



PLAN CLIMAT

Edition 2018

Document provisoire (version du 04/05/2018)

Parc naturel régional du Gâtinais français

Maison du Parc
20 boulevard du Maréchal Lyautey
91 490 Milly-la-Forêt
Tél : 01 64 98 73 93
info@parc-gatinais-francais.fr

Avec le soutien de



Editorial

En 2011, la nouvelle Charte a donné au Parc naturel régional du Gâtinais français un nouveau cap : agir concrètement pour faire face aux enjeux du changement climatique. C'était alors un défi : comment faire pour que ce sujet, si complexe au premier abord, parle aux élus du territoire ? Par quels moyens les impliquer dans la mise en œuvre d'actions concrètes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ? Quelle est la vulnérabilité de nos communes aux bouleversements générés par le changement climatique ? Comment aider ses élus et partenaires à s'y préparer ?

Le Parc a donc travaillé sur un **Plan Climat**, véritable feuille de route qui définit les objectifs et les actions à mettre en œuvre d'ici **2020** en faveur du changement climatique.

La transition énergétique se fera par une diminution importante des consommations d'énergie, grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique, combiné à un développement raisonné d'un mix d'énergies renouvelables. Les actions du Plan Climat du Parc vont dans ce sens.

Suite à la Loi de transition énergétique de 2015 et au transfert des Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET) aux intercommunalités, le Parc s'est interrogé sur la pertinence de poursuivre sa propre démarche. Il nous est apparu qu'elle était complémentaire aux projets intercommunaux de PCAET, d'une part parce que les missions du Parc et les compétences des intercommunalités ne sont pas les mêmes, et d'autre part parce que le Parc a pour mission d'expérimenter de nouvelles actions.

La pluridisciplinarité de l'équipe technique et sa capacité à travailler en transversalité sont des atouts sur lesquels les collectivités peuvent s'appuyer pour faire émerger des projets ambitieux.

Nous espérons que notre **Plan Climat** entraînera et innovera sur le territoire des projets ambitieux vers un seul objectif : agir pour que les bouleversements climatiques ne soient pas une fatalité ni ici, ni à l'autre bout de la planète.

Jean-Jacques Boussaingault

Président du Parc

Denis Céladon

Président de la Commission Energie

Sommaire

Editorial	2
Sommaire	3
Préambule	4
1. Le portrait du territoire du Parc naturel régional du Gâtinais français	5
2. Le cadre réglementaire et méthodologique	12
Le cadre règlementaire : les PCAET obligatoires et des démarches volontaires.....	12
Les étapes de mise en œuvre de la démarche volontaire du Plan Climat du Parc.....	12
La gouvernance du Plan Climat	13
Les démarches PCAET des intercommunalités du territoire du Parc	13
3. La synthèse des enjeux climat - air - énergie	15
Emissions territoriales de gaz à effet de serre (GES).....	15
Qualité de l'air.....	16
Consommation énergétique	22
Production d'énergie renouvelable et potentiel de développement.....	24
Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique	27
Urbanisme et aménagement	33
Environnement sonore	35
Environnement lumineux	36
Mobilité et transports.....	37
4. La stratégie	41
5. Le plan d'action	44
6. Le suivi et l'évaluation du Plan Climat	47
Remerciements	48
Sources bibliographiques	49
ANNEXE Détails du plan d'actions 2017-2020	50
Exemplarité	50
Energie.....	52
Mobilité.....	56
Urbanisme	58
Agriculture / Sylviculture	59
Biodiversité	61

Préambule

Les fondements d'un Parc naturel régional

Avec la première Charte 1999-2011, les élus ont affirmé leur volonté de créer un Parc naturel régional sur le territoire du Gâtinais français, dans le but de préserver et valoriser son précieux patrimoine, mais également de lutter contre une trop forte pression urbaine, qui risquait de faire perdre l'identité du territoire, réduire la biodiversité et rendre le territoire « dortoir » sans « actifs » pour le maintenir « vivant ».

Comme pour l'ensemble des Parcs naturels régionaux, en application du Code de l'environnement et notamment son article R333-4, le projet élaboré par le Parc naturel régional du Gâtinais français s'appuie sur les 4 fondements clés suivants :

- un projet de territoire,
- la connaissance partagée et diffusée,
- une gestion concertée,
- une animation et une protection adaptées du territoire pérennes et assurant son développement durable.

La Charte définit les domaines d'intervention du Syndicat mixte et les engagements de l'Etat et des Collectivités territoriales permettant de mettre en œuvre les orientations de protection, de mise en valeur et de développement qu'elle détermine » et respecte les principes d'actions ci-après :

- protéger le patrimoine, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages,
- contribuer à l'aménagement du territoire,
- contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie,
- assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public,
- réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines précités et contribuer à des programmes de recherche.

La Charte 2011 -2023 : compatible avec le SDRIF et labélisée Agenda 21 local

Le Premier Ministre a signé le **27 avril 2011** le décret classant à nouveau le territoire du Gâtinais français en « Parc naturel régional », pour 12 ans. Les signataires sont le Parc, le Conseil régional d'Ile-de-France, le Conseil général de l'Essonne, le Conseil général de Seine-et-Marne, les 69 Communes et les 8 Communautés de Communes existantes.



La Charte 2011-2023 est structurée en **3 axes stratégiques** :

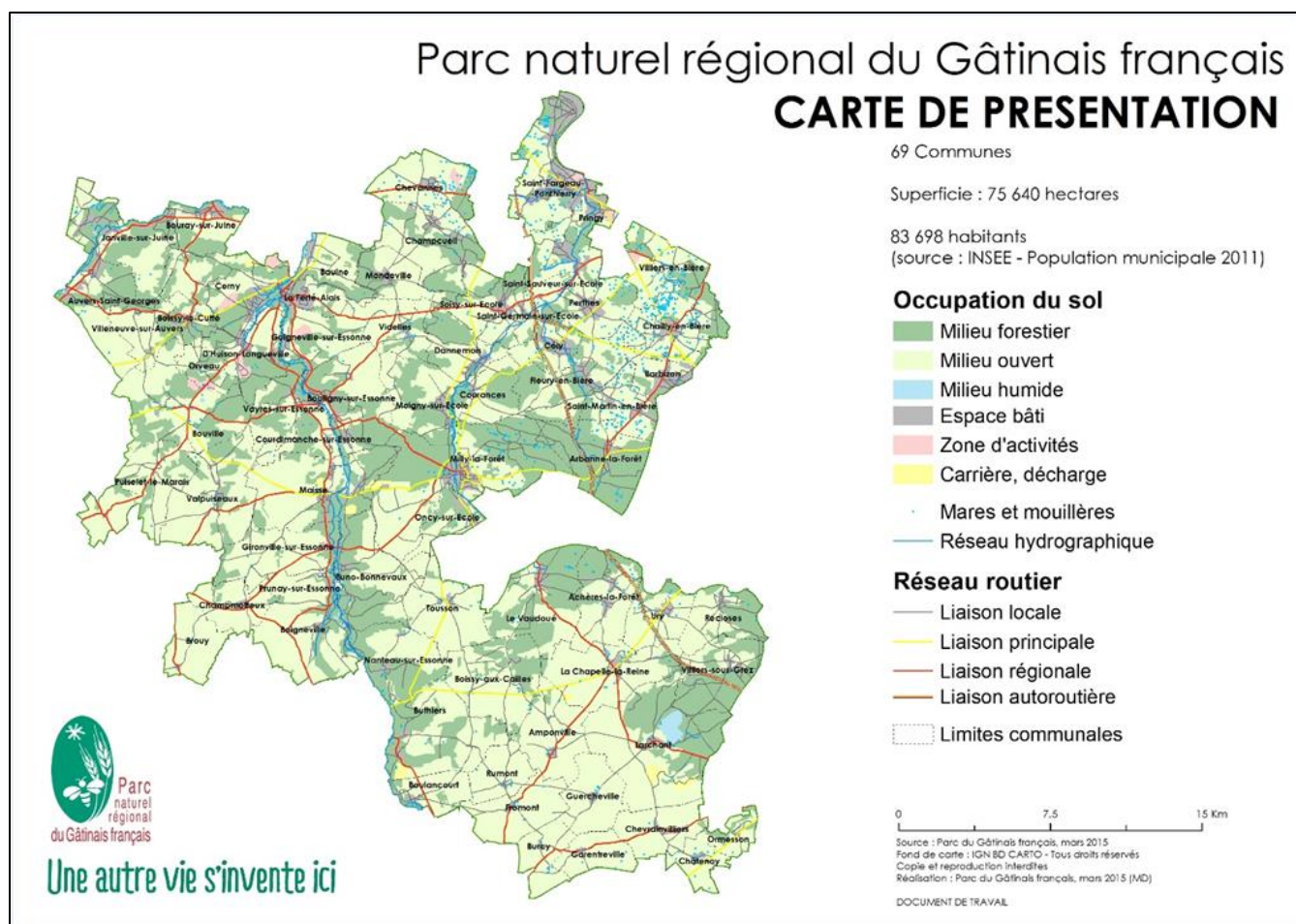
- *Axe 1 : Agir pour la préservation durable des richesses du territoire*
- *Axe 2 : Mettre la solidarité et l'environnement au cœur de notre développement*
- *Axe 3 : mobiliser pour un projet de territoire partagé et innovant*

La Charte n'est pas opposable aux tiers, ce qui signifie qu'elle ne peut pas s'adresser directement à des personnes physiques ou morales pour leur imposer des règles de fond ou de procédure. Mais il existe une portée juridique particulière des Chartes des Parcs naturels régionaux en matière d'urbanisme : « **les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la Charte** (L333-1 du Code de l'environnement) ». Ce qui signifie que les documents d'urbanisme des Collectivités membres du Parc soient compatibles avec la Charte.

De même, le **Schéma Directeur de la Région Île-de-France** (publié le 28 décembre 2013) est compatible avec les Chartes des 4 Parcs naturels régionaux d'Ile-de-France puisqu'il a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région. Les principes de pôles de centralités, d'urbanisation de secteurs préférentiels et d'augmentation des densités dans les secteurs à fort potentiels et dans les quartiers à proximité d'une gare, sont intégrés et détaillés dans la Charte du PNRGF qui adapte ces logiques à chaque Commune.

Charte du Parc a été labélisée **Agenda 21 local** par le Ministère de l'Ecologie en 2011.

1. Le portrait du territoire du Parc naturel régional du Gâtinais français



Carte de présentation du Parc (PNRGF, mars 2015)

Géographie : un territoire rural à la périphérie de l'agglomération parisienne

Le Parc naturel régional du Gâtinais français correspond à un territoire s'étendant sur **75 640 hectares**, couvrant **69 communes** (36 en Essonne et 33 en Seine-et-Marne) et représentant **83 698 habitants** qui est aujourd'hui au cœur des préoccupations en matière de préservation de l'environnement et du patrimoine naturel et culturel.

Le Parc naturel régional du Gâtinais français se fonde sur une entité historique, datant de la période où le grand Gâtinais s'est partagé entre le Gâtinais orléanais, plus au sud, et le Gâtinais français, dans les limites de l'ancien Royaume de France. C'est de cette étape historique que le Parc tire aujourd'hui son appellation. Les deux entités diffèrent par la qualité de leurs sols et le type d'agriculture spécialisée. Le Parc naturel régional du Gâtinais français est parfois surnommé le « **pays des mille clairières et du grès** ».

L'eau y modèle des perspectives avec trois rivières qui sillonnent le territoire : la Juine, l'Essonne et l'École, et un fleuve, la Seine, qui le borde au nord-est. Ces éléments ont favorisé **des cultures et savoir-faire particuliers** : un sol sablonneux idéal pour les cultures des plantes médicinales et de l'orge brassicole, un sous-sol gréseux idéal pour construire des maisons, des chaos gréseux recherchés par les varappeurs, des forêts et des cultures qui fournissent aux abeilles la matière première un miel caractéristique...

Le logo du Parc : l'orge et l'abeille ont été choisis pour constituer le logo du Parc. L'étoile quant à elle, symbolise le réseau des Parcs naturels régionaux de France, qui suivent tous la même orientation dans leurs missions de préservation et de développement raisonné.

C'est un **territoire rural** : l'occupation du sol est répartie entre 58 % de terres agricoles, 31 % de bois et forêts, 7,5 % d'urbanisation, 2 % de milieux naturels ouverts (platières gréseuses, pelouses calcicoles, landes, marais et tourbières), 1 % de parcs et jardins, 0,5 % d'eau. La forêt publique représente 14,5 % de la superficie boisée totale.

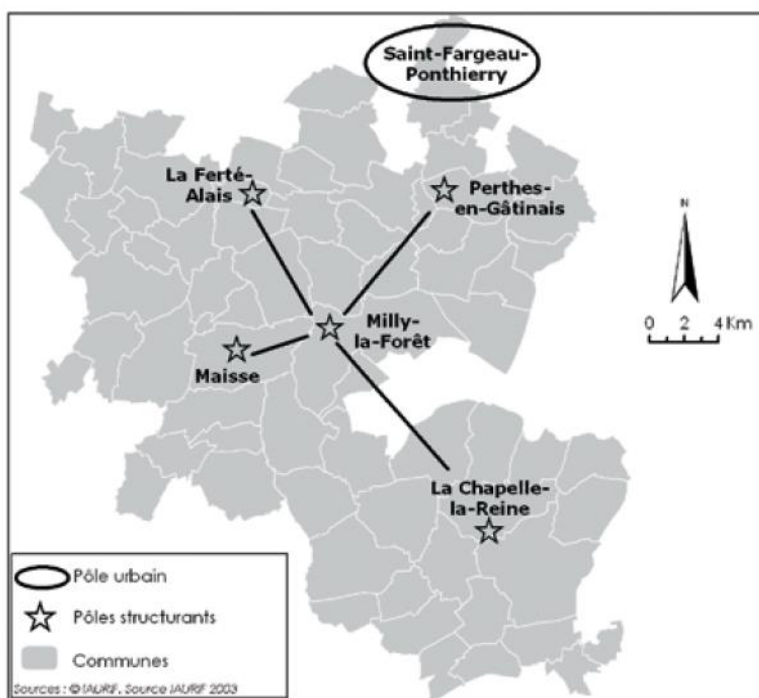


Les bourgs et villages sont implantés principalement dans les vallées et sur les rebords des plateaux. Ces derniers sont généralement peu habités.

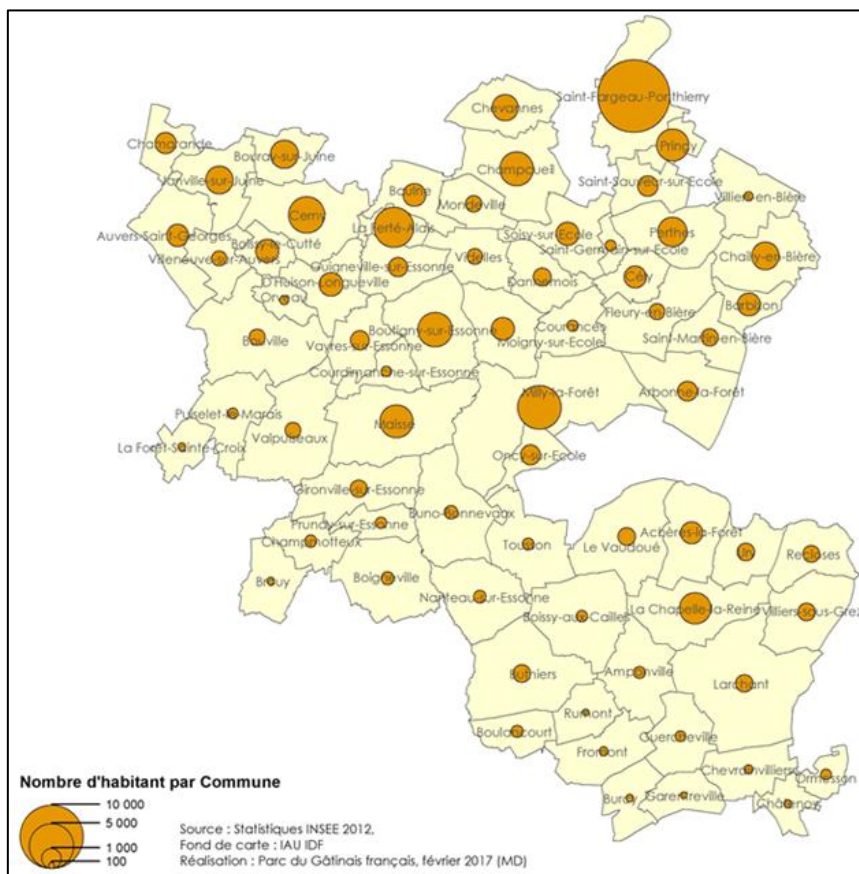
Le principal pôle urbain se situe au nord, avec la commune de Saint-Fargeau-Ponthierry (12 000 habitants), qui bénéficie d'un réseau de transports en commun plus développé qu'ailleurs et qui constitue un secteur d'emplois potentiels et présente des densités urbaines plus fortes que sur le reste du territoire. L'intérieur du territoire est constitué d'un réseau de pôles structurants autour de Milly-la-Forêt et Maisse, la Ferté-Alais, la Chapelle-la-Reine et Perthes-en-Gâtinais. Les autres communes sont essentiellement rurales.

Les deux principaux pôles d'emploi au cœur du Parc sont Maisse avec une dominante industrielle, et Milly-la-Forêt avec une dominante de services et de commerces ; un troisième pôle se situe vers la vallée de la Seine au nord-est.

Le caractère des communes est rural : 54 des 69 communes du périmètre ont moins de 1 500 habitants et elles occupent à elles seules 72 % du territoire. Parmi ces communes, 11 d'entre elles ont moins de 250 habitants, représentant cependant 10 % de l'espace.



Carte des pôles urbains et structurants du Parc (IAURIF, 2009)



Carte de la répartition des habitants du Parc par commune en 2012 (PNRGF, 2017)

La population : les familles avec enfants et les personnes âgées surreprésentées

On constate un **vieillessement de la population** sur le territoire du Parc. La très forte présence de propriétaires maisons individuelles (81 % des ménages) a pour conséquence une très faible mobilité résidentielle qui conduit à un « vieillissement sur place » de la population. Les personnes âgées de 60 ans et plus sont surreprésentées par rapport aux moyennes départementales et à la région. Le fait que les familles avec enfants soient, en moyenne, plus âgées, traduit ce phénomène qui ne fait que s'amplifier.

L'accroissement de la population est dû principalement à l'excédent migratoire qui compte pour 2/3 alors que la croissance naturelle ne compte que pour 1/3. On retrouve cette tendance dans le département de la Seine-et-Marne, le seul de la région étant en déficit migratoire. Par ailleurs, la mobilité des ménages accélère le changement social : on note un solde migratoire particulièrement positif des cadres et des professions intermédiaires.

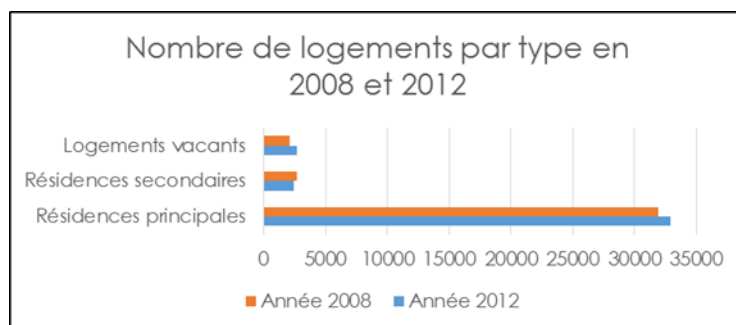
Les communes du Parc attirent surtout des **habitants de la Région Ile-de-France**. Elles perdent des habitants dans leurs échanges avec la province, mais en gagnent dans les mouvements internes à la région. Ce phénomène traduit le mouvement de desserrement de la population francilienne à l'instar des départements de grande couronne. L'installation sur le territoire est très souvent motivée par l'achat d'une maison individuelle, achat conditionné à un éloignement de Paris afin de disposer de plus d'espace à des prix plus abordables.

Dans sa Charte, le Parc s'est engagé à poursuivre son objectif de **développement démographique modéré permettant** de maintenir la population et d'assurer son évolution intrinsèque (changement de la taille des ménages, renouvellement du parc de logements, modification de la part de la vacance...). La stratégie s'appuie donc sur un **taux de croissance démographique moyen de 0,9% par an** sur l'ensemble du territoire.

L'habitat : un parc de logements essentiellement constitué de logements individuels de grandes tailles et assez anciens

Les 69 communes qui constituent le Parc actuel totalisent environ **37 990 logements** dont 82 % d'habitat individuel. Les ménages sont majoritairement propriétaires (87 % des ménages). Le parc d'habitations se caractérise également par le poids des grands logements avec 50 % de logements de 5 pièces et plus. Le **parc est relativement ancien** (un tiers des logements sont antérieurs à 1948) et il n'est pas particulièrement concerné par la vacance, signe d'un marché tendu. Il existe peu de logements sociaux, excepté dans les plus grosses communes. La moyenne d'occupation est de 2,5 personnes par logement.

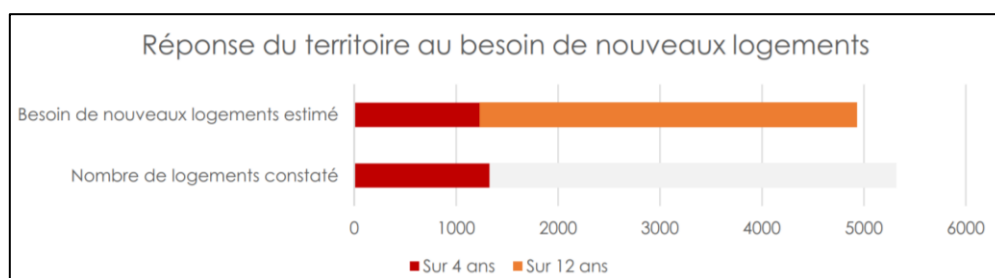
On constate qu'entre 2008 et 2012, le nombre de résidences principales a augmenté, ainsi que le nombre de logements vacants. Les résidences secondaires sont quant à elles moins nombreuses.



Comparaison du nombre de logements par type en 2008 et 2012 (PNRGF, 2015)

Par ailleurs, le territoire comprenant de nombreux monuments, châteaux et édifices religieux protégés au titre des **Monuments historiques**, une part importante de logements est soumise à la réglementation préservant ces monuments et à l'avis des architectes des bâtiments de France pour tous travaux modifiant l'aspect extérieur. Ces contraintes s'ajoutent à la complexité de l'amélioration des performances thermiques du bâti ancien.

En 2015, dans le cadre de l'*Observatoire du territoire*, une étude sur l'évolution quantitative et qualitative de l'urbanisation a été réalisée par le Parc sur la période 2008-2012. Cette étude montre que **le nombre de logements a augmenté entre 2008 et 2012**, avec la construction de 1 329 logements en 4 ans. Tout en respectant ses engagements de limitation des extensions urbaines, le territoire a fait face à davantage de construction que prévu lors de l'élaboration du projet de Charte : le besoin de logement du territoire pour 12 ans avait été évalué à 3 700 nouveaux logements (dans le tissu urbain et existant et les extensions).

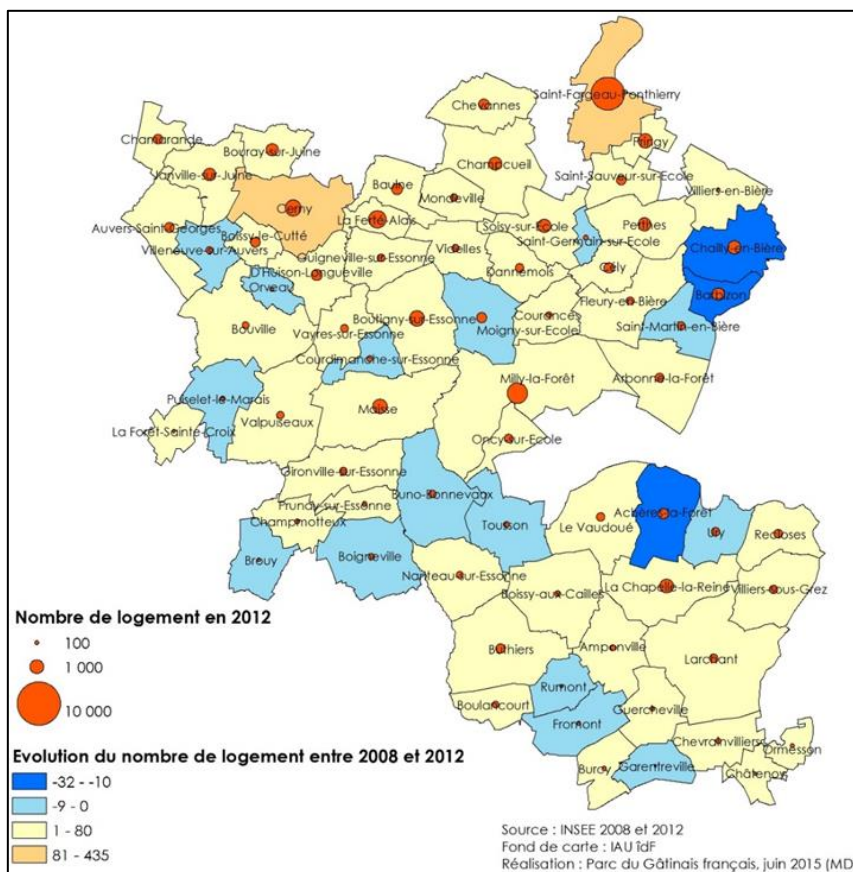


Comparaison entre les constructions de logements sur 4 ans par rapport au besoin de nouveaux logements prévu par la Charte 2011-2023 (PNRGF, 2015)

De 2008 à 2012, 28 communes ont construit des logements en extension. 25 d'entre elles ont des densités de construction inférieures à 13 logements à l'hectare. Ces constructions ont lieu sur des secteurs dont les documents d'urbanisme sont souvent anciens : Plan d'occupation du sol principalement, ou Plan Local d'Urbanisme approuvés avant 2011. Ces résultats illustrent l'importance de la mise en compatibilité rapide des documents d'urbanisme locaux avec la Charte du Parc.

Les nouvelles zones à urbaniser inscrites dans les documents d'urbanisme révisés ou élaborés depuis 2011, imposent dans leur règlement le respect de densités minimales. Seule la commune d'Amponville, première à avoir mis à jour son PLU après le renouvellement de la Charte, a un nombre de logement à l'hectare inférieur pour une future zone à ouvrir à l'urbanisation.

Une vigilance est portée au regard des constructions individuelles qui sont plus difficiles à encadrer que les lotissements et qui sont essentiellement à l'origine des faibles densités observées.



