



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**IGEDD**  
INSPECTION GÉNÉRALE  
DE L'ENVIRONNEMENT ET  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



**Mission régionale d'autorité  
environnementale  
BRETAGNE**

**RAPPORT D'ACTIVITÉ 2022**

## Sommaire

Composition de la MRAe et évolution de ses missions.....	3
Moyens et organisation du travail.....	3
Ateliers MRAe-DREAL.....	4
Bilan quantitatif de l'activité.....	5
Plans et programmes.....	6
Avis.....	6
Décisions au cas par cas.....	8
Avis conformes.....	9
Projets.....	9
Bilan qualitatif de l'activité.....	12
Pour les plans et programmes.....	12
Les documents d'urbanisme.....	12
Les PLU(i).....	12
Les SCoT.....	14
Les cartes communales.....	14
Les PCAET.....	15
Le diagnostic.....	15
La stratégie.....	15
Le programme d'actions.....	15
Le dispositif de suivi et d'animation.....	16
La qualité du rapport d'évaluation environnementale.....	16
Pour les projets.....	17
Les projets agricoles.....	17
Les projets d'aménagements urbains et de ZAC.....	19
Les projets de carrières.....	20
Les projets photovoltaïques.....	21
Les projets industriels.....	22
Autres projets.....	23
Suites données aux avis de la MRAe.....	23
Annexes.....	24

# Fonctionnement de la MRAe

## Composition de la MRAe et évolution de ses missions

La composition de la MRAe de Bretagne a sensiblement évolué en 2022 en raison du départ en retraite de deux de ses membres : Jean-Pierre Thibault et Antoine Pichon. Ils ont été remplacés respectivement par Florence Castel et Sylvie Pastol.

La composition de la MRAe Bretagne depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2022 est dès lors la suivante :

- Philippe Viroulaud, membre permanent de l'IGEDD, président ;
- Florence Castel, membre permanent de l'IGEDD ;
- Sylvie Pastol, chargée de mission à l'IGEDD ;
- Audrey Joly, chargée de mission à l'IGEDD ;
- Françoise Burel, membre associée ;
- Alain Even, membre associé ;
- Chantal Gascuel-Odoux, membre associée.

En septembre 2022, [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](#) est entré en vigueur pour les documents d'urbanisme. Conformément à ce décret, la MRAe est désormais amenée à donner un avis conforme sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale pour les évolutions mineures des documents d'urbanisme alors que les élaborations et les révisions importantes de ces documents sont automatiquement soumises à évaluation environnementale.

Afin de prendre en compte cette nouvelle compétence, la MRAe a adopté le 20 octobre 2022 une [nouvelle décision portant exercice de la délégation prévue à l'article 18 du décret n°2022-1165](#).

## Moyens et organisation du travail

Pour l'exercice de ses missions, la MRAe reçoit l'appui de la DREAL en tant que service en charge de l'environnement dans la région. Au sein de la DREAL, ces activités sont assurées par une équipe dédiée constituée de la division Évaluation Environnementale (EvE) du service Connaissance Prospective Évaluation Environnementale (COPREV) placée, pour partie, sous l'autorité fonctionnelle du président de la MRAe. La convention MRAe-DREAL du 18 février 2021<sup>1</sup> définit les conditions dans lesquelles les agents de cette équipe sont placés sous l'autorité fonctionnelle du président de la MRAe.

La division EvE comprend, au 1<sup>er</sup> janvier 2023, 14 agents dont la cheffe de la division et son adjoint et 12 instructeurs (auditeurs) qui interviennent chacun sur des types de dossiers préférentiels (décisions cas par cas projets ou plans programmes, avis projets, avis plans programmes). Un agent est en outre affecté à la mission d'intégration environnementale. Sur les 12 personnes auditeurs, deux traitent les demandes de cas par cas projets pour le compte du préfet de Région. Au cours de l'année 2022, deux auditrices expérimentées ont obtenu leur mutation en mars et ont seulement pu être remplacées, l'une au 15 août et l'autre au 1<sup>er</sup> septembre, par des auditeurs n'ayant pas d'expérience en matière d'évaluation environnementale. Par ailleurs, une auditrice a été absente plusieurs mois en raison d'un congé de maternité. Ces absences ont réduit la capacité de production de la DREAL et, en conséquence, celle de la MRAe.

La division EvE a participé en 2022 aux deux groupes de travail nationaux consacrés l'un à la

<sup>1</sup> Convention consultable sur le site internet de la MRAe à l'adresse suivante : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-bretagne-a46.html>

consommation d'espaces<sup>2</sup> et l'autre au paysage. Elle a par ailleurs poursuivi ses travaux méthodologiques collectifs pour capitaliser, formaliser et améliorer l'expertise collective sur les différentes thématiques à aborder dans les avis. La division EvE est soutenue par les assistantes du service COPREV fortement mobilisées pour la tenue à jour des bases de données utilisées par la division EvE et la MRAe (Garance pour les documents de gestion administrative des saisines, Osmose pour les projets d'avis et les dossiers soumis à la MRAe).

La notification des décisions et avis de la MRAe est assurée par une assistante affectée à la mission d'inspection générale territoriale (MIGT) de Rennes<sup>3</sup>, travaillant pour les MRAe Pays de la Loire, Bretagne et Centre Val-de-Loire<sup>4</sup>. Elle gère la préparation des séances, le contrôle qualité des avis et décisions validés, la mise en ligne des avis et décisions ainsi que les formalités concernant la gestion des vacances des membres associés (contrats, paiements).

En 2022, la MRAe s'est réunie en 22 séances collégiales qui se sont tenues à partir du mois d'avril en format mixte, présentiel et visioconférence. Les visioconférences ont été organisées à l'aide d'un outil de visioconférence mis à disposition par la DREAL, avec la possibilité de l'utiliser en audioconférence pour les participants en cas de connexion web non satisfaisante.

À chaque séance, participent avec les membres de la MRAe, la cheffe de la division EvE et/ou son adjoint ainsi que les agents de la division ayant rédigé les avis examinés. Tous les avis sont adoptés de façon collégiale, lors des séances plénières régulières ou par échanges électroniques. Leur préparation est coordonnée par un membre de la MRAe appartenant à l'IGEDD, qui est chargé de la préparation de l'avis soumis à délibération collégiale, après recueil des contributions de tous les membres et échange avec l'instructeur et la cheffe de pôle ou son adjoint.

La MRAe a examiné 110 dossiers, dont 61 avis sur des plans ou des programmes, 2 décisions à la suite d'un recours gracieux et 47 avis sur des projets. 24 plans ou programmes et 25 projets ont fait l'objet d'un avis sans observation (appelé aussi « avis tacite »), pour des raisons qui seront développées plus loin. Enfin, ont été traités par délégation 111 décisions cas par cas ainsi que 17 avis conformes, avec consultation de certains membres.

## Ateliers MRAe-DREAL

La DREAL/COPREV/EvE et la MRAe, conformément à la convention les liant, ont poursuivi en 2022 un programme d'ateliers de travail thématiques. Ces ateliers ont réuni des membres de la MRAe, la cheffe de la division EvE, son adjoint, et des agents de la division EvE concernés par le thème de travail, soit environ une dizaine de personnes par atelier. Ils se sont tenus en format mixte (présentiel et visioconférence) sur 4 demi-journées en avril, septembre et décembre.

Les points abordés ont porté sur :

- la rédaction des avis sur les projets de carrières (15 avril 2022) et sur les projets de PLUi (16 septembre 2022), à travers la déclinaison des résultats des groupes de travail nationaux ayant fonctionné en 2021 ;
- la rédaction des avis sur les projets de PLU (8 décembre 2022), avec un focus sur les sujets de consommation d'espace, des milieux naturels, de la biodiversité ainsi que sur des aspects plus généraux (justification des choix, état initial de l'environnement, hiérarchisation des enjeux, séquence ERC) ;
- l'examen de deux fiches préparées par la DREAL concernant l'évaluation environnementale des zonages d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) et le traitement de la biodiversité dans les projets éoliens (9 décembre 2022).

<sup>2</sup> Chantal Gascuel-Odoux a également participé à ce groupe de travail, pour la MRAe.

<sup>3</sup> La MIGT de Rennes fait partie de l'IGEDD.

<sup>4</sup> Avec un périmètre de missions plus réduit pour la MRAe Centre Val-de-Loire

## Bilan quantitatif de l'activité

Évolution du nombre d'avis entre 2017 et 2022 :

	Nombre de Saisines Projets	Avis Projets (Taux tacites)	Nombre de Saisines PP	Avis PP (Taux tacites )	Total Avis (Taux tacites total)
<b>2017</b>			108	56 (48 %)	
<b>2018</b>	134	33 (75 %)	115	20 (82 %)	53 (78 %)
<b>2019</b>	114	45 (60 %)	176	61 (65 %)	106 (63 %)
<b>2020</b>	81	53 (35 %)	85	60 (30 %)	113 (32 %)
<b>2021</b>	59	58 (2 %)	62	62 (0 %)	120 (1 %)
<b>2022</b>	72	47 (35 %)	85	61 (28 %)	108 (31 %)

Tous les avis endossés par la MRAe sont considérés aujourd'hui comme des avis délibérés. Il s'agit d'une application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, qui prévoit explicitement que la délibération collégiale peut avoir lieu à distance, par téléconférence ou par échange d'écrits par voie électronique.

Décisions au cas par cas :

	Cas par cas projets		Cas par cas plans-programmes		Totaux	
	Pour mémoire Saisines cas par cas projets traitées par la DREAL pour le préfet*	Taux de soumission à EE	Saisines cas par cas PP traitées par Eve pour la MRAe	Taux de soumission à EE	Total saisines cas par cas traités par EVE (pour la MRAe et pour le préfet)	Total actes préparés (décisions et avis)
2016	107	20 %	98		205	
2017	312	19 %	0		312	358
2018	412	16 %	213	62 %	625	678
2019	362	19 %	196	48 %	558	664
2020	307	13 %	61	31 %	368	481
2021	326	8 %	113	27 %	439	559
2022	343	12 %	111	27 %	454	562

\* : indication pour approche de l'activité globale de EVE

## Avis conformes :

La MRAe a traité, au cours du dernier trimestre de l'année 2022, 17 demandes d'avis conformes concernant des évolutions de documents d'urbanisme. Quatre d'entre elles ont donné lieu à un avis conforme soumettant le dossier à évaluation environnementale (soit un peu moins de 24 % des dossiers examinés). Dix dossiers ont fait l'objet d'un avis tacite favorable à la dispense d'évaluation environnementale.

