traiter aussi des décisions au cas par cas sur des projets, s'il y a déport du préfet (cas des conflits d'intérêt cité précédemment).

Enfin, l'évocation des dossiers de projets relevant des MRAe se fait sur décision du ministre chargé de l'environnement, qui les confie alors à l'Ae (cf. ci-dessus).

Les délais

L'AE Ministre, l'Ae et les MRAe rendent leur avis sur les projets relevant de leurs compétences dans un délai de deux mois après saisine. Pour les décisions à la suite d'un examen au cas par cas, le délai est de 35 jours quelle que soit l'autorité concernée.

AUTORITES CHARGES DE L'EXAMEN AU CAS PAR CAS ET AUTORITES ENVIRONNEMENTALES

AUTORITE EN CHARGE DE L'EXAMEN AU CAS PAR CAS (PROJETS)			
Droit commun (R.122-3 I)	Projets, autres que ceux mentionnés au 2° : - qui donnent lieu à un décret, à une décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution d'un ministre - ou qui sont élaborés par les services placés sous l'autorité d'un ministre		Ministre chargé de l'environnement (1°)
	Délégation : le ministre peut déléguer sa compétence à l'AE du CGEDD (sur un projet ou sur une catégorie de projets)		
	Projets qui sont élaborés : - par les services placés sous l'autorité du ministre chargé de l'environnement ou par des services agissant dans les domaines relevant des attributions de ce ministre - sous MO d'EP sous tutelle ministre chargé de l'environnement ou agissant pour son compte		AE du CGEDD (2°)
	Projets de travaux, d'aménagement ou d'ouvrages de la société SNCF Réseau et de sa filiale mentionnée au 5° du L.2111-9 du code des transports		
	Projets ne relevant ni du 1° ni du 2°. <i>Projet situé sur plusieurs régions : décision conjointe des préfets de région concernés.</i>		Préfet de région (3°)
Dispositifs ad-hoc	L.122-1 (IV) « K/K Essoc »	Lorsque le projet consiste en une modification ou une extension d'activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent des autorisations prévues aux articles L. 181-1 (autorisation environnementale), L. 512-7 (ICPE enregistrement), L. 555-1 (canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques) et L. 593-7 (INB)	<i>Autorité mentionnée à l'article L. 171-8 (autorité de police)</i> = préfet de département ou MINARM
	L.512-7-2	ICPE soumises à enregistrement	Préfet de département ou MINARM
Prévention des conflits d'intérêts	R.122-24-2	I - Projet pour lesquels le ministre (I 1°) estime se trouver dans une situation de conflit d'intérêts	AE du CGEDD
		II - Projet pour lesquels le préfet (I 3°) / Autorité ESSOC / Autorité ICPE Enregistrement estime se trouver dans une situation de conflit d'intérêts	MRAE ou AE du CGEDD (si projet suprarégional)

AUTORITE ENVIRONNEMENT (PROJETS)			
Droit commun (R.122-6 I)	Projets, autres que ceux mentionnés au 2°, qui donnent lieu à un décret pris sur le rapport d'un autre ministre, à une décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution d'un autre ministre ou qui sont élaborés par les services placés sous l'autorité d'un autre ministre		Ministre chargé de l'environnement (1°)
	Délégation : le ministre peut déléguer sa compétence à l'AE du CGEDD (sur 1 projet ou sur une catégorie de projets)		
	Pouvoir d'évocation des projets relevant de la compétence de la MRAE (par décision motivée au regard de la complexité et des enjeux environnementaux) pour transfert à l'AE du CGEDD		
	Projets qui donnent lieu à une décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du ministre chargé de l'environnement ou à un décret pris sur son rapport		AE du CGEDD (2°)
	Projets qui sont élaborés : - par les services placés sous l'autorité du ministre chargé de l'environnement, ou par des services agissant dans les domaines relevant de ses attributions ; - sous MO d'EP relevant de la tutelle du ministre chargé de l'environnement, ou agissant pour son compte		
	Projets de travaux, d'aménagement ou d'ouvrages de la société SNCF réseau et de sa filiale mentionnée au 5° du L.2111-9 du code des transports		
	Projets autres que ceux mentionnés au 1° et au 2°. <i>Projet situé sur plusieurs régions : AE du CGEDD</i>		MRAE (3°)
Dispositifs ad-hoc	R.593-86	Équipements, installations, ouvrages, travaux ou activités dans le périmètre d'une INB sans être nécessaire à son exploitation, l'AE compétente est celle qui serait compétente si l'équipement (...) étaient implantés ou réalisés hors du périmètre d'une INB	
Prévention des conflits d'intérêts	R.122-24-2	III - Projet pour lesquels le ministre (I 1°) estime se trouver dans une situation de conflit d'intérêts	AE du CGEDD
		IV – Projets pour lesquels la MRAE (I 3°) estime se trouver dans situation de conflits d'intérêts	AE du CGEDD

Les avis d'autorité environnementale visent à s'assurer que l'ensemble des enjeux environnementaux ont été correctement pris en compte en amont de la consultation du public, puis de l'approbation d'un projet ou d'un plan/programme.

