

Pour relever le défi climatique, la réglementation fixe des objectifs ambitieux en matière de production d'énergie à partir de sources renouvelables.

Dans ce cadre, l'enjeu départemental est d'encourager le développement maîtrisé des installations d'énergie renouvelable avec des projets de qualité esthétique et architecturale s'intégrant de façon satisfaisante et harmonieuse dans leur environnement. Concernant les projets impactant les usages du sol, ils doivent prendre en compte les enjeux urbains, agricoles, naturels et patrimoniaux.

Préparer notre territoire au déploiement des énergies renouvelables nécessite pour les services de l'État de travailler en transversalité afin de s'accorder sur les enjeux locaux prioritaires à porter et d'intervenir le plus en amont possible sur les projets de manière à limiter les difficultés lors de l'instruction.

Cette approche globale, au niveau départemental, se traduit par un dispositif constitué de deux éléments : **un Pôle « énergie renouvelable » (évolution du Pôle « éolien ») et une charte de développement des énergies renouvelables.**

En rappelant la réglementation actuelle et les critères d'appréciation des projets par les services de l'État, cette charte est conçue comme un outil de facilitation de l'instruction des dossiers et de réalisation des projets de production d'énergie renouvelable. **Il s'agit bien d'un guide pratique, sans caractère réglementaire.**

## 1. Éléments de contexte international, national et local

### 1.1. Le contexte international et les objectifs nationaux

La COP21 s'est clôturée le 12 décembre 2015 après l'adoption, par consensus, de l'Accord de Paris. Cet accord constitue une avancée majeure dans la lutte contre les dérèglements climatiques en fixant pour objectif de contenir la hausse des températures bien en deçà de 2°C, et de s'efforcer de la limiter à 1,5°C. Il appelle pour cela à un pic des émissions de gaz à effets de serre le plus tôt possible et à la neutralité des émissions dans la deuxième moitié du siècle. Ces efforts de réduction d'émissions impliquent une transition énergétique se traduisant, notamment, par un développement massif des énergies renouvelables au détriment des énergies fossiles.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) promulguée en août 2015 inscrit résolument la France et ses territoires dans cette lutte contre le changement climatique. Avec les plans d'action qui l'accompagnent, elle permet à notre nation de contribuer plus efficacement à cette lutte et de renforcer son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux notamment pour les énergies renouvelables puisqu'elle engage notre pays à porter leur part à 32 % dans la production d'énergie en 2030 avec 40 % dans la production d'électricité, 38% dans la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz.

Par ailleurs, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) publiée le 28 octobre 2016 indique des objectifs de développement des énergies renouvelables à atteindre pour 2018 et 2023.

Ainsi, **pour 2023**, ces objectifs nationaux de production électrique et de chaleur sont les suivants :

- pour l'éolien terrestre : entre 21 800 et 26 000 MW (x2 par rapport à 2014)
- pour le photovoltaïque : entre 18 200 et 20 200 MW (x3 par rapport à 2014)
- pour la méthanisation : entre 237 et 300 MW (x7 par rapport à 2014)
- pour la géothermie de basse et moyenne énergie : entre 400 et 500 ktep\* (x4 par rapport à 2014)

\*ktep = milliers de tonnes équivalent pétrole

La loi TECV donne également des outils concrets, notamment aux collectivités, pour agir sans tarder dans tous les domaines (consommation d'énergie, transports, économie circulaire...) et permettre ainsi de tirer pleinement parti du gisement d'activités et d'emplois nouveaux que constituent les énergies renouvelables.

## 1.2. Les objectifs régionaux

Il a été décidé, dans le cadre du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) signé en juin 2012, un développement ambitieux des énergies renouvelables en région Centre-Val-de-Loire en suivant les objectifs ci-dessous :

	En 2008	En 2020		En 2050
	Production en ktep	Production en ktep	Ordre de grandeur des gains en émissions de GES en kteqCO <sub>2</sub>	Production en ktep
Bois-énergie	354	650	900	700
Méthanisation	5	80	300	300
Éolien	54	560	600	900
Géothermie	5	120	200	600
Solaire thermique	1	23	40	100
Solaire photovoltaïque	0,1	25	30	200
Hydraulique	12	12		12
<b>Total</b>	<b>434 ktep</b>	<b>1470 ktep</b>	<b>2.070 kteqCO<sub>2</sub></b>	<b>~2.800 ktep</b>

En décembre 2015, la puissance totale raccordée en Région Centre-Val-de-Loire était répartie ainsi :

- 385 éoliennes installées pour une puissance autorisée de 897 MW (objectif SRE 2020 : 2600MW)
- 2600MW)
- 208 MWc de solaire photovoltaïque raccordés (objectif 2020 : 250 MWc)
- 25 installations de biogaz pour une production d'électricité de 13 MW/h

## 1.3 État des lieux en Eure-et-Loir

Les objectifs du SRCAE n'ont pas été déclinés à l'échelle départementale. Il est pour autant possible de faire le point sur le développement des principales énergies renouvelables implantées dans le département :

- **L'éolien (*annexe 1*)** : le Schéma Régional Éolien (SRE) annexé au SRCAE indique une estimation réalisée en 2011 du potentiel éolien valorisable jusqu'en 2020. Pour le département d'Eure-et-Loir, ce potentiel s'élève à 275 MW. **En décembre 2016, la puissance totale raccordée représentait 453 MW (34 parcs en activité pour un total de 200 éoliennes en service)**, ce qui constitue 47 % de la puissance raccordée en région Centre-Val de Loire (962 MW) et en fait le **1<sup>er</sup> département de la région Centre Val-de-Loir** (5<sup>ème</sup> département éolien de France). Ces chiffres très encourageants cachent une grande disparité sur le territoire : **l'énergie éolienne s'est développée et concentrée, jusqu'à présent, en grande majorité au sud-est du département,**
- **Le photovoltaïque (*annexe 2*)**: la puissance installée (toiture et au sol) en juin 2016 était de **78 MWc** soit 37,5 % de la puissance raccordée au niveau régional. Ce taux s'explique par la présence du parc de Crucey. Cette centrale au sol (la seule du département), dispose d'une puissance nominale de 60 MWc raccordés (108 MWc autorisés). Il est prévu une tranche conditionnelle de 36 MWc bénéficiant d'un permis de construire mais non réalisée à ce jour,
- **La méthanisation (*annexe 3*)**: il existe 3 unités en fonctionnement dans le département pour une puissance installée totale de 410 KWe. Elles sont toutes de type « agricole » mais d'autres projets sont en cours notamment 2 projets industriels en injection de biogaz dans le réseau de gaz naturel,
- **La géothermie (*annexe 4*)**: les opérations de géothermie sur nappe assistées par pompe à chaleur se développent progressivement dans le département puisque l'on comptait, fin 2013, 56 opérations sur le territoire (8 dans des entreprises, 40 chez des particuliers et 8 dans des bâtiments publics).

## **2. Réglementations et procédures concernant les énergies renouvelables**

### **La démarche du « guichet unique » (ICPE, éolien, méthanisation, géothermie,...)**

Selon les projets et l'énergie concernée, les procédures administratives peuvent être multiples pour autoriser un projet de parc éolien, de ferme solaire ou de méthanisation.

*Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2017, dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement, la réforme de l'autorisation environnementale est entrée en application afin de faciliter les démarches des porteurs de projets.*

*Cette autorisation inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables :*

- autorisations au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
- autorisations au titre des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)
- autorisations de défrichement
- autorisations au titre des sites classés ou en instance
- autorisations au titre des réserves naturelles nationales
- l'absence d'opposition au titre des sites Natura 2000
- autorisations d'exploiter une installation de production d'électricité
- dérogations aux mesures de protection de la faune et flore sauvage
- agrément pour l'utilisation d'OGM
- agrément pour le traitement des déchets

*(réf : ordonnance du 3 août 2016 -décrets d'application du 27 janvier 2017).*

*Les autorisations nécessaires à la réalisation de son projet sont demandées en une seule fois au pétitionnaire. Il dispose d'un interlocuteur unique au sein des services de l'État avec des délais d'instruction de son projet plus contraints.*

*Concernant les procédures d'urbanisme, l'autorisation de permis de construire n'est pas intégrée dans le champs de l'autorisation environnementale, exception faite pour les éoliennes. Toutefois, l'autorisation d'urbanisme ne pourra être exécutée avant l'obtention de l'autorisation environnementale.*

*Pour plus d'informations, cf plaquette de présentation de l'AE jointe.*

### **L'autorité compétente en matière d'urbanisme**

Dès lors qu'une commune a été couverte par un document d'urbanisme opposable, la plupart des actes d'urbanisme sont de la compétence du Maire.

Par exception, et conformément aux articles L.422-2b) et R.422-2b) du Code de l'Urbanisme, le Préfet est compétent sur les projets de production, de distribution, de transport et de stockage d'énergie.

Aussi, à moins que la majorité de l'énergie produite ne soit pas redistribuée dans le réseau, le Préfet est compétent pour tout acte d'urbanisme (PC, déclaration préalable) lié aux énergies renouvelables (méthanisation, photo-voltaïque, poste de livraison...).

### **2.1 Les projets éoliens (annexe 5)**

Depuis 2011, les éoliennes terrestres sont considérées comme des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) comme l'avait prévue la Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 dite « Loi Grenelle 2 ». Ainsi, elles sont soumises à la rubrique n°2980, intitulée « Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ».

Si le projet n'est pas soumis à autorisation ICPE, le porteur de projet devra mener ses démarches administratives en parallèle, auprès des différents services instructeurs.

Si le projet est soumis à **Autorisation ICPE**, le dossier sera à déposer au guichet unique. Il sera alors instruit dans le cadre de **L'Autorisation Environnementale**, par l'UD DREAL, service instructeur coordinateur.

Hauteur de mât et de la nacelle au-dessus du sol	Formalité au titre du code de l'urbanisme	Puissance totale installée	Formalité au titre du Code de l'Environnement	Formalité au titre du Code de l'Énergie
H < 12 mètres	Aucune formalité sauf dans un secteur sauvegardé, dans un site classé, une AVAP ou à un abord de Monument Historique (R.421-2 et R.421-11 du CU)		/	Approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement
Installation comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m	Permis de construire	< 20 MW	Déclaration	Approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement
	Autorisation environnementale	> 20 MW	Autorisation environnementale	L'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité est intégrée à l'AE (art L181-2)
Installation comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Autorisation environnementale	Quelle que soit la puissance	Autorisation environnementale	

**Cette autorisation vaut, en outre, « permis de construire » et au besoin « dérogations espèces protégées », « autorisation de défrichement », « autorisation d'exploiter au titre du Code de l'Énergie » à la condition que la demande soit faite dans le dossier.**

**Si le demandeur n'a pas sollicité une de ces procédures nécessaires à son dossier dans le cadre de l'Autorisation Environnementale, il devra en faire la demande à part au risque de retarder la délivrance de l'autorisation.**

L'installation d'un parc éolien industriel est soumise à **plusieurs réglementations**, en particulier au titre du Code de l'Énergie, du Code de l'Urbanisme et du Code de l'Environnement :

#### ✓ Installations classées pour la protection de l'environnement

Pour réaliser son parc, le porteur de projet doit obtenir l'autorisation d'exploiter au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Deux régimes d'installations classées sont applicables aux éoliennes : les régimes de déclaration (R. 512-47 du Code de l'Environnement) et d'autorisation (R. 512-3 du Code de l'Environnement).

La procédure de demande dans le cas d'un régime d'autorisation comprend notamment une étude d'impact (R. 512-8 du Code de l'Environnement), une étude de dangers et une enquête publique.

Durée de caducité des autorisations ICPE pour l'éolien terrestre : L'article R553-10 du Code de l'Environnement permet de prolonger les autorisations ICPE des parcs éoliens terrestre dans la limite d'un délai de 10 ans, afin notamment de pouvoir tenir compte des délais de raccordement et d'éviter que les autorisations ne deviennent caduques avant mise en service des installations. Cette prolongation est possible en l'absence de changement substantiel de circonstances de fait et de droit ayant fondé l'autorisation, lorsque, pour des raisons indépendantes de sa volonté, l'exploitant n'a pu mettre en service son installation dans le délai initial de 3 ans.

#### ✓ Dérogations espèces protégées

Dès lors que le fonctionnement ou la construction du parc éolien conduit à atteindre au bon état de conservation d'une espèce protégée, il convient d'effectuer une demande de dérogation à l'article L.411-1 du Code de l'Environnement avant tout commencement de travaux.

#### ✓ L'absence d'opposition au titre des sites Natura 2000 (au titre du VI de l'article L. 414-4)

Lorsque le site abrite un habitat naturel ou une espèce prioritaires qui figurent au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient, sur les listes arrêtées, l'accord mentionné ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ...ou après avis de la commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

### ✓ **Autorisation de défrichement**

Le porteur de projet éolien peut être soumis à l'obtention d'une autorisation de défrichement au titre du Code Forestier (articles L 311-1 et suivants) en fonction de la surface du massif forestier dans lequel est situé le projet (arrêté préfectoral du 10 novembre 2005). Le défrichement doit faire l'objet d'une compensation au titre de l'article L.341-6 du Code Forestier.