## Avis tacites<sup>5</sup>

**Les tableaux précédents montrent la réapparition en 2022 d'avis tacites (49 au total) alors qu'ils avaient été quasiment éliminés en 2021 (1 seul avis tacite). Cette réapparition résulte à la fois de l'augmentation du nombre de demandes d'avis (157 en 2022 contre 121 en 2021) et de la vacance de 2 postes au sein de la division EvE de la DREAL pendant 6 mois environ. Néanmoins, le taux global d'avis tacites (31%) est très légèrement inférieur à celui de 2020 (32%), malgré une équipe réduite de 2 personnes pendant la moitié de l'année, ce qui constitue in fine une performance notable.**

## Plans et programmes

Au cours de l'année 2022, la MRAe a traité 111 décisions, 17 avis conformes, et 85 avis dont 24 ont fait l'objet d'un avis tacite.

Le nombre d'avis rendus (61) montre une grande stabilité par rapport aux trois années précédentes (62 en 2021, 60 en 2020, 61 en 2019).

Après le pic de 2019 (176 demandes d'avis), le nombre de ces dernières fluctue entre 62 et 85. 2022 montre néanmoins une augmentation forte des sollicitations (85) par rapport à 2021 (62), sans doute en raison de la mise en œuvre de nouveaux projets par les équipes municipales élues en 2020. L'allègement des contraintes liées à la pandémie Covid 19 pourrait également contribuer à cette reprise de l'activité. Les évolutions de 2023 montreront si cette augmentation d'activité est pérenne ou pas.

Le nombre de décisions au cas par cas (111) se situe sensiblement au même niveau que celui de l'année 2021 (113). Il faut rajouter à ce nombre, celui des avis conformes (17) qui se substituent dorénavant aux décisions au cas par cas pour les documents d'urbanisme. Au total, comme pour les avis, cette activité consistant à statuer sur la soumission ou la non-soumission de plans ou programmes à évaluation environnementale est en augmentation sensible en 2022 par rapport à 2021. A partir de 2023, les avis conformes, qui concernent les documents d'urbanisme, seront bien plus nombreux que les décisions au cas par cas, qui ne concerneront pratiquement plus que les zonages d'assainissement et les plans de prévention des risques<sup>6</sup>.

## Avis

En 2022, les demandes d'avis ont porté très majoritairement sur les PLU (62 en 2022 contre 36 en 2021 et 37 en 2020). Le nombre de sollicitations pour les PLUi se réduit légèrement (4 en 2022 contre 5 en 2021 et 7 en 2020) alors que celui concernant les SCoT reste stable (3 en 2022 contre 3 en 2021 et 2 en 2020). Deux demandes d'avis ont concerné en 2022 une carte communale (contre 5 en 2021). Au total, les documents d'urbanisme représentent 71 demandes d'avis sur les 85 reçues par la MRAe.

Le nombre de demandes concernant les zonages d'assainissement continue à diminuer (4 en 2022 contre 7 en 2021 et 26 en 2020).

En revanche, on assiste à une reprise des sollicitations pour les plans climat-air-énergie territorial

5 Les avis dits « tacites » sont des absences d'avis, la MRAe n'ayant pu traiter le dossier dans le délai réglementaire

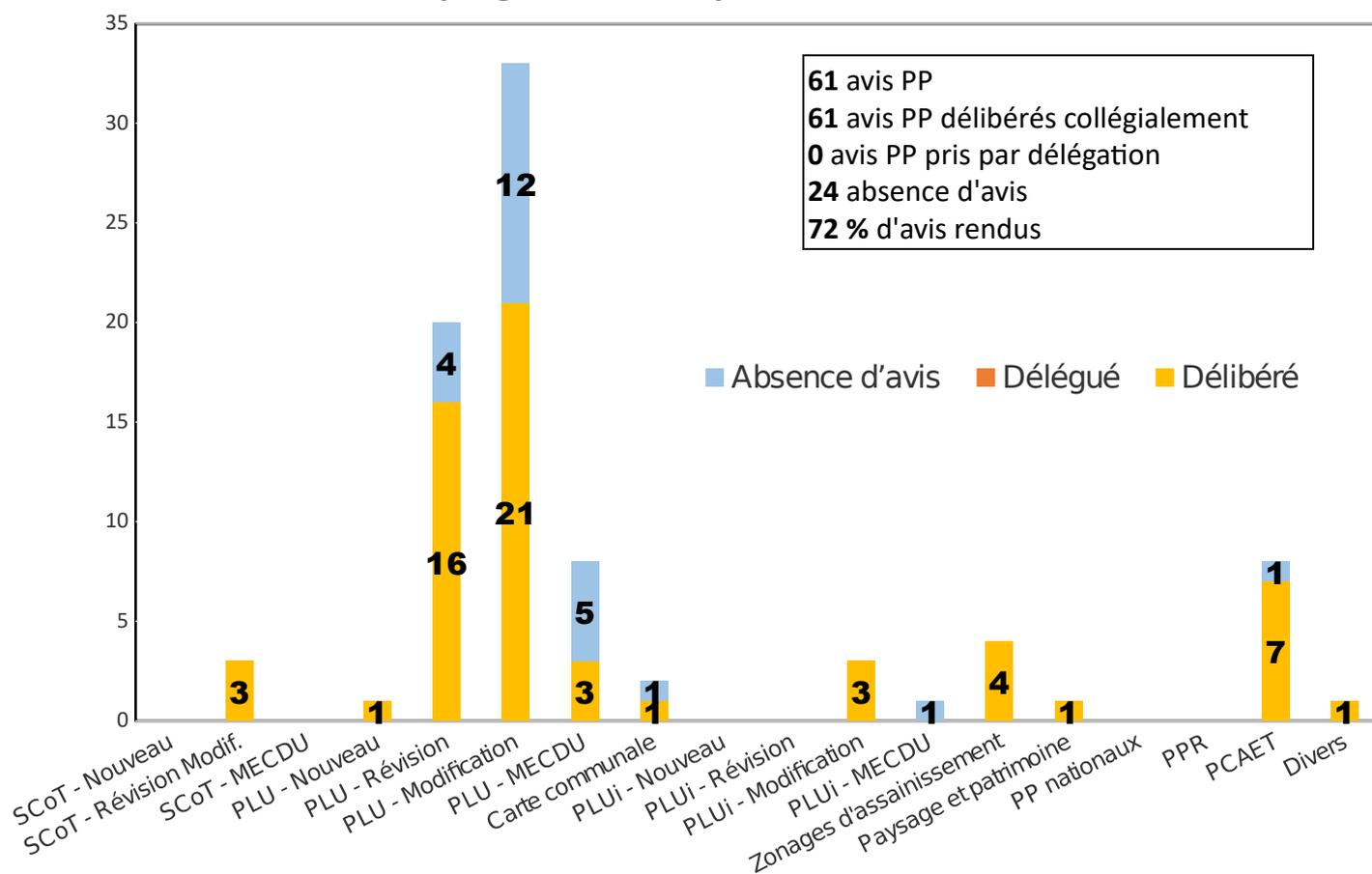
6 Transfert de cette compétence de l'Ae de l'IGEDD aux MRAe opéré par le décret n°2022-970 du 1<sup>er</sup> juillet 2022

(PCAET) par rapport à 2021 : 8 demandes en 2022 contre 4 en 2021 (et 9 en 2020).

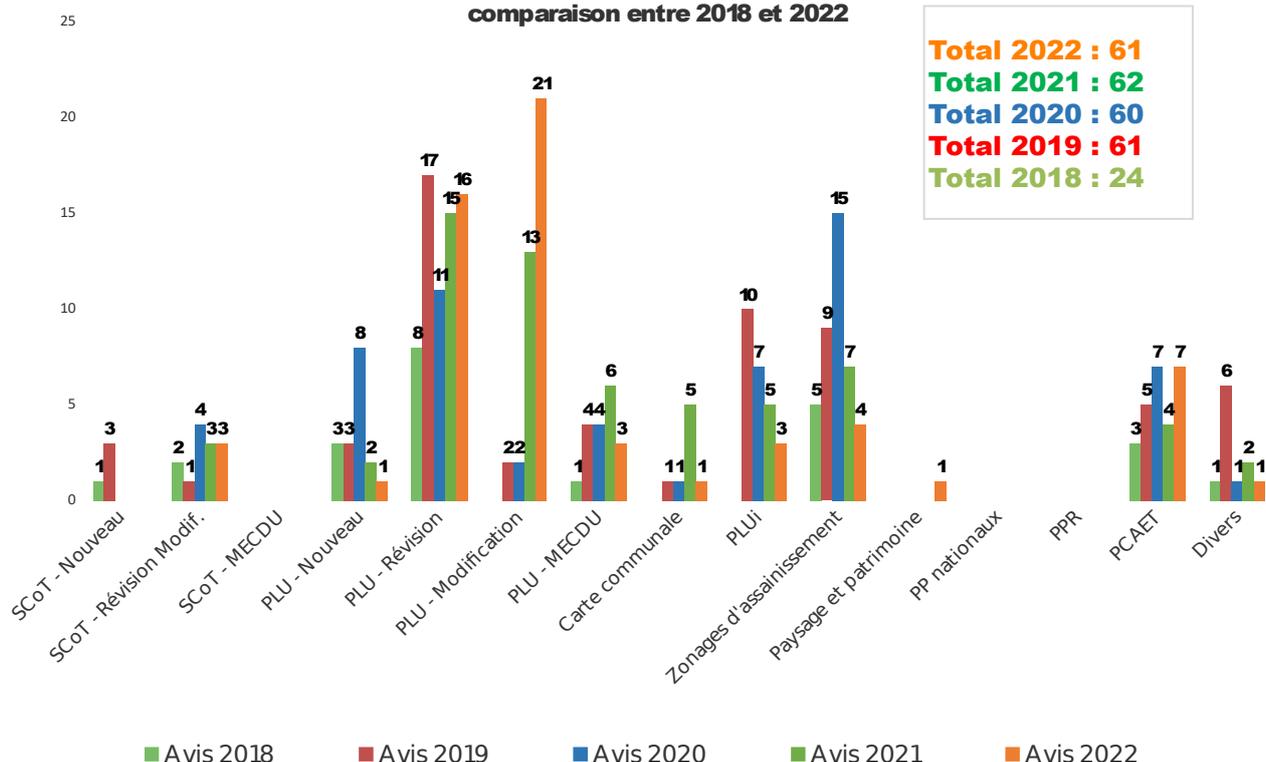
À noter la sollicitation, en 2022, de la MRAe pour l'avis concernant le projet d'adaptation n°1 du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de Bretagne.

	SCoT	PLUi	PLU	PCAET	Zonages d'assainissement
Élaboration, modification et révision	3	4	62	8	7
<i>Rappel 2021</i>	3	5	36	4	7

### Plans - programmes : répartition des avis rendus en 2022



### Ventilation des avis plans - programmes par thématique - comparaison entre 2018 et 2022



Le nombre d'absences d'avis sur plans ou programmes, qui s'établit à 24, est en augmentation significative par rapport à 2021 (0 dossier). Il se situe néanmoins à un niveau un peu plus faible qu'en 2020 (25 absences d'avis) et reste très nettement moins élevé qu'en 2019 (115 absences d'avis) et 2018 (95 absences d'avis). Les évolutions de PLU (modifications, mises en compatibilité et révisions) représentent le plus grand nombre d'absence d'avis.

