



Christophe Vandenberghe



## L'APL en région wallonne

- Références et contrôle : méthodologie et résultats
- Outil d'incitation à l'échelle de BAC

## 1. L'APL, un indicateur agronomique

- Les références APL : méthodologie et résultats 2017
- Le contrôle APL : méthodologie et résultats 2017

## 2. L'APL, un indicateur environnemental

- Illustration à l'échelle de la parcelle (lysimètre)
- Illustration à l'échelle d'un BAC
- Illustration à l'échelle de masses d'eau
- Utilisation en tant qu'incitateur de BPA

Contrôle d'agriculteurs : comparer un résultat à une limite

Besoin de références 'fertilisation raisonnée'

Facteur 'climatique' → références m<sup>à</sup>j chaque année

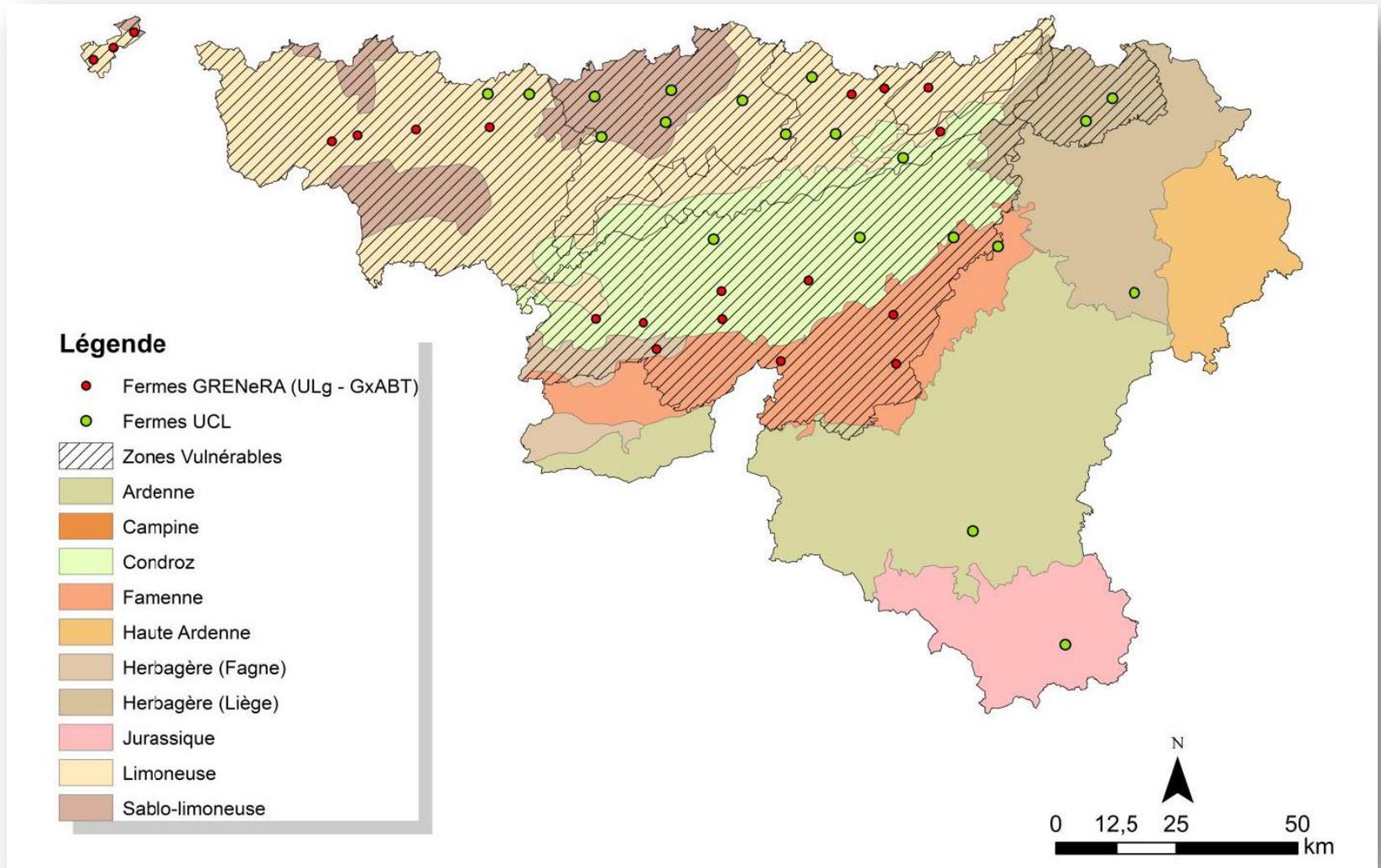
Facteur 'culture' → 8 classes d'occupation de sol

