

# PARC NATUREL RÉGIONAL DU MORVAN

*Mémoire en réponse à l'avis délibéré  
de l'Autorité environnementale n°2019-27  
adopté en séance du 24 avril 2019*

**Projet de Charte 2020-2035**

Avril 2019



# Mémoire en réponse à l'avis délibéré de l'Autorité environnementale n°2019-27 adopté en séance du 24 avril 2019

---

## **1. L'Ae recommande de définir dans la charte les zones importantes pour la conservation des espèces, de préciser les critères de leur désignation et de mieux justifier leur délimitation.**

Les zones importantes pour la conservation des espèces ont été déterminées sur la base des zonages des ZNIEFF de type 1, afin de ne pas créer de nouveaux zonages et de s'appuyer sur la méthodologie validée et reconnue par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine naturel pour leur détermination.

Afin de rester dans une pertinence adaptée au territoire, les secteurs pour lesquels le territoire a une responsabilité particulière en termes de préservation d'espèces faunistiques et floristiques ont été identifiées. Les zones importantes pour la conservation des espèces recourent, pour bon nombre d'entre-elles, en toute logique, des zones d'intérêt écologique qui sont constituées des zonages réglementaires existants : Sites d'Intérêt Communautaire du réseau Natura 2000, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve biologique intégrale ou dirigée, Espaces Naturels Sensibles, Réserve Naturelle Régionale.

Leur représentation dans le Plan de Parc, en lien avec les mesures 9 et 10 du projet de Charte, a pour objectif leur intégration, à la hauteur des enjeux identifiés, dans les documents de planification, notamment SCoT et PLUi, mais aussi dans le cadre de futurs projets d'infrastructures qu'elles n'ont pas vocation à accueillir. Ces zones permettent de donner une opposabilité, dans le cadre prévu par la loi relative à l'opposabilité des Plans de Parc, aux zonages ZNIEFF.

La méthode de détermination des **zones importantes pour la conservation des espèces** pour lesquelles le Parc a une forte responsabilité repose :

1. Pour le niveau d'enjeu, sur l'existence d'espèces remarquables dont la présence a été validée par les structures spécialisées.

Pour les groupes taxonomiques pour lesquels le niveau de connaissance est suffisamment bon, une liste d'espèces à enjeux majeurs a été définie sur le territoire du Parc pour la faune par la Société d'Histoire Naturelle d'Autun et pour la flore par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien – Muséum National d'Histoire Naturelle. Celle-ci n'a pas vocation à être exhaustive et définitive. Elle peut évoluer en fonction de nouvelles connaissances.

Les espèces à enjeux majeurs sont principalement des espèces menacées à l'échelon national, régional ou bourguignon (Listes rouges), ou encore des espèces pour lesquelles le territoire représente un bastion. Une notion de responsabilité du territoire Morvan pour la conservation de ces espèces est établie. Elle s'appuie notamment sur le niveau de menace qui pèse sur les espèces, sur la taille et la représentativité des populations présentes sur le Morvan et le rôle du Parc dans la conservation de l'espèce à une échelle régionale ou nationale.

Quatre niveaux ont été établis :

- Responsabilité régionale faible ;
- Responsabilité régionale moyenne ;
- Responsabilité régionale forte ;
- Responsabilité nationale.

2. Pour les contours, sur les périmètres des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I, validés par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine naturel.

Les zones importantes pour la conservation des espèces à enjeu majeur dans le Morvan ont été définies à partir de l'inventaire des ZNIEFF de type 1. L'ensemble des données de faune et de flore disponibles dans les bases de données régionales ont permis de hiérarchiser les ZNIEFF de type 1 en fonction de leur importance pour la conservation des espèces à enjeu majeur.

Pour chaque ZNIEFF 1 du territoire, une note " faune à enjeu majeur " et une note " flore à enjeu majeur " est attribuée pour classer les ZNIEFF en trois niveaux de responsabilité du territoire : très forte, forte et faible ou nulle.

- la note faune est basée sur un classement de la responsabilité du territoire du Morvan pour la conservation des espèces, le niveau d'importance de la ZNIEFF pour la conservation des populations et le nombre d'espèces par niveau de priorité dans la ZNIEFF ;
- la note flore est basée sur un classement de la responsabilité régionale pour la conservation des espèces, le nombre d'espèces par niveau de priorité dans la ZNIEFF, le nombre d'espèces à responsabilité régionale dans la ZNIEFF.

Les ZNIEFF de type 1 constituant les zones importantes pour la conservation des espèces pour lesquelles le Parc a une forte responsabilité sont celles qui obtiennent une note de 1 à 5 après croisement des classements faune et flore (responsabilité forte à très forte pour la faune et/ou la flore) :

		Faune		
		Très forte	Forte	Faible ou nulle
Flore	Très forte	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Forte	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	Faible ou nulle	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

*Ce volet méthodologique sera intégré à la charte à la suite de la notice du Plan de Parc et la rédaction de la mesure 10 sera revue de manière à en améliorer la précision et la compréhension.*

**2. L'Ae recommande de clarifier la portée juridique de la charte, en :**

- **y explicitant les dispositions prescriptives requises par la loi,**
- **précisant l'articulation entre les différents volets de la charte et s'assurant de la cohérence des concepts utilisés,**
- **revoyant les formulations et dispositions qui seraient contraires à la réglementation.**

Il est clair que, conformément aux textes qui régissent les Parcs naturels régionaux (loi Biodiversité de 2016 et décret 2017-1156 du 10 juillet 2017), la Charte (rapport et ses annexes dont le Plan de Parc et le Cahier des paysages) ne peut prévoir de règles de procédure autres que celles prévues par les législations en vigueur, à l'exception toutefois de la circulation des véhicules à moteur et la publicité.

*Ainsi, comme demandé par le Préfet de région dans son avis du 15 janvier 2019, de nouvelles formulations reprenant ses propositions seront intégrées, lors d'un prochain comité syndical du syndicat mixte du Parc naturel régional du Morvan, dans le chapitre de la Charte consacré à l'éolien.*

Toutefois, le Parc revendique d'être systématiquement consulté par l'État, pour avis, sans créer de règles supplémentaires, pour tout projet éolien ou d'infrastructures à fort impact environnemental, quelles que soient leurs localisations sur le territoire.

Concernant les mesures relatives à la circulation des véhicules à moteur visant à protéger les espaces à enjeux identifiés sur le Plan de Parc, et la réglementation de la publicité, des réponses sont apportées ci-après au titre des Recommandations 3 et 8 de l'Ae.

*Pour améliorer la lisibilité et la compréhension des documents qui constituent la Charte, différents ajouts seront faits dans le rapport, notamment pour mieux l'articuler avec le plan de Parc. Il s'agit notamment des conclusions ci-dessus de la réponse à la Recommandation 1 de l'Ae, mais également des notions de "fronts visuels, portes d'entrée, barrières naturelles, lieux particuliers du paysage, zones paysagères sensibles" définies dans le Cahier des paysages et qui apparaissent dans le Plan de Parc : elles seront inscrites dans la mesure 13.*

**3. L'Ae recommande de faire porter l'analyse de l'évaluation environnementale sur l'ensemble des enjeux environnementaux visés par l'article R. 122-20 du code de l'environnement.**

1. Démographie

Concernant la démographie, le projet de Charte du Parc naturel régional du Morvan devrait avoir un effet global positif sur le Morvan et répondre aux enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement notamment avec :

- une image positive liée à la reconnaissance du territoire comme Parc naturel régional ;
- la valorisation de la qualité et du cadre de vie en Morvan ;
- le développement d'outils pour promouvoir l'attractivité et l'accueil sur le territoire avec notamment l'accent mis sur la plus-value "Parc" au sein des dispositifs et réseaux engagés dans l'accueil de nouvelles populations et de nouvelles entreprises ;
- la montée en puissance d'une démocratie participative, continue, notamment avec l'installation du Conseil Associatif et Citoyen, et l'instauration d'un dialogue territorial renforcé ;
- des mesures en lien avec l'éducation, la sensibilisation et la formation (mesure 2) ;
- le développement harmonieux du territoire avec le maintien d'activités économiques et de services associé à des aspects culturels et patrimoniaux pour les faire vivre et en assurer la préservation sur le territoire.

Les effets probables seront permanents, plutôt à long terme, et restreints au territoire du Parc.

2. Santé humaine

Concernant la santé humaine, le projet de Charte du Parc naturel régional devrait avoir un effet global positif sur la population du Morvan et répondre aux enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement notamment avec :

- la mesure 11 concernant l'excellence de la gestion des ressources en eau ayant un impact direct avec la qualité et la quantité des eaux distribuées et la préservation et la restauration du bon état des cours d'eau et des lacs supports d'usages (eau potable, baignade, activités nautiques) et l'amélioration de la gestion des rejets polluants au milieu naturel ;
- un cadre de vie préservé à plusieurs niveaux : qualité environnementale au sens large, allant des milieux naturels à la quiétude, de la qualité paysagère ;
- la valorisation de ressources alimentaires locales de qualité... ;
- une attractivité du territoire renforcée et susceptible de maintenir ou attirer des professionnels de santé pour garantir ces services de proximité, et ce d'autant plus que les villes d'Avallon et d'Autun, sont des villes qui disposent encore d'équipements de santé conséquents au bénéfice des habitants du Morvan (Scanner à Avallon, maternité à Autun, mais aussi télé-médecine pour l'imagerie médicale à Saulieu...) ;
- une amélioration de la performance énergétique des bâtiments, tant publics que privés, de nature à réduire la précarité énergétique ;
- un faible à très faible niveau de pollution générale : qualité du silence en Morvan, qualité de la nuit (labélisation en Réserve Intégrale de Ciel Etoilé, en cours), qualité de l'air à l'écart de grands axes de circulation ou d'industries polluantes...
- l'encouragement à des pratiques sportives de pleine nature de proximité : randonnées (pédestre, équestre, cyclo et VTT), sports d'eaux vives etc.