Carte de l'évolution du nombre de logements par commune entre 2008 et 2012 (PNRGF, 2015)

La précarité énergétique : le Programme d'Intérêt Général (PIG) 2009-2014

Les caractéristiques du parc du logement sur le territoire ont amené en 2007 le Parc à réaliser une étude pré-opérationnelle sur la mise en œuvre d'un Programme d'Intérêt Général (PIG). Ce programme permet aux foyers modestes de bénéficier d'un accompagnement technique et financier afin de réhabiliter leurs logements et de diminuer leurs consommations d'énergie.

Ainsi sur le territoire entre 2009 et 2014, un PIG a été porté par le Parc en partenariat avec l'Agence nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH) avec notamment comme objectif l'amélioration de la performance énergétique des logements. Ainsi, 90% des projets subventionnés ont concerné des travaux d'économie d'énergie, soit 272 logements financés au cours des 5 années d'opération pour 1 513 342€ de subvention, ce qui dénote un net succès du PIG sur la thématique énergétique.

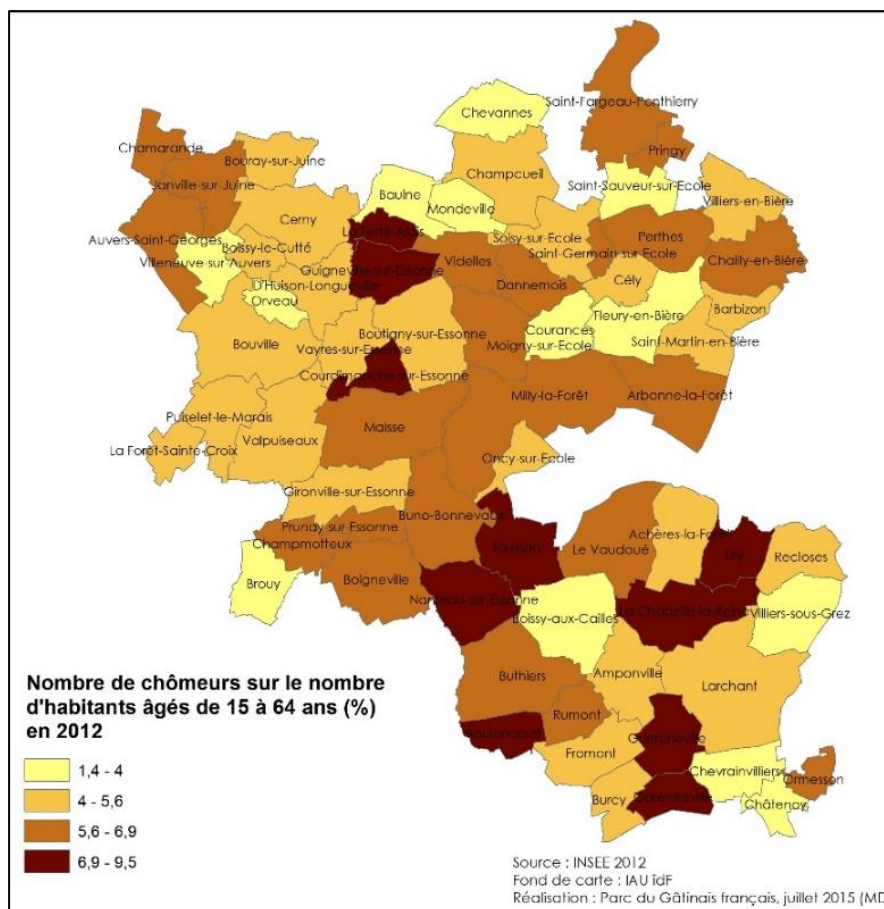
Les travaux d'économie d'énergie engagés par les propriétaires ont généré dans près de la moitié des cas (48%) un **gain d'au moins 30% sur les consommations énergétiques** du logement après travaux, pour un montant moyen de 16 961 € HT de travaux par chantier. Le cumul moyen des aides mobilisées pour ce type de projet atteint 8 171,32 €, soit un reste à charge moyen de 9 329,21 €.

Malgré les besoins du territoire et le succès de ce programme, celui-ci a pris fin en 2014.

Les catégories socioprofessionnelles

Le profil des actifs du territoire est hétérogène avec une proportion de cadres, de professions intermédiaires et d'ouvriers se situant entre les moyennes de l'Essonne et de la Seine-et-Marne tandis que les agriculteurs, artisans, commerçants et chefs d'entreprise sont plus nombreux.

Le territoire a connu des périodes de baisse et de hausse de chômage relativement comparable au niveau francilien. Le taux de chômage actuel (environ 7,8 %) reste donc certainement inférieur au taux régional (entre 8 et 9%). A l'intérieur du territoire, une large majorité de communes ont un taux de chômage entre 4 et 6,9 %. Quelques communes - principalement au nord - ont un taux inférieur à 4%, et à l'inverse quelques communes - principalement au sud - ont un taux supérieur à 6,9%.



Carte du nombre de chômeurs par commune en 2012 (PNRGF, 2015)

Les activités économiques : une prédominance de l'agriculture

Essentiellement composé de petites et très petites entreprises, le tissu économique du territoire est typique de l'économie des territoires ruraux, avec une prédominance de l'agriculture et de la forêt. Environ 458 exploitations agricoles valorisent une surface de 44 234 hectares. L'orientation technico-économique des exploitations se partage entre 83 % de grandes cultures, 9 % de maraîchage /horticulture et 8 % de polyculture/élevage.

En dehors de l'agriculture, les secteurs dominants sont l'agroalimentaire, les cosmétiques, la plasturgie et le bâtiment. Les petites entreprises sont très majoritaires, cependant les entreprises de plus de 50 salariés totalisent 37 % des salariés.

Certains secteurs économiques, tels que le commerce de détail, l'hôtellerie ou la restauration, montrent des signes de fragilité (vieillesse des chefs d'entreprises, problèmes de mise aux normes...). Le renouvellement des entreprises artisanales n'est pas davantage assuré à moyen terme.

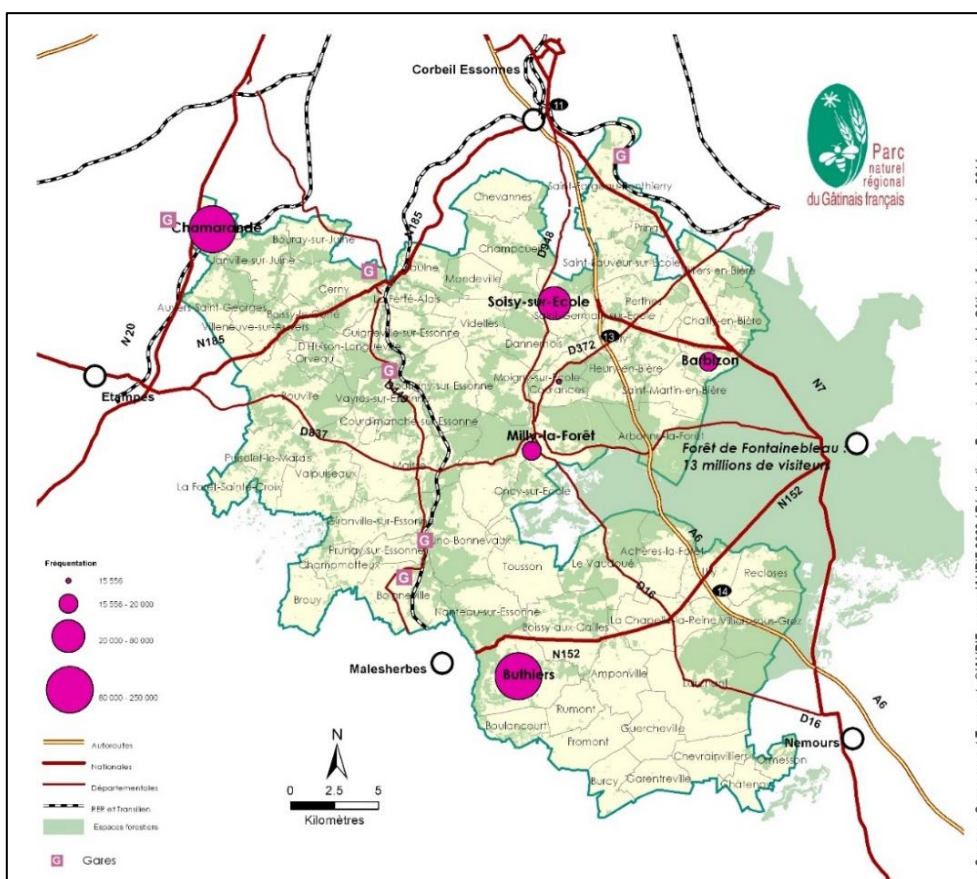
Bien que le Parc ne soit pas le lieu d'accueil privilégié pour des activités industrielles, il comptait 70 établissements en 2004 (soit 4% des établissements d'activité économique), dont certains de taille assez importante (Darégal...). Les communes les plus concernées sont St Fargeau-Ponthierry, Barbizon, Milly-la-Forêt, La Chapelle-la-Reine et Maise.

Le développement économique fait partie des objectifs du Parc qui a ciblé son action sur certains secteurs en particulier - l'artisanat, le commerce, l'agriculture et la sylviculture – car ils ont pour finalité

de donner vie et vitalité au territoire. La création de filières locales en circuits courts est encouragée dans tous ces domaines.

L'attractivité touristique : une richesse à préserver et valoriser

Le territoire est aussi relativement riche sur le plan du **tourisme et des loisirs liés à la culture**. La fréquentation des sites reste toutefois relativement limitée. Ce sont surtout le Domaine Départemental de Chamarande, la Base de Loisirs de Buthiers, la Verrerie d'Art de Soisy-sur-Ecole et les sites touristiques de Barbizon et Milly-la-Fôret qui enregistrent le plus fort taux de fréquentation.



Carte de la fréquentation touristique du Parc en 2013 (PNRGF, 2014)

Concernant les offres en hébergement, on note une offre en hébergements hôteliers peu développée, une offre en campings hétérogène et une offre en gîtes et chambres d'hôtes importante mais insuffisante.

2. Le cadre réglementaire et méthodologique

Le cadre réglementaire : les PCAET obligatoires et des démarches volontaires

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- l'adaptation au changement climatique,
- la sobriété énergétique,
- la qualité de l'air,
- le développement des énergies renouvelables.



Depuis la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015, la mise en place des PCAET est confiée aux Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants (article 188 de la LTECV).

Le PCAET s'applique à l'échelle d'un territoire donné sur lequel tous les acteurs (entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués. Il est mis en place pour une durée de 6 ans.

Les intercommunalités de moins de 20 000 habitants, les collectivités territoriales et les **territoires de projets**, peuvent volontairement mettre en place ou poursuivre leur stratégie et leur programme d'actions climat-air-énergie en prenant appui sur les démarches PCAET réglementaires. Ces démarches n'ont toutefois **aucune valeur réglementaire**.

Les objectifs nationaux inscrits dans la LTECV à l'horizon 2030 :

- Réduction de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990
- Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012
- 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie

Dans sa Charte 2011-2023, le Parc s'est engagé à élaborer volontairement un Plan Climat afin de structurer et renforcer son action en faveur du changement climatique. Non obligé par la loi de s'engager dans ce type de projet, le Parc souhaitait cependant d'une part sensibiliser les collectivités du territoire aux enjeux climat-énergie, et d'autre part développer son programme d'actions pour qu'il intègre davantage ces enjeux. Le Parc souhaitait ainsi concourir à la réalisation des objectifs climatiques et énergétiques régionaux (Schéma Régional Climat Air Énergie, Plan Climat de la Région Ile-de-France) et départementaux (Plans Climat - Énergie de l'Essonne et de la Seine-et-Marne). Enfin, il souhaite atteindre son autonomie énergétique à l'horizon 2030 - objectif ambitieux de la Fédération des Parcs annoncé lors du Congrès des Parcs en 2013.

Les étapes de mise en œuvre de la démarche volontaire du Plan Climat du Parc

La première étape de ce projet de Plan Climat était de sensibiliser l'équipe du Parc ainsi que les élus des communes.

Le premier travail effectué a été d'estimer les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées sur une année par l'activité de l'équipe du Parc (alors basée à Baulne). Ce travail a permis de sensibiliser l'équipe à l'impact de ses activités sur le climat, point de départ de son engagement dans une démarche éco-responsable.

Afin de sensibiliser les Communes aux émissions de GES générées par leurs activités, un appel à candidature a été lancé et 7 communes volontaires ont réalisé leur bilan d'émissions de GES avec l'aide du Parc (année de référence 2009). Le résultat de ces bilans a été présenté au Comité Syndical du 30 juin 2011.

Par ailleurs, la mise en place de l'éco-conditionnalité des aides du Parc en 2012 - comprenant un bonus de 5% pour les Communes engagées dans une politique « climat-énergie » - a fait émerger plusieurs initiatives communales qui ont notamment abouties à une démarche *Agenda 21 local*.

Par la suite, le Parc a travaillé sur un diagnostic de territoire en s'appuyant sur les différents documents et données existants au niveau départemental et régional. Cela a permis la définition des objectifs stratégiques et le choix d'un premier programme d'actions. Suite à la Loi TECV de 2015 instituant les PCAET, le Parc a complété son diagnostic en ajoutant les données sur la qualité de l'air et les émissions directes de GES fournies par Airparif.

La gouvernance du Plan Climat

Le Plan Climat du Parc a été défini en concertation dans le cadre d'un groupe de travail dédié au Plan Climat, constitué dès les premières étapes du projet. Celui-ci est constitué d'élus volontaires des communes et des intercommunalités du territoire et de chargés de mission, ainsi que des acteurs institutionnels (Conseils départementaux, Région, services de l'État, ADEME, ARENE...). Ce groupe s'est réuni 18 fois.

L'organe de pilotage a été la Commission Energie du Parc, qui se réunit 4 fois par an pour donner un avis sur les projets relatifs à l'énergie, au climat et à la mobilité, en amont de leur vote en Bureau et Comité syndical. Ces instances de concertation et de décision sont constitués d'élus, de partenaires institutionnels mais également d'acteurs économiques et d'associations locales.

Le Comité syndical, qui administre le Syndicat mixte du Parc, est composé de :

- 8 représentants du Conseil régional d'Ile-de-France,
- 4 représentants du Conseil départemental de l'Essonne,
- 4 représentants du Conseil départemental de Seine-et-Marne,
- 1 représentant par EPCI adhérent ayant une voix chacun,
- 2 représentants par Commune adhérente ayant une voix chacun.

Avec la mobilisation des intercommunalités du territoire pour engager une démarche PCAET en 2016/2017, l'expérience du Parc a été utile pour montrer aux élus, de façon très concrète, des exemples d'actions en faveur de la prise en compte des enjeux du changement climatique dans les politiques publiques territoriales. Le Parc est invité à participer aux comités techniques et instances de pilotage des démarches PCAET de ces intercommunalités.

Le Parc trouve sa place dans la mise en réseau des acteurs et dans sa capacité à innover et expérimenter dans des champs d'action très larges, qui dépassent les compétences des collectivités.

Les démarches PCAET des intercommunalités du territoire du Parc

Depuis le premier janvier 2017, le Parc regroupe 7 EPCI : 3 Communautés d'agglomération et 4 Communautés de communes.

Côté Seine-et-Marne, la carte des intercommunalités a été complètement modifiée en un an : l'ancienne Communauté de communes Seine-Ecole (St Fargeau-Ponthierry et Pringy) a rejoint la Communauté d'agglomération Melun-Val-de-Seine le 01/01/2016, et les Communautés de communes Terres du Gâtinais et Pays de Bière ont été dissoutes et les communes ont rejoint un des EPCI de taille plus importante.

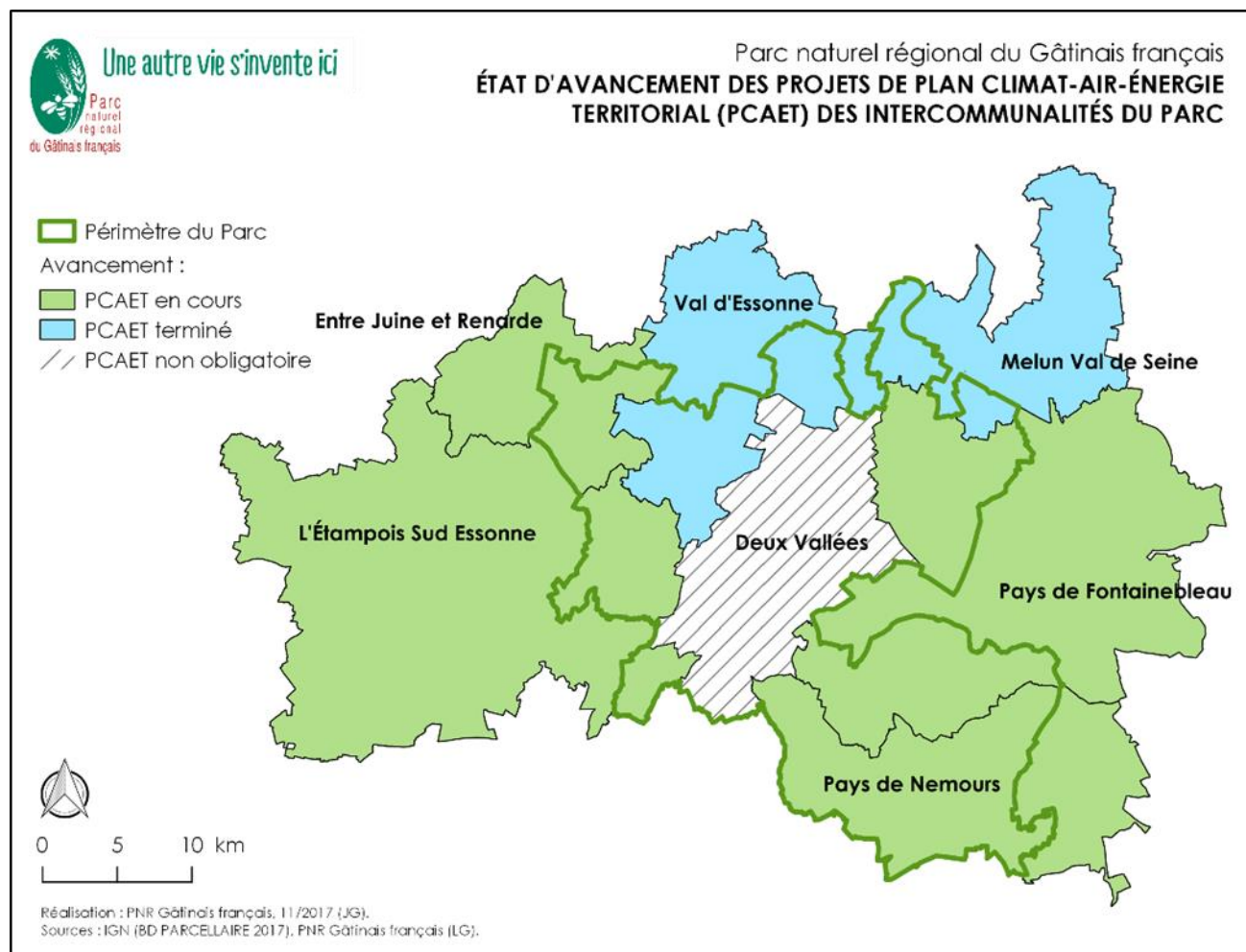
Côté Essonne, les intercommunalités ont été beaucoup moins impactées par les réformes récentes.

Les EPCI nouvellement créés et/ou recomposés continuent de faire évoluer leurs compétences.

En matière de développement durable, les EPCI les plus engagés dans des démarches climat-énergie sont la Communauté d'agglomération Melun-Val-de-Seine (PCAET approuvé), la Communauté de communes du Val d'Essonne (PCAET en cours d'approbation), et la Communauté de communes de l'Etampois Sud Essonne (PCET approuvé). La Communauté de communes Entre Juine et Renarde a lancé son PCAET fin 2017, tandis que la Communauté de communes du Pays de Nemours et la Communauté d'agglomération du Pays de Fontainebleau se sont associées avec la Communauté de communes du Pays de Montereau pour élaborer conjointement leur PCAET en 2018/2019.

La Communauté de communes des Deux Vallées, autour de Milly-la-Forêt au cœur du Parc, compte moins de 20 000 habitants et n'a donc pas d'obligation concernant le PCAET.

Au niveau communal, les « Agenda 21 » ont mobilisé plusieurs communes depuis la nouvelle Charte du Parc en 2011. En particulier, Boigneville et Moigny-sur-Ecole ont reçu le label Agenda 21 local du Ministère de l'Ecologie, avec l'accompagnement de l'association Notre Village Terre d'Avenir.



Carte de l'état d'avancement des projets de PCAET sur le Parc au 1^{er} janvier 2018 (PNRGF, 2018)

3. La synthèse des enjeux climat - air - énergie

Emissions territoriales de gaz à effet de serre (GES)

Une dominance des émissions des secteurs routiers, résidentiels et agricoles

Les émissions de GES sont estimées par Airparif et concernent le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O), qui correspondent à 96% des émissions franciliennes de GES recensées au niveau national en 2012.

Pour l'année 2012, les **émissions directes** sur le territoire sont de l'ordre de **391 kilotonnes d'équivalent CO₂** (missions directes provenant des installations fixes ou mobiles situées à l'intérieur du territoire du Parc). Si on ajoute les **émissions de CO₂ indirectes** liées à la consommation d'électricité et de chaleur issue des réseaux de chauffage urbain, les émissions sont de l'ordre de **429 kilotonnes d'équivalent CO₂**, soit environ **8% des émissions franciliennes** (inventaire cadastral sur l'année 2005).

Ces émissions de GES représentent donc environ **5 tonnes d'équivalent CO₂ par habitant et par an**, ce qui est similaire aux données régionales franciliennes.

PARC NATUREL REGIONAL DU GÂTINAIS FRANCAIS		
Bilan des émissions de GES pour l'année 2012 (Airparif)		
Secteurs d'activités	GES directes kteqCO ₂ /an (Scope 1) (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O)	GES directes hors production d'énergie + indirectes kteqCO ₂ /an (Scope 1 + 2) (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)
Agriculture	69,5	69,7
Chantiers et carrières	4,4	4,4
Emissions naturelles		
Energie	1,3	1,3
Ferroviaire et fluvial	0,9	0,9
Industrie manufacturière	11,5	12,7
Plate-forme aéroportuaire		
Secteur résidentiel et tertiaire	106,2	142,4
Trafic routier	197,7	197,7
Traitement des déchets		
Total général	391,4	429

Bilan des émissions directes de GES du Parc en 2012 (Airparif, 2016)

Ces émissions sont générées principalement par le trafic routier (46%), suivi du secteur résidentiel / tertiaire (33%). L'agriculture est le 3^{ième} secteur générant des GES (16%).

Au niveau régional (SRCAE de 2012), le résidentiel/tertiaire est le secteur le plus émetteur de GES directes (41%), suivi par le trafic routier (32%), l'agriculture ne contribuant que pour 2%.

Les émissions du **secteur agricole** sont générées par les consommations d'énergie des bâtiments, et par l'utilisation de carburants et d'engrais. Au niveau régional, les émissions dues aux consommations d'énergie représentent 50% des émissions du secteur agricole, et les émissions dues à l'utilisation d'engrais et à la fermentation des élevages représentent l'autre moitié.

Toutefois, il faut rappeler que les émissions de GES directes ne représentent qu'une partie des émissions générées par l'activité d'un territoire.

Ainsi d'après le *Bilan Carbone^R* de la Région Ile de France, les **émissions indirectes représentent environ 50% des émissions totales** induites par les activités du territoire francilien.

Qualité de l'air

Les données sur la qualité de l'air extérieur sur le territoire sont fournies par Airparif.

Les stations de mesure à proximité du Parc sont situées :

- à **Bois-Herpin**, indicatrice de la qualité de l'air pour toute la zone rurale sud-francilienne (limite ouest du territoire, à côté de Puiset-le-Marais)
- en **forêt de Fontainebleau** indicatrice pour la zone sud-est de la Région et pour la santé de la végétation.

Le territoire est situé à la limite de la **zone sensible pour la qualité de l'air** sauf les communes de Saint-Fargeau-Ponthierry et Pringy. Ces communes doivent mettre en place des actions pour améliorer la qualité de l'air, et en particulier intégrer cet enjeu dans leurs documents d'urbanisme.

- **Les polluants**

Les données à disposition permettent de voir l'évolution des polluants entre 2006 et 2012.

Bilan en 2006 : peu d'émissions de polluants, mais une forte exposition à l'ozone

Dans le *Diagnostic de territoire réalisé par l'IAU en 2006*, le bilan de la qualité de l'air indiquait :

- **peu d'émissions de polluants** car le réseau d'infrastructures routières est peu dense par rapport à l'agglomération centrale d'Ile-de-France, et le territoire compte peu de grands établissements industriels à rejets polluants. Cependant, certains villages peuvent localement être exposés aux émissions de polluants générées par un trafic routier conséquent (passage de poids lourds...) en raison de grands axes de trafic routier qui traversent le territoire (exemples : l'A6 entre Auvernaux et Perthes-en-Gâtinais, l'avenue principale à Saint-Fargeau-Ponthierry...),
- **une forte exposition à l'ozone** préoccupante en été sur le territoire avec un dépassement de l'objectif de qualité de l'air en ozone de 40 jours sur la partie ouest du territoire et de 48 jours sur la partie est en été 2006 (alors que le nombre de jours à ne pas dépasser est de 25).

Les enjeux suivants étaient alors identifiés :

- Le suivi de l'exposition de l'environnement à la pollution atmosphérique (altération de la physiologie des arbres forestiers, baisse de rendement pour les cultures du blé, impact de la pollution aux métaux lourds sur les cultures maraichères de la Plaine de Bière...),
- La maîtrise des émissions de pesticides dans l'air par les activités agricoles,
- Santé publique : des actions de prévention à l'exposition à l'ozone en été.

ZOOM : L'ozone (O3) est un gaz agressif pour les muqueuses oculaires et respiratoires. Ses effets sur la santé dépendent du niveau et de la fréquence des expositions mais, chez les personnes sensibles (enfants, asthmatiques, insuffisants respiratoires, allergiques), les symptômes apparaissent plus nettement à partir de 180 µg d'ozone par m³ d'air. Il ne semble pas possible de déterminer un seuil en dessous duquel ce polluant serait totalement inoffensif. De plus, les effets d'une exposition chronique sur le long terme restent encore mal connus.

Contrairement à certains polluants comme le benzène, l'ozone peut naviguer et n'est pas forcément originaire de la région où il est mesuré. Ainsi les épisodes de pollution ont essentiellement été constatés sur les zones rurales placées sous le vent de l'agglomération parisienne, l'Ile-de-France étant alors elle-même influencée par une masse d'air chargée en ozone lors de son passage les jours précédents sur l'Europe centrale. Compte tenu des vents dominants, ce sont principalement les zones de Fontainebleau et de Rambouillet qui sont les régions les plus touchées d'Ile-de-France.