Autres facteurs (sol, successions culturales, PRO) : à intégrer dans la gestion de la fertilisation

Aspects administratifs et juridiques

Laboratoires d'analyses : agrément, contrôles

Agriculteurs : possibilité de contre-expertises



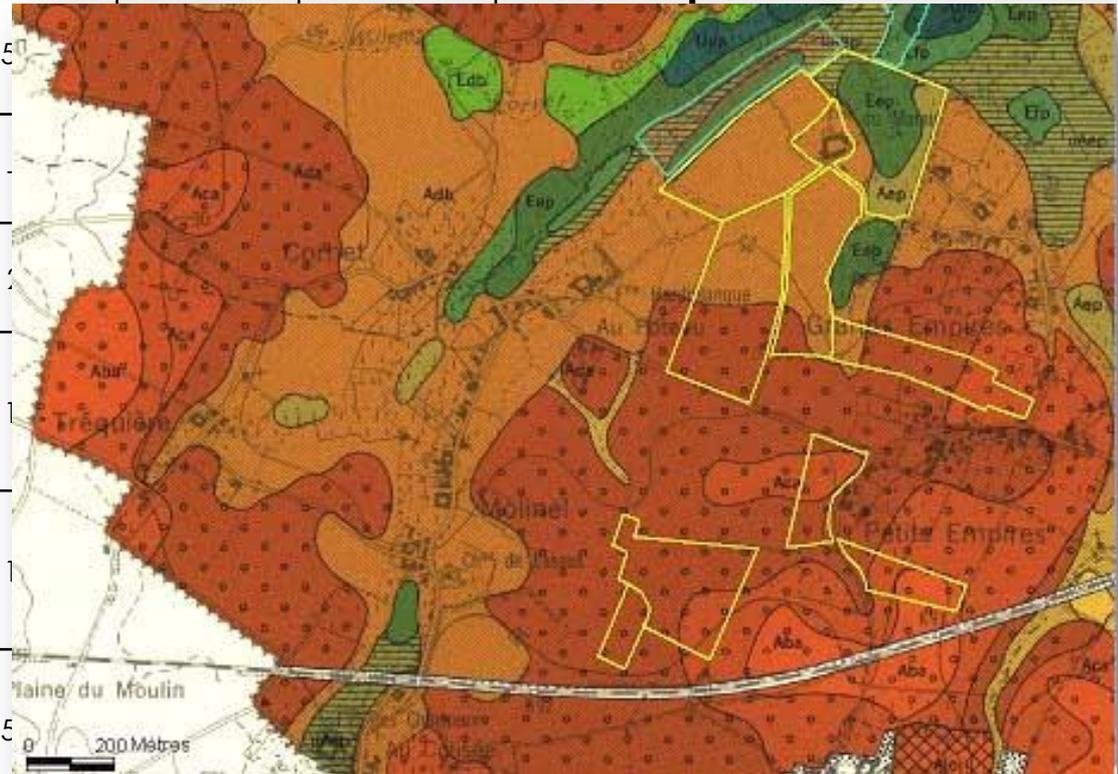
- 40 fermes de référence en 2017
- 2258 parcelles suivies

## Représentativité des cultures et successions culturales

Region	Sablo-lim.	Lim. ouest	Lim. centre	Lim. est	Condroz	Herbagère de Liège	Famen. + Herb. Fagne	Ard. et Haute-Ard.	Jurassique
Culture suivie									
froment	16	28	28	28	22	2	11	0	3
escourgeon	3	6	6	6	8	0	5	0	1
orge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
épeautre	0	0	0	0	1	0	4	2	2
pomme de terre	6	5	5	5	1	0	0	0	0
betterave	8	16	16	16	8	0	2	0	0
chicorée	1	2	2	2	1	0	1	0	0
maïs	16	9	9	9	8	6	17	3	9
pois									
lin	0	2	2	2	3	0	2	0	1
colza									
légumes	4	2	2	2	1	0	0	0	0
luzerne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
prairie temp.	4	2	2	2	4	11	5	12	18
prairies perma.	33	19	19	19	36	77	70	80	58