Les effets probables seront permanents, plutôt à court terme et restreints au territoire du Parc.

### 3. Bruit – environnement sonore

La dimension relative à l'environnement sonore n'est pas abordée directement dans le projet de Charte du Parc naturel régional du Morvan, en cohérence avec l'état initial de l'environnement qui n'avait pas identifié d'enjeu particulier pour le territoire concernant cette thématique environnementale, compte tenu de la quiétude d'un ensemble rural et très peu habité.

Cependant, un certain nombre de mesures devrait avoir un effet positif indirect sur le bruit et l'environnement sonore comme la réglementation existante (cartographie sur le Plan de Parc) concernant les loisirs motorisés, sur les tronçons de chemins ayant été identifiés comme problématiques.

Les effets probables seront permanents, plutôt à long terme, et localisés dans le territoire du Parc naturel régional du Morvan.

De façon générale, la mise en œuvre de la mesure 1 visant à "Observer et partager les évolutions du Morvan et les actions de la Charte" au travers d'un Observatoire du territoire permettra d'en suivre les évolutions et d'en analyser les conséquences. Il devrait permettre de mesurer le rôle joué par le Parc sur les dimensions détaillées précédemment et qui relèvent le plus souvent d'effets relativement indirects et qui ne sont pas, actuellement, analysés ou corrélés sur le territoire.

AXES	ORIENTATIONS	MESURES	Santé humaine	Bruit	Population
AXE 1 : Consolider le contrat social autour d'un bien commun : le Morvan	1. S'approprier et partager les atouts et les enjeux du Morvan	1. Observer et partager les évolutions du Morvan et les actions de la Charte	+	+	+
		<b>2. Eduquer, sensibiliser, former</b>	+	+	+
		3. Faire de la Maison du Parc un lieu emblématique et un site touristique reconnu en Bourgogne-Franche-Comté	∅	∅	+
		<b>4. Communiquer, promouvoir l'image du Parc</b>	∅	∅	+
	2. S'engager et co-construire un territoire vivant, ouvert et solidaire	5. Favoriser une démocratie d'initiative locale	+	∅	+
		6. Initier et renforcer les fonctionnements en réseaux et ancrer le Morvan dans le monde	+	∅	+
		<b>7. Etre exemplaires et innovants</b>	+	+	+
		8. Accueillir et vivre ensemble	+	+	++
AXE 2 : Conforter le Morvan, territoire à haute valeur patrimoniale, entre Nature et Culture	3. Préserver les ressources naturelles et reconquérir la biodiversité	<b>9. Assurer les continuités écologiques et le fonctionnement des écosystèmes</b>	+	∅	∅
		<b>10. Renforcer la protection et la gestion des sites à haute valeur écologique</b>	+	∅	∅
		<b>11. Maintenir l'excellence du Morvan, tête de bassins versants, dans la gestion des ressources en eau</b>	+	∅	∅
		12. Faire des prairies, du bocage et de la forêt des valeurs d'avenir du Morvan	+	∅	∅
	4. Conjuguer passé, présent et futur : les cultures du Morvan en mouvement	<b>13. Agir pour des paysages vivants de qualité</b>	+	∅	++
		<b>14. Sauvegarder, transmettre et valoriser le patrimoine rural</b>	+	∅	+
		15. Favoriser l'expression artistique et culturelle	+	∅	+
		16. Améliorer la compréhension de l'histoire humaine du Morvan	+	∅	+
AXE 3 : Affirmer ses différences, une chance pour le Morvan !	5. Affirmer l'identité de moyenne montagne	17. Conforter les sites d'exception	∅	∅	+
		18. Contribuer à une nouvelle ruralité	++	+	++
		<b>19. Encourager le développement et la promotion des savoir-faire et des productions locales</b>	++	∅	+
	6. Renforcer la destination touristique	20. Développer un tourisme durable, de nature et de culture	+	+	+
		<b>21. Viser l'excellence en matière d'itinérance et d'activités sportives de pleine nature</b>	++	++	+
		<b>22. Promouvoir la destination éco-touristique</b>	+	+	+
AXE 4 : Conduire la transition écologique du Morvan	7. Agir face au changement climatique	<b>23. Devenir un territoire à énergie positive</b>	++	+	+
		24. S'adapter au changement climatique	++	∅	+
	8. Renouveler les modèles économiques	<b>25. Aller vers une agriculture d'excellence économique et environnementale et vers l'autosuffisance alimentaire</b>	++	+	++
		<b>26. Agir pour une forêt multifonctionnelle et diversifiée</b>	++	+	++
		27. Favoriser l'économie circulaire	++	+	+
		28. Soutenir les initiatives entrepreneuriales qui portent les valeurs Parc	+	++	+

**4. L'Ae recommande de justifier l'absence de dispositions encadrant la publicité dans le Parc ou, à défaut, de les expliciter, conformément aux dispositions de l'article L. 581-14 du code de l'environnement.**

Au regard de la pression publicitaire sur le territoire, les dispositions spécifiques aux Parcs naturels régionaux des articles de loi relatifs à l'affichage publicitaire sont satisfaisantes et suffisantes pour préserver de la pollution visuelle le territoire du Parc naturel régional du Morvan.

Dès lors que la loi est appliquée, il n'est pas nécessaire que la Charte du Parc comporte d'autres dispositions particulières.

*Concernant les Règlements Locaux de Publicité (RLP) souhaités pour les communes urbaines d'Avallon et Autun, il sera intégré, dans la modification du projet de Charte prévue en comité syndical le 25 juin 2019, des dispositions formant un socle commun de base que les RLP devront intégrer lors de leur élaboration ou leur mise en conformité.*

*Par ailleurs, la mesure 13 sera complétée pour préciser qu'un cahier signalétique sera élaboré pour servir de guide concernant l'ensemble des dispositifs d'affichage publicitaire, et adopté par le Comité Syndical.*

**5. L'Ae recommande de localiser les secteurs sur lesquels la qualité de l'eau potable n'est pas bonne.**

Sur l'ensemble du territoire du Parc naturel régional du Morvan, à la date de rédaction de ce mémoire, l'ensemble de la population reçoit de l'eau considérée comme potable, même si certains traitements peuvent être appliqués, localement et ponctuellement, pour rendre potable l'eau des captages qui ont des dépassements de la norme.

Il n'y a pas de captages du territoire qui soient fermés actuellement pour un problème de potabilité.

Les problèmes de qualité mentionnés dans le diagnostic de territoire (p.86) ne sont pas des problèmes permanents ou non résolus.

Dans le cas de problèmes bactériologiques, les eaux sont chlorées pour les rendre potables et dans le cas de pollutions aux pesticides, les sources de pollution ont été réduites.

Il n'est pas présenté de cartes des résultats, car ces derniers évoluent en permanence en fonction des analyses qui sont effectuées par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et les Agences de l'Eau, sachant que ces analyses ne sont pas systématiques dans tous les domaines sur tous les captages.

Concernant les pollutions phytosanitaires, le Parc naturel régional du Morvan travaille depuis 25 ans sur la qualité générale de la ressource en eau, contribuant ainsi au maintien d'une bonne qualité d'eau sur le territoire.

La culture des sapins de Noël constitue la principale source de pollution aux phytosanitaires des captages. Depuis plus de 15 ans, le Parc encourage et accompagne la filière de production de sapins de Noël pour faire évoluer ses pratiques vers, notamment, des sapins labellisés Agriculture Biologique, avec le soutien de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

La détection de produits phytosanitaires liés à cette culture, sans jamais dépasser la norme, est non récurrente et ponctuelle lors d'épisodes de lessivage importants. Les captages concernés possèdent tous une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) définissant des périmètres de protection, qui sécurisent la ressource.

Les secteurs les plus sensibles sont situés dans le Morvan central.

**6. L'Ae recommande d'approfondir l'analyse de la qualité et de l'évolution des sols dans l'évaluation environnementale et de prévoir une mesure visant à compléter le diagnostic territorial sur ce point.**

Concernant la connaissance scientifique des sols en Morvan, il n'existe pas de cartographie détaillée, complète et récente des sols du Morvan, ni de référentiel spécifique compte-tenu de leur très grande diversité et du caractère spécialisé de la pédologie. Il existe des outils de connaissance et de cartographie à l'échelle régionale (Websol et Typesol) et un référentiel pédologique de Bourgogne au 1/250 000<sup>ème</sup> qui ne concerne que les régions naturelles, pédopaysages et sols de la Côte-d'Or. Concernant la vie des sols, les connaissances sont assez défailtantes, plutôt concentrées sur les sols agricoles et cet aspect de ce compartiment est mal pris en compte, y compris à l'échelle régionale.

Néanmoins, les sols constituent un compartiment qui n'a pas vocation à être ignoré, ou dégradé, par le projet de Charte.