Le tableau de l'annexe n°1 fournit les détails de cette répartition.

### Décisions au cas par cas

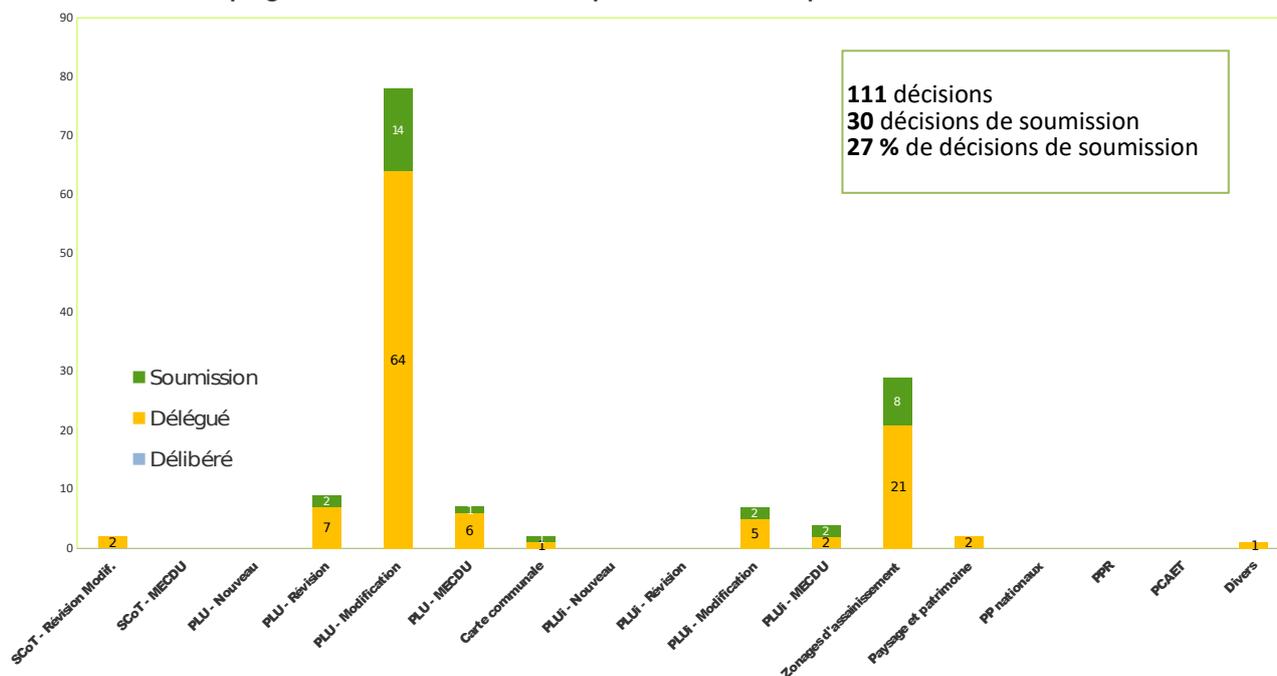
Le nombre de demandes d'examen au cas par cas diminue très légèrement, passant de 113 en 2021 à 111 en 2022. Comme indiqué précédemment, cette diminution très limitée est largement compensée par le nombre d'avis conformes (17). À l'exclusion de trois d'entre elles, ces décisions au cas par cas concernent des documents d'urbanisme et des zonages d'assainissement.

Répartition des décisions sur les documents d'urbanisme et les zonages d'assainissement :

	PLUi	PLU	CC <sup>7</sup>	Zonages d'assainissement	SCoT
Élaboration, modification et révision	7	77	1	21	2
Rappel 2021	5	87	2	17	0

<sup>7</sup> Cartes communales

## Plans - programmes : décisions rendues après examen au cas par cas en 2022



Sur les 111 décisions traitées en 2020, la MRAe a fait droit à 81 demandes d'exonération d'évaluation environnementale compte tenu d'un impact non notable du projet et de la faiblesse des enjeux environnementaux du secteur concerné (concernant principalement des modifications ou des révisions de PLU et des zonages d'assainissement).

30 dossiers ont fait l'objet d'une soumission à évaluation environnementale. On peut noter qu'avec une valeur de 27 % en 2022, le taux de soumission est stable par rapport à 2021 alors que la tendance observée au cours des dernières années était à la baisse (62 % en 2018, 48 % 2019 et 31 % en 2020)<sup>8</sup>. Ces comparaisons ne seront plus possibles à partir de 2023, car les évolutions des documents d'urbanisme seront majoritairement traitées par les avis conformes.

Enfin, 2 décisions de soumission ont donné lieu à un recours gracieux accompagné des éléments complémentaires de diagnostic environnemental et d'évaluation des impacts complétant le dossier initial. Il a été fait droit à l'un de ces deux recours.

## Avis conformes

Les avis conformes ne peuvent concerner, par définition, que des documents d'urbanisme. En 2022, les 17 dossiers traités consistaient en des modifications de PLU.

## Projets

Le nombre d'avis sollicités sur projets durant l'année 2022 s'élève à 72 en hausse sensible par rapport à 2021 (59 demandes d'avis), sans atteindre néanmoins les chiffres de 2020 (81 demandes d'avis), de 2019 (114 demandes d'avis) ou de 2018 (134 demandes d'avis).

En 2022, les catégories de projets qui ressortent en nombre de dossiers présentés sont :

- les zones d'aménagement concerté (ZAC) : 10 dossiers ;
- les autres aménagements urbains : 11 dossiers ;

<sup>8</sup> Le taux de soumission à étude d'impact pour les décisions sur projets est inférieur à 20 % sur la période des dernières années, voire à 10 % en 2021 (taux bas résultant d'un nombre importants de projets de forages et de boisements). Il remonte à 12 % en 2022.

- les projets agricoles : 11 saisines sur élevages et pisciculture ;
- les carrières : 8 saisines ;
- les projets industriels : 8 saisines ;
- les installations photovoltaïques : 8 dossiers ;
- les projets éoliens : 7 dossiers ;
- les infrastructures de transport : 3 dossiers.

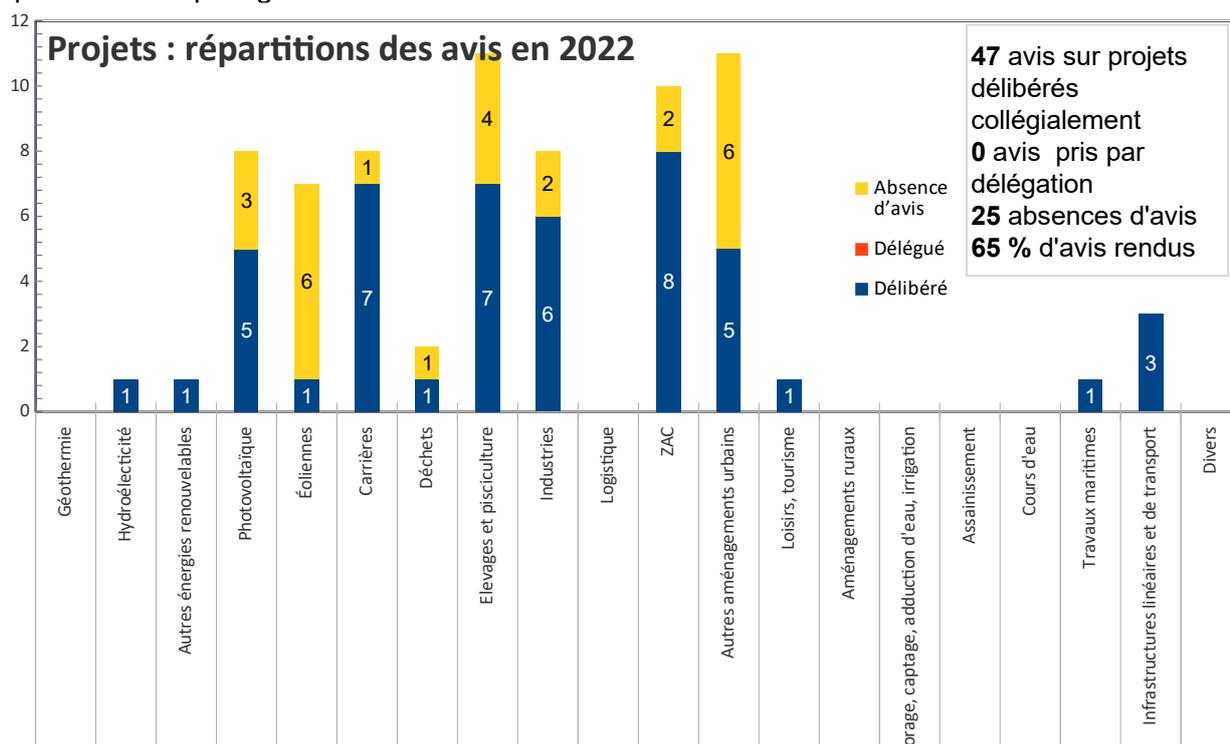
Le nombre de sollicitations sur les ZAC et sur les autres aménagements urbains (21 au total) est en forte augmentation par rapport à 2021 (12), ce qui traduit une politique volontariste d'augmentation de la population.