Ils portent sur la qualité du dossier et du rapport d'évaluation des incidences (ou étude d'impact) qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale. Ils analysent la façon dont l'environnement a été pris en compte par le projet ou le plan/programme.

Les avis s'adressent :

- au porteur du projet qui a conduit la démarche, généralement assisté d'un ou plusieurs bureaux d'études, et qui a préparé les documents soumis à l'autorité environnementale ;
- au public, conformément au principe de participation et au droit d'accès à l'information environnementale garantis par la convention d'Aarhus⁵⁴ et les directives européennes, afin de l'éclairer sur la qualité des documents qui lui sont présentés et sur la prise en compte de l'environnement ;
- à l'autorité chargée d'approuver le projet ou le plan/programme à l'issue de l'ensemble du processus.

Ce sont des avis consultatifs publics ; ils ne se prononcent pas sur l'opportunité du projet et ne lui sont ni favorables, ni défavorables. Les avis doivent évaluer la méthode qui a conduit le porteur du projet à retenir une option, après avoir comparé ses avantages et ses inconvénients vis-à-vis de l'environnement avec ceux de solutions de substitution raisonnables. Les avis d'autorité environnementale ne constituent pas un contrôle de légalité, même si l'analyse du dossier peut conduire à constater l'absence ou l'incomplétude de certains volets, voire à mentionner parfois explicitement le risque juridique pris par le maître d'ouvrage, au besoin par le rappel de la réglementation applicable.

Ils apportent une expertise environnementale indépendante sur la démarche du porteur du projet. Cette expertise porte, selon le code de l'environnement, sur de nombreuses thématiques (milieux, ressources, qualité de vie etc., que ce soit en termes de commodité du voisinage ou de santé, de sécurité ou de salubrité publique, et sur leur interaction). Cette expertise traite aussi bien des effets négatifs que positifs, directs qu'indirects (notamment du fait de l'utilisation de l'espace ou des déplacements), temporaires que permanents, à court, moyen ou long terme.

Les évaluations environnementales ont vocation à être proportionnées à l'importance des projets, plans ou programmes, de leurs effets et des enjeux environnementaux des territoires qu'ils concernent.

Enfin, les avis visent à améliorer la qualité et la lisibilité des éléments mis à la disposition du public, que ce soit en termes de présentation et de structuration des dossiers ou de fiabilité des hypothèses retenues et des résultats présentés, de sorte que ces éléments soient à la fois pertinents (avec hiérarchisation des enjeux), exacts et compréhensibles.

⁵⁴ La convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, signée le 25 juin 1998 est un accord international, aujourd'hui ratifié par 47 Parties, visant à :

- améliorer l'information environnementale délivrée par les autorités publiques, vis-à-vis des principales données environnementales ;
- favoriser la participation du public à la prise de décisions ayant des incidences sur l'environnement (par exemple, sous la forme d'enquêtes publiques) ;
- étendre les conditions d'accès à la justice en matière de législation environnementale et d'accès à l'information.

Les autorités compétentes dans les différents cas de figure ont été rappelées ci-dessus. Seules les décisions soumettant un projet à étude d'impact ou un plan/programme à évaluation environnementale sont susceptibles de faire juridiquement grief⁵⁵. Elles s'accompagnent d'une information sur les « voies et délais de recours ».

Le II de l'article L.122-1- (pour les projets) et le III de l'article L.122-4- (pour les plans/programmes) du code de l'environnement précisent⁵⁶ : « *lorsque l'autorité environnementale décide de soumettre un plan ou programme (ou un projet) à évaluation environnementale après examen au cas par cas, la décision précise les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de l'évaluation environnementale du plan ou programme (ou du projet)* »

⁵⁵ En revanche, une décision de non soumission ne peut faire l'objet d'un recours contentieux par un tiers (elle est considérée comme un acte préparatoire - avis du CE n° 395919 du 6 avril 2016) ; dans un tel cas, le tiers peut, par contre, attaquer la décision d'autorisation à l'issue de l'ensemble du processus (voir avis n° 395916 du 6 avril 2016 du Conseil d'État).

⁵⁶ Articles issus de la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (dite loi ÉLAN)