Un travail de caractérisation des sols morvandiaux et d'approfondissement des connaissances, après définition en lien avec le Conseil scientifique du Parc, pourra ainsi venir compléter les connaissances scientifiques existantes :

- sur les sols tourbeux : travaux sur la pollinologie dans les sols tourbeux du Morvan – Thèse de Isabelle Jouffroy-Bapicot, 2010, travaux sur les macro-restes des sols tourbeux par Pierre Goubet dans les études préalables à la création de la Réserve Naturelle Régionale des Tourbières du Morvan ;
- le site-atelier de l'INRA de Breuil, appartenant à l'Observatoire de Recherche sur l'Environnement F-ORE-T, qui est un support opérationnel des travaux sur les cycles biogéochimiques en relation avec la diversité biologique du sol. De nombreux projets multidisciplinaires sont en cours sur ce site dont l'objectif est d'améliorer les connaissances sur les effets physiques, chimiques et biologiques des substitutions d'essences. Des travaux y sont menés à différentes échelles temporelles et spatiales, de l'instantané au pluriannuel, du micro-système fonctionnel jusqu'à l'écosystème complet. Les travaux développés à Breuil depuis 2001, montrent que les essences ont affecté les cycles clé du carbone et de l'azote avec les conséquences sur le fonctionnement des cycles de tous les autres éléments. Ces modifications sont, entre autres, liées à un contrôle des populations de micro-organismes du sol par les essences forestières qui les structurent.

Le Parc du Morvan est convaincu que le "compartiment sols" est essentiel, mais compte-tenu des connaissances scientifiques précises en Morvan accessibles au syndicat mixte et de la complexité des sols, ils constituent en quelque sorte un "domaine restant à approfondir". Entre cet enjeu de prise en compte et ce déficit de connaissances, compte tenu de la complexité des sols, le Parc, dans sa Charte, les prend en compte selon un principe de précaution visant à éviter les impacts qui peuvent leur être portés (érosion, notamment en bords de cours d'eau, lessivage, notamment lors de coupes rases dans de fortes pentes, imperméabilisation et artificialisation en lien avec la consommation d'espace par l'urbanisation, tassement lors de travaux forestiers et agricoles etc.).

Concernant l'occupation des sols, le projet de Charte du Parc naturel régional du Morvan devrait avoir un effet global positif sur l'occupation des sols sur Morvan et répondre aux enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement notamment avec :

- un accompagnement de proximité des collectivités du territoire, à toutes les étapes de l'élaboration de tous les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi, PLU, avis sur les permis de construire) pour l'intégration effective, dans les documents d'urbanisme, des objectifs de

gestion durable et économe de l'espace, de maîtrise de l'étalement urbain, de lutte contre le mitage, de conservation de limites / coupures d'urbanisation mais également des enjeux liés à l'eau, aux zones humides, aux continuités écologiques, aux zones agricoles et forestières ;

- la préservation des milieux naturels, entre autres les milieux aquatiques et humides, les milieux forestiers, les milieux ouverts herbacés, la structure bocagère, les habitats rupestres, les continuités écologiques et les trames vertes et bleues ;

- la préservation des terres agricoles, le maintien de la place du bocage et de la couverture herbagère, l'irrecevabilité de parcs photovoltaïques au sol non compatibles avec un usage agricole.

- l'amélioration de la connaissance des sols forestiers de leur fonctionnement, notamment mycorhizien etc.

A titre d'information, la consommation d'espace pour l'urbanisme a été comptabilisée dans les deux SCoT couvrant partiellement le territoire du Morvan :

- SCoT de l'Autunois-Morvan (1 220 km<sup>2</sup> dont 832 km<sup>2</sup> dans le périmètre du Parc naturel régional du Morvan) : 130 ha sur la période 2002-2012 (consommations plus importantes dans les polarités : 20 ha à Autun, 10 ha à Etang-sur-Arroux) ;

- SCoT de l'Avallonnais-Morvan (1 294 km<sup>2</sup> dont 400 km<sup>2</sup> dans le périmètre Parc naturel régional du Morvan) : 522 ha sur la période 2002-2014 (dont 149 ha pour une centrale solaire (hors Parc), 9 ha d'éoliennes (hors Parc)).

Les effets probables seront permanents. Certains effets seront observés à court terme (analyse rétrospective et prospective du territoire notamment au regard de la consommation d'espaces naturels/productifs, meilleure connaissance du foncier), d'autres à moyen terme (planification territoriale intégrant les valeurs Parc, maîtrise de l'étalement urbain et reconquête des centres-bourgs), mais la plupart le seront à long terme. Ils seront restreints au territoire du Parc.

Concernant l'érosion des sols, le projet de Charte du Parc naturel régional du Morvan devrait avoir un effet positif sur l'érosion des sols et répondre aux enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement notamment par l'accompagnement des pratiques pour limiter le risque d'érosion et optimiser les pratiques agricoles et forestières potentiellement impactantes (ex : conception de pistes et de traversées de cours d'eau adaptées, maintien d'une couverture des sols, limitation de l'érosion des berges, exploitation forestière sans andainage et dessouchage...).

Les effets probables seront permanents. La mise en place d'actions sera observée à moyen terme et les effets des autres mesures le seront plutôt à long terme. Les effets s'étendront en aval des cours d'eau du territoire du Parc.

La dimension relative aux sites et sols pollués n'est pas abordée directement ou indirectement dans le projet de Charte du Parc naturel régional du Morvan. Il n'aura donc aucun effet sur la thématique environnementale, en cohérence avec le diagnostic qui n'avait identifié aucun enjeu pour le territoire sur ce sujet.

**7. En écho à la première recommandation de la partie 2 du présent avis, l'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences sur les thématiques "santé", "population" et "bruit".**

Cette analyse a été traitée en réponse à la recommandation n°2 de l'Ae.

**8. L'Ae recommande de comparer l'évolution des puits de carbone, entre le scénario au fil de l'eau et celui avec mise en œuvre de la charte, avec celles des émissions énergétiques.**

L'occupation des sols est l'élément clé pour estimer l'importance des puits de carbone.

Sur le territoire du Parc composé aujourd'hui de 45% environ d'espaces boisés, de 48% de prairies et de tourbières, la capacité de stockage de carbone est très importante. Cependant, il existe une réelle difficulté pour en réaliser une estimation scientifique, notamment au regard de l'évolution de la surface des différents types d'espaces, puisque de multiples facteurs entrent en jeu.

En premier lieu, il faut rappeler la distinction entre l'absorption et le stockage de carbone. En effet, si le second consiste en un stockage par la nature sur toute la durée par l'effet de la photosynthèse, la première est le fruit des variations annuelles du stock de carbone, qui s'additionnent au stock. Il ne faut ainsi pas confondre et se concentrer sur les caractéristiques de l'absorption afin de répondre à la demande précise formulée.

En second lieu, la complexité du processus d'absorption de carbone invite à la prudence quant au calcul de puits de carbone. Les études diffèrent sur la méthode de calcul et les ratios d'absorption des milieux naturels. Mais surtout, elles mettent en exergue que la capacité d'absorption d'un milieu dépendra de multiples facteurs intrinsèques et extérieurs à celui-ci.

Par exemple, une tourbière n'absorbera pas la même quantité de carbone tout au long de sa formation. Il faut aussi savoir que l'absorption n'est pas nette puisqu'elle rejettera du méthane venant contrebalancer l'effet du stockage.

De même qu'un arbre absorbera moins de carbone à partir d'un certain âge et que la distinction selon les essences est importante (un résineux absorbera plus qu'un feuillu puisqu'il pousse plus rapidement). Cependant, ce dernier principe est à nuancer au regard des modes de gestion actuels des forêts. La réduction de la révolution (de 40 à 30 ans), avec l'exploitation des peuplements résineux avant maturité, réduit considérablement le niveau de stock de carbone.

Ainsi, près de la moitié de la superficie du territoire du Parc est recouverte par la forêt. Cette indication laisse supposer une absorption assez importante de carbone. Les tourbières et les prairies paratourbeuses et humides (près de 10 000 hectares estimés) constituent de véritables outils de séquestration de carbone qui induisent une capacité majorée d'absorption.

La question de l'absorption des prairies est délicate puisque seules les prairies permanentes peuvent absorber durablement. En effet, l'exemple d'une prairie temporaire pour une durée d'une année rejettera trois fois ce qu'elle aura absorbé durant la période.

