

## Annexes du document

---

Annexe 1: Documents administratifs .....	80
Annexe 2: Volet agronomique .....	81
Annexe 3: Evaluation du risque de transfert de phosphore dans le milieu naturel .....	82
Annexe 4: Inventaire et cartographie des sites d'intérêt reconnu (ZNIEFF, NATURA 2000) .....	83
Annexe 5: Diagnostic des risques de fuite et mesures compensatoires envisagées .....	84
Annexe 6: Calcul des capacités de stockage .....	85
Annexe 7: Défense extérieure contre les incendies .....	86

## **Annexe 1: Documents administratifs**

---

---

# PREFECTURE DU FINISTERE

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

N° 17399A

ARRETE n° 99/1193 du 28 JUIN 1999  
autorisant le GAEC KERVERN  
à exploiter un élevage porcin et de vaches allaitantes  
au lieu-dit "Kervern"  
en SPEZET

LE PREFET DU FINISTERE  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

- VU la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- VU la loi n° 76.663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- VU la loi n° 95.101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;
- VU le décret n° 53.578 du 20 mai 1953 modifié, déterminant la nomenclature des installations classées ;
- VU le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 susvisée ;
- VU le décret n° 77.1141 du 12 octobre 1977 pris en application de l'article 2 de la loi du 10 juillet 1976 susvisée ;
- VU L'arrêté préfectoral n° 96.1815 du 28 juin 1996 portant application des prescriptions relatives aux élevages de porcs (hors élevages de plein air) relevant du régime de la déclaration ;
- VU L'arrêté n° 96.1884 du 15 juillet 1996 portant approbation et mise en oeuvre du programme de résorption des excédents d'azote d'origine organique ;
- VU L'arrêté n° 98.0237 du 5 février 1998 portant approbation et mise en oeuvre du programme d'action pour la protection des eaux contre les pollutions par les nitrates ;
- VU Les arrêtés n° 99.0088 et 99.244 des 15 janvier et 9 février 1999 modifiant et complétant les prescriptions de l'arrêté 96.1884 du 15 juillet 1996 ;
- VU la demande formulée par LE GAEC KERVERN demeurant à Kervern en la commune de SPEZET ;
- VU le procès-verbal de l'enquête publique ouverte du 16/02/98 au 16/03/98 dans la commune de SPEZET

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
*Liberté Égalité Fraternité*

- VU le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur en date du 20/03/98
- VU la délibération adoptée par le conseil municipal de :  
SPEZET, le 03/04/98  
ST GOAZEC, le 20/02/98  
ROUDOUALLEC, le 28/02/98  
GOURIN, le 27/02/98
- VU les avis respectivement émis par :  
- M. le directeur départemental de l'équipement, le 01/04/98  
- M. le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le 16/10/98 26/02/99  
- M. le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, le 10/10/97 28/11/97  
- M. le directeur départemental des services d'incendie et de secours, le 01/12/97  
- M. le directeur départemental des affaires maritimes, le 10/11/97
- VU le rapport n° 1851.99 de l'inspecteur des installations classées, en date du 15/03/99
- VU l'avis du conseil départemental d'hygiène du 6 mai 1999 ;
- VU les autres pièces du dossier ;

**SUR PROPOSITION** de M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère ;

**CONSIDERANT** que l'intéressé n'a présenté aucune observation au terme du délai de 15 jours qui lui était imparti à compter de la notification du projet d'arrêté établi à l'issue des consultations susvisées ;

## **A R R E T E**

**Article 1er** - Le GAEC DE KERVERN est autorisé à exploiter un élevage de 50 vaches allaitantes et un élevage porcin à Kervern. L'effectif de porcs de plus de 30 kg ne pourra à aucun moment excéder 1015 sujets dont 135 reproducteurs.



Cette autorisation est accordée sous réserve d'une exploitation de l'élevage dans les conditions prévues au dossier de la demande et du respect des dispositions ci-après :

- prescriptions générales applicables en matière d'élevage de porcs relevant du régime de la déclaration (arrêté préfectoral du 28.06.96)
- prescriptions générales applicables en matière d'élevage vaches laitières et (ou) mixtes (arrêté préfectoral du 28.06.1996)
- prescriptions générales applicables en matière de lutte contre l'incendie (arrêté préfectoral du 06.12.79)
- abandon de la culture de légumineuses dès fonctionnement de l'extension ;
- tenue d'un cahier d'épandage
- analyses d'eau tous les ans
- analyses de terre tous les trois ans dont phosphore, azote et potasse
- tenir trois ans à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs de réalisation et résultats de l'alimentation biphasee (aliments industriels ou à la ferme)
- utilisation pour l'épandage des lisiers d'un matériel équipé de rampes ou d'enfouisseur
- Mise en place d'un compteur volumétrique d'eau ;

Article 2 - La présente autorisation cessera de produire effet si l'installation classée n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée pendant deux années consécutives sauf le cas de force majeure.

Article 3 - En cas de changement d'exploitant ou de cessation définitive d'activité, déclaration devra être faite à la Préfecture du Finistère (bureau de l'environnement) dans un délai de trente jours.

Article 4 - Il est interdit au bénéficiaire de la présente autorisation de donner une extension à son établissement ou d'y apporter des modifications avant d'en avoir obtenu l'autorisation.

Article 5 - L'autorisation faisant l'objet du présent arrêté est accordée sous réserve du droit des tiers.

Article 6 - La présente autorisation est accordée au seul titre de la réglementation des installations classées. Elle ne dispense pas l'intéressé de se conformer aux autres réglementations, ni de solliciter et d'obtenir les autorisations éventuellement exigibles, notamment le permis de construire.

Article 7 - Toute infraction aux dispositions du présent arrêté sera constatée, poursuivie et réprimée conformément à la réglementation en vigueur.

Article 8 - La présente autorisation peut faire l'objet :

⇒ d'un recours gracieux, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. L'absence de réponse au terme d'un délai de quatre mois vaut rejet implicite;

⇒ d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de RENNES, dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté.

Le recours gracieux n'a pas d'effet sur le délai de recours contentieux.

Article 9 - Le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère, le Sous-Préfet territorialement compétent, le Maire de la commune d'implantation de l'élevage, les Inspecteurs des installations classées, le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le Directeur départemental de l'équipement, le Commandant du groupement de gendarmerie du Finistère sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui fera l'objet d'une insertion sommaire dans deux publications habilitées pour les annonces légales.

Le Préfet,  
Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général,

REÇU LE  
- 7 JUL. 1999  
D.S.V. 29

Emmanuel BERTHIER

DESTINATAIRES

- M. le Sous-Préfet de CHATEAULIN
- M. le Maire de SPEZET ST GOAZEC  
ROUDOUALLEC GOURIN
- M. l'Inspecteur des installations classées (services vétérinaires)
- M. le Directeur départemental de l'équipement
- M. le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt
- M. le Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales
- M. le Directeur départemental des affaires maritimes
- M. le Commandant du groupement de gendarmerie du Finistère
- Bureau du courrier
- M. Pierre GARREC Commissaire Enquêteur
- GAEC KERVERN

Pour ampliation,

Le Chef de Bureau,

  
Jacqueline KERNINON



PRÉFET DU FINISTÈRE

## Préfecture

Direction de l'animation  
des politiques publiques  
Bureau des installations classées

ARRETE du **19 DEC. 2012**  
complétant l'arrêté préfectoral du 28 juin 1999,  
relatif à la restructuration des conditions d'exploitation avec mise à jour du plan d'épandage de l'élevage  
mixte porcin et bovins allaitants exploité par l'EARL de KERVERN au lieu-dit "Kervern" à SPEZET

N° 139-2012/AE

LE PREFET DU FINISTERE,  
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR,  
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

- VU le code de l'environnement et notamment les Titres II et IV du livre 1er, le Titre 1er du livre II et le Titre 1er du livre V ;
- VU l'arrêté ministériel du 7 février 2005 modifié, fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, volailles et/ou gibiers à plumes et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement ;
- VU l'arrêté ministériel du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions nationales à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2009-1210 du 28 juillet 2009 modifié, établissant le quatrième programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 173/99 A du 28 juin 1999 complété par l'arrêté préfectoral n° 287/2004 du 20 juillet 2004 autorisant le GAEC de KERVERN à exploiter un élevage porcin et bovin au lieu-dit "Kervern" à SPEZET ;
- VU la création le 10 mai 2007 de l'EARL de KERVERN à la suite du départ en retraite de Mme BLOUET, mère et de la dissolution consécutive du GAEC de KERVERN ;
- VU la demande présentée le 19 novembre 2010 par l'EARL de KERVERN (Isabelle et Michel BLOUET) pour la restructuration des conditions d'exploitation avec mise à jour du plan d'épandage de l'élevage mixte porcin et bovins allaitants exploité au lieu-dit "Kervern" à SPEZET ;
- VU l'avenant déposé le 5 avril 2012 ;

- VU l'avis émis par :
- M. le directeur de la délégation territoriale de l'agence régionale de santé, le 31/05/2012
  - M. le directeur départemental des territoires et de la mer, le 06/12/2010
- VU le rapport n° EN1201367 modifié de l'inspecteur des installations classées en date du 06/06/2012 ;
- VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en sa séance du 18 octobre 2012 ;
- VU les autres pièces du dossier ;

CONSIDERANT :

- *Qu'il apparaît, au terme de la procédure d'instruction, que la demande présentée par le pétitionnaire n'est pas de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés par l'article L511-1 du Code de l'Environnement, notamment la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité et la salubrité publique et pour la protection de l'Environnement ;*
- *L'accord CDOA du 23 Septembre 2005, autorisant une extension d'élevage en ZES dans le cadre d'accès à la marge JA/EDEI ;*
- *Que l'avis favorable de la DDAF (DDTM) en date du 23 Septembre 2005, validant l'accès à la marge JA/EDEI de l'exploitant se conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 28 juillet 2009 modifié établissant le 4ème programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;*
- *Que l'augmentation de la production annuelle se fait à effectifs constants et permet à l'élevage de devenir naisseur/engraisseeur cohérent;*
- *Que l'acquisition conjointe de foncier permet de valoriser agronomiquement les effluents organiques de l'élevage sur des surfaces d'épandage en propre ;*
- *Que le projet de réorganisation de la production porcine, présente un intérêt économique et technique et amène la mise en place conjoint du bien être sur l'exploitation ;*
- *Les éléments techniques du dossier et les avis émis ;*