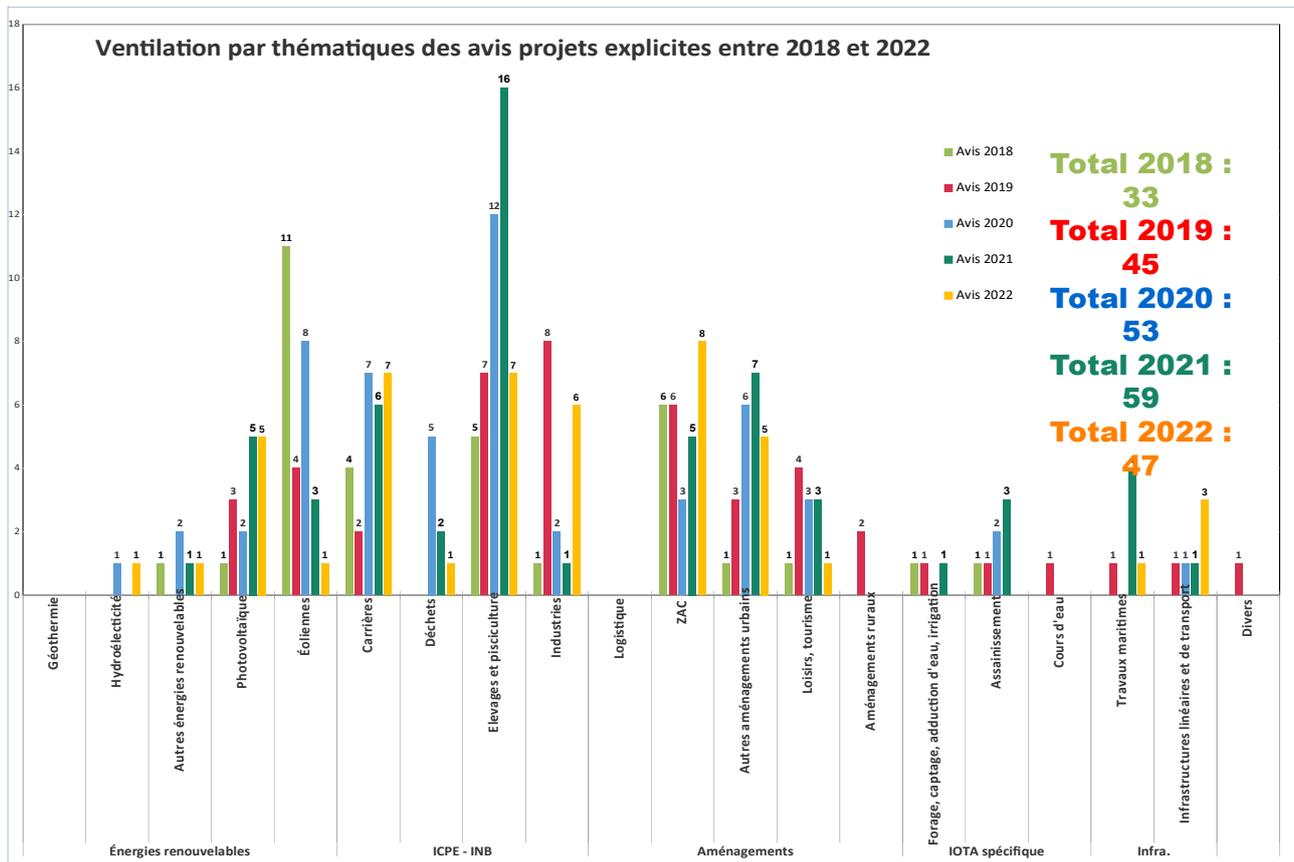
Alors qu'il était en progression constante ces dernières années, le nombre de dossiers concernant les élevages et les piscicultures est en nette diminution en 2022 (11) par rapport à 2021 (16).

En 2022, les sollicitations sur les projets de carrières se sont maintenues à un niveau élevé (8 demandes d'avis en 2022 contre 6 en 2021). Celles concernant les projets photovoltaïques (8 demandes d'avis) ont sensiblement augmenté (seulement 5 en 2021), point positif par rapport à la nécessité de développer les énergies renouvelables. Il en est de même pour les projets éoliens qui marquent un net rebond par rapport à 2021 (7 demandes d'avis en 2022 contre 3 en 2021).

La réapparition d'un nombre significatif de projets industriels (8 demandes d'avis) est également un fait marquant de l'année 2022 puisque ce nombre était ces dernières années limité à 1 ou 2 projets.

Le nombre d'absences d'avis sur projets, qui s'établit à 25, est forte augmentation par rapport à 2021 (1 seul dossier). Il se situe néanmoins à un niveau un peu plus faible que 2020 (28 absences d'avis) et reste nettement moins élevé qu'en 2019 (69 absences d'avis) et 2018 (108 absences d'avis). Ce sont les projets éoliens, d'élevages et les autres aménagements urbains qui représentent le plus grand nombre d'absence d'avis.





Le tableau de l'annexe n° 2 fournit les détails de la répartition des dossiers présentés, par types de projet.

## Bilan qualitatif de l'activité

Les avis abordent dans le cas général tous les enjeux environnementaux identifiés, de façon proportionnée et en les hiérarchisant. L'avis développe les enjeux principaux pouvant faire l'objet de recommandations de l'autorité environnementale.

### Pour les plans et programmes

D'une manière générale, la réalisation d'une évaluation environnementale reste encore davantage perçue comme une contrainte réglementaire que comme un processus d'aide à la décision dans l'élaboration du plan-programme. La démarche itérative ayant conduit au scénario retenu reste très souvent mal conduite et mal ou insuffisamment explicitée. L'intervention tardive de l'autorité environnementale dans le processus ne favorise pas d'évolution positive de cette tendance.

### Les documents d'urbanisme

#### Les PLU(i)

Ils constituent la majorité des dossiers de plans ou de programmes examinés par la MRAe. Pour ces dossiers, la MRAe ne constate toujours pas d'évolution significative de la qualité des dossiers d'évaluation environnementale qui lui ont été présentés. L'appropriation de la démarche d'évaluation environnementale par les porteurs des projets de PLU(i) reste partielle, l'évaluation restant conduite en parallèle ou *a posteriori* de l'élaboration du plan, sans les itérations nécessaires permettant d'influer sur les choix dans l'objectif d'éviter ou de réduire les impacts. La MRAe relève quasi systématiquement que la présentation de « solutions de substitution raisonnables », au sens du 3° de l'article R122-20 du code de l'environnement<sup>9</sup>, est absente des dossiers. Cette lacune nuit gravement à la recherche d'un projet minimisant les incidences sur l'environnement, en particulier parce que les différents scénarios de localisation des extensions d'urbanisation ne sont pas explorés.

Les PLU(i) sont très souvent fondés sur des hypothèses de croissance démographique « volontaristes », mais en rupture avec les constatations récentes et donc peu réalistes. Ainsi, lorsque le territoire connaît une baisse tendancielle de sa population, le PLU(i) transmis à la MRAe prévoit souvent une augmentation dans les années suivantes. De manière similaire, lorsque le territoire voit sa population augmenter, le PLU(i) retient souvent une hypothèse d'augmentation de sa population nettement supérieure aux tendances récentes. Dans ces cas, la MRAe invite le porteur du PLU(i) à justifier l'hypothèse retenue et, éventuellement, à la revoir.

Pour les extensions de zones économiques, les justifications de leur nécessité n'existent pratiquement jamais. Ainsi, aucun bilan de l'occupation des zones existantes et aucune justification des besoins ne sont, en général, présentés à l'échelle pertinente (souvent intercommunale). Or, ces extensions sont parfois d'une importance comparable aux extensions d'urbanisation nécessaires pour l'habitat.

La consommation foncière, en lien notamment avec la préservation des sols, reste l'enjeu principal identifié par la MRAe. Malgré une baisse fréquemment constatée de la consommation foncière par rapport aux précédentes versions du PLU(i), la MRAe note que les PLU(i) présentés s'inscrivent assez rarement dans la trajectoire du « zéro artificialisation nette » (ZAN), figurant dans la loi « climat et résilience » du 22 août 2021 et dans le SRADDET de Bretagne<sup>10</sup> visant la préservation de la biodiversité des sols. La question de la fonctionnalité des sols n'est jamais abordée explicitement dans les dossiers. Elle est désormais systématiquement rappelée par la MRAe dans

<sup>9</sup> [Code de l'environnement, article R 122-20](#)

<sup>10</sup> Objectif de division par deux de l'artificialisation nette à l'horizon 2030 pour la loi et le SRADDET ; objectif de ZAN à l'horizon 2050 pour la loi et 2040 pour le SRADDET

ses avis. Certains outils permettant la réduction de cette consommation foncière sont insuffisamment utilisés tels que l'augmentation des densités de logements, la mobilisation des logements vacants et le phasage de l'urbanisation. Ainsi, alors que le SRADDET vise une densité minimale de 20 logements à l'hectare pour les nouvelles zones d'habitations, un nombre significatif de dossiers transmis à la MRAe affiche toujours des objectifs inférieurs. Pour les logements vacants, leur mobilisation reste souvent très limitée, y compris lorsque le potentiel disponible est important. Enfin, le recours à l'urbanisation différée (zonage 2AU) pourrait être plus large, notamment pour vérifier si les hypothèses fondant le PLU(i) (notamment l'hypothèse de croissance démographique) sont confirmées dans la réalité. La séquence ERC est rarement déclinée en matière de solutions relatives à la perte de fonctions des sols.

Un deuxième enjeu important concerne la protection, voire la restauration, de la biodiversité. Pour la MRAe, cet enjeu concerne principalement la prévention des incidences des ouvertures à l'urbanisation permises par le projet de PLU(i) ainsi que la protection de la trame verte et bleue. Pour ce qui concerne les ouvertures à l'urbanisation, la MRAe constate que les projets de PLU(i) ne comportent pas toujours d'état initial satisfaisant de la flore et de la faune présentes sur les zones concernées par ces ouvertures, faute d'investigations de terrain adaptées. De ce fait, l'évaluation des incidences de ces ouvertures à l'urbanisation est souvent déficiente et les mesures ERC qui seraient nécessaires ne font pas partie des projets de PLU(i).

Concernant la trame verte et bleue, les textes réglementaires prévoient que les PLU(i) déclinent, à leur échelle, les documents de rang supérieur : le SRADDET auquel est annexé le SRCE et le SCoT. Or, la MRAe constate que cette déclinaison, faute, là aussi, d'investigations de terrain, ne figure pas toujours dans les PLU(i) qui lui sont transmis, le porteur du PLU(i) se contentant parfois d'exploiter les informations figurant dans le SRADDET ou le SCoT. Pourtant ce travail est nécessaire si l'on veut utiliser les outils du PLU(i) (zonages, OAP) pour préserver correctement, voire restaurer, les continuités écologiques et la biodiversité, conformément aux objectifs du SRADDET de Bretagne.

Le troisième enjeu identifié régulièrement par la MRAe concerne la préservation, voire l'amélioration, de la qualité des milieux aquatiques, au travers, notamment, du bon fonctionnement du système d'assainissement et des incidences des besoins en eau potable induits par le PLU(i).

La MRAe constate parfois que les capacités du système d'assainissement (stations d'épuration) ou le fonctionnement du réseau (dysfonctionnement du réseau d'eaux usées ou des dispositifs d'assainissement non collectif) ne sont pas satisfaisants, sans que le porteur du PLU(i) présente ses engagements ou ceux de l'intercommunalité (qui est souvent la structure compétente) pour résoudre ces problèmes. La MRAe recommande alors d'apporter une réponse satisfaisante dans le dossier, ou, à défaut, de revoir le projet de PLU(i).

Les PLU(i) devraient, en principe, comprendre une estimation des besoins en eau potable que leur projet de développement induit. Ils devraient, en principe également, s'assurer de la disponibilité de la ressource auprès de la structure compétente<sup>11</sup>. Néanmoins, la MRAe a rarement l'assurance que cette disponibilité est appréciée par la structure compétente en intégrant tous les besoins induits par les projets de développement des collectivités qui la composent. La MRAe n'a par ailleurs jamais d'appréciation des incidences environnementales induites sur la ressource en eau potable par l'augmentation cumulée des besoins.