Des exemples de quelques pratiques favorisant le stockage du carbone dans les sols :

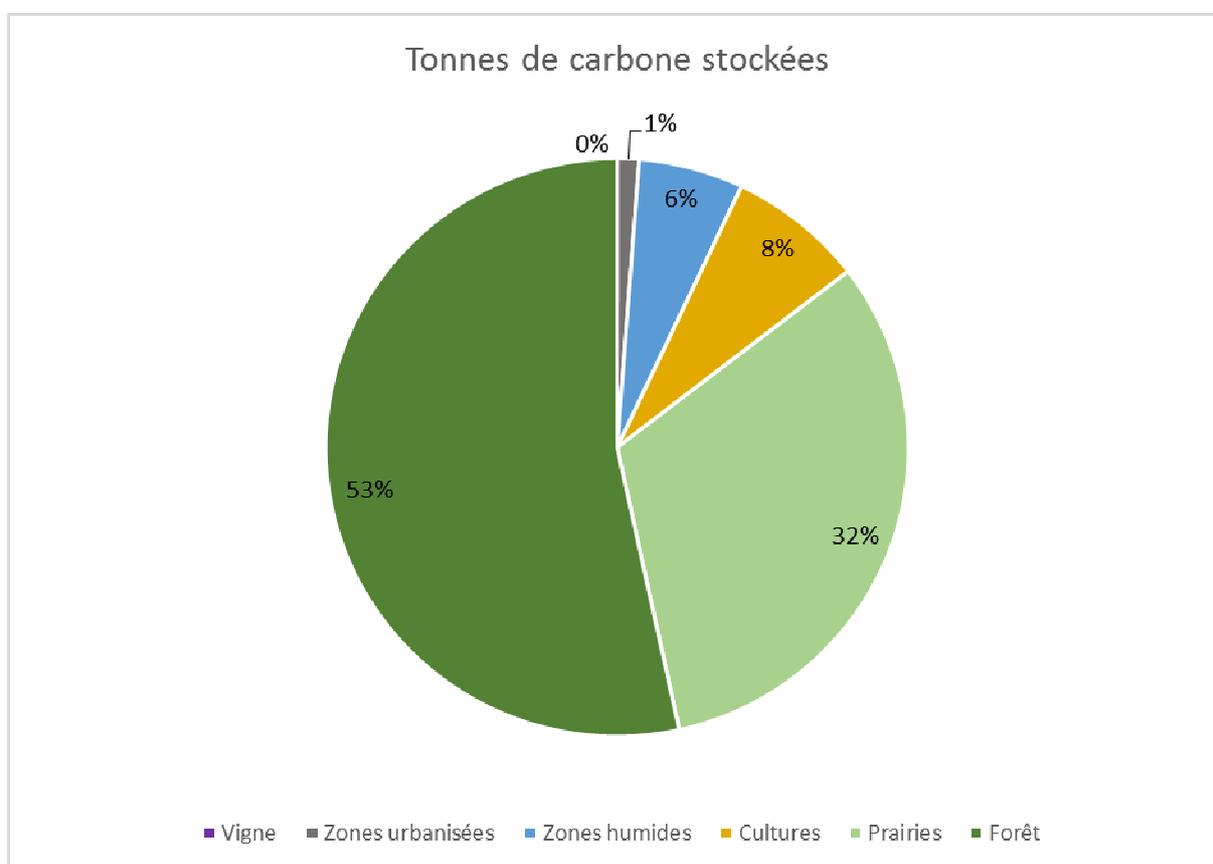
- la conservation de prairies longue durée, ce qui est largement le cas dans le système herbager du Morvan ;
- l'enherbement des cultures pérennes (vigne, sapins de Noël) ;
- le travail simplifié du sol et non labour ;
- le retour au sol des pailles de céréales, directement ou *via* du fumier.

Enfin, il faut ajouter que le changement climatique peut engendrer des variations dans la capacité de stockage des milieux (risque de changements de végétation et les canicules peuvent faire passer de puits à source de carbone...).

Les puits de carbone dans le Morvan sont essentiellement liés à l'occupation du sol :

POTENTIEL DE STOCKAGE DE CARBONE DES SOLS			
	t de C stocké/ha	nb ha dans le PNR	t de C stockées dans le PNR
<b>Vigne</b>	32	100	3 200
<b>Zones urbanisées</b>	39	6 580	256 620
<b>Zones humides</b>	125	10 000	1 250 000
<b>Cultures</b>	51	31 820	1 622 820
<b>Prairies</b>	71	96 963	6 884 373
<b>Forêt</b>	77	149 236	11 491 172
		<b>Total</b>	<b>21 508 185</b>

Source CITEPA pour le nb de tonnes de carbone par hectare



Il est à noter que le Parc ne dispose pas de la connaissance fine des surfaces de prairies humides/paratourbeuses et tourbières. Or, ce sont des milieux qui stockent le plus de carbone à l'hectare. Par ailleurs, il faudrait ajouter la part de carbone stockée par le bocage en Morvan qui n'est pas cartographié à ce stade. Les données LIDAR en cours d'étude devraient permettre d'affiner ces chiffres, qui sont donc sous-estimés.

Le maintien de la répartition entre espace agricole, basé sur un système herbager extensif à base essentiellement de prairies permanentes, et espace forestier dans le projet de Charte 2020-2035,

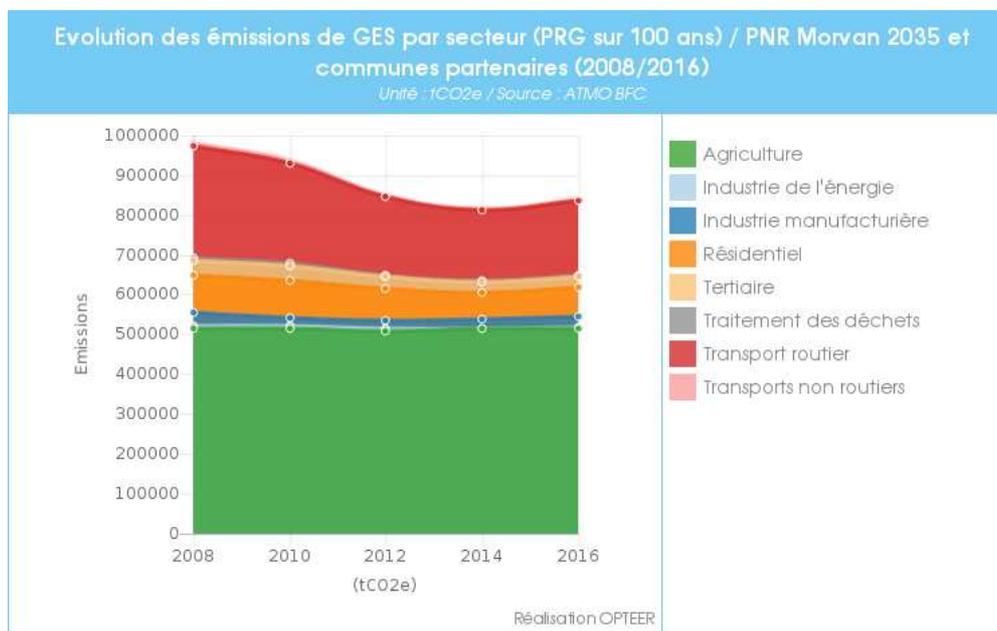
associé à une faible dynamique d'urbanisation, sont de nature à maintenir ce niveau de stockage à l'avenir.

L'évolution d'une fraction agricole vers plus de diversification et d'autonomie alimentaire des exploitations agricoles (céréales et paille) pourrait amener à diminuer légèrement la part des prairies, mais pas des prairies humides, au potentiel de stockage le plus important.

Les coupes rases en forêt sont de nature à diminuer le carbone stocké. Néanmoins, le projet du Parc vise, d'une part, à une valorisation locale du bois d'œuvre qui resterait donc stocké sur le territoire et, d'autre part, à encourager l'exploitation de gros bois plutôt que de bois jeunes de petits diamètres. Le potentiel financier du vieillissement des plantations de Douglas à 80 ans, doublant ainsi la période de croissance et donc de stockage, offre de réelles et intéressantes perspectives au regard du schéma actuel de coupe à 40 ans.

Le projet de Charte vise à encourager des pratiques qui permettront le maintien, voire l'augmentation, du stock de carbone. Un scénario "au fil de l'eau" ne permettrait pas la même tendance.

Le territoire du Parc est donc en position de stocker d'importantes quantités de carbone, actuellement nettement plus de 21 millions de tonnes de carbone. Les émissions énergétiques (mobilité, habitat, élevage) sont les principales sources d'émissions sur le territoire. Le projet du Parc visant développer la sobriété énergétique et la production d'énergies renouvelables devrait assurer la réduction ces émissions (Cf réponse sur le volet des énergies). L'action du Parc constitue donc une amélioration sans appel du bilan entre l'absorption, l'émission et le stockage et le projet de Charte a vocation à agir résolument en ce sens.



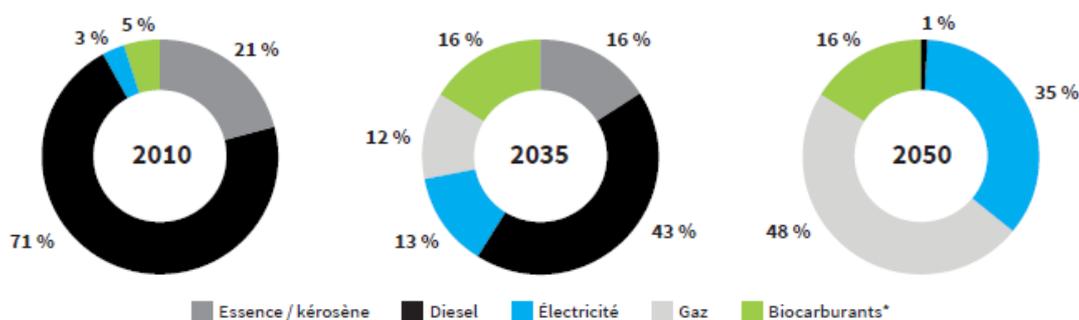
<b>Intitulé</b>	Evolution des émissions de GES par secteur (PRG sur 100 ans)
<b>Unité</b>	tCO2e
<b>Sources</b>	ATMO BFC

	2008	2010	2012	2014	2016
Agriculture	515 181	515 422	508 986	512 918	513 412
Industrie de l'énergie	5 408	7 013	4 432	3 136	3 117
Industrie manufacturière	33 533	20 219	21 179	20 328	29 062
Résidentiel	93 578	91 708	79 520	69 416	71 680
Tertiaire	39 072	38 545	29 740	25 002	26 442
Traitement des déchets	4 869	4 071	3 551	3 441	3 342
Transport routier	282 240	252 945	199 348	178 982	190 020
Transports non routiers	5 475	5 163	3 937	3 755	3 746
<b>TOTAL</b>	<b>979 356</b>	<b>935 086</b>	<b>850 673</b>	<b>816 978</b>	<b>840 821</b>

Au vu de la perspective de territoire à énergie positive, la réduction du recours aux énergies fossiles (essentiellement des dérivés du pétrole : gazole, essence, gnr, fioul, propane) devrait s'opérer de manière significative.

