

SIGLES

A	Autoroute
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AEP	Alimentation en Eau Potable
ARS	Agences Régionales de la Santé
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CET	Contribution Économique Territoriale
CO ₂	Dioxyde de Carbone
COV	Composés Organiques Volatiles
CSPS	Coordonateur Sécurité et Protection de la Santé
DCE	Directive Cadre européenne sur l'Eau
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DDT	Direction Départementale des Territoires
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DICT	Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux
DOCOB	DOCument d'Objectif
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
EDF	Électricité de France
ERDF	Électricité Réseau Distribution France
FN	Fumées Noires
GES	Gaz à Effet de Serre
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN	Institut Géographique National
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
ONEMA	Office National des Eaux et Milieux Aquatiques
ONF	Office National des Forêts
PEA	Pré-Étude Approfondie
PF	Particules Fines
PLU	Plan Local d'Urbanisme
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPSPS	Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé
PS	Particules en Suspension
PV	Photovoltaïque
RCD	Réseau de Contrôle Opérationnel
RCS	Réseau de Contrôle de Surveillance
RD	Route Départementale

RN	Route Nationale
RNU	Règlement National d'Urbanisme
RTE	Réseau de Transport d'Électricité
SAU	Surface Agricole Utile
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
ZICO	Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
ZNIEFF I	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type I
ZNIEFF II	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type II
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager
ZPPU	Zones de Protection du Patrimoine Urbain
ZPS	Zone de Protection Spéciale

Sigles du système d'évaluation du statut de conservation des espèces

EX	« Extinct » - Éteinte
EW	« Extinct in the Wild » - Éteinte dans la nature
CR	« Critically Endangered » - En danger critique
EN	« Endangered » - En danger
VU	« Vulnerable » - Vulnérable
NT	« Near Threatened » - Presque menacée
LC	« Least Concern » - La moins concernée
DD	« Data Deficient » - Données insuffisantes
NE	« Not Evaluated » - Non évalué

UNITES

€	Euro
CO	Monoxyde de Carbone
CO ₂	Dioxyde de Carbone
dB	Décibel
h	Heure
Ha	Hectare
Hz	Hertz
km	Kilomètre
kVA	Kilovoltampère
kW	Kilowatt
kWc	Kilowatt-crête
kWh	Kilowattheure
m	Mètre
m/s	Mètre par seconde
m ²	Mètre carré
m ³	Mètre cube
MW	Megawatt
MWc	Megawatt-crête
MWh	Megawattheure
NO _x	Oxyde d'azote
O ₃	Ozone
SO ₂	Dioxyde de Soufre
Wc	Watt-crête

1. INTRODUCTION

1.1. AVANT-PROPOS

La combinaison et l'accroissement de la population mondiale avec la croissance économique au cours de ces dernières années, a entraîné une augmentation considérable de la demande énergétique globale. Dans ce contexte, la production, la distribution et la consommation d'énergie sont responsables des deux tiers des émissions de gaz effet de serre (GES) dans le monde. Fort heureusement, le secteur dispose d'une grande marge de progression. Selon l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), agir sur l'efficacité énergétique permettrait de réduire de 49 % des émissions de GES. De même, le recours aux énergies renouvelables permettrait de contribuer à hauteur de 30 % aux efforts de réduction.

Le développement des énergies renouvelables apparaît comme le meilleur moyen de satisfaire les besoins en énergie de la planète, qui pourraient augmenter de 50 % ou plus d'ici 2030. Alors que l'Accord de Paris, adopté en 2015 par la communauté internationale constitue une avancée majeure pour parvenir à maintenir l'augmentation du réchauffement global sous les +1,5°C, les énergies renouvelables se positionnent comme un enjeu déterminant au sein de nombreux engagements pris par les États et les entreprises.

En France, la transition énergétique est au cœur de la politique et le développement des énergies renouvelables en est l'un des piliers fondamentaux. Les énergies renouvelables contribuent tout particulièrement au développement énergétique durable, qui permet non seulement de renforcer l'indépendance énergétique de la France, mais également de valoriser toutes les sources ainsi que de développer des emplois locaux et des filières industrielles d'avenir. Dans ce contexte, l'objectif de la France (dans le cadre de la « *loi n°2015-992 relative à la transition énergétique pour une croissance verte* » du 17 août 2015) est de porter d'ici à 2030, à 32 %¹ la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale, contre 15,6 % en 2016.

Le rythme actuel de développement des énergies renouvelables en France **reste à accélérer pour atteindre l'objectif 2020** et la France devra presque doubler sa consommation énergétique finale en énergies renouvelables d'ici à 2030.