### ✓ **Autorisation d'exploiter au titre du Code de l'Énergie<sup>1</sup>**

L'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.311-1 du Code de l'Énergie est à demander dans le cas où la puissance du parc est supérieure au seuil de 50 MW fixé par l'article R.311-2. Dans le cas contraire, le parc sera réputé autorisé.

### ✓ **Approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement au titre du Code de l'Énergie**

Une demande d'approbation du projet d'ouvrage privé de raccordement devra être envoyée à la DREAL au service SEEVAC/DEAC conformément à l'article R.323-40 du Code de l'Énergie.

### ✓ **Demande de raccordement au réseau public (du poste de livraison au poste source)**

Elle doit être faite au gestionnaire du réseau public auquel le producteur souhaite raccorder son installation de production.

### ✓ **Avis de Météo-France, de la Défense et de l'Aviation Civile (Art. R.181-32 Code de l'Environnement)**

Les opérateurs radar (Météo-France et la Défense) et l'aviation civile formulent chacun un avis sur un projet de parc éolien. Il est nécessaire d'obtenir leur accord pour avoir l'autorisation d'exploiter. L'implantation d'éoliennes à proximité de radars météorologiques est encadrée par l'arrêté du 6 novembre 2014.

### ✓ **Prorogation des permis de construire obtenus avant la réforme de l'Autorisation Environnementale**

L'article R424-21 du Code de l'Urbanisme donne la possibilité de prolonger les permis de construire des parcs éoliens terrestres dans la limite d'un délai de 10 ans, afin notamment de pouvoir tenir compte des délais de raccordement et éviter que les autorisations ne deviennent caduques avant mise en service des installations.

## **2.2 Les projets photovoltaïques (annexe 6)**

La puissance et le type d'installation déterminent si le projet est soumis à un permis de construire ou une déclaration préalable. L'implantation d'un dispositif photovoltaïque doit d'être compatible avec le règlement d'urbanisme en vigueur (POS, PLU, règlements d'urbanisme nationaux).

Les installations d'ouvrages sur toiture ou façades de bâtiments, ou les installations au sol sont traités différemment dans la forme de la délivrance :

- Les ouvrages installés au sol sont délivrés par le préfet, autorité compétente (article L.422-2 du Code de l'Urbanisme).
- Lorsque des panneaux sont installés sur des bâtiments nouveaux ou sur des bâtiments existants, c'est la destination principale de la construction qui primera pour définir l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation de construire au titre du Code de l'Urbanisme.

Par ailleurs, certains projets photovoltaïques nécessitent une étude environnementale au titre de la rubrique 30 de l'annexe à l'article R122-2 du CE, modifié par le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 :

- Les installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc sont soumises à évaluation environnementale,
- Les installations sur serres et ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc sont soumises à examen au cas par cas.

Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol selon la puissance totale installée ou puissance crête (Pc)	Formalité au titre du Code de l'Urbanisme	Formalité au titre du Code de l'Environnement	Formalité au titre du Code de l'Énergie
Pc < 3 kW et hauteur maximale au-dessus du sol (H) ne peut pas dépasser 1,80 m	Aucune formalité sauf dans un secteur sauvegardé, dans un site classé, une AVAP ou abord de Monument Historique (R.421-2 et R.421-11 du CU) : déclaration préalable	/	/
Pc < 3 kW et H > 1,80 m 3 kW < Pc < 250 kW	Déclaration préalable (R.421-9 du CU)	/	/
Pc > 250 kW sur serres et ombrières	Permis de construire	Évaluation environnementale au cas par cas	/
Pc > 250 kW au sol	Permis de construire	Évaluation environnementale avec étude d'impact et enquête publique	Si > 50MW, autorisation d'exploiter à demander

## 2.3 Les projets de méthanisation ([annexe 7](#))

### 2.3.1 Les projets de méthanisation et la réglementation ICPE

Toutes les installations de méthanisation relèvent de la réglementation ICPE. Le régime de l'installation (autorisation, enregistrement ou déclaration) définit les règles procédurales à respecter pour avoir le droit d'exploiter une unité de méthanisation ainsi que les mesures à respecter durant l'exploitation.

L'origine et la nature des déchets traités ainsi que la taille de l'installation vont orienter le classement ICPE de l'unité :

<b>ICPE 2781-1. Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires :</b>	
a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 60 t/j	Autorisation unique / environnementale
b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 60 t/j	Enregistrement
c) La quantité de matières traitées étant inférieure à 30 t/j	Déclaration
<b>ICPE 2781-2. Méthanisation d'autres déchets non dangereux</b>	Autorisation unique / environnementale

Lorsque le projet est soumis à autorisation au titre des ICPE, il bénéficie des dispositions de **l'Autorisation Environnementale**

- ➔ Si le projet dépasse les 100 t/j de produits entrants, il sera soumis obligatoirement à une étude d'impact.
- ➔ Si le projet est compris entre 60 et 100 t/j de produits entrants pour la rubrique 2781-1 et en dessous de 100 t/j pour la rubrique 2781-2, : le projet pourra faire l'objet, préalablement au dépôt du dossier d'autorisation, d'une étude au cas par cas avec dépôt d'une demande à l'aide d'un CERFA. Ce dernier sera soumis à l'avis de l'Autorité Environnementale qui demandera la rédaction dans le dossier de demande d'autorisation d'une étude d'impact ou à minima, d'une étude d'incidence.

Que le projet soit soumis à déclaration, à enregistrement ou à autorisation au titre des ICPE, deux procédures seront menées parallèlement : l'instruction au titre des ICPE (avec dépôt du dossier au bureau des procédures environnementales) et l'instruction au titre du permis de construire.

### **Service instructeur :**

S'il n'y a pas de sous-produits animaux entrants en méthanisation, alors le service instructeur est l'UD DREAL. Dans les autres cas, le service instructeur est la DDCSPP.

### **Formalités au titre du Code l'Urbanisme :**

Il conviendra de déposer un dossier d'autorisation d'urbanisme en Mairie. Suivant le cas, le dossier sera instruit par la DDT (permis de construire de compétence État) ou par le service instructeur de la commune.

### **2.3.2 Les projets de méthanisation et la réglementation sur les sous-produits animaux**

La méthanisation relève également de la réglementation sur les sous-produits d'animaux s'il y a lieu. Pour **tout projet** de méthanisation, afin d'anticiper au mieux les obligations réglementaires et les coûts induits (hygiénisation\*...), il est fortement conseillé de se rapprocher du « pôle EnR » et en particulier du service instructeur (**inspection des installations classées de la DDCSPP**) le plus en amont du dépôt du dossier.

Les porteurs de projets veilleront en particulier à :

- identifier l'ensemble des intrants de l'installation.
- penser à l'hygiénisation\* des sous-produits s'il y en a d'origine animale (lisier, fumier, œufs, lait, issus d'abattoir, déchets de cantine...) et donc aux systèmes à mettre en place.  
A noter : il existe une dérogation à l'hygiénisation\* des lisiers et fumiers. **Celle-ci n'est pas systématique**, elle peut être délivrée **après instruction** de la demande auprès du service SPAEN de la DDCSPP.
- penser aux lieux de stockage des intrants pour éviter les croisements entre le digestat et les sous-produits animaux ainsi que la séparation et l'éloignement suffisant des animaux d'un élevage.
- mettre en place une aire de lavage des camions.
- déposer un dossier de demande d'agrément sanitaire auprès du service SPAEN de la DDCSPP avant le démarrage de l'activité. Les pièces nécessaires à l'instruction d'un dossier d'agrément sont listées à l'annexe II de l'arrêté du 8/12/2011 établissant les règles sanitaires applicables aux sous-produits. **Les digestats ne pourront être épandus qu'après obtention de l'agrément sanitaire avant la mise en fonctionnement de l'unité de méthanisation.**

Plus d'informations sur la méthanisation : <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche-technique-methanisation-201502.pdf>

## **2.4 Les projets de géothermie (annexe 8)**

Toutes les installations géothermiques doivent être déclarées, à l'exception des puits canadiens et des installations de profondeur inférieure à 10 mètres. Dans tous les cas, les ouvrages doivent être réalisés par des **foreurs qualifiés**.

Plus d'informations : <http://www.geothermie-perspectives.fr/article/geoqual-forage-qualite-en-region-centre>

### **2.4.1 Cas des projets de géothermie de minime importance**

Un téléservice (<https://www.geothermie.developpement-durable.gouv.fr/>) permet de déclarer les installations géothermiques répondant aux critères de la minime importance, notamment : profondeur inférieure à 200 m, prélèvement et réinjection dans la même nappe, puissance soutirée inférieure à 500 kW et débit pompé inférieur à 80 m<sup>3</sup>/h.

**Attention**, d'autres réglementations ou contraintes locales peuvent s'appliquer et ne sont pas gérées par la télédéclaration comme la présence de captage d'eau potable. En particulier, si le prélèvement se fait dans **une nappe classée « Zone de Répartition des Eaux » ou ZRE** (nappe de Beauce et craie sous-jacente et nappe du Cénomanién), une autorisation au titre de la Loi sur l'Eau est nécessaire dès que le débit pompé est supérieur à 8 m<sup>3</sup>/h.

Pour plus d'informations : <http://www.geothermie-perspectives.fr/article/etape-3-reglementation-demarches>

\* hygiénisation : traitement thermique permettant la destruction des vecteurs de maladie

### 2.4.2 Cas des projets ne bénéficiant pas du régime de la minime importance

Les projets de géothermie qui ne satisfont pas les critères de la géothermie de minime importance et dont la température est inférieure à 150°C sont soumis à autorisation au titre du Code Minier.

Ils doivent faire l'objet de deux demandes:

- Une demande d'autorisation d'exploitation d'un gîte géothermique basse température (décret n°78-498 du 8 mars 1978),
- Une demande d'ouverture de travaux miniers (décret n°2006-649 du 2 juin 2006).

Les deux demandes peuvent être déposées simultanément. L'autorisation au titre du Code Minier vaut autorisation au titre du Code de l'Environnement.

## 2.5 Les projets d'hydroélectricité

### 2.5.1 Projets de création d'une installation

Les projets d'hydroélectricité sont interdits sur les cours d'eau classés liste 1 pour la continuité écologique. Pour les autres cours d'eau, les projets sont soumis à la Loi sur l'Eau avec l'obligation de respecter la continuité écologique pour les cours d'eau classés en liste 2.

Carte des cours d'eau classés disponible sur : [http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Liste\\_Classement\\_Cours\\_Eau&service=DDT\\_28](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Liste_Classement_Cours_Eau&service=DDT_28).

Les cours d'eau d'Eure-et-Loir étant des cours d'eau de plaine avec des hauteurs de chute généralement faibles, le potentiel de développement de l'hydroélectricité reste globalement faible.

### 2.5.2 Projets de remise en état ou installation d'une turbine sur tout ouvrage hydraulique existant

Lorsque l'ouvrage hydraulique est existant, une information obligatoire est à faire au Préfet de département **avant d'entreprendre les travaux, y compris sur des moulins fondés en titre ou sur titre**. Le type de procédure à envisager va dépendre du projet selon notamment la légalité de l'ouvrage, le classement du cours d'eau ou encore la puissance envisagée.

Il est recommandé de prendre contact avec le service chargé de la Police de l'Eau (DDT28/SGREB) afin d'étudier le projet en amont.

## 3. Critères d'appréciation des projets au regard de la consommation d'espaces

### 3.1 Généralités

Une des politiques prioritaires de l'État est de **limiter l'artificialisation des sols**. Le nécessaire développement des énergies renouvelables doit ainsi se faire dans des conditions maîtrisées, sans être à l'origine d'impacts environnementaux ou de conflit d'usage des sols.

La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (**CDPENAF**) donne un avis sur tout projet en zone naturelle, agricole ou forestière, en dehors des parties constructibles des cartes communales et en dehors des parties urbanisées des communes au RNU. La CDPENAF s'assure que les projets impactant les usages du sol sont compatibles avec les enjeux agricoles et naturels.

Concernant les projets éoliens, il est demandé au pétitionnaire de **justifier la consommation d'espaces agricoles** de leur projet (taille des plates-formes, longueur et largeur des chemins d'accès), en minimisant au maximum la consommation foncière. **Un ordre de grandeur de consommation de 2000 à 2500 m<sup>2</sup> par éolienne est généralement accepté par la CDPENAF.**

Concernant le développement du photovoltaïque, la prise en compte de cette préoccupation est majeure. **La priorité est donnée à l'intégration du photovoltaïque sur les bâtiments existants**, afin d'éviter l'immobilisation de surfaces supplémentaires ou la construction de nouveaux bâtiments, à la seule fin d'y poser des panneaux.

### 3.2 Lien de nécessité du projet avec une activité agricole

Dans tous les cas, il sera **privilegié une implantation des projets dans les zones U et AU, et en dernier recours dans les zones A et N** sous réserve des dispositions de l'article [L. 151-11](#) du Code de l'Urbanisme. Dans le cas d'une implantation en zone A ou N, il conviendra d'apprécier le **caractère de nécessité pour l'exploitation agricole**.

### 3.3 Cas particulier des centrales photovoltaïques au sol

Au regard de l'objectif de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, les projets d'installations solaires photovoltaïques au sol **n'ont pas vocation à être installés dans les espaces agricoles, ni dans les espaces naturels**.