Bilan en 2012 : des moyennes stables ou en baisse pour les polluants y compris l'ozone

D'après les données sur la qualité de l'air en Seine-et-Marne et en Essonne entre 2003 et 2012, les moyennes des polluants sont stables voire en légère baisse sur le territoire, y compris pour l'ozone, et aucun dépassement des valeurs limites n'a été enregistré.

En effet pour **l'ozone**, entre 2008 et 2012, la valeur cible de nombre de jours n'a plus été dépassée en Ile de France (maximum 16 jours en Forêt de Fontainebleau en 2012, alors que le nombre de jours à ne pas dépasser est de 25). Des étés peu propices à des forts niveaux d'ozone expliqueraient la baisse de ces moyennes.

Concernant l'origine des pollutions, les chiffres de 2012 sur le territoire indiquent que les secteurs d'activités les plus émetteurs sont le trafic routier, le secteur résidentiel /tertiaire et l'agriculture. Les émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) d'origines naturelles sont importantes, puisqu'elles viennent des végétaux et des sols des zones naturelles (hors zones cultivées).

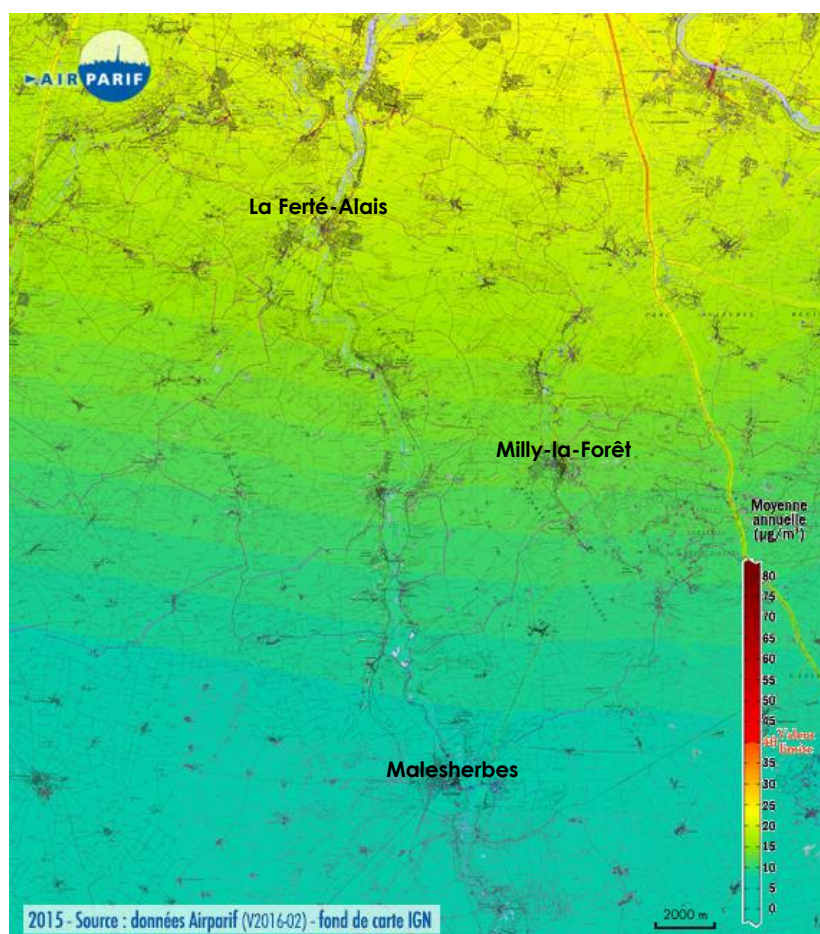
PARC NATUREL REGIONAL DU GÂTINAIS FRANCAIS - 2012						
Bilan de la qualité de l'air et des émissions de GES pour l'année 2012 (Airparif)						
Secteurs d'activités	NOx - t/an (oxydes d'azote)	PM ₁₀ - t/an (particules)	PM _{2,5} - t/an (particules)	COVNM - t/an (composés organiques volatils)	SO ₂ - t/an (dioxyde de soufre)	NH ₃ - t/an (ammoniac)
Agriculture	203,9	207,8	49,5	14,7	7,4	318,7
Chantiers et carrieres	32,4	39,1	19,7	49	0,1	
Emissions naturelles	3,2			1100,8		
Energie				36,3		
Ferroviaire et fluvial	11,3	9,3	4,2	1,2	0,2	
Industrie manufacturiere	13,6	5,5	2	66,6	1,5	
Plate forme aeroportuaire						
Secteur residentiel et tertiaire	112,8	88	85,7	316,4	20,6	
Trafic routier	865,3	68,8	56,3	104,9	1,2	9,8
Traitement des dechets	0,4	0,4	0,3	<0.1	0,1	
Total général	1242,9	418,8	217,8	1690	31,1	328,5

Bilan des polluants sur le territoire du Parc en 2012 (Airparif, 2016)

NOx – Oxydes d'azote

	Parc	Région Ile-de-France
Trafic routier	70%	58%
Agriculture	16,5%	3%
Résidentiel	9%	18%

Les valeurs ci-dessus montrent l'impact du secteur agricole - chauffage des installations agricoles (serres...) et utilisation d'engins agricoles (tracteurs, moissonneuses batteuses...) – sur les émissions d'oxydes d'azote du territoire.

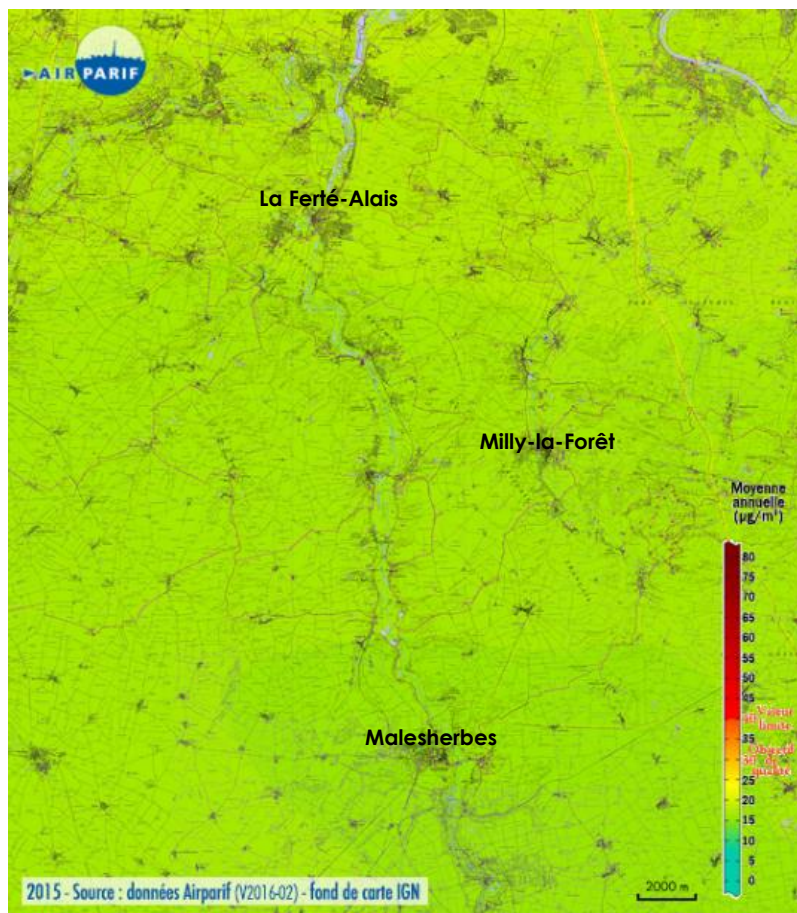


Carte des concentrations moyennes annuelles d'oxydes d'azote en 2015 (Airparif, 2017)

PM₁₀ - Particules de diamètre inférieur à 10 microns

	Parc	Région Ile-de-France
Trafic routier	16,5%	28%
Agriculture	50%	26%
Résidentiel	21%	18%

Au niveau du territoire, on observe que les activités agricoles et l'utilisation de foyers ouverts dans les habitations (encore fréquent en milieu rural) contribuent fortement aux émissions de PM₁₀. Pour l'agriculture, les émissions de ce secteur proviennent essentiellement des cultures (labours, moissons...) et de l'utilisation d'engins agricoles. Le brûlage à l'air libre de déchets agricoles, bien que potentiellement fortement émetteur de particules, n'est pas pris en compte ici car cette pratique est interdite en Ile-de-France.



Carte des concentrations annuelles moyennes des émissions de PM₁₀ en 2015 (Airparif, 2017)

PM_{2,5} - Particules de diamètre inférieur à 2,5 microns

Les émissions de PM_{2,5} sont dues au trafic routier, au résidentiel et à l'agriculture, ce qui suit la tendance régionale excepté pour l'agriculture (6%).

COVNM - Composés Organiques Volatils Non Méthaniques

Les émissions de COVNM sont principalement d'origine naturelle par les végétaux (arbres, prairies...) avec 65% des émissions, suivi de loin par le résidentiel et le trafic routier. Ces émissions naturelles ne sont que de 18% à l'échelle régionale. Le territoire a en effet un taux de boisement supérieur à la moyenne régionale (31% contre 24%).

SO₂ - Dioxyde de soufre

Les émissions de SO₂ sont très faibles sur le territoire et ne sont pas problématiques en Ile-de-France.

NH₃ - Ammoniac

Ce polluant est lié aux activités agricoles à 87% (rejets organiques de l'élevage, épandage de fertilisants). Une petite part des émissions totales est imputable au trafic routier du fait de l'usage des véhicules équipés de catalyseurs.

En conclusion, le **territoire est plus agricole** que la moyenne de l'Ile-de-France et ceci explique la prépondérance de ce secteur dans les émissions de polluants atmosphériques. On voit clairement l'impact des grandes cultures (céréales, oléagineux, protéagineux) sur la qualité de l'air extérieur du

territoire. Les émissions de polluants de ces terres cultivées viennent de :

- L'utilisation d'engins agricoles (tracteurs, moissonneuses,...) entraînant des émissions à l'échappement (oxydes d'azote) et des émissions liées à l'abrasion des pneus et des freins (particules),
- Les activités de labours et de moissons (particules),
- L'installation de chauffages dans certains bâtiments (oxydes d'azote, particules).
- L'application d'engrais sur les terres cultivées (ammoniac).

Si on regarde **l'évolution des émissions de polluants du secteur agricole** en Ile de France entre 2000 et 2012, d'après AIRPARIF les émissions de PM₁₀ sont relativement stables avec -5% car les phénomènes à l'origine de ces émissions (abrasion mécanique, remise en suspension...) ne profitent pas des avancées technologiques. A l'inverse, les émissions de NOx baissent sur la même période de -33% grâce à la modernisation du parc d'engins agricoles.

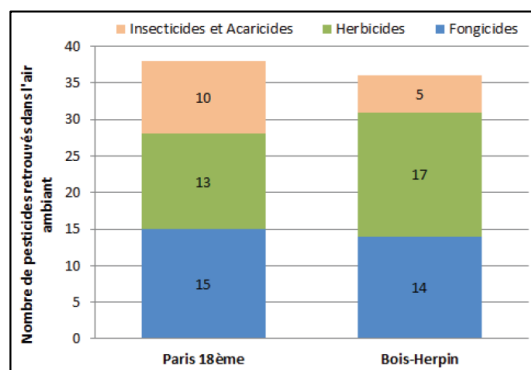
• Les pesticides

Evolution du nombre de pesticides entre 2006 et 2013/2014

Dans le *Diagnostic de territoire* réalisé par l'IAU en 2006, le bilan de la qualité de l'air réalisé par Airparif indiquait **une forte exposition aux pesticides** : la station de Bois-Herpin a enregistré en 2006 le plus grand nombre de pesticides (29, majoritairement des herbicides et des fongicides) et les plus grandes concentrations de pesticides de toute l'Ile de France, surtout au printemps.

La seconde campagne de mesure des pesticides dans l'air ambiant en Ile-de-France a été réalisée en 2013/2014. Cette étude, parue en octobre 2016, donne des informations utiles pour le territoire car c'est la station de mesure de Bois Herpin qui est analysée pour le milieu rural (et Paris pour le milieu urbain). L'étude fait aussi une comparaison entre les campagnes de mesures effectuées en 2006 et en 2013/2014.

En 2014, **36 pesticides ont été détectés sur le site rural** et 38 sur le site parisien. La répartition des substances selon leur famille est cependant différente : plus d'herbicides ont été trouvés en zone rurale mais plus d'insecticides et d'acaricides ont été trouvés en zone urbaine.



Nombre de pesticides retrouvés dans l'air ambiant à Paris 18ème et à Bois-Herpin par catégorie d'usage lors de la campagne de mesure 2013/2014 (Airparif, mai 2016)

Les mesures en plus grand nombre de substances actives effectuées lors de la campagne de 2013-2014 ont permis de détecter 22 composés supplémentaires par rapport à la campagne de 2006.

En effet, certaines substances ont disparu après 2006 du fait de nouvelles interdictions, tandis que de nombreuses autres sont apparues alors qu'elles n'étaient pas recherchées en 2006.

De ce fait, sur la base commune de pesticides recherchés en 2006 et 2013/2014, on note que le **nombre de pesticides détectés à Bois-Herpin est moins important lors de la campagne de 2014** que lors de l'étude menée en 2006 avec 29 pesticides contre 21. Cette baisse de pesticides concerne principalement les herbicides (7 en 2014 contre 12 en 2006).

L'étude de 2014 montre que certains composés interdits se retrouvent dans les analyses, mais **aucun des trois composés potentiellement responsables du déclin des colonies d'abeilles n'a été retrouvé** (Clothianidine, Thiamethoxam, Imidaclopride).

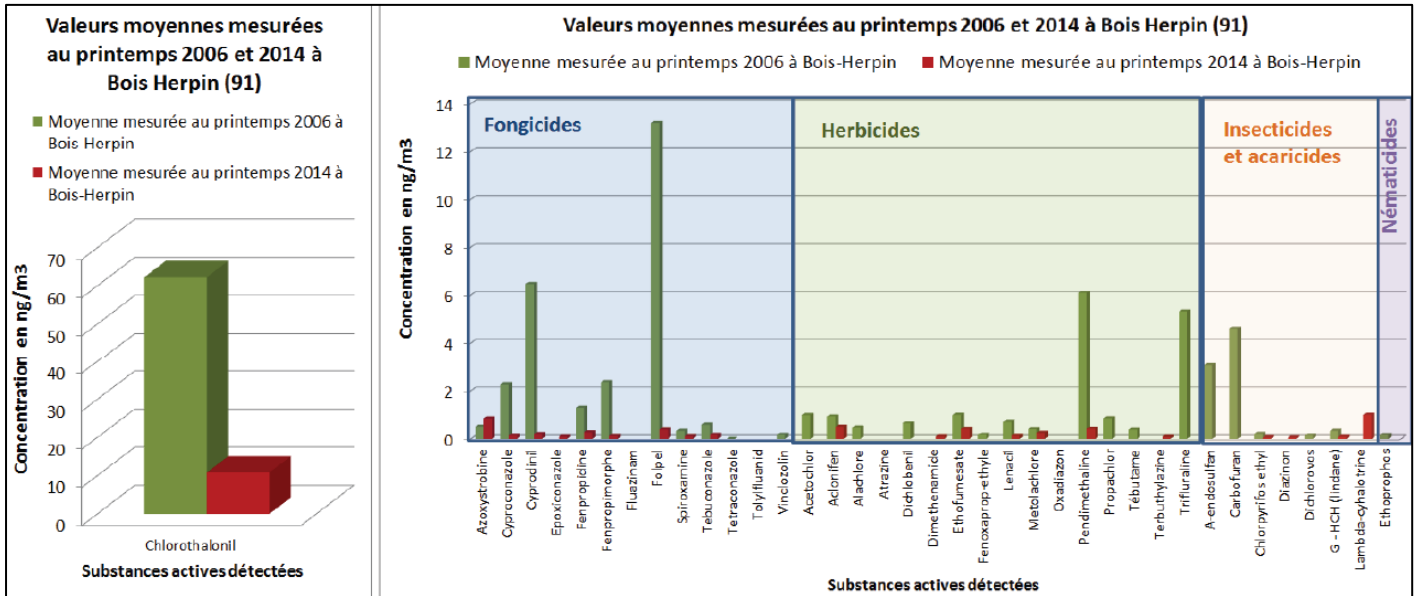
Il faut noter aussi que les mesures réalisées en 2013-2014 ont été faites alors que les **conditions météorologiques étaient particulièrement humides** ce qui avait favorisé le développement de maladies sur les grandes cultures (blé, orge, colza, maïs, betteraves...) et donc l'utilisation importante de pesticides afin d'enrayer ou de limiter ces maladies. La concentration dans l'air de pesticides est

donc différente chaque année selon les conditions météorologiques.

Des teneurs moyennes en baisse de 70% entre 2006 et 2013/2014

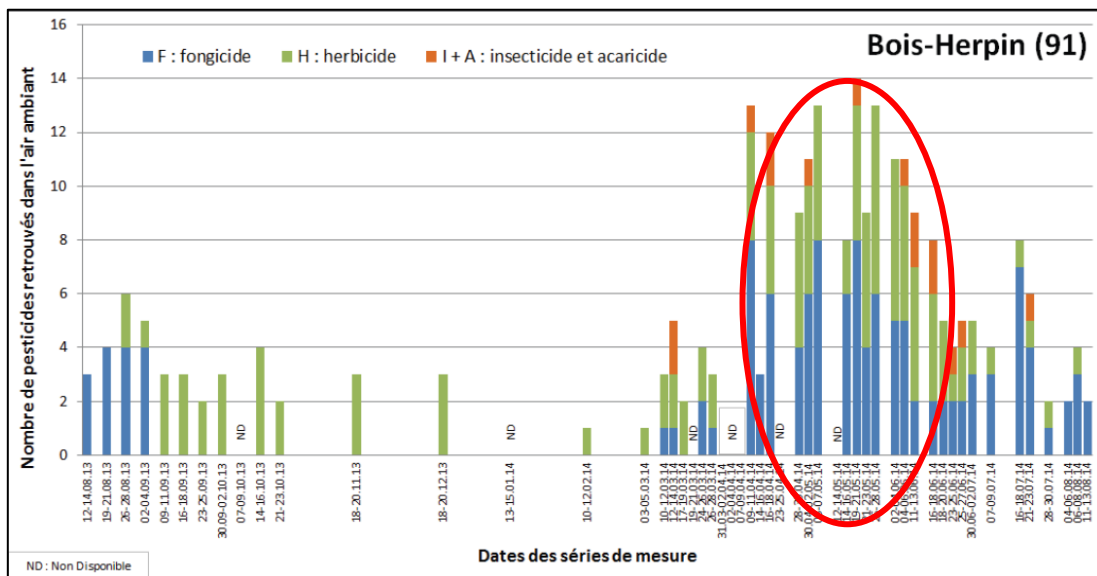
Concernant les teneurs moyennes détectées à la fois au printemps 2006 et 2014 à Bois Herpin, on note une baisse des teneurs moyennes relativement importante (environ 70%). La diminution des teneurs est importante sur les composés dont les teneurs étaient les plus élevées en 2006 (en particulier certains fongicides, l'herbicide Pendiméthaline...).

Seul l'herbicide Metolachlore a une concentration maximale supérieure en 2013/2014 par rapport à 2006, l'augmentation de cette valeur peut être imputable à une plus grande utilisation de cette substance compte-tenu de plusieurs interdictions d'herbicides depuis 2006.



Valeurs moyennes des pesticides mesurées au printemps 2006 et 2014 à Bois-Herpin (Airparif, mai 2016)

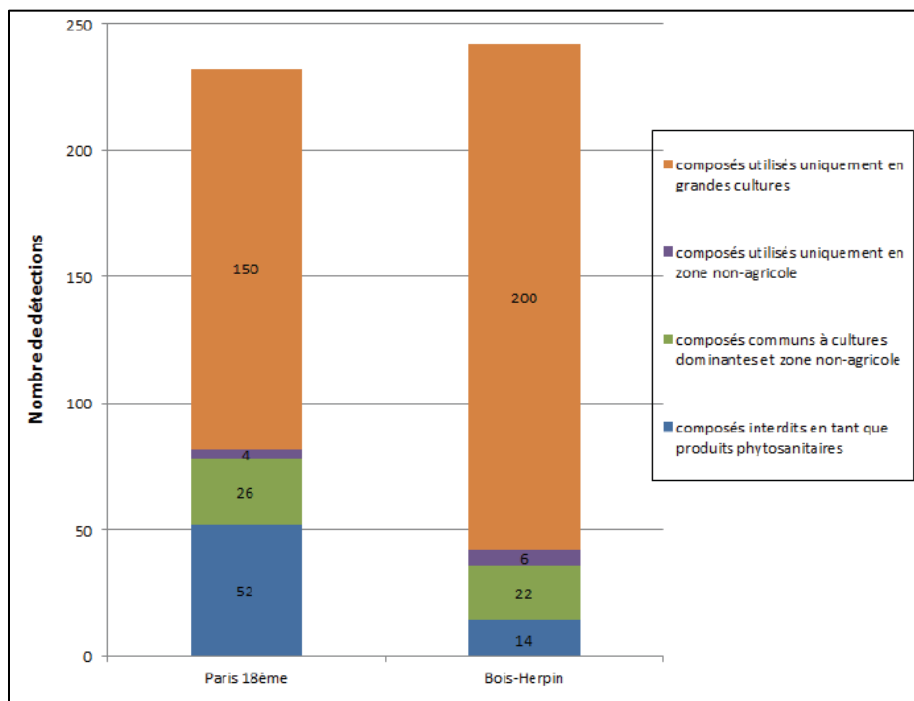
Les pesticides sont utilisés tout au long de l'année, mais le **printemps** marque un pic du nombre de pesticides retrouvés dans l'air francilien. Les périodes maximales d'utilisation coïncident avec les besoins de la végétation. 65 % des substances trouvées sont détectées au printemps, dont 35 % (17 composés sur 49) uniquement durant cette saison.



Nombre de pesticides retrouvés dans l'air ambiant à Bois-Herpin entre août 2013 et août 2014 (Airparif, 2016)

Une prédominance des pesticides d'origine agricole (82%)

A la station de Bois-Herpin, les composés spécifiquement utilisés en grandes cultures sont majoritaires, avec plus de 82% des détections. Viennent ensuite les composés communs aux grandes cultures et à ceux utilisés en zones non-agricoles (9%), puis les composés interdits d'utilisation en tant que produits phytosanitaires (6%).



Répartition du nombre de détections de pesticides selon le type de composé retrouvés dans l'air ambiant francilien en 2014 (Airparif, 2016)

Concernant l'utilisation de pesticides d'origine non agricole, ce sont très largement les particuliers les principaux utilisateurs comme le démontre le tableau ci-dessous. Les produits utilisés sont en très grande majorité des herbicides.

Pesticides non agricoles – Répartition des tonnages par catégories d'utilisateurs	
<i>(Airparif, Les pesticides dans l'air francilien partie 2, mai 2016)</i>	
Catégories d'utilisateurs	Tonnage (en %)
Particuliers (entretien de jardins, potagers, routes et chemins privés),	86%
Collectivités territoriales (espaces verts, cimetières, entretien de voirie et terrains de sports...)	10%
Gestionnaires de voies ferrées (SNCF, RATP)	2%
Réseaux de transports (Directions Interdépartementales des Routes, sociétés d'autoroutes...)	1%

La loi n°2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires au niveau national, dite « loi Labbé », complétée par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, prévoit la mise en place de l'objectif « zéro pesticide » dans les espaces publics à compter du 1er janvier 2017. L'usage des produits phytosanitaires par l'Etat, les collectivités locales et établissements publics sur les espaces verts, les promenades, les forêts, et les voiries (sauf dérogations liées à la sécurité ou des sujétions disproportionnées) accessibles ou ouverts au public, sera interdit. La vente, l'usage et la détention de produits phytosanitaires par les jardiniers amateurs seront interdites à partir du 1er janvier 2019.

Consommation énergétique

Le résidentiel, secteur le plus largement consommateur d'énergie ?

Les consommations énergétiques annuelles du territoire ont été estimées par le Réseau d'Observation Statistique de l'Énergie (ROSE) de l'ARENE Ile-de-France pour l'année 2012. Sans les consommations d'énergie des transports (non disponible pour le territoire), les consommations énergétiques annuelles représentent **un volume total d'environ 1 200 GWh** (hors transports).

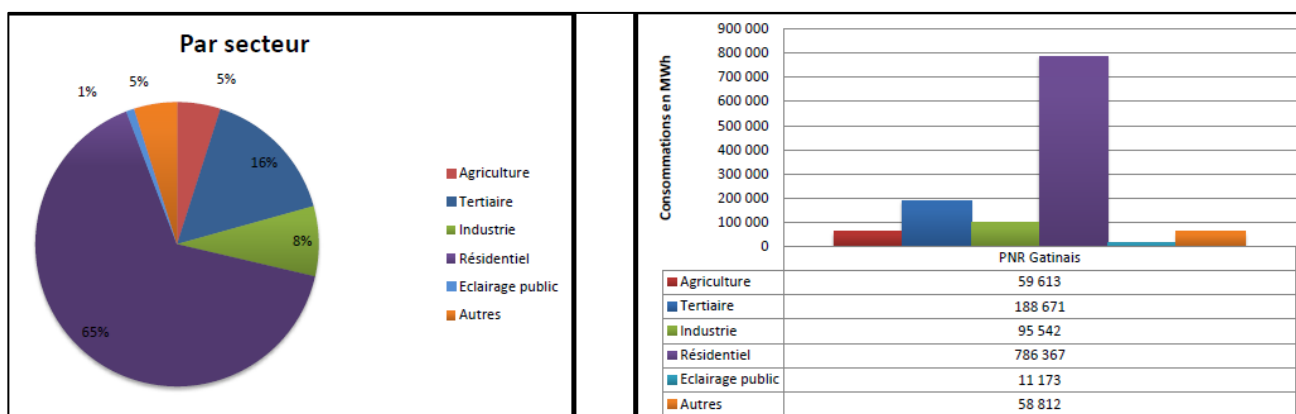
Au niveau régional, les consommations d'énergies annuelles - y compris le transport terrestre - sont estimées à **240 000 GWh** (2005, Schéma Régional Climat Air Énergie). Le résidentiel est le secteur le plus consommateur (36%), devant les transports terrestres (27%).

Sans le transport, la consommation par habitant sur le territoire du Parc pour le résidentiel est supérieure à la moyenne départementale et régionale, les **logements étant plus énergivores** : 20,7 MWh/logement sur le territoire contre 16,1 MWh/logement sur l'ensemble de la région. Le constat est le même pour les emplois tertiaires et industriels.