Le projet de développement d'un parc photovoltaïque sur la commune de Chevagnes s'intègre dans ce contexte de mise en place d'une politique de développement durable à la fois locale, nationale et internationale, à travers l'épanouissement des énergies renouvelables.

Le parc photovoltaïque de Chevagnes représentera un atout de développement économique et énergétique pour toute la région. Celui-ci sera construit, mis en service et exploité de manière respectueuse de l'environnement et de la santé humaine ainsi que conformément à toutes les réglementations en vigueur.

¹ <http://www.enr.fr/editorial/65/Les-enjeux-pour-la-France>

1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.2.1. OBJECTIFS DE LA POLITIQUE ENERGETIQUE FRANÇAISE

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte publiée le 18 août 2015, ainsi que les plans d'actions qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Ce texte définit les objectifs suivants pour la politique énergétique française :

- Réduire d'ici à 2030 les émissions de gaz à effet de serre de 40 % par rapport à 1990, ainsi que les diviser par 4 jusqu'à l'horizon 2050.
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030.
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à 2012.
- Augmenter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation énergétique finale brute en 2020 et à 32 % en 2030 (celle-ci était de 13,4 % en 2012 – Source Eurostat)
- Porter la part du nucléaire à 50 % dans la production d'électricité d'ici 2025 (au lieu de 73,3 % en 2013 – Source EDF).

La France doit donc presque doubler sa consommation énergétique finale en énergie renouvelable d'ici à 2030.

Le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Chevagnes participe aux nouveaux objectifs de la politique énergétique française et s'insère dans la vision d'un développement durable.

1.2.2. CADRE REGLEMENTAIRE DANS LE DOMAINE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Selon les projets, la réalisation d'installations photovoltaïques au sol implique plusieurs autorisations au titre du droit de l'électricité, du code de l'urbanisme, du code de l'environnement et du code forestier.

Le tableau ci-après synthétise les procédures applicables dans le domaine des centrales photovoltaïques au sol ainsi que les lois et réglementations associées.

Le parc photovoltaïque en cours de planification sur la commune de Chevagnes ayant une capacité supérieure à 250 kWc, il appartient à la première catégorie décrite dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Procédures applicables aux installations au sol (Source : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable des Transports et du Logement, Guide de l'étude d'impact)

Puissance crête de l'installation	Procédure
Supérieure à 250 kWc	<ul style="list-style-type: none"> • Permis de construire (1) • Étude d'impact (2) • Évaluation des incidences Natura 2000 (10) • Enquête publique (3) • Autorisation d'exploiter si la puissance est supérieure à 4,5 MWc (4) • Déclaration si la puissance est supérieure à 250 kWc et jusqu'à 4,5 MWc (5)
Supérieure ou égale à 3 kWc	<ul style="list-style-type: none"> • Déclaration préalable (6) • Réputée déclarée (7) au titre de l'exploitation de la production électrique • Évaluation des incidences Natura 2000
Inférieure à 3 kWc et dont la hauteur maximale au-dessus du sol peut dépasser 1,80 m	<ul style="list-style-type: none"> • Déclaration préalable (6) • Réputée déclarée (7) au titre de l'exploitation de la production électrique • Évaluation des incidences Natura 2000
Inférieure à 3 kWc et dont la hauteur, maximale au-dessus du sol ne peut pas dépasser 1,80 m	<ul style="list-style-type: none"> • Dispensée de formalités au titre du code de l'urbanisme, sauf si implantée dans un secteur sauvegardé (8) • Réputée déclarée (7) au titre de l'exploitation de la production électrique • Évaluation des incidences Natura 2000

(1) Article R 421-1 du code de l'urbanisme

(2) Alinéa 16 du II de l'article R 122-8 du code de l'environnement. L'étude d'impact remplace le document d'incidences sur l'eau si elle contient les informations demandées dans l'article R 214-32.