Pour la mobilité, l'évolution, à l'échelle nationale, prévoit une réduction de plus de 60 % de l'utilisation de carburants fossiles entre 2010 et 2035. Extrait du scénario énergie-climat de l'Ademe : <https://www.ademe.fr/actualisation-scenario-energie-climat-ademe-2035-2050>

#### CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE DANS LES TRANSPORTS (HORS AÉRIEN INTERNATIONAL)

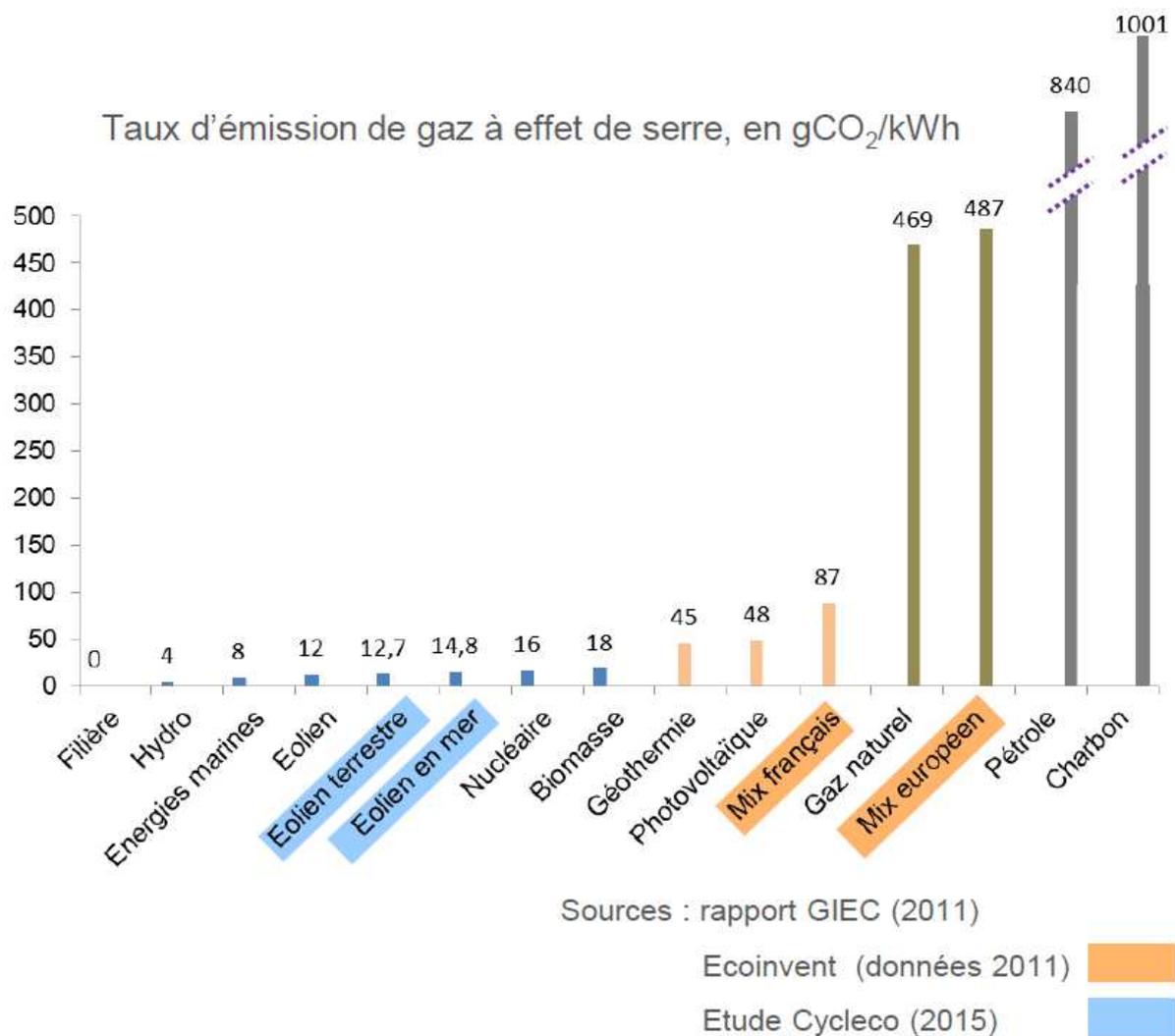


Unités : Mtep / %	2010		2035		2050	
Essence / Kérosène	9,3	21 %	4,3	16 %	0	0 %
Diesel	31,2	71 %	11	43 %	0,1	1 %
Électricité	1,1	3 %	3,3	13 %	6,0	35 %
Gaz	0	0 %	3,1	12 %	8,2	48 %
Biocarburants*	2,4	5 %	4,1	16 %	2,7	16 %
<b>Total</b>	<b>44,0</b>		<b>25,8</b>		<b>17,0</b>	

\* Biocarburants liquides seulement, utilisés dans les transports terrestres et aériens intérieurs (les biocarburants gazeux sont inclus dans le mix du vecteur « gaz »).

Le bilan carbone du bois énergie est considéré comme quasi nul, car le carbone absorbé par l'arbre lors de sa croissance est égale au carbone émis lors de la combustion du bois. Le bois énergie

implique une variation de la quantité de CO<sub>2</sub> stockée. La seule émission de carbone de cette filière provient du transport du bois.



Le bilan carbone est un indicateur important, mais le domaine de l'énergie demande une vision environnementale plus large. Une analyse de cycle de vie (ACV) permet la prise en compte des émissions et déchets lors du fonctionnement, de la construction et du démantèlement.

**9. L'Ae recommande de territorialiser l'analyse des impacts de la charte, pour les enjeux dont la qualité de l'état initial est contrastée dans le territoire du Parc et pour lesquels des mesures ciblées seraient plus efficaces que des dispositions générales. Elle recommande en particulier d'étudier l'extension de l'interdiction des véhicules à moteur dans les zones d'intérêt pour la conservation des espèces.**

Le Parc naturel régional est engagé, de longue date, dans la maîtrise de la pratique des loisirs motorisés. Son réseau très dense de chemins (12 000 km environ) fait que la pression, hormis dans certains secteurs où des mesures d'interdiction de circulation ont d'ores et déjà été prises par les maires concernés, est diffuse.

Le Parc rappelle :

- qu'il n'est pas concerné pas des espaces naturels type dunes, alpages, crêtes/chaumes... ;
- que le territoire a un maillage exceptionnel de chemins ruraux et ;
- qu'une pratique diffuse, ponctuelle à exceptionnelle, sur ces chemins n'est pas de nature à porter atteinte à la préservation du paysage et aux patrimoines naturel et culturel.

Toutefois, un code de bonne conduite réalisé par le Parc sensibilise les pratiquants et les professionnels à respecter les chemins, la nature, les riverains, les autres usagers. Un groupe de médiation est organisé, dès qu'un problème est recensé, réunissant les services de la police de l'environnement, les prestataires professionnels, les associations de pratiquants et de préservation de l'environnement, pour apporter une solution (rencontre du pratiquant incriminé, proposition d'arrêté municipal interdisant la circulation sur cette partie, opération de police). Le Parc a décidé, par ailleurs, de se constituer partie civile dès qu'un cas avéré d'infractions en milieu naturel (cours d'eau, tourbières) est repéré.

*Afin de compléter le dispositif existant concernant la réglementation de la circulation des véhicules à moteur, le Parc propose de compléter le texte de la Charte et le Plan de Parc en identifiant comme secteurs à enjeux :*

- les accès à la Réserve Naturelle Régionale des Tourbières du Morvan ;
- les Grands Sites de France ;
- le tronçon du GR13 permettant l'accès à l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) de Pierre-Perthuis ;
- le tour des six grands lacs du Morvan (Chamboux, Saint-Agnan, Settons, Pannecièrre, Chaumeçon, Crescent).

**10. L'Ae recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 par une analyse des effets de l'exploitation forestière sur la période 2020-2035, tenant compte des mesures qui seront finalement retenues par la charte, et le cas échéant par la définition de mesures d'évitement ou de réduction pour éviter toute incidence négative significative.**

Ne pouvant avoir accès aux Plans Simple de Gestion sylvicoles (c'est une demande formulée auprès de l'Etat comme engagement dans la Charte !), le Parc est dans l'incapacité de réaliser un scénario de coupes forestières. Le démarchage par des coopératives forestières de petits propriétaires forestiers, de parcelles feuillues la plupart du temps, aboutissant à des opérations groupées d'envergure, sont également de nature à avoir un fort impact sur les forêts du Morvan, sans que le Parc ait, en l'état, un quelconque moyen d'intervenir.