L'articulation des PLU(i) avec les autres plans programmes (SRADDET, SCoT, SDAGE, SAGE, PCAET...) peut encore être améliorée. S'il est naturel pour le porteur du PLU(i) d'examiner l'articulation de son projet avec le SCoT, la MRAe constate qu'il ne se penche quasiment jamais sur le PCAET, même lorsque c'est lui-même qui élabore les deux documents. L'absence de cette réflexion est très préjudiciable, car les PCAET ont besoin de traduction opérationnelle dans les PLU(i) pour pouvoir atteindre leurs objectifs notamment en matière de développement des énergies renouvelables (identification de zones réservées à ces projets), de réduction des consommations énergétiques (isolation de bâtiments) et d'adaptation au changement climatique (prévention des îlots de chaleur).

---

11 Il peut s'agir notamment de communes, d'EPCI, de syndicats départementaux ou locaux selon les choix des collectivités locales.

L'approche, plus large que le seul périmètre communal, fait défaut dans la plupart des PLU, notamment sur les questions de mobilités, de trame verte et bleue et de disponibilité de la ressource en eau (cf. supra).

Plusieurs dossiers d'élaboration ou de révision de PLU transmis à la MRAe indiquent que l'élaboration d'un PLUi a déjà été décidée et est menée en parallèle. Dans cette situation, la MRAe invite la commune, porteur du PLU, à décrire, dans son dossier, comment le PLU s'inscrit dans le PLUi en cours d'élaboration, la question de la cohérence entre les deux démarches se posant manifestement. Il apparaît parfois que l'approbation d'un PLU revêt un caractère opportuniste, avant l'adoption d'un PLUi plus contraignant.

Enfin, les dossiers de PLUi transmis à la MRAe en 2022 ne concernent que des évolutions limitées de ces documents (modifications essentiellement). Néanmoins, les dossiers comprennent un nombre important d'éléments à examiner (un minimum de 40 objets environ), voire très important (plus de 300 mesures pour la modification du PLUi de Rennes Métropole). Pour la MRAe, la logique de la construction de ces projets de modification de PLUi n'apparaît pas dans le dossier, ce qui fait craindre un projet construit comme une compilation des demandes communales, et de ce fait non optimal en termes de consommation foncière.

### **Les SCoT**

Comme en 2021, les trois dossiers étudiés par la MRAe en 2022 concernent des modifications de SCoT qui visent à mettre en œuvre les ajustements permis par la loi du 23 novembre 2018 portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (loi ELAN) pour les communes littorales. Cette loi élargit, pour ces communes, les possibilités d'urbanisation nouvelles aux « dents creuses » des secteurs « déjà urbanisés » (SDU), secteurs que le SCoT est désormais chargé d'identifier et de caractériser. La loi ELAN supprime également la notion de « hameaux nouveaux intégrés à l'environnement » du code de l'urbanisme, ceux-ci ne pouvant plus être prévus par des documents d'urbanisme au-delà du 31 décembre 2021. Elle retient en revanche les notions « d'agglomérations » et de « villages » que les SCoT sont chargés d'identifier.

Comme pour les PLU(i), la MRAe constate l'absence de présentation de « solutions de substitution raisonnables », en particulier concernant les critères permettant d'identifier les secteurs déjà urbanisés. Cette lacune ne permet pas de conclure au caractère optimal du projet proposé du point de vue de l'environnement. Par ailleurs les états initiaux sont généralement insuffisants pour permettre l'évaluation des incidences des modifications envisagées. Enfin, les dossiers présentés ne comprennent pas d'estimation du nombre de logements supplémentaires que les modifications apportées au SCoT permettent de construire, ce qui est pourtant une obligation légale<sup>12</sup>. Cette lacune nuit également à une bonne évaluation des incidences de ces modifications de SCoT.

### **Les cartes communales**

Certaines communes restent couvertes par des cartes communales, dans l'attente de l'élaboration d'un PLU(i). En 2022, la MRAe a examiné un seul projet de carte communale (révision de la carte communale de Saint-Abraham (56)).

Avec un échantillon aussi réduit, il n'est pas possible de tirer des enseignements généraux. On peut seulement constater que le dossier examiné comporte des insuffisances fortes en matière de justification du projet présenté (population prévue, logements nécessaires) et ne justifie pas l'absence d'incidences environnementales qu'il affirme (effets d'une consommation foncière élevée, absence de mesures ERC notamment).

---

<sup>12</sup> Selon les termes de l'article L141-7 du code de l'urbanisme

## Les PCAET

Un projet de PCAET comprend cinq éléments : un diagnostic territorial, une stratégie, un programme (ou plan) d'actions, une évaluation environnementale incluant un dispositif de suivi et d'animation.

Cinq nouveaux projets de PCAET ont été examinés par la MRAe en 2022. Dans le cadre de la synthèse nationale de la conférence des Ae, ils ont fait l'objet d'un examen approfondi développé ci-après.

### Le diagnostic

Les diagnostics présentés comprennent généralement l'ensemble des données territoriales concernant le climat, l'air et l'énergie, avec parfois quelques lacunes concernant la qualité de l'air. Le plus souvent, ces données sont comparées avec les moyennes régionales.

Les leviers d'actions les plus adaptés au territoire ne sont pas systématiquement identifiés par les EPCI et, lorsqu'ils sont identifiés, les gains attendus de la mise en œuvre de ces leviers sont souvent non évalués. Ces lacunes dans la consistance du diagnostic ne permettent pas aux EPCI de construire une stratégie adaptée et crédible pour leur territoire.

Les pistes d'actions privilégiées concernent les secteurs du bâtiment (rénovation énergétique) et des transports (mobilités actives, transports collectifs, co-voiturage...). Les EPCI sont plus réservés pour les pistes d'actions concernant l'agriculture et l'industrie. Ainsi, alors que la MRAe attendrait une implication plus forte des EPCI dans la réduction des émissions de GES dues à l'agriculture (1<sup>er</sup> secteur d'émission en Bretagne avec plus de 50 % des émissions), les pistes d'actions sont souvent limitées à des actions de sensibilisation. Pour l'industrie, les pistes d'actions sont souvent inexistantes.

Conformément à la réglementation, le développement des EnR fait systématiquement l'objet d'un examen.

### La stratégie

Les objectifs présentés dans les PCAET sont généralement ambitieux pour ce qui concerne la réduction des émissions de GES et la réduction des consommations énergétiques. Ils sont très souvent en phase avec les objectifs nationaux (SNBC 1) et régionaux (SRADDET). L'effort supplémentaire de réduction des émissions de GES porté par la SNBC 2 n'est néanmoins pas encore pris en compte, ni dans le SRADDET, ni dans les PCAET. Les objectifs de développement des EnR figurent systématiquement dans les PCAET.

Contrairement aux obligations réglementaires, les PCAET fixent très rarement des objectifs concernant l'amélioration de la qualité de l'air. Cela peut s'expliquer par une qualité de l'air en général bonne en Bretagne, mais ce constat n'est pas juste pour tous les territoires: ainsi, certains diagnostics de PCAET font état de épisodes de pics de pollution sur des bourgs centre et d'autres mentionnent la forte concentration de certains polluants (ammoniac d'origine agricole en particulier). La MRAe attend, au minimum pour ces cas, que le PCAET fixe des objectifs adaptés au territoire d'amélioration de la qualité de l'air.

Si la capacité de séquestration du carbone par le territoire est en général évaluée (par exemple en pourcentage des émissions de GES), aucun objectif n'est fixé à court, moyen et long termes, ce qui ne permet pas de vérifier l'atteinte théorique de la neutralité carbone en 2050.

Enfin, l'un des constats récurrents de la MRAe est l'absence de lien visible entre le diagnostic et la stratégie. Les objectifs ne reposent pas toujours clairement sur les données du diagnostic. La MRAe attend une meilleure articulation entre ces deux éléments du PCAET.

### Le programme d'actions

Les programmes d'actions présentés dans les PCAET ne permettent pas de garantir que les objectifs de la stratégie seront atteints. En effet, souvent les gains attendus par chaque action ne

sont pas évalués, parfois les actions présentées ne sont pas « matures » (leur mise en œuvre est présentée comme dépendant d'études ou de réflexions préalables). En outre, comme indiqué précédemment, les programmes manquent d'actions efficaces pour l'agriculture ou l'industrie, ce qui rend quasiment utopique l'atteinte des objectifs fixés par la stratégie pour ces secteurs.

Le contenu des actions est parfois insuffisant. En effet, elles ne présentent pas toujours les objectifs quantitatifs visés, les acteurs impliqués et le pilote, le calendrier de mise en œuvre et les moyens techniques et financiers à mobiliser. Or, seule la fourniture de ces informations permet d'assurer un pilotage et un suivi réels de leur mise en œuvre.

Les actions de développement des EnR (éolien, photovoltaïque, méthanisation) figurent systématiquement dans les PCAET. La MRAe regrette néanmoins régulièrement l'absence de territorialisation de leur développement dans le PCAET, alors que celui-ci pourrait être le document planifiant leur développement sur le territoire, en amont des documents d'urbanisme. Les PCAET portent rarement des actions pour améliorer la qualité de l'air. Ce constat fait logiquement écho avec celui de l'absence d'objectifs d'amélioration de la qualité de l'air dans les stratégies.

Les programmes d'actions comprennent très rarement des actions concernant l'adaptation au changement climatique alors que les diagnostics se penchent en général sur le sujet. Un seul PCAET (sur les 5 examinés en 2022 par la MRAe) prévoit des actions intéressantes. Enfin, le lien entre stratégie et programme d'actions n'est souvent pas plus lisible que celui entre diagnostic et stratégie. La MRAe attendrait un travail beaucoup plus intégré entre les trois étapes d'élaboration du PCAET (diagnostic, stratégie et programmes d'actions).

### **Le dispositif de suivi et d'animation**

Le dispositif de suivi et d'animation de la mise en œuvre du PCAET est souvent insuffisant. Ainsi, il se limite régulièrement à une réunion « institutionnelle » par an, réunion dans laquelle les acteurs économiques et les citoyens ne sont pas toujours présents. Or, la mise en œuvre du PCAET nécessite un pilotage très actif, car presque toutes les actions dépendent de la mobilisation de partenaires extérieurs. Les moyens humains et financiers dédiés au suivi et à l'animation devraient donc souvent être renforcés. C'est un point de vigilance important pour la MRAe.