**La priorité doit dès lors être accordée aux projets implantés sur des sites artificialisés comme les anciennes carrières, les sites pollués, les friches industrielles et les abords des infrastructures routières. Ces projets seront examinés au cas par cas.**

Une telle orientation est d'autant plus envisageable que les surfaces au sol, nécessaires pour répondre aux objectifs de la loi de transition énergétique, sont d'un ordre de grandeur limité (quelques centaines d'hectares au niveau du territoire régional).

Compte-tenu de la pression sur le foncier, liée aux activités humaines et économiques, et quel que soit le site d'implantation retenu, le porteur de projet aura pour obligation la remise en état du site en fin d'exploitation ainsi que le démantèlement et le recyclage des panneaux. Ces engagements devront être conclus entre le porteur de projet et les élus dès le départ et devront être affichés dans le contrat de location des terrains avec mise en place de garanties financières afin de palier toute défaillance.

## 4. Critères d'appréciation des projets au regard des enjeux paysagers et patrimoniaux

### 4.1 Généralités pour le département d'Eure-et-Loir

Le département d'Eure-et-Loir compte de nombreux sites historiques et patrimoniaux (voir [annexe 9](#)). Dans un souci de préservation des richesses paysagères et patrimoniales du département, il conviendra pour chaque projet de :

- favoriser les projets de qualité esthétique et architecturale qui s'intègrent de manière harmonieuse dans leur environnement, dans le respect des éléments patrimoniaux ;
- préserver la qualité de vie (entrée de bourgs, co-visibilité)
- préserver les monuments historiques et en particulier la cathédrale de Chartres

**Selon la nature et les enjeux des projets, la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) sera systématiquement informée suite à l'enquête publique et pourra être saisie pour avis.**

### 4.2 Cas particulier d'un projet éolien

Le département d'Eure-et-Loir contribue fortement à la promotion des énergies renouvelables. Département rural et constitué de grandes plaines agricoles, le parc éolien en Eure-et-Loir est particulièrement développé profitant d'un milieu favorable accueillant. L'implantation de nouveaux parcs devient un sujet très sensible au regard de la densité déjà présente, mais aussi des enjeux paysagers et patrimoniaux importants.

#### 4.2.1 Protéger les vues proches et lointaines de la Cathédrale de Chartres, Patrimoine Mondial

Le schéma départemental éolien (SDE) établi en 2008 précise dans son paragraphe III-2 relatif à la sauvegarde des monuments historiques, sites inscrits et classés, que les vues vers la cathédrale de Chartres doivent être préservées. A ce titre aucun projet éolien ne doit être en concurrence visuelle avec une vue lointaine vers ou depuis la Cathédrale ou ses flèches, en adéquation avec la notion de co-visibilité<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Covisibilité : « Est considéré, pour l'application du présent titre, comme étant situé dans le champ de visibilité d'un immeuble classé ou inscrit, tout autre immeuble, nu ou bâti, visible du premier ou visible en même temps que lui et situé dans un périmètre de 500 mètres (article L.621-30-1 titre VI du code du patrimoine) »

Cette dernière est définie par l'article L.621-30-1 du code du patrimoine, titre VI relatif aux monuments historiques, sites et espaces protégés. Au-delà de la stricte procédure des monuments historiques, cette définition s'applique également par extension à l'ensemble des analyses visuelles ou paysagères et notamment au cas des projets éoliens. Le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (MEDDE, 2010), préfère le terme d'intervisibilité, pour la même signification.

Ce principe conduit à identifier deux zones de sensibilités :

- des zones de sensibilité majeure: les cônes de vue recensés dans le projet de directive paysagère,
- des zones de sensibilité forte: selon un rayon de 23 km autour de la Cathédrale, correspondant aux vues les plus lointaines sur la Cathédrale identifiées par ce projet au-delà des cônes de vues majeures. Un projet éolien ne peut être autorisé dans cette zone que s'il est prouvé qu'il n'est pas en situation de co-visibilité avec la Cathédrale (voir l'arrêt du Conseil d'État du 9 octobre 2015 et de la Cours Administrative d'Appel de Nantes du 9 janvier 2017).

#### **4.2.2 Préserver les zones non impactées et densifier les parcs existants tout en évitant la saturation visuelle**

«L'introduction de petits parcs isolés, voire d'éoliennes uniques, perturbe la perception des grands traits et des spécificités des paysages et leur lisibilité. Cet éparpillement de petits parcs conduit à un effet de mitage.»<sup>2</sup>

Il est donc recommandé de:

- préserver des témoins des différents types de paysages, exempts d'éoliennes. L'implantation dans les zones favorables du SRE peut être une réponse à cette exigence même si cela nécessite une étude plus approfondie,
- regrouper les projets au sein de bassins éoliens pour éviter le mitage, densifier les parcs existants,
- conserver des espaces de respiration entre les bassins éoliens,
- préserver le cadre de vie des bourgs et des villages (éviter notamment leur encerclement).

#### **4.2.3 Trouver une logique claire et structurée dans l'implantation des parcs**

Les parcs éoliens sont disséminés sur le territoire avec une forte concentration sur le sud-est de l'Eure-et-Loir. Il s'avère que leurs implantations peuvent présenter un manque de logique paysagère, puisqu'ils sont disposés, au gré des projets successifs, en configurations variées (en ligne, en bouquets, etc). Le suivi de quelques préconisations simples peuvent permettre de gagner en cohérence d'ensemble :

- accompagnement des axes structurants actuels et futurs tels qu'autoroute, ligne TGV etc.
- implantations dans des secteurs particuliers comme secteurs de silos, zones d'activités, etc.
- poursuite ou remaillage des parcs éoliens existants

Une [étude conduite par le paysagiste Laurent Couâson](#), pour le compte de la DREAL Centre, a été réalisée sur la Beauce: elle définit ses caractéristiques paysagères et ses sensibilités, notamment au niveau de l'éolien. Les bureaux d'étude en charge des projets éoliens devraient pouvoir s'en inspirer.

Dans la partie Sud du département, qui regroupe la majorité des champs éoliens, le paysage est ressenti comme plat, agricole, très anthropisé. Les paysages de la Beauce sont très ouverts avec des perspectives lointaines et vastes. Ils sont donc très sensibles, notamment pour l'implantation d'ouvrages verticaux de l'échelle des éoliennes.

Les zones d'implantation définies dans le SRE montrent généralement leurs limites dans la mesure où elles sont établies uniquement à partir de contraintes techniques (proximité des maisons, des monuments historiques, protections...). Ces secteurs informels conditionnent fortement les possibilités d'implantation et n'incitent pas à la prise en compte des paysages.

La multiplication des projets éoliens dans des paysages de grande plaine, où ces installations se voient souvent jusqu'à 15km, provoque un risque de saturation visuelle accru sur différents horizons.

Pour aider à déterminer ces niveaux de risque, une [étude de l'ex-DIREN Centre](#) ( « Éoliennes et risques de saturation visuelle - Conclusions de trois études de cas en Beauce » du 11/05/2007) propose une méthode d'objectivation des effets de saturation visuelle des horizons et d'encerclement des villages, fondée sur l'étude de situations réelles. Il est souhaitable que cette méthode inspire les études d'impact de projets éoliens, afin d'intégrer cette préoccupation dans la définition du projet et, le cas échéant, d'éclairer l'autorité administrative compétente pour la protection des paysages et du cadre de vie (se reporter à la note régionale du 15/05/2015 annexe 3 sur les indices de saturation ; note diffusée à la profession éolienne et communicable par la DREAL à la demande).

<sup>2</sup> Extrait de la note régionale méthodologique DREAL/DRAC pour la prise en compte des enjeux « Paysage-Patrimoine » dans l'instruction des projets éoliens

En conclusion, pour que la conception des projets ne se limite pas aux opportunités foncières et aux seules contraintes administratives les plus fortes (militaires notamment), les paysages doivent être considérés comme un axe prioritaire afin de maintenir l'équilibre de territoires plus sensibles encore que la Beauce (Vallée du Loir, Drouais, Perche).

## 5. Critères d'appréciation des projets au regard des enjeux environnementaux

### 5.1. Généralités

Le principe « Eviter , Réduire, Compenser » est posé par la réglementation. La démonstration de l'application de cette séquence doit donc pouvoir être faite dans les dossiers déposés par les pétitionnaires.

Voir la doctrine nationale : [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref\\_-\\_Lignes\\_directrices.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_Lignes_directrices.pdf)

La MISEB a rédigé une doctrine départementale de déclinaison de cette doctrine nationale (méthode et attendus), ciblée sur les enjeux du département, notamment les forêts, les pelouses sèches et les milieux humides, milieux rares en Eure-et-Loir. **Il conviendra donc d'en tenir compte.**

Lien vers la doctrine départementale :

<http://eure-et-loir.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Natura-2000-Biodiversite>

Au-delà des impacts pérennes du projet, doivent être détaillés les impacts temporaires du projet, notamment en phase travaux et toutes les mesures doivent être prises pour les limiter (ex : destruction de flore protégée, impacts lumineux, mortalité d'individus lors des chantiers etc.) et pour éviter toute pollution des milieux.

### 5.2 Prise en compte de la ressource en eau

Des périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. Les périmètres de protection de captage sont définis dans le Code de la Santé Publique (article L-1321-2). La protection mise en œuvre comporte trois niveaux :

- Le périmètre de protection immédiate : c'est un périmètre restreint (quelques centaines de mètres carrés) et clôturé au sein duquel toutes les activités sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même.
- Le périmètre de protection rapprochée : c'est un secteur plus vaste (de 10 à 100 hectares) au sein duquel certaines activités, susceptibles de provoquer une pollution, peuvent y être interdites, surveillées ou réglementées. Son objectif est de protéger la ressource de toute dégradation ou pollution et de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- Le périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre apporte une protection supplémentaire en couvrant un territoire plus important. Certaines activités peuvent y être réglementées.

Le site internet des Agences Régionales de Santé (ARS), vous permet de bénéficier notamment pour la région Centre-Val de Loire, d'un accès particulier au module sécurisé « périmètres de protection des captages » qui met à disposition un ensemble de données techniques et administratives relatives aux captages d'alimentation en eau potable de la région Centre (localisation, tracé des périmètres de protection, rapport hydrogéologique, arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP), courbe d'évolution nitrates... dès lors que ces documents existent).

Site : [www.ars.sante.fr](http://www.ars.sante.fr)

Rubrique : ARS Centre/votre santé/votre environnement/eaux potables et de loisirs/protection des ressources en eau/accès au module sécurisé (à droite de l'écran en vert)

Le formulaire d'inscription et le contrat d'utilisation sont à télécharger. Ils seront dûment datés et signés puis adressés par courrier, à la l'ARS Centre-Val de Loire – Siège – Cité Coligny - 131 Faubourg Bannier B.P.74409 - 45044 Orléans Cedex 1.

Il est possible également de prendre contact avec les mairies concernées pour obtenir toute information sur les arrêtés de DUP existants.

### 5.2.1 Prise en compte des périmètres de protection de captage

Les projets d'énergie renouvelable ne sont pas possibles dans le périmètre de protection immédiat. Dans le périmètre de protection rapprochée, ils doivent être en adéquation avec l'arrêté de DUP du captage et peuvent être soumis à prescription selon les enjeux évalués par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.

### 5.2.2 Prise en compte des eaux souterraines dans les projets de géothermie

Pour les nappes du département classées en « Zones de Répartition des Eaux » (nappe de Beauce et nappe de Craie sous-jacentes et Cénomaniens du Perche), les seuils de déclaration et d'autorisation sont abaissés pour l'utilisation de ces ressources souterraines. (Voir *annexe 10*)

Une attention particulière doit être portée sur la réalisation des forages qui ne doivent en aucun cas mettre plusieurs aquifères en communication.

### 5.2.3 Prise en compte des eaux superficielles dans les projets d'hydro-électricité.

La mise en route des turbines hydro-électriques ou l'installation de nouveaux ouvrages hydrauliques doit être compatible avec le principe législatif de rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques. En fonction du projet, de la légalité des ouvrages existants (régulièrement autorisé, droits fondés en titre ou sur titre, etc.), de leur état (ruine, état dégradé ou bon état) et du classement du cours d'eau au titre de la continuité écologique (listes 1, 2 ou sans classement), des prescriptions particulières seront émises sur ces projets. Une doctrine spécifique à ce sujet a été validée par la MISEB en 2015. Il convient de s'adresser, dans ce cas précis, au Service Gestion des Risques, Eau et Biodiversité (SGREB) de la DDT pour un pré-cadrage.

## 5.3 Prise en compte de la biodiversité

Pour respecter la séquence « éviter, réduire, compenser », les enjeux environnementaux doivent être pris en compte le plus en amont possible, dès la conception des projets. Pour certains projets ayant des forts impacts potentiels ou des impacts potentiels sur des milieux naturels à enjeux, il est recommandé de solliciter un **cadrage préalable** de l'étude d'impact permettant de préciser le contenu des études environnementales qui devront être réalisées.

La doctrine validée par la MISEB précise les modalités de réalisation des études environnementales, ainsi que les attendus en matière d'évaluation des impacts et de définition des mesures compensatoires.