CONSIDERANT que l'intéressé n'a présenté aucune observation au terme du délai de 15 jours qui lui était imparti à compter de la notification du projet d'arrêté établi à l'issue des consultations susvisées ;

SUR PROPOSITION du Secrétaire général de la préfecture du Finistère

ARRETE

**ARTICLE 1er** : L'article 1er de l'arrêté préfectoral du 28 juin 1999 susvisé, est modifié et complété comme suit :

➤ L'EARL de KERVERN est autorisée, conformément au dossier présenté et à ses annexes, à procéder à la restructuration des conditions d'exploitation avec mise à jour du plan d'épandage de l'élevage mixte porcin et bovins allaitants au lieu-dit "Kervern" à SPEZET **sous réserve que les critères JA/EDEI soient toujours satisfaits au moment de la mise en service de l'extension demandée.**

Les effectifs autorisés sont répartis comme suit :

- **135 reproducteurs**
- **1100 porcs à l'engraissement (3300 porcs charcutiers produits par an)**
- **540 porcelets en post-sevrage (3465 porcelets produits par an)**

**et un cheptel non classé de 40 vaches allaitantes, la suite et 28 bovins d'engraissement**

**L'arrêté préfectoral complémentaire n° 287/2004 A du 20 juillet 2004 est abrogé.**

L'exploitant doit également respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel du 7 février 2005 modifié et celles de son arrêté préfectoral d'autorisation du 28 Juin 1999 modifié et actualisé par les prescriptions suivantes :

- ❖ **Epandage :**
  - ✓ Le respect des prescriptions techniques liées à l'épandage d'effluents d'élevage telles que définies dans l'arrêté préfectoral en vigueur relatif au programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre les pollution par les nitrates d'origine agricole, notamment le calendrier et les distances d'épandage imposés.
  - ✓ La réalisation, sur le plan d'épandage, d'analyses d'eau annuellement et de terre tous les trois ans.
  - ✓ La tenue du cahier de fertilisation et d'un plan prévisionnel de fumure est obligatoire. Ils doivent être complétés conformément aux prescriptions réglementaires et programme d'action en vigueur, notamment toute intervention doit être inscrite dans les 30 jours qui suivent et le récapitulatif doit être établi au plus tard un mois après la fin de la campagne. Il est disponible sur l'exploitation.
  
- ❖ **Rampe :**
  - ✓ L'utilisation pour l'épandage des lisiers porcins d'un matériel équipé de rampe (avec système d'épandage au ras du sol) , d'enfouisseur ou tout dispositif d'un niveau équivalent.
  
- ❖ **Analyses d'eau et de terre :**
  - ✓ La réalisation, sur le plan d'épandage, d'analyses d'eau annuellement et de terre tous les trois ans.
  
- ❖ **Cahier et plan de fumure**
  - ✓ Le respect des prescriptions techniques liées à l'épandage d'effluents d'élevage telles que définies dans l'arrêté préfectoral en vigueur relatif au programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre les pollution par les nitrates d'origine agricole, notamment le calendrier et les distances d'épandage imposés.
  - ✓ La réalisation, sur le plan d'épandage, d'analyses d'eau annuellement et de terre tous les trois ans.
  - ✓ La tenue du cahier de fertilisation et d'un plan prévisionnel de fumure est obligatoire. Ils doivent être complétés conformément aux prescriptions réglementaires et programme d'action en vigueur, notamment toute intervention doit être inscrite dans les 30 jours qui suivent et le récapitulatif doit être établi au plus tard un mois après la fin de la campagne. Il est disponible sur l'exploitation.
  
- ❖ **Biphase :**
  - ✓ Tenir trois ans à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les justificatifs de réalisation et résultats de l'alimentation biphasee (aliments industriels ou à la ferme) :
    - Récapitulatif annuel des fabrications et/ou achats d'aliments, par type d'aliments ;
    - Taux de matière azotée totale des aliments achetés et/ou fabriqués ;
    - Preuve de l'alternance de l'aliment notamment croissance/ finition ;
  - ✓ Conserver pendant un an les formulations des différents types d'aliments et, dans le cas de fabrications à la ferme, les analyses de matière première réalisé
  
- ❖ **Gestion du risque phosphore :**
  - ✓ Les mesures de préventions pour le risque érosif indiquées au dossier doivent être maintenues
  - ✓ Absence d'apport de phosphore minéral sur le plan d'épandage
  
- ❖ **Compteur :**
  - ✓ La mise en place d'un compteur volumétrique sur la conduite d'alimentation en eau de l'élevage avec relevé régulier (4/an) pour suivre la consommation de l'élevage.

❖ **Incident ou accident :**

- ✓ Tout incident grave ou accident de nature à porter atteinte à l'environnement (c'est à dire aux intérêts mentionnés à l'article L511-1) doit être immédiatement signalé aux sapeurs pompiers (CODIS), au Maire de la commune, à la Préfecture et à l'inspecteur des Installations Classées.

**ARTICLE 2 :** Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte leur a été notifié ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte. Ce délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après la mise en service de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

**ARTICLE 3 :** Le Secrétaire général de la préfecture du Finistère, le sous-préfet de CHATEAULIN, le maire de la commune d'implantation de l'élevage, les inspecteurs des installations classées (direction départementale de la protection des populations), sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Pour le Préfet,  
le Secrétaire général



Martin JAEGER

**DESTINATAIRES:**

- Sous-préfecture de CHATEAULIN
- Mairie de SPEZET
- Direction départementale des territoires et de la mer
- Délégation territoriale/29 de l'agence régionale de santé Bretagne
- l'inspecteur des installations classées (direction départementale de la protection des populations)
- EARL de KERVERN - SPEZET

## **Annexe 2: Volet agronomique**

- ⇒ Cartographie du Plan d'épandage
- ⇒ Listes parcellaires
- ⇒ Bilan agronomique et plan de valorisation des effluents

## Légende cartographique de la carte au 1/25000ème



Parcellaire de la SCEA DE KERVERN : contours et numéros d'îlots



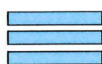
Cours d'eau permanent



Cours d'eau temporaire



Plan d'eau



Elev.Pis

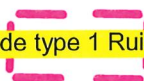
Elevage piscicole

Natura 2000 Vallée de l'Aulne



Zone Natura 2000 : contour et nom

ZNIEFF de type 1 Ruisseau du CRANN



ZNIEFF de Type 1 contour et nom

Captage de Saint Adrien



Périmètre de protection et nom de captage



Tourbières



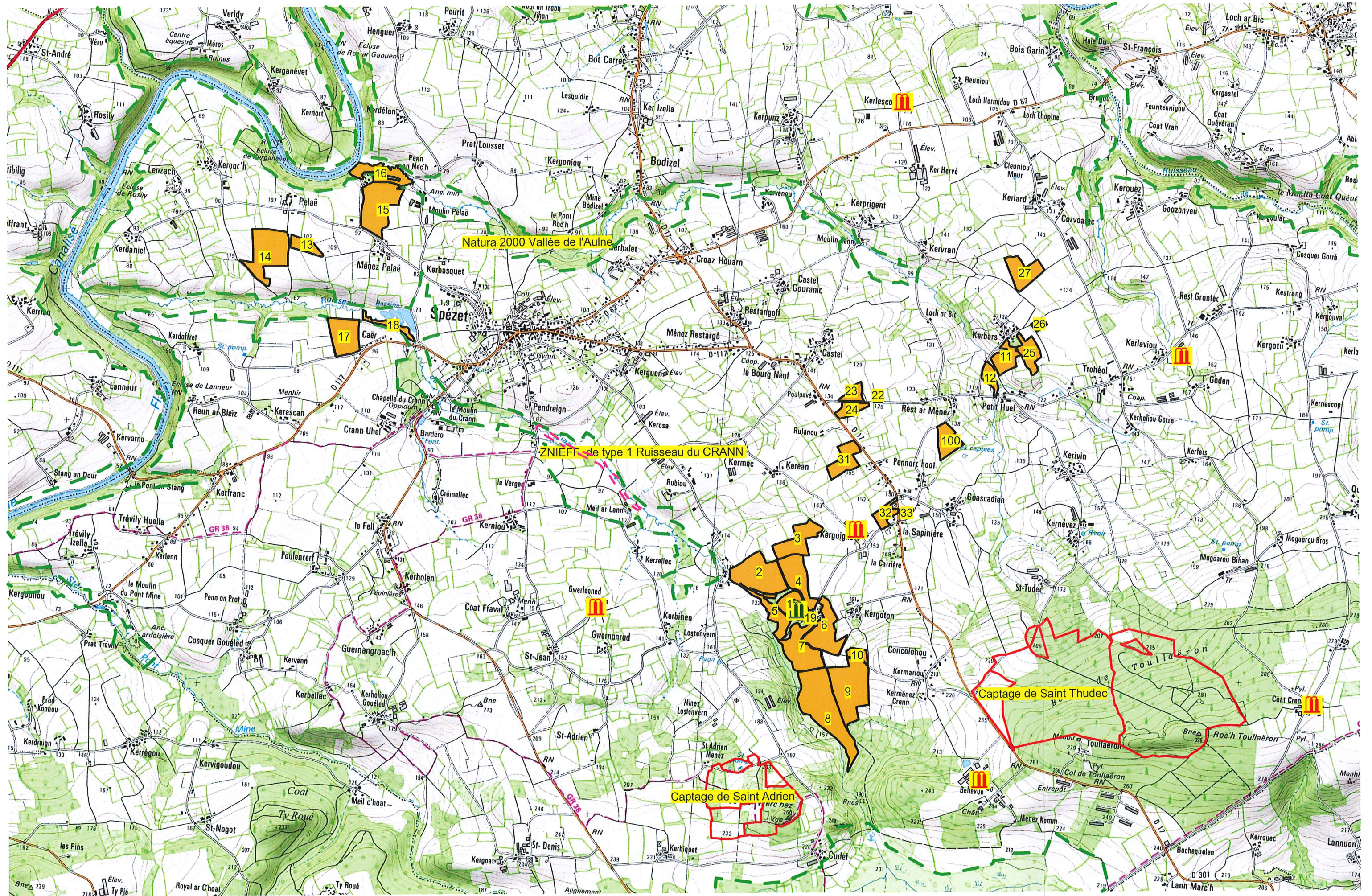
Installation classée SCEA DE KERVERN



Autre Installation classée



# PLAN D'EPANDAGE





# Légende cartographique de la carte au 1/5000ème

## Produits interdits

-  Lisier
-  Lisier / Fumier

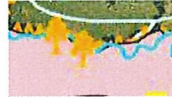
Zones d'interdiction d'épandage de lisier (proximité des tiers ou pentes)  
 Zones d'interdiction d'épandage toutes déjections  
 (proximité de cours d'eau, zones humides...)