	II Indicateurs énergie du territoire (hors transports)	Comparaison départementale	Comparaison régionale
Consommations d'énergie en MWh/habitant en 2012 (résidentiel uniquement)	9,1 MWh/habitant	7,9 MWh/habitant	7,4 MWh/habitant
Consommations d'énergie en MWh/emploi tertiaire en 2012	16,2 MWh/emploi	13,6 MWh/emploi	11,4 MWh/emploi
Consommations d'énergie en MWh/emploi industriel en 2012	35,7 MWh/emploi	21,6 MWh/emploi	32,4 MWh/emploi
Consommations d'énergie en MWh/logement en 2012	20,7 MWh/logement	19,1 MWh/logement	16,1 MWh/logement

Comparaison des consommations d'énergie par habitants du Parc, de Seine-et-Marne et d'Ile-de-France en 2012 (hors transport). Source : ROSE, 2016

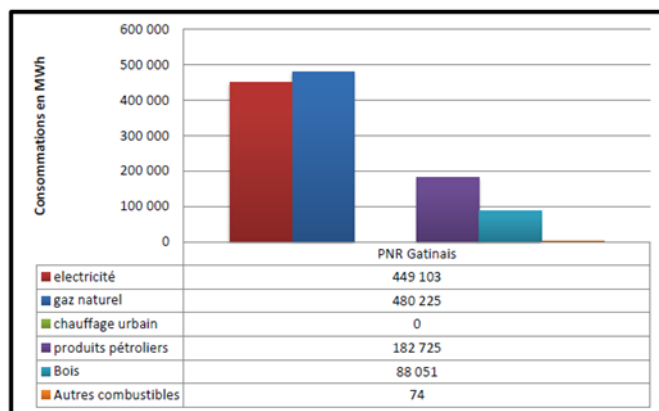
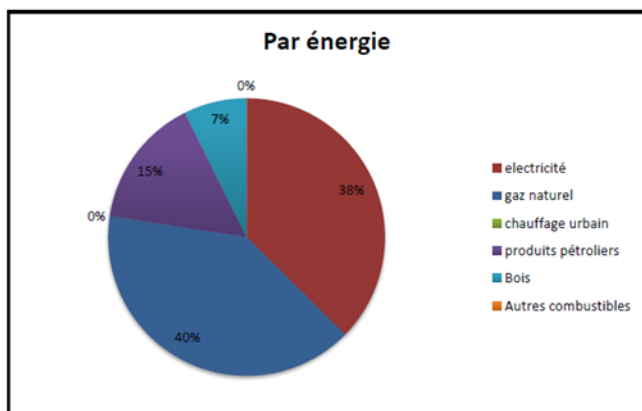
Hors transport, la vision globale des consommations fait apparaître que le secteur résidentiel est le secteur le plus consommateur d'énergie (65%), loin devant le tertiaire (16%), l'industrie (8%) et l'agriculture (5%). Le profil énergétique est révélateur des caractéristiques de la grande couronne parisienne : secteur résidentiel prédominant et économie majoritairement tournée vers le tertiaire.



Consommations d'énergie du territoire par secteurs en 2012 (hors transport) Source : ROSE, 2016

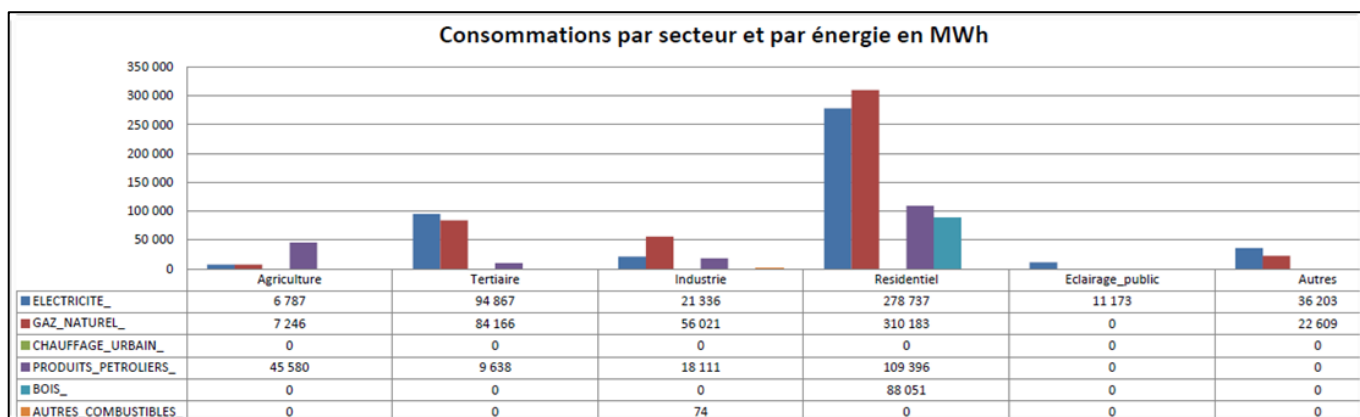
Le gaz naturel et l'électricité, les deux principales sources d'énergie utilisées

Le gaz naturel (40%) et l'électricité (38%), les deux principales sources d'énergie utilisées. Quasiment toutes les communes du Parc sont reliées au gaz de ville. On note également des consommations de produits pétroliers (fioul, GPL...), qui sont deux fois plus importantes que les consommations de bois. Il n'y a pas de chauffage urbain sur le territoire.



Consommations d'énergie du territoire par type d'énergies en 2012 (hors transport) Source : ROSE, 2016

Les secteurs résidentiels, tertiaires et industriels ont des profils similaires avec une prépondérance des consommations de gaz naturel et d'électricité.



Consommations d'énergie par secteurs et par type d'énergies en 2012 (hors transport) Source : ROSE, 2016

En **agriculture**, c'est principalement la consommation de produit pétroliers (gazole/essence/fioul ...) qui est à l'origine des consommations énergétiques de ce secteur. Le secteur agricole est le plus consommateur à Chailly-en-Bière et Milly-la-Forêt, suivi par Tousson, Maisse, la Chapelle-la-Reine, Boissy-aux-Cailles, Fromont et Videlles.

Les **entreprises tertiaires** qui consomment le plus sont situées à Saint-Fargeau-Ponthierry (commune la plus peuplée), Villiers-en-Bière (présence d'un grand centre commercial), Champcueil (présence d'un hôpital) et Milly-la-Forêt (deuxième commune la plus peuplée).

Les communes où le **secteur industriel** affiche le plus de consommations sont Maisse et Milly-la-Forêt, communes où se situent des sites d'exploitation des gisements de sables siliceux de haute qualité, destinés principalement à des applications industrielles. Le site de Maisse produit notamment du sable extra-siliceux destiné à la fabrication de panneaux solaires. Les autres industries se situent à Saint-Fargeau-Ponthierry, Soisy-sur-Ecole, Pringy, la Chapelle-la-Reine, Cerny et La Ferté-Alais.

Production d'énergie renouvelable et potentiel de développement

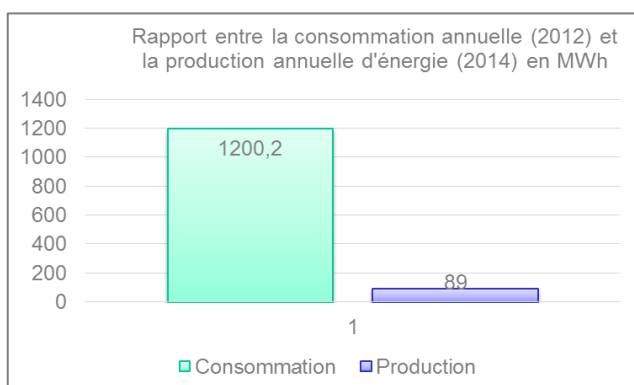
Une production d'énergie d'origine renouvelable représentant 0,68% de la production régionale

La production énergétique annuelle du territoire, estimée par le Réseau d'Observation Statistique de l'Energie (ROSE) de l'ARENE Ile-de-France pour l'année 2014, provient uniquement de sources **d'origine renouvelable** et produit essentiellement **de la chaleur** du fait d'un nombre important d'équipements de chauffage individuel au bois. La production des pompes à chaleur, au nombre de 45 en 2014, n'est pas connue en raison du secret statistique des données à caractère personnel.

Estimation de la production annuelle d'énergies renouvelables (ROSE, année de référence : 2014)		
Source énergétique		Production annuelle (MWh)
Electricité	photovoltaïque	619
Chaleur	solaire thermique sur bâti existant	136
	biomasse (plaquettes)	58
	bois individuel (bûches)	88 000
TOTAL		88 813 MWh
Chaleur	pompes à chaleur (PAC)	<i>Inconnue (secret statistique)</i>

Au total, on peut donc estimer la production annuelle d'énergies renouvelables sur le territoire du Parc à environ **88,8 GWh**, à laquelle s'ajoutent les pompes à chaleur. Cette production représente donc **un peu plus de 0,68% de la production d'énergies renouvelables annuelle du territoire francilien**, estimée à environ 13 000 GWh/an dans le Schéma Régional Climat Air Energie (calculée pour l'année 2009). Ce Schéma estime qu'un doublement de la production d'énergies renouvelables est possible à l'horizon 2020, compte tenu des potentiels importants existants sur la région.

Par rapport à la consommation d'énergie du territoire du Parc de **1 200 GWh hors transports**, la production annuelle d'énergie renouvelable représente **7,4% de cette consommation**.



Rapport entre la consommation d'énergie annuelle et la production d'énergie annuelle sur le territoire en GWh (PNRGF, 2015)

Pour atteindre son **autonomie énergétique à l'horizon 2030** – objectif de la Fédération des Parcs annoncé lors du Congrès des Parcs en 2013 – le territoire doit ajouter à sa production annuelle plus de **1 111 GWh** dans les 12 prochaines années. Ce chiffre est toutefois sous-estimé si on prend en compte la consommation d'énergie du territoire pour le transport.

Quels potentiels d'évolution sur le territoire du Parc ?

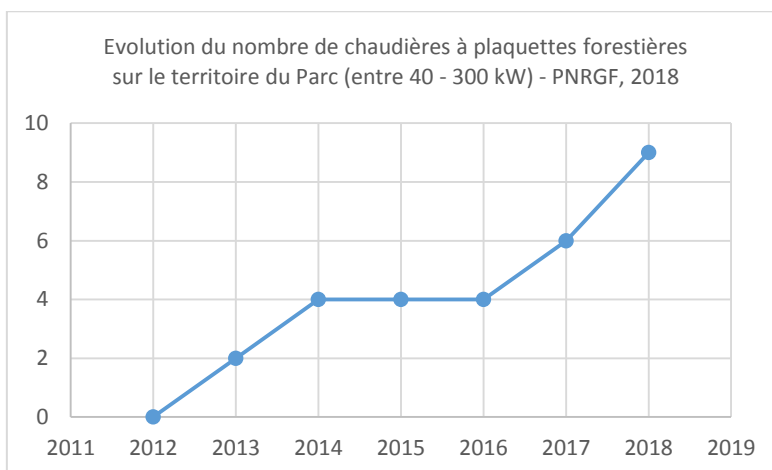
Tous les Parcs naturels régionaux ne sont cependant pas égaux en matière de potentiel de développement des énergies renouvelables. Sur le territoire du Parc naturel régional du Gâtinais français, un diagnostic des potentiels de développement des énergies renouvelables a été réalisé en 2007. Il a déterminé l'intérêt de privilégier les énergies renouvelables suivantes :

- **la biomasse, pour le chauffage sous forme de petits réseaux de chaleur,**
- **le solaire thermique et photovoltaïque.**

Cette estimation s'est révélée exacte puisque :

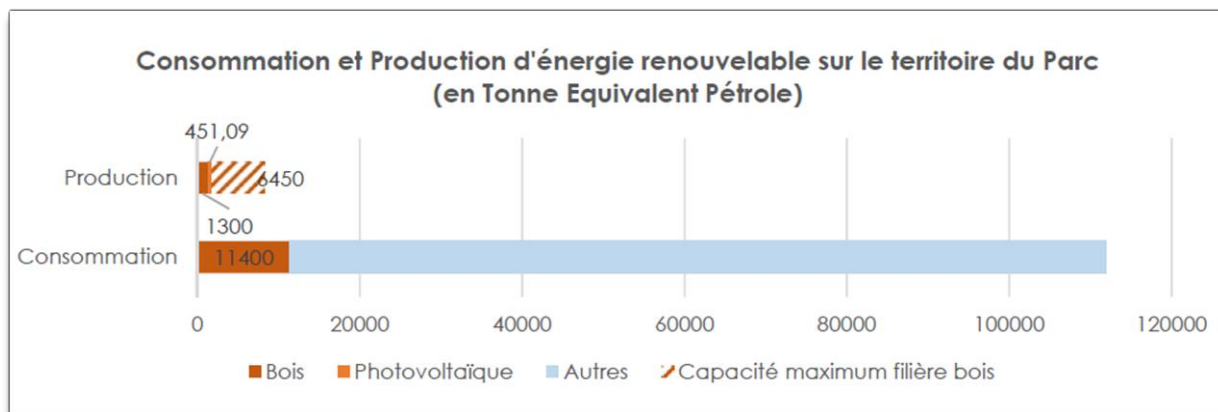
- le nombre d'installations solaires thermiques est passé de 49 en 2005 à 324 en 2010, mais il a ensuite peu évolué (336 installations en 2014),
- le nombre d'installations photovoltaïques est passé de 160 en 2011 à 223 en 2014, soit une augmentation de 28% en 3 ans,
- le nombre de chaudières à plaquettes forestières est passé de 0 en 2012 à 4 installations en 2014,
- le nombre de pompes à chaleur, passé de 0 à 45 entre 2005 et 2010, stagne entre 2010 et 2014,
- l'éolien, la méthanisation et la géothermie profonde sont inexistantes.

De plus, depuis 2014, le nombre de **chaufferies collectives à plaquettes** a continué d'augmenter, et le territoire en comptera 9 en 2018, dont **3 avec un réseau de chaleur**. Ce développement a été possible grâce à la filière locale bois énergie d'une part, et par l'obtention de subventions publiques d'autre part (Région, Etat, Parc...).



Avec 33% de sa superficie en milieux boisés, le territoire du Parc possède en effet une bonne capacité de développement du bois-énergie. En conservant une gestion durable des forêts, il est possible de valoriser **16 000 tonnes de bois par an sous toutes formes énergétiques**. Cela correspond à l'approvisionnement de 153 chaufferies de 100 kilowatts qui consommeraient 310 tonnes de bois par an. On peut estimer qu'on exploite moins de 20% aujourd'hui. Toutefois, ce potentiel est freiné par le fait que le foncier forestier est détenu à 80% par des propriétaires privés et qu'il est extrêmement morcelé (plus de 18 000 propriétaires).

Par ailleurs, même en poussant au maximum la production de bois (soit 6 450 tonnes d'équivalent pétrole), la production de bois serait encore très faible au regard de sa consommation sur le territoire (soit 111 850 TEP estimées en 2009). Le développement de la biomasse ne suffit pas à répondre aux besoins en énergie du territoire.



Comparaison entre la consommation et la capacité maximum de la filière bois énergie (PNRGF, 2015)

Pour la **géothermie**, notons la construction en 2017 du nouveau centre aquatique intercommunal à Milly-la-Forêt : 2 forages permettent de pomper et restituer l'eau de nappe de laquelle sont extraites les calories permettant de chauffer l'établissement, en particulier l'eau des bassins.

Pour l'**hydraulique**, sur l'ensemble des moulins inventoriés sur le territoire, une dizaine pourrait faire l'objet d'une réhabilitation en pico-centrale hydraulique. Cependant, le potentiel hydroélectrique de certains de ces cours d'eau est très limité (notamment sur l'Ecole) ce qui rend l'activité peu rentable. De plus, les projets d'installations hydroélectriques doivent se faire en tenant compte des objectifs de restauration de la continuité écologique (piscicole et sédimentaire) ; il faudrait donc assurer un partage des débits entre l'hydroélectricité et la continuité, afin que l'hydroélectricité ne compromette pas la préservation de la biodiversité.

Le développement des énergies renouvelables (thermiques et électriques) doivent être réalisés si le territoire veut remplir l'objectif d'être **autonome en énergie à l'horizon 2030**.

Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique

Aucune étude spécifique sur la vulnérabilité du territoire du Parc au changement climatique n'a été réalisée jusqu'à présent. Toutefois, il existe de nombreuses études régionales, départementales et de niveau intercommunal qui permettent d'évaluer globalement le niveau de vulnérabilité du Parc.

Ces études de vulnérabilité sont les suivantes : le diagnostic de la Seine-et-Marne réalisé en 2010-2011, celui de la Région Ile de France réalisée en 2012-2013 qui présente une étude sur chaque département, le diagnostic de la Communauté de Communes du Val d'Essonne de 2014 dans le cadre de l'élaboration de son PCAET.

Si les analyses de ces études sont similaires (les sources de données sont relativement les mêmes), on note d'importantes différences d'interprétation sur le niveau de vulnérabilité de certains secteurs. Il convient donc de retenir ce qui semble le plus pertinent pour le territoire du Parc.

D'après le SRCAE, les évolutions climatiques proposées, tous scénarios confondus, présentent trois axes majeurs :

- une **hausse des températures** pour 2080, avec en été jusqu'à +5,7°C et en hiver jusqu'à +2,8°C avec une augmentation des nombres de jours chauds,
- une **diminution des précipitations**, notamment l'été (jusqu'à 30% en 2080), et une augmentation de la sécheresse avec une augmentation du nombre de jours sec par année,
- une grande **variabilité interannuelle**.

L'hiver 2017/2018 : un hiver exceptionnellement pluvieux (bulletin climatique de Météo France)

L'hiver 2017-2018 s'est caractérisé par les nombreuses perturbations et les fréquents épisodes neigeux. Cet hiver se classe au 3e rang en Ile-de-France des hivers les plus arrosés sur la période 1959-2018. Excédentaire de près 40 % en décembre, la pluviométrie a battu des records en janvier avec un cumul proche du double de la normale, puis a été, en février, légèrement déficitaire.

- **Ressource en eau : vulnérabilité forte**

La *Plan régional pour le Climat de l'Ile-de-France (2011)* indique la disponibilité de la ressource en eau et sa qualité comme l'un des « enjeux régionaux les plus significatifs » dans le contexte du changement climatique.

En effet, le *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux* du bassin Seine-Normandie 2016-2021 indique les résultats d'une étude qui prévoit à l'horizon 2050 à l'échelle du bassin :

- Une **diminution de la ressource en eau** (- 30 à - 50%),
- Une **baisse des débits des cours d'eau** tout au long de l'année et une tendance à l'aggravation significative des étiages sévères (- 30 à - 80%),
- Une **baisse de la recharge des nappes** avec une diminution des niveaux piézométriques de plus de 4 mètres en moyenne.

Ces projections impliquent un risque de **conflits d'usage** qui pourraient conduire à une **augmentation du prix de l'eau**, une **dégradation de la qualité des eaux**, et une progression de la **mortalité piscicole** du fait de l'assèchement et de la diminution des taux d'O₂.

La Région présente une exposition moyenne au manque d'eau grâce au dispositif de régulation du bassin de la Seine et au rechargement pluriannuel des nappes, qui ont permis jusqu'à présent de faire face aux épisodes de sécheresse. L'équilibre est cependant fragile comme en témoignent les arrêtés de restriction des usages de l'eau pris ponctuellement. Mais sur le plan qualitatif, l'exposition des nappes libres aux **pollutions diffuses agricoles** est particulièrement élevée (pesticides, nitrates...), notamment dans la Beauce, c'est-à-dire sur le territoire du Parc (grandes cultures).

- **Agriculture : vulnérabilité forte**

En terme d'usage, la part des prélèvements agricoles en Ile-de-France est très faible (1%) par rapport aux prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable (73%), à l'énergie (19%) et l'industrie (7%). Toutefois, ces prélèvements agricoles sont effectués dans les **ressources souterraines** (nappes de Beauce et de Champigny) et dépendent des mêmes ressources qu'une part de l'alimentation en eau potable. Le niveau de la nappe de Beauce diminuant chaque année, et sachant que cette nappe alimente aussi l'agriculture de la région Centre, les volumes prélevables pour l'irrigation de l'agriculture francilienne vont en diminuant également chaque année.

La ressource en eau risque de continuer de diminuer sous les effets cumulatifs de la baisse moyenne des précipitations et de l'augmentation des jours secs. En parallèle, les prélèvements en période caniculaire seront plus importants, ce qui renforcera les pressions quantitatives sur la ressource estivale. Les **besoins de l'agriculture francilienne pour l'irrigation pourraient augmenter de 50 à 60%** si les systèmes agricoles restent tels qu'actuellement, ce qui est assez prévisible au vue de la forte implantation des grandes cultures céréalières traditionnelles.

L'agriculture pratiquée sur le territoire du Parc (58% de la surface) pourrait connaître de profonds bouleversements dans les années à venir et par conséquent, la question de l'adaptation des pratiques agricoles se pose. Sur le territoire, l'agriculture peut être considéré comme le secteur le plus vulnérable actuellement à la disponibilité de la ressource en eau.

Cependant, notons aussi que l'augmentation de la température moyenne et de la concentration en CO₂ dans l'atmosphère, observé actuellement, pourrait avoir un effet globalement **positif pour une grande majorité de cultures** (blé, orge, colza), qui pourraient connaître une augmentation de leur rendement. Pour certaines cultures maraichères (salades...), la réduction de la durée du cycle des cultures permettraient de réaliser deux cultures par an au lieu d'une. Ces bénéfices seront toutefois tributaires de la **ressource en eau**, et pourraient être annulés par les déficits hydriques (plus fortes températures en été et moins de précipitations).

L'**ozone** peut également être un facteur limitant car à concentration élevée, la photosynthèse des végétaux peut être ralentie, ce qui réduirait considérablement les rendements (Cf. Chapitre sur la qualité de l'air).

- **Cadre bâti et infrastructures : vulnérabilité forte**

➔ **augmentation des risques naturels et notamment du risque d'inondation**

La très forte exposition et la vulnérabilité de la région Ile-de-France au **risque d'inondation des crues de la Seine et de ses affluents** sont bien connues. L'évolution de la fréquence et de l'intensité des crues de la Seine dans le contexte du changement climatique est cependant incertaine car très dépendante des choix d'aménagement qui sont et seront faits.

Par ailleurs, l'imperméabilisation des sols et la destruction d'éléments végétaux aggrave **le risque d'inondations par ruissellement**, phénomène qui touche régulièrement des communes du Parc. Or, les prévisions météorologiques en Ile-de-France indiquent pour les prochaines décennies une perturbation saisonnière des régimes de précipitations ainsi qu'un renforcement des pluies violentes, et donc du risque d'inondation.

Les inondations de la fin du printemps 2016 qui ont touché l'Ile-de-France en sont un exemple : cela a coûté 15 millions d'euros de dégâts en Essonne, département le plus touché. Pour les agriculteurs, le bilan est très lourd : 93 exploitations ont été touchées dans le département, 630 hectares de cultures ont été inondés et 530 abîmés pour plus d'un million de pertes, selon la Chambre d'Agriculture d'Ile-de-France, et cette estimation n'inclut pas les pertes dues aux mauvaises récoltes (champs de blé ou de colza pourris...).

Ainsi sur le bassin versant de la rivière Ecole, 11 Communes du Parc ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour les inondations et coulées de boues survenues entre le 28 mai et le 5 juin 2016. Dans le bassin versant du ru de la Mare aux Evées, cette reconnaissance a concerné 6 communes dont 3 membres du Parc.

Les raisons de ces inondations sont multiples pour le bassin versant de la rivière Ecole :

- des conditions météorologiques et de sol exceptionnelles : en 24h, il est tombé 215 mm de pluie, soit l'équivalent du tiers des précipitations annuelles moyennes, avec des sols saturés en eau, des cours d'eau et zones humides dans l'incapacité de tamponner de tels volumes d'eaux pluviales,
- une gestion des eaux pluviales inadaptée qui augmente la mise en charge des cours d'eau : imperméabilisation des sols, multiplication des réseaux et des rejets d'eaux pluviales en rivière, phénomènes de ruissellement agricoles et urbains en aval des cours d'eau,
- la disparition des zones humides (roselières...) qui limitent voire évitent les inondations,
- des cours d'eau artificialisés et dysfonctionnant : l'entretien préventif garantit le bon fonctionnement de la rivière, préserve l'équilibre des milieux aquatiques et humides et limite le risque d'inondation (taille des branches basses, retrait des embâcles et des arbres les plus dangereux...).



Photo : inondation du cœur de Cély-en-Bière le 29/05/2016 (PNRGF)

De même, les modifications du climat peuvent avoir des impacts importants sur les équilibres des sols, essentiellement leur température et leur taux d'humidité. Ces évolutions pourraient causer une augmentation des **mouvements de terrain**, qu'ils soient rapides et discontinus (effondrement de cavités souterraines...) ou lents et continus (retrait-gonflement des argiles...). En particulier l'augmentation des températures et de la fréquence des épisodes de fortes chaleurs devraient augmenter le risque de retrait-gonflement de certains sols argileux pouvant causer des dommages aux bâtiments (surtout les maisons individuelles qui ont des fondations peu profondes) et parfois aux infrastructures routières.

Le territoire du Parc est fortement concerné par cet aléa, les zones les plus vulnérables se situant principalement dans la **partie aval de la vallée de l'Ecole**, sur les **zones de raccordement au plateau** (aléa fort).

- **Biodiversité et paysage : vulnérabilité moyenne**
→ **modification de l'aire de répartition des espèces et des entités paysagères)**

Le territoire du Parc naturel régional du Gâtinais français présente des **milieux naturels variés et d'une richesse exceptionnelle**. Il s'agit d'un des territoires les plus diversifiés d'Île-de-France qui accueille plus de 50% des espèces protégées de la flore vasculaire observées dans la région. Pour certaines espèces, il constitue d'ailleurs l'unique secteur de présence régionale. On y trouve également des espèces animales peu présentes en Île-de-France comme la couleuvre d'esculape, la couleuvre vipérine, la vipère aspic, la cigale des montagnes, l'œdicnème criard, le guêpier d'Europe. Les milieux naturels les plus remarquables sont les platières gréseuses, les pelouses calcaires, les bas-marais

alcalins, les mares et mouillères de la Plaine de Bière, les landes, les prairies humides, les rivières ainsi que certaines stations forestières (forêts tourbeuses, forêts humides en versant nord).

Actuellement le **climat francilien est de type tempéré atlantique**, caractérisé par des hivers peu rigoureux et des étés doux. Les températures moyennes mensuelles s'étalent de 2,5°C en janvier à 20,5°C en juillet. La moyenne annuelle varie entre 10 et 12,5°C. Les précipitations sont modérées, entre 550 et 800 mm en moyenne, assez bien réparties sur l'année. Toutefois, on distingue des nuances induites par la situation géographique et elles sont déterminantes sur la répartition des espèces végétales et animales et sur les entités paysagères.