Lien vers la doctrine départementale :

<http://www.eure-et-loir.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Politique-de-l-eau-et-de-la-Nature-en-Eure-et-Loir>

Il est à noter que l'état des lieux faune-flore-habitat doit être engagé dès le début des études, compte tenu des contraintes de calendrier imposées pour la réalisation des inventaires. Le maître d'ouvrage doit anticiper la réalisation de ces études et inventaires de terrain de façon à les rendre compatibles avec ses propres échéances d'avancement du dossier.

Si des espèces protégées ou des espèces d'intérêt patrimonial (liste rouge) sont identifiées dans la zone d'étude, il peut être nécessaire d'obtenir une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées (L.411-1 et sv. du code de l'environnement).

Si les projets se situent dans un **site classé Natura 2000** ou aux abords (appréciation qui diffère selon l'espèce protégée), une étude d'incidences particulière doit être effectuée, avec une évaluation obligatoire des effets cumulés des projets, notamment dans la ZPS Beauce.

## 6. Critères d'appréciation des projets au regard des enjeux liés à la population

### 6.1 Les nuisances à la population

#### 6.1.1 Les nuisances sonores

→ Cas particulier des projets éoliens

Les émissions sonores des parcs éoliens soumis à autorisation (au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE) sont réglementées par les dispositions de l'article 26 de la section 6 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Lorsqu'elles ne sont pas installations classées pour la protection de l'environnement, les installations de production d'énergie renouvelable sont soumises à la réglementation sur le bruit de voisinage (loi du 31 décembre 1992, Code de la Santé Publique, décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le Code de la Santé Publique).

Les projets non ICPE doivent respecter les niveaux d'émergence globale et d'émergence spectrale définis dans les articles R1334-32 à R1334-35 du Code de la Santé Publique.

Par ailleurs, les bruits inhérents à la réalisation du chantier caractérisés dans l'article R1334-36 sont également à prendre en compte dans ce cas.

Les parcs éoliens sont sources de bruit : le bruit propre au fonctionnement des éoliennes et, éventuellement, celui engendré par les transformateurs compris dans le poste de livraison.

**La réalisation des études acoustiques dans le cadre de la mise au point du projet, et ce, quelle que soit la puissance de ce dernier implique l'intervention de professionnels compétents dans le domaine.**

L'état acoustique initial (bruit résiduel) doit être réalisé sur la base des recommandations précisées dans l'[annexe 11](#).

L'état acoustique prévisionnel fournira une prévision des niveaux sonores engendrés par le projet, vis-à-vis des zones d'habitat précédemment identifiées (situées au minimum à 500m des installations comme défini dans l'article L553-1 CE). Cette prévision pourra être réalisée à l'aide de modèles de propagation sonore (les paramètres utilisés par le modèle, notamment les modalités de calcul ainsi que les données du constructeur des machines sur les niveaux sonores d'émission, seront décrites). Les niveaux sonores calculés seront donnés pour chaque vitesse de vent. **L'étude acoustique comportera une analyse du risque de dépassement de l'émergence spectrale du bruit.**

#### 6.1.2. Les nuisances visuelles (la projection d'ombre et les effets stroboscopiques)

Concernant les projets éoliens, la projection d'ombre et les **effets stroboscopiques** peuvent occasionner une gêne dans un périmètre très proche des installations. Leur fréquence d'apparition reste néanmoins faible dans la mesure où la vitesse de rotation des éoliennes de forte puissance est peu élevée (environ 20 tours par minute). En outre, ces phénomènes dépendent de la conjonction de facteurs météorologiques. En l'absence de réglementation à ce sujet, au stade de la définition précise du projet, l'opérateur doit procéder à un examen de l'ensemble des nuisances potentielles (sur l'habitant et l'usager de la route) et prévoir des mesures visant à réduire ces nuisances.

Les **effets des flashes lumineux** sont également à prendre en compte. La réglementation impose dans un [arrêté du 13 novembre 2009](#) que :

- toutes les éoliennes soient dotées d'un balisage de feux d'obstacle (de jour comme de nuit),
- les éclats de feux de toutes les machines d'un même parc soient synchronisés, de jour comme de nuit.

Des solutions techniques peuvent être proposées par les opérateurs (angles d'orientation, nouveaux types de feux, règles de synchronisation, balisage périphérique, feux réglables en fonction de la visibilité) qui pourraient éventuellement être testées sur site avant choix définitif afin de pouvoir prendre en compte le ressenti des riverains. La réglementation actuelle ne prévoit pas ce type de mesure, mais impose uniquement un balisage nocturne rouge.

Par ailleurs, la **synchronisation du balisage des parcs éoliens mitoyens** doit être sérieusement envisagée.

#### 6.1.3. Les nuisances olfactives

Concernant les projets de méthanisation, des odeurs provenant du stockage du digestat peuvent intervenir et occasionner une gêne au niveau des riverains. Par ailleurs, une problématique odeur catalyse les autres

types de plaintes: bruits, transports, lumières, etc. Cette nuisance représente la **principale cause de fermeture et de perte de capacité des infrastructures de gestion des matières résiduelles**.

L'évaluation de l'état odorant initial mais également l'élaboration d'un plan de gestion des odorants et la réalisation d'une étude d'impact odeurs sont donc nécessaires. L'étude d'état initial offre l'occasion de nouer des contacts avec la population et de leur démontrer qu'en cas d'installation d'un tel projet, les mesures seront prises pour prévenir et limiter les odorités.

Afin de limiter les dégagements d'odeurs et les nuisances associées, l'installation doit respecter les règles suivantes :

- l'entreposage avant traitement **ne doit pas dépasser vingt-quatre heures à température ambiante**. Ce délai peut être allongé si les matières sont maintenues à une température inférieure à 7° C. Dans ce cas, le traitement démarre immédiatement après la sortie de l'enceinte de stockage. La capacité des locaux doit également être compatible avec le délai de traitement et doit permettre de faire face aux arrêts inopinés,
- **la réception et l'entreposage des sous-produits animaux doivent se faire dans un bâtiment fermé** ou par tout dispositif évitant leur mise à l'air libre pendant ces opérations. L'établissement doit comporter notamment des portes d'accès escamotables automatiquement ou des dispositifs équivalents.

Pour plus d'informations :

[http://atee.fr/sites/default/files/2011-12\\_guide\\_bonnes\\_pratiques\\_methanisation\\_clubbiogaz.pdf](http://atee.fr/sites/default/files/2011-12_guide_bonnes_pratiques_methanisation_clubbiogaz.pdf)

## 6.2 La sécurité et les risques

Les éléments d'appréciation des risques sont présentés dans l'étude de dangers selon les principes énoncés dans le Code de l'Environnement et la [circulaire du 10 mai 2010](#). Pour l'éolien, un [guide technique spécifique élaboré par l'INERIS](#) détaille les éléments nécessaires à prendre en compte.

### 6.2.1. Itinéraires d'accès au site

L'étude d'impact intégrera une analyse de l'état initial du site et de son environnement au regard de sa desserte routière. Elle proposera un ou plusieurs itinéraires d'approvisionnement du chantier, notamment pour les convois exceptionnels avec une étude de faisabilité qui détaillera les difficultés rencontrées et proposera si nécessaire des aménagements provisoires ou des mesures de gestion compensatoires adaptées.

### 6.2.2. Sécurité liée à l'usage des axes routiers

Les dispositions prévues par l'article L 111-6 (ex article L 111-1-4) du Code de l'Urbanisme prévoient une distance de recul pour toute installation ou construction de 100 mètres par rapport à l'axe des autoroutes, routes express et déviations, et de 75 mètres par rapport à l'axe des routes classées à grande circulation.

Au-delà des règles de cet article L 111-6, aucune distance de sécurité n'est édictée dans les lois et règlements. Toutefois, pour le cas particulier des éoliennes, il y a lieu de prévoir une distance minimale d'implantation, par rapport au bord d'une chaussée égale à la hauteur totale de l'éolienne (pylône + pale). Pour les voies à faible trafic, cette distance peut être réduite à la longueur d'une pale (routes départementales classées en catégories C3 et C4 et voies communales), conformément au Règlement du Conseil départemental relatif aux voiries. En ce sens, cette distance peut faire partie des prescriptions du service instructeur. Les règlements de voiries du Conseil départemental d'Eure-et-Loir peuvent par ailleurs prévoir d'autres dispositions.

### 6.2.3. Sécurité et projet éolien

En Eure-et-Loir, **les principaux motifs de refus des opérateurs radar et de l'aviation civile** sont la préservation de la zone d'activité aérienne militaire VOLTAC sur le périmètre d'entraînement du Groupement Interarmées d'Hélicoptères (GIH) et le respect des règles permettant le bon fonctionnement des radars militaires d'Orléans-Bricy et de Châteaudun, à savoir :

- zone d'exclusion des éoliennes dans un rayon de 20 km ;
- zone de coordination des éoliennes dans un rayon 20-30 km, où il convient de limiter l'étalement angulaire des parcs éoliens (inférieur à 1,5°) et assurer la séparation des parcs (plus de 5°)

L'avis de l'armée est un avis conforme qui lie le préfet.

#### 6.2.4. Proximité des sites classés « SEVESO »

Il existe en Eure-et-Loir des installations seuil haut et seuil bas définies dans l'article R 511-10 CE et visées par l'arrêté du 26 mai 2014 (sites classés SEVESO). **Ces installations sont soumises à un éloignement de 300 mètres, pour les projets d'énergie renouvelable classés ICPE.**

Pour connaître l'état des lieux des établissements SEVESO en région Centre- Val de Loire :

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/l-etat-des-lieux-des-etablisements-seveso-en-a214.html>

#### 6.2.5. Implantations de projets dans les zones à risque

**Aucun projet de construction n'est accepté dans les zones inondables et les zones de mouvements de terrain selon les règlements et les zonages en vigueur dans le département (PPR inondation et R111-3 du Code de l'Urbanisme ayant valeur de PPRI, PPRmt).** Par ailleurs, des sondages géotechniques sont à prévoir dans certaines communes concernées par les cavités.

### 6.3 La concertation avec la population locale

#### Enquêtes publiques

Les enquêtes publiques sont à distinguer des réunions publiques. En effet, **divers projets** susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement ou la qualité de vie des riverains **sont soumis à une enquête publique** (documents d'urbanisme, installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), éoliennes, centrales photovoltaïques au sol...), qui fait partie de la procédure administrative. La réforme de l'autorisation environnementale prévoit que l'enquête publique soit unique entre toutes les procédures engagées (ex : urbanisme et ICPE)

L'enquête est ouverte par un arrêté pris par le Préfet. Ce dernier désigne un **commissaire-enquêteur**. Pendant la durée de l'enquête publique, les citoyens peuvent prendre connaissance du dossier des travaux envisagés et formuler des observations. Celles-ci sont consignées dans un **registre d'enquête**. Le commissaire-enquêteur rédige ensuite un **rapport d'enquête**, après avoir examiné toutes les observations consignées dans le registre d'enquête. En conclusion, il formule un **avis**, favorable ou défavorable servant pour la prise de décision finale.

**La concertation avec la population et les différents acteurs du territoire (élus, riverains...) ne doit pas se réduire à l'enquête publique. Cette concertation doit être menée le plus en amont possible afin de favoriser l'acceptation des projets.**

**Ainsi, l'appréhension et la prise en compte des enjeux territoriaux implique une conduite de projet réellement participative associant les acteurs du territoire.** L'échelon intercommunal constitue le cadre le plus adapté pour l'émergence de tels projets. L'acceptabilité des installations dépend en grande partie de la concertation qui sera menée avec la population (et en particulier les riverains) en amont du projet. Au-delà de l'enquête publique réglementaire, cette concertation pourra passer a minima par l'organisation de réunions publiques permettant une bonne compréhension des différents enjeux.

Il est en effet indispensable de dialoguer avec l'ensemble des acteurs à tous les stades du projet afin :

- de rappeler les enjeux énergétiques et mettre en avant les avantages collectifs du projet,
- d'informer sur le contenu du projet (technique, impacts énergétiques, environnementaux,...) et son planning,
- de recueillir les avis, les freins, les contraintes et d'en tenir compte dans la mesure du possible dans la définition du projet,
- de permettre à la population locale de s'approprier le projet,
- de faciliter la transparence.

Pour faciliter davantage l'acceptation du projet et permettre aux habitants et aux collectivités d'en être véritablement acteurs, il pourra être envisagé de favoriser les projets participatifs locaux permis par la Loi de transition énergétique (art 111) en proposant :

- le financement direct en fonds propres aux collectivités et citoyens (sous forme d'actions prises dans le capital de la société de projet ou sous la forme d'apports en Compte Courant d'Associé (CCA)),
- l'actionnariat indirect au capital via une structure intermédiaire (SEM déjà ancrée localement, Energie Partagée Investissement...)

- le financement de la dette (prise d'obligations ou prêts par l'intermédiaire de plates-formes de crowdfunding par exemple.  
Pour plus d'informations sur les plates-formes : <http://tousnosprojets.bpifrance.fr/>

La participation financière des citoyens et/ou des collectivités peut se faire avec ou sans accès à la gouvernance du projet. Quelles que soient les formes financières proposées ce sont les statuts de la société qui déterminent la place octroyée à la gouvernance.