## Notes d'aptitude

-  Apt 0 20.52 ha
-  Apt 1 17.44 ha
-  Apt 1fu 0.44 ha
-  Apt 2 84.75 ha

Fonds rouge : Surfaces non épandables  
 Fonds jaune : Surfaces épandables toutes déjections en période de déficit hydrique  
 Fonds bleu : Surfaces épandables en fumier compost uniquement  
 Fonds vert : Surfaces épandables toutes déjections



Zone humide et cours d'eau

Natura 2000 Vallée de l'Aulne

Zone Natura 2000 : contour et nom



ZNIEFF de type 1 Ruisseau du CRANN

ZNIEFF de Type 1 contour et nom



Captage de Saint Adrien

Périmètre de protection et nom de captage



Tourbières



Cours d'eau



Installation classée SCEA DE KERVERN



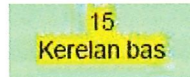
Point d'eau



Autre Installation classée



Prise d'eau de pisciculture



Numéro d'ilot et nom de parcelle



Pente > 15%



7% < Pente < 15%



Pente < 7%



Habitation de tiers



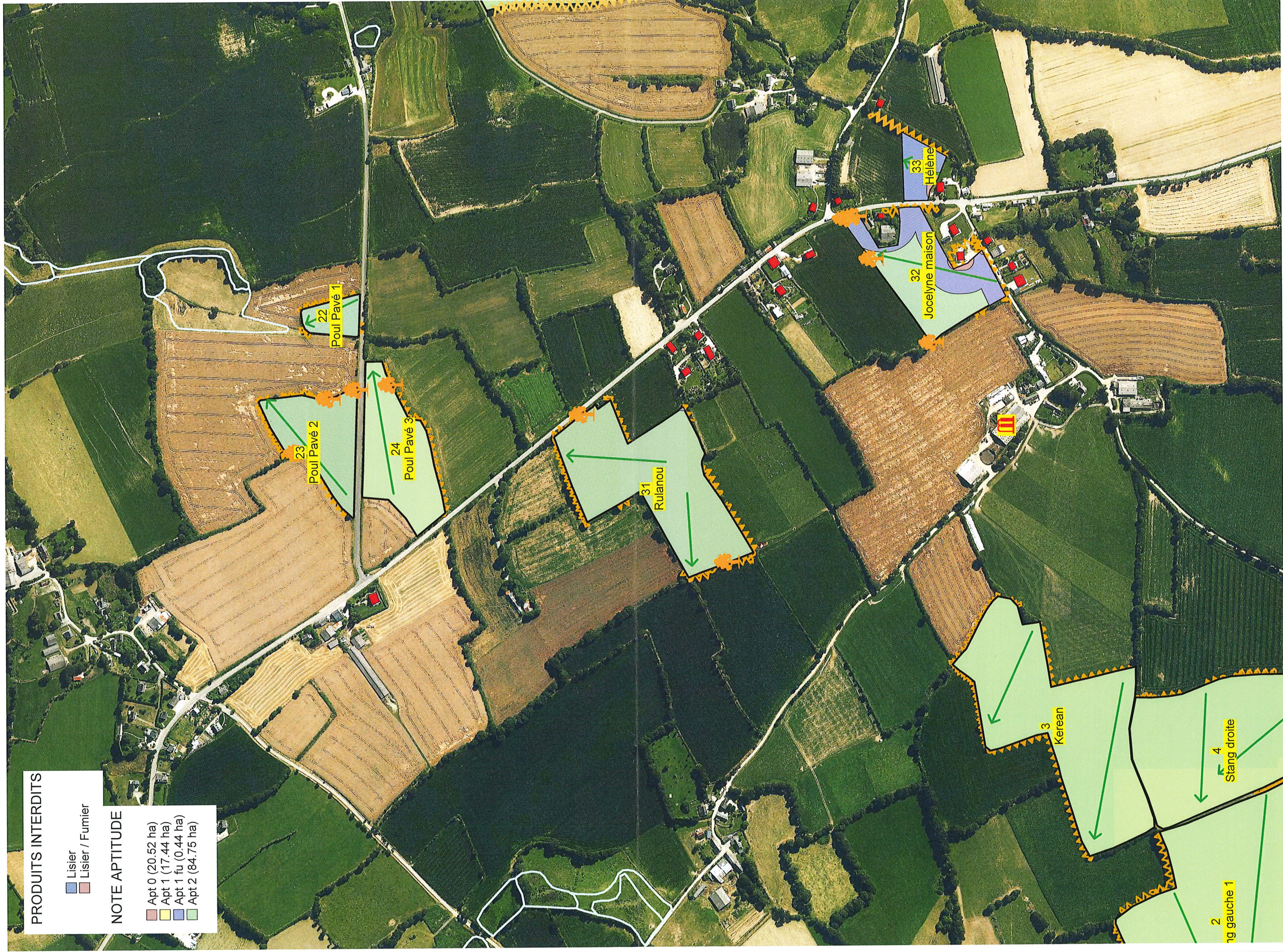
Talus, haie bocagère



Arbre







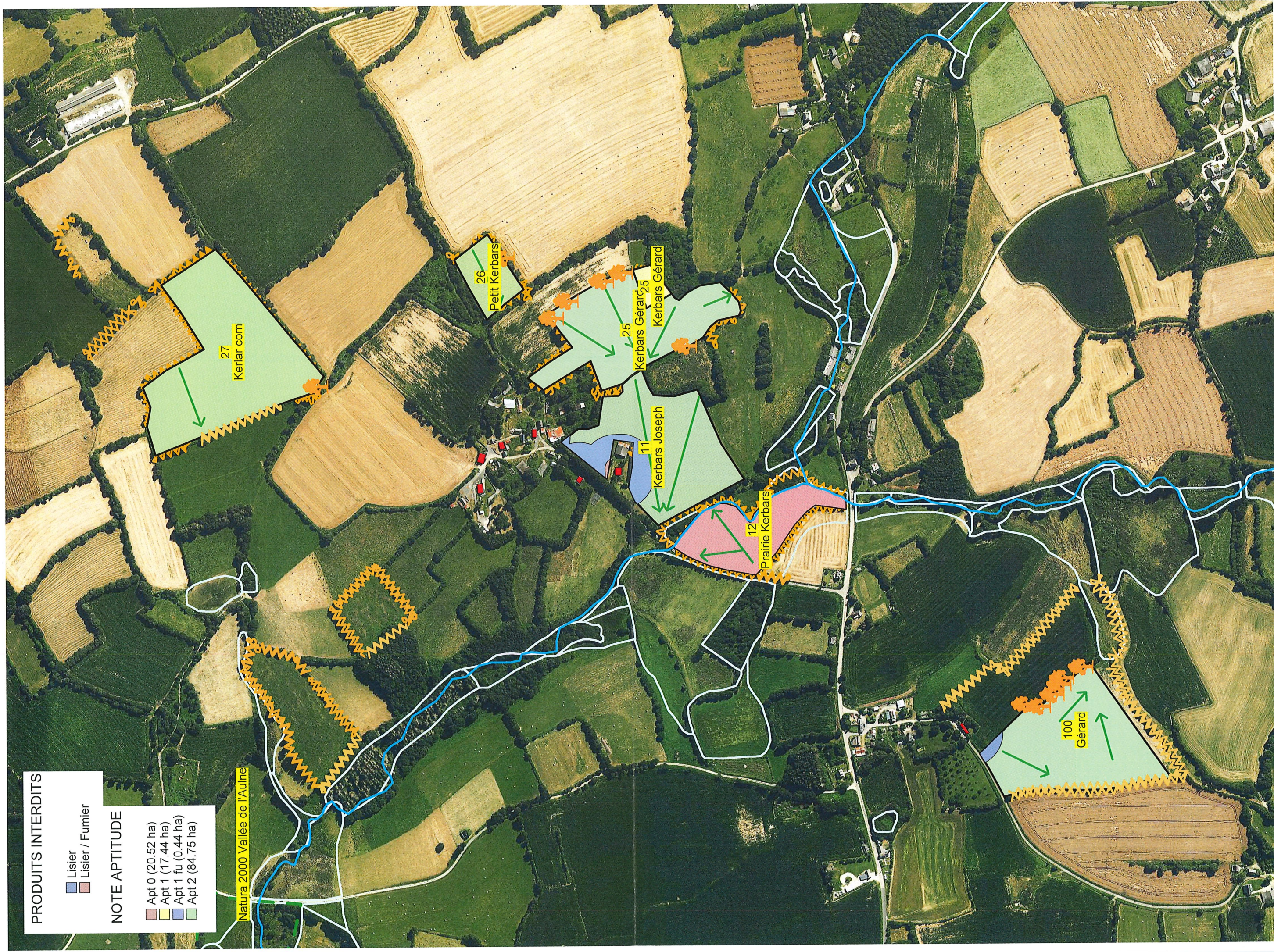
PRODUITS INTERDITS

- Lisier
- Lisier / Fumier

NOTE APTITUDE

- Apt 0 (20.52 ha)
- Apt 1 (17.44 ha)
- Apt 1 fu (0.44 ha)
- Apt 2 (84.75 ha)





PRODUITS INTERDITS

- Lisier
- Lisier / Fumier

NOTE APTITUDE

- Apt 0 (20.52 ha)
- Apt 1 (17.44 ha)
- Apt 1 fu (0.44 ha)
- Apt 2 (84.75 ha)