D'après le *Schéma Régional de Cohérence Ecologique* (SRCE) d'Ile-de-France élaboré en 2013, le Gâtinais français est identifié comme étant sous **influence méridionale**. Une pluviométrie modérée (autour de 600 mm/an), couplée à des caractéristiques topographiques (coteaux exposés au sud) et géologiques (terrains sableux et/ou calcaires filtrants) favorables permet le développement d'une flore et d'une faune présentant de nettes affinités méridionales, voire subméditerranéennes. Le territoire se caractérise aussi par la présence de **tourbières et formations para-tourbeuses** dans la vallée de l'Essonne et de ses affluents. Ces habitats des milieux frais à froid, témoins des dernières périodes glacières, abritent des espèces à distribution circumboréale ou sub-montagnarde.

Or les tendances générales font état pour l'Ile-de-France d'une **évolution du climat vers des périodes** printanières et estivales, voire automnales, **plus chaudes et plus sèches**. Ce phénomène se traduit par des modifications importantes de l'aire de répartition des espèces.

Ainsi, des espèces autrefois méditerranéennes colonisent des espaces plus tempérés, et font leur apparition dans les secteurs les plus chauds de la région, tel que le sud de l'Essonne et de la Seine-et-Marne, ou même l'agglomération parisienne, qui s'avère globalement plus chaude que le reste du territoire francilien. Il s'agit principalement d'espèces se déplaçant facilement, notamment parmi les papillons, les orthoptères et groupes associés (Oedipode turquoise, Grillon d'Italie, Mante religieuse).

Les espèces liées au climat froid ont tendance à glisser vers le nord ou en altitude, ou à se réfugier dans les vallons frais. Ce phénomène affecte de nombreuses espèces nordiques, qui ne trouvent plus en Ile-de-France de conditions de vie favorables, sans pouvoir monter en altitude faute de sommets suffisants, ni coloniser les fonds de vallon souvent anthropisés.

Ainsi l'aire de répartition potentielle du **hêtre en 2100** pourrait fortement régresser à cause de l'augmentation potentielle des déficits hydriques. A l'inverse, les espèces d'origines méditerranéennes se développeraient, comme le pin maritime et le **chêne vert**.

En parallèle, ces modifications du climat font apparaître de **nouvelles espèces envahissantes** (chenille processionnaire, tortue de Floride, ragondin, rat musqué, chrysomèle des marais, renouée du Japon...) dont le développement est préoccupant sur le territoire.

Ces prévisions sont toutefois à prendre avec précaution, car les scientifiques ne peuvent prévoir le degré de résilience des systèmes naturels face aux nombreuses pressions actuelles, dont les modifications du climat. Ceci dépendra de la faculté d'adaptation des espèces et de l'augmentation de la température à l'échelle planétaire et de ses conséquences au niveau local.

Il est en effet très difficile de distinguer l'impact du changement climatique sur la biodiversité. Les milieux naturels et les espèces sont impactés par d'autres facteurs tels la **destruction et la fragmentation des habitats**, la **déposition d'azote** ainsi que les **invasions biologiques**. Tous ces changements globaux affectent directement la biodiversité.

On peut s'attendre cependant à ce que la biodiversité et les paysages caractérisant le territoire du Parc soient plus ou moins bouleversés dans les années qui viennent : verrons-nous un jour des lavoirs et des moulins sans eau ? Planterons-nous des haies dans des espaces ouverts tels que les plateaux ? Quel sera l'impact sur la biodiversité de l'exploitation des forêts si elle s'intensifie ?

- **Sylviculture : vulnérabilité moyenne à forte**

Si le degré de vulnérabilité de la forêt à l'échelle de l'Île-de-France est considéré comme faible, il est considéré comme fort pour la Seine-et-Marne en raison de son important taux de boisement (23% de la surface du département). Avec un taux de boisement à 33%, la forêt du territoire du Parc est très importante : elle remplit de **multiples fonctions environnementales** (accueil de la biodiversité, production d'oxygène, dépollution de l'air de l'eau, prévention des inondations), **sociales** (zones de loisirs des forêts de Fontainebleau, de la Commanderie et des Trois-Pignons), **et économiques** (développement de la filière bois énergie, source d'emplois locaux...).

Les études sur l'impact du changement climatique sur la forêt indiquent un **fonctionnement des écosystèmes forestiers incertain** : l'augmentation des températures et de la concentration en CO₂ dans l'atmosphère entraînerait une augmentation de la biomasse forestière, mais cet effet resterait très aléatoire en fonction de la qualité des sols et des conditions hydriques (humidité atmosphériques, pluie, réserve en eau...). De plus, ces changements seraient plus rapides que la capacité des arbres à adapter leur structure génétique. A long terme, ce contexte pourrait induire une évolution de la répartition des aires climatiques potentielles des espèces (cf. paragraphe sur la vulnérabilité de la biodiversité).

Par ailleurs, les espèces répondent différemment à l'augmentation du CO₂. Certaines espèces pourraient connaître une sénescence des feuilles plus précoces. D'autres comme **le hêtre** qui possède un système racinaire peu profond pourraient connaître un dépérissement.

Il est nécessaire d'étudier l'évolution des différentes cultures et espèces sur le temps et leur vulnérabilité par rapport au changement climatique.

La **forêt du sud de l'Île de France n'est pas particulièrement sensible aux phénomènes de vents violents**. Le tempête de 1999 a certes provoqué des dégâts, mais moins que dans d'autres endroits : ainsi la forêt de Fontainebleau a été peu affectée avec 1% de sa surface détruite.

En revanche, la forêt est vulnérable aux **sécheresses** car les déficits de pluie et de recharge des nappes (Cf. point précédent sur la vulnérabilité de la ressource en eau) touchent particulièrement les forêts sur les sols sableux de Fontainebleau et du Gâtinais. Des phénomènes de dépérissement important des espèces sont constatés et le **risque incendie** y est inévitablement présent.

Dans un contexte d'augmentation des périodes chaudes et des sécheresses, le risque de **feux de forêt** pourrait être encore plus préoccupant. A cela s'ajoute le risque d'incendie accidentel ou criminel du fait de la proximité des forêts du territoire à l'agglomération parisienne (lieu d'accueil du public parisien).



© ONF / François Faucon

Feux de forêt : le bilan de l'été 2015 est lourd

22 hectares brûlés et 42 départs de feu dans les forêts domaniales de Fontainebleau, de la Commanderie et des Trois-Pignons.

Une saison estivale marquée par des **conditions climatiques exceptionnelles** (chaleur et sécheresse remarquables conduisant à un assèchement des sols et de la végétation)

Source : ONF de Fontainebleau

- **Energie : vulnérabilité moyenne**

Le changement climatique aura un impact sur la demande saisonnière en énergie avec une probable augmentation de la demande estivale pour le rafraîchissement (pics de consommations électriques) et une diminution de la demande hivernale. Le territoire du Parc étant entièrement dépendant pour sa consommation d'énergie, les réseaux énergétiques et particulièrement les **réseaux électriques constituent les réseaux les plus vulnérables** : de leur état dépendent le fonctionnement de tous les autres réseaux (eau potable, assainissement, traitement des déchets, transports...). Ces réseaux ont une forte vulnérabilité au risque d'inondation d'une part, et au risque d'évènements climatiques extrêmes d'autre part car les tempêtes peuvent affecter les réseaux aériens, tandis que les réseaux enterrés peuvent subir des dommages en cas de températures extrêmes.

Les **réseaux d'assainissement** sont très vulnérables au risque d'inondation et au risque de sécheresse (diminution de l'été), ce qui est moins le cas des réseaux de distribution d'eau potable.

Les **réseaux de transports** sont vulnérables au risque d'inondation en particulier en Essonne où la part des infrastructures situées en zone inondable est la plus importante de toute la région. Ils sont aussi sensibles aux températures élevées : ainsi durant la canicule en 2003, la ligne de RER D au sud de Corbeil avait subi d'importants dysfonctionnements du à l'écartement des rails.

- **Santé : vulnérabilité faible**

Les prévisions climatiques pour la région annoncent une amplification et la recrudescence des épisodes caniculaires, associées à une dégradation de la qualité de l'air (pics d'ozone). Cela affectera la santé humaine avec notamment un risque d'augmentation de la **mortalité estivale** et une amplification des **maladies infectieuses** (allergies, maladies nouvelles transmises par le développement d'espèces exogènes...). Les personnes fragiles, tels les enfants et personnes âgées, seraient particulièrement exposées. Si les personnes âgées sont sur-représentées sur le territoire, le degré d'urbanisation semble jouer un rôle dans l'importance de la surmortalité estivale : ainsi lors de la canicule de 2003, le nombre de décès attribués à la canicule a été moins important dans les zones rurales que dans la région parisienne la plus dense.

Le territoire comportant de nombreux espaces naturels exerçant un effet de rafraîchissement, on peut estimer que le risque est probablement plutôt faible pour le territoire du Parc que pour l'agglomération parisienne.

Pour résumer, le niveau de vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique est le suivant :

Vulnérabilité forte	Vulnérabilité moyenne	Vulnérabilité faible
Ressource en eau	Biodiversité et paysage	Santé
Agriculture	Sylviculture	
Cadre bâti (risques naturels notamment inondation)	Energie	

Le Parc mène des actions depuis sa création en 1999 pour diminuer ces différentes vulnérabilités (ruissellement, gestion des milieux naturels et notamment des zones humides et des forêts, développement de cultures du chanvre qui ne nécessite aucune irrigation...).

Des documents d'urbanisme majoritairement compatibles avec la Charte du Parc

Depuis 2011 et le renouvellement de la Charte, les Communes doivent mettre en compatibilité leur document d'urbanisme existant avec la Charte du Parc.

La caducité annoncée des Plans d'occupations des sols a d'ailleurs été un levier important pour inciter les Communes à réviser leur document d'urbanisme et le rendre compatible avec les engagements de la Charte.

Ainsi entre 2011 et 2017, 22 Communes ont mis en place un Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui est aujourd'hui exécutoire, 20 Communes ont un PLU arrêté et prochainement exécutoire, et 16 Communes sont en cours d'élaboration ou de révision de leur document d'urbanisme.

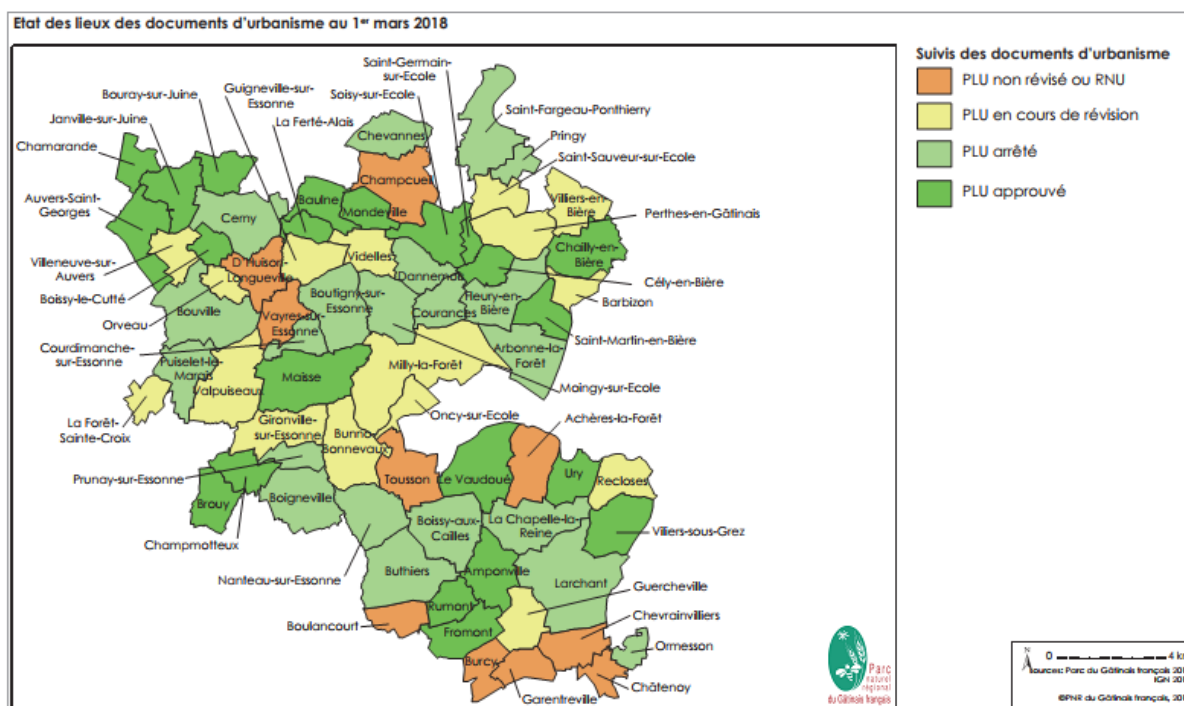
Pour l'instant 4 Communes sont dotées d'un PLU approuvé avant 2011, et 6 Communes suivent le règlement national d'urbanisme (RNU). Pour ces dernières, 2 Communes ont choisi de ne pas renouveler leur POS en PLU lors de la caducité de celui-ci en mars 2017.

In fine, les réserves et avis émis par le Parc ont permis de faire évoluer les documents d'urbanisme en les rendant compatibles avec la Charte.

Sur le territoire du Parc, on recense 4 SCOT et 2 projets de SCOT :

- Le SCOT du Pays de Fontainebleau, dont le périmètre devra être revu suite à la Loi NOTRE,
- Le SCOT de Nemours Gâtinais dont le périmètre devra être revu suite à la Loi NOTRE,
- Le SCOT Juine-et-Renarde qui s'applique sur la Communauté de communes Entre Juine et Renarde ;
- Le SCOT du Val d'Essonne qui doit être mis en révision (un bilan est en cours),
- Deux projets de SCOT : une révision sur la Communauté de communes du Val d'Essonne et le SCOT de la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine qui s'applique à l'ancienne Communauté de Communes Seine Ecole (St Fargeau-Ponthierry et Pringy).

La Communauté d'agglomération de l'Etampois Sud Essonne et la Communauté de Communes des Deux Vallées n'ont pas de projet de SCOT.



Une extension de l'urbanisation sur les espaces ruraux limitée

Pour lutter efficacement contre l'extension de l'urbanisation, le Parc et ses partenaires se sont dotés d'un cadre commun pour l'évaluer et ainsi la limiter. C'est le mode d'occupation des sols (MOS) produit par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) de l'Ile-de-France qui sert de référence. La Charte du Parc définit précisément quels sont les postes de légende qui sont pris en compte comme des espaces urbanisés. Cette inscription dans la Charte permet de disposer d'un **outil partagé de mesure de l'extension des espaces urbanisés sur les espaces ruraux**.

La Charte fixe pour chaque commune un potentiel d'extension de l'urbanisation maximal sur la période 2011-2023, qui se traduit par un nombre d'hectares maxi de :

- 2,5% pour les communes rurales,
- 5% pour les pôles structurants et urbains,
- Soit 168 ha pour l'ensemble du territoire (**14 ha par an**).

Les communes sont libres de faire autant de constructions qu'elles souhaitent sur ces espaces. La Charte indique juste une **densité résidentielle minimale à respecter** pour ces secteurs d'extension :

- Sur les pôles urbains aux franges du Parc, la densité minimale est de 35 logements à l'hectare,
- Sur les pôles structurants au cœur du Parc, la densité minimale est de 23 logements à l'hectare,
- Sur les communes rurales, la densité résidentielle minimale est de 13 logements à l'hectare.

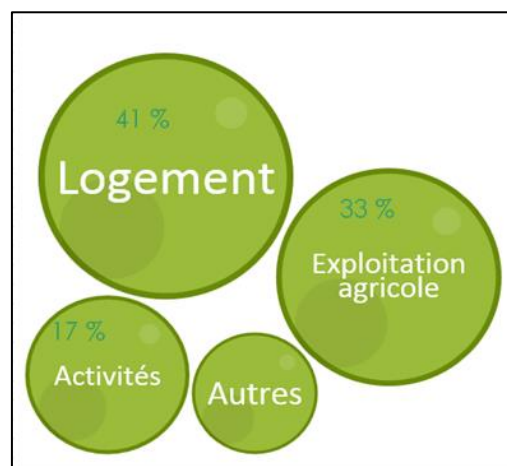
De 2008 à 2012, il apparaît que 57 ha ont fait l'objet d'une **artificialisation**, dont 30 ha en extension urbaine, soit une tendance de **7,5 ha par an**.

Cette tendance indique que pour le moment, **le Parc et ses partenaires suivent leur engagement de ne pas dépasser 14 ha d'artificialisation par an**, et font même mieux avec une réduction de moitié de la surface maximum autorisée par an.

Sur le plan qualitatif, **une partie significative des constructions se fait en renouvellement urbain**. De manière générale en Ile-de-France, on constate un ralentissement de l'artificialisation.

On constate que sur le territoire la construction de logement est la principale responsable des extensions urbaines avec essentiellement des constructions individuelles qui en sont à l'origine. La construction de bâtiments liés à l'exploitation agricole représente un tiers des extensions urbaines sur les espaces ruraux.

33 % des constructions d'habitats individuels en extension ont été faites en zone naturelle et forestière (anciennes zones NB des POS) et 22 % en zone agricole selon CartoPLU.



Part des types d'extensions urbaines entre 2008 et 2012 sur le territoire (PNRGF, 2015)

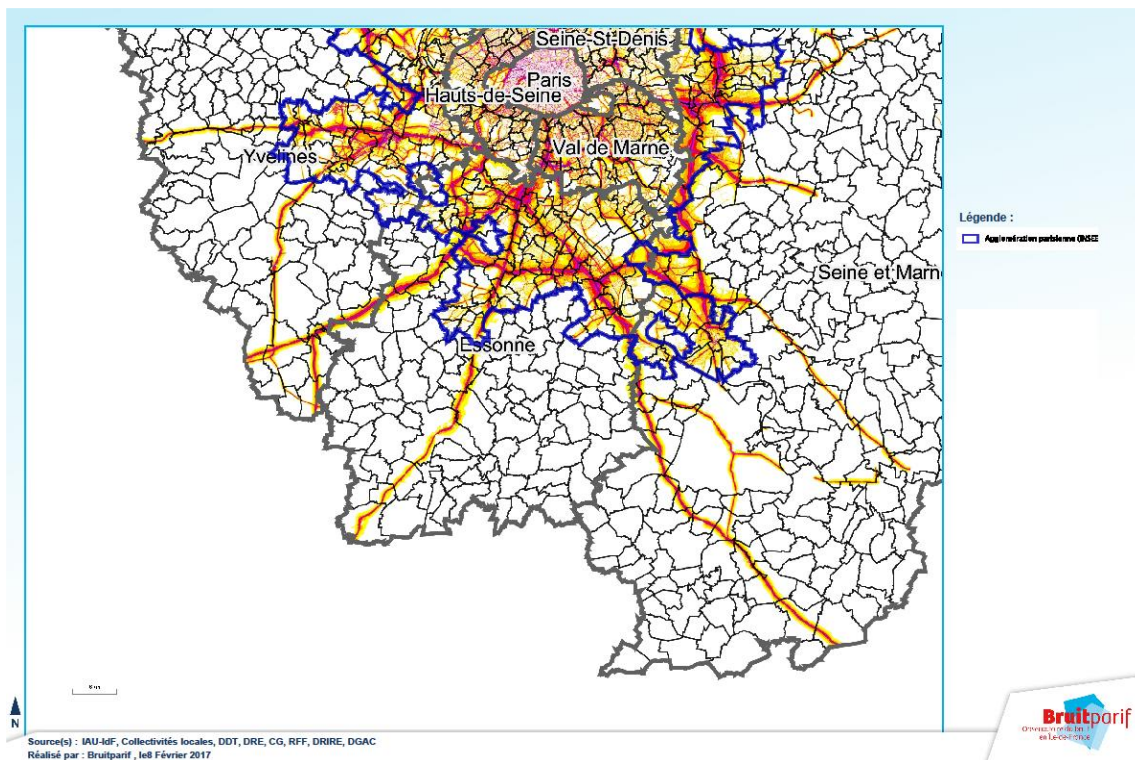
Environnement sonore

L'ambiance généralement calme du territoire, essentiellement rural, a pour conséquence une émergence plus importante des **émissions sonores**. Les coteaux des vallées de l'Essonne, de l'Ecole et du Loing, sont par ailleurs plus sensibles au bruit.

Le territoire dans sa limite nord et survolé par les **avions** en provenance ou à destination d'Orly, principalement dans sa configuration d'atterrissage à l'ouest. Le Parc est mobilisé depuis 2001 sur les nuisances aériennes générées par le passage des avions provenant ou arrivant à l'aéroport d'Orly. Un traqueur d'avion a été installé à la Maison du Parc en 2015 qui permet d'enregistrer tous les passages d'avions en mesurant sa hauteur, sa vitesse et sa géolocalisation. Un rapport est depuis produit tous les mois et remis à la Direction générale de l'aviation civile. Le Parc propose aussi une fiche en ligne sur son site Internet pour que toute personne puisse indiquer les nuisances aériennes constatées.

Les **nuisances sonores terrestres** peuvent être en grande partie imputées à la **route**. Elles sont principalement concentrées sur l'Est du territoire. La nuisance la plus importante est due à l'autoroute du Sud (A6) qui traverse l'Est du territoire dans un Axe nord-sud. Elle est classée en catégorie 1 du classement sonore des infrastructures de transports terrestres (qui classe les infrastructures en cinq catégories de la plus bruyante (1) à la moins bruyante (5)). Toujours sur la partie Est du territoire, les RN7 et RN37 apportent également une nuisance importante et sont classées en catégorie 2. Le territoire est, par ailleurs, traversé d'est en ouest par la N152 et la D837 qui ont un niveau d'émissions sonores moyen (catégorie 3). Enfin, la **ligne de RER D** qui traverse la partie ouest du Parc sur un axe nord-sud est également une source de nuisances sonores de catégorie 3. Il existe également des nuisances plus localisées notamment à Chamarande où le **RER C** apporte une nuisance de catégorie 2, et à Saint-Fargeau-Ponthierry où la ligne SNCF Rive Gauche de la Seine émet également une nuisance sonore de catégorie 2.

Enfin, un grand nombre de communes du territoire signalent d'importantes nuisances sonores dues aux activités de loisirs motorisés (quads, moto-cross...).



Carte des nuisances sonores routières en février 2017 (Bruitparif, 2017)

Environnement lumineux

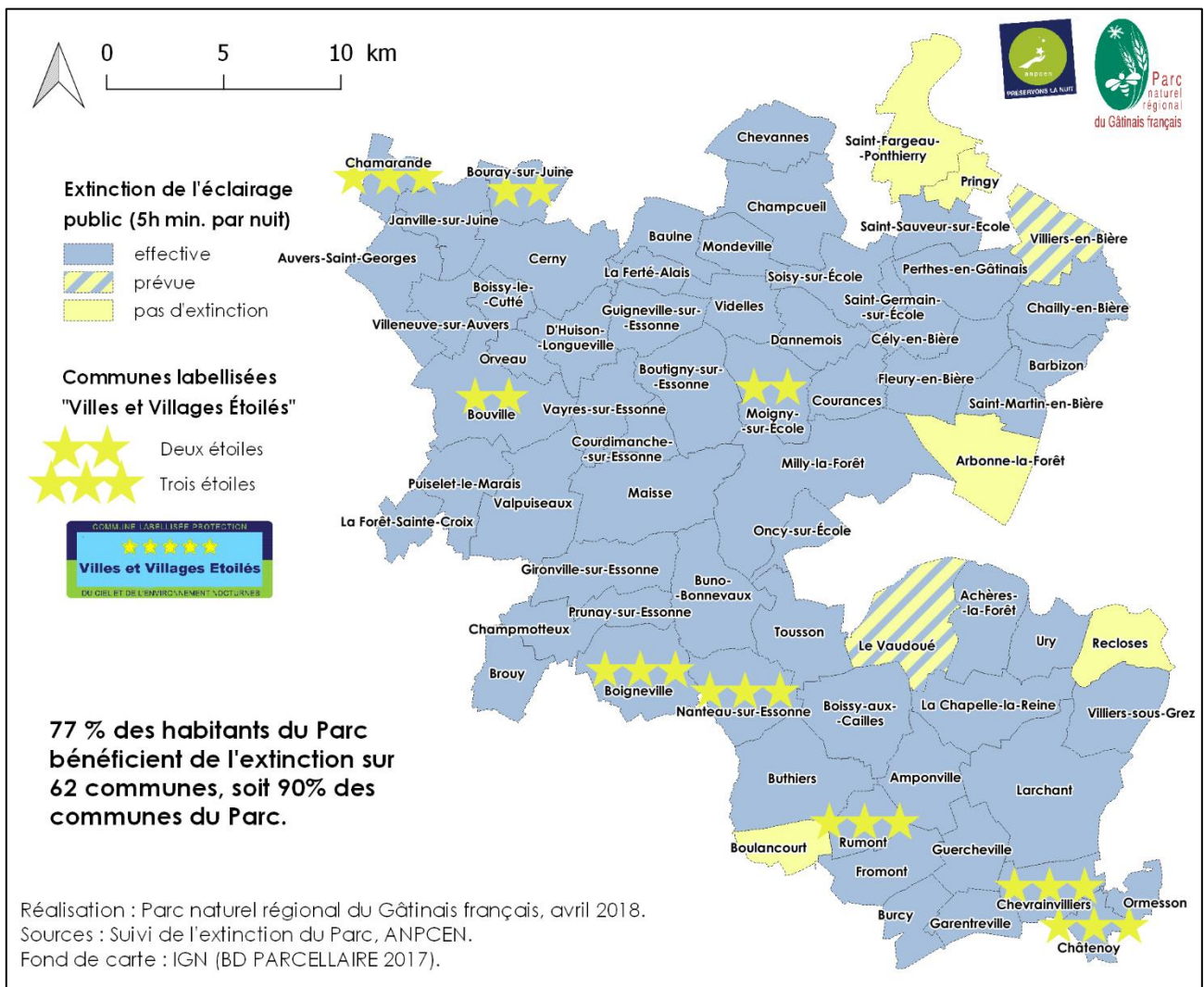
Des communes mobilisées sur l'extinction de l'éclairage public

L'éclairage public est un sujet auquel s'intéresse le Parc depuis sa création en 1999. Il suit les projets communaux de rénovation des équipements d'une part, et d'autre part il tient à jour une carte des communes qui pratiquent l'extinction nocturne dans le cadre de son *Observatoire du Territoire*.

Ainsi les Communes du Parc sont très engagées dans la maîtrise de l'énergie de l'éclairage public. Elles réalisent des travaux de rénovation, dans le cadre de travaux d'enfouissement ou en remplaçant uniquement le matériel vétuste par des équipements performants. Elles sont nombreuses à diminuer la puissance des ampoules et à réduire les nombre de points lumineux lors des rénovations.