A noter que le [décret paru le 30/09/16](#) porte à 2,5 millions d'euros le montant maximum des offres admises sur les plates-formes de financement participatif pour les projets d'énergies renouvelables. Par ailleurs, un bonus de rémunération pour les projets d'énergies renouvelables incluant du financement participatif a été instauré dans les appels d'offres. Enfin un label « financement participatif pour la croissance verte » sera opérationnel en 2017.

Pour plus d'informations : [Étude du cadre législatif et réglementaire du financement participatif](#) (ADEME)

## 7. Accueil des porteurs de projets : le pôle EnR (anciennement pôle éolien)

### 7.1 Pôle EnR : composition et rôle

Le pôle EnR est composé de membres permanents et de membres invités ou consultés ainsi déclinés :

- en membres permanents : représentants de la Préfecture (BPE), de la DDT (SCTP, SGREB, SAUH accompagnés du Paysagiste Conseils de l'État), de la DDCSPP, du STAP, de l'UD DREAL, de la DGAC et de l'Armée.
- en membres invités ou consultés selon les projets : ARS, représentants de la Chambre d'Agriculture, de la CCI, de la CMA, des Collectivités, du Parc naturel le cas échéant, de l'ONF, des Régies d'électricité le cas échéant, du CAUE, de météo France ...

En amont des procédures réglementaires, et s'inscrivant dans le cadre de la réforme de l'autorisation environnementale dans sa volonté de travailler en amont les projets, le pôle EnR, co-animée et co-pilotée par le Bureau des procédures environnementales et la DDT, et présidée par le Secrétaire Général de la Préfecture d'Eure et Loir, a quatre missions principales :

- Informer
- Conseiller
- Préconiser des recommandations sur les projets à forts enjeux
- Suivre les installations emblématiques.

**Le pôle EnR n'a, en aucun cas, vocation à se substituer au guichet unique et à l'instruction des procédures qui font partie intégrante de la démarche administrative du dossier.**

Les préconisations délivrées par l'instance départementale sont formalisées au porteur de projet ou à la collectivité dans des délais courts. **Elles ne sont donc pas créatrices de droits.**

Ces éléments ont pour objectif de faciliter la poursuite des études et l'amélioration du projet et/ou du contenu du dossier et ainsi, créer les conditions de l'obtention de la décision, *in fine*, qui appartient au Préfet, autorité compétente (articles L.421-2-1b et R.490-3 du Code de l'Urbanisme).

### 7.2 Modalités de fonctionnement

Ce pôle a pour mission de prendre connaissance des projets en amont afin d'éclairer les porteurs de projet sur la faisabilité et la recevabilité des projets.

Il est mis à la disposition des porteurs de projet d'énergies renouvelables pour faciliter la mise en œuvre éventuelle de leur projet : **l'audition des porteurs de projet se déroule donc sur la base du volontariat.**

Il a également vocation à examiner tous les projets considérés en Eure-et-Loir comme étant à forts enjeux et définis a minima par :

- les projets de centrale au sol
- les projets éoliens (parc éolien)
- les unités de méthanisation (>250 kWe)
- et tout projet considéré à fort enjeu par le pilote et les autres membres de l'instance départementale.

Afin de solliciter l'examen de son projet lors d'un prochain pôle, le porteur de projet doit transmettre un dossier de présentation au pôle en amont de la réunion (8 semaines avant).

Pour les projets ainsi définis, l'examen du projet par les membres de l'instance départementale repose sur :

- l'analyse d'un dossier à fournir par le porteur de projet (cf. ci-après)
- une séance de présentation et d'échanges sur le projet entre les membres du pôle et le porteur de projet ,
- l'avis des membres du pôle mentionnant le cas échéant les points d'alerte concernant le projet présenté.

Les conclusions du pôle et les éventuelles orientations à privilégier pour la suite du projet sont communiquées au porteur de projet à l'issue de la présentation en pôle EnR par un relevé de conclusions qui lui sera adressé .

## 7.3 Dossier type de présentation

### Éléments du dossier à fournir en amont (4 semaines avant la réunion du pôle)

#### Éléments de contexte :

- ✓ présentation générale de la société pétitionnaire : les actionnaires, ses références, ses expériences éventuelles, ses garanties et ses assurances,
- ✓ situation du projet
- ✓ plan de situation au 1/25 000,
- ✓ plan cadastral ou plan de masse à l'échelle du 1/5 000,
- ✓ cartes de zonage (risques, environnement, urbanisme, patrimoine...)
- ✓ montage photographique

#### Caractéristiques du projet :

- ✓ éléments financiers (estimation financière du projet, calcul des rentes générées pour la commune et/ou les propriétaires...)
- ✓ impacts socio-économiques
- ✓ montage juridique,
- ✓ puissance, production
- ✓ éléments techniques et provenance des matériaux,
- ✓ raccordement au réseau
- ✓ nature des terrains, état initial, propriété foncière,
- ✓ accès routier
- ✓ remise en état
- ✓ concertation envisagée (avis de la commune d'implantation et ...)

**Il convient de souligner que le niveau d'analyse du projet par le pôle EnR est conditionné par le degré de précision du dossier qui lui est soumis.**

### ✓ 7.4 Vos contacts

- **Pôle EnR** : Bureau des procédures environnementales, Préfecture d'Eure-et-Loir ;  
02-37-27-70-62 pref-environnement@eure-et-loir.gouv.fr
- **Guichet unique** : Bureau des procédures environnementales, Préfecture d'Eure-et-Loir ;  
02-37-27-70-63 / 64 / 67 pref-environnement@eure-et-loir.gouv.fr
- **ICPE** : Unité Départementale de la DREAL, interlocuteur technique unique éolien ;  
02 37 20 50 50
- **Police de l'eau/IOTA** : Service de la Gestion des Risques, Eau et Biodiversité (SGREB),  
DDT28 ; 02-37-20-40-09
- **Défrichement et espèces protégées** : Service de la Gestion des Risques, de l'Eau et de la Biodiversité/ Bureau de la Biodiversité 02-37-20-50-20
- **Enjeux consommation d'espace** :  
Bureau Application Droit des Sols (BADS) - Service Aménagement Urbanisme et Habitat (SAUH),  
DDT28 ; 02-37-20-40-61

- **Enjeux paysagés et patrimoniaux**  
Patrimoine : Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP) ; 02-37-36-45-85  
Paysage : Service Aménagement Urbanisme et Habitat (SAUH), DDT28 ; 02-37-20-40-61
- **Enjeux environnementaux**  
Biodiversité, Risques, Eaux : Service Gestion des Risques, Eau et Biodiversité (SGREB), DDT28 ; 02-37-20-50-20  
Méthanisation, Réglementation sur les sous-produits : Santé et Protection Animale Environnement et Nature (SPAEN), DDCSPP ; 02-37-20-50-98
- **Enjeux liés à la population**  
Santé, Périmètres de protection des captages : Délégation départementale d'Eure et Loir de l'Agence régionale de santé Centre - Val de Loire - Pôle santé publique et environnementale  
Messagerie : [ARS-CENTRE-DD28-UNITE-SANTE-ENVIRONNEMENT@ars.sante.fr](mailto:ARS-CENTRE-DD28-UNITE-SANTE-ENVIRONNEMENT@ars.sante.fr)  
Nuisances auditives et visuelles : Unité Départementale de la DREAL ; 02 37 20 50 50,  
Nuisances olfactives : Santé et Protection Animale Environnement et Nature (SPAEN), DDCSPP ; 02-37-20-50-98

## 8. Bibliographie à consulter

- [Etude des enjeux paysagers liés à l'installation de parcs éoliens en Beauce](#)(Décembre 2005) – DREAL Centre-Val de Loir,
- [Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens](#) (actualisation 2010) - Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer,
- [Installations photovoltaïques au sol – guide de l'étude d'impact](#) (Avril 2011) - Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer,
- [Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels](#) (Octobre 2013) - Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer,
- [Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens](#) (Avril 2014) – Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer,
- [Guide technique – Elaboration de l'étude de danger dans l'éolien terrestre](#) - INERIS (mai 2012) ;
- [Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens](#) (Novembre 2015) - Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer,
- [Fiche technique « Méthanisation »](#) (2015) – ADEME
- [Etude du cadre législatif et réglementaire applicable au financement participatif des énergies renouvelables](#) (Décembre 2015) - ADEME
- Doctrine départementale MISEB (2016) – MISEB 28 :  
<http://www.eure-et-loir.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Politique-de-l-eau-et-de-la-Nature-en-Eure-et-Loir>

## 9. Annexes

**Annexe 1** : Carte de l'état d'avancement des projets éoliens dans l'Eure-et-Loir

**Annexe 2** : Carte de la puissance des installations photovoltaïque par communes dans l'Eure-et-Loir

**Annexe 3** : Carte des unités de méthanisation en Eure-et-Loir

**Annexe 4** : Cartes des opérations de géothermie en Eure-et-Loir

**Annexe 5** : J'ai un projet éolien en Eure-et-Loir, où dois-je déposer mes dossiers ?

**Annexe 6** : J'ai un projet photovoltaïque en Eure-et-Loir, où dois-je déposer mes dossiers ?

**Annexe 7** : J'ai un projet de méthanisation en Eure-et-Loir, où dois-je déposer mes dossiers ?

**Annexe 8** : J'ai un projet de géothermie en Eure-et-Loir, où dois-je déposer mes dossiers ?

**Annexe 9** : Carte des sites historiques et patrimoniaux d'Eure-et-Loir

**Annexe 10** : Rubriques Loi Sur l'Eau applicables aux prélèvements (R.214-1 du Code de l'environnement)

**Annexe 11** : Recommandations des services de l'État d'Eure-et-Loir concernant la réalisation de l'état acoustique initial (bruit résiduel) pour les projets éoliens

\*\*\*

# Annexe 1

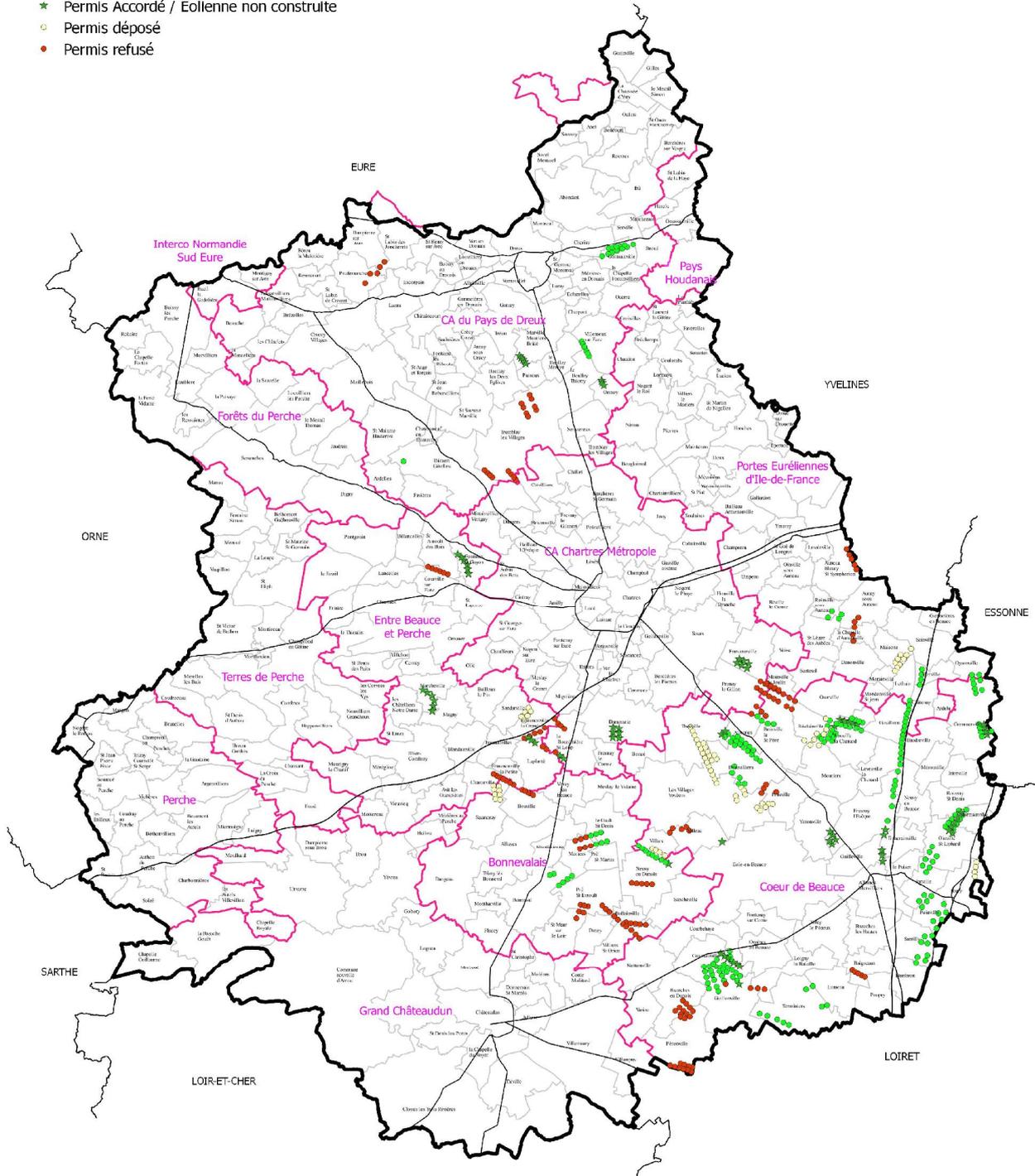
## Etat d'avancement des projets éoliens d'Eure-et-Loir

Situation des permis au 01/03/2017

Attention : la DDT n'a pas connaissance de la construction des éoliennes ainsi certaines peuvent apparaître non construites alors qu'elles le sont.