(3) Annexe I de l'article R 123-1 du code de l'environnement

(4) Autorisation d'exploiter obtenue le cas échéant au terme d'un appel d'offres tel que prévu à l'article 8 de la loi n°2000-108 du 10.02.2000 sur l'électricité

(5) Article 6, II de la loi du 10.02.2000. Les installations d'une puissance crête supérieure à 250 kWc donnent lieu à la délivrance par le préfet d'un certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat d'électricité

(6) Article R 421-9 du code de l'urbanisme

(7) Article 6-1 du décret n°2000-8777 du 07.09.2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité

(8) Article R 421-2, alinéa 4 du code de l'urbanisme

(9) Article R 421-2, du code de l'urbanisme

(10) R 414-19 du code de l'environnement

Le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Chevagnes est donc soumis à la réalisation :

- D'une étude d'impact avec enquête publique
- D'une évaluation des incidences NATURA 2000
- D'un dossier complet de permis de construire (avec demande d'autorisation d'exploiter)

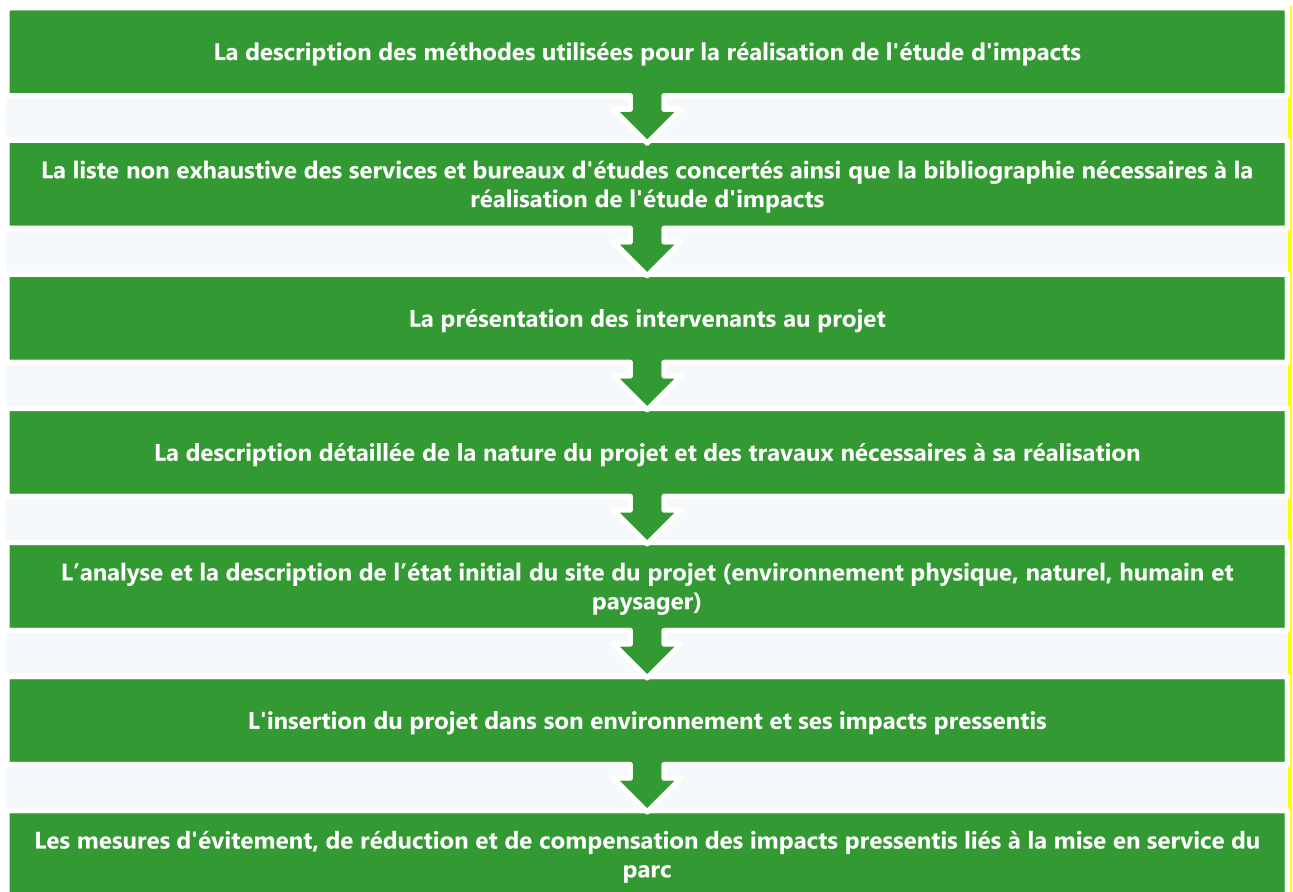
1.3. OBJECTIFS ET DEMARCHE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT

Le présent dossier concerne la réalisation de l'étude d'impacts associée au projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Chevagnes.