Compte tenu des enjeux sur les habitats forestiers des sites Natura 2000 du Morvan, dont plusieurs sont prioritaires au sens de la directive Habitats (9180\*, 91E0\*), ou de grand intérêt régional (9120, 9130) et dont les surfaces sont relictuelles, le Parc a souhaité un engagement fort de l'Etat pour préserver ces habitats et permettre d'éviter ou de réduire leur dégradation par des modes de sylviculture inadaptés.

L'abaissement des seuils de demande d'autorisation de coupes rases dans ces sites est un moyen d'éviter les destructions d'habitats (Cf. engagement sollicité de l'Etat).

**11. L'Ae recommande, pour chacun des indicateurs du dispositif d'évaluation et de suivi, de définir des valeurs de référence en 2020, des valeurs cibles en 2035, ainsi que des valeurs cibles intermédiaires, tous les cinq ans ou à mi-parcours, en cohérence avec la stratégie définie par la charte.**

Le dispositif d'évaluation présenté se fonde sur l'observation accentuée de :

- 13 mesures dites "prioritaires" ;
- 55 indicateurs les caractérisant.

Le choix de ces indicateurs, opéré conjointement avec les agents de la collectivité, s'appuie sur des principes :

- être capable de les remplir ;
- connaître le T<sub>0</sub> ou une valeur de base qui permettra la comparaison à terme ;
- connaître les sources et les personnes ressources permettant d'obtenir les informations nécessaires à la mesure visée ;
- désigner, au cas par cas, les chargés de mission en charge de la recherche de ces informations et de l'actualisation au pas de temps retenu, des informations renseignées.

L'ambition ainsi affichée s'assortit de quelques contraintes : en effet, les indicateurs proposés peuvent se classer en catégories distinctes :

1. Certains indicateurs concernent des actions déjà mises en place par le passé. Il est important d'observer les réalisations passées afin de se donner des valeurs cibles qui répondent aux nouvelles ambitions de la Charte. Ces dernières tiennent compte de facteurs spécifiques, comme par exemple l'engagement des enseignants, la portée des projets pédagogiques locaux, la mobilisation de la Presse Quotidienne Régionale (PQR), de la presse nationale, de l'actualité, etc. ;

Exemple : nombre d'actions de sensibilisation auprès du jeune public, nombre d'articles de presse, etc. (mesure 2) ;

⇒ *Méthode retenue : bilan détaillé des années précédentes, proposition d'une valeur cible et d'une mesure intermédiaire.*

2. Certains indicateurs reposent sur des projets portés par d'autres collectivités. Il sera difficile, dans ce contexte, d'établir aisément des "T<sub>0</sub>" ; mais la valeur cible pourra se baser sur le recensement en début de Charte des projets portés par les partenaires du Parc sur son territoire ; la valeur cible pourra ainsi être fixée collectivement, en fixant des objectifs partagés ;

Exemple : linéaires de cours d'eau restaurés en continuité écologique (mesures 9 et 11), nombre de chantiers participatifs organisés sur le territoire (mesure 14).

⇒ *Méthode retenue : chaque chargé de mission concerné prendra connaissance des différents projets portés par ses interlocuteurs habituels et recensera ainsi des projets à divers états d'avancement ; une valeur cible a minima pourra ainsi être fixée, et éventuellement, en fonction de la connaissance fine ou de l'état d'avancement des projets concernés, une valeur intermédiaire proposée.*

3. Certains indicateurs dépendent entièrement de la construction de l'outil permettant de les mesurer. Ils concernent souvent la mesure d'actions transversales, assez généralistes ou au contraire très pointues, et ne permettent pas la détermination de valeurs cibles.

Exemple : Mesure de l'évolution de la connaissance et de la perception du public (élus, grand public, etc.) de l'action du Parc.

⇒ *Méthode retenue : construction d'un outil d'enquête, première mesure servant de "T<sub>0</sub>", et réalisation d'enquête tous les 5 ans pour mesurer les écarts.*

Le processus d'évaluation de la mise en œuvre de la Charte 2008-2020 a fait ressortir la nécessité de renforcer la culture de l'évaluation de la structure. Le Parc s'y est engagé résolument au travers d'une part, de la mesure 1 de la Charte et, d'autre part, avec le dispositif d'évaluation conçu pour les mesures prioritaires de la Charte.

Cette volonté se traduit par le déploiement de l'outil EVA (outil d'évaluation propre aux Parcs naturels régionaux) auprès de l'ensemble de l'équipe technique, l'impliquant fortement pour répondre aux enjeux d'évaluation en continu et lui permettant ainsi de capitaliser de l'information, de qualifier et de mieux valoriser l'activité de la structure.

En complément de cet engagement du Parc, la Région Bourgogne-Franche-Comté s'est emparée de la question évaluative en organisant, au bénéfice de ses trois (bientôt quatre) Parcs naturels régionaux, une action d'accompagnement individualisée à l'élaboration d'une politique évaluative et en favorisant les échanges de pratiques inter Parcs.

***12. L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

Pour des raisons de cohérence et de transparence de l'information du public, et du respect de la chronologie des documents constitutifs du dossier d'enquête publique, le syndicat mixte de gestion du Parc et la Région ont choisi de ne pas modifier la version initiale du rapport d'évaluation environnementale. En contrepartie, les éléments de réponses aux recommandations de l'Ae, y compris les données et cartographies complémentaires, sont intégrées directement dans le présent mémoire en réponse.

Certaines seront intégrées dans le projet de Charte en même temps que les demandes de l'Etat exprimées dans l'avis du Préfet de région en date du 15 janvier 2019.

**13. L'Ae recommande à l'État de préciser ses engagements en matière de maîtrise des impacts environnementaux des opérations sylvicoles. Elle recommande ensuite au maître d'ouvrage, pour la consultation du public, de clarifier les engagements de l'État relatifs à la sylviculture dans les mesures 9 et 26 et, selon la portée de ces engagements, de prévoir des mesures éventuelles d'évitement et de réduction pour éviter tout impact significatif sur l'environnement (sols, eau, paysages, biodiversité) ou, le cas échéant, des mesures de compensation.**

Le principe du projet de Charte, dans l'état actuel de sa rédaction et de l'avancement de la procédure de renouvellement est, au travers des engagements demandés à l'Etat, d'associer le Parc, le plus en amont possible aux procédures d'autorisation (planification des Plans Simples de Gestion et seuils de demande d'autorisation de coupes rases hors PSG) afin d'éviter les coupes susceptibles d'être dommageables aux sols, à l'eau à la biodiversité et aux paysages.

L'abaissement du seuil d'autorisation des coupes rases de 4 ha à 0,5 ha est de nature à permettre d'examiner les coupes sollicitées pour les propriétés privées non soumises à Plans Simples de Gestion. Il s'agit bien d'une mesure de nature à éviter les coupes les plus préjudiciables au territoire et aux enjeux identifiés.

L'association du Parc, par l'Etat, à l'instruction des Plans Simples de Gestion, sous couvert de respect de la confidentialité des données par conventionnement, est aussi de nature à l'instauration d'un dialogue dès les prémices des projets afin de trouver les meilleures solutions possibles pour concilier la prise en compte des enjeux (eau, sols, biodiversité et paysages) tout en ne remettant pas en cause le principe d'une exploitation forestière et ses enjeux de rentabilité économique.

Cette phase de dialogue est donc, par essence, de nature à aboutir, si l'évitement ne peut être totalement obtenu, à la recherche constructive de la réduction des impacts.

Au vu de la situation actuelle de la forêt en Morvan, il n'apparaît pas que des mesures de compensation puissent s'avérer satisfaisantes :

- les coupes rases ont des impacts sur les sols et la qualité de l'eau, surtout dans un contexte de petite montagne avec des pentes, des sols au très faible potentiel agronomique et arénique et donc particulièrement sensibles au lessivage, surtout compte-tenu de la pluviométrie importante en Morvan ;

- Les coupes rases ont un impact sur la biodiversité et sont en particulier à éviter comme mode de gestion sylvicole dans les espaces patrimoniaux (secteurs à petites chouettes de montagne, hêtraie montagnarde, bryophytes rares etc.) et dans les forêts anciennes, remettant en cause une grande partie de la biodiversité liée à cette ancienneté. Les pratiques associées aux coupes rases avec l'andainage et le brûlage des rémanents sont préjudiciables à toutes les composantes environnementales et en particulier aux sols, à la qualité des eaux, à la biodiversité et aux paysages.

Il n'est tout simplement pas possible de planter une hêtraie ancienne montagnarde riche en bois mort et au cortège floristique et faunistique associé pour compenser une coupe sur un milieu existant.

- Les coupes rases sont préjudiciables à la qualité paysagère, les mesures compensatoires ne pouvant pas permettre de compenser ce type d'impact.