Par ailleurs les indicateurs permettant d'assurer le suivi sont en général incomplets. Si les données mobilisées par les EPCI permettent de suivre la trajectoire du territoire par rapport aux objectifs de la stratégie, les indicateurs retenus ne permettent pas de mesurer les incidences environnementales de la mise en œuvre du PCAET (sur les milieux naturels, les paysages, la consommation des sols notamment). Cette lacune empêche de prévoir des mesures correctrices en cas d'incidences environnementales négatives.

Enfin la MRAe insiste sur l'utilisation efficace du bilan à mi-parcours du PCAET qui doit être l'occasion de compléter ou d'amender le programme d'actions ainsi que sur la communication à assurer vers la population concernant les résultats de la mise en œuvre du PCAET.

### **La qualité du rapport d'évaluation environnementale**

#### Etat initial et perspectives d'évolution :

La territorialisation et la hiérarchisation des enjeux environnementaux ne sont quasiment jamais faites. De ce fait, les mesures ERC que peut prévoir le PCAET ne sont pas différenciées sur le territoire ; elles restent au mieux génériques.

Le scénario d'évolution du territoire sans mise en œuvre du PCAET n'est pas examiné non plus. Au-delà du non respect des dispositions réglementaires, cet oubli ne permet pas de mesurer réellement les incidences négatives ou positives du PCAET.

#### Articulation avec les autres plans ou programmes :

La compatibilité des objectifs du PCAET avec la SNBC et le SRADDET sont systématiquement examinés par la MRAe, même si, souvent, l'EPCI ne s'y réfère pas explicitement .

Aucun examen de l'articulation du PCAET avec d'autres plans programmes (SDAGE, SAGE, PGRI, SRCE, schéma régional biomasse...) n'est présenté dans les dossiers.

Enfin, la MRAe constate que les PCAET qu'elle a pu examiner ne comprennent pas d'action en direction des PLU(i). Elle le regrette, car cela ne permet pas de donner une impulsion au développement des énergies renouvelables, à l'adaptation au changement climatique (prévention des îlots de chaleur par exemple) ou à la réduction des consommations énergétiques.

#### Analyse des impacts du PCAET sur l'environnement et mesures ERC :

Les incidences négatives potentielles du PCAET ne sont pas systématiquement identifiées dans les dossiers. Par exemple, les consommations foncières liées au développement de certaines EnR (éolien, photovoltaïque surtout) ne sont pas souvent mentionnées. De même les effets potentiels du développement de la filière bois énergie (émission de particules fines) ne sont pas toujours évoqués. Ces lacunes ne permettent pas de prévoir les mesures ERC qui limiteraient ces incidences négatives.

Parfois des mesures ERC sont évoquées dans le rapport d'évaluation environnementale, mais elles ne sont pas traduites dans le PCAET, ce qui en limite fortement l'intérêt. Certains PCAET rechignent à toute définition de mesures ERC, préférant en renvoyer la responsabilité aux porteurs de projets.

## **Pour les projets**

La qualité des évaluations environnementales des projets examinés en 2022 par la MRAe reste inégale.

L'étude de sites alternatifs de localisation des projets est souvent très insuffisante (cf. infra), voire inexistante ou simple alibi.

La séquence ERC continue à être mise en œuvre de façon insuffisante. L'évitement qui devrait mobiliser prioritairement la réflexion à partir de scénarios véritablement alternatifs est rarement pris en compte, les grandes options du projet paraissant déjà « actées » avant mise en œuvre de la démarche ERC, dans la plupart des dossiers.

## **Les projets agricoles**

Contrairement à 2020 et 2021, les projets agricoles ne représentent plus la 1<sup>ère</sup> catégorie de projets transmis à la MRAe. Le nombre d'avis sollicités (11 en 2022) est en effet en réduction par rapport à 2021 (16 dossiers). Ils sont devancés en 2022 par l'ensemble constitué des projets de ZAC et des autres aménagements urbains (21 avis sollicités). 10 des 11 projets transmis à la MRAe concernent des extensions ou des réorganisations d'élevages existant de porcs ou de volailles.

La MRAe ne constate toujours pas de progrès dans le contenu des études d'impact. Celles-ci continuent à être davantage des démonstrations de conformité aux réglementations et seuils d'émissions qu'une véritable analyse d'impacts, qui soit adaptée et proportionnée aux enjeux du territoire, et non pas standardisée. Ces études d'impact, présentées dans une logique quasi exclusive de conformité aux limites d'émissions réglementaires, sont donc insuffisantes en termes d'analyse des impacts et d'objectif de leur maîtrise. Ainsi, à titre d'exemple, pour un élevage situé dans un bassin versant algues vertes, la sensibilité spécifique de cet environnement est peu traitée, et la MRAe est amenée à constater que le dossier ne traite pas la dynamique d'insertion du projet dans le plan de lutte contre les algues vertes du bassin concerné.

Pour ces systèmes d'élevage intensifs, l'évaluation des impacts impose, comme dans tout système industriel, de regarder tous les postes et facteurs d'impacts. L'analyse doit ainsi aller au-delà de la vérification ou de la démonstration de conformité aux réglementations et s'attacher à évaluer les incidences du projet sur les milieux aquatiques récepteurs et sur les sols.

Pour ce type d'exploitation, l'évaluation doit adopter des méthodes industrielles d'approche de la durabilité : analyse des intrants de la totalité de l'élevage, méthodes d'analyse de cycle de vie sur tous les produits sortants, recherche d'économies d'énergie innovantes et ambitieuses.

La MRAe relève que les progrès constatés en 2021 dans l'organisation du système d'élevage ont été consolidés. En effet, de plus en plus de projets présentés incluent une alimentation des animaux d'élevage à partir des terres du porteur de projet ou de partenaires locaux identifiés. Cette alimentation en circuit court permet d'éviter d'importantes émissions de gaz à effet de serre provenant du transport des aliments, en particulier lorsque ceux-ci proviennent de pays lointains (par exemple tourteaux de soja en provenance du Brésil). Il arrive même que plusieurs élevages soient mis en interaction pour améliorer le dispositif global.

Dans les quelques cas où les dossiers présentés comprennent de vraies solutions de substitution raisonnables<sup>13</sup> (souvent ils n'en comprennent pas), celles-ci sont rarement décrites précisément et ne font jamais l'objet d'une comparaison, sous l'angle des incidences environnementales, avec le projet retenu. Souvent les analyses se limitent à des recherches d'optimisations techniques qui s'avèrent, en général, permettre le simple respect des obligations qui s'appliquent à ce type de projet (respect de la directive européenne IED<sup>14</sup>).

Les projets d'élevage produisent, au travers notamment de leurs effluents, des quantités d'azote significatives et parfois importantes. Celles-ci se retrouvent d'une part dans les sols et les eaux, d'autre part dans l'air, sous la forme d'ammoniac.

Pour les émissions d'azote vers les sols et les eaux, les études d'impact se limitent à vérifier le respect des plafonds de la réglementation sur les nitrates et de l'équilibre de la balance azotée globale de l'exploitation, sans démonstration plus approfondie sur la recherche de maîtrise des équilibres de fertilisation et de maîtrise des fuites à la parcelle. Cette démonstration approfondie est particulièrement attendue en territoires sensibles (captages d'eau potable, bassins versants algues vertes par exemple). Les données sur le phosphore du sol sont souvent absentes, alors que le phosphore s'y accumule. Or, il convient d'appréhender les effets de l'azote et du phosphore, ces éléments étant impliqués tous deux dans les phénomènes d'eutrophisation des eaux (si l'azote est le facteur majeur de contrôle de l'eutrophisation des eaux marines, le phosphore est celui des eaux continentales). En lien avec les impacts sur l'eau, l'effet sur la qualité des sols est à étudier.

Les émissions atmosphériques d'azote dues à l'ammoniac sont significatives dans les dossiers vus par la MRAe en 2022 et sont quantifiées à l'échelle de l'exploitation, mais l'analyse des effets potentiels sur la santé et sur l'environnement reste générale et superficielle. Les effets, sur les milieux, des retombées de l'ammoniac sous forme d'azote ne sont pas évalués. Les effets de cumul avec les producteurs émetteurs du territoire ne sont pas appréhendés, alors même que dans certains secteurs plusieurs élevages importants sont proches et représentent des cumuls d'émissions importants.

Alors que, comme indiqué supra, les études d'impact présentées ne tiennent pas compte de la sensibilité des milieux impactés par l'élevage, la MRAe constate qu'elles ne prévoient pas de dispositif de suivi adapté permettant de mesurer les incidences de l'exploitation sur les milieux aquatiques. De ce fait, les effets des projets d'élevage sur ces milieux restent très incertains et leur observation intervient nécessairement bien voire trop tard.

Enfin, la MRAe exprime dans ses avis sur les élevages intensifs son attente d'une approche de type analyse cycle de vie (ACV), en particulier pour les émissions de gaz à effet de serre et l'eutrophisation. Elle signale les outils disponibles et mobilisables, compte tenu que certaines études d'impact sont souvent réalisées par des structures économiques intégratrices qui

13 C'est-à-dire des alternatives sur l'organisation de l'élevage et/ou la localisation des installations nécessaires.

14 La directive IED impose le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) pour les élevages intensifs.

fournissent aussi les solutions techniques du projet (bâtiments et gestion des déjections, aliments, animaux, etc.) et qui ont des moyens conséquents pour mettre en œuvre ces démarches. Partant du constat que les organisations agricoles ont été associées aux travaux d'élaboration des démarches (AGRIBALYSE®<sup>15</sup> notamment), la MRAe regrette que ces approches ne figurent encore dans aucune étude d'impact.

## Les projets d'aménagements urbains et de ZAC

Avec 13 avis produits en 2022, ils constituent le 1<sup>er</sup> type de projets examiné par la MRAe, situation nouvelle par rapport aux années précédentes.

Les projets de ZAC se caractérisent par une consommation foncière significative : tous (à l'exception d'une ZAC en renouvellement urbain de 4ha) ont une superficie supérieure à 20 ha. Cette consommation affecte les services écosystémiques rendus par les sols, notamment en matière d'habitat pour la biodiversité, de qualité de l'eau et de stockage de carbone. La MRAe constate que ces dossiers ne comprennent aucune mesure destinée à compenser par exemple les pertes de stockage de carbone. Les projets d'aménagements urbains examinés par la MRAe en 2022 sont très variés, mais de dimension plus modeste que les ZAC : un centre commercial sur 2ha, un lotissement de 5,4 ha, un parc d'activités de 17 ha et une aire d'accueil des gens du voyage de 1 ha.

Parmi les 13 dossiers examinés, seuls deux présentent des solutions alternatives en matière de localisation du projet. Malheureusement, pour les deux projets concernés, les démonstrations justifiant le choix du site ne sont pas convaincantes, notamment du point de vue de l'environnement. Dans les 11 autres projets, quelques uns comportent des variantes sur le périmètre aménagé, sans que le dossier présente de comparaison, sous l'angle des incidences environnementales, entre le projet retenu et ces variantes. De ce fait, là aussi, il n'est pas démontré que le projet retenu est effectivement le meilleur, du point de vue de l'environnement.