Celle-ci a trois principaux objectifs :

- Améliorer la conception des projets en prévenant en amont de leurs conséquences environnementales
- Éclairer la décision publique
- Informer le public

Conformément aux réglementations et particulièrement l'article R 122-3 du code de l'environnement, cette étude d'impacts comporte les volets suivants :



1.4. METHODOLOGIE DE L'ÉTUDE D'IMPACTS

La présente étude d'impacts pour le projet de parc photovoltaïque sur la commune Chevagnes a été réalisée d'une part à partir des éléments recueillis auprès des administrations et organismes compétents, d'autre part à partir des informations rassemblées dans les bibliographies spécialisées, et pour finir par la réalisation d'études spécifiques par des experts indépendants. La mairie de Chevagnes a été impliquée dans toutes les étapes du développement de ce projet photovoltaïque.

De plus, un certificat d'urbanisme a été délivré le 22 mai 2018 (dossier n°CUB 003 074 18 M0003) pour ce projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Chevagnes (annexe 1).

Dans le cadre de la réalisation de cette étude d'impacts et conformément à la réglementation, des experts spécialisés et indépendants (environnement, paysage) ont été contactés.

ADMINISTRATIONS ET ORGANISMES CONTACTES :

- Mairie de Chevagnes
- Conseil Général de la région Auvergne
- Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Allier
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne
- Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)
- Météo France
- Electricité de France et Électricité Réseau Distribution France (EDF et ENEDIS anciennement ERDF)
- Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, des Transports et du Logement
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) de l'Allier

CONCERTATIONS ET PRESENTATIONS DU PROJET :

- Élus locaux : Maire de Chevagnes
- Présentation du projet au conseil municipal et délibération (annexe 2)

ÉTUDES SPECIFIQUES REALISEES :

- Evinerude Études et Gestion en Environnement, *Rapport d'étude Volet faune/flore de l'étude d'impacts et Etude des Incidences Natura 2000 – Installation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Chevagnes*, Juin 2015 mise à jour en novembre 2018 et en août 2020 ;
- Savart Paysage, *Volet paysager de l'étude d'impacts pour le projet d'un parc photovoltaïque sur la commune de chevagnes*, septembre 2015 (étude initiale) ;

- Savart Paysage, *Volet paysager de l'étude d'impacts pour le projet d'un parc photovoltaïque sur la commune de chevagnes*, octobre 2018 (étude complète) ;
- Evinerude et Green Energy 3000 GmbH, *Etude Préalable Agricole*, juin 2020.

BIBLIOGRAPHIE :

Association Hespul, Photovoltaïque.Info, *Maintenance du système*, Décembre 2014, URL :
[<http://www.photovoltaique.info/Maintenance-du-systeme.html>]

Association Hespul, Photovoltaïque.Info, *Normes et guides des circuits électriques*, octobre 2014,
URL : [<http://www.photovoltaique.info/Normes-et-guides-des-circuits.html#NormeNFC15100etguideUTEC157121>]

ATMO Auvergne Rhône-Alpes, *Synthèse annuelle*, 2017, URL :
[<https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/>]

Barre Luc, Université de Strasbourg, *Niveau sonore des véhicules*, 2015, URL :
[<http://www.cuej.info/europe/la-session-de-fevrier-au-jour-le-jour/niveau-sonore-des-vehicules-leurope-baisse-dun-ton>]

Bureau de Recherches Géologiques et Minières, *Carte Géologique de la France, Moulins – Sologne Bourbonnaise*, 1989, URL : [<http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0598N.pdf>]

Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, *Inventaire départemental des mouvements de terrain de l'Allier*, Juin 2005

Bureau de Recherches Géologiques et Minières, *Zonage sismique de la France*, 2015, URL :
[<http://www.planseisme.fr/Zonage-sismique-de-la-France.html>]

Chambre d'Agriculture de l'Allier, URL : [<https://extranet-allier.chambres-agriculture.fr/>]

Chambre de l'Agriculture de l'Allier, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer, *Présentation générale de l'Agriculture des Territoires traversés par la RCEA dans le département de l'Allier*, Juin 2009, URL :
[http://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-rcea/DOCS/ETUDES_COMPLEMENTAIRES/RCEA_ETUDE_AGRICOLE_ALLIER.PDF]

Comité des Parcs et Jardins de France, *Les jardins*
URL : [<https://www.parcsetjardins.fr/jardins/carte>]

Conseil Départemental de l'Allier, *La qualité des cours d'eau*, 2015, URL :
[<http://www.allier.fr/495-les-cours-d-eau.htm>]