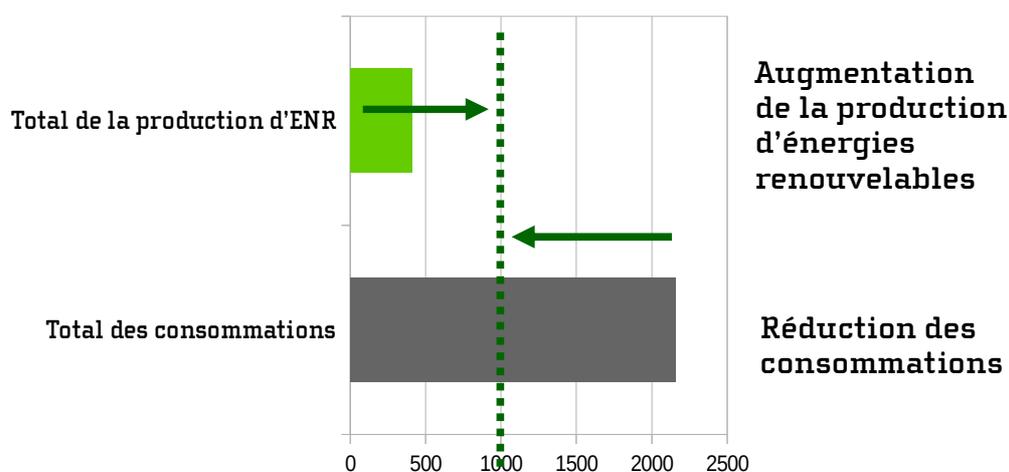
La plantation de 10 hectares de hêtres ne viendrait en rien compenser la perte de biodiversité occasionnée par la coupe d'1 hectare de hêtraie ancienne et les dommages paysagers et poserait d'autres problèmes : où compenser, la forêt contribuant à fermer des paysages là où la volonté du territoire est de maintenir l'équilibre actuel entre espaces agricoles et forestiers, perte de la biodiversité du milieu ouvert replanté et chez quel propriétaire ?

Le Parc rappelle que les engagements demandés à l'Etat dans son projet de Charte sont de nature à éviter les dommages les plus graves, mais ne remettent pas en cause le principe d'une exploitation forestière avec des modes de sylviculture respectueux des enjeux écologiques et paysagers du

Morvan et dont la rentabilité économique est démontrée pour le propriétaire et s'inscrit dans un principe d'intérêt général.

**14. L'Ae recommande de préciser la trajectoire (évolution des consommations et augmentation de la production) nécessaire pour atteindre l'objectif fixé par la charte d'un «territoire à énergie positive», de décomposer ces objectifs par secteur et par type d'énergie renouvelable et de spécifier les moyens associés à la mise en œuvre de la mesure 23.**

Pour faire converger la production et la consommation d'énergie, il est nécessaire d'augmenter la production d'énergies renouvelables et de réduire conjointement les consommations. Dans la mesure du possible, il convient d'obtenir un mix énergétique le plus diversifié possible.

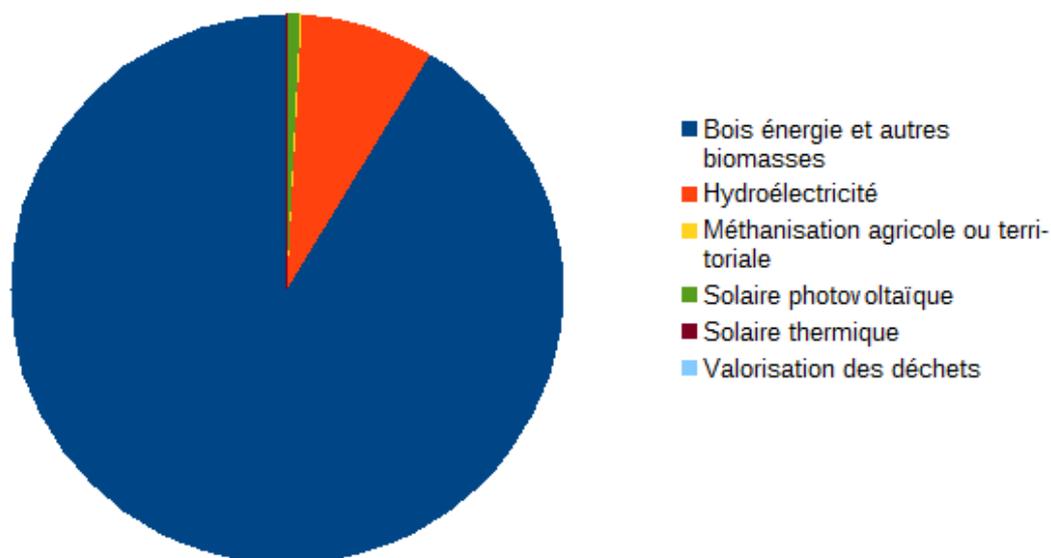


De multiples scénarios peuvent être retenus, un scénario étant une hypothèse qui tend à être le plus plausible possible.

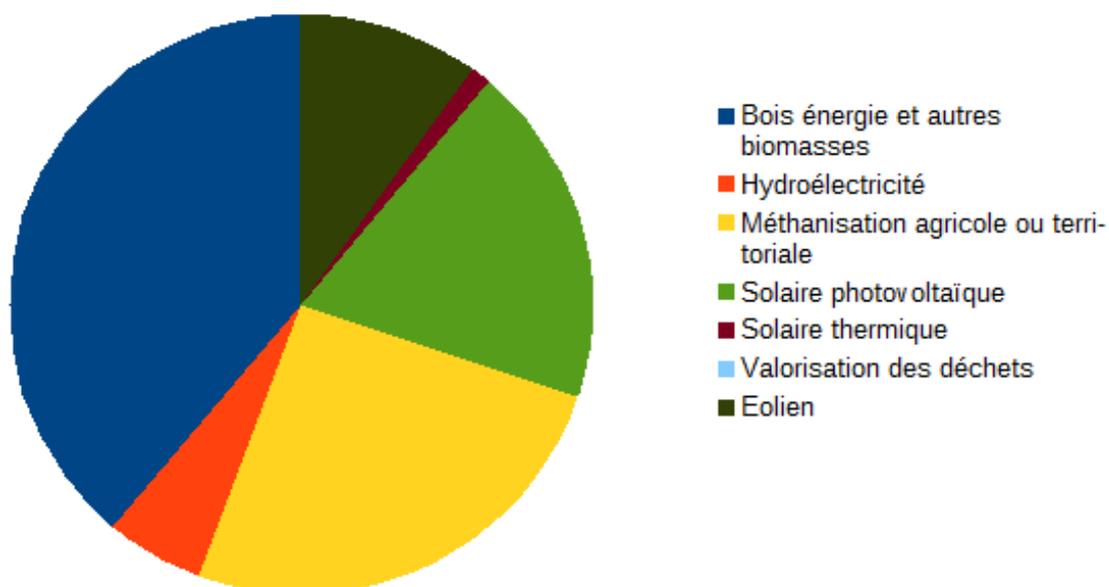
Le scénario de travail privilégié par le Parc naturel régional du Morvan suit une trajectoire avec une marge de manœuvre importante. Il a été réalisé avec les données disponibles au moment de la rédaction du projet de Charte 2020-2035.

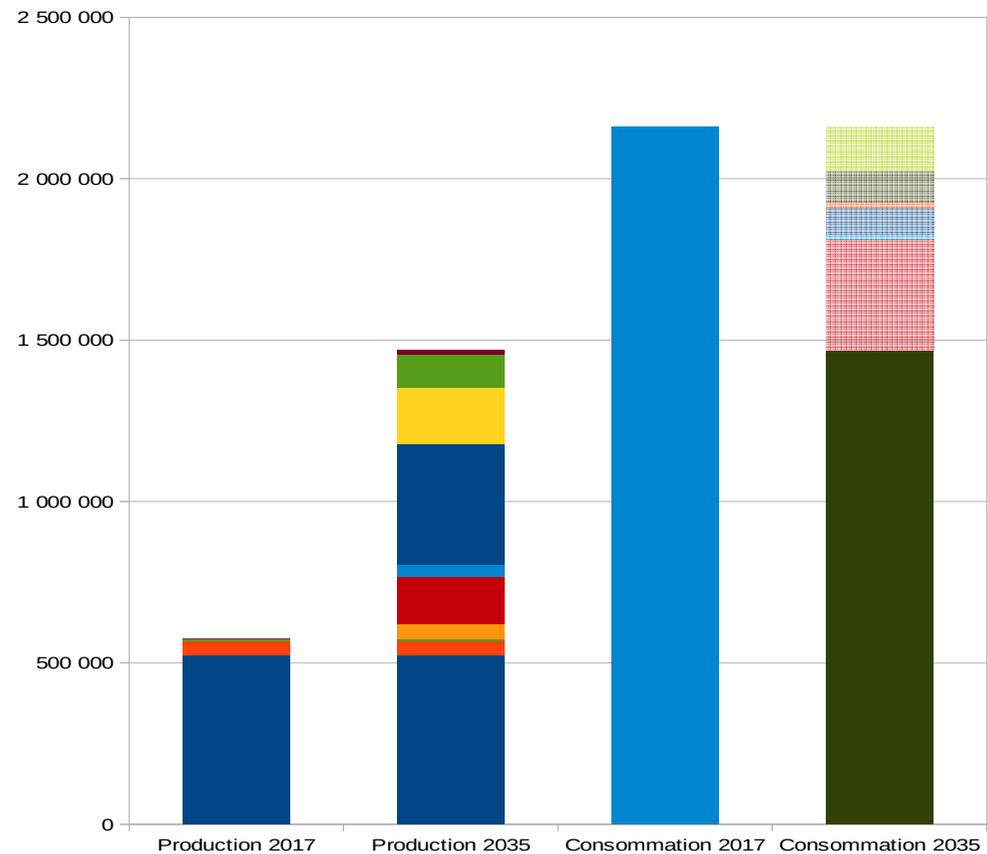
Les chiffres mentionnés pour la situation initiale sont majoritairement issus de la plateforme Opteer qui est coordonnée par Alterre, c'est-à-dire de données statistiques. Tous les chiffres sont en MWh, sauf précision contraire.