Depuis 2012, une éco-conditionnalité des aides du Parc pour la réhabilitation ou la rénovation des équipements d'éclairage public oblige les Communes à éteindre l'éclairage public au moins 5 heures au cours de la nuit. Ce critère a évolué en 2016 pour être un incontournable pour toute demande d'aide financière

Ainsi fin 2017, **62 Communes sur 69** éteignent leur éclairage public ce qui leur permet de réaliser en moyenne plus de 30 à 40 % d'économies sur leur facture d'électricité. Deux Communes projettent l'extinction courant 2018. On observe donc une avancée très rapide du nombre de communes qui pratiquent l'extinction de 5h à 7h par nuit, et la tendance est d'augmenter la durée d'extinction et même de ne pas allumer du tout l'éclairage durant la période estivale.



Carte des communes qui pratiquent l'extinction nocturne de l'éclairage public (PNRGF, avril 2018)

Mobilité et transports

Un territoire entre ville et campagne très dépendant de la voiture

Le territoire du Parc est situé en périphérie de l'agglomération parisienne, espace charnière entre monde rural et urbain. Cette situation implique des conflits d'échelle entre des enjeux différents, avec la superposition des flux régionaux et locaux. Les besoins en termes de mobilité, liés à la densité et à la proximité des pôles d'attractions sont particuliers. Entre la campagne et la ville toute proche, la mobilité est un enjeu majeur pour le territoire.

La forte vocation résidentielle du territoire crée un profond déséquilibre. D'après les données de l'INSEE, pour au moins 50 des 69 communes du Parc, **plus de la moitié des actifs occupés travaillent en dehors de la commune**. Ainsi, **69% des déplacements s'effectuent vers l'extérieur** du périmètre du Parc alors que **31% se concentrent à l'intérieur** (IAU, 2007).

Le **mode voiture représente 69% des déplacements** sur le périmètre du territoire, elle s'élève à **87% pour les déplacements internes**. Seuls les déplacements vers Paris et les Hauts-de-Seine sont majoritairement effectués par voie ferrée (IAU, 2007).

Vers l'extérieur, les déplacements s'effectuent principalement vers la ville de Paris, les Hauts-de-Seine et le Val-de-Marne. Leur accès pour les résidents du Parc implique une grande distance à parcourir, et donc des coûts en argent et en temps considérables.

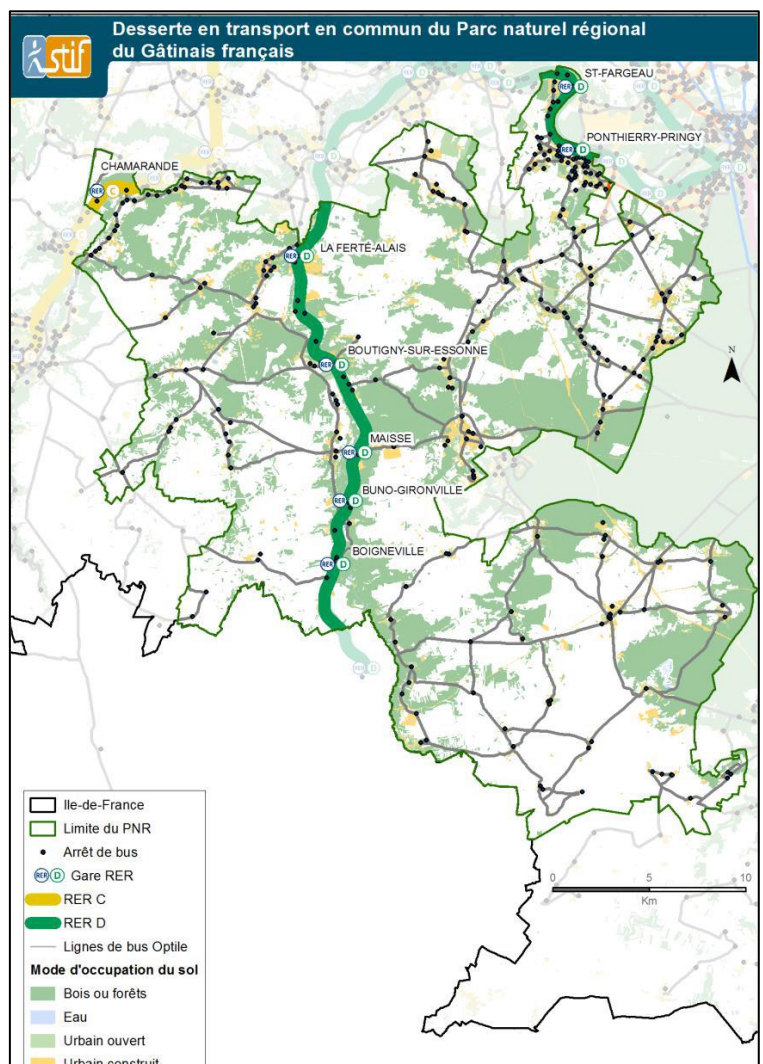
Au sein même du territoire du Parc, on observe des zones d'activités dans la partie nord du Parc ainsi qu'au niveau des villes de La Ferté-Alais, Milly-la-Forêt et La Chapelle-la-Reine.

Les transports en commun : une accessibilité limitée

Avec des ensembles peu urbanisés et peu denses, les lignes de bus et de trains ne peuvent couvrir tous les déplacements. On se trouve donc dans une situation de forte dépendance à l'automobile qui entraîne des problématiques de trafic mais aussi de stationnement aux abords des gares et représente un véritable enjeu en termes de développement durable.

La présence de lignes ferroviaires régionales sur le territoire du Parc et à proximité est très importante dans l'offre de mobilité :

- la ligne du **RER D** qui le traverse en plein cœur et s'y arrête dans 7 gares : La Ferté-Alais, Boutigny-sur-Essonne, Maisse, Buno-Gironville, Boigneville pour la direction Malesherbes, et Saint-Fargeau et Ponthierry-Pringy pour la direction Melun,
- la ligne du **RER C**, tangente au territoire du Parc avec l'arrêt en gare de Chamarande,
- la **ligne R** de la SNCF (Nemours, Fontainebleau-Avon, Melun, Bois-le-Roi).



Si ces lignes sont un atout pour la mobilité sur le territoire, elles connaissent malheureusement d'importants dysfonctionnements (retards, annulations, nombreux arrêts entraînant un temps de trajet élevé, faible fréquence de passage...). Le rabattement automobile vers les gares RER de la ligne D semble avoir du mal à s'effectuer. La sécurité du stationnement est un facteur d'évitement de la ligne, au même titre que son irrégularité.

Un aménagement des gares facilitant la multimodalité serait en revanche profitable avec des parkings vélo et auto plus grands, plus sécurisés, et accessibles rapidement aux heures de pointes. Ainsi, le réseau de pistes cyclables devrait être renforcé, particulièrement afin de drainer les habitants selon des axes orthogonaux au RER, à l'image de la liaison entre Milly-la-Forêt et Maisse (gare RER D).

Concernant les **lignes de bus**, la densité du réseau permet un maillage fin de Paris jusqu'au niveau de Corbeil-Essonnes, Melun et Saint-Fargeau-Ponthierry. Une fois cette limite franchie, on remarque que les lignes de bus (excepté le ramassage scolaire) sont très peu nombreuses et les fréquences de passage très faibles

La rentabilité des transports en commun routiers est effectivement difficile dans des espaces où la population est très dispersée. Le manque d'amplitude horaire et de fréquence des transports en commun est un frein important à leur utilisation par les habitants qui travaillent en horaires décalés.

Ainsi l'efficacité des transports en communs est à améliorer en matière de fréquence et de rapidité, mais aussi de desserte et d'accessibilité. Or le report modal de l'automobile vers les réseaux de bus et ferré ne peut se faire qu'à la condition que ceux-ci soient efficaces.

Les liaisons douces : des connexions vers les transports en commun en développement

En matière de liaisons douces, le Parc est plutôt bien doté en chemins ruraux piétonniers et en routes peu fréquentées, et dispose de plusieurs pistes cyclables. Des sentiers ont été aménagés par la création de boucles et de parcours pédestre, cycliste et équestre, à vocation touristique.

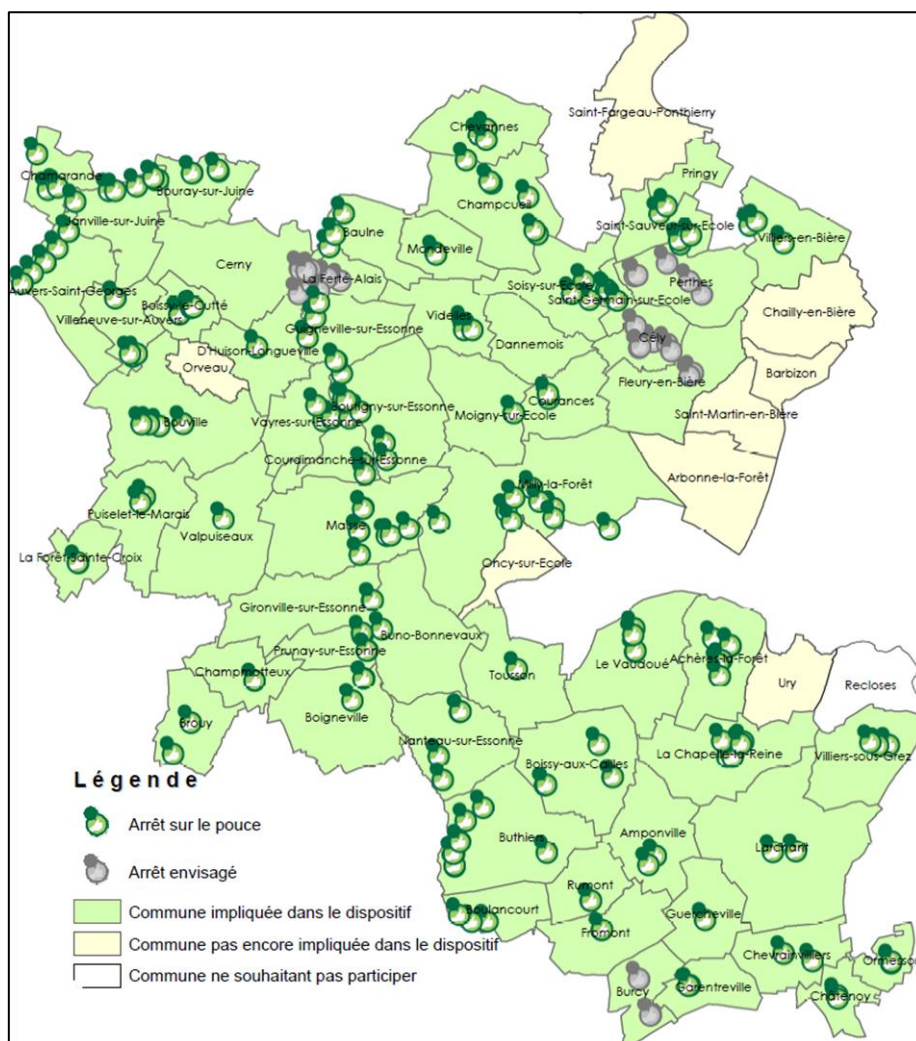
Pour ce qui est des pistes cyclables, leurs différents niveaux de gestion est un frein à leur développement. En fonction de la distance à parcourir, des horaires, du contexte (déplacement domicile travail, de loisir, d'accompagnement...), leur utilité gagnerait à être précisée et étudiée. En particulier, il existe peu de liaisons entre les bourgs et les transports en commun.

L'usage partagé des véhicules : un mouvement en plein développement

Les nouveaux services à la mobilité se caractérisent par l'usage partagé (dans le temps et/ou l'espace) d'un véhicule traditionnel impliquant des améliorations organisationnelles et/ou technologiques. Essentiellement dédiés aujourd'hui à des déplacements locaux, covoiturage et autopartage connaissent depuis une dizaine d'années un développement très marqué avec un potentiel d'extension à des territoires moins denses que les villes (covoiturage, transport à la demande) où les transports publics peuvent être plus difficilement mis en place.

Le covoiturage, mode de déplacement économe pour les usagers, permet de réduire le nombre de véhicules sur les routes et donc les émissions de gaz à effet de serre. Plusieurs sites de covoiturage spontané sont observés sur le territoire, en particulier sur l'axe Loiret-Evry. Cet axe identifié par son rôle liant le nord du département du Loiret à la ville d'Evry, est un trajet de contournement de la portion payante de l'autoroute A6. Cet itinéraire est problématique car l'aménagement des communes traversées n'est pas adapté à un tel trafic. Ainsi, un flux important de voitures est observé aux heures de pointe entre les communes de Malesherbes dans le Loiret, Tousson, Oncy-sur-Ecole, Milly-la-Forêt et Cely-en-Bière.

Enfin, le système d'auto stop organisé **REZO POUCE** est en cours de développement sur le territoire, à l'initiative du Parc. Il s'agit d'auto-stop organisé permettant de se déplacer sur de courtes distances, par exemple pour aller chez le médecin, se rendre au lycée, aller faire ses courses... Cela fonctionne comme de l'auto-stop traditionnel à la différence que les usagers sont identifiés par une inscription au réseau et des arrêts « sur le pouce » sont déterminés pour permettre l'attente de l'auto-stoppeur et l'arrêt de la voiture en toute sécurité.



Carte des arrêts Rezo Pouce, PNRGF, mars 2018

Les plans de déplacements d'entreprise, d'administration ou d'établissement scolaires

Ils permettent de sensibiliser et d'informer les individus à propos des alternatives qui s'offrent à eux. En approchant le problème par le biais de la structure d'accueil, on discerne plus facilement quel est le degré de dépendance automobile d'un territoire. Toutefois parmi les populations migrantes, certains ont accès à des moyens de transports alternatifs (réseau ferré, modes doux, multimodalité). Le but est donc de rationaliser l'utilisation de l'automobile au sein d'une communauté différente.

A l'échelle des communes, la mise en place de **pédibus ou de vélobus** est une action permettant d'allier mode de transport doux et sensibilisation des enfants. Organisés selon le principe d'un ramassage piéton à des points stratégiques, ce mécanisme semble bien adapté aux modèles des villages du Parc. En positionnant ces points à proximité des quartiers peu denses de périphérie, les enfants n'ont plus à se rendre qu'en un lieu très proche de chez eux.

Plusieurs écoles du territoire ont mis en place ce type de démarche.

La réduction des trajets et des distances

En plus de vouloir diminuer l'impact des déplacements, il est important de rechercher aussi des solutions afin d'en réduire le nombre et la durée.

Un **urbanisme de proximité** doit donc impliquer l'incitation aux communes à mettre en valeur leurs circulations douces par un fléchage des voies vertes, l'équipement des bourgs commerçants en parkings vélo sécurisés, un meilleur partage de la chaussée avec l'aménagement de zones 30 et une réflexion sur le stationnement et la densification.

Il semble que le rabattement vers les communes les mieux dotées ou vers les nœuds de communication soit également un enjeu primordial. L'aménagement **et la circulation à l'intérieur des communes** doit également être repensée, particulièrement dans les espaces peu denses et récents, qui sont en général conçu dans le modèle de « la ville automobile ».

Il convient également de s'interroger sur le **potentiel des NTIC** dans les pratiques futures notamment à propos du télétravail. Le développement des NTIC permet d'échanger des grandes quantités d'information rapidement en s'affranchissant de la distance. Cela constitue une solution pour s'affranchir de la dépendance automobile au moins en partie.

4. La stratégie

Le diagnostic met en évidence **six enjeux** pour le territoire, qui constituent les bases de la stratégie du Plan Climat. **L'adaptation du territoire** aux effets du changement climatique est identifiée comme enjeu aussi important à prendre en compte que la réduction des émissions de GES.

En particulier, la **préservation de la ressource en eau** est le principal enjeu pour les années à venir. Si le changement climatique accentue le stress hydrique, la mauvaise gestion de la ressource en eau accentue en retour les effets du réchauffement. La restauration et la préservation des milieux aquatiques et humides, nombreux mais fragilisés, est ainsi primordiale.

La **qualité de l'air**, nouvellement incluse dans les PCAET, n'a pas été identifiée par le Parc comme un enjeu stratégique à l'horizon 2020. Toutefois, l'ensemble des objectifs stratégiques concourent à son amélioration et de nombreuses actions menées sur le territoire permettent notamment de réduire les polluants et les pesticides.

1. L'exemplarité

L'exemplarité des collectivités territoriales est primordiale pour réussir à mobiliser et inciter de nouveaux comportements. Elles se doivent non seulement de préserver l'environnement, mais également de contribuer à l'amélioration des conditions de travail des agents ainsi qu'à la réalisation d'économies budgétaires. Elles sont à même de montrer l'exemple et de convaincre l'ensemble des citoyens de la nécessité de modifier nos comportements, au travail comme dans la vie privée. En choisissant de devenir éco-responsables tout en maintenant la qualité du service rendu, les collectivités participent pleinement à leur mission de service public : respect de l'environnement, prise en compte de l'intérêt des générations futures, réduction des inégalités, souci de bonne utilisation des moyens financiers...

Les collectivités ne sont pas seules pour relever ce défi : elles peuvent s'appuyer sur tous les acteurs de l'éducation à l'environnement et au développement durable, actifs sur un territoire. Par la diversité des initiatives et actions de sensibilisation, d'information, d'éducation et de participation qu'elle propose à tous les publics tout au long de la vie, l'éducation à l'environnement et au développement durable constitue donc un point d'appui essentiel d'accompagnement des politiques publiques.

2. La transition énergétique

Territoire essentiellement agricole et rural jusqu'à la moitié du XX^{ème} siècle, le Parc a un bâti majoritairement ancien (avant 1948). Ce patrimoine rural (corps de fermes, maisons rurales de cœur de bourg) fait l'identité culturelle du territoire mais ces bâtiments sont généralement peu ou pas isolés et donc consommateurs d'énergie. L'enjeu majeur du Parc consiste donc à agir sur ce bâti vernaculaire en développant sa réhabilitation et sa rénovation tout en préservant son identité et ses caractéristiques originales.

Concernant l'éclairage public, la consommation est faible au regard des autres secteurs mais c'est probablement celui qui fait le plus d'économies d'énergies depuis ces dix dernières années. Les efforts des Communes sont à poursuivre pour maintenir leur bonne maîtrise de l'éclairage public, pas seulement via l'extinction nocturne mais aussi lors des opérations de rénovation.

Enfin, la faible production d'énergie sur le territoire montre toute sa dépendance énergétique et la difficulté de faire émerger une production d'énergies renouvelables. Le territoire a cependant des atouts en ce domaine, en particulier de la biomasse et un fort potentiel géothermique, et l'ensoleillement est suffisant pour rendre des installations solaires thermiques ou photovoltaïques rentables (sous certaines conditions). La filière bois énergie issue de la biomasse forestière se développe progressivement depuis plusieurs années, mais reste encore très en deçà de son potentiel

en raison d'une demande insuffisante. Par ailleurs, les élus du Parc sont favorables à des projets participatifs d'énergies renouvelables qui associeraient citoyens, collectivités et entreprises.

3. La mobilité durable

Le profil des émissions de GES du territoire met en évidence la problématique des déplacements en milieu rural, où la faible desserte de transports en commun rend la voiture beaucoup plus pratique, voire indispensable. Une source d'économie de GES réside pourtant dans le développement des pratiques de partage de véhicules (covoiturage, autostop, auto-partage...), de la mobilité active (vélo, notamment à assistance électrique pour les trajets domicile-travail, marche...) ou du télétravail. Le changement de comportement des citoyens dans leur mobilité quotidienne est donc une source d'économies de GES qui n'est certainement pas négligeable.

4. L'urbanisme qualitatif

Bien que soumis à une attractivité résidentielle importante due à la proximité de Paris, le territoire du Parc a su conserver une identité et un caractère rural. Le développement des activités humaines est pensé pour ne pas altérer la qualité de vie mais au contraire pour l'améliorer, en s'inscrivant dans une dynamique de développement durable. Avec la Charte, les Communes du Parc ont décidé d'agir pour contenir l'étalement urbain, en limitant leurs extensions sur les zones rurales. Avec une tendance de 7,5 ha d'extension urbaine annuelle (au lieu de 15 maximum prévus dans l'actuelle Charte), les collectivités membres du Parc et leurs partenaires ont jusqu'à présent montré leur volonté d'assurer une gestion économe de l'espace.

Intégrer la prise en compte des enjeux de la Trame verte et bleue dans les Orientations d'Aménagement Paysagères des documents d'urbanisme permet de préserver durablement les écosystèmes et les continuités écologiques, et notamment les milieux aquatiques et humides.

5. L'agriculture et la sylviculture

Concernant l'agriculture, l'effet direct du changement climatique suffit à remettre en cause la viabilité de l'irrigation des grandes cultures. En faisant le choix de cultures et de pratiques culturales peu gourmandes en intrants (énergie, fertilisants, eau) et favorables à la biodiversité, le secteur peut réduire sa vulnérabilité aux conditions climatiques, qui évoluent année après année. Toutefois, les plus gros leviers d'action pour ce secteur sont sans doute la production de nouvelles filières issues de la valorisation de la biomasse agricole en ressources non-énergétiques (matériaux biosourcés...) et énergétiques. Les exploitations pourraient produire leur propre combustible afin de tendre vers l'autonomie énergétique.

Les filières agricoles et forestières offrent aussi des solutions pour lutter contre le changement climatique en produisant des énergies renouvelables et en préservant ou en augmentant les stocks de carbone dans la biomasse et les sols. La gestion des matières organiques, principal réservoir de carbone dans les sols, est un déterminant majeur de la capacité des sols à produire des aliments et des matériaux, et à fournir d'autres services environnementaux comme la régulation du cycle de l'eau, la qualité de l'air, etc. Agir sur les stocks de carbone dans les sols, c'est aussi agir sur la qualité des sols et des milieux.

6. La préservation de la biodiversité et des paysages du Gâtinais

Diminuer les pressions existantes sur la biodiversité lui permettront de mieux s'adapter : l'urbanisation, les rejets de polluants dans l'eau, l'air et les sols, la pollution lumineuse ou encore certaines activités de loisirs et de tourisme sont autant d'obstacles au bon fonctionnement des écosystèmes. Pour répondre à ces enjeux, il est nécessaire de connaître et préserver les espaces naturels ainsi que les

connexions entre ces espaces : c'est la vocation de la Trame verte et bleue (TVB) du Parc. La présence d'espèces envahissantes (chenille processionnaire, tortue de Floride, ragondin, rat musqué, chrysomèle des marais, renouée du Japon...) est également préoccupante et nécessite d'agir pour en limiter l'extension.

Enfin, du fait de sa grande richesse en milieux naturels et en espèces, dont une grande partie est protégée, et de la création de nombreuses données d'observations, le territoire du Parc pourrait être un lieu d'observation privilégié pour les travaux de recherche sur l'impact du changement climatique sur la biodiversité et les paysages. Si les incertitudes sur les scénarios d'évolution du climat restent un frein pour l'étude de ces questions, il est indéniable que les milieux, les espèces, les paysages et les éléments patrimoniaux emblématiques qui caractérisent le territoire actuellement, vont être modifiés. Ces modifications dépendront aussi des choix politiques en matière de développement des énergies renouvelables, de lutte contre les risques naturels et en particulier le ruissellement, d'aménagement du territoire...

5. Le plan d'action

Le programme d'actions se structure autour de 6 thèmes, déclinés en objectifs prioritaires à l'horizon 2020. Ce programme de 24 actions comporte des actions « atténuation » visant à maîtriser la demande énergétique, réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre et développer les énergies renouvelables, et des actions « adaptation » permettant, par planification anticipée, de réduire les impacts négatifs du changement climatique et d'optimiser les impacts positifs.

Par rapport aux trois grandes priorités à l'horizon 2020 du **Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) de l'Île de France**, le Parc apporte une contribution à la mesure de ses moyens :

- **Priorité 1 : renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel**

-> de nombreux projets de rénovation énergétique - publics comme privés - ont été réalisés ou sont en cours de réalisation, avec une très grande vigilance à ce que les propriétés du bâti ancien (avant 1948) soient respectées ;

- **Priorité 2 : le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalents logements raccordés**

-> le chauffage urbain n'est pas une caractéristique du territoire, mais en revanche la production d'énergies renouvelables peut être largement développée, et notamment le bois énergie sur de petits réseaux de chaleur ;

- **Priorité 3 : la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques**

-> en milieu rural les alternatives à la voiture sont très réduites voire inexistantes, mais il est possible d'encourager le partage de véhicules et les modes actifs, au moins sur de courtes distances.

Le programme d'actions, présenté synthétiquement page suivante, est détaillé en Annexe.

Plan Climat du Parc naturel régional du Gâtinais français

Programme d'actions 2017-2020

Thèmes	Objectifs stratégiques (2017-2020)	N° action	Nom de l'action	Objectifs du SRCAE d'Ile-de-France
EXEMPLARITE	OBJECTIF 1 Rendre le Parc et son territoire exemplaires	1	Animer la démarche Plan Climat du Parc	Mise en œuvre et suivi
		2	Animer le projet d'éco-responsabilité de l'équipe du Parc	Bâtiments Transports Modes conso. durables
		3	Promouvoir l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) en s'appuyant sur les réseaux éducatifs	Transports Modes conso. durables Adaptation au CC
ENERGIE	OBJECTIF 2 Encourager les comportements de sobriété énergétique	4	Sensibiliser et accompagner les changements de comportements	Bâtiments Conso. électriques
	OBJECTIF 3 Encourager l'efficacité énergétique dans les projets de rénovation et de construction	5	Accompagner les collectivités dans leurs politiques de maîtrise de l'énergie	Transversal
		6	Accompagner les acteurs privés pour une meilleure maîtrise de l'énergie (Espace Info Energie)	Transversal
		7	Accompagnement des projets architecturaux de qualité en lien avec les ressources et les savoir-faire du territoire	Transversal
	OBJECTIF 4 Développer les énergies renouvelables locales	8	Encourager l'utilisation des énergies renouvelables locales	Energies renouvelables
MOBILITE	OBJECTIF 5 Optimiser les déplacements individuels motorisés	9	Développer les pratiques de covoiturage et d'auto-stop organisé	Transports Qualité de l'air
		10	Accompagner le développement de la mobilité électrique	Transports Conso. électriques
	OBJECTIF 6 Réduire les besoins de déplacement et favoriser les modes actifs	11	Développer les centres de télétravail	Transports Qualité de l'air
URBANISME	OBJECTIF 7 Intégrer les enjeux liés au changement climatique dans les documents de planification	12	Accompagner les collectivités dans l'élaboration de documents d'urbanisme qualitatifs	Urbanisme Energies renouvelables Adaptation au CC Qualité de l'air
	OBJECTIF 8 Favoriser les projets d'aménagement visant la maîtrise de l'énergie et la réduction des émissions de GES	13	Accompagner les projets d'urbanisme et de constructions exemplaires (financement d'études pré-opérationnelles)	Urbanisme Bâtiments Adaptation au CC Qualité de l'air
AGRICULTURE SYLVICULTURE	OBJECTIF 9 Adapter l'agriculture aux enjeux climatiques	14	Accroître l'offre en produits agricoles alimentaires (vente en circuit court de plantes aromatiques et médicinales, cresson, élevage de poules gâtinaises...)	Agriculture
		15	Développer l'approvisionnement en circuits courts, dont la restauration la collective	Agriculture Modes conso. durables
		16	Développer la filière chanvre	Agriculture Bâtiments Qualité de l'air
	OBJECTIF 10 Développer la gestion durable des forêts en optimisant les émissions de GES (Charte Forestière de Territoire)	17	Développement de la filière bois-énergie	Energies renouvelables
		18	Redynamiser la gestion forestière en forêts privées (partenariat avec le CRPF)	Energies renouvelables Adaptation au CC
BIODIVERSITE	OBJECTIF 11 Renforcer la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques	19	Connaître et conserver la Trame Verte et Bleue du territoire	Agriculture Adaptation au CC Qualité de l'air
		20	Mettre en œuvre la gestion écologique des espaces communaux	Adaptation au CC Qualité de l'air
		21	Lutter contre les pollutions et économiser la ressource en eau (sur tout le territoire)	Adaptation au CC
		22	Préserver la ressource en eau par la restauration et la préservation de la continuité écologique (contrat d'animation technique par le SAGEA sur la rivière Ecole)	Adaptation au CC
		23	Valoriser les paysages remarquables du Gâtinais français (appels à projets participatifs "plantons nos paysages")	Adaptation au CC
		24	Conseiller et accompagner les projets d'aménagement pour une prise en compte des paysages du Gâtinais français	Adaptation au CC

6. Le suivi et l'évaluation du Plan Climat

Le suivi du projet

Le suivi du Plan Climat du Parc se fera par le **groupe de travail Plan Climat** qui a construit le projet. Celui-ci est constitué d'élus volontaires des communes et des intercommunalités du territoire et de chargés de mission, ainsi que des acteurs institutionnels (Conseils départementaux, Région, services de l'Etat, ADEME, ARENE...). Ce groupe de travail est chargé de suivre le projet, et sera à minima réuni une fois par an pour évaluer le programme d'actions du Plan Climat du Parc. Ce groupe reste ouvert dans sa composition et pourra donc évoluer.