Natura 2000 Vallée de l'Aulne







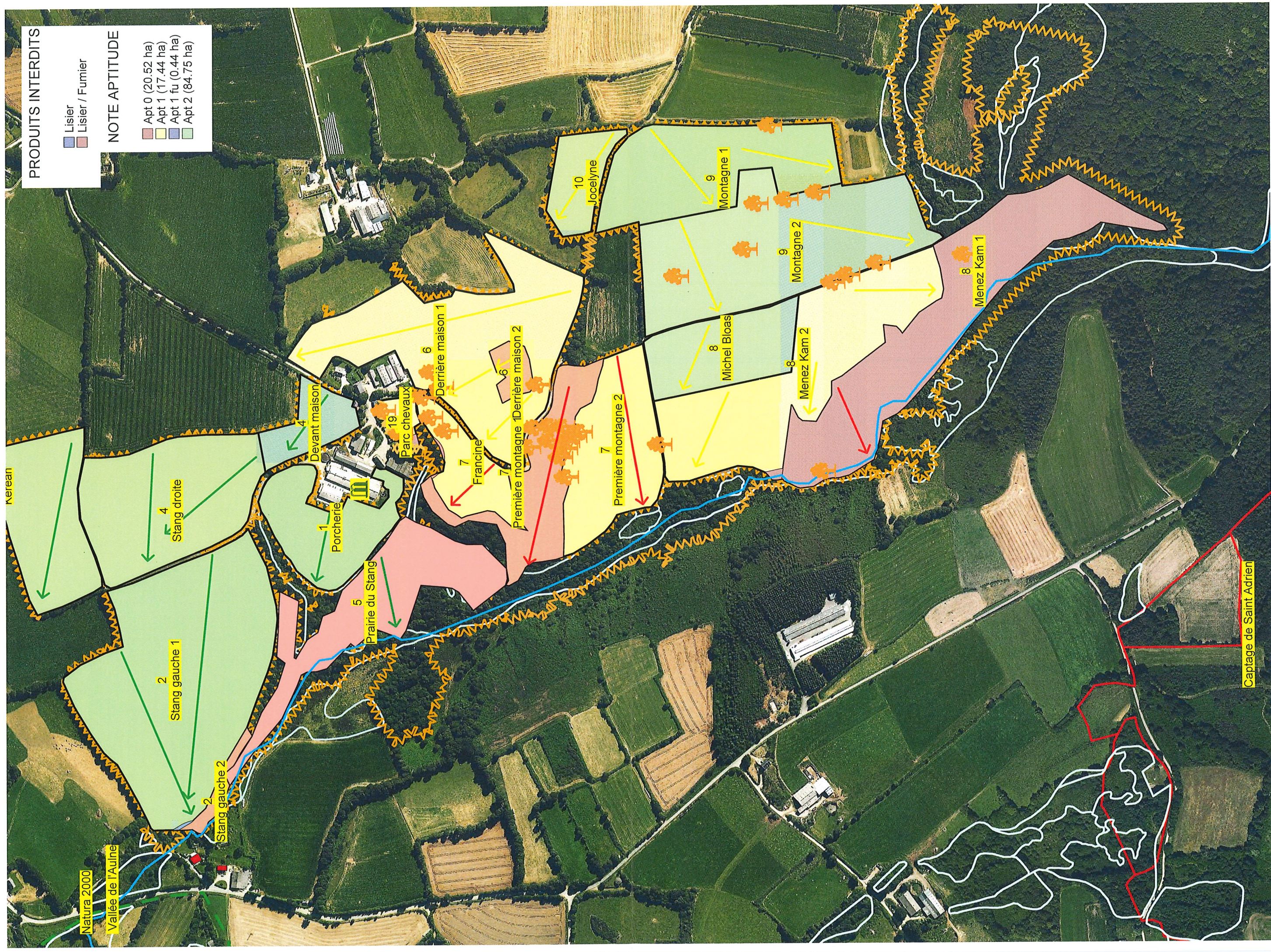
PRODUITS INTERDITS

- Lisier
- Lisier / Fumier

NOTE APTITUDE

- Apt 0 (20.52 ha)
- Apt 1 (17.44 ha)
- Apt 1 fu (0.44 ha)
- Apt 2 (84.75 ha)





**PRODUITS INTERDITS**

- Lisier
- Lisier / Fumier

**NOTE APTITUDE**

- Apt 0 (20.52 ha)
- Apt 1 (17.44 ha)
- Apt 1 fu (0.44 ha)
- Apt 2 (84.75 ha)





## SURFACES EPANDABLES DU PARCELLAIRE (détaillées)

Exploitant : SCEA DE KERVERN

Ilot	Parcelle	Ocup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde H/be	SPE	Surf. excise	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
------	----------	--------------	-------------	-------	-------------------	----------	-----	--------------	----------------------	----------	---------	------------------------	-----------------------------

Ilot 1

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

1	Porcherie	Culture		2,34	Fumier Lisier		2,34 2,34	0,00 0,00		Apt 2	6		104
<i>Total Ilot 1</i>				2,34	Fumier Lisier		2,34 2,34	0,00 0,00					

Ilot 2

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

2	Stang gauche 1	Culture		8,78	Fumier Lisier	x	8,78 8,77	0,00 0,01	tiers	Apt 2	6		260
2	Stang gauche 2	Pature		0,27	Fumier Lisier		0,00 0,00	0,27 0,27	cours d'eau tiers / cours d'eau	Apt 2	3		20
<i>Total Ilot 2</i>				9,05	Fumier Lisier		8,78 8,77	0,27 0,28					

Ilot 3

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

3	Kerean	Culture		5,18	Fumier Lisier		5,18 5,18	0,00 0,00		Apt 2	3		260
<i>Total Ilot 3</i>				5,18	Fumier Lisier		5,18 5,18	0,00 0,00					

Ilot 4

**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Ilot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde H/be	SPE	Surf. exclue	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
------	----------	---------------	-------------	-------	-------------------	----------	-----	--------------	----------------------	----------	---------	------------------------	-----------------------------

**Ilot 4**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

4	Devant maison	Culture		1,05	Fumier Lisier		1,05	0,00		Apt 2	6		145
4	Stang droite	Culture		4,62	Fumier Lisier		4,62	0,00		Apt 2	2		180
<b>Total Ilot 4</b>				<b>5,67</b>	Fumier Lisier		<b>5,67</b>	<b>0,00</b>					

**Ilot 5**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

5	Prairie du Stang	Pature		3,61	Fumier Lisier		0,00	3,61	Note : Apt 0	Apt 0	2		110
<b>Total Ilot 5</b>				<b>3,61</b>	Fumier Lisier		<b>0,00</b>	<b>3,61</b>	Note : Apt 0				

**Ilot 6**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

6	Derrière maison 1	Pature		6,30	Fumier Lisier		6,30	0,00		Apt 1	11		330
6	Derrière maison 2	Pature		0,39	Fumier Lisier		0,00	0,39	Note : Apt 0	Apt 0	9		70
<b>Total Ilot 6</b>				<b>6,69</b>	Fumier Lisier		<b>6,30</b>	<b>0,39</b>	Note : Apt 0				

**Ilot 7**



**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Ilot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde Hbe	SPE	Surf. exclue	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
------	----------	---------------	-------------	-------	-------------------	---------	-----	--------------	----------------------	----------	---------	------------------------	-----------------------------

**Ilot 7**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

7	Francine	Culture		1,40	Fumier Lisier		1,38 1,38	0,02 0,02	point d'eau point d'eau	Apt 1	15		105
7	Première montagne 1	Pature		2,38	Fumier Lisier	x	0,00 0,00	2,38 2,38	Note : Apt 0 Note : Apt 0	Apt 0	19		140
7	Première montagne 2	Culture		3,20	Fumier Lisier	x	3,20 3,20	0,00 0,00		Apt 1	18		130
<b>Total Ilot 7</b>				<b>6,98</b>	Fumier Lisier		<b>4,58</b> <b>4,58</b>	<b>2,40</b> <b>2,40</b>					

**Ilot 8**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

8	Menez Kam 1	Prairie		6,09	Fumier Lisier		0,00 0,00	6,09 6,09	Note : Apt 0 Note : Apt 0	Apt 0	23		110
8	Menez Kam 2	Pature		5,60	Fumier Lisier	x	5,57 5,57	0,03 0,03	cours d'eau cours d'eau	Apt 1	12		120
8	Michel Bloas	Culture		2,35	Fumier Lisier		2,35 2,35	0,00 0,00		Apt 2	13		100
<b>Total Ilot 8</b>				<b>14,04</b>	Fumier Lisier		<b>7,92</b> <b>7,92</b>	<b>6,12</b> <b>6,12</b>					

**Ilot 9**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

9	Montagne 1	Culture		4,04	Fumier Lisier		4,04 4,04	0,00 0,00		Apt 2	10		145
9	Montagne 2	Pature		6,65	Fumier Lisier	x	6,65 6,65	0,00 0,00		Apt 2	9		150

**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Ilot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde H/be	SPE	Surf. exclue	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
------	----------	---------------	-------------	-------	-------------------	----------	-----	--------------	----------------------	----------	---------	------------------------	-----------------------------

Total Ilot 9

10,69 Fumier Lisier  
 10,69 0,00  
 10,69 0,00

**Ilot 10**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

10	Jocelyne	Pature		1,16	Fumier Lisier		1,16	0,00		Apt 2	11		150
Total Ilot 10				1,16	Fumier Lisier		1,16	0,00					

**Ilot 11**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

11	Kerbars Joseph	Culture		3,10	Fumier Lisier	x	3,09	0,01	tiers	Apt 2	5		200
Total Ilot 11				3,10	Fumier Lisier		3,09	0,01	0,53 tiers				

**Ilot 12**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

12	Prairie Kerbars	Pature		1,62	Fumier Lisier		0,00	1,62	Note : Apt 0	Apt 0	2		110
Total Ilot 12				1,62	Fumier Lisier		0,00	1,62	Note : Apt 0				

**Ilot 13**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

1,62 Fumier Lisier  
 0,00 1,62  
 0,00 1,62

**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Ilot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde H/be	SPE	Surf. exclue	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
------	----------	---------------	-------------	-------	-------------------	----------	-----	--------------	----------------------	----------	---------	------------------------	-----------------------------

**Ilot 13**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

13	Petit Palaë	Culture		1,99	Fumier Lisier		1,99 1,99	0,00 0,00		Apt 2	4		75
----	-------------	---------	--	------	------------------	--	--------------	--------------	--	-------	---	--	----