## Représentativité des sols

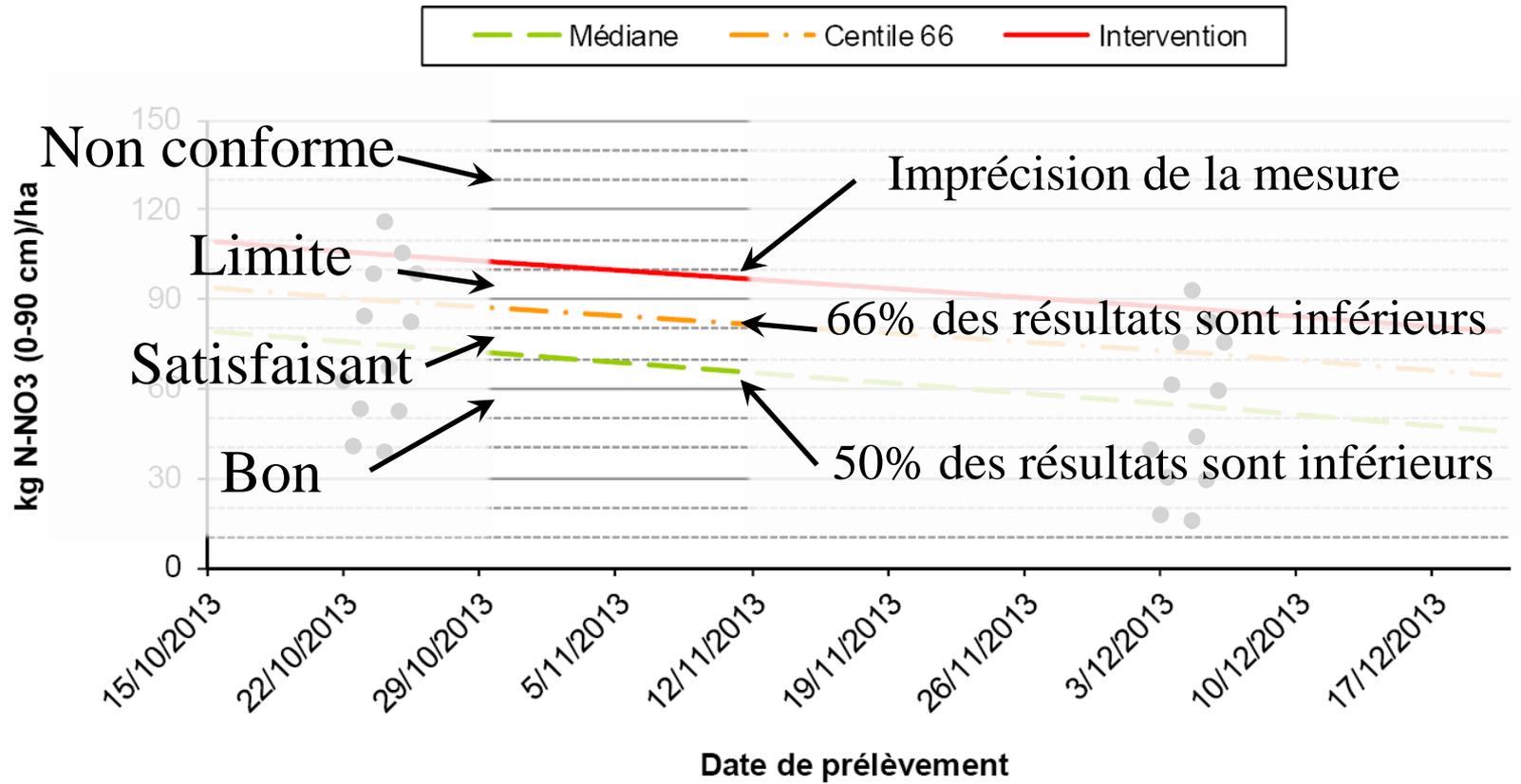
Groupe	Symbole	Région limoneuse normale	Hesbaye	Région limoneuse humide	Brabant méridional
Sols limoneux secs (sols lessivés)	Aba	50 – 75 %	65 – 75 %	< 25 %	35 – 50 %
Sols limoneux modérément secs à modérément humides (sols lessivés)	Aca, Ada	< 5 %			
Sols limoneux humides ou très humides (sols lessivés)	Aha, Aia				
Sols limoneux secs (sans développement de profil)	Abp	5 – 10 %			
Sols limoneux modérément secs ou modérément humides (sans développement de profil)	Acp, Adp	5 – 10 %			
Sols limoneux humides à extrêmement humides (sans développement de profil)	Acp, Afp, Agp, Ahp, Aip	5 – 10 %			
Divers sols limono-sableux, sableux, argileux, sablo-limoneux et limono-caillouteux	S, Z, P, L, E, G	< 5 %			



- Conseils de fertilisation au printemps
- Analyses engrais de ferme, reliquat post récolte
- Mesure de l'APL 3<sup>ème</sup> décade d'octobre
- Mesure de l'APL 1<sup>ère</sup> décade de décembre
  
- Suppression de certains résultats :
  - Aberrant statistiquement
  - « hors la loi »