Eoliennes

- Permis accordé / Eolienne construite
- ★ Permis Accordé / Eolienne non construite
- Permis déposé
- Permis refusé



**DDT 28**  
Service connaissance des territoires et prospective (SCTP)  
Bureau des Systèmes d'Information Géographique (BSIG)  
17 Place de la République  
CS 40517  
28 008 CHARTRES Cedex  
Tél : 02 37 20 40 60 Fax : 02 37 36 37 03

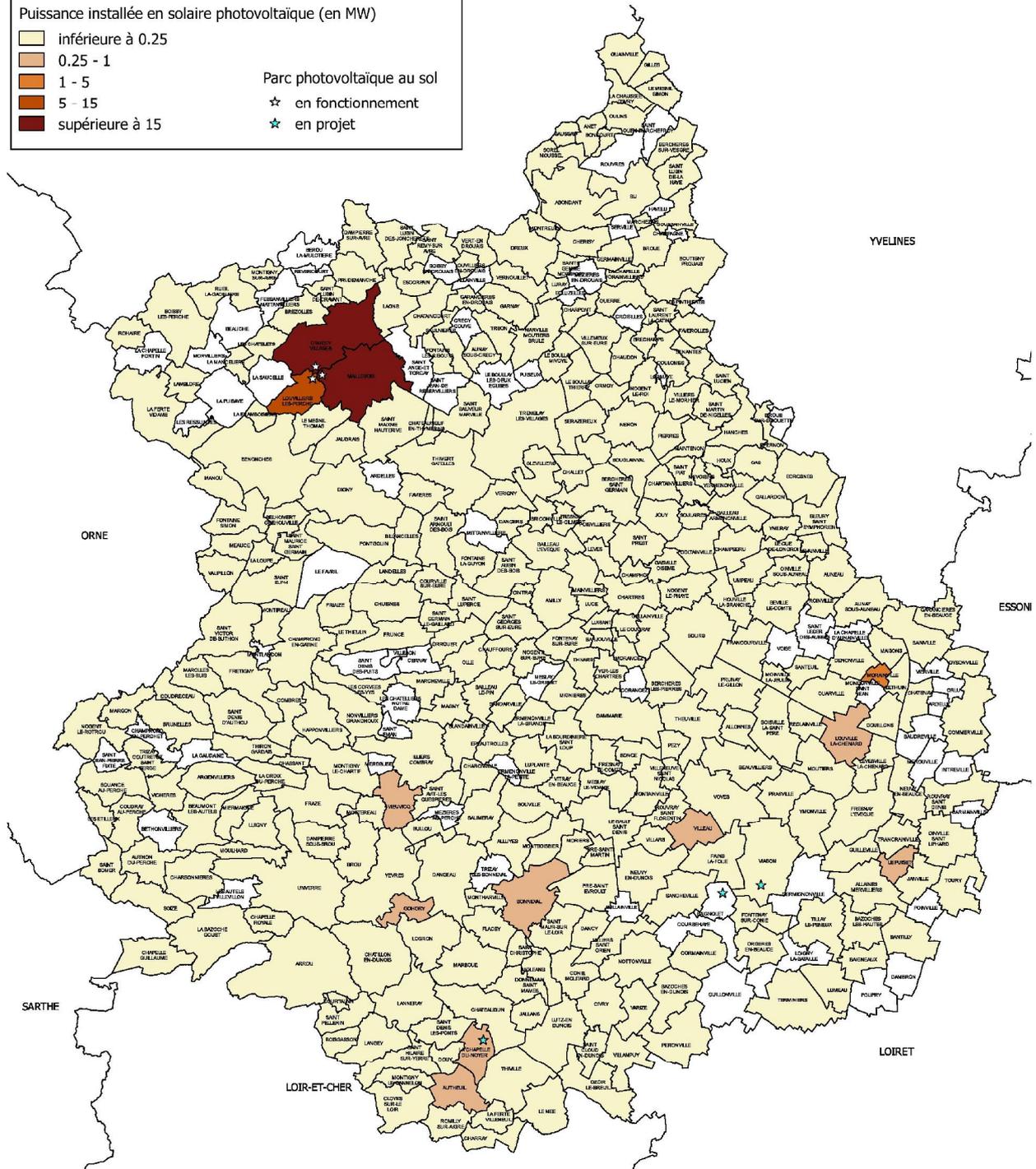
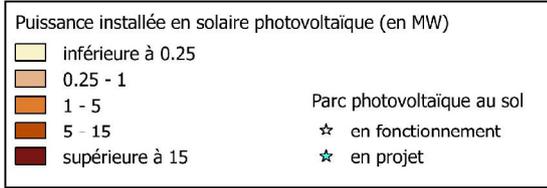
Date de réalisation de la carte : 21 juin 2017

Cartographie issue de BD TOPO ©  
© IGN - Paris  
Protocole IGN interministériel 2011  
reproduction interdite  
Sources des données : DDT28 - DREAL Centre-Val de Loire  
Nom du fichier : Eolienne\_028

## Annexe 2 :

# Puissance des installations solaires photovoltaïques par commune en Eure-et-Loir (données communales au 31 décembre 2014)

Date de réalisation de la carte : 21 sept. 2016



**DDT 28**  
 Service connaissance des territoires et prospective (BSIG)  
 17 Place de la République  
 CS 40517  
 28 008 CHARTRES Cedex  
 Tél : 02 37 20 40 60 Fax : 02 37 36 37 03

Cartographie issue de ED TOPO ©  
 © IGN - Paris  
 Protocole IGN Interministériel 2011  
 reproduction interdite

Sources des données : "photovoltaïque-par-commune-2014.xls"  
 Nom du fichier : "SCTP\_DD\_Photovoltaïque.ggs"  
 Réglage : néant / Compositeur : Photo\_2014

Annexe 3 :

# UNITÉS DE METHANISATION EN EURE-ET-LOIR

**Etat :**

En fonctionnement

En projet

**Types :**

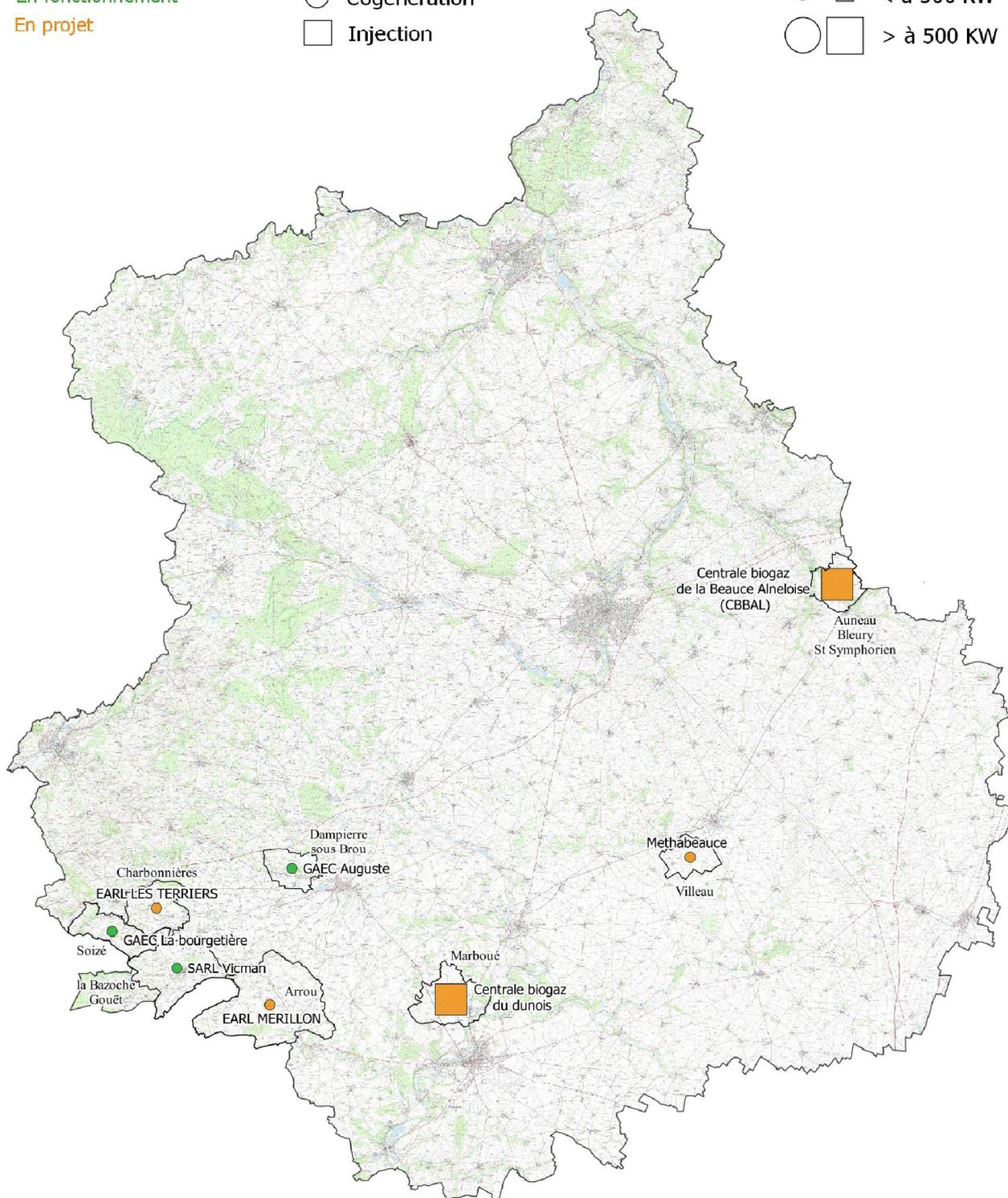
○ Cogénération

□ Injection

**Puissance :**

○ □ < à 500 KW

○ □ > à 500 KW



**DDT 28**

Service connaissance des territoires et prospective (BSIG)  
 17 Place de la République  
 CS 40517  
 28 008 CHARTRES Cedex  
 Tél : 02 37 20 40 60 Fax : 02 37 36 37 03

Date de réalisation de la carte : 19 août 2016

Carte graphique issue de BD TOPO ©  
 © IGN - France  
 Protocole IGN interministériel 2011  
 reproduction interdite

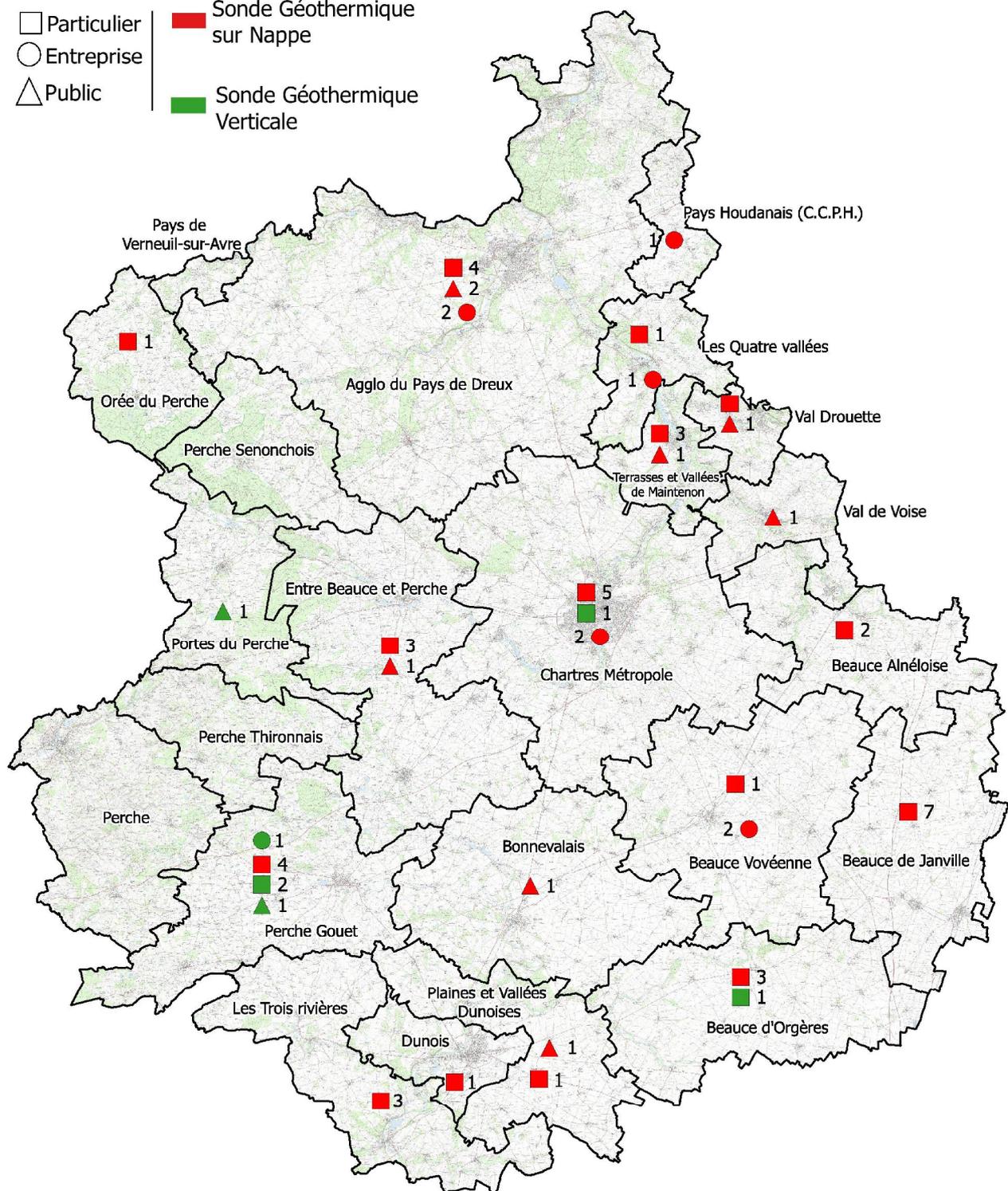
Sources des données : ADEME  
 Nom du fichier : METHANISATION.qgs

