



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE**  
LOIRET

Envoyé en préfecture le 31/03/2025

Reçu en préfecture le 31/03/2025

Publié le

S<sup>2</sup>LO

ID : 045-214501421-20250327-2025\_22-DE

## Document Cadre

Elaboration du document cadre  
mentionné à l'article L 111- 29  
CU

Document final soumis à la  
Préfecture



# SOMMAIRE

I.	Cadre général du document Cadre .....	1
1.	Contexte réglementaire .....	1
2.	Philosophie du document cadre et principes généraux .....	1
II.	Terres « incultes » .....	2
1.	Définition .....	2
2.	Cahier des charges pédologique .....	2
3.	Procédure de demande de reconnaissance d'un terrain au titre du document cadre	3
III.	Terres non exploitées .....	3
1.	Principe général .....	3
2.	Critères d'appréciation d'une terre non exploitée éligible au document cadre .....	3
a.	Etat effectif de la friche .....	3
b.	Le potentiel agronomique du sol .....	4
c.	Historique de la parcelle .....	4
3.	Procédure de demande d'inscription d'un terrain au titre des terres non exploitées	4
IV.	Précision apportée aux 14 situations de terrains visées par le décret .....	5
1.	Principe général .....	5
2.	Détail par situation .....	6
V.	Annexe 1 : Parcelles cadastrales inscrites dans le document cadre .....	10
1.	Autry-le-Château .....	10
a.	Carte de la commune .....	10
b.	Zoom sur les parcelles .....	10
2.	Bonny-sur-Loire .....	11
a.	Carte de la commune .....	11
b.	Zoom sur les parcelles .....	11
3.	Corquilleroy .....	12
a.	Carte de la commune .....	12
b.	Zoom sur les parcelles .....	12
4.	Coudroy .....	13

a.	Carte de la commune.....	13
b.	Zoom sur les parcelles .....	13
5.	Coullons .....	14
a.	Carte de la commune.....	14
b.	Zoom sur les parcelles .....	14
6.	Dammarie-en-Puisaye.....	15
a.	Carte de la commune.....	15
b.	Zoom sur les parcelles .....	15
7.	Fontenay-sur-Loing .....	16
a.	Carte de la commune.....	16
b.	Zoom sur les parcelles .....	16
8.	Gien .....	17
a.	Carte de la commune.....	17
b.	Zoom sur les parcelles .....	17
9.	Les Choux .....	18
a.	Carte de la commune.....	18
b.	Zoom sur les parcelles .....	18
10.	Marcilly-en-Villette .....	19
a.	Carte de la commune.....	19
b.	Zoom sur les parcelles .....	19
11.	Montereau .....	20
a.	Carte de la commune.....	20
b.	Zoom sur les parcelles .....	20
12.	Mormant-sur-Vernisson.....	21
a.	Carte de la commune.....	21
b.	Zoom sur les parcelles .....	21
13.	Nevoy .....	22
a.	Carte de la commune.....	22
b.	Zoom sur les parcelles .....	22
14.	Pressigny-les-Pins .....	23
a.	Carte de la commune.....	23
b.	Zoom sur les parcelles .....	23
15.	Saint-Cyr-en-Val .....	24
a.	Carte de la commune.....	24
b.	Zoom sur les parcelles .....	24
16.	Saint-Denis-de-l'Hôtel.....	25

a. Carte de la commune.....	25
b. Zoom sur les parcelles .....	25
17. Sainte-Geneviève-des-Bois .....	26
a. Carte de la commune.....	26
b. Zoom sur les parcelles .....	26
18. Saint-Florent .....	28
a. Carte de la commune.....	28
b. Zoom sur les parcelles .....	28
19. Varennes-Changy .....	30
a. Carte de la commune.....	30
b. Zoom sur les parcelles .....	30
20. Listes des parcelles cadastrales .....	31
VI. Annexe 2 : Identification des parcelles exclues du document cadre .....	34
VII. Annexe 3 : cahier des charges de l'étude pédologique et tableau de synthèse .....	35
1. Cahier des charges de l'étude pédologique .....	35
2. Tableau de synthèse « détail des paramètres » .....	43

# I. Cadre général du document Cadre

## 1. Contexte réglementaire

Conformément à la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables et au décret n°2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers, la Chambre d'agriculture du Loiret est en charge de l'élaboration d'un document cadre qui liste les surfaces agricoles et forestières ouvertes à un projet d'installation photovoltaïque comme défini aux articles L 111-29 et L 111-30 du document de l'urbanisme.

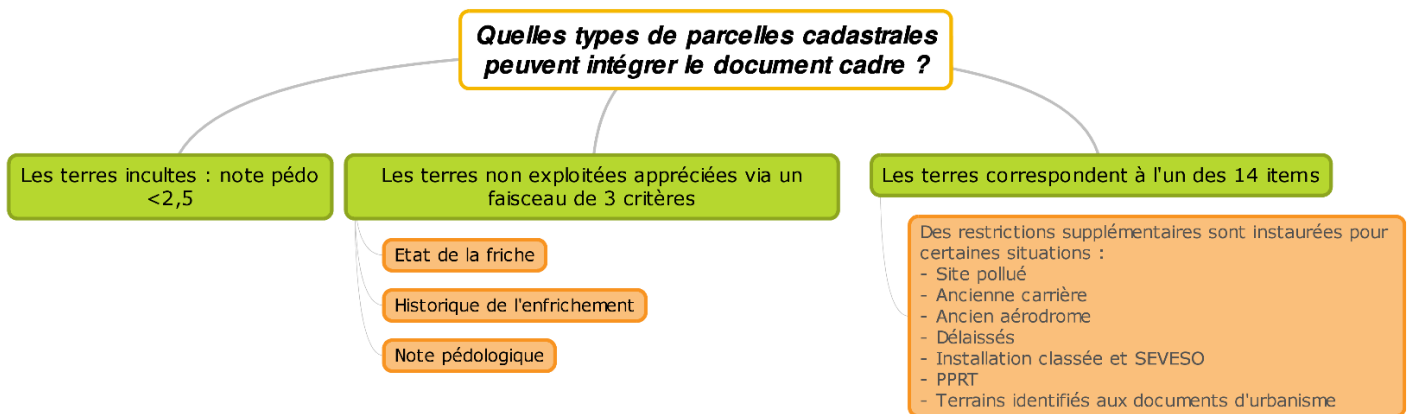
Ce document ne concerne pas l'implantation des projets agrivoltaïques définis par l'article L314-36 du code de l'énergie.

## 2. Philosophie du document cadre et principes généraux

Le document cadre de la Chambre d'agriculture du Loiret vise à lister des parcelles qui ne peuvent pas être remises en production et qui n'ont plus de devenir agricole durable, la priorité étant le maintien ou la remise en production de tous les terrains où la production agricole exclusive serait possible.

Il établit des règles de classification de parcelles selon les trois critères du décret :

- Terres incultes
- Terres non exploitées
- Terres inscrites dans les 14 catégories de l'article R111-58 du décret.



Les terres correspondant aux critères établis dans le présent document cadre seront intégrées, à l'échelle de la parcelle cadastrale, au fur et à mesure des mises à jour du document.

Le document cadre ne présente pas de cartes a priori de terrains conformes aux critères établis. Il est de la responsabilité des porteurs de projets photovoltaïques de justifier, auprès de la chambre d'agriculture du Loiret puis de la CDPENAF que leur projet est conforme aux critères. Cette méthode permet :

- De ne zoner que des terrains conformes aux principes établis
- D'abonder au fur et à mesure le document cadre avec les projets des développeurs conformes aux critères.

Les terres (définition à la parcelle cadastrale) correspondant ainsi aux critères établis dans le présent document sont intégrées au fur et à mesure en annexe du document cadre qui sera donc mis à jour à pas de temps régulier.

La première version du document cadre intègre les parcelles d'ores et déjà identifiées comme conformes aux critères.

## II. Terres « incultes »

### 1. Définition

La définition de terre « incultes » ci-après a été retenue pour répondre aux critères posés par l'article 111-56 du décret. Cette définition s'entend donc dans le seul cadre de l'application du décret, demandé par le gouvernement aux chambres d'agriculture, et ne constitue pas une définition générale.

En outre, même les terres considérées comme « incultes » par le décret ont pu ou pourraient faire l'objet d'une contribution à l'économie agricole du territoire.

Pour répondre aux exigences des articles L 111-29 et R 111-56 du code de l'urbanisme, la Chambre d'Agriculture du Loiret considérera comme « incultes » les parcelles ayant fait l'objet d'une étude de potentiel agronomique grande culture sur la base de l'algorithme de détermination STUDER *et al.*, INRA Châteauroux et dont la note pédologique de la parcelle est inférieure ou égale à 2,5 sur une échelle de 8.

Cette note pédologique est une moyenne pondérée d'une parcelle cadastrale d'un seul tenant ou d'un ensemble de parcelles cadastrales contiguës séparées au maximum par un chemin ou une haie.

Si les parcelles sont séparées par une barrière physique (route) ou naturelle (cours d'eau, boisement), elles devront faire l'objet d'une moyenne individuelle.

Conformément à l'article R111-56 du code de l'urbanisme, ces surfaces incultes ne pourront pas être des parcelles forestières présentant de forts enjeux de stock de carbone, de production sylvicole ou d'enjeux patrimoniaux sur le plan de la biodiversité et des paysages.

### 2. Cahier des charges pédologique

L'étude pédologique devra être réalisée **strictement** selon le cahier des charges présenté en pièce jointe.

La Chambre d'agriculture se rendra disponible pour apporter toutes les précisions nécessaires à la bonne application du cahier des charges.

Par ailleurs, et de manière non limitative, le porteur de projet photovoltaïque devra veiller à ce que l'étude présentée dispose d'un niveau de détail suffisant (densité de sondage, description **précise** des sondages avec photographies...) pour que l'étude puisse faire l'objet d'une analyse.

Le cahier des charges est disponible en Annexe 3 : cahier des charges de l'étude pédologique et tableau de synthèse du présent document.

Le tableau de synthèse de réalisation de l'étude pédologique constituera une pièce à fournir.

### 3. Procédure de demande de reconnaissance d'un terrain au titre du document cadre

Pour s'inscrire dans le critère pédologique, le développeur adressera sa demande à la Chambre d'agriculture du Loiret en joignant l'étude pédologique complète et le tableau de synthèse.

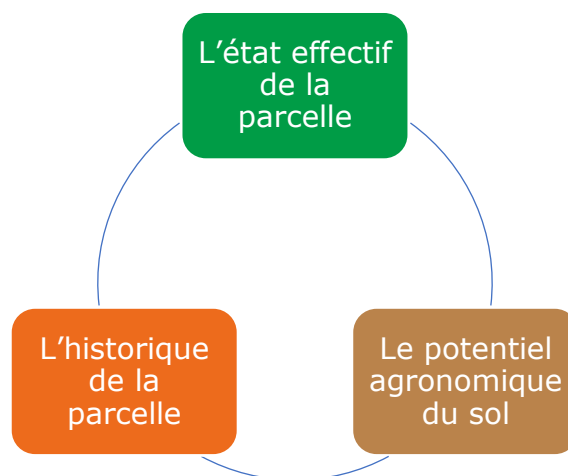
Si l'étude pédologique est validée, le dossier sera présenté en CDPENAF pour avis final d'inclure le projet dans le document cadre.