Les porteurs de projets produisent des états initiaux globalement satisfaisants même si la MRAe note certaines lacunes récurrentes comme l'appréciation de l'ambiance sonore avant aménagement ou la description des fonctionnalités des zones humides identifiées sur le site.

L'évaluation des incidences reste très souvent insuffisante pour au moins un enjeu important du projet : biodiversité, zones humides ou nuisances sonores par exemple. La MRAe relève également que la réalisation de plusieurs projets de ZAC dépend de la construction ou de la mise à niveau de la station d'épuration prévue pour accueillir les eaux usées de la ZAC. La MRAe constate que certains projets de ZAC urbaines sont situés, pour partie, sur des terrains pollués par des activités antérieures ; elle invite alors les porteurs de projet à réaliser les études nécessaires. Les projets comprennent systématiquement des mesures ERC que la MRAe considère souvent comme insuffisantes ou pas assez précises. Enfin, les effets cumulés sont rarement analysés et, quand ils le sont, l'analyse est souvent partielle.

Les eaux pluviales sont gérées, selon la nature des sols, par infiltration à la parcelle ou par régulation avant rejet au milieu naturel par l'intermédiaire de noues et de bassins de rétention. Parfois, la MRAe note que les capacités d'infiltration des sols ne sont pas évaluées, ce qui rend cette solution sujette à caution.

Pour les eaux usées, la MRAe constate que les effets du projet sur la qualité des milieux recevant les eaux usées traitées ne sont pas toujours appréciés dans l'étude d'impact.

Pour la MRAe, l'analyse des incidences paysagères est en général incomplète. Elle ne permet pas d'apprécier les effets du projet à l'extérieur du site mais aussi à l'intérieur. La MRAe recommande donc très souvent de compléter le dossier par des photomontages permettant de visualiser ces effets, notamment la volumétrie du projet envisagé.

---

15 [AGRIBALYSE®](#) est une base de données de référence des indicateurs d'impacts environnementaux des produits agricoles produits en France et des produits alimentaires consommés en France.

Enfin, la MRAe relève encore des lacunes importantes dans la prise en compte de la transition énergétique et du changement climatique. Si les dossiers comportent tous l'étude obligatoire de développement des énergies renouvelables, celle-ci ne débouche pas sur des engagements concrets du porteur de projet. De même, les dossiers comprennent rarement des mesures destinées à économiser l'eau potable, telles que la récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts. En outre, très peu de projets prévoient des mesures permettant de réduire les consommations d'énergie. Ainsi, seuls quelques dossiers commencent à prendre en compte l'approche bioclimatique pour l'implantation des futurs bâtiments, approche qui permet de réduire ces consommations.

Sur la mobilité, les dossiers souffrent parfois de l'absence d'une véritable analyse de l'accessibilité du projet d'aménagement dans son environnement urbain ou interurbain. Les impacts du trafic routier généré par le projet sont par ailleurs souvent mal évalués par rapport aux émissions de polluants, au bruit, à la congestion du trafic. Les projets situés dans des agglomérations importantes traitent néanmoins beaucoup mieux ce sujet.

## Les projets de carrières

En 2022, la MRAe a examiné 7 projets de carrières. Tous concernent des carrières existantes. Pour 5 d'entre eux, il s'agit d'une extension accompagnée d'une prolongation de la durée d'exploitation, les deux autres consistent en un simple renouvellement de l'autorisation d'exploiter existante assorti d'une nouvelle durée d'exploitation. Aucun de ces projets ne comprend d'activité annexe comme le stockage de déchets inertes.

Tous les projets intègrent l'ensemble des composantes au sens de l'évaluation environnementale : extraction des matériaux, installations connexes éventuelles, compensations, remise en état, transport... Cependant les analyses restent généralement incomplètes pour les compensations et les remises en état.

Les projets examinés ne comportent aucune recherche de solutions alternatives<sup>16</sup> quant au choix du site. Ce choix est parfois justifié par un impact environnemental plus limité qu'en cas d'ouverture d'une nouvelle carrière, ce qui constitue d'autant moins une démonstration pour les projets comportant une extension surfacique de la carrière.

Pour tous les projets examinés, aucune solution de substitution n'est présentée quant aux objectifs de production alors qu'ils peuvent avoir une incidence environnementale notable.

Un seul projet de remise en état évoque plusieurs options (reverdissement, remblayage, mise en eau), mais la solution retenue (constitution d'un plan d'eau et reverdissement naturel ailleurs) n'est pas justifiée. La plupart se contentent de décrire l'état final visé (souvent remblaiement par des déchets inertes ou étendue d'eau).

La MRAe constate une absence de prise en compte des objectifs du schéma régional des carrières (SRC), notamment quant à la justification du besoin et au développement du recyclage. Même si les projets examinés constituent des renouvellements ou des prolongations d'autorisation, l'étape de justification du besoin reste indispensable pour atteindre l'objectif de sobriété dans l'utilisation des ressources naturelles visé par le SRC, d'autant plus lorsque le projet s'inscrit dans un territoire comportant de nombreuses carrières.

De manière surprenante, l'augmentation des niveaux de production de matériaux, prévue dans plusieurs projets, n'est pas prise en compte dans les incidences de ces projets, notamment pour ce qui concerne les milieux aquatiques et les nuisances sonores.

Les projets de remise en état, à la fin de l'exploitation, comprennent divers éléments parmi les

---

<sup>16</sup> Solutions de substitution raisonnables au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement.

suivants : maintien d'un plan d'eau (généré par l'exploitation de la carrière), reconstitution de terres agricoles, reverdissement naturel des terres, aménagement de talus avec, parfois, l'objectif de créer un habitat favorable à certaines espèces. Pour les reconstitutions de terres agricoles, la MRAe note que les dossiers ne précisent pas les objectifs de potentiel agricole visés par celles-ci. Quant aux autres réaménagements, leurs effets sur les fonctionnalités écologiques ne sont jamais étudiés, alors qu'ils pourraient être positifs sur certaines espèces et sur la continuité de la trame verte et bleue.

En 2022, la MRAe a eu à traiter deux projets de carrière exceptionnels portés par le même groupe industriel : l'un de dimension européenne (extension de la carrière d'andalousite de Guerphalès à Glomel (22)<sup>17</sup>), l'autre de dimension nationale (renouvellement d'exploitation et extension de la carrière de kaolin de Kergantic-Lanvrian-Lopeheur à Ploemeur (56)<sup>18</sup>).

Dans les deux cas, l'étude d'impact produite par le porteur de projet comprenait plusieurs centaines de pages avec de nombreuses annexes très techniques. L'enjeu de la préservation de la qualité des eaux (superficielles et souterraines) constituait l'enjeu central de ces deux projets, enjeu largement développé dans les études d'impact produites. In fine, la MRAe a pu noter une différence sensible entre les deux dossiers : alors que les incidences à long terme du projet d'extension de la carrière de kaolin sur les eaux sont connues et devraient pouvoir être maîtrisées, celles concernant la carrière d'andalousite restent incertaines sur le long terme et nécessitent l'anticipation d'études et de travaux supplémentaires de la part du porteur de projet, en cas d'anomalie constatée.

## Les projets photovoltaïques

Les cinq projets examinés en 2022 par la MRAe Bretagne se situent pour quatre d'entre eux sur des terrains « anthropisés » : deux sur d'anciennes carrières, un sur le terrain d'une ancienne installation d'enfouissement de déchets non dangereux devenu une prairie, un sur un terrain disponible au sein d'un dépôt pétrolier. Le dernier projet est localisé sur des terrains agricoles propriété d'une communauté de communes qui a choisi, par appel à projets, le maître d'ouvrage du projet photovoltaïque. Ces projets sont, pour quatre d'entre eux, portés ou soutenus par des filiales de grands groupes énergétiques.

Aucun des cinq projets examinés ne comporte d'analyse de sites alternatifs possibles. Le choix des sites retenus apparaît clairement comme une opportunité foncière et n'est pas questionné. Seules des variantes d'aménagement sont, en général, présentées sur le site retenu. Elles sont toutefois d'ampleur limitée. Leur comparaison sert à justifier le projet retenu, du point de vue de l'environnement.

Alors que les options de raccordement du parc photovoltaïque au réseau électrique sont évoquées dans tous les dossiers, ses incidences ne sont pas évaluées, car le tracé du raccordement n'est pas encore arrêté au moment où la MRAe est saisie. La MRAe recommande alors de compléter le dossier, en cohérence avec la notion de projet<sup>19</sup> au sens de l'évaluation environnementale.

Les états initiaux de l'environnement sont le plus souvent de bonne qualité, même si certains manques sont parfois relevés par la MRAe pour la biodiversité ou le paysage. Cependant, les dossiers ne prennent pas en compte l'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du parc.

Mise à part l'absence de prise en compte de l'évolution naturelle de l'environnement, les analyses des incidences, notamment sur la biodiversité et l'eau, sont en général pertinentes. Néanmoins,

17 [Avis n°2022-010028 du 19 septembre 2022](#)

18 [Avis n°2022-010064 du 30 septembre 2022](#)

19 La réglementation (L.122-1 III du code de l'environnement) précise que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et même en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que les incidences soient évaluées dans leur globalité ».

elles restent perfectibles sur le paysage car les dossiers souffrent quasi-systématiquement d'un manque de photomontages alors que ceux-ci sont nécessaires pour bien comprendre les effets du projet sur le paysage. Par ailleurs, dans un projet situé au sein des périmètres de protection rapprochée de 3 captages d'eau potable, la MRAe a invité le porteur de projet à suivre l'ensemble des préconisations de l'étude hydrogéologique pour éviter tout risque d'incidence négative.

Des mesures de suivi environnemental sont prévues, mais elles ne sont pas toujours couplées à des actions correctives qui seraient mises en œuvre en cas d'incidences négatives constatées.

Enfin, un projet ne présente pas de bilan d'émission de gaz à effet de serre (GES), ce qui constitue une lacune pour la MRAe. En outre, lorsqu'ils figurent dans le dossier, ces bilans sont incomplets pour la MRAe, car ils n'intègrent pas les émissions de GES dues à la fabrication des panneaux et à leur transport (émissions non négligeables avec des panneaux importés par exemple de Chine) ainsi que celles liées au démantèlement du parc et à la remise en état des lieux pour leur future utilisation. La MRAe, en soulignant cette lacune, essaie de promouvoir une approche effectuée dans l'esprit d'une « analyse de cycle de vie du parc photovoltaïque ».