Annexe 4 :

# OPÉRATION DE GÉOTHERMIE D'EURE-ET-LOIR

Légende

- Particulier
- Entreprise
- △ Public
- Sonde Géothermique sur Nappe
- Sonde Géothermique Verticale



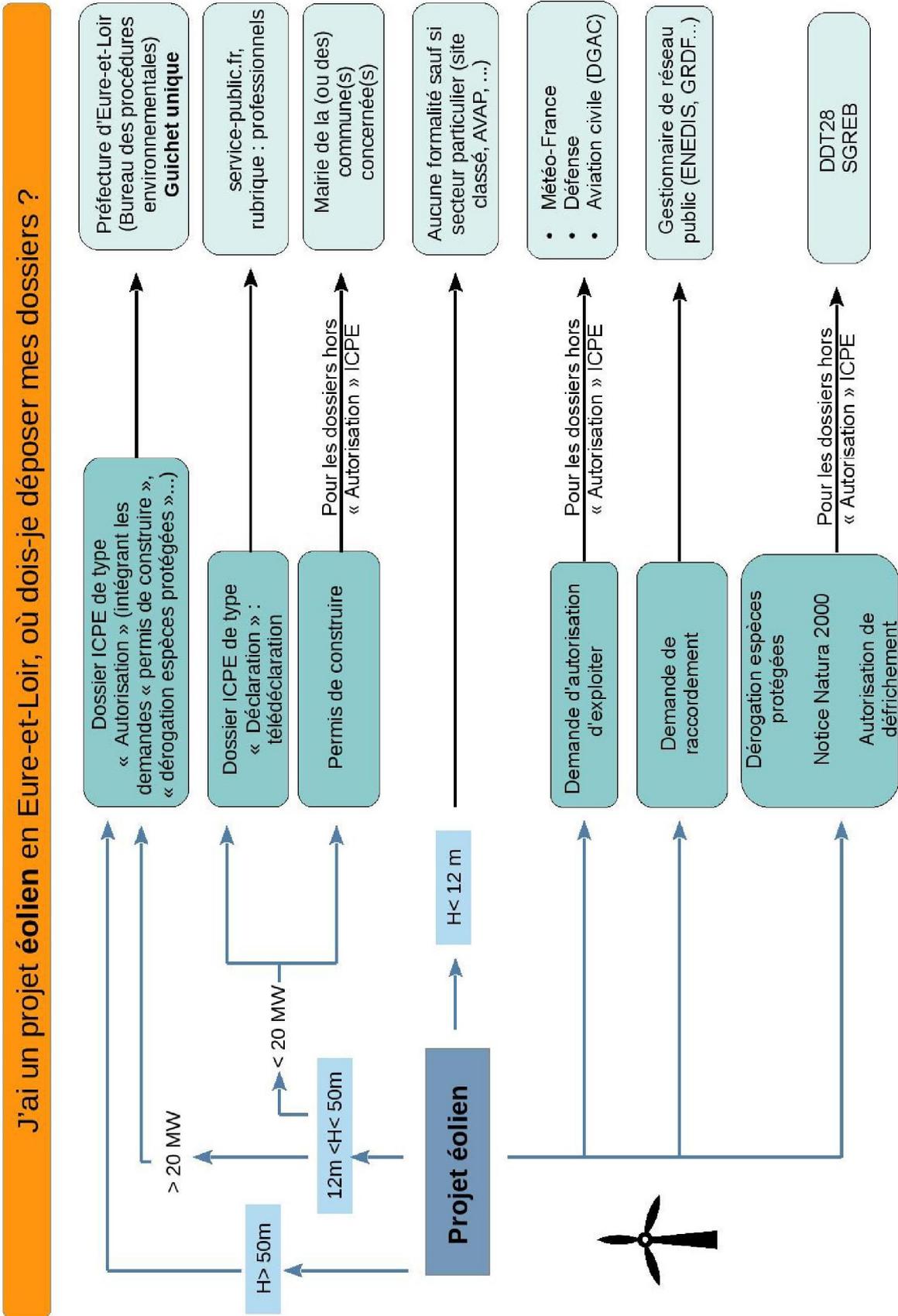
**DDT 28**  
 Service connaissance des territoires et prospective (BSIG)  
 17 Place de la République  
 CS 40517  
 28 008 CHARTRES Cedex  
 Tél : 02 37 20 40 60 Fax : 02 37 36 37 03

Date de réalisation de la carte : 18 août 2016

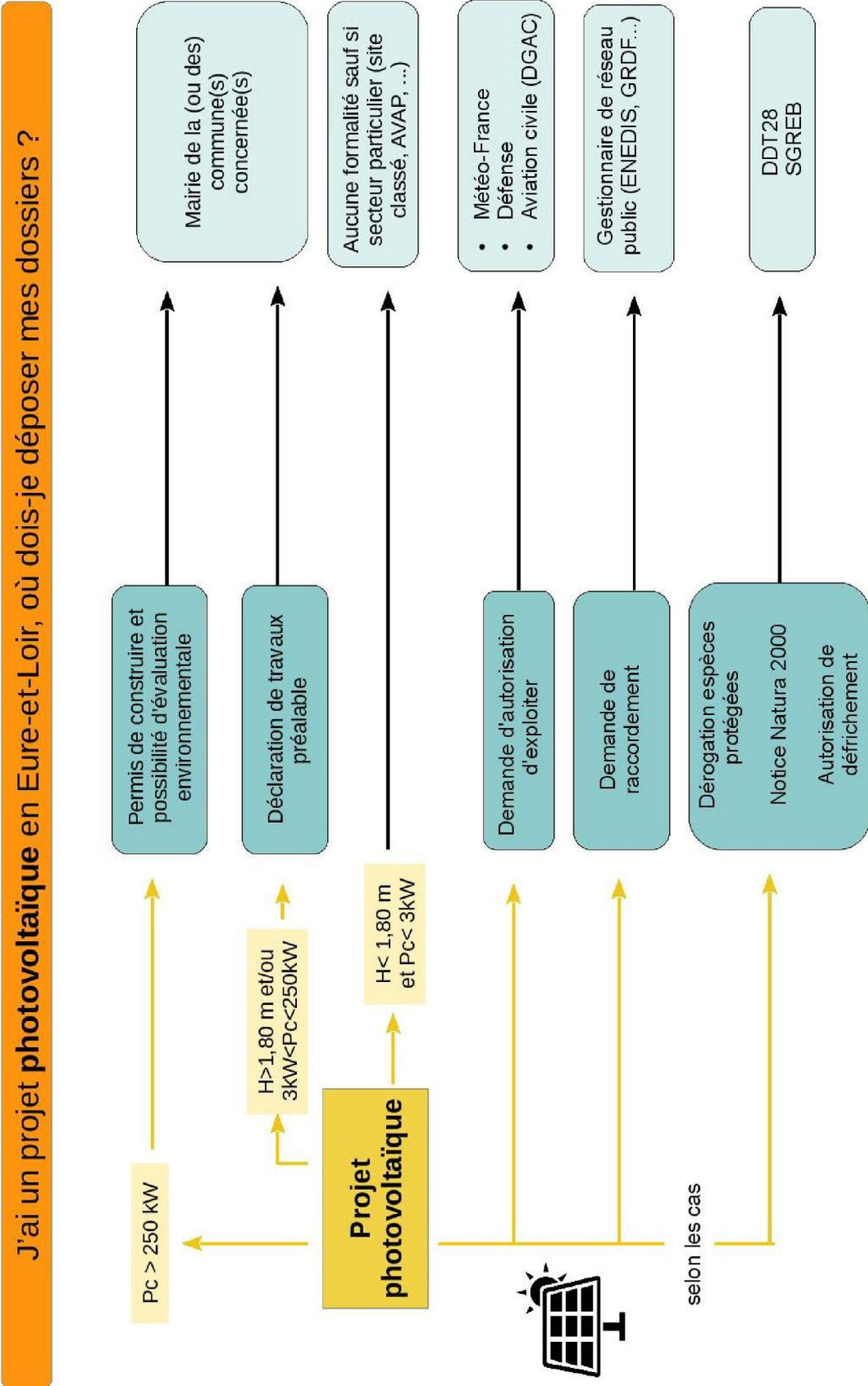
Cartographie issue de BD TOPO ©  
 © IGN - Paris  
 Protocole IGH interministériel 2011  
 reproduction interdite

Sources des données : OREGES / Conseil Régional Centre- Val de Loire  
 Nom du fichier : GEOTHERMIE.qgs

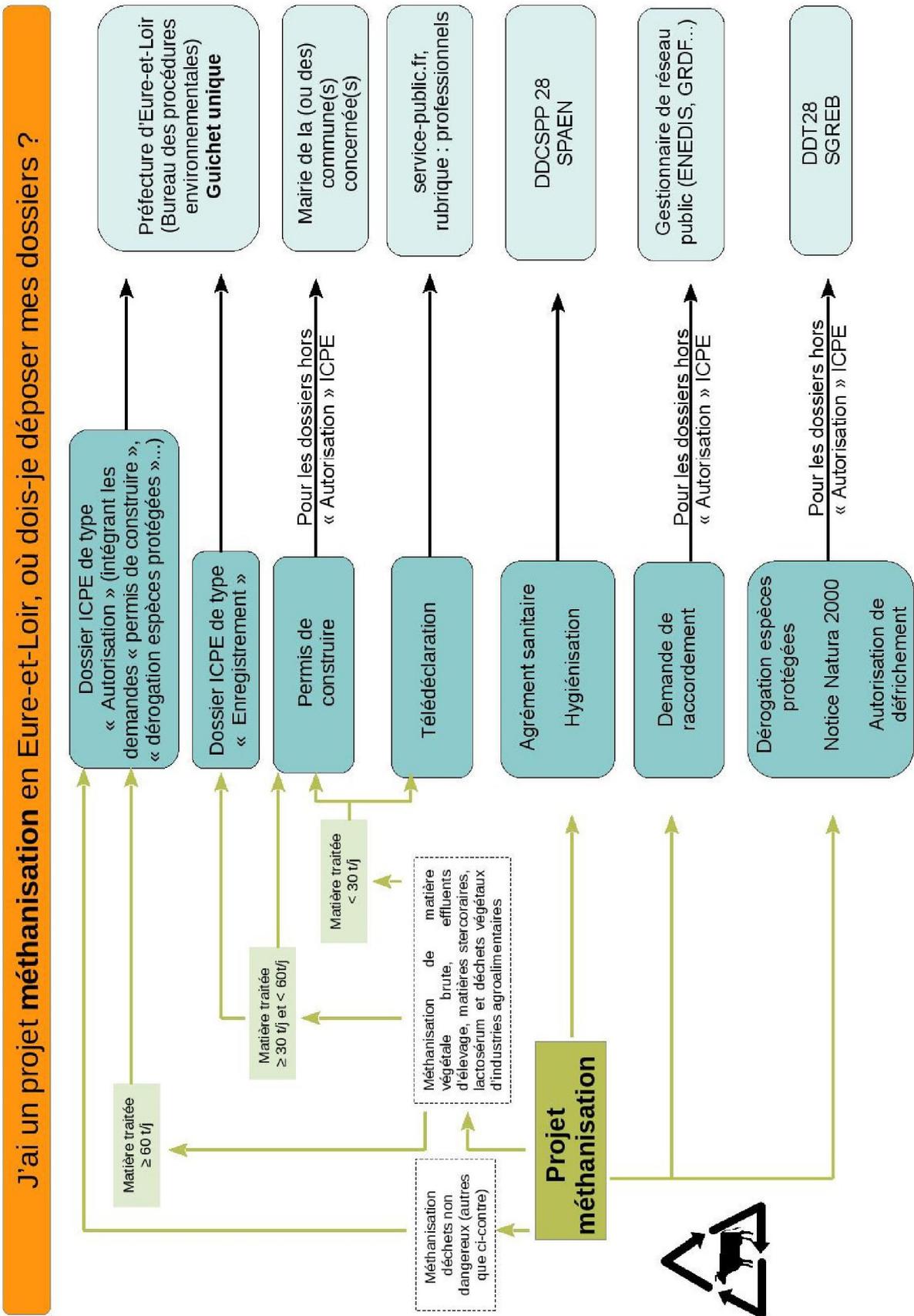
Annexe 5 :