Les propositions de ce groupe de travail seront ensuite présentées à la **Commission Energie**, qui se réunit 4 fois par an pour donner un avis sur les projets en amont de leur vote en Bureau et Comité syndical.

L'évaluation du Plan Climat : une démarche d'amélioration continue

La mise en place d'un PCAET s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue. Elle s'accompagne donc d'un suivi de la démarche et du plan d'actions, et d'une évaluation régulière au cours des différentes étapes, permettant des ajustements nécessaires pour la dynamique et la réussite de la démarche.

Le Parc naturel régional du Gâtinais français a mis en place différents outils pour réaliser le suivi et l'évaluation des politiques publiques et des programmes financiers qu'il porte. Il s'est doté d'un **dispositif d'évaluation informatisé : EVA**. Il est utilisé par la plupart des Parcs naturels régionaux et par les Parcs nationaux pour rendre compte de l'avancement des objectifs de leur Charte. Cet outil permet le suivi de l'avancement de chaque action, le suivi des temps des agents, le suivi financier, le suivi des indicateurs, etc.

Les actions du Plan Climat sont intégrées à ce logiciel de façon à ce qu'un suivi spécifique puisse être réalisé en interne. Il est prévu à l'aide de cet outil un **bilan annuel** du programme d'actions du Plan Climat et un **bilan global tous les 4 ans** avec une remise à plat des enjeux et des objectifs et une réorientation éventuelle des actions.

Les bilans annuels seront présentés au groupe de travail Plan Climat. Ils préciseront l'état d'avancement des projets, les conditions de réussite, les difficultés, les évolutions. Le bilan global est les nouvelles propositions de réorientation des objectifs seront présentés également à la Commission Energie pour avis.

Remerciements

Nous remercions toutes les personnes qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'élaboration de ce document, et en particulier tous les membres du groupe de travail Plan Climat.

Nous remercions également pour leur soutien et leur collaboration :

- Le Département de l'Essonne
- Le Département de la Seine-et-Marne
- La Région Ile-de-France
- L'Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies
- L'Association de surveillance de la qualité de l'air Airparif
- L'Agence régionale d'Ile-de-France de l'ADEME
- La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Energie et de l'Environnement d'Ile-de-France
- Les Directions Départementales des Territoires de l'Essonne et de la Seine-et-Marne

Sources bibliographiques

IAU : Diagnostic territorial du PNRGF, 2007

TRIVALOR : Analyse du potentiel d'énergies renouvelables sur le PNRGF, 2007

PNRGF : Rapport et Charte du PNRGF 2011-2023, 2011

PNRGF : Bilan évaluatif à 3 ans de la mise en œuvre de la Charte 2011-2023, 2014

PNRGF : Note de l'Observatoire du territoire sur la contribution du PNRGF aux engagements de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergies renouvelables, 2016

PNRGF : Note de l'Observatoire du territoire sur l'évolution quantitative et qualitative de l'urbanisation, 2016

Conseil départemental de l'Essonne : Plan Climat Energie Territorial, juin 2010

Conseil départemental de Seine-et-Marne : Plan Climat Energie Territorial, janvier 2011

Conseil départemental de Seine-et-Marne : Diagnostic de la vulnérabilité du territoire induite par les impacts avérés et potentiels du changement climatique et sa dépendance énergétique, Rapport complet, SAFEGE / EXPLICIT, janvier 2011

Région Ile-de-France : Plan régional pour le Climat de l'Ile-de-France, juin 2011

Région Ile-de-France, ADEME : Etude des impacts socio-économiques de l'adaptation au changement climatique, Rapport d'étude, ARTELIA, octobre 2012

Région Ile-de-France : Schéma Régional de Cohérence Ecologique, 2013

Airparif : La qualité de l'air en 2012 en Seine-et-Marne et en Essonne, septembre 2013

Airparif : Les pesticides dans l'air francilien parti 1 et 2, mai 2016

Airparif : Inventaire régional des émissions en Ile-de-France, année 2012, Eléments synthétiques, mai 2016

ANNEXE Détails du plan d'actions 2017-2020

Exemplarité

Objectif 1	Rendre le Parc et son territoire exemplaires
Action n°1	Animer la démarche Plan Climat du Parc
Contexte et motifs de l'action	<p>Le Plan Climat-Energie Territorial, devenu Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015, est un projet territorial de développement durable à la fois stratégique et opérationnel, qui prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions : la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), l'adaptation au changement climatique, la sobriété énergétique, la qualité de l'air, et le développement des énergies renouvelables. La mise en place de ces PCAET a été confiée par cette loi de 2015 aux Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants.</p> <p>Les intercommunalités de moins de 20 000 habitants, les collectivités territoriales et les territoires de projets, peuvent volontairement mettre en place ou poursuivre leur stratégie et leur programme d'actions climat-air-énergie en prenant appui sur les démarches PCAET réglementaires. Ces démarches n'ont toutefois aucune valeur réglementaire.</p> <p>Dans sa Charte 2011-2023, le Parc s'était déjà engagé à élaborer volontairement un Plan Climat afin de structurer et renforcer son action en faveur du changement climatique. Déjà non obligé par la loi de s'engager dans ce type de projet, le Parc souhaitait d'une part sensibiliser les collectivités du territoire aux enjeux climat-énergie, et d'autre part développer son programme d'action pour qu'il intègre d'avantage ces enjeux. Le Parc souhaitait ainsi concourir à la réalisation des objectifs climatiques et énergétiques régionaux (Schéma Régional Climat Air Énergie, Plan Climat de la Région Ile-de-France) et départementaux (Plans Climat - Énergie de l'Essonne et de la Seine-et-Marne). Les actions de maîtrise de l'énergie, développées par le Parc depuis longtemps, sont devenues une priorité pour beaucoup de collectivités du territoire aujourd'hui. Mais les impacts du changement climatique doivent être d'avantage pris en compte dans les politiques d'aménagement du territoire, de mobilité, de préservation de la biodiversité et des paysages, de l'agriculture, du tourisme, etc. Le Parc trouve sa place dans la mise en réseau des acteurs et dans sa capacité à innover et expérimenter dans des champs d'action très larges, qui dépassent les compétences des collectivités.</p>
Objectifs de l'action	<p>Les différentes actions portées par le Parc visent notamment à répondre aux enjeux du changement climatique sur le territoire. Le Parc va s'approprier la complexité de ces enjeux et les porter à la connaissance des acteurs du territoire, aussi bien sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre que sur l'adaptation du territoire au changement climatique. Faire connaître d'avantage ces enjeux à l'équipe du Parc, aux élus et aux partenaires est l'objectif de cette action.</p>

Objectif 1	Rendre le Parc et son territoire exemplaires
Action n°2	Animer le projet d'éco-responsabilité de l'équipe du Parc
Contexte et motifs de l'action	<p>Le principe d'éco-responsabilité s'inscrit dans une approche globale de prise en compte des enjeux du développement durable. Pour les administrations, il s'agit non seulement de préserver l'environnement, mais également de contribuer à l'amélioration des conditions de travail des agents ainsi qu'à la réalisation d'économies budgétaires. Elles sont à même de montrer l'exemple et de convaincre l'ensemble des citoyens de la nécessité de modifier nos comportements, au travail comme dans la vie privée. En choisissant de devenir éco-responsable tout en maintenant la qualité du service rendu, les administrations participent pleinement à leur mission de service public : respect de l'environnement, prise en compte de l'intérêt des générations futures, réduction des inégalités, souci de bonne utilisation des moyens financiers...</p> <p>C'est suite aux travaux du Grenelle de l'environnement en 2007 et notamment la réflexion sur le changement des comportements, que l'Etat s'est donné les moyens de concrétiser cette volonté de mutation en incitant les administrations, les établissements publics et les collectivités locales à être exemplaires dans leur fonctionnement courant. Intégrant les réflexions du Grenelle de l'environnement ainsi que ceux du Grenelle de l'insertion, la circulaire du Premier ministre du 3 décembre 2008 a fixé des objectifs à atteindre pour les services de l'Etat et a été suivie de différents programmes et objectifs annuels pour avancer sur différents plans.</p> <p>Ainsi une administration éco-responsable agit prioritairement dans les domaines suivants : les bâtiments, les déchets, la commande publique et les déplacements. En matière de commande publique par exemple, qui représente environ 10% du PIB national (Etat et collectivités confondus), le Code des marchés publics permet depuis 2006 de prendre en compte les objectifs du développement durable. Elle mobilise ses agents pour les convaincre de la nécessité d'expérimenter un mode de fonctionnement limitant les impacts sur l'environnement, favorisant le lien social et soutenant l'économie sociale et solidaire. Les démarches éco-responsables permettent à chacun de s'impliquer à son poste de travail, au niveau de son service ou sur l'ensemble du site de travail dans un projet global.</p>
Objectifs de l'action	Prendre en compte les enjeux du développement durable dans le fonctionnement quotidien du Parc

Objectif 1	Rendre le Parc et son territoire exemplaires
Action n°3	Promouvoir l'Education à l'environnement et au développement durable (EEDD) en s'appuyant sur les réseaux éducatifs
Contexte et motifs de l'action	<p>Le Parc a vocation à répondre, dans la mesure du possible, aux besoins éducatifs identifiés sur le territoire en soutenant ou valorisant les initiatives locales dans le sud Essonne et sud Seine-et-Marne (Projets Educatifs de Territoires, Espaces de Vie Sociale, projets éducatifs/pédagogiques locaux ...).</p> <p>Il anime le Conseil Education et Citoyenneté commun du Parc et de la Réserve de Biosphère, et expérimenter sur des projets communs de développement durable (tout public).</p> <p>Il anime des « jeudis pédagogiques » pour proposer une réponse quant au manque de formation et de supports pédagogiques des acteurs des Nouvelles Activités Périscolaires (NAP / TAP).</p> <p>Plus largement, cette action permet de valoriser le savoir-faire de l'équipe du Parc et d'inciter à utiliser le territoire comme support de découverte "terrain". Elle s'adresse au final à tout adulte (personnels éducatifs, personnels d'animation, acteurs touristiques, personnels de bibliothèques...) souhaitant mener des actions de sensibilisation au Développement Durable et/ou permettant de découvrir le territoire, en particulier auprès de groupes.</p>
Objectifs de l'action	Concevoir et animer, avec tous les acteurs éducatifs, un dispositif pédagogique partagé et structuré, permettant l'appropriation des richesses du territoire et des enjeux de développement, dans une perspective d'éco-responsabilité et de solidarité

Energie

Objectif 2	Encourager les comportements de sobriété énergétique
Action n°4	Sensibiliser et accompagner les changements de comportement
Contexte et motifs de l'action	<p>L'efficacité énergétique consiste à réduire la consommation d'énergie par des équipements ayant un meilleur rendement et moins de pertes dans la production ou la consommation d'énergie. La sobriété énergétique concerne essentiellement le comportement du consommateur face à sa consommation. Si l'efficacité et la sobriété énergétiques permettent de faire des économies d'énergie, il est important de souligner que l'efficacité énergétique est limitée car elle est actuellement compensée par des appareils plus nombreux, plus puissants et au final plus énergivores. En effet, nous pouvons constater que cette dernière à un effet réduit face à la consommation : lorsque l'efficacité énergétique d'un appareil est améliorée et sa consommation réduite, cette efficacité est souvent compensée par une augmentation de la puissance standard ou encore par des fonctionnalités nouvelles. Ainsi ce qui semble être la meilleure solution pour réduire notre consommation d'énergie serait la sobriété énergétique car nous sommes le premier acteur sur notre consommation d'énergie. La meilleure façon d'économiser l'énergie est de ne pas l'utiliser.</p> <p>Tendre vers la sobriété énergétique pour consommer moins de ressources est aussi l'occasion d'interroger les impacts des modes de production et de consommation sur l'environnement et la société. Réduire les consommations d'énergie en proposant des changements de modes de vie et de modes d'organisation collective, est en effet un moyen de réduire les méfaits de notre consommation actuelle : pertes de biodiversité, pollutions de l'eau, de l'air et des sols, etc.</p> <p>Ainsi en matière d'éclairage public, les avancées technologiques de ces dernières années n'ont pas empêché une augmentation de la pollution lumineuse : l'éclairage artificiel de la planète s'est accru d'environ 2% par an de 2012 à 2016 selon une étude parue dans la revue américaine "Science Advances". Or ce n'est pas sans conséquence sur la santé humaine, les animaux et les plantes.</p> <p>Concernant les ménages, si la consommation liée au chauffage (premier usage énergétique) a baissé de 2% depuis 1985, la consommation finale d'énergie liée aux autres usages a augmenté et en particulier ceux liés à l'usage spécifique de l'électricité. L'essor des technologies de l'information et de la communication contribue en grande partie à cette évolution. (Sources : étude "Ménages et Environnement" du Commissariat général au développement durable, édition 2017).</p>
Objectifs de l'action	Sensibiliser et accompagner les particuliers et les collectivités pour qu'ils adoptent des gestes et pratiquent plus économes en énergies

Objectif 3	Encourager l'efficacité énergétique dans les projets de rénovation et de construction
Action n°5	Accompagner les collectivités dans leurs politiques de maîtrise de l'énergie
Contexte et motifs de l'action	<p>Depuis la loi de Programmation fixant les Orientations de la Politique Énergétique du 13 juillet 2005 et les lois et décrets issus du Grenelle de l'environnement, les collectivités territoriales ont vu leurs compétences et leurs champs de responsabilité dans la mise en œuvre des politiques territoriales de maîtrise de l'énergie et de lutte contre le changement climatique se renforcer considérablement. En tant qu'acteurs de proximité, elles ont la responsabilité de mettre en place des actions pour optimiser la gestion énergétique de leur patrimoine, réaliser des audits et des travaux permettant de réduire la consommation d'énergie. Le budget énergie d'une commune de moins de 2000 habitants représente en moyenne 6% de son budget de fonctionnement selon une enquête de l'ADEME. Le patrimoine bâti est le plus important poste de consommation d'énergie (76%), suivi de l'éclairage public (18%) et des carburants (6%). Pour les communes, les écoles sont le type de bâtiment le plus consommateur d'énergie (30%), devant les équipements sportifs (27%) et les bâtiments socio-culturels (20%). L'énergie la plus consommée est l'électricité (45%) et le gaz naturel (35%), et l'éclairage public représente 42% de la consommation totale d'électricité. Face à l'augmentation du prix des énergies (+18% pour l'électricité entre 2005 et 2012), il est urgent que les collectivités investissent pour améliorer la performance énergétique de leur patrimoine. Le suivi régulier des consommations et des dépenses est le point de départ de cette démarche.</p> <p>Le Parc s'est très tôt emparés de la question énergétique, et sa seconde Charte 2011-2023 a une mesure spécifique dédiée à l'énergie et aux enjeux du changement climatique (Mesure 7). Ainsi il a développé au fil des années une expertise permettant de conseiller les particuliers et les collectivités, et de les accompagner dans la réalisation de leurs projets de travaux de rénovation énergétique. Plus spécifiquement, le Parc est vigilant à intégrer ces enjeux énergétiques dans une approche environnementale plus globale : prise en compte de l'énergie grise des matériaux d'isolation, du développement des filières locales, de l'accueil de la biodiversité dans le bâti, de l'impact de la pollution lumineuse sur l'environnement nocturne, etc.</p>
Objectifs de l'action	Encourager les collectivités à engager des actions améliorant l'efficacité énergétique de leur patrimoine bâti en privilégiant des matériaux écologiques et de leur équipement d'éclairage public tout en limitant la pollution lumineuse

Objectif 3	Encourager l'efficacité énergétique dans les projets de rénovation et de construction
Action n°6	Accompagner les acteurs privés pour une meilleure maîtrise de l'énergie
Contexte et motifs de l'action	<p>Même si la première Charte du Parc (1999 - 2011) n'intégrait pas un volet sur l'énergie, le Parc avait signé avec l'ADEME en 2003 un contrat ATEnEE et avait réalisé des Conseils d'Orientation Énergétique pour l'ensemble des communes de son territoire. Après avoir sensibilisé les communes, le Parc a souhaité sensibiliser les habitants par la mise en place, en mai 2006, d'un Espace Info Énergie (EIE). En effet, ces actions d'informations, de sensibilisation et de conseils pour sa population contribuent à mieux maîtriser l'énergie et à développer l'usage des énergies renouvelables.</p> <p>Ainsi dans le cadre de sa seconde Charte (2011 – 2023), le Parc a défini comme objectif prioritaire l'incitation à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par une meilleure maîtrise de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables, notamment auprès des particuliers.</p> <p>Par ailleurs, compte tenu que le parc de logement ancien (construit avant 1949) représente un tiers des logements du territoire, le conseiller énergie a développé une réelle expertise pour accompagner les porteurs de projet propriétaires de bâtiments anciens. En effet, les bâtiments anciens sont constitués de matériaux naturels peu transformés et ne se rénovent pas comme un logement construit avec du béton ou des briques. Par exemple pour les murs extérieurs, leurs épaisseurs, la nature des matériaux et les liants vont déterminer les échanges hygrothermique entre l'intérieur et l'extérieur. Les particuliers et également les entreprises n'ont que trop rarement connaissance de ces spécificités hygrothermique à respecter pour la bonne tenue du bâtiment dans le temps. Ces spécificités doivent être prises en compte lors d'une rénovation thermique afin qu'elle n'engendre pas de dégradations structurelles sur le bâti.</p> <p>En complément des conseils, le Parc propose un accompagnement financier pour certains travaux d'isolation avec des matériaux biosourcés (laine de chanvre, enduit ou béton chaux-chanvre). Ces aides financières contribuent à développer l'usage du chanvre qui est produit sur le territoire du Parc et qui est adapté à la rénovation thermique du bâti ancien.</p>
Objectifs de l'action	Aider les particuliers à maîtriser et réduire leurs consommations d'énergie

Objectif 3	Encourager l'efficacité énergétique dans les projets de rénovation et de construction
Action n°7	Accompagner et favoriser le développement d'une architecture de qualité en lien avec les ressources et les savoir-faire du territoire
Contexte et motifs de l'action	<p>Le Parc est un territoire soumis à d'importantes pressions foncières de par sa localisation au sein de l'Île de France et de par la qualité de vie qu'il peut offrir (richesse des paysages, des milieux naturels, de l'architecture...). Cette attractivité (principalement résidentielle) a des conséquences sur la banalisation des paysages notamment par les nouvelles constructions. L'industrialisation des matériaux de construction et l'utilisation de formes d'architecture étrangères aux territoires (tours...) concourent à cette banalisation. L'identité du patrimoine bâti est elle aussi menacée par l'évolution des usages du bâti ancien et par des techniques de rénovation inadaptées. La prise en compte des économies d'énergie dans le bâtiment et du Grenelle de l'environnement a été un nouveau point de départ pour voir émerger une architecture respectueuse de l'identité du territoire, de ses ressources et de ses savoir-faire.</p> <p>Par ailleurs, le Parc s'est engagé à contribuer à réduire les gaz à effets de serre et répondre ainsi aux enjeux du changement climatique. Le secteur du bâtiment a une part importante dans ce phénomène. Le Parc entend apporter une contribution à la réduction de la consommation des énergies fossiles et en recherchant une meilleure efficacité énergétique des bâtiments implantés sur son territoire.</p> <p>Parallèlement, une réflexion sur la conception de nouvelles formes d'habitat autres que la maison individuelle pourrait participer aux économies d'énergie et à la diminution des déplacements et donc des gaz à effet de serre. La mise en œuvre de cette action passe par l'accompagnement des porteurs de projets à la mise en œuvre de constructions durables garantant une architecture de qualité, en lien avec le territoire.</p>
Objectifs de l'action	L'objectif est d'améliorer et de développer l'offre de logements dans le sens d'une plus grande mixité sociale, répondant aux défis environnementaux tout en proposant une architecture de qualité

Objectif 4	Développer les énergies renouvelables locales
Action n°8	Encourager l'utilisation des énergies renouvelables locales
Contexte et motifs de l'action	<p>La volonté politique de réduction des consommations énergétiques, au niveau national s'est exprimé au travers du Grenelle de l'Environnement qui a fixé pour objectif une diminution des Gaz à effet de serre par 4 d'ici à 2050, soit une baisse de 3 % par an. La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte a été promulguée le 17 août 2015. Elle a pour objectif de réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990, de porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale en 2030 et de baisser à 50 % la part du nucléaire dans la production d'électricité à l'horizon 2025.</p> <p>Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Ile-de-France, approuvé en décembre 2012, fixe 17 objectifs et 58 orientations stratégiques pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique. En 2020, la production d'énergies renouvelables et de récupération, doit être doublée par rapport à celle de 2009.</p> <p>Dans sa Charte 2011-2023, le Parc s'est donné la mission d'accompagner le développement des filières énergétiques locales. Sur la base de la connaissance acquise du potentiel de développement des différents types d'énergies renouvelables, à partir des études réalisées avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et avec l'Institut européen du développement durable sur les « ressources en bois-énergie », il a choisi de privilégier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le solaire thermique et photovoltaïque sous réserve d'une bonne intégration architecturale et paysagère des équipements, • la filière bois (production de plaquettes forestières pour l'alimentation de chaufferies collectives avec réseau de chaleur sur les pôles urbains...), • la valorisation de la biomasse d'origine agricole, • la géothermie, • l'énergie micro-hydraulique (la commune de St Sauveur a le projet de rénover un moulin et de l'équiper d'une centrale hydraulique), • l'équipement éolien, en conformité avec le Schéma éolien du Parc.
Objectifs de l'action	Accompagner le développement des énergies renouvelables sur le territoire du Parc pour lui permettre d'atteindre l'objectif d'autonomie énergétique en 2030 avec des énergies renouvelables.

Mobilité

Objectif 5	Optimiser les déplacements individuels motorisés
Action n°9	Développer les pratiques de co-voiturage et d'auto-stop organisé
Contexte et motifs de l'action	<p>En tant qu'acteur du développement durable, le Parc s'implique dans les problématiques liées à l'environnement. Avec l'augmentation des coûts de l'énergie et la prise de conscience de l'impact écologique, la mobilité est identifiée comme un paramètre impactant directement la population. Elle représente par conséquent une des mesures de la Charte du Parc 2011-2023 et fait partie des objectifs de son Plan Climat. Les transports sont en effet le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre sur l'Île de France. Le territoire se caractérise par des ensembles peu urbanisés et peu denses, et les lignes de bus et de trains ne peuvent couvrir tous les déplacements. On se trouve donc dans une situation de forte dépendance à l'automobile. Il est donc nécessaire d'offrir une complémentarité aux modes de transports collectifs existants.</p> <p>Rezo Pouce est un réseau d'autostop permettant de se déplacer sur de courtes distances, en complément des moyens de transport existants. Le dispositif fonctionne comme de l'autostop ordinaire, à la différence que les usagers (conducteurs et passagers) sont identifiés par une inscription sur la plateforme Rezo Pouce et les arrêts de prise en charge matérialisés par un panneau « arrêt sur le pouce ». L'inscription au Rezo Pouce est gratuite et se fait à la maison du Parc, en Mairie ou directement sur le site de Rezo pouce. La personne inscrite reçoit un kit de mobilité avec une carte de membre et un macaron à coller sur le parebrise, pour le conducteur. Le Parc travaille avec chaque commune volontaire. Afin de limiter l'impact des panneaux sur le paysage et dans un souci d'optimiser l'affichage, le Parc accorde une attention toute particulière à l'intégration de ces éléments dans le contexte local. Des autorisations sont demandées aux propriétaires des poteaux. Au fur et à mesure de l'implication des communes, le réseau s'étendra sur tout le territoire du Parc permettant ainsi aux autostoppeurs de pouvoir partir de chez eux et y revenir en utilisant Rezo Pouce. Le Parc travaillera aussi avec les communes limitrophes et les EPCI pour que le réseau soit cohérent, car de nombreuses villes attractives (emplois, gares, commerces...) se situent à l'extérieur du Parc. Plus largement, le Parc fait le choix de travailler de manière collaborative avec les acteurs de la mobilité au niveau local et régional (Région, STIF, Départements, compagnies de bus...).</p>
Objectifs de l'action	L'objectif du projet est de réduire l'impact de la mobilité sur l'environnement, renforcer le lien social et faciliter les déplacements des habitants du territoire. Le Parc a ainsi choisi de développer sur son territoire un réseau d'autostop de proximité, organisé et sécurisé.