Total Ilot 13

1,99 Fumier  
Lisier  
1,99 0,00  
1,99 0,00

**Ilot 14**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

14	Grand Palaë	Culture		9,11	Fumier Lisier		9,11 9,11	0,00 0,00		Apt 2	6		290
----	-------------	---------	--	------	------------------	--	--------------	--------------	--	-------	---	--	-----

Total Ilot 14

9,11 Fumier  
Lisier  
9,11 0,00  
9,11 0,00

**Ilot 15**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

15	Kerelan	Culture		4,29	Fumier Lisier		4,29 4,15	0,00 0,14		Apt 2	7		210
15	Kerelan bas	Culture		4,62	Fumier Lisier		4,62 4,39	0,00 0,23		Apt 2	7		80

Total Ilot 15

8,91 Fumier  
Lisier  
8,91 0,00  
8,54 0,37

**Ilot 16**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Ilot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde H/bc	SPE	Surf. exclue	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
------	----------	---------------	-------------	-------	-------------------	----------	-----	--------------	----------------------	----------	---------	------------------------	-----------------------------

**Ilot 16**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

16	Prairie Kerélan 1	Pature		0,42	Fumier Lisier		0,42 0,33	0,00 0,09	tiers	Apt 1	7		60
16	Prairie Kerélan 2	Pature		3,69	Fumier Lisier		0,00 0,00	3,69 3,69	Note : Apt 0 Note : Apt 0	Apt 0	7		55
<b>Total Ilot 16</b>				<b>4,11</b>	Fumier Lisier		<b>0,42 0,33</b>	<b>3,69 3,78</b>					

**Ilot 17**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

17	Route de Chateauneuf 1	Culture		4,41	Fumier Lisier		4,41 4,19	0,00 0,22	tiers	Apt 2	6		220
17	Route de Chateauneuf 2	Pature		1,26	Fumier Lisier		0,00 0,00	1,26 1,26	Note : Apt 0 Note : Apt 0	Apt 0	18		50
<b>Total Ilot 17</b>				<b>5,67</b>	Fumier Lisier		<b>4,41 4,19</b>	<b>1,26 1,48</b>					

**Ilot 18**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

18	Prairie Route de Chateauneuf	Pature		1,48	Fumier Lisier		0,00 0,00	1,48 1,48	Note : Apt 0 Note : Apt 0	Apt 0	4		40
<b>Total Ilot 18</b>				<b>1,48</b>	Fumier Lisier		<b>0,00 0,00</b>	<b>1,48 1,48</b>					

**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Ilot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	B de H/be	SPE	Surf. exclue	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
------	----------	---------------	-------------	-------	-------------------	-----------	-----	--------------	----------------------	----------	---------	------------------------	-----------------------------

**Ilot 19**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

19	Parc chevaux	Pature		0,32	Fumier Lisier		0,28 0,28	0,04 0,04	point d'eau point d'eau	Apt 1	8		55
----	--------------	--------	--	------	------------------	--	--------------	--------------	----------------------------	-------	---	--	----

Total Ilot 19

0,32 Fumier  
Lisier  
0,28 0,04  
0,28 0,04

**Ilot 22**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

22	Poul Pavé 1	Culture		0,42	Fumier Lisier		0,42 0,42	0,00 0,00		Apt 2	5		75
----	-------------	---------	--	------	------------------	--	--------------	--------------	--	-------	---	--	----

Total Ilot 22

0,42 Fumier  
Lisier  
0,42 0,00  
0,42 0,00

**Ilot 23**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

23	Poul Pavé 2	Culture		1,50	Fumier Lisier		1,50 1,50	0,00 0,00		Apt 2	4		165
----	-------------	---------	--	------	------------------	--	--------------	--------------	--	-------	---	--	-----

Total Ilot 23

1,50 Fumier  
Lisier  
1,50 0,00  
1,50 0,00

**Ilot 24**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

24	Poul Pavé 3	Culture		1,90	Fumier Lisier		1,90 1,90	0,00 0,00		Apt 2	4		100
----	-------------	---------	--	------	------------------	--	--------------	--------------	--	-------	---	--	-----

**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Ilot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde H/be	SPE	Surf. esclave	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
<b>Total Ilot 24</b>				1,90	Fumier Lisier			1,90 0,00 1,90 0,00					

**Ilot 25**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

25	Kerbars Gérard	Culture		2,92	Fumier Lisier		2,92 0,00 2,92 0,00	0,00		Apt 2			100
25	Kerbars Gérard	Culture		0,20	Fumier Lisier		0,20 0,00 0,20 0,00	0,00		Apt 1			100
<b>Total Ilot 25</b>				3,12	Fumier Lisier		3,12 0,00 3,12 0,00						

**Ilot 26**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

26	Petit Kerbars	Culture		0,67	Fumier Lisier		0,67 0,00 0,67 0,00	0,00		Apt 2	1		90
<b>Total Ilot 26</b>				0,67	Fumier Lisier		0,67 0,00 0,67 0,00						

**Ilot 27**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

27	Kerlar com	Culture		4,34	Fumier Lisier		4,34 0,00 4,34 0,00	0,00		Apt 2	3		95
<b>Total Ilot 27</b>				4,34	Fumier Lisier		4,34 0,00 4,34 0,00						

**Ilot 31**



**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Ilot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde H/be	SPE	Surf. exche	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
------	----------	---------------	-------------	-------	-------------------	----------	-----	-------------	----------------------	----------	---------	------------------------	-----------------------------

**Ilot 31**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

31	Rulanou	Culture		3,76	Fumier Lisier		3,76 3,76	0,00 0,00		Apt 2	5		115
<b>Total Ilot 31</b>				<b>3,76</b>	Fumier Lisier		<b>3,76</b> <b>3,76</b>	<b>0,00</b> <b>0,00</b>					

**Ilot 32**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

32	Jocelyne maison	Culture		2,06	Fumier Lisier		2,03 1,10	0,03 0,96		Apt 2	2		135
<b>Total Ilot 32</b>				<b>2,06</b>	Fumier Lisier		<b>2,03</b> <b>1,10</b>	<b>0,03</b> <b>0,96</b>					

**Ilot 33**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

33	Hélène	Culture		0,44	Fumier Lisier		0,41 0,00	0,03 0,44		Apt 1 fu	3		56
<b>Total Ilot 33</b>				<b>0,44</b>	Fumier Lisier		<b>0,41</b> <b>0,00</b>	<b>0,03</b> <b>0,44</b>					

**Ilot 100**

Commune de Spézet

Références cadastrales de l'ilot :

100	Gérard	Culture		3,22	Fumier Lisier		3,22 3,15	0,00 0,07		Apt 2	2		250
-----	--------	---------	--	------	------------------	--	--------------	--------------	--	-------	---	--	-----

**Exploitant : SCEA DE KERVERN**

Lot	Parcelle	Occup. du sol	Type de sol	Surf.	Nature du produit	Bde H/be	SPE	Surf. excise	Raisons d'exclusions	Aptitude	Pente %	Références cadastrales	Longueur de pente en mètres
Total lot 100													
				3,22	Fumier		3,22	0,00					
					Lisier		3,15	0,07					

**Total Exploitant : SCEA DE KERVERN**

**123,15 hectares**

	Produit	épanachable	exclu	Total
	SPE Fumier	102,20	20,95	123,15
	SPE Lisier	99,58	23,57	123,15
<i>(détail)</i>				
	Fumier	102,20	20,95	
	Lisier	99,58	23,57	



## Projet de valorisation des effluents d'élevage et de fertilisation des cultures

Exploitation : SCEA DE KERVERN

### 1) Azote et phosphore d'origine animale produits par le cheptel

	effectif	UGB fourrage	mois au pâturage	Azote (kg N)		Phosphore (kg P2O5)	
				par animal	N total	par animal	P2O5 total
<b>BOVINS</b> (et autres herbivores)							
Vache allaitante	20	17,0	8,00	68,0	1360	39,0	780
Bovin 0-1 an croissance	10	3,0	8,00	25,0	250	7,0	70
Bovin 1-2 ans croissance	10	6,0	8,00	42,5	425	18,0	180
Génisse > 2ans	10	7,0	8,0	54,0	540	25,0	250
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>33,0</b>	<b>UGB,JPP</b>		<b>2575</b>		<b>1280</b>
			8030				427

% lisier N maît	40
-----------------	----

	par animal	Potassium (kg K2O)	
		K2O total	K2O maîtrisable
	113	2260	753
	34	340	113
	65	650	217
	84	840	280
		<b>4090</b>	<b>1363</b>

	effectifs	type aliment.	type déjection	Azote (kg N)		Phosphore (kg P2O5)	
				par animal	N total	par animal	P2O5 total
<b>PORCS</b>							
Truie, verrat (présent)	45	biphase	lisier	14,30	644	11,00	495
Truie, verrat (présent)	90	biphase	lit.paille	12,60	1134	11,80	1062
Porcelet (produit)	4440	biphase	lisier	0,39	1732	0,23	1021
Porc charcutier (produit)	4310	biphase	lisier	2,60	11206	1,45	6250
Truie non productive	12	biphase	lisier	7,80	94	4,35	52
				<b>14809</b>	<b>14809</b>		<b>8880</b>
							853
					<b>17384</b>		<b>9307</b>

	par animal	Potassium (kg K2O)	
		K2O total	K2O maîtrisable
	9,30	419	419
	15,00	1350	1350
	0,31	1376	1376
	1,59	6853	6853
	4,77	57	57
		<b>10055</b>	<b>10055</b>
		<b>14145</b>	<b>11418</b>
			2727

<b>Total de l'élevage</b>	<b>17384</b>	<b>15667</b>
dont herbivores au pâturage	1717	

## 2) Quantités d'azote et phosphore maîtrisables après importation, exportation ou traitement

Origine d'élevage type de produits	Azote (kg N)			Phosphore (kg P2O5)			mode d'élimination provenance destination
	produit réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	produit réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	
Fumier bovin	802		802	403		403	1277
Fumier porc - 6 mois	1134		1134	1062		1062	1350
Lisier bovin	57		57	24		24	87
Lisier porc	13675		13675	7818		7818	8705
<b>Total</b>	<b>15667</b>		<b>15667</b>	<b>9307</b>		<b>9307</b>	<b>11418</b>