## Les projets industriels

En 2022, la MRAe a examiné 6 projets industriels, soit un nombre beaucoup plus important qu'en 2021 (1 projet) et en 2020 (2 projets). Ces projets concernent la fabrication de produits de natures très différentes : pains et viennoiseries, produits pour les élevages, produits de traitement extérieur (insecticides, désinfectants, anti-mousses...), crèmes glacées, explosifs, acides aminés. Tous ces projets touchent des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Comme pour les projets d'élevage concernant également des ICPE, la démarche d'évaluation des incidences se limite, pour tous ces dossiers, à une vérification du respect des valeurs limites réglementaires. Aucune analyse de l'état initial des milieux aquatiques dans lequel ces projets rejettent leurs effluents et aucune évaluation des incidences des projets sur ces milieux ne figurent dans les dossiers, même lorsque les incidences potentielles pourraient remettre en cause le bon fonctionnement écologique d'un cours d'eau. L'analyse des effets cumulés du projet avec les installations existantes n'est pas menée lorsqu'elle le mériterait, par exemple pour un projet qui se situe dans une zone d'activités.

Les dossiers contiennent souvent des études de danger relatives aux risques induits par les activités et leur évolution. Ces études de danger, se limitant au respect de la réglementation, n'évaluent jamais les conséquences d'accidents sur les milieux naturels (par exemple les incidences des fumées d'incendies accidentels ou des nuages toxiques). L'absence, dans le dossier, de protocole de gestion des accidents est également régulièrement soulevée par la MRAe.

A partir d'états initiaux qui sont en général satisfaisants (un seul dossier présente un état initial insuffisant), les projets prévoient des mesures ERC pertinentes. Néanmoins, la MRAe constate que ces mesures ne sont jamais justifiées du point de vue de leur efficacité par rapport à d'autres mesures qui pourraient être envisagées. Ainsi leur caractère optimal n'est pas démontré. Par ailleurs, les mesures de réduction présentées dans certains dossiers pourraient être renforcées notamment pour limiter la consommation d'eau qui constitue un enjeu important pour tous les projets examinés.

Les mesures de suivi prévues sont souvent peu précises, ce qui ne permet pas de mettre en œuvre des actions correctives, en cas de nécessité.

Pour ce qui concerne les consommations énergétiques et les émissions de GES, la MRAe relève l'absence systématique d'évaluation des gains permis par les mesures de réduction prévues. Elle évoque également la nécessité d'inclure les intrants et le devenir des produits finis dans l'évaluation des émissions de GES.

## Autres projets

Le reste de l'activité de la MRAe en 2022 est réparti sur des projets très variés : les projets d'infrastructures linéaires de transport (route : 3 projets), de loisirs et de tourisme (1 projet), de travaux maritimes (1 projet) d'hydroélectricité (1 projet), d'autres énergies renouvelables (1 projet d'unité de méthanisation que l'autorité compétente a décidé de basculer en autorisation), d'éoliennes (1 projet). Le faible nombre dans chacune de ces catégories ne permet pas d'émettre de commentaires de portée générale.

## Suites données aux avis de la MRAe

En 2022, la MRAe a reçu très peu de réponses à ses avis, ce qu'elle regrette. Par ailleurs, les collectivités porteuses de plans ou programmes mettent régulièrement sur leur site internet des réponses aux recommandations des avis de la MRAe sans pour autant les lui envoyer formellement. Le contenu de ces réponses est alors le plus souvent intégré au dossier soumis à enquête publique.

Afin de bénéficier d'un retour plus large, la MRAe rappelle désormais dans les courriels de notification des avis concernant les plans et les programmes les obligations de communication d'informations qu'impose aux porteurs de ces documents le code de l'environnement ou le code de l'urbanisme.

Enfin, la MRAe déplore que, à quelques reprises, ses décisions prises au cas par cas de soumission à évaluation environnementale n'aient pas été respectées sans que cela ait été relevé dans le cadre du contrôle de légalité des actes approuvés par les collectivités. Un courrier d'alerte a alors été adressé au préfet par le président de la MRAe.

# Annexes

## Annexe 1 : Répartition des décisions et des avis plans programmes par thématiques de 2018 à 2022

	SCOT			PLU				CC	PLUi	Zonages d'assainissement	Paysage et patrimoine	PP nationaux	PPR	PCAET	Divers	Total
	SCoT - Nouveau	SCoT - Révision Modif.	SCoT - MECDU	PLU - Nouveau	PLU - Révision	PLU - Modification	PLU - MECDU	Carte communale	PLUi	Zonages d'assainissement	Paysage et patrimoine	PP nationaux	PPR	PCAET	Divers	
<b>Décisions 2022</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>111</b>
Délibéré																0
Délégué		2			7	64	6	1	7	21	2				1	111
Soumission					2	14	1	1	4	8						30
<b>Avis conforme</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
Délibéré																0
Délégué						7										7
Soumission						4										4
Absence d'avis						10										10
<b>Avis 2022</b>	<b>3</b>			<b>1</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			<b>7</b>	<b>1</b>	<b>61</b>
Délibéré		3			1	16	21	3	1	3	4	1		7	1	61
Délégué																0
Absence d'avis					4	12	5	1	1					1		24
Ratio absence d'avis	SO	0%	SO	0%	20%	36%	63%	50%	25%	0%	0%	SO	SO	13%	0%	28%
<b>Décisions 2021</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>113</b>
Délibéré																0
Délégué				1	15	68	3	2	5	17	2					113
Soumission				1	8	8	3	1	0	9						30
<b>Avis 2021</b>	<b>3</b>			<b>2</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>				<b>4</b>	<b>2</b>	<b>62</b>
Délibéré		3			2	15	13	6	5	5	7			4	2	62
Délégué																0
Absence d'avis																0
Ratio absence d'avis	SO	0%	SO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	SO	SO	SO	0%	0%	0%
<b>Décisions 2020</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>61</b>
Délibéré délibérées collégalement						1	2	1		1						11
Délibéré prises par délégation		1				3	28	6	1	1						50
Soumission		1				1	4	3		1						19
Ratio absence d'avis	SO	100%	SO	SO	25%	13%	43%	0%	50%	56%	SO	SO	SO	SO	SO	31%
<b>Avis 2020</b>	<b>4</b>			<b>8</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>15</b>				<b>7</b>	<b>1</b>	<b>60</b>
Délibéré délibérées collégalement		2			7	9	2	3	1	4				6	1	49
Délibéré prises par délégation		2			1	2	0	1		3				1		11
Absence d'avis					3	3	4	2						2		25
Ratio absence d'avis	SO	0%	SO	27%	21%	67%	33%	0%	0%	42%	SO	SO	SO	22%	0%	29%
<b>Décisions 2019</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>67</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>196</b>
Décisions délibérées collégalement 2019						0	1	0		1						9
Décisions prises par délégation		2			4	20	66	8	8		73	6				187
Soumission		1			4	14	11	4	4	1	54	1				94
<b>Avis 2019</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>3</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>9</b>				<b>5</b>	<b>6</b>	<b>61</b>
Avis délibérés collégalement		2	1		2	10	2	4	1	6	4			1	5	38
Avis rendus par délégation		1			1	7				4	5			4	1	23
Absence d'avis		1			8	53	15	10	4		20	1		3		115
<b>Décisions 2018</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>84</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>213</b>
Décisions délibérées collégalement		1	0			2	2		1		0	1				7
Décisions prises par délégation					6	33	76	1		84	6					206
Soumission			0		5	31	32	1	0	59	4					132
<b>Avis 2018</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>8</b>		<b>1</b>			<b>5</b>				<b>3</b>	<b>1</b>	<b>24</b>
Avis délibérés collégalement		1	2		3	8				4				3	1	22
Avis rendus par délégation						0	1			1						2
Absence d'avis					5	28	35	3		23			0	0	1	95

Annexe 2 : Répartition des avis projets par thématiques par thématiques de 2018 à 2022

	Énergies renouvelables				ICPE - INB				Aménagements				IOTA spécifique			Infra.					
	Géothermie	Hydroélectricité	Autres énergies renouvelables	Photovoltaïque	Eoliennes	Carrières	Déchets	Élevages et pisciculture	Industries	Logistique	ZAC	Autres aménagements urbains	Loisirs, tourisme	Aménagements ruraux	Forage, captage, adduction d'eau, irrigation	Assainissement	Cours d'eau	Travaux maritimes	Infrastructures linéaires et de transport	Divers	TOTAL
<b>Avis 2022</b>	1	1	5	1	7	1	7	6	8	5	1						1	3			47
Délibéré	1	1	5	1	7	1	7	6	8	5	1							1	3		47
Délégué																					0
Absence d'avis			3	6	1	1	4	2	2	6											25
Ratio d'avis non rendu	SO	0 %	0 %	38 %	86 %	13 %	50 %	36 %	25 %	SO	20 %	55 %	0 %	SO	SO	SO	SO	0 %	0 %	SO	35 %
<b>Avis 2021</b>		1	5	3	6	2	16	1	5	7	3			1	3		4	1			58
Délibéré		1	5	3	6	2	16	1	5	7	3			1	3		4	1			58
Délégué																					0
Absence d'avis							1														1
Ratio d'avis non rendu	SO	SO	0 %	0 %	0 %	0 %	6 %	0 %	SO	0 %	0 %	0 %	SO	0 %	0 %	SO	0 %	0 %	SO	2 %	2 %
<b>Avis 2020</b>	1	2	2	8	7	5	12	2	3	6	3			2					1		54
Avis délibérés collégialement	1	2	2	7	5	4	10	1	3	6	2	0		2					1		46
Avis rendus par délégation				1	2	1	2	1			1										8
Absence d'avis			1	3		3	3	4	1	7			1	2				1	1	1	28
Ratio d'avis non rendu	SO	0 %	0 %	33 %	27 %	0 %	38 %	20 %	67 %	SO	25 %	54 %	0 %	SO	SO	0 %	SO	SO	50 %	SO	34 %
<b>Avis 2019</b>			3	4	2		7	8	6	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	45
Avis délibérés collégialement			1	3	1		5	6	3	2	4	1	1		1					1	29
Avis rendus par délégation			2	1	1		2	2	3	1		1		1				1	1		16
Absence d'avis			1	4	15	1	3	18	1	9	13		1	1						1	68
Ratio d'avis non rendu	SO	SO	SO	57 %	79 %	33 %	SO	72 %	11 %	SO	60 %	81 %	0 %	33 %	50 %	0 %	0 %	0 %	0 %	50 %	60 %
<b>Avis 2018</b>	1	1	11	4		5	1		6	1	1			1	1						33
Délibéré			1	8	2		3							1							15
Délégué		1		3	2		2	1	6	1	1			1	0						18
Absence d'avis		2	1	8	10	7	23	6	25	4	3	0	3	1				4	3	1	101
Ratio d'avis non rendu	SO	SO	67 %	50 %	42 %	71 %	SO	82 %	86 %	SO	81 %	80 %	75 %	SO	75 %	50 %	SO	SO	SO	SO	75 %