Objectif 5	Optimiser les déplacements individuels motorisés
Action n°10	Accompagner le développement de la mobilité électrique
Contexte et motifs de l'action	<p>En tant qu'acteur du développement durable, le Parc s'implique dans les problématiques liées à l'environnement. Avec l'augmentation des coûts de l'énergie et la prise de conscience de l'impact écologique, la mobilité est identifiée comme un paramètre impactant directement la population. Elle représente par conséquent une des mesures de la Charte du Parc 2011-2023 et fait partie des objectifs de son plan Climat Energie. Les transports sont en effet le premier secteur émetteur de GES sur l'Île de France. En effet, le territoire se caractérise par des ensembles peu urbanisés et peu denses, et les lignes de bus et de trains ne peuvent couvrir tous les déplacements. On se trouve donc dans une situation de forte dépendance à l'automobile. Il est donc nécessaire d'offrir une complémentarité aux modes de transports collectifs existants.</p> <p>En vue d'encourager la pratique du vélo à assistance électrique sur le territoire, le Parc travaille sur 2 axes : Mettre le vélo du Parc à disposition des particuliers et des entreprises (et en assurer la maintenance) et lancer un groupement d'achat de VAE pour obtenir des tarifs avantageux ou accompagner l'acquisition de VAE par les habitants du Parc (subvention). Afin de promouvoir les véhicules électriques, le Parc travaille sur l'installation d'une borne de recharge pour véhicules électriques afin d'impulser la dynamique sur le territoire du Sud Essonne.</p>
Objectifs de l'action	Réduire les émissions de GES et les polluants atmosphériques générés par les véhicules motorisés individuels et encourager l'utilisation de vélos à assistance électrique pour les déplacements professionnels, domicile-travail et privés.

Objectif 6	Réduire les besoins de déplacement et favoriser les modes actifs
Action n°11	Développer les centres de télétravail
Contexte et motifs de l'action	<p>Le télétravail permet d'agir tous les volets du développement durable (social, économique et écologique). En moyenne en Île-de-France, le temps moyen des trajets domicile-travail peut atteindre trois heures en Grande Couronne. Donner la possibilité aux salariés de travailler près de chez eux, dans des télécentres adaptés, permet une baisse des émissions de CO2. On estime que si une personne, qui réside à 25 km du siège de son entreprise, passe deux jours par semaine en télétravail, elle économise 512 litres d'essence par an, soit deux tonnes équivalent carbone en moins dans l'atmosphère. À l'échelle d'un territoire de 12 millions d'habitants comme l'Île-de-France, cela représente des enjeux colossaux. Il suffirait que 5 ou 10% des actifs franciliens pratiquent le télétravail pour fluidifier sensiblement le trafic aux heures de pointe. source: http://www.iledefrance.fr/enquete/teletravail-permet-agir-developpement-durable</p> <p>Située en centre-ville de la commune de Milly-la-Forêt, le site de la Maison du Parc est au cœur de l'Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine de la commune. Le bâtiment concerné par le projet de centre de télétravail est une grange au matériau et à la volumétrie caractéristique de l'architecture vernaculaire locale.</p> <p>Cette action permet de développer 3 axes essentiels en matière de développement durable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer un service innovant permettant la limitation des émissions de gaz à effet de serre produits par les trajets automobiles domicile/travail • Valoriser et transmettre le patrimoine bâti rural identitaire du territoire en le rénovant de façon écologique tout en transformant son usage initial et en donnant à lire son histoire <p>Valoriser les filières locales du bois énergie, du bois construction et du chanvre</p> <p>Parallèlement à la conception architecturale du projet, un programme d'animation est défini afin de créer une communauté d'usagers prêts à s'approprier les lieux à la livraison du projet.</p>
Objectifs de l'action	<p>Initier le télétravail en secteur rural</p> <p>Réaliser un centre de télétravail exemplaire</p>

Urbanisme

Objectif 7	Intégrer les enjeux liés au changement climatique dans les documents de planification
Action n°12	Accompagner les collectivités dans l'élaboration de documents d'urbanisme qualitatifs
Contexte et motifs de l'action	<p>La maîtrise de l'urbanisation est un des enjeux majeurs pour le territoire. Le Parc a un rôle fédérateur à assurer de façon à faciliter la cohérence des politiques d'aménagement, qu'elles soient intercommunales ou communales. Les documents d'urbanisme (Schéma de Cohérence territoriale (SCOT), Plan local d'urbanisme (PLU), Cartes communales doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la Charte du Parc.</p> <p>En tant que Personne publique associée (code de l'urbanisme), le Parc est amené à émettre un avis réglementaire sur les documents d'urbanisme. Au-delà de cet avis qui intervient en fin de procédure, le Parc s'est engagé à mettre en place des actions d'accompagnement tout au long de l'élaboration des documents d'urbanisme.</p>
Objectifs de l'action	<p>Accompagner les communes et les intercommunalités du territoire pour la mise en œuvre de démarches de gestion de l'espace durables.</p> <p>Favoriser une organisation de l'espace (habitat, activités, transports...) cohérente et équilibrée à l'échelle du Parc et veiller à une organisation qualitative du développement urbain.</p>

Objectif 8	Favoriser les projets d'aménagements visant la maîtrise de l'énergie et la réduction des émissions de GES
Action n°13	Accompagner les projets d'urbanisme et de constructions exemplaires
Contexte et motifs de l'action	<p>Malgré les incitations législatives en faveur d'un transfert de compétences en matière d'aménagement et d'urbanisme à l'échelle intercommunale, ces domaines restent principalement du ressort des communes. Cette situation conjuguée aux pressions importantes sur le territoire, liées à son attractivité, impliquent pour le Parc d'apporter un accompagnement le plus en amont possible afin de favoriser des démarches d'urbanisme de qualité et exemplaires.</p> <p>Il s'agit de limiter les effets négatifs d'une urbanisation mal maîtrisée (étalement urbain, augmentation des déplacements, banalisation des paysages, érosion de la biodiversité...). Ce qui apparaît d'autant plus nécessaire qu'une majorité de communes du Parc disposent de moyens humains et financiers limités.</p>
Objectifs de l'action	<p>Favoriser les projets urbains exemplaires que ce soit dans la qualité des réalisations, que dans leur insertion dans le territoire (cela passe à la fois par un travail opérationnel autour de projets concrets, que par un approfondissement de nos connaissances sur le tissu bâti des communes du Parc).</p>

Agriculture / Sylviculture

Objectif 9	Adapter l'agriculture aux enjeux climatiques
Action n°14	Accroître l'offre en produits agricoles alimentaires
Contexte et motifs de l'action	<p>Bénéficiant d'un potentiel agronomique intéressant, à proximité d'un bassin de consommation important, l'agriculture constitue un enjeu de développement économique sur le territoire du Parc. Pourtant, le nombre d'exploitations ne cesse de baisser et les cultures spécialisées menacent de disparaître. Il s'agit aujourd'hui d'accompagner la relance des productions traditionnelles et pérenniser les activités agricoles qui ont historiquement fait la renommée du territoire.</p> <p>Le cresson de fontaine est une des cultures spécialisées emblématiques du Parc. Le sud Essonne regroupe l'ensemble des cressonnières d'Ile-de-France. Cette filière fragilisée compte aujourd'hui 30 exploitants en activité. Le maraîchage et l'arboriculture sont fragilisés et marqués par de nombreuses difficultés : concurrence de la production internationale, aléas climatiques, etc. 64 % des exploitations maraîchères et 36 % des exploitations arboricoles d'Ile-de-France ont disparu entre 2000 et 2010. Sur cette même période, la région a également perdu 37 % des exploitations comportant une activité d'élevage. Le départ à la retraite d'un certain nombre d'exploitants risque d'accélérer ce phénomène.</p> <p>Pourtant, les filières sont capables d'innovations comme le montre l'émergence d'une production d'huiles essentielles au cœur de l'ancien bassin de production des plantes aromatiques et médicinales autour de Milly-la-Forêt. De plus, la demande en produits alimentaires est de plus en plus importante, en lien avec l'accroissement de la population et l'augmentation de la demande en produits de qualité et de proximité, notamment en restauration collective.</p>
Objectifs de l'action	Promouvoir et faciliter l'installation agricole sur le territoire des porteurs de projets en maraîchage, cressiculture, arboriculture et élevage. Accompagner la diversification des activités des exploitations agricoles pour pallier la disparition des exploitations maraîchères, arboricoles et d'élevage et accompagner la demande en produits locaux, en confortant leur économie et en communiquant sur l'offre agricole alimentaire sud francilienne

Objectif 9	Adapter l'agriculture aux enjeux climatiques
Action n°15	Développer l'approvisionnement en circuits courts dont la restauration collective
Contexte et motifs de l'action	<p>A proximité d'un bassin de consommation important, l'agriculture constitue un enjeu de développement économique sur le territoire du Parc. Pourtant, le nombre d'exploitations ne cesse de baisser et les cultures spécialisées menacent de disparaître. Il s'agit aujourd'hui d'accompagner la relance des productions traditionnelles et pérenniser les activités agricoles qui ont historiquement fait la renommée du territoire.</p> <p>Pour répondre à la demande en produits locaux sur le territoire, un des enjeux consiste à organiser l'offre de vente en circuits courts alimentaires sur le territoire du Parc (moins d'un intermédiaire entre producteur et consommateur), et favoriser la visibilité de l'offre en produits locaux. Il s'agit d'assurer des débouchés locaux pérennes aux producteurs afin de conforter économiquement leur activité, ainsi que favoriser la connaissance et l'accès de tous les habitants du territoire du Parc aux produits locaux.</p> <p>La restauration collective a été identifiée comme un débouché souhaitable par les élus du territoire. Son approvisionnement en produits locaux permet à la fois d'offrir un débouché économique aux exploitations agricoles locales tout en améliorant la qualité des repas servis en restaurant de collectivité. De nombreux freins limitent aujourd'hui le recours des restaurants collectifs à une alimentation de proximité et de qualité (mode de gestion de l'établissement, rédaction des marchés publics, connaissance et disponibilité des produits locaux, moyens matériels et humains disponibles, etc.). De même, les producteurs sont confrontés à des contraintes ne favorisant pas leur capacité d'approvisionnement de la restauration collective (logistique, normes d'hygiène spécifiques, volumes disponibles, prix, etc.). Il s'agit d'accompagner restaurants collectifs et producteurs pour faciliter la rencontre de l'offre et de la demande.</p>
Objectifs de l'action	Rendre accessibles les productions locales à l'ensemble de la population, quel que soit son niveau social, et dans la restauration collective. Accompagner les collectivités territoriales à organiser la commande publique de denrées alimentaires issues de l'agriculture locale.

Objectif 9	Adapter l'agriculture aux enjeux climatiques
Action n°16	Développer la filière chanvre
Contexte et motifs de l'action	Le Parc travaille à la structuration d'une filière chanvre locale avec les acteurs locaux (élus, agriculteurs, artisans, maître d'œuvre) en circuit court à destination de la construction. Il s'agit de produire du chanvre, de transformer la paille et de mettre en œuvre ces matériaux dans l'habitat sans venir contrarier les cultures vivrières traditionnelles car le chènevis, la graine, est valorisable en alimentation humaine.
Objectifs de l'action	Préparer l'implantation de la ligne industrielle en augmentant les surfaces agricoles, le nombre de maîtres d'œuvre et d'artisans formés et le nombre de chantiers de rénovations et de constructions utilisant les matériaux chanvre.

Objectif 10	Développer la gestion durable des forêts en optimisant les émissions de GES
Action n°17	Développer la filière bois énergie
Contexte et motifs de l'action	Le Parc naturel régional du Gâtinais français a élaboré en 2009 une Charte Forestière de Territoire (CFT). Le développement de la filière bois énergie est une action prioritaire de cette charte : ressource en bois importante sur le territoire, matériau renouvelable, combustible bois énergie moins onéreux que les combustibles fossiles, lutte contre les gaz à effets de serre... Les bois sont de qualité médiocre sur le territoire du Parc du fait notamment d'une absence d'une culture forestière chez les propriétaires, du morcellement de la propriété, de la fertilité des sols. Il en résulte qu'une part importante des bois sont valorisables uniquement en bois énergie (ou trituration).
Objectifs de l'action	Structurer la filière courte de fabrication et d'approvisionnement en plaquettes forestières

Objectif 10	Développer la gestion durable des forêts en optimisant les émissions de GES
Action n°18	Redynamiser la gestion forestière en forêts privées
Contexte et motifs de l'action	La forêt recouvre 31% de la surface du territoire du Parc, soit environ 22 000 hectares. 80% de la forêt appartient à des propriétaires privés (18 400 hectares). Les 20% restant appartiennent à l'Etat (forêt domaniales des Trois-Pignons et la Commanderie), aux Communes (forêts communales de Milly, Champcueil, Saint-Fargeau-Ponthierry...), au Département (forêt départemental des Grands Aaux à Champcueil, du Belvédère à Chamarande...) et au Conseil Régional (forêt régionale de Buthiers). La forêt privée est donc majoritaire sur le territoire et appartient à plus de 18 000 propriétaires, soit une moyenne de 8 000m ² par propriétaire, souvent divisé en plusieurs parcelles. Ce morcellement est un frein important à la gestion forestière (97% des propriétaires détiennent moins de 4 hectares, en plusieurs parcelles) d'autant que beaucoup de propriétaires n'ont pas de connaissances en gestion forestière et ne parviennent pas à localiser leurs propriétés.
Objectifs de l'action	Accompagner et sensibiliser les propriétaires forestiers dans la gestion de leurs bois et le grand public pour leur apporter des connaissances sur la forêt et les métiers qui y sont associés.

Biodiversité

Objectif 11	Renforcer la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques
Action n°19	Connaître et conserver la trame verte et bleue du territoire
Contexte et motifs de l'action	<p>La Région Ile-de-France a réalisé son Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) en octobre 2013. L'ensemble des collectivités doit prendre en compte ce Schéma lors de l'élaboration et de la révision de leur document d'urbanisme. Le SRCE est réalisé sous le contrôle du conseil scientifique régional de protection de la nature. Il s'appuie sur l'identification de réservoirs de biodiversité et de sous-trames écologiques fonctionnelles. 4 sous-trames ont été retenues : trame arborée, trame herbacée, trame des milieux aquatiques et humides, et trame agricole. La fonctionnalité des sous-trames est déterminée par la présence d'espèces animales dites de « cohérence nationale trame verte et bleue », définies par le Muséum d'Histoire Naturelle. 25 espèces ont ainsi été choisies, auxquelles s'ajoutent 24 nouvelles espèces pour la TVB Ile-de-France. Quelques exemples d'espèces choisies chez les mammifères : cerf, campagnol amphibie, blaireau et 4 espèces de chauve-souris.</p> <p>Sur le territoire du Parc, le SRCE a identifié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 réservoirs de biodiversité d'importance nationale : l'ensemble du massif de Fontainebleau et de la vallée de l'Ecole, et l'ensemble des vallées de l'Essonne et de la Juine, • 1 réservoir de biodiversité d'importance régionale : les mares et mouillères de la Plaine de Bière. <p>Les enjeux régionaux identifiés pour le Gâtinais sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • maintien et restauration des platières, pelouses, landes et pré-bois calcicoles le long des coteaux de l'Ecole, de l'Essonne et de la Juine • maintien et restauration des zones humides tourbeuses de l'Essonne et de la Juine • maintien et restauration des mares et mouillères de la Plaine de Bière • maintien des marais de Baudelut et de Larchant • maintien des connexions Est-Ouest entre Fontainebleau et Rambouillet par les boisements de coteaux et vallées, notamment entre Dannemois et Soisy, au Nord de Milly, à Boutigny, à Guigneville et à Maisse • assurer une meilleure franchissabilité au niveau de l'A6, de la vallée de l'Essonne (SNCF) et de la vallée de la Juine (N20).
Objectifs de l'action	Affiner la connaissance de la trame verte et bleue (cœurs de nature et continuités) à l'échelle du Parc et travailler à sa préservation dans les documents d'urbanisme et à sa conservation ou sa restauration sur le terrain

Objectif 11	Renforcer la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques
Action n°20	Mettre en œuvre la gestion écologique des espaces communaux
Contexte et motifs de l'action	<p>La réglementation vis à vis de l'utilisation des produits phytosanitaires par les communes et les particuliers ne cesse de se durcir. Ainsi après près d'un an de débats parlementaires, le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte a été adopté mercredi 22/07/15. L'article 68 du projet de loi vise à modifier la loi dite "Labbé" du 6 février 2014. Les modifications de la Loi Labbé inscrites à l'article 68 sont les suivantes : l'échéance concernant l'interdiction aux personnes publiques d'utiliser/faire utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, forêts et promenades accessibles ou ouverts au public est avancée au 1er janvier 2017. Cette interdiction ne s'applique pas aux produits de biocontrôle, produits AB et produits à faibles risques. Il sera également interdit au 1er janvier 2017 d'utiliser des produits phytosanitaires sur les voiries, à l'exception des zones étroites ou difficiles d'accès, telles que les bretelles, échangeurs, terre-pleins centraux et ouvrages, dans la mesure où leur interdiction ne peut être envisagée pour des raisons de sécurité des personnels chargés de l'entretien et de l'exploitation ou des passagers de la route, ou entraîne des sujétions disproportionnées sur l'exploitation routière.</p> <p>Pour les particuliers, la vente en libre-service est interdite à partir du 01/01/2017 et l'interdiction d'utilisation avancée du 01/01/2022 au 01/01/2019. Enfin, l'interdiction des traitements phytopharmaceutiques par voie aérienne est confirmée. Toutefois il est spécifié qu'en cas de danger sanitaire grave qui ne peut être maîtrisé par d'autres moyens, la pulvérisation par voie aérienne pour lutter contre ce danger peut être autorisée temporairement par arrêté conjoint des ministres chargés de l'environnement, de l'agriculture et de la santé.</p> <p>La Charte de gestion écologique des espaces communaux a pour vocation d'accompagner les communes du Parc pour aboutir au « ZÉRO PHYTO ». De nombreux élus ont décidé d'abandonner les pesticides pour l'entretien de leurs espaces verts. Ces produits ont certains effets néfastes sur la biodiversité, notamment dans les milieux aquatiques, et sur la santé. Et pour cause ! 50 % d'entre eux se retrouvent dans la nappe phréatique ou les rivières. Les pouvoirs publics visent à diminuer leur consommation de moitié d'ici à 2025. La réglementation actuelle réduit la possibilité de les utiliser sur les lieux fréquentés par le public et vise l'interdiction de leur utilisation sur les voiries pour les collectivités territoriales dès le premier janvier 2017. L'adhésion à la démarche est volontaire car il est capital que l'engagement soit collectif et partagé par l'ensemble de l'équipe municipale et des agents techniques communaux, de manière à ce que la population se l'approprie à son tour.</p> <p>L'engagement concerne donc essentiellement les cimetières qui restent la seule exception à la réglementation. La méthode consiste à établir un plan de conversion vers une gestion écologique des espaces communaux. Selon plusieurs axes de travail, chaque année la commune applique ce qu'il est possible en fonction du contexte et des moyens disponibles, le changement se fait en douceur.</p>
Objectifs de l'action	<p>Accompagner les communes et les particuliers vers un changement des pratiques d'entretien des espaces publics et des jardins privés. Il s'agit, au sein des secteurs habités, de faire évoluer le regard sur la place du végétal en favorisant les équilibres écologiques. Le Parc souhaite accompagner les communes vers des aménagements publics prenant mieux en compte la biodiversité et les problématiques d'entretien (consommation d'engrais, de phytosanitaires, d'eau, production de déchets).</p>

Objectif 11	Renforcer la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques
Action n°21	Lutter contre les pollutions et économiser la ressource en eau
Contexte et motifs de l'action	<p>La loi sur l'eau de 1992 modifiée par celle sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (LEMA) définit l'atteinte de bon état écologique des masses d'eau d'ici 2015. L'atteinte de cet objectif nécessite de lutter contre les pollutions, qu'elles soient d'origines anthropiques ou non. Dans ce but la loi prévoit la mise aux normes des Stations d'Épuration (STEP) afin que leurs rejets ne nuisent pas aux objectifs de bon état écologique.</p> <p>En plus de ces rejets domestiques et industriels, les eaux pluviales peuvent représenter une source de pollution notamment par leur ruissellement sur des surfaces imperméabilisées (routes, toitures, etc.) ou par leur rôle dans les dysfonctionnements des systèmes de traitement des eaux. Les pollutions agricoles (nitrates/produits phytosanitaires) sont également à prendre en compte étant donné leur impact sur la ressource en eau potable. Toutes ces actions sont reprises par le Contrat Global pour l'Eau de la rivière Ecole sur le territoire concerné, lui-même intégré au territoire du Parc.</p> <p>La gestion des ressources en eau devient un sujet incontournable et son importance va continuer de croître dans les années à venir. Cet aspect de la gestion des masses d'eau est intégré dans la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, traduction en droit français de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE). A l'échelle du territoire du Parc il a notamment été constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une augmentation du nombre de captages d'alimentation en eau potable ayant une teneur en nitrates proche de la teneur maximale réglementaire de 50mg/l. • Des problèmes très répandus de contamination par les produits phytosanitaires dont l'atrazine et son produit de dégradation, le déséthyl-atrazine ou encore le glyphosate. • La présence de dix captages prioritaires et un captage grenelle (Milly 2) sur le territoire du parc naturel régional du Gâtinais français. <p>La nécessité de définir, après étude hydrogéologique, l'aire d'alimentation de chaque captage ; de réaliser un diagnostic de territoire et enfin d'établir un programme d'actions pour sécuriser la qualité de la ressource. Quelques communes isolées sont dépendantes d'un seul captage dont le potentiel quantitatif voire qualitatif est mis en péril. Des études d'interconnexions de réseaux sont menées pour assurer l'accès à l'eau potable. Le territoire subit des événements pluvieux qui engendrent des inondations, des coulées boueuses et par conséquent un lessivage des sols. Les communes réalisent des travaux a posteriori afin de réparer les dégâts occasionnés. 4 communes victimes de ces phénomènes météorologiques (Boissy Aux Cailles, Boutigny sur Essonne, Puisselet le Marais et Tousson) ont sollicité le Parc afin d'être accompagnées.</p> <p>Fort de ce constat, le Parc souhaite étudier la possibilité d'intervenir en amont des incidents en identifiant les bassins élémentaires exposés au risque d'"inondation pluviale" et proposer des aménagements en milieu agricole et non agricole.</p>
Objectifs de l'action	<p>Lutter contre les pollutions par l'aide à la mise en place d'aires de remplissage dans les cours de fermes et via la sensibilisation sur l'importance de limiter les surfaces imperméabilisées. Protection de la ressource en eau en favorisant la récupération et la réutilisation des eaux de pluies. Suivi des aires d'alimentation de captage du territoire. Animations scolaires en dehors du bassin de l'Ecole. Accompagner les acteurs du territoire pour une meilleure gestion quantitative de la ressource en eau. Mise à disposition de citernes de récupération des eaux de pluie. Assister les acteurs du territoire en matière de gestion des eaux pluviales. Sensibiliser l'ensemble des acteurs à la fragilité de la ressource en eau.</p>

Objectif 11	Renforcer la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques
Action n°22	Préserver la ressource en eau par la restauration et la préservation de la continuité écologique
Contexte et motifs de l'action	<p>Dans le cadre de la restauration de la qualité de l'eau, et conformément à la Directive Cadre Eau du 23 octobre 2010, un nouveau contrat pour la rivière Ecole est mis en œuvre de 2016 à 2018.</p>
Objectifs de l'action	<p>Préserver et restaurer les milieux aquatiques et humides du bassin versant de la rivière Ecole, en mettant en œuvre et en suivant les actions du contrat trames verte et bleue de la rivière Ecole 2016-2018</p>

Objectif 11	Renforcer la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques
Action n°23	Valoriser les paysages remarquables du Gâtinais français
Contexte et motifs de l'action	<p>La Parc naturel régional du Gâtinais français, pays des mille clairières et du grès est reconnu notamment pour la qualité de ses paysages.</p> <p>L'objectif est de faire connaître les lieux emblématiques, les paysages structurants et les paysages remarquables. L'identité des paysages du Gâtinais français repose d'abord sur la présence de sites ou éléments emblématiques, que le Parc a vocation à protéger. Il s'agit autant de paysages d'ensemble (comme les villages belvédères et buttes, les marais, les silhouettes de villages) que de micro-paysages (à l'instar des mails, murets, lisières, ou de mares de village).</p> <p>L'enjeu patrimonial ou touristique de certains sites est reconnu et a déjà donné lieu à des mesures de protection réglementaires (sites classés, Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine...). D'autres éléments ont été révélés par les chartes paysagères, sans faire l'objet de protection.</p> <p>La préservation de ces paysages nécessite une action concertée et cohérente des différents protagonistes concernés. L'identité des paysages du Gâtinais français tient aussi aux éléments d'ensemble structurants sur lesquels se fonde l'organisation spatiale du territoire, et que le Parc a vocation à préserver. Ces lignes de crêtes, ces boisements de coteaux, ces seuils marquant le passage d'une entité à une autre, ces lisières de grands paysages ouverts perceptibles de loin, sont des composantes fragiles à préserver.</p> <p>Les aménagements et les constructions qui composent avec ces éléments contribuent à renforcer leur rôle structurant, tandis que quelques implantations malencontreuses suffisent à engendrer un désordre visuel portant durablement atteinte à l'intégrité des paysages. Ces éléments structurants, considérés comme secteurs à enjeux paysagers prioritaires à préserver, sont figures à ce titre au plan du Parc. Il en est de même pour les espaces bénéficiant d'une protection réglementaire au titre des sites classés et projets, des sites inscrits et AVAP.</p> <p>En outre, les projets d'aménagement, d'urbanisation ou de construction implantés hors de ces secteurs, doivent cependant composer avec la fonction paysagère de ces éléments structurants des grands paysages et ne pas l'altérer.</p>
Objectifs de l'action	Créer un appel à projet paysage "plantons nos paysages", sur les motifs identitaires du Gâtinais, les sites emblématiques avec participation des habitants. Concevoir des projets exemplaires et mettant en valeur la qualité paysagère des communes du Parc.

Objectif 11	Renforcer la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques
Action n°24	Conseiller et accompagner les projets d'aménagement pour une prise en compte des paysages du Gâtinais français
Contexte et motifs de l'action	Les chartes paysagères, par leurs diagnostics, leurs recommandations et leurs programmes d'actions ont permis d'élaborer un dispositif d'accompagnement des projets sur le territoire. Au regard de ce qui a été fait, il apparaît essentiel maintenant de déterminer les modes d'accompagnement des évolutions du territoire, de façon adaptée, c'est à dire en respectant les spécificités de chaque entité paysagère mais aussi en se fixant des priorités au regard des évolutions actuelles du paysage (urbanisme, modes constructifs, infrastructures, éco-conditionnalité des aide du Parc).
Objectifs de l'action	<p>Accompagner sur le plan technique et financier les projets d'aménagement publics ou privés afin qu'ils prennent en compte les spécificités du Gâtinais français et le développement durable.</p> <p>Sensibiliser à la valeur des paysages, la biodiversité, l'économie de projet, gestion des eaux pluviales...</p>