## 3) Produits fertilisants à épandre sur l'exploitation et teneur en azote moyenne

Produits fertilisants	abréviation	Azote		Perte stock prolongé	Phosphore		Masse* t	% N issu élevage	teneur standard	teneur retenue
		kg N	N issu d'élevage		reste à épandre	Teneur* N/t				
Fumier bovin	Fu.bov	802	802		802	5,5	146	100	5,5	
Fumier porc - 6 mois	Fu.por	1134	1134		1134	4,6	246	100	9	4,6
Lisier bovin	Li.bov	57	57		57	2,7	21	100	2,5	2,7
Lisier porc	Li.por	13675	13675		13675	3,5	3907	100	3,5	4,61
<b>Total</b>		<b>15667</b>	<b>15667</b>		<b>15667</b>					

## 4) - Utilisation du foncier

Hors parcours	(ha)	SAU	SPE	Hors SPE
Cultures	88,8	86,0		2,8
Prairies non pâturées				
Prairies pâturées	34,3	16,2		18,0
Autres				
<b>Total</b>	<b>123,1</b>	<b>102,2</b>		<b>20,9</b>

Parcours (plein air)	(ha)	
surface totale	123,1	

## Lame drainante

> 400 mm

Surface recevant des déjections

SRD 120,24

Emis au pâturage

	Azote	P2O5
Total	1717	853
par ha	50,1	24,9

Emis sur parcours

Total		
par ha		

SRD hors parcours

120,2



5a) Projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation

SCH*	Cultures	ATP **	type	Précédent cultures		inter-culture	Surfaces		Fertilisants organiques								Engrais minér.		Total N efficace N/ha					
				type	résidu		SAU (ha)	dérobée 2e culture	Fu.bov t/ha	Fu.por t/ha	Li.bov t/ha	Li.por t/ha	N/ha	t/ha	N/ha	t/ha	N/ha	t/ha		Azote total N/ha	Azote efficace N/ha	P2O5 /ha		
1	Blé		maïs		enfoui		19,7							21			72			72	43	139		182
1	Blé		colza, pdt		enfoui		10,0						21			72			72	43	109		152	
1	Colza (grain)		céréale		export		10,0					29			100			100	65	35			100	
1	Maïs grain		céréale		export	Dérob pât	27,3		9	42		49			170			212	138				138	
2	Maïs grain		maïs		enfoui		8,9	16	90			34			120			210	107				107	
1	Orge		maïs		enfoui		12,9					21			72			72	43	75			118	
3	Pâture-Gram-rapide						15,0				1	4			170			174	113	50			163	
3	Pâture-TB-Gram-lent						19,2												0	50			50	
1	dérobée - rgi		céréale				18,0					21			75			75	49				49	
							141,1	801,9		1134		57,04		13675		0		6859		0			16623	
							Epandu																	
							N disponible		802	1134	57	13675	0											
							Surfaces épandues	8,9	27,3	15,0	121,9	0,0	0,0											

\* SCH = système de cultures homogène

\*\* ATP = antécédent prairie de plus de 3 ans

5b) Projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation

SCH*	Rendements récoltés		Exportation par les récoltes				Besoins N de la culture par u par ha	Estimation de la fourniture par le sol (kg N/ha)						Calcul de la dose	Dose à apporter (fourchette) kg N / ha de	Dose prévue N eff/ha				
	Principal fauche	Résidu pâturé	Azote N par U par ha	P2O5 par U par ha	K2O par U par ha	Mhs		Mha	Mhp	Mhr	Rsh	- Rfc	Total							
1 Blé	83,0 q	export	2,5	1,1	1,7	141	3,0	19	0	-10	30	-30	66	183	163	203	182			
1 Blé	83,0 q	export	2,5	1,1	1,7	141	3,0	19	0	20	30	-30	96	153	133	173	152			
1 Colza (grain)	32,3 q	enfoui	3,5	1,4	1,0	32	6,5	27	0	0	30	-30	110	100	80	120	100			
1 Maïs grain	106,7 q	enfoui	1,5	0,7	0,5	53	2,3	26	0	10	10	-30	95	150	130	170	138			
2 Maïs grain	106,7 q	enfoui	1,5	0,7	0,5	53	2,3	59	0	-10	30	-30	139	107	87	127	107			
1 Orge	67,0 q	export	2,1	1,0	1,9	127	2,5	12	0	-10	30	-30	37	130	110	150	118			
3 Pâturage-Gram-rapide	3,0 tMS	5,0	26,3	8,6	30,0	240	26,3	16	0	0	0	0	108	146	126	166	163			
3 Pâturage-TB-Gram-lent	2,0 tMS	1,0	21,7	7,8	25,3	76	13,0	16	0	0	0	0	55	50	plafond	50	50			
1 dérobée - tgi	3,0 tMS	0,0	22,0	6,5	22,0	66	25,0	12	0	-20	0	0	27	48	28	68	49			
Total sur SAU			20498	8572	14342	Lame drainante > 400 mm											16891			

PVEF 2019-v1.0

## Synthèse et bilans du projet agronomique sur l'exploitation

SCEA DE KERVERN

### 6 ) Principales cultures

Surfaces de l'exploitation	SAU ha
Céréales	42,6
Colza (oléagineux)	10,0
Pois (protéagineux)	
Maïs grain	36,2
Légumes	
Jachères, vergers...	
Maïs ensilage	
Autres fourrages	
Prairies de fauche	
Prairies pâturées	34,3
<b>Total</b>	<b>123,1</b>

Parcours volailles	0,0
Dérobées pâturées	0,0
Autres dérobées	18,0

### 8 ) Fertilisation azotée et pression par ha

Azote (kg)	sur SAU	par ha	Plafond / ha directive nitrates
N issu d'élevage	17384	141	170
N organique non élevage	0	0	
N minéral (kg N)	6859	56	
<b>N total (kg)</b>	<b>24243</b>	<b>197</b>	

#### 9.1 ) Comparaison des apports d'N élevage et exports des récoltes

kg d'azote N	sur SAU	ratio Apport / Export
Apports N élevage	17384	85%
Exportations	20498	

#### 9.2 ) Balance globale de fertilisation azotée sur l'exploitation (BGA)

kg d'azote N	sur SAU	par ha	Plafond / ha en vigueur
Apports d'azote	24243	197,0	50
dont restitution au pâturage	1717	13,9	
dont épandage N organique	15667	127,3	
dont fertilisation minérale	6859	55,7	
Exportation par les récoltes	20498	166,6	
<b>Solde BGA (apport-export)</b>	<b>3745</b>	<b>30,4</b>	
<b>Solde BGA hors légumineuses *</b>	<b>3745</b>	<b>30,4</b>	

### 7.1 ) Bilan fourrager

	t MS	Achat - cession	t MS disponibles
> Fourrages produits sur l'exploitation			
Herbe pâturée	94		94
Herbe fauchée	84		84
Maïs ensilage	0		0
Betterave	0		0
Autres fourrages pâturés	0		0
Autres fourrages fauchés	54		54
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>0</b>	<b>232</b>

#### > Substituts de fourrages

Fourr. déshydratés, drèches, coproduits...	
Paille aliment	
<b>Total ressources en fourrages</b>	<b>232</b>

#### >> Besoins du troupeau

	UGB	tMS/UGB	Besoin
Vaches laitières	0	6,2	0
Autres bovins	33	6,2	205
Autres herbivores	0	6,2	0
<b>Total besoins en t de MS</b>			<b>205</b>

<b>Bilan</b>	<b>Ressources - Besoins (t MS)</b>	<b>27</b>
	<b>Taux de couverture des besoins</b>	<b>113%</b>

### 7.2 ) Gestion du pâturage

Surfaces pâturées	34,3 ha equiv.
Fourrages pâturés	94 t de MS
Seuil critique	229 UGB.JPP/ha
Pression de pâturage	234 UGB.JPP/ha

### 10 ) Apports de phosphore et balance globale en phosphore

kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	sur SAU	par ha	Plafond en vigueur
Apports de phosphore	10160	82,6	85
dont Restitutions pâturage	853	6,9	
Epannage P organique	9307	75,6	
Fertilisation minérale	0	0,0	
Exportation par les récoltes	8572	69,7	119%
<b>Solde de la balance phosphore (apport-export)</b>	<b>1587</b>	<b>12,9</b>	

sur SRD	par ha	Plafond en vigueur
10160	84,5	85

### 11 ) Apports de potassium par les épandages et exportations par les cultures

	sur SAU	par ha
Apports de K <sub>2</sub> O par les épandages organiques	14145	115
Exportations par les cultures	14342	117

Informations complémentaires :



## Synthèse du projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation de

SCEA DE KERVERN

### Caractéristiques de l'exploitation

#### Types et importance des cheptels

Herbivores	20 vaches allaitantes
Porcins	135 truies

#### Flux d'azote organique (entrées-sorties)

	kg azote	type / procédé
cédé	0	
éliminé	0	
transféré	0	

#### Terres agricoles cultivées

Surfaces	(ha)
Surface agricole utile (SAU)	123,06
Surfaces épandables	102,2
Pâtures non épandables	18,04
Surface recevant des déjections	120,24

#### Azote produits par le cheptel (kg/an)

par tous les animaux	17384
dont émis au pâturage	1717

#### Nature et quantité d'effluents à gérer en épandage

Type	kg azote
Fumier porc - 6 mois	1134
Lisier bovin	56,66667
Lisier porc	13675

#### Principales cultures (ha)

Céréales, maïs grain	78,81
Colza, pois...	10
Culture fourragères	0
Prairies	34,25
Légumes, autres	0

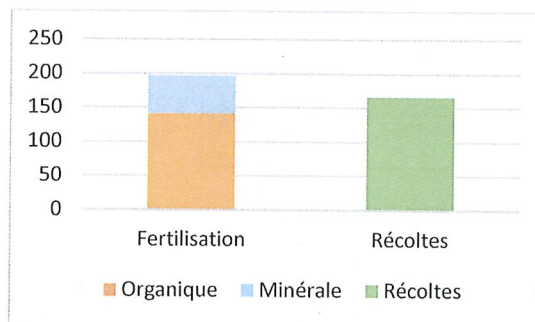
### Synthèse du bilan agronomique prévisionnel de l'azote

Apports d'azote issu d'élevage 17384 kg

soit une pression de 141 kg N par ha de SAU  
(plafond directive nitrates : 170)