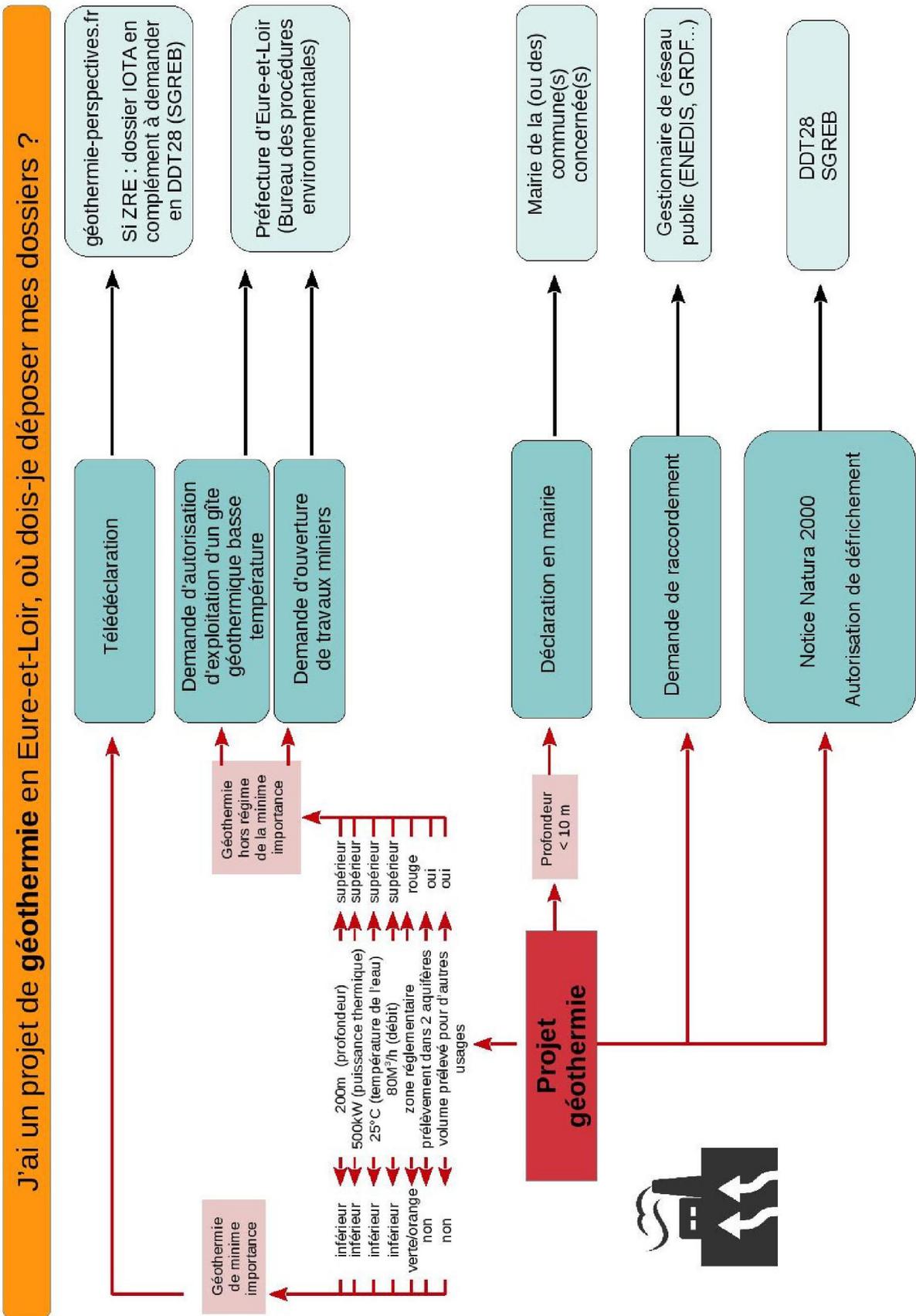
Annexe 6 :



Annexe 7 :



Annexe 8 :



# Annexe 9 :

## Sites historiques et patrimoniaux d'Eure-et-Loir

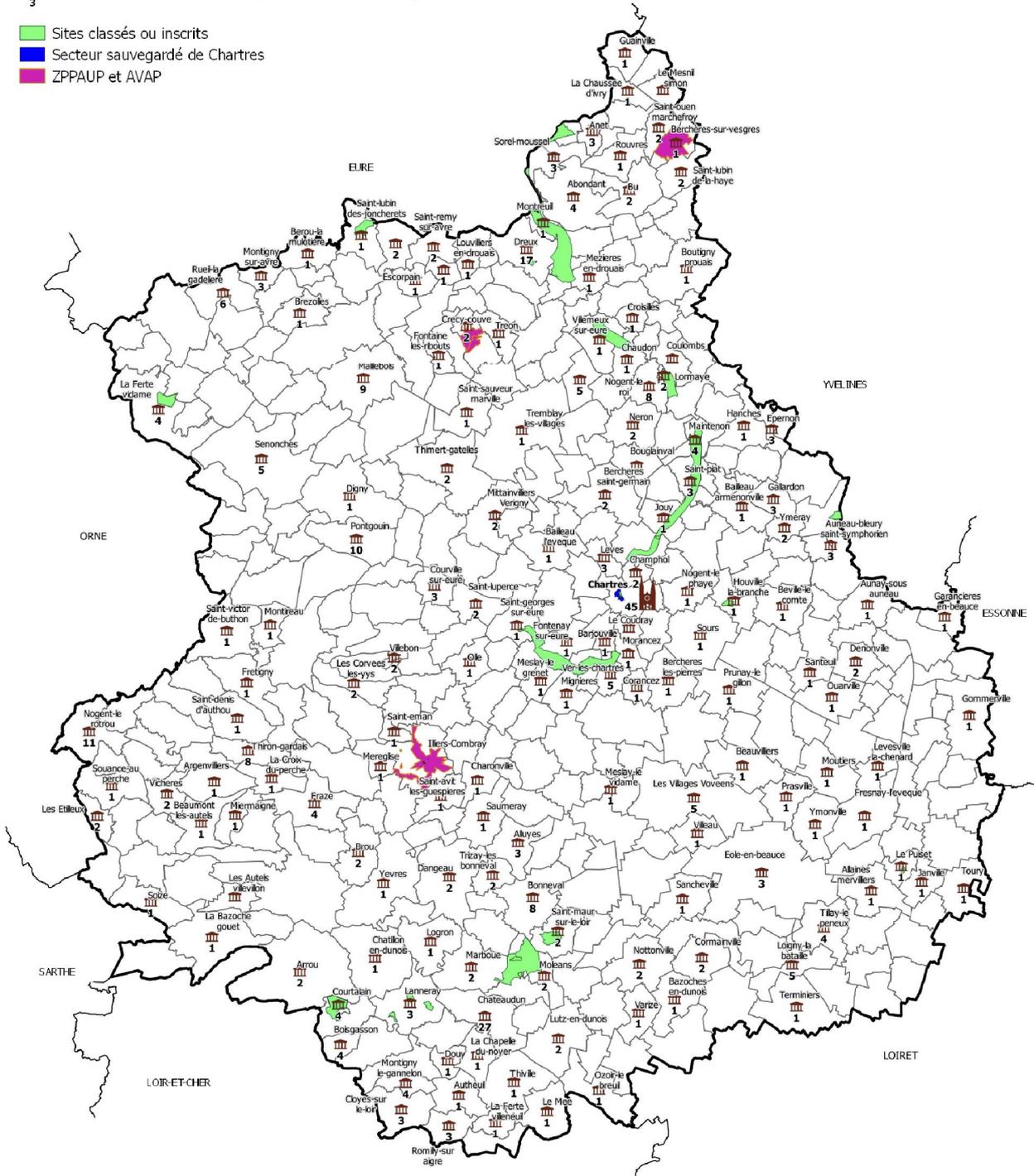
Monuments Historiques, Cathédrale de Chartres, Sites classés et inscrits, Secteur sauvegardé, Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et Aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP)

 Nombre de Monuments Historiques classés ou inscrits par commune

 Sites classés ou inscrits

 Secteur sauvegardé de Chartres

 ZPPAUP et AVAP



**DDT 28**  
 Service connaissance des territoires et prospective (SCTP)  
 Bureau des Systèmes d'Information Géographique (BSIG)  
 17 Place de la République  
 CS 40517  
 28 008 CHARTRES Cedex  
 Tél : 02 37 20 40 60 Fax : 02 37 36 37 03

Date de réalisation de la carte : 08 déc. 2016

Cartographie issue de BDtopo ©  
 © IGN - Paris  
 Protocole IGN interministériel 2011  
 reproduction interdite  
 Sources des données : DREAL Centre Val de Loire, DDT28  
 Nom du fichier : SITES\_HIST\_PATRIM.qgs

## Annexe 10 : Rubriques Loi Sur l'Eau applicables aux prélèvements (R.214-1 du Code de l'environnement)

Rubrique	Intitulé	Projet	Arrêtés de prescriptions générales à respecter
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)		<a href="#">arrêté du 11 septembre 2003 modifié</a>
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : Supérieur ou égal à 200 000 m <sup>3</sup> /an (A). Supérieur à 10 000 m <sup>3</sup> /an mais inférieur à 200 000 m <sup>3</sup> /an (D).		<a href="#">arrêté du 11 septembre 2003 modifié (déclaration)</a>  <a href="#">arrêté du 11 septembre 2003 modifié (autorisation)</a>
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9 du Code de l'Environnement, prélèvements et installation et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m <sup>3</sup> /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A). D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m <sup>3</sup> /h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).		<a href="#">arrêté du 11 septembre 2003 modifié (déclaration)</a>  <a href="#">arrêté du 11 septembre 2003 modifié (autorisation)</a>
1.3.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu aux articles L.214-9 du code de l'environnement, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L.211-2 du Code de l'Environnement, ont prévu l'abaissement des seuils Capacité supérieure ou égale à 8 m <sup>3</sup> /h (A). Dans les autres cas (D).		<a href="#">arrêté du 11 septembre 2003 modifié (déclaration)</a>  <a href="#">arrêté du 11 septembre 2003 modifié (autorisation)</a>

## **Annexe 11 :Recommandations des services de l'Etat d'Eure-et-Loir concernant la réalisation de l'état acoustique initial (bruit résiduel) pour les projets éoliens**

L'état acoustique initial (bruit résiduel) doit être réalisé sur la base des recommandations suivantes :

- Mesures du bruit résiduel :  
Effectuées de jour et aussi (et surtout) de nuit et si possible à différentes saisons (été/hiver),
- Choix des points de mesure :  
Doit être représentatif des zones habitées et justifié,
- Conditions de mesure :  
Réalisées dans des conditions variables de force et de direction de vent (la vitesse du vent sera référencée à 10 m du sol) en tenant compte notamment des conditions météorologiques locales,
- Niveaux de bruit résiduel :  
A définir pour les différentes vitesses de vent (au minimum de 3 à 8m/s), à partir des résultats des mesures réalisées sur des intervalles d'au moins 10 mn et selon les préconisations de la norme AFNOR NF S-31-010 (vent inférieur à 5 m/s sur le microphone),
- Projets d'éoliennes soumis uniquement à une notice d'impact :  
Les mesures acoustiques sur site ne sont pas systématiquement exigées. Dans ces conditions, le niveau de bruit résiduel (ou bruit ambiant résiduel) qui sera retenu ne devra pas être supérieur à 30 dB(A), niveau qui correspond à un bruit très faible,
- Impact cumulé du projet :  
Dans le cas d'une extension de parc éolien, si l'ajout de nouvelles éoliennes est contigu à des éoliennes déjà en place, il doit être considéré que les nouvelles éoliennes font partie du programme de travaux global. A ce titre, l'impact global du parc éolien (avec éoliennes déjà autorisées et éoliennes rajoutées) devra être pris en compte dans l'étude acoustique,
- Solutions de bridage proposées par les constructeurs :  
Si les systèmes de gestion des machines sont programmables avec de nombreux paramètres (plages horaires, secteur de vent, vitesses de vent, week-end, ...), il existe cependant pour chaque constructeur, des contraintes de paramétrisation qui limitent l'enchaînement des états de l'éolienne sur une plage de vent. Ces contraintes de paramétrisation ont pour but de limiter la fatigue des machines en ordonnant des changements de courbes de puissance trop fréquents. Il est donc indispensable de prendre en compte ces contraintes de paramétrisation dans l'évaluation des plans de bridages.
- Norme NFS 31-114 Méthodologie d'une étude d'impact acoustique d'une installation d'éoliennes.