### Répartition du mix énergétique – Production 2017



### Répartition du mix énergétique – Projection de production 2035





Pour atteindre cet objectif d'autonomie énergétique, en misant sur un mix respectueux du territoire (patrimoines, paysages, agriculture, architecture...), pour se rendre compte des efforts et changements à opérer, ce scénario prend pour hypothèses, à titre d'exemple :

Bois énergie	Prélèvement supplémentaire de 30 % de la production biologique annuelle non prélevée aujourd'hui. Sur ce volume de prélèvement a été conservée la même répartition entre bois d'œuvre, bois de trituration et bois énergie que la répartition actuelle
Eolien	Construction de 3 parcs de 7 éoliennes, soit un total de 21 mâts
Hydroélectricité	Réhabilitation de 100 petites centrales hydroélectriques
Méthanisation	Installation de 150 petits digesteurs à la ferme
Solaire photovoltaïque en toiture	Equipped de 80 % des toitures orientées favorablement
Solaire photovoltaïque au sol	Construction de centrales d'une superficie totale de 200 ha
Solaire thermique	Equipped de 70 % des habitations dont les toitures sont orientées favorablement
Rénovation thermique des logements	Rénovation de 90 % des logements nécessitant des travaux
Industrie	Economie de 7 % des consommations actuelles
Ménages	Intégration d'une démarche MDE (maîtrise de l'énergie) pour 90 % des foyers
Activités tertiaires	économie de 7 % des consommations actuelles
Mobilités alternatives	Appropriation des mobilités alternatifs par 90 % des actifs ou non actifs jusqu'à 64 ans
Véhicules performants	Usage de véhicules performants par 90 % des actifs ou non actifs jusqu'à 64 ans

Il convient de préciser que ces éléments chiffrés sont donnés à titre d'exemple pour illustrer la réflexion, mais ne sont pas des objectifs validés à atteindre. D'autres leviers n'ont pas été mentionnés dans ce scénario, non pas par oubli, par difficultés d'estimer l'économie d'énergie qu'ils pourraient générer. C'est le cas pour l'aménagement de tiers-lieux, de parking relais, la réduction de l'éclairage public, les transports collectifs et biocarburants (hors 1<sup>ère</sup> génération).

Pour mobiliser le territoire vers cette transition, le Parc dispose actuellement, d'une part :

- de conseillers info énergie (2,5 ETP), membres du réseau "FAIRE", qui conseillent les particuliers sur leurs travaux de rénovation, pour la maîtrise des consommations énergétiques et la possibilité d'installation d'énergies renouvelables ;
- de chargés de mission énergies (2 ETP) qui accompagnent les collectivités et les entreprises sur leurs projets de production d'énergies renouvelables.

Le Parc peut, d'autre part, s'appuyer sur un réseau d'acteurs existant :

- l'association CoopaWatt dont l'objectif est de faire émerger des projets participatifs et citoyens,
- l'Association pour le Développement des Energies Renouvelables et Alternatives (ADERA) dont l'objectif est d'accompagner les porteurs de projets de centrales hydroélectriques,
- un réseau de conseillers en énergie partagés (CEP) porté par les syndicats d'énergies départementaux qui accompagne les collectivités dans leurs démarches de maîtrise de l'énergie,
- un réseau de chargés de mission énergies porté par les Chambre de Commerce et d'Industrie qui accompagne les entreprises dans leurs démarches de maîtrise de l'énergie,
- un réseau de chargés de mission énergies porté par les Chambres d'agriculture qui accompagne les agriculteurs sur toutes leurs questions énergétiques,
- un réseau de Sociétés d'Economie Mixte (SEM) départementales qui portent des projets,
- des régies de chaleur portées par certains syndicats d'énergies départementaux.

Le Parc peut également s'appuyer sur son réseau de partenaires, dont en particulier la Région, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) et l'interprofession FIBOIS Bourgogne-Franche-Comté.

**15. L'Ac recommande d'approfondir la réflexion sur l'évolution de l'agriculture en cohérence avec les enjeux de l'éco-tourisme et de la transition énergétique (mesures 22, 23 et 25) et de territorialiser le soutien à cette activité dans l'intérêt des objectifs notamment environnementaux de la charte.**

Le modèle agricole dominant d'élevage allaitant pour produire des bovins maigres est fragile en raison de l'instabilité de la conjoncture économique, la volatilité des marchés (italiens notamment), et de la capacité des fermes du Morvan à assumer des charges d'exploitation de plus en plus élevées. Tous les acteurs semblent en avoir conscience mais les inflexions du modèle sont rares, car difficiles à prendre dans un marché où le prix de la viande, à court terme, reste acceptable et en raison d'investissements non productifs lourds à amortir (foncier et bâtiments notamment).

Il existe cependant, à côté de ce système allaitant, des initiatives de diversification avec des ateliers de porcs plein air, de fabrication de fromage, impulsés par le Parc et des "niches" plus ou moins prospères qui se développent comme l'agriculture bio, la culture de sapins de Noël, de plantes médicinales, la viticulture dans le Vézélien...

Reste malgré tout à "massifier" ces initiatives de diversification des fermes allaitantes, à faciliter la transmission des exploitations, l'installation de nouveaux exploitants, y compris sur des productions "atypiques" et développer un agri-tourisme inexistant sur un territoire qui est pourtant reconnu comme une destination à part entière et dont l'image nature, authentique pourrait largement être enrichie par une nouvelle offre dans les fermes du Morvan (chambres d'hôtes, fermes auberges, fermes pédagogiques...).

Le Parc seul, même s'il porte l'ambition, ne pourra rien sur tous ces sujets sans l'implication des organisations professionnelles et syndicales.

Il en est de même pour la concrétisation d'actions initiées de longue date par le Parc pour une meilleure valorisation, par les agriculteurs eux-mêmes, mais pas seulement pour leur seul compte, du réseau dense de haies avec la fabrication de plaquettes ligneuses utilisables en chaufferies ou en paillage de stabulations.

La mise en place de plans de gestion du bocage, par chaque exploitation, est une réponse qui, pour ceux qui les pratiquent à des fins énergétiques ou de paillage, apportent des solutions économiques intéressantes pour l'exploitation. Il faudrait que la profession porte plus de crédit à ces expériences réussies impulsée par le Parc.

De même, le repérage en cours, par le Parc, de toitures de grandes surfaces doit inciter les agriculteurs à mieux les valoriser par l'installation, par eux-mêmes ou par des tiers investisseurs, en production photovoltaïque. Cette initiative doit largement contribuer à augmenter la production locale d'énergies renouvelables.

Sans oublier la méthanisation qui reste une piste à explorer plus concrètement, même dans un contexte allaitant, avec des animaux qui sont 7 à 8 mois à l'herbe.

Quant à la territorialisation de ces activités, il semble difficile de la faire afin de rendre possibles les initiatives, où qu'elles se trouvent, ce qui n'empêche d'exercer une vigilance permanente sur les projets à venir pour éviter d'aller à l'encontre des objectifs environnementaux de la Charte. Le Parc, en accompagnant ces projets, se place en garant de ce respect.

**16. L'Ae recommande de définir un panel d'indicateurs d'état des milieux permettant de suivre les évolutions du territoire liées au changement climatique, afin de pouvoir en tirer éventuellement des conséquences, aux différentes étapes d'évaluation et d'adaptation de la charte.**

La mise en place de l'Observatoire du Morvan, tel que prévu dans la Charte, comportera des indicateurs permettant de mesurer les incidences du changement climatique, sans que ce soit très facile au regard des multiples facteurs qui peuvent interférer sur l'évolution de divers paramètres. Dans sa construction, les données météorologiques de la station météo installée à la Maison du Parc à Saint-Brisson seront mobilisées.

Cette mesure s'appuiera également sur le travail déjà engagé par ALTERRE Bourgogne-Franche-Comté avec lequel le Parc conduit, de longue date, une collaboration étroite sur ces questions du changement climatique et d'évolution de la ressource en eau.

Ainsi, dans le cadre du programme HYCCARRE auquel le Parc est associé, plusieurs indicateurs ont été mis au point caractérisant soit la sévérité de l'étiage, soit sa saisonnalité. Leur calcul a été possible sur la période 1981-2011 sur 13 stations en Bourgogne, dont 2 dans le Parc et leur suivi dans le temps se poursuivra.

D'autres indicateurs de suivi de la vulnérabilité du territoire liée au changement climatique mis en place par les Agences de l'eau comme la disponibilité de la ressource en eau, le bilan hydrique des sols, la biodiversité des milieux aquatiques, la capacité d'auto-épuration des cours d'eau pourraient venir compléter cette analyse fine du territoire.

En effet, malgré un degré de vulnérabilité faible sur le Morvan, il n'en reste pas moins que cette situation doit malgré tout inciter à la vigilance au regard des modifications d'exposition (indicateur traduisant, par exemple, l'évolution de l'évapotranspiration potentielle et des précipitations printanières et estivales) ou de sensibilité des sols.

D'ores et déjà, l'observatoire de l'eau mis en place sur son territoire par le Parc, avec l'aide des Agences de l'Eau et de l'État, sera mobilisé pour apporter des informations en rapport avec la mesure de cette évolution. Dans ce cadre partenarial, une batterie d'indicateurs dédiée à ce suivi de l'évolution des milieux et reprenant les travaux cités ci-dessus pourra être définie en 2019 afin de préparer le T<sub>0</sub> en 2020.