Fertilisation azotée sur la SAU en kg de N

Engrais minéraux	6859 kg	56 kg/ha
Fertilisants organiques	17384 kg	141 kg/ha
Total des apports	24243 kg	197 kg/ha



#### Exportation d'azote par les récoltes

Total des exportations	20498 kg	167 kg/ha
------------------------	----------	-----------

#### Balance globale en azote

BGA = apports (fertilisation) - sorties (export récoltes)

Solde BGA 3745 kg 30 kg/ha

(plafond directive nitrates - ZAR : 50)

La balance globale en azote sera légèrement excédentaire

### Synthèse des apports prévisionnels en phosphore

Fertilisation phosphorée sur la SAU en kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Engrais minéraux	0 kg	0 kg/ha
Fertilisants organiques	10160 kg	83 kg/ha
Total des apports	10160 kg	83 kg/ha

#### Sur la surface recevant des déjections

Apports 10160 kg  
soit 84 kg/ha

#### Exportation de phosphore par les récoltes

Total des exportations	8572 kg	69,7 kg/ha
------------------------	---------	------------

#### Balance globale en phosphore

BGP = apports (fertilisation) - sorties (export récoltes)

Solde BGP 1587 kg 13 kg/ha

La balance globale en phosphore sera très peu excédentaire

**EXPLOITATION DU PETITIONNAIRE :**
**SCEA DE KERVERN**

SAU Mise à disposition :	123,1ha	Surface épandable Lisier et fumier :	99,59ha
Surface admissible :	123,1ha	Surface épandable Fumier (dérogation) :	2,61ha
Surface admissible :	123,1ha	Surface épandable totale :	102,20ha
		Surface en herbe ne recevant que des déjections au pâturage (SHDP) :	

La surface fumier seul n'est comptabilisée que si des fumiers/composts sont produits .

**CHEPTEL DE L'EXPLOITATION :**
**PORCS**

	Effectif	Alimentation	Déjection
Truie, verrat (présent)	45	biphase	lisier
Truie, verrat (présent)	90	biphase	lit.paille
Porcelet (produit)	4440	biphase	lisier
Porc charcutier (produit)	4310	biphase	lisier
Truie non productive	12	biphase	lisier

**BOVINS**

(et autres herbivores)

	nombre d'animaux	nombre de mois sur		pâturage mois/an	Répartition de l'Azote produit			TOTAL AZOTE
		fumier	lisier		fumier	lisier	pâturage (1)	
Vache allaitante	20	4,0		8	453		907	1360
Bovin 0-1 an croissance	10	4,0		8	83		167	250
Bovin 1-2 ans croissance	10	2,4	1,6	8	85	57	283	425
Génisse > 2ans	10	4,0		8	180		360	540
<b>TOTAL</b>					<b>802</b>	<b>57</b>	<b>1717</b>	<b>2575</b>

(1) Déjections (bouses et pissats) produites par les animaux au champ.

**ELEMENTS FERTILISANTS PRESENTS DANS LES EFFLUENTS :**

## Cheptel de l'intéressé

PORCS CATEGORIES	ELEMENTS MINERAUX PRODUITS					
	Type Lisier ou raclage V			Type Fumier compost litière		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Truie, verrat (présent)	644	495	419			
Truie, verrat (présent)				1134	1062	1350
Porcelet (produit)	1732	1021	1376			
Porc charcutier (produit)	11206	6250	6853			
<b>TOTAL</b>	<b>13675</b>	<b>7818</b>	<b>8705</b>	<b>1134</b>	<b>1062</b>	<b>1350</b>

**RECAPITULATIF HORS SOL PAR TYPE D'EFFLUENT**

		N	P	K
Fumier de porcs	Type I	1134	1062	1350
Lisier	Type II	13675	7818	8705
<b>TOTAL</b>		<b>14809</b>	<b>8880</b>	<b>10055</b>

**RAPPEL ATELIER BOVIN DE L'INTERESSE**

BOVINS	TOTAL		
	N	P2O5	K2O
<b>FUMIER=TYPE I</b>	<b>802</b>	<b>403</b>	<b>1277</b>
<b>LISIER=TYPE II</b>	<b>57</b>	<b>24</b>	<b>87</b>
<b>DEJECT- PATURAGE</b>	<b>1717</b>	<b>853</b>	<b>2727</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2575</b>	<b>1280</b>	<b>4090</b>

## DETERMINATION DES SURFACES EPANDABLES

Assolement	Surfaces (Ha)							Dérobée	SAU Dérobée
	SAU TOTALE	SAU MAD	Surface épandable		Surf- non épandable				
			Lisier/Fumier	Fumier seul	SHDP	Autres			
<i>Cultures grain exporté seul</i>									
Maïs grain	36,22	36,22	34,2	0,9			1,2		
Colza (grain)	10,00	10,00	9,4	0,2			0,3		
<i>Cultures grain+paille exportés</i>									
Blé	29,73	29,73	28,1	0,7			0,9		
Orge	12,86	12,86	12,1	0,3			0,4		
Pâturage-Gram-lent	19,24	19,24	1,6	0,0		17,6			
Pâturage-TB+Gram-rapid	15,01	15,01	14,2	0,4		0,5			
dérobée - rgi	18,03	18,03					18,0	oui	18,03
TOTAL hors dérobée	123,1	123,1	99,59	2,61	18,0	20,9			18,03
Total SAU développée	141,1								
							ok		
<b>SDN = Surface Directive Nitrates</b>			<b>120,24Ha</b>						

91% des surfaces en prairies permanentes sont non épandables.



## APPORTS MAXIMA PERMIS PAR UN BILAN CORPEN EQUILIBRE SUR LA SURFACE POTENTIELLEMENT EPANDABLE (SPE)

Ils sont établis pour un équilibre du bilan avant engrais minéraux. Ils correspondent au volume d'éléments fertilisants (N, P et K) exportés par les cultures de vente et les éventuels fourrages grossiers sur les surfaces potentiellement épandables.

### EXPORTATIONS PAR LES CULTURES DE VENTE SUR LES SURFACES EPANDABLES

CULTURES	SPE (ha)	RENDE- MENT (qtx ou T/ha)	EXPORTATIONS					
			par unité récoltée			Total		
			N	P	K	N	P	K
<i>Grain exporté (1)</i>								
Maïs grain	35,07	106,67	1,5	0,7	0,5	5611	2619	1870
Colza (grain)	9,68	32,33	3,5	1,4	1	1096	438	313
<i>Grain + paille exportés (2)</i>								
Blé	28,79	83,00	2,5	1,1	1,7	5973	2628	4062
Orge	12,45	79,33	2,1	1	1,9	2074	988	1877
<i>Surfaces fourragères</i>								
Pâturage-Gram-lent	1,7	3	21,7	7,8	25,3	109	39	127
Pâturage-TB+Gram-rapid	14,5	8	26,3	8,6	30,0	3052	1003	3488
Maïs ensilage		12,6	12,5	5,5	12,5			
dérobée - rgi		3	22	6,5	22			
<b>EXPORTATIONS SUR LES SURFACES EPANDABLES</b>						<b>17915</b>	<b>7715</b>	<b>11737</b>
<b>EXPORTATIONS SUR LES SURFACES NON EPANDABLES</b>						<b>2916</b>	<b>1016</b>	<b>2906</b>
<i>Dont exportations sur la SHDP</i>						<i>1242</i>	<i>446</i>	<i>1449</i>
<b>EXPORTATIONS SUR LA SURFACE RECEVANT DES DEJECTIONS</b>						<b>19157</b>	<b>8161</b>	<b>13187</b>
<b>EXPORTATIONS SUR LA SAU</b>						<b>20831</b>	<b>8731</b>	<b>14643</b>

(1) : paille enfouie (2) : La quantité d'éléments fertilisants comprises dans les pailles utilisées pour la litière est incluse dans les quantités d'éléments fertilisants produites par les animaux sur fumier (cf production d'éléments fertilisants pages précédentes).

**IMPORTATION POSSIBLE SUR LES SURFACES POTENTIELLEMENT EPANDABLES (SPE)  
DETERMINEE PAR LES EXPORTATIONS DES CULTURES ET LES SEUILS REGLEMENTAIRES EN  
VIGUEUR - SCEA DE KERVERN -**

	APPORTS PERMIS					
	"Surface Lisier/Fumier"			"Surface Fumier seul"		
	N	P	K	N	P	K
<b>APPORTS REGLEMENTAIRE MAXIMUM PERMIS EN N ET P205 (hors SHDP) (170 Un organique et 85 uP205 total)</b>	16930	8465	nd*	444	222	nd*
<b>APPORTS MAXIMUM PERMIS POUR UN BILAN CORPEN EQUILIBRE (avant engrais minéraux)</b>	17458	7518	11438	458	197	300

\* : nd = non déterminé

**Seuil retenu =>**

	seuil 170	euil Réglementaire	seuil 170	seuil 85		
	16930	8465	11438	444	222	300
<b>Apports déjà réalisés</b>						
APPORTS DEJ- AU PATURAGE sur la Surf- Fourr- Epond-	792	394	1258	21	10	33
APPORT BOVIN FUMIER sur la Surface épandable	781	392	1244	20	10	33
APPORT BOVIN LISIER sur la Surface épandable	57	24	87			
IMPORT Type Lisier sur Surface épandable						
IMPORT Type Fumier sur Surface épandable						
Apports minéraux réalisés sur la surface épandable (Phosphore)						
Total apports déjà réalisés	1630	810	2588	41	21	66
<b>IMPORTATION MAXI PAR TYPE DE SPE</b>	15301	7655	8849	402	201	234
<b>IMPORTATION TOTALE POSSIBLE SUR LES SURFACES POTENTIELLEMENT EPANDABLES</b>	<b>15703</b>	<b>7856</b>				

# SYNTHESE DES BILANS AGRONOMIQUES

## LES CATEGORIES DE SURFACES

Les surfaces sont exprimées en hectares .