Département de l'Allier, *Carte indicative des cours d'eau*, décembre 2015, URL :
[<http://www.allier.gouv.fr/carte-indicative-des-cours-d-eau-police-de-l-eau-a1711.html>]

Département de l'Allier, *Atlas des patrimoines*, 31/10/2013, URL :
[<http://www.allier.gouv.fr/atlas-des-patrimoines-a1003.html>]

Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est, *Trafic*, URL : [<http://www.enroute.centre-est.developpement-durable.gouv.fr/>]

Direction Régionale de l'Environnement Auvergne, *Inventaire des Paysages de l'Allier*, Juin 1995
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement Auvergne Rhône-Alpes, *Les schémas départementaux des carrières en vigueur*, 07/03/2018, URL :

- [<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/les-schemas-departementaux-des-carrieres-en-a13390.html>]
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement Auvergne Rhône-Alpes *Carte interactive – Sites classés, sites inscrits*, URL : [<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/sites-classes-sites-inscrits-r3104.html>]
- Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, *Formule de Zouboff*, 2015, URL : [<http://www.onas.nat.tn/Ar/image.php?id=268>]
- Direction Régionale des Affaires Culturelles Auvergne Rhône-Alpes, *Patrimoine protégé - labellisé*, URL : [<http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Auvergne-Rhone-Alpes/Architecture-et-patrimoines/Ressources/Patrimoine-protége-labellise>]
- Enviscope, *Auvergne Rhône-Alpes vise 36% d'énergies renouvelables en 2030*, 15/06/2018, URL : <https://www.enviscope.com/auvergne-rhone-alpes-vise-36-denergies-renouvelables-en-2030>
- Géorisques BRGM, *Mieux connaître les risques sur le territoire*, URL : [<http://www.georisques.gouv.fr/>]
- Institut National de l'Origine et de la Qualité, URL : [<https://www.inao.gouv.fr/>]
- Institut National de la Statistique et des Études Économiques, *Commune de Chevagnes – Dossier complet*, 13/12/2018, URL : [<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-03074>]
- Les Services de l'État dans l'Allier, Préfet de l'Allier, *Plans de Prévention des Risques Naturels et Technologiques*, 2015, URL : [<http://www.allier.gouv.fr/plans-de-prevention-des-risques-naturels-et-r181.html>]
- Mauguit Quentin, Futura Sciences, *Les cellules photovoltaïques*, Septembre 2013, URL : [<https://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/developpement-durable-cellules-photovoltaïques-coeur-panneaux-solaires-1688/>]
- Ministère de la Transition écologique et solidaire, *Politique des sites - Sites classés et inscrits*, 15/11/2016, URL : [<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politique-des-sites#e3>]
- Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, *Installation photovoltaïques au sol – Guide de l'étude d'impact*, Avril 2011
- Ministère de la Culture, *La médiathèque de l'Architecture et du Patrimoine*, 2015, URL : [http://www2.culture.gouv.fr/public/mistral/dapamer_fr?ACTION=RETOUR&USRNAME=nobody&USRPWD=4%24%2534P]
- Monumentum, *Carte des monuments historiques français, ville de Moulins et alentours*, 2015, URL : [<http://www.monumentum.fr/allier-d-03-carte.html>]
- Pnich.com, *Les voies navigables en France*, URL : [<https://www.pnich.com/cartvoinavi.htm>]
- Préfecture de l'Allier, *Arrêté d'autorisation d'exploiter un élevage de chiens de meute situé sur la commune de Chevagnes*, 30/11/2010, URL : [http://www.allier.gouv.fr/IMG/pdf/ep_chevagnes_100119_cleoddc2c.pdf]
- Préfecture de la région Centre et du Loiret, *Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Loire-Bretagne 2010-2015*, Novembre 2009
- Préfet de l'Allier, *Dossier Départemental des Risques Majeurs 2014*, Novembre 2014

Préfet de la région Auvergne, *Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de l'Auvergne*, Juin 2012

Région de France, *Jardins remarquables Auvergne*, 2015, URL : [<http://regionfrance.com/jardins-remarquables-auvergne>]

Service des Eaux Bourbonnaises, SIVOM Solgne, *Analyses*, 2015, URL:
[<http://www.sivomsolognebourbonnaises.fr/index.php/infos-usagers/analyses>]

Syndicat des Energies Renouvelables, *Les enjeux pour la France*, URL :
[<http://www.enr.fr/editorial/65/Les-enjeux-pour-la-France>]

Syndicat Mixte des Eaux de l'Allier, *Le cadre réglementaire*, 2015, URL:
[<https://www.smea.fr/cadre-reglementaire/>]