Si l'étude est non conforme au cahier des charges, ou insuffisamment décrite pour pouvoir être analysée, la chambre émettra un avis défavorable à l'ajout des parcelles dans le document cadre.

## III. Terres non exploitées

### 1. Principe général

Afin de considérer une parcelle comme non exploitée, conformément aux exigences des articles L 111-29 et R111-57 du code de l'urbanisme, la Chambre d'Agriculture du Loiret prendra en compte trois critères.



### 2. Critères d'appréciation d'une terre non exploitée éligible au document cadre

#### a. Etat effectif de la friche

Pourront être retenues dans le document cadre les parcelles en état de friche arborée, dont la remise en état agricole nécessiterait des travaux de type abattage, dessouchage, broyage forestier. La densité d'arbres devra être importante. Les arbres ou alignements isolés ou peu denses ne sont pas concernés.

La superficie de friches arborées par rapport à l'ensemble de la parcelle sera également prise en compte. La Chambre d'agriculture pourra proposer un zonage partiel suivant la couverture effective des parcelles demandées.

Le demandeur devra fournir pour ce critère :

- Une photo aérienne récente ainsi qu'une photo aérienne datant de 2013 (suivant disponibilités)
- Des photos du site localisées et orientées sur un plan. Les photos devront être en quantité et qualité suffisante pour apprécier l'état des différentes strates de végétation de la parcelle (herbacées, arbustive, arborée) ainsi que leur répartition sur le terrain. La proportion de surface de chaque type de végétation devra être présentée.
- Le régime d'autorisation auquel serait soumis un éventuel défrichement de la parcelle ainsi que les mesures de compensations envisageables (autorisations de défrichement pour les boisements de plus de 30 ans, besoin en reboisement...)

#### **b. Le potentiel agronomique du sol**

Il sera déterminé à l'issue d'une étude pédologique réalisée conformément au cahier des charges ci-joint (voir point II 1 et II 2 ci-dessus). La note pédologique permettra d'apprécier le potentiel intrinsèque du sol. Un sol à bon potentiel pourra avoir un intérêt à être remis en culture. En dessous de 2,5 sur 8, la parcelle sera considérée comme inculte (cf paragraphe précédent).

#### **c. Historique de la parcelle**

Ce critère vise à identifier l'origine de l'enfrichement de la parcelle (terrains laissés volontairement à l'abandon, utilisés pour le loisir...)

Seront préférentiellement intégrées au document cadre des parcelles où des démarches de remise en exploitation ont été engagées mais n'ont pas abouties faute de preneurs intéressés.

Le demandeur devra fournir :

- L'usage de la parcelle réalisé pendant la période 2013 – 2023 (baux, loisirs...)
- La date de fin du dernier bail rural ou convention d'occupation signé avec un agriculteur
- Les éventuelles démarches réalisées durant cette période pour valoriser la parcelle sur le plan agricole (CT SAFER, publication au Répertoire Départ Installation, communication...)

### **3. Procédure de demande d'inscription d'un terrain au titre des terres non exploitées**

Le demandeur devra faire parvenir les éléments sur l'ensemble des trois critères à la Chambre d'agriculture du Loiret.

La Chambre instruira la demande (dossier complet, et contenu du dossier).

Le dossier sera ensuite présenté en CDPENAF pour que la commission émette un avis.

Si l'avis de la commission est favorable, le projet sera annexé au document cadre (voir Annexe 1 : Parcelles cadastrales inscrites dans le document cadre).



Si l'avis de la commission est défavorable, le site sera identifié comme étant exclu du document cadre (voir Annexe 2 : Identification des parcelles exclues du document cadre).

## **IV. Précision apportée aux 14 situations de terrains visées par le décret.**

### **1. Principe général**

Conformément à l'article Art. R. 111-58 du code de l'urbanisme, sont ouvertes à un projet de photovoltaïque au sol, les surfaces correspondantes à 14 situations identifiées dans ce même article.

Cependant, l'article prévoit également que le document cadre puisse identifier des situations où ces surfaces peuvent porter préjudice à la vocation naturelle, agricole, pastorale ou forestière. Pour certains de ces cas, la Chambre d'Agriculture a défini des critères complémentaires d'éligibilité au document cadre.

Ils sont listés dans le tableau ci-après.

## 2. Détail par situation

	Surfaces éligibles à un projet solaire conforme à l'article L 111-29 du code de l'urbanisme	Critères d'exclusion à l'éligibilité	Détail des critères	Éléments à fournir / procédure
1	Les surfaces sont situées en zone agricole, non exploitées et situées à moins de cent mètres d'un bâtiment d'une exploitation agricole	Non		Découpe des parcelles limitée au rayon des 100m
2	Le site est un site pollué ou une friche industrielle	Non		Inscription à la base BASIAS ou BASOL, limité aux parcelles inscrites dans la fiche ou parcelle cadastrale support du bâtiment d'activité. Si pas d'inscription à la base, diagnostic de pollution macro et chimiques par un bureau d'études indépendant et présentation en CDPENAF pour avis
3	Le site est une ancienne carrière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestière a été prescrite, ou une carrière en activité dont la durée de concession restante est supérieure à 25 ans	Non		Présentation en CDPENAF de la durée de concession et procédure de remise en état prévue
4	Le site est une ancienne carrière faisant l'objet de prescriptions de remise en état agricole ou forestière datant de plus de 10 ans mais dont la réalisation est insatisfaisante en dépit du respect des prescriptions de cessation d'activité	Oui	Carrière avec un sol reconstitué et descriptible selon le diagnostic pédologique avec une note pédologique supérieure à 2,5. Toute carrière remise en état après la date d'approbation du décret du 8 avril 2024.	Présentation d'une étude pédologique et avis de la CDPENAF sur la date de remise en état, ses modalités et le caractère insatisfaisant

5	<b>Le site est une ancienne mine, y compris d'anciens terril, bassin, halde ou terrain dégradé par l'activité minière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite</b>	Non		Surface limité au périmètre de la mine.
6	<b>Le site est une ancienne installation de stockage de déchets dangereux ou une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux ou une ancienne installation de stockage de déchets inertes, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite</b>	Non		Inscription à la base BASIAS ou BASOL. Surface limitée aux parcelles inscrites dans la fiche ou parcelle cadastrale support du bâtiment d'activité
7	<b>Le site est un ancien aérodrome, délaissé d'aérodrome, un ancien aéroport ou un délaissé d'aéroport incorporé au domaine public ou privé d'une personne publique</b>	Oui	Les surfaces non artificialisées si supérieures à 3 ha et accessibles avec les engins agricoles sont exclues du document cadre et soumis à la doctrine	Présentation du projet en CDPENAF pour avis (superficie, état, accessibilité)
8	<b>Le site est un délaissé fluvial, portuaire, routier ou ferroviaire incorporé au domaine public ou privé d'une personne publique</b>	Oui	Les surfaces non artificialisées si supérieures à 3 ha et accessibles avec les engins agricoles sont exclues du document cadre et soumis à la doctrine	Présentation du projet en CDPENAF pour avis (superficie, état, accessibilité)

9	<p><b>Le site est situé à l'intérieur d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation, à l'exception des carrières et des parcs éoliens</b></p>	Oui	<p>Pour les parcelles de ces périmètres, sont exclues du document cadre :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les parcelles dont le potentiel agronomique est supérieur à 2,5</li> <li>2. Les parcelles ne correspondant pas à la définition de terres non exploitées</li> </ol>	<p>Découpe des parcelles limitée au rayon de l'ICPE</p> <p>Cas 1 : Présentation d'une étude pédologique Cas 2 : Présentation des justificatifs énumérés au point III 2 et III 3 ci dessus</p>
10	<p><b>Le site est un plan d'eau</b></p>	Non		
11	<p><b>Le site est dans une zone de danger d'un établissement classé SEVESO pour laquelle le niveau de gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur de l'établissement est au moins qualifié d'important selon l'échelle d'appréciation de la gravité définie par l'annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation</b></p>	Oui	<p>Pour les parcelles de ces périmètres, sont exclues du document cadre :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les parcelles dont le potentiel agronomique est supérieur à 2,5</li> <li>2. Les parcelles ne correspondant pas à la définition de terres non exploitées</li> </ol>	<p>Découpe des parcelles limitée au rayon SEVESO</p> <p>Cas 1 : Présentation d'une étude pédologique Cas 2 : Présentation des justificatifs énumérés au point III 2 et III 3 ci dessus</p>

12	<b>Le site est en zone d'aléa fort ou très fort d'un plan de prévention des risques technologiques</b>	Oui	<p>Pour les parcelles de ces périmètres, sont exclues du document cadre :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les parcelles dont le potentiel agronomique est supérieur à 2,5</li> <li>2. Les parcelles ne correspondant pas à la définition de terres non exploitées</li> </ol>	<p>Découpe des parcelles limitée au rayon PPRT</p> <p>Cas 1 : Présentation d'une étude pédologique Cas 2 : Présentation des justificatifs énumérés au point III 2 et III 3 ci-dessus</p>
13	<b>Le site est un terrain militaire, ou un ancien terrain militaire, faisant l'objet d'une pollution pyrotechnique</b>	Non		
14	<b>Le site est situé dans un secteur effectivement délimité en tant que zone favorable à l'implantation de panneaux photovoltaïques dans le plan local d'urbanisme de la commune ou de l'intercommunalité</b>	Oui	<p>Pour les parcelles de ces périmètres, sont exclues du document cadre :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les parcelles dont le potentiel agronomique est supérieur à 2,5</li> <li>2. Les parcelles ne correspondant pas à la définition de terres non exploitées</li> </ol>	<p>Validation du STECAL ou zonage Apv/Npv en CDPENAF sur présentation des critères pédologiques et/ou friches</p> <p>Cas 1 : Présentation d'une étude pédologique Cas 2 : Présentation des justificatifs énumérés au point III 2 et III 3 ci-dessus</p>

# V. Annexe 1 : Parcelles cadastrales inscrites dans le document cadre

## 1. Autry-le-Châtel

### a. Carte de la commune



### b. Zoom sur les parcelles



## 2. Bonny-sur-Loire

### a. Carte de la commune



Parcelles identifiées dans le Document Cadre du Loiret

**Bonny-sur-Loire**

Loiret  
Communes

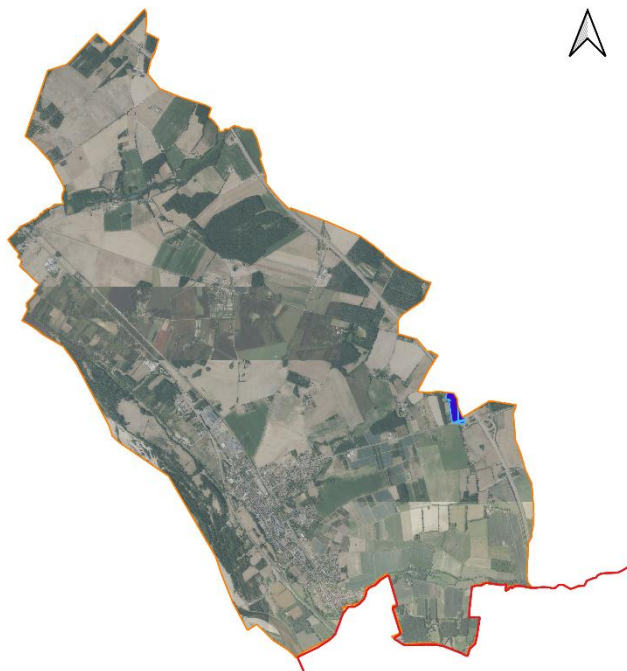
Parcelles inscrites dans le document cadre du Loiret Version arrêtée Décembre 2024

Parcelle inscrite

0 1 2 km



Réalisation C4IC - Décembre 2024  
Sources : BD Carthage 2011, 2012 / BD Carthage 2011, 2012 / Données Chambre d'Agriculture, 2024



### b. Zoom sur les parcelles



Parcelles identifiées dans le Document Cadre du Loiret

Loiret

Parcelles inscrites dans le document cadre du Loiret Version arrêtée Décembre 2024

Parcelle inscrite

0 0,08 0,16 km



Réalisation C4IC - Décembre 2024  
Sources : BD Carthage 2011, 2012 / BD Carthage 2011, 2012 / Données Chambre d'Agriculture, 2024



### 3. Corquilleroy

#### a. Carte de la commune



#### b. Zoom sur les parcelles



#### Parcelles identifiées dans le Document Cadre du Loiret

- Loiret
- Parcelles inscrites dans le document cadre du Loiret Version arrêtée Décembre 2024
- Parcelle soumise pour instruction à la CDPENAF

0 0,02 0,04 km



Réalisation C445 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024





## 4. Coudroy

### a. Carte de la commune



Rédaction: C445 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

### b. Zoom sur les parcelles

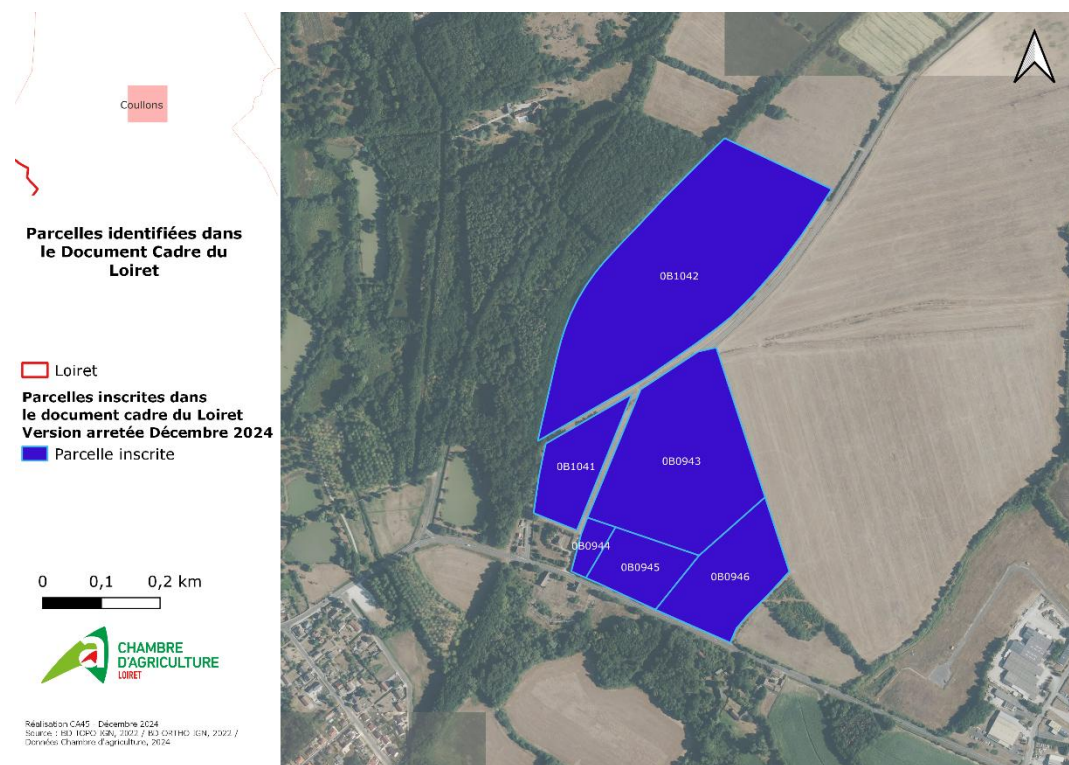


## 5. Coullons

### a. Carte de la commune



### b. Zoom sur les parcelles

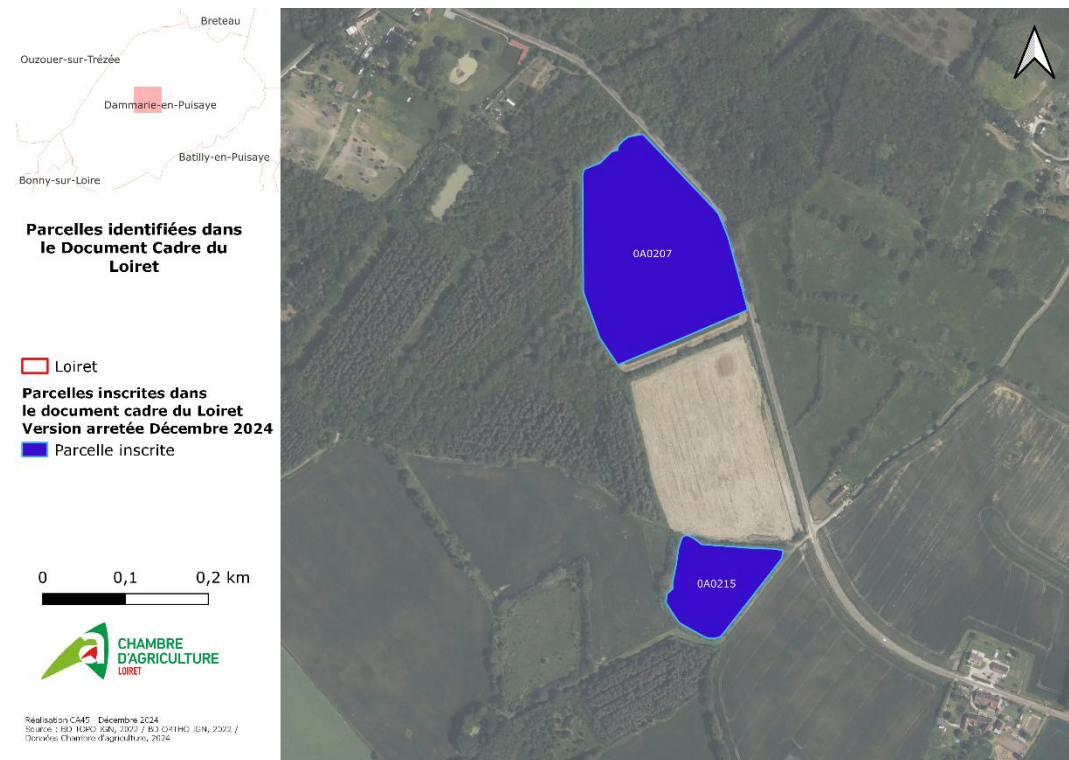


## 6. Dammarie-en-Puisaye

### a. Carte de la commune

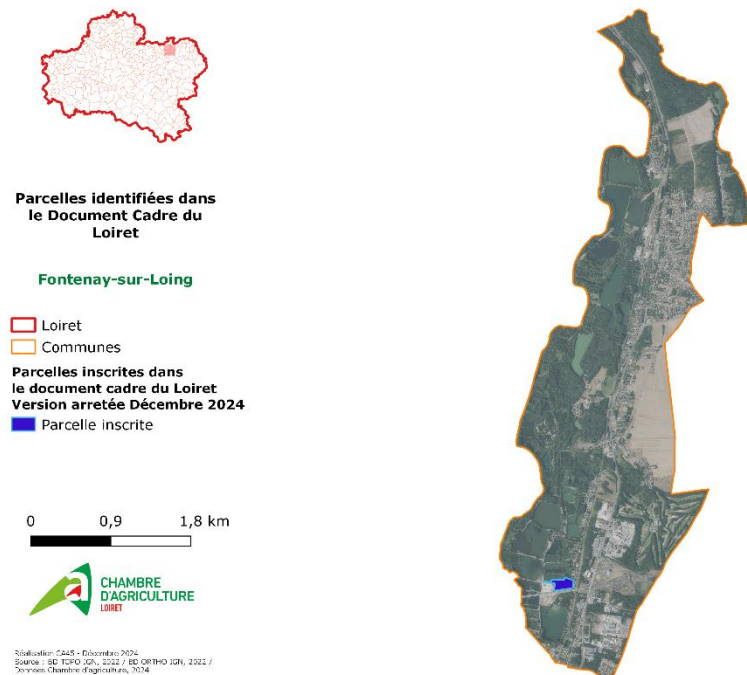


### b. Zoom sur les parcelles

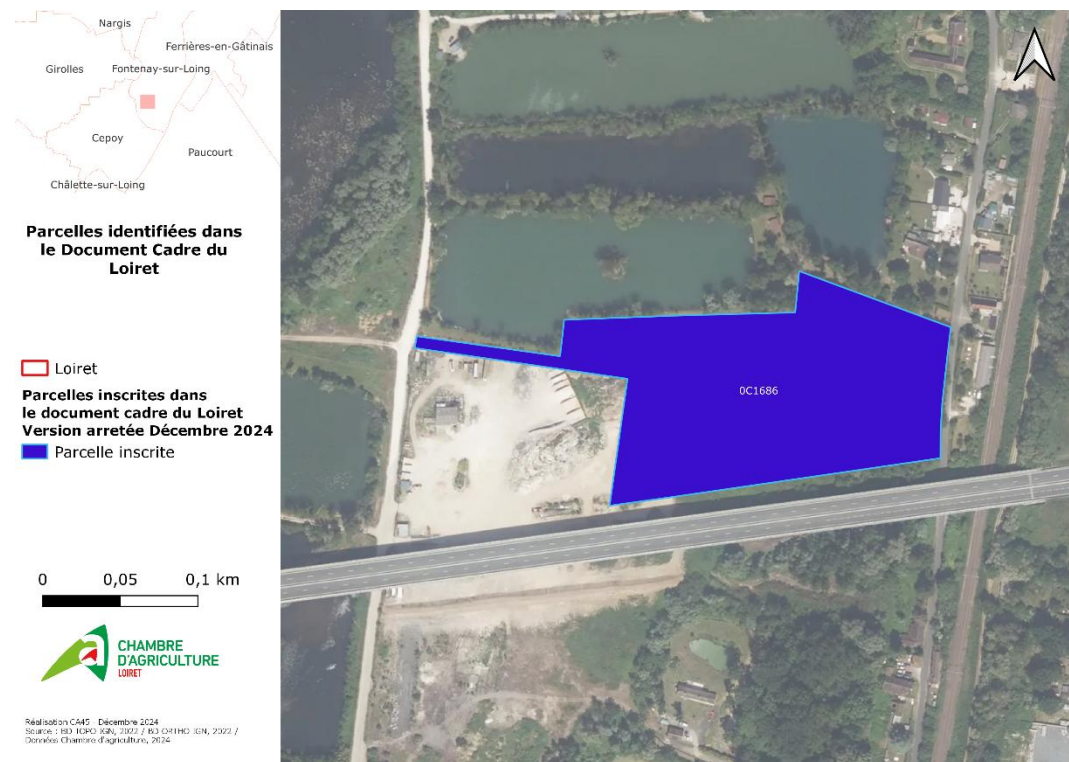


## 7. Fontenay-sur-Loing

### a. Carte de la commune



### b. Zoom sur les parcelles



## 8. Gien

### a. Carte de la commune

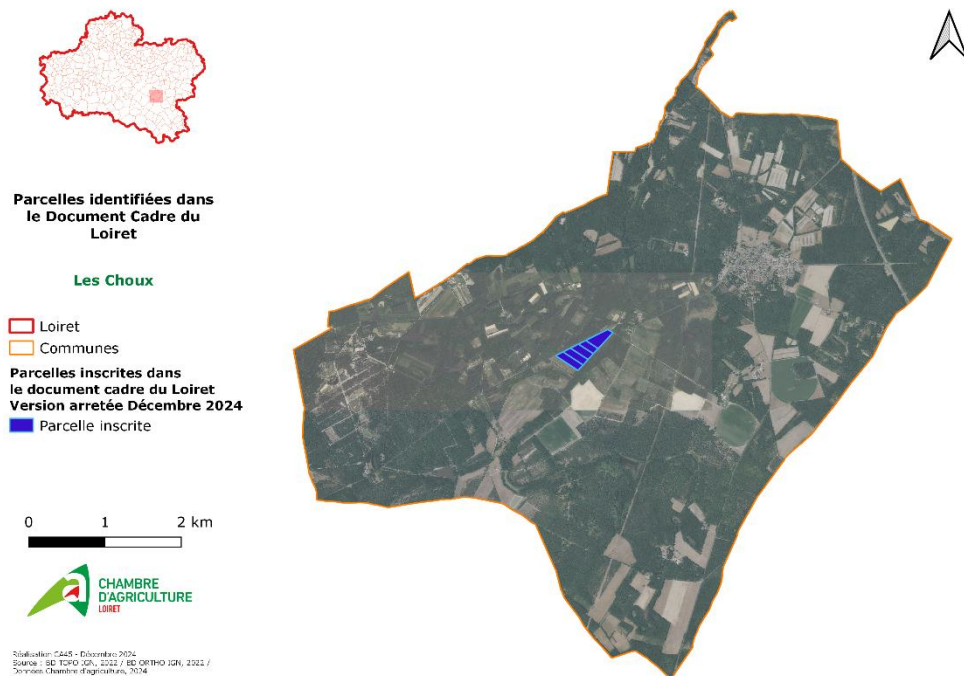


### b. Zoom sur les parcelles



## 9. Les Choux

### a. Carte de la commune



### b. Zoom sur les parcelles



## 10. Marcilly-en-Villette

### a. Carte de la commune



Rédaction: CA45 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

### b. Zoom sur les parcelles



Réalisation CA45 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2002 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

## 11. Montereau

### a. Carte de la commune



Rédaction: CA45 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

### b. Zoom sur les parcelles





## 12. Mormant-sur-Vernisson

### a. Carte de la commune



Parcelles identifiées dans le Document Cadre du Loiret

Mormant-sur-Vernisson

Loiret  
Communes

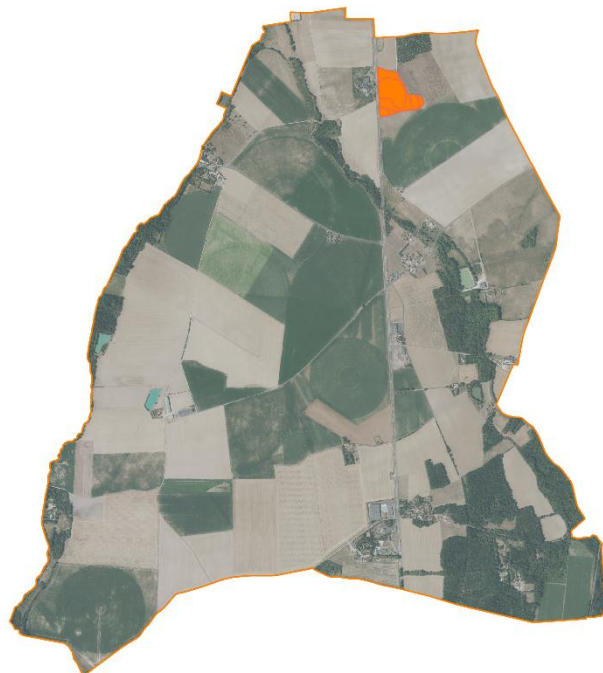
Parcelles inscrites dans le document cadre du Loiret Version arrêtée Décembre 2024

Parcelle soumise pour instruction à la CDPENAF

0 0,5 1 km



Révision: C445 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024



### b. Zoom sur les parcelles



Parcelles identifiées dans le Document Cadre du Loiret

Loiret

Parcelles inscrites dans le document cadre du Loiret Version arrêtée Décembre 2024

Parcelle soumise pour instruction à la CDPENAF

0 0,05 0,1 km

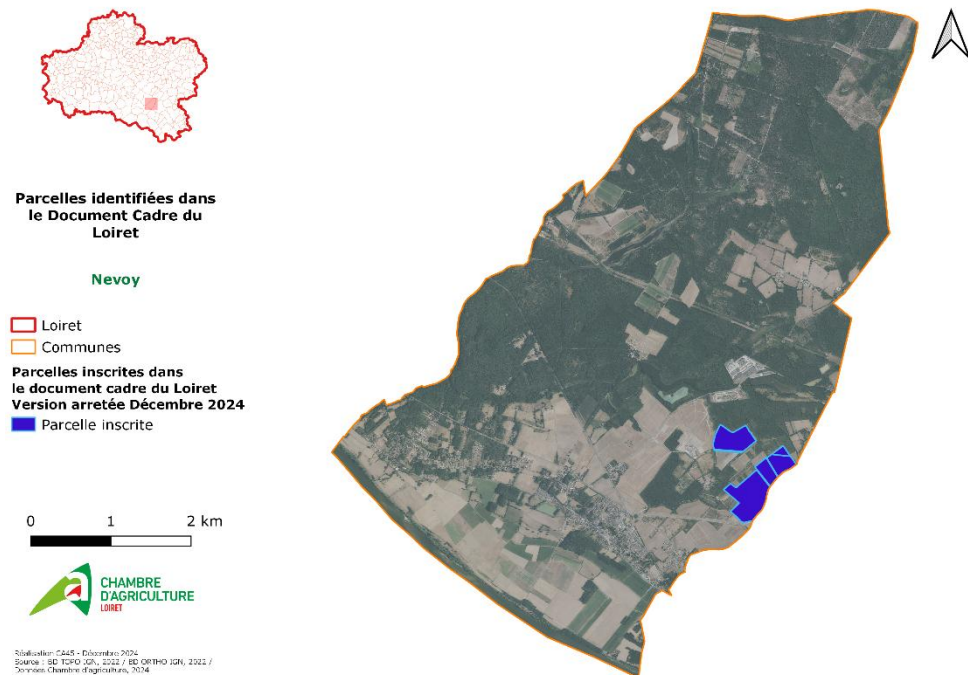


Révision: C445 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024



## 13. Nevoy

### a. Carte de la commune



### b. Zoom sur les parcelles



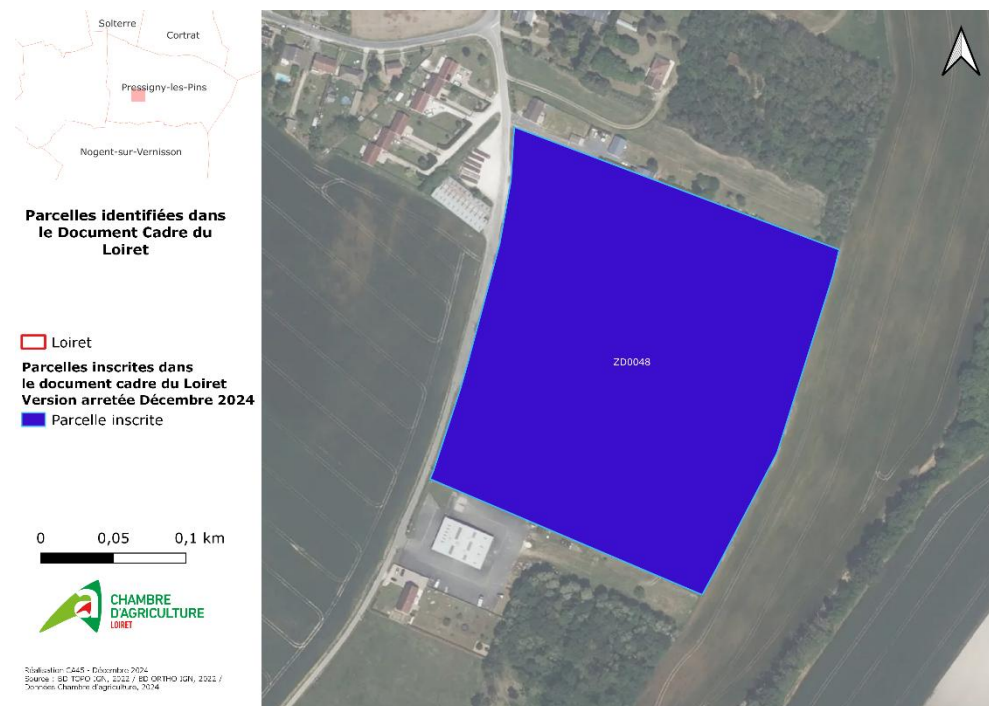
## 14. Pressigny-les-Pins

### a. Carte de la commune



Révision: C445 - Décembre 2024  
Source : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

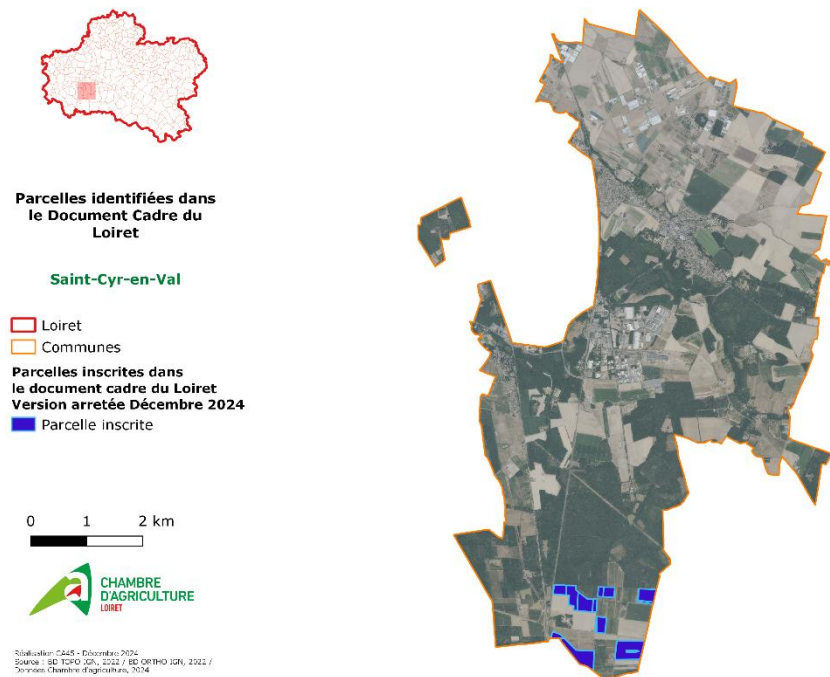
### b. Zoom sur les parcelles



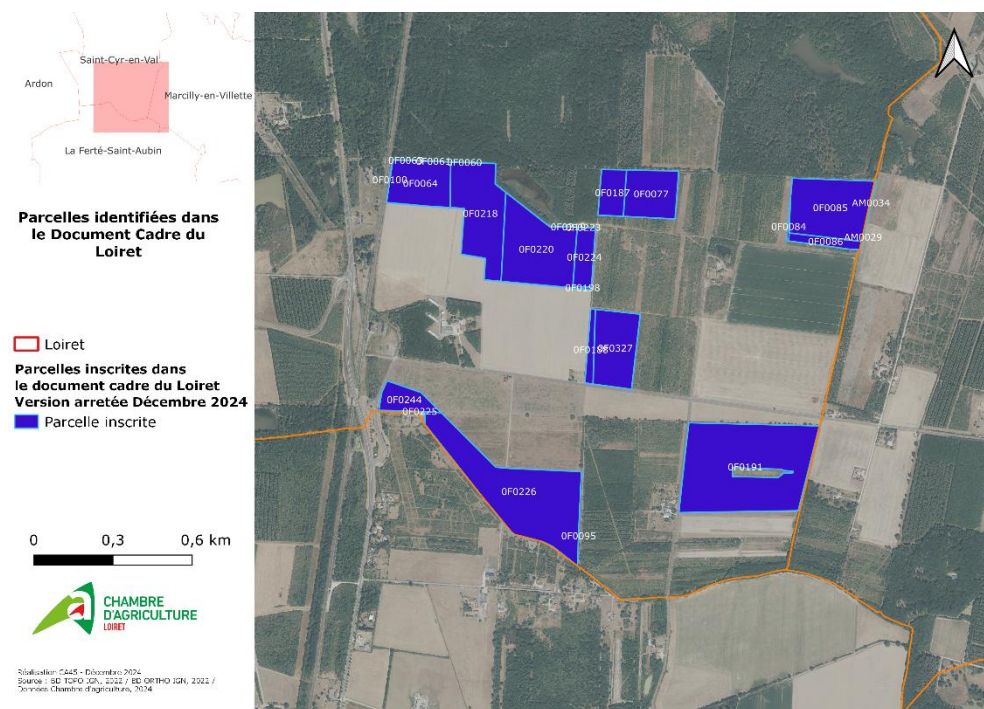
Révision: C445 - Décembre 2024  
Source : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

## 15. Saint-Cyr-en-Val

### a. Carte de la commune

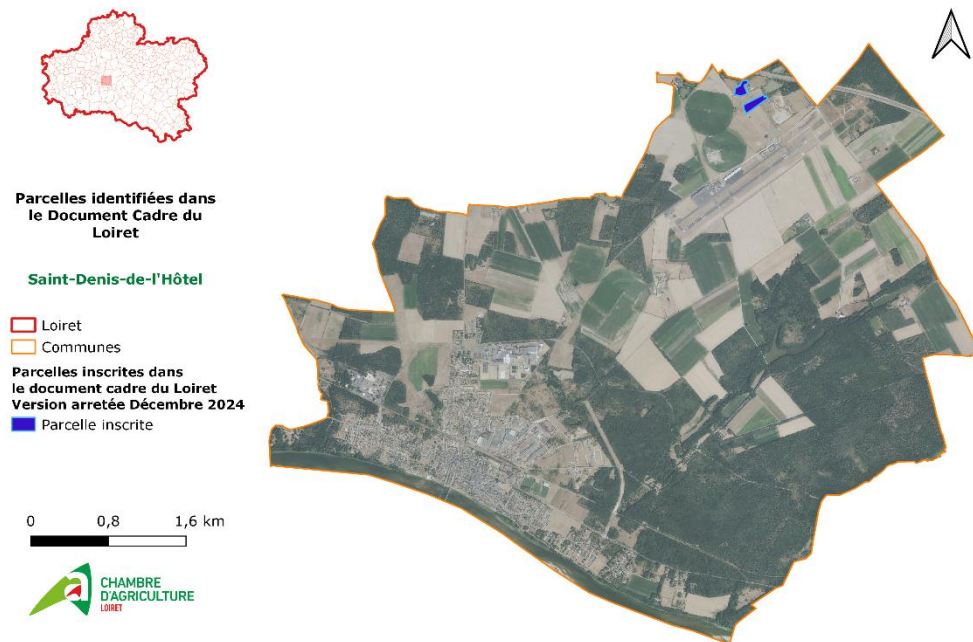


### b. Zoom sur les parcelles



## 16. Saint-Denis-de-l'Hôtel

### a. Carte de la commune



Rédaction: CA45 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

### b. Zoom sur les parcelles



## 17. Sainte-Geneviève-des-Bois

### a. Carte de la commune

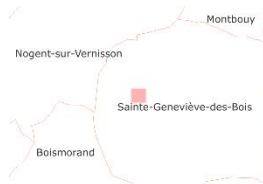


Réalisation CA45 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

### b. Zoom sur les parcelles



Réalisation CA47 - Décembre 2024  
Sources : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024



**Parcelles identifiées dans le Document Cadre du Loiret**

Loiret

Parcelles inscrites dans le document cadre du Loiret Version arrêtée Décembre 2024

Parcelle inscrite

0 0,05 0,1 km



Réalisé par C/M/S - Décembre 2024  
Source : BD Cartho IGN, 2022 / BD Cartho IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024



**Parcelles identifiées dans le Document Cadre du Loiret**

Loiret

Parcelles inscrites dans le document cadre du Loiret Version arrêtée Décembre 2024

Parcelle inscrite

0 0,1 0,2 km

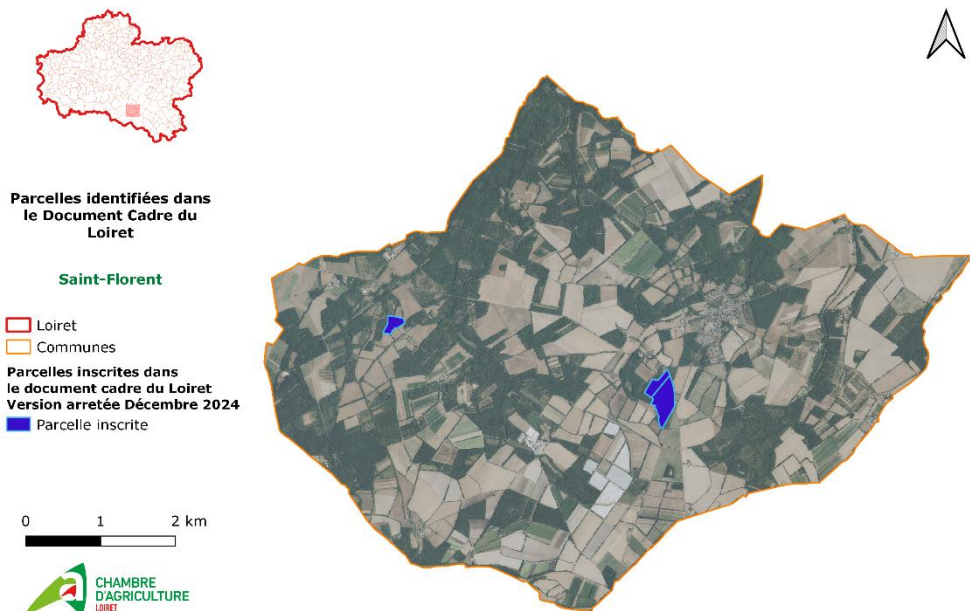


Réalisé par C/M/S - Décembre 2024  
Source : BD Cartho IGN, 2022 / BD Cartho IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024



## 18. Saint-Florent

### a. Carte de la commune



Révision: C445 - Décembre 2024  
 Source : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024

### b. Zoom sur les parcelles



Révision: C445 - Décembre 2024  
 Source : BD TOPO IGN, 2022 / BD ORTHO IGN, 2022 / Données Chambre d'Agriculture, 2024





**Parcelles identifiées dans le Document Cadre du Loiret**

Loiret

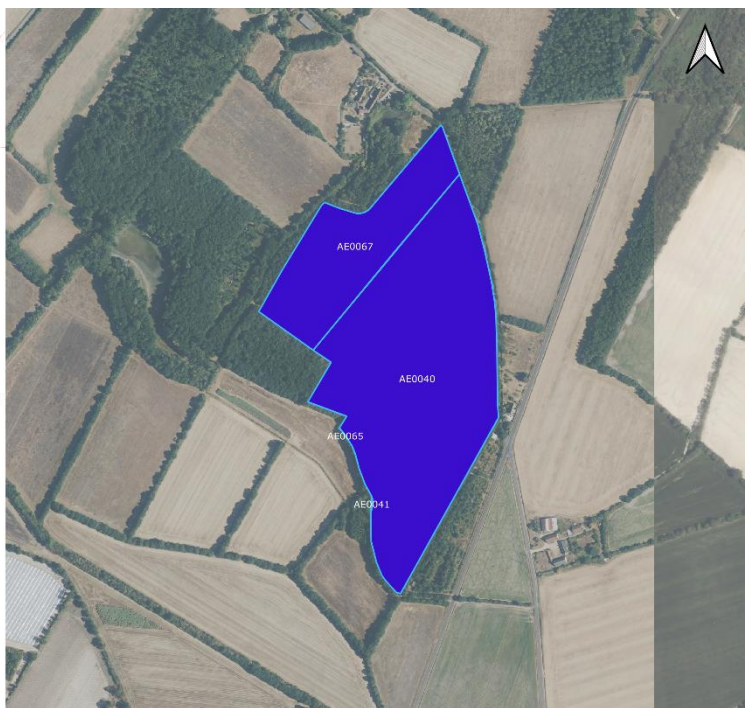
Parcelles inscrites dans le document cadre du Loiret Version arrêtée Décembre 2024

Parcelle inscrite

0 0,1 0,2 km

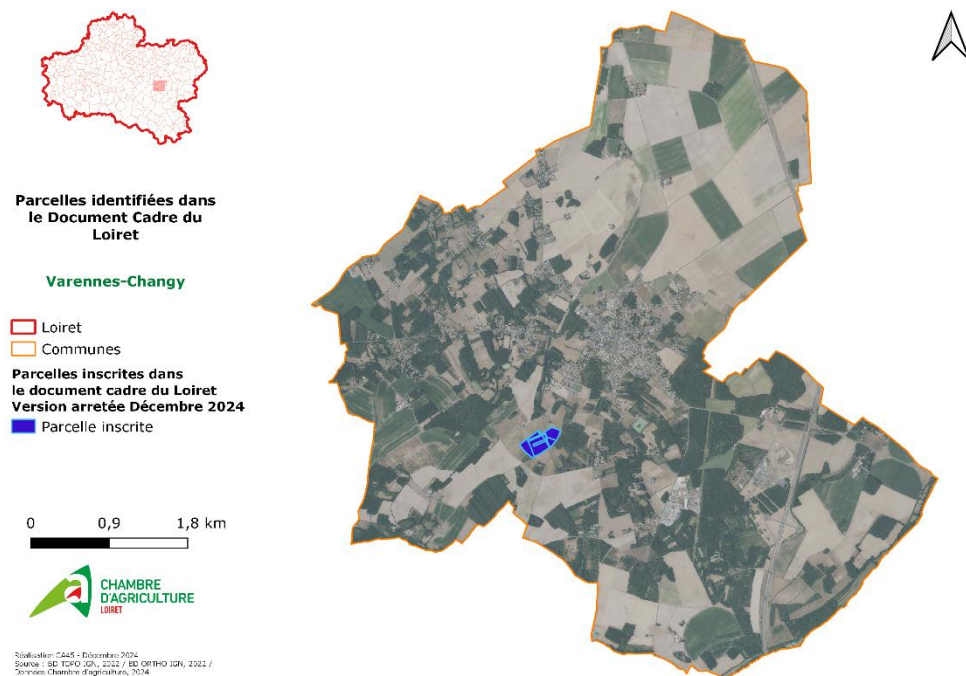


Révisé le 24/05 - Décembre 2024  
Source : SD TSDO IGN, 2022 / SD ORTHO IGN, 2022 / Services Chambre d'Agriculture, 2024



## 19. Varennes-Changy

### a. Carte de la commune



### b. Zoom sur les parcelles



## 20. Listes des parcelles cadastrales

Commune	Code Insee	Référence cadastrale	Surface en ha	Totalité de la parcelle	Parcelle soumise pour instruction à la CDPE-NAF
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0332	3,454	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0333	1,960	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0334	0,105	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0335	3,358	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0336	0,854	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0337	1,195	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0338	0,071	Oui	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0339	1,125	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0340	0,270	Oui	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0341	0,289	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0342	0,700	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0343	1,025	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0344	0,573	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0345	0,086	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0346	1,281	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0350	0,657	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0351	0,779	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0352	1,492	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0353	1,101	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0354	0,175	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0615	0,425	Non	
Autry-le-Châtel	45016	4500160000A0616	0,136	Non	
Bonny-sur-Loire	45040	450040000YI0002	4,135	Oui	
Bonny-sur-Loire	45040	450040000YI0047	1,857	Oui	
Bonny-sur-Loire	45040	450040000ZK0100	0,009	Oui	
Bonny-sur-Loire	45040	450040000ZK0103	0,005	Oui	
Bonny-sur-Loire	45040	450040000ZK0113	0,182	Oui	
Bonny-sur-Loire	45040	450040000ZK0115	0,196	Oui	
Les Choux	45096	4500960000D0097	1,958	Oui	
Les Choux	45096	4500960000D0098	2,575	Oui	
Les Choux	45096	4500960000D0099	2,785	Oui	
Les Choux	45096	4500960000D0100	3,178	Oui	
Les Choux	45096	4500960000D0353	3,860	Oui	
Corquilleroy	45104	450104000YB0007	0,135	Oui	Oui
Corquilleroy	45104	450104000YB0008	0,114	Oui	Oui
Corquilleroy	45104	450104000YB0009	0,106	Oui	Oui
Corquilleroy	45104	450104000YB0010	0,137	Oui	Oui
Corquilleroy	45104	450104000YB0011	0,482	Oui	Oui
Corquilleroy	45104	450104000YB0012	0,382	Oui	Oui
Coudroy	45107	450107000AN0003	0,011	Non	
Coudroy	45107	450107000AN0004	0,101	Non	
Coudroy	45107	450107000AN0005	3,560	Non	
Coudroy	45107	450107000AN0006	3,638	Non	
Coudroy	45107	450107000AN0020	0,153	Non	
Coudroy	45107	450107000AN0149	1,381	Oui	
Coullons	45108	4501080000B1042	10,696	Oui	

Coullons	45108	4501080000B0943			
Coullons	45108	4501080000B0944	0,390	Oui	
Coullons	45108	4501080000B0945	1,484	Oui	
Coullons	45108	4501080000B0946	2,726	Non	
Coullons	45108	4501080000B1041	1,789	Oui	
Dammarie-en-Puisaye	45120	4501200000A0215	1,066	Non	
Dammarie-en-Puisaye	45120	4501200000A0207	3,761	Non	
La Ferté-Saint-Aubin	45146	4501460000AD0249	0,001	Non	
La Ferté-Saint-Aubin	45146	4501460000AD0362	0,001	Non	
La Ferté-Saint-Aubin	45146	4501460000AD0406	0,001	Non	
Fontenay-sur-Loing	45148	4501480000C1686	2,558	Oui	
Gien	45155	4501550000BE0041	6,139	Oui	
Gien	45155	4501550000BE0042	7,161	Oui	
Gien	45155	4501550000BE0037	1,555	Oui	
Gien	45155	4501550000BE0038	0,002	Non	
Gien	45155	4501550000BE0054	8,615	Non	
Gien	45155	4501550000BE0036	2,977	Non	
Marcilly-en-Villette	45193	4501930000AD0456	2,911	Non	
Marcilly-en-Villette	45193	4501930000AD0458	10,093	Non	
Marcilly-en-Villette	45193	4501930000AD0459	1,598	Oui	
Marcilly-en-Villette	45193	4501930000AM0029	0,026	Non	
Marcilly-en-Villette	45193	4501930000AM0034	0,050	Non	
Montereau	45213	4502130000ZA0006	15,290	Oui	
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0102	0,491	Non	Oui
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0103	2,736	Oui	Oui
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0104	2,076	Non	Oui
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0383	0,309	Non	Oui
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0386	0,001	Non	Oui
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0388	0,022	Non	Oui
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0390	0,016	Non	Oui
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0392	0,153	Non	Oui
Mormant-sur-Vernisson	45216	4502160000A0461	0,190	Non	Oui
Nevoy	45227	4502270000B0851	0,223	Oui	
Nevoy	45227	4502270000B0852	0,147	Oui	
Nevoy	45227	4502270000B0936	25,381	Oui	
Nevoy	45227	4502270000B0973	0,207	Oui	
Nevoy	45227	4502270000B0974	13,863	Non	
Nevoy	45227	4502270000B0975	5,807	Oui	
Pressigny-les-Pins	45257	4502570000ZD0048	5,572	Oui	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0060	0,004	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0061	0,004	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0063	0,001	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0064	3,882	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0077	3,529	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0084	0,070	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0085	6,533	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0086	0,889	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0095	0,004	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0100	0,000	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0187	1,671	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0188	0,689	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0191	15,052	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0198	0,051	Non	
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0218	6,633	Non	

Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0219		
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0220	7,147	Non
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0223	0,002	Non
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0224	1,576	Oui
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0225	0,001	Non
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0226	12,292	Non
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0244	1,680	Non
Saint-Cyr-en-Val	45272	4502720000F0327	4,522	Non
Saint-Denis-de-l'Hôtel	45273	4502730000AC0514	1,367	Non
Saint-Denis-de-l'Hôtel	45273	4502730000AC0518	1,869	Non
Saint-Florent	45277	4502770000AE0040	12,459	Oui
Saint-Florent	45277	4502770000AE0041	0,004	Non
Saint-Florent	45277	4502770000AE0065	0,002	Non
Saint-Florent	45277	4502770000AE0067	4,414	Oui
Saint-Florent	45277	4502770000AI0060	3,945	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000E0070	0,000	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000E0076	0,976	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000E0131	1,056	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000E0132	2,008	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000E0395	2,099	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000E0420	2,985	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000E0435	1,970	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000A0069	0,644	Oui
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000A0068	0,298	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000A0117	12,164	Non
Sainte-Geneviève-des-Bois	45278	4502780000A0115	0,002	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0062	0,000	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0064	0,674	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0173	0,001	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0174	0,001	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0177	1,573	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0194	0,084	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0258	1,705	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0259	0,000	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0260	0,000	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0261	0,038	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0263	0,041	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0265	0,514	Non
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0267	0,039	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0268	0,060	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0269	0,198	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0270	0,160	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0271	3,014	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0272	0,047	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0273	0,328	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0274	0,038	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0276	0,075	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0277	0,004	Oui
Varennes-Changy	45332	4503320000AN0280	0,005	Non
			<b>319,7</b>	

## **VI. Annexe 2 : Identification des parcelles exclues du document cadre**

Néant à date

# VII. Annexe 3 : cahier des charges de l'étude pédologique et tableau de synthèse

## 1. Cahier des charges de l'étude pédologique

### 1. Identification des parcelles concernées

- Fourniture des Numéro(s) de section(s) et parcelle(s) cadastrale(s) par l'entreprise demandeur
- Identification des ilots PAC (facultatif)
- Informations générales de la zone d'étude (localisation, géologie, historiques parcellaires si besoin, etc.)

### 2. Prospection de terrain

D'après Norme AFNOR NF X31-560

- Réalisation des sondages pédologiques (1 sondage / ha minimum) à la tarière à main Edelman (120cm - Ø7 cm, utilisée en général)
- Géolocalisation
- Critères pédologiques observés par horizons :
  - Profondeur et épaisseur
  - Couleur
  - Texture
  - Etat d'humidité
  - Présence de calcaire dans la terre fine (test HCl à froid dilué au 1/5)
  - Détermination/estimation de la quantité d'Eléments Grossiers (EG)
    - Nature
    - Taille (graviers, cailloux voire pierres)
    - Quantité
  - Traces d'hydromorphie et autres (décoloration/dégradation)
  - Matériaux géologiques (roche-mère, substrat, matériaux parentaux) : nature
- Nommage (Référentiel Pédologique 2008) du type de sol par sondage pédologique
- Minutes de terrain (facultatif)

La prospection pédologique est préconisée **en période où les sols sont réhumectés** : en général sous culture, entre octobre et mai ; la prospection est à éviter en conditions sèches. (D.Baize et al, 2011 ; Jolivet et al, 2006, 2018).

A l'instar des études pédologiques de Zones Humides, « *L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau* » (extrait de l'Arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement).

## 3. Synthèse

**3.1. Réalisation d'une carte des sols intra parcellaire (1/5000<sup>ème</sup>) à partir de l'ensemble des observations de terrain et des informations recueillies dans l'étape 2.**

**3.2 Définition/Calcul (appliqué sur les sondages pédologiques) du Potentiel Agronomique des sols « Grandes Cultures »** : à partir de la méthodologie élaborée par l'INRA de Châteauroux (Studer et al, 1977 ; Begon et Mori, 1978 ; Duclos et al., 1980.), reprise et complétée par J.Moulin et al.

(version 2, 2004, document interne CA36, sans publication) sur la « STUDER » (du nom de son initiateur).

La première version de *l'appréciation des aptitudes agricoles des sols* est consultable dans les notices des cartes des sols 1/50000<sup>ème</sup> des départements du Sud de la région Centre Val de Loire (36, 18, 37, une partie du 41) ; par exemple pages 105 à 109, carte des sols de la Région centre 1/50000 - Vierzon (J. DUPONT et J.SERVANT, Chambre d'Agriculture du Cher F.D.G.E.D.A, 1985). Cette méthodologie est principalement applicable en Région Centre Val de Loire.

Le principe (Moulin *et al.*) fait appel à une méthode d'évaluation analytique simple et facilement applicable, qui cherche parmi les caractéristiques pédologiques celles qui s'opposent à la mise en valeur agricole, en procédant à l'inventaire et au classement des contraintes. Ces facteurs limitants peuvent être :

- des contraintes physiques (texture, structure, pierrosité, profondeur de sol, réserve en eau, hydromorphie, etc.),
- des contraintes chimiques (pH, matière organique, C/N, capacité d'échange, calcaire actif, etc.),
- des contraintes topographiques (pentes, orientation).

Les relations entre les conditions de production et les caractéristiques pédologiques relèvent de deux niveaux (Begon *et al.*, 1978) :

1) des conditions de développement de la plante :

- installation du végétal et germination : stabilité structurale de l'horizon de surface, texture (battance...), sensibilité à l'hydromorphie, capacité de réchauffement du sol,
- aération du milieu : sensibilité à l'hydromorphie, profondeur d'apparition et intensité du phénomène, comportement de l'horizon de surface,
- qualité du système racinaire : développement du profil et profondeur de sol, nature du matériau parental et du substrat, pierrosité, hydromorphie, etc.
- disponibilité en eau : réserve utile (texture, pierrosité, profondeur utilisable par les racines, remontée capillaire éventuelle...)
- assimilabilité des éléments nutritifs : capacité d'échange en bases, pH, etc.

2) des conditions de réalisation des techniques culturales :

- faisabilité des travaux, (jours disponibles) : sensibilité à l'hydromorphie et conditions d'humidité de l'horizon de surface,
- puissance de traction : texture, pente,
- obstacles à la mécanisation : pente, pierrosité...

La connaissance des variables édaphiques nécessaires à l'élaboration d'une carte d'aptitude doit être suffisamment fine pour couvrir un éventail suffisamment large de caractéristiques qui ne sont par ailleurs, précises qu'au niveau de la série. Ce n'est qu'à partir de ce degré de précision taxonomique qu'une carte des sols peut être traduite et transposée en carte d'aptitude.

Le principe de collecte des informations sur le terrain et l'échelle de réalisation de la prospection, retenu pour la carte des sols au 1/50 000, permettent cette analyse en termes de contraintes, puis d'aptitudes.

Une fois inventoriées, les contraintes sont classées suivant leur importance, en se basant sur le principe suivant :

- pour chacune des contraintes, il faut déterminer des valeurs seuils,
- pour l'ensemble des contraintes, il faut apprécier l'importance relative des unes par rapport aux autres, et procéder à une hiérarchisation de celles-ci.



L'analyse finale doit enfin conduire à la définition de classe d'après le nombre et le niveau d'expression des facteurs limitants, mais elle tient compte des possibilités qu'il y a de lever ces contraintes.

Une seule contrainte majeure peut suffire à classer un sol parmi les sols inaptes à toutes cultures, alors que l'addition de quelques contraintes mineures peut n'affecter que modérément l'aptitude d'un sol.

**Les paramètres retenus sont :** la **texture de surface**, la **profondeur du profil exploitable par les racines**, la **pierrosité**, l'**hydromorphie**, le **réservoir utilisable** en eau et le **potentiel trophique** (version 2, Moulin *et al*, 2004).

La pondération entre les différents facteurs reste sujette à des modifications et d'autres systèmes d'approche, du type catégorique par exemple, pourraient être expérimentés.

L'élaboration de cette ébauche de classement repose donc sur une méthode paramétrique, basée sur un système de notation d'un sol **sur 100 points** :

- plus la note est élevée, plus l'éventail des cultures possibles devient large dans un contexte climatique donné,
- plus la note devient basse, moins la vocation agricole est affirmée.

#### SYSTEME DE NOTATION

(version 2, Moulin *et al.*, 2004) élaboré pour les sols de la région Centre Val de Loire sur la base des sols des départements 18, 36, 37 et 41

Six paramètres, issus de la carte des sols, sont pris en compte.

Les bases générales des calculs sont fondées sur la hiérarchie suivante :

Note maximale

- La texture de surface : 25 points
- L'hydromorphie : 20 points
- La profondeur exploitable par les racines : 15 points
- le réservoir utilisable : 15 points
- le potentiel trophique : 15 points
- La pierrosité (ou charge caillouteuse) 10 points

TOTAL 100 points

Le détail de l'appréciation et de la notation de chaque paramètre figure sur les tableaux (ci-après).

#### 1) La texture de surface :

Du point de vue agricole, la granulométrie a une influence sur le travail du sol, le comportement à l'interface atmosphère-sol, la levée, l'implantation et l'enracinement des cultures, ainsi que sur la rétention des éléments minéraux et de l'eau ; c'est pourquoi le quart de la note totale maximale lui est affecté.

Dans le classement proposé, l'échelle des notes attribuées à ce paramètre intègre déjà partiellement le niveau des réserves potentielles en eau.

#### 2) L'intensité de la stagnation de l'eau : l'hydromorphie.

Par son rôle dans la vie biologique du sol, dans la vie de la plante, et par son influence sur les possibilités de réalisation des travaux agricoles, ce critère prend une place prépondérante qui lui vaut de se voir affecter une note maximale représentant 1/5 de la note totale.

#### 3) La profondeur exploitable par les racines.

C'est un critère important puisqu'il conditionne l'exploitation des réserves hydriques et minérales du profil. Les formations géologiques dures ou massives limitent l'enracinement : calcaire dur, banc de silex, de galets, et autres.

Dans les sols minéraux bruts ou les sols d'érosion par exemple utilisable ne dépasse pas 20 cm.

Mais indépendamment de la présence d'un substrat massif et dur (obstacle physique à la pénétration des racines), certains profils, développés dans des matériaux meubles profonds, doivent être affectés d'une décote sur ce paramètre ; la possibilité effective d'enracinement y étant nettement inférieure à l'enracinement potentiel physique, diminuée en raison de propriétés tout à fait défavorables de certains horizons.

C'est le cas, en particulier, de tous les sols podzolisés, pour lesquels on considère que la profondeur exploitable par les racines de plantes annuelles ne dépasse pas 30 cm.

En revanche, sur assises calcaires l'altération où la fissuration des bancs de cailloux et la présence de joints ou de niveaux argileux permet assez souvent un enracinement supérieur à la profondeur d'apparition du substrat qui est notée sur la carte.

#### 4) le niveau trophique (état calcique et organique du sol)

Il fallait privilégier l'horizon labouré dans lequel, et sur lequel, les interventions de l'agriculteur sont les plus fréquentes, et dont les propriétés physiques et chimiques sont primordiales. L'appréciation de ce paramètre et sa notation reposent sur la synthèse et la pondération des données d'un nombre élevé d'analyses de surface et sur l'expérience acquise en recensant les grandes unités de sols de la Région Centre. Elle est définie à travers le type de sols et de substrat (prenant en compte du pH et du taux de saturation de la CEC intrinsèque des sols). Un potentiel trophique est considéré comme fort pour des sols à pH basique (> à 7,5) et à saturation de la CEC, et à l'inverse, comme faible avec des sols acides à taux de saturation faible de la CEC (souvent corrélés).

#### 5) le Réservoir Utilisable.

C'est la capacité maximale de rétention en eau du sol (ou Réservoir Utilisable Maximal), calculé sur 1 mètre de profondeur. Le degré de résistance à la sécheresse est déjà pris en compte par la texture, et la profondeur exploitable par les racines. Néanmoins, son intégration se justifie pour compenser certaines textures pénalisées, en particulier les argiles lourdes et certaines argiles sableuses.

Pour sa détermination, il est nécessaire d'utiliser le référentiel adéquat (validé en région Centre Val de Loire) définissant un RU par cm de sol en fonction d'une classe de texture : Bruand et al., *Étude et Gestion des Sols, Volume 11, 3, 2004 - pages 323 à 332* ; Estimation des propriétés de rétention en eau des sols à partir de la base de données SOLHYDRO ; Tableau 2, pF2,0 - pF4,2). Ce dernier étant plus précis que les coefficients dits de Jamagne (Service de Cartographie de l'Aisne), utilisés à l'origine

*Remarque : il n'est ici pas question de la détermination de la RFU (Réserve Facilement Utilisable par les racines) mais bien du RU ou RUM sur 1mètre de profondeur. La profondeur exploitable par les racines étant déjà un facteur de contrainte pris en compte.*

#### 6) La charge en éléments grossiers.

Son incidence, à partir d'une pierrosité supérieure à 25 % du poids total de la terre dans le profil, a déjà été précomptée au niveau des réserves utiles ; elle réduit de fait, le volume de sol exploitable, mais constitue aussi un sérieux handicap pour le travail du sol (cf. usure du matériel ...) et la vitesse d'implantation du système racinaire. Les pierres calcaires sont moins pénalisées que les fragments siliceux.

### TABLEAUX SYNTHETIQUES

**TEXTURE DE SURFACE** (sur 25 points) (triangle de texture de l'Aisne)

Texture	Points
---------	--------

textures autres (anthropiques, tourbes, Lithosols et Rankosols...)	<b>0</b>
S - SL - ALO(> 60%)	<b>5</b>
LS - LLS - AS - ALO	<b>10</b>
LL - LM - LMS - SA	<b>15</b>
LSA - A - AL	<b>20</b>
LA - LAS	<b>25</b>

**CONTRIBUTION DE LA CHARGE CAILLOUTEUSE (Eléments Grossiers) (sur 10 points)**

Type Eléments Grossiers	Points
0 à 25 % % d'éléments grossiers	<b>10</b>
25 à 50 % d'éléments grossiers type EG calcaire (durs, tendres) et de grèze	<b>5</b>
Autres Cas (types et % d'EG)	<b>0</b>

**CONTRIBUTION DE L'HYDROMORPHIE (sur 20 points)**

Valeur	Points
Sain (pas de trace) ou hydromorphie de profondeur (traces à partir de 80 cm)	<b>20</b>
Traces d'hydromorphie entre 40 et 80 cm de profondeur	<b>15</b>
Traces d'hydromorphie dès la surface	<b>8</b>
Type de sols REDOXISOL	<b>4</b>
Type de sols REDUCTISOL TYPIQUE	<b>2</b>
Type de sols REDUCTISOL STAGNIQUE et autres	<b>0</b>

**CONTRIBUTION DU RESERVOIR UTILISABLE (sur 15 points)**

Valeur	Points
<= à 25 mm	<b>1</b>
26 à 50 mm	<b>4</b>
51 à 75 mm	<b>6</b>
76 à 100 mm	<b>8</b>
101 à 125 mm	<b>10</b>
125 à 150 mm	<b>11</b>
151 à 175 mm	<b>13</b>
>= 176	<b>15</b>

**CONTRIBUTION DE LA PROFONDEUR D'ENRACINEMENT (sur 15 points)****1<sup>ère</sup> Règle**

Type de Sol	Points
REGOSOL, LITHOSOL, RANKOSOL, PEYROSOL	<b>2</b>
PODZOSOLS, BRUNISOL DYSTRIQUE acide	<b>5</b>
RENDOSOLS, RENDISOLS, CALCOSOLS, CALCISOLS	<b>5</b>

2<sup>nd</sup>e Règle

Plancher im- perméable	Substrat	Profondeur substrat	Points	
Continu	Roches métamorphiques (schistes, gneiss, etc.) et dérivés Roches magmatiques (ensembles des granites, diorites, etc.) Quartzite, Leptynite, migmatite ; Niveaux indurés divers ; Calcaires non fissurés, Formations gréseuses non calcaires	<= 40 cm	5	
		40 - 80 cm	10	
		> à 80 cm	15	
	Matériaux d'altération du Lias et du Sénonien Formations lœssiques (Limens des Plateaux) Marnes et marnes à structures prismatiques Formation sédimentaire meubles, Silice pulvérulente Dépôts Alluviaux et colluviaux ; Formations à silex	<= 40 cm	5	
		40 - 80 cm	10	
		> à 80 cm	15	
	Marnes à structures feuilletées ou verticales Craies, Calcaires lacustres et à alternance marneuses, Grès calcaires, Dépôts de terrasses, formations d'Ardentes, Grèves alluviales, Complexe de pentes, Formations sédimentaires détritiques, Formations à silex remaniés (Bajocien, Sénonien, Eocènes, etc.), à chailles, Poudingues de Nemours, Colluvionnement de silex, Formations à meulrières, Formations siliceuses à spongiaires, Matériaux organiques, Grèzes	<= 40 cm	5	
		40 - 80 cm	10	
		> à 80 cm	15	
	Discontinu	Roches métamorphiques (schistes, gneiss, etc.) et dérivés Roches magmatiques (ensembles des granites, diorites, etc.) Quartzite, Leptynite, migmatite ; Niveaux indurés divers ; Calcaires non fissurés, Formations gréseuses non calcaires	<= 40 cm	5
			40 - 80 cm	10
			> à 80 cm	15
Matériaux d'altération du Lias et du Sénonien Formations lœssiques (Limens des Plateaux) Marnes et marnes à structures prismatiques Formation sédimentaire meubles, Silice pulvérulente Dépôts Alluviaux et colluviaux ; Formations à silex		<= 40 cm	8	
		40 - 80 cm	12	
		> à 80 cm	15	
Marnes à structures feuilletées ou verticales Craies, Calcaires lacustres et à alternance marneuses, Grès calcaires, Dépôts de terrasses, formations d'Ardentes, Grèves alluviales, Complexe de pentes, Formations sédimentaires détritiques, Formations à silex remaniés (Bajocien, Sénonien, Eocènes, etc.), à chailles, Poudingues de Nemours, Colluvionnement de silex, Formations à meulrières, Formations siliceuses à spongiaires, Matériaux organiques, Grèzes		<= 40 cm	8	
		40 - 80 cm	12	
		> à 80 cm	15	
Absence		Roches métamorphiques (schistes, gneiss, etc.) et dérivés Roches magmatiques (ensembles des granites, diorites, etc.) Quartzite, Leptynite, migmatite ; Niveaux indurés divers ; Calcaires non fissurés, Formations gréseuses non calcaires	<= 40 cm	5
			40 - 80 cm	10
			> à 80 cm	15
	Matériaux d'altération du Lias et du Sénonien Formations lœssiques (Limens des Plateaux) Marnes et marnes à structures prismatiques Formation sédimentaire meubles, Silice pulvérulente Dépôts Alluviaux et colluviaux ; Formations à silex	N'importe quelle profondeur (< 40 à > 80 cm)	15	
		<= 40 cm	10	
	Marnes à structures feuilletées ou verticales Craies, Calcaires lacustres et à alternance marneuses, Grès calcaires, Dépôts de terrasses, formations d'Ardentes, Grèves alluviales,	<= 40 cm	10	
		<= 40 cm	10	

	Complexe de pentes, Formations sédimentaires détritiques, Formations à silex remaniés (Bajocien, Sénonien, Eocènes, etc.), à chailles, Poudingues de Nemours, Colluvionnement de silex, Formations à meulrières, Formations siliceuses à spongiaires, Matériaux organiques, Grèzes	> 40	15
--	--	------	----

**CONTRIBUTION DU POTENTIEL TROPHIQUE** (sur 15 points)**1<sup>ère</sup> Règle**

Type de Sol	Points
PODZOSOLS, BRUNISOL DYSTRIQUE acide	0
REGOSOLS, LITHOSOLS, RANKOSOLS, PEYROSOLS	0

**2<sup>nde</sup> Règle**

Type de Sol	Type de substrat	Points
LUVISOLS DEGRADES, PLANOSOLS, BRUNISOLS insaturés, ALOCRISOLS	Amphibolites, Calcaires et Marnes, Craies, Grès calcaires	6
	Autres Substrats	3
COLLUVIOSOLS insaturés, LUVISOLS, BRUNISOL vertique, PELOSOL, REDOXISOL, BRUNISOL rubéfié	Amphibolites, Calcaires et Marnes, Craies, Grès calcaires ET dépôts alluviaux et colluviaux	10
	Autres Substrats	6
FLUVIOSOLS insaturés, DOLOMITOSOLS, BRUNISOLS saturés, BRUNISOLS luviques, NEOLUVISOLS, REDUCTISOLS	Amphibolites, Calcaires et Marnes, Craies, Grès calcaires ET dépôts alluviaux et colluviaux	13
	Autres Substrats	9
FLUVIOSOLS saturés, COLLUVIOSOLS saturés, RENDOSOLS, RENDISOLS, CALCOSOLS, CALCISOLS	Amphibolites, Calcaires et Marnes, Craies, Grès calcaires ET dépôts alluviaux et colluviaux	15
	Autres Substrats	12

**CLASSES DE SOLS ; HIERARCHIE DES FACTEURS LIMITANTS ET PERSPECTIVES DE MISE EN VALEUR.**

La carte thématique des aptitudes agricoles ou du potentiel agronomique des sols n'est qu'une esquisse de représentation spatiale de la qualité des terres **pour les Grandes cultures**.

Huit classes ont été séparées en fonction de la note finale sur 100 points :

Classe 1 : 0 à 29 points

Classe 2 : 30 à 39 points

Classe 3 : 40 à 49 points


Classe 4 : 50 à 59 points


Classe 5 : 60 à 69 points

Classe 6 : 70 à 79 points


Classe 7 : 80 - 89 points


Classe 8 : 90 - 100 points

 1 (médiocre)


 2 (très faible)

 3 (faible)

 4 (moyen)

 5 (satisfaisant)

 6 (bon)

 7 (très bon)

 8 (fort)

- les sols à hautes potentialités (classes 7 et 8) ; Convenant à la majorité des cultures : aucun facteur limitant drastique ne vient perturber la croissance des végétaux au niveau du sol.

Cependant, le climat, la topographie ou éventuellement le système de culture telle ou telle culture.

- **les bons à assez bons sols agricoles (classes 5 et 6)** ; L'éventail des cultures peut être restreint par quelques facteurs limitants ; il est possible de lever certains d'entre eux (excès d'eau, réserves en eau insuffisantes), d'autres sont immuables (texture, profil assez superficiel ...).
- **les sols agricoles médiocres (classes 3 et 4)** ; Aux potentialités réduites ; les facteurs défavorables ont une action prépondérante, et les opérations d'amélioration pourront exiger des investissements coûteux, si toutefois elles sont réalisables techniquement.
- **les sols à faible ou très faible potentiel (classes 1 et 2)** ; Dans le contexte technico-économique actuel, la raison dicte d'y limiter les investissements.

#### CAS PARTICULIERS :

- Les sols de type HISTOSOLS (sols tourbeux) et ANTHROPOSOLS (dont la description pédologique est impossible) présentent des scorings indéterminés.
- Les sols de type REGOSOLS et LITHOSOLS/RANKOSOLS/PEYROSOLS présentent des scorings ne pouvant dépasser 20 points.

### 3.3 Réalisation de la carte du Potentiel Agronomique des sols par unité cartographique

## 4. Rapport

- Rappel des étapes 1 et 2
- Tableau synthétique par unité de sols, renseignements des paramètres et notes de potentiel agronomique
- Résultats cartographiques :
  - ✓ Carte de localisation des sondages et/ou profils pédologiques
  - ✓ Carte des sols
  - ✓ Carte de potentiel agronomique
- Conclusion avec le classement de potentiel agronomique par parcelle (cadastrale et/ou ilot PAC) et l'information du pourcentage surfacique de chaque classe ;
- Informations sur les différentes contraintes de sols et/ou observations :
  - Sol à pH très acide à acide < à 5,5
  - Sol dit « séchant » :
    - à faible RU
    - à profondeur moyenne (< à 50-60 cm) à superficiel et « caillouteux »
  - Sol non irrigué et/ou non irrigable
  - Sol « humide » : hydromorphie marquée dès l'horizon travaillé en zone non drainée ou fortement marquée sous le labour.
  - Sol à forte charge en EG usant les outils : EG > 20/30% de type silex, quartz et feldspath, etc...pour le 45
  - Sol superficiel (<25 cm) dans n'importe quelle texture sur roche mère empêchant un enracinement profond.

#### Remarques :

- Cette notation de potentiel agronomique (ou aptitude agronomique) des sols est calculée à partir des types de sols **intrinsèques (état naturel) et de leurs caractères**.

*Elle ne prend pas en compte les interventions humaines d'amélioration agronomique.*

*En effet, l'irrigation, le drainage, les amendements calciques, apports de matières organiques (exemple : composts, etc.), pour ne citer qu'eux, améliorent les potentialités de cultures et de rendements.*

- Cette notation n'est pas applicable à d'autres types de cultures (maraîchage, etc.) n'ont pas les mêmes besoins que les grandes cultures céréalières. La pondération sera différente de celle présentée ci-dessus, par exemple pour le maraîchage, l'arboriculture, la viticulture, la trufficulture, etc.)

## 2. Tableau de synthèse « détail des paramètres »

DETAILS DES PARAMETRES										
Texture (25 points)		Contribution de l'hydromorphie ( 20 pts)		Contribution du réservoir utilisable (15 pts)		Contribution de la charge caillouteuse ( 10 points)		Contribution du potentiel trophique (15 pts)		
Texture	Points texture	Valeur	Points	Valeur	Points	Types d'éléments grossiers (EG)	Points	Type de sol	Type de substrat	Points
Unité cartographique 1										
Unité cartographique 2										
Unité cartographique 3										
Unité cartographique 4										
Unité cartographique 5										
Unité cartographique 6										
Unité cartographique 7										
Unité cartographique 8										
Unité cartographique 9										
Unité cartographique 10										

Contribution de la profondeur d'enracinement (15 points)						
R1 – Type de sol	R1 – Points	R2 – Plancher imperméable	R2 – Substrat	R2 – Profondeur substrat	R2 – Points	R1+R2 – points
Unité cartographique 1						0
Unité cartographique 2						0
Unité cartographique 3						0
Unité cartographique 4						0
Unité cartographique 5						0
Unité cartographique 6						0
Unité cartographique 7						0
Unité cartographique 8						0
Unité cartographique 9						0
Unité cartographique 10						0

BILAN								
Points texture (25)	Points Contribution hydromorphie (20)	Points contribution du réservoir utilisable (15)	Points contribution de la charge caillouteuse (10)	Points Contribution du potentiel trophique (15)	Points Contribution de la profondeur d'enracinement (15)	Synthèse Note (100pts)	Classe potentiel agronomique	Surface de l'unité
Unité cartographique 1								
Unité cartographique 2								
Unité cartographique 3								
Unité cartographique 4								
Unité cartographique 5								
Unité cartographique 6								
Unité cartographique 7								
Unité cartographique 8								
Unité cartographique 9								
Unité cartographique 10								
<b>Moyenne pondérée</b>								