NOM	SAU MAD totale	Surface tot MAD	Surface Potentiellement Epondable SPE			SHDP	SAU TOTALE	SDN TOTALE
			Li+Fu/Co	Fu/Co seul	Totale			
SCEA DE KERVERN	123,1	123,1	99,6	2,6	102,2	18,0	123,1	120,2
<b>TOTAL</b>	<b>123,1</b>	<b>123,1</b>	<b>99,6</b>	<b>2,6</b>	<b>102,2</b>	<b>18,0</b>	<b>123,1</b>	<b>120,2</b>

SAU : Surface agricole utile

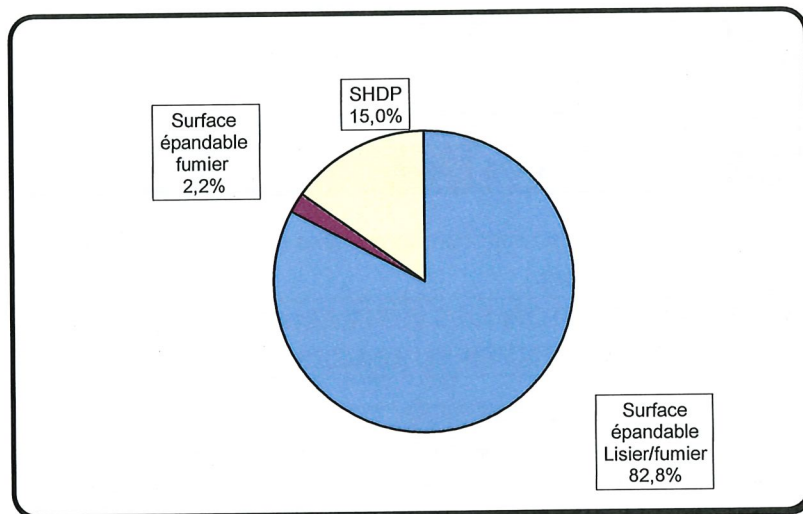
SPdE : Surface légalement et pédologiquement épondable

SMAD : Surface brute mise à disposition pour l'épondage

SHDP : Surface en herbe ne recevant que des déjections au pâturage

-L'intéressé exploite en propre 100% de la SAU

### COMPOSITION DE LA SURFACE RECEVANT DES DEJECTIONS





## RAPPEL DES PRODUITS A EPANDRE

Nom du produit	Type	Eléments fertilisants			QUANTITE	
		N	P2O5	K2O	Total	Unité
Fumier de porcs	I	1134	1062	1350	277	T
Lisier de porcs	II	13675	7818	8705	2964	m3
<b>TOTAL TYPE I</b>	<b>I</b>	<b>1134</b>	<b>1062</b>	<b>1350</b>		
<b>TOTAL TYPE II</b>	<b>II</b>	<b>13675</b>	<b>7818</b>	<b>8705</b>		
<b>TOTAL A EPANDRE</b>		<b>14809</b>	<b>8880</b>	<b>10055</b>		

TYPE I : fumier , compost , refus ...

TYPE II : lisier , purin , boue , ...

## SOLDE DES APPORTS D'AZOTE ORGANIQUE HORS SOL

AZOTE NOM	IMPORTATION MAXIMUM			QUANTITE D'AZOTE A EPANDRE PAR TYPE D'EFFLUENT		APPORTS REALISES			MARGE en unités d'N
	Sur la surface :		Maxima sur la SPE	Type I (Fumier ...)	Type 2 (Lisier, boues...)	sur la surface :		sur la SPE	
	Lisier / Fumier	Fumier seul				Lisier/ Fumier	Fumier seul		
SCEA DE KERVERN	15301	402	15703	1 134	13 675	14 406	402	14 809	894
<b>TOTAL</b>	<b>15301</b>	<b>402</b>	<b>15703</b>	<b>1 134</b>	<b>13 675</b>	<b>14 406</b>	<b>402</b>	<b>14 809</b>	<b>894</b>

- Les apports réalisés couvrent 94,3% de l'importation possible (apport possible) et la marge de sécurité est de 894 unités d'azote

## VERIFICATION DE LA BONNE REPARTITION DES DIFFERENTS TYPES D'EFFLUENTS SUR LES DIFFERENTES SURFACES

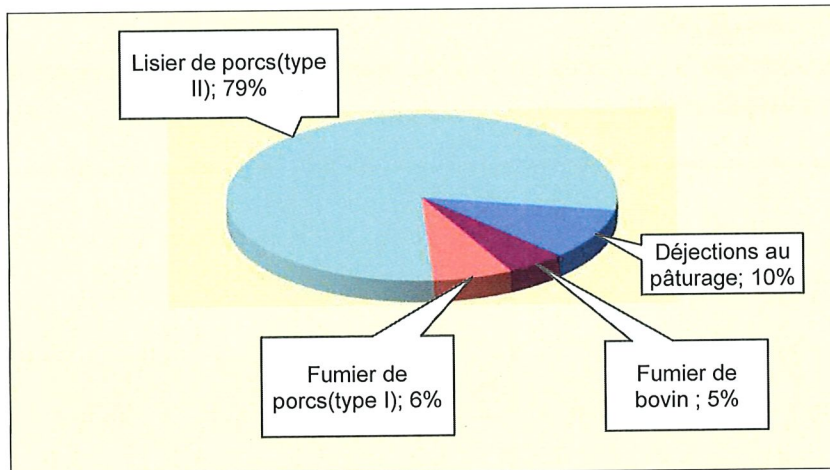
AZOTE NOM	APPORTE SOUHAITE DE :								
	FUMIER/COMPOST SUR LA SURFACE FUMIER SEUL			FUMIER/COMPOST SUR LA SURFACE LISIER/FUMIER			EFFLUENT de type 2 : LISIER, BOUES... SUR LA SURFACE LISIER/FUMIER		
	oui/non	Apport (en u d'N)	Marge disponible	oui/non	Apport (en u d'N)	Marge disponible	oui/non	Apport (en u d'N)	Marge disponible
SCEA DE KERVERN	non	402	0	oui	732	14 569	oui	13 675	894
<b>TOTAL</b>		<b>402</b>	<b>0</b>		<b>732</b>	<b>14569</b>		<b>13675</b>	<b>894</b>

La marge de sécurité est de 894 unités d'azote sur les seules surfaces pouvant recevoir à la fois du lisier et du fumier.

## APPORTS D' AZOTE ORGANIQUE, TOUTES ORIGINES CONFONDUES.

AZOTE NOM	LES DIFFERENTES SOURCES D'AZOTE					LES CATEGORIES		AZOTE ORGANIQUE	
	Elevages en place & imports			Elevage Intéressé Hors sol		Maîtrisable	Non maîtrisable	TOTAL	/ha de SAU
	Pâturage	Fumier	Lisier	Type I	Type II				
SCEA DE KERVERN	1717	802	57	1134	13675	15667	1717	17384	141,3
<b>TOTAL</b>	1717	802	57	1134	13675	15667	1717	17384	<b>141,3</b>

### LES DIFFERENTES SOURCES D'APPORTS ORGANIQUES SUR LA SURFACE POTENTIELLEMENT EPANDABLE



**RECAPITULATIF DES APPORTS ORGANIQUES SUR LA  
SURFACE DIRECTIVE NITRATES**

<b>NOM</b>	<b>SAU</b>	Apports maximum sur la SAU dans le respect des 170	Apports par les ruminants & Hors sol en place	Apports par l'élevage intéressé hors sol	<b>Azote organique /ha de SAU</b>
SCEA DE KERVERN	123,1	20920	2575	14809	141,3
<b>TOTAL</b>	<b>123,1</b>	20920	2575	14809	<b>141,3</b>

Les apports réalisés seront de

- 17384 unités d'azote organique, soit **141,3 kg/ha**

de Surface Directive Nitrates (SDN)

(surfaces potentiellement épandables + surfaces en prairies non épandables mais recevant les bouses et pissats des ruminants au pâturage).

## APPORTS POSSIBLES DE PHOSPHORE ORGANIQUE

PHOSPHORE  NOM	APPORT MAXIMUM DE P2O5 sur la SDN	Apports par les ruminants en place (ou autres effluents)				IMPORTATION MAXIMUM DE P2O5 sur la SDN
		Déject- au pâturage	DE FUMIER	DE LISIER ET AUTRES	TOTAL	
SCEA DE KERVERN	10220	853	403	24	1280	8940
<b>TOTAL</b>	10220	853	403	24	1280	8940 UP

## APPORTS TOTAUX ET QUANTITE PAR HECTARE DE PHOSPHORE ORGANIQUE

NOM	Apport par les ruminants & imports déjà en place	Apport par l'élevage hors sol	APPORTS TOTAUX	APPORT de P2O5 par HA de SDN
SCEA DE KERVERN	1280	8880	10160	84,5
<b>TOTAL</b>	1280	8880	10160	84,5 UP

Les apports de phosphore organique seront de **84,5** kg par hectare en moyenne sur l'ensemble de la Surface Directive Nitrates (surfaces potentiellement épandables + surfaces en prairies non épandables mais recevant les bouses et pissats des ruminants au pâturage).

### APPORTS TOTAUX ET QUANTITE PAR HECTARE DE POTASSE ORGANIQUE

NOM	Apport par les ruminants & imports déjà en place	Apport par l'élevage hors sol	APPORTS TOTAUX	APPORT de K2O
				par HA de SDN
SCEA DE KERVERN	4090	10055	14145	115
<b>TOTAL</b>	4090	10055	14145	<b>115 U K2O</b>

Les apports de potasse organique seront de **115** kg par hectare en moyenne sur l'ensemble de la Surface Directive Nitrates

### RECAPITULATIF DES APPORTS EN AZOTE ET EN PHOSPHORE SUR LA SURFACE de REFERENCE

NOM	SAU	Autres apports		Pression totale	
		Azote	Phosphore	Azote/ha de SAU	Phosphore/ ha de SDN
SCEA DE KERVERN	123,1	6859	0	197	84,5
<b>TOTAL</b>	<b>123,1</b>	6859	0	197	84,5



NOM	BALANCE NP APRES ENGRAIS		EXPORTATIONS SUR LA SAU		Apports organiques totaux AZOTE	Apports organiques totaux PHOSPHORE
	N	P	N	P		
SCEA DE KERVERN	28	12	20831	8731	17384	10160
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>20831</b>	<b>8731</b>	<b>17384</b>	<b>10160</b>

	2020	2019	2018	2017	2016	min	max	Moyenne olympique
orge	80	80	80	78	75	75	80	79,33
Blé	85	85	80	78	84	78	85	83,00
Mais	100	110	110	110	100	100	110	106,67
Colza	26	39	28	42	30	26	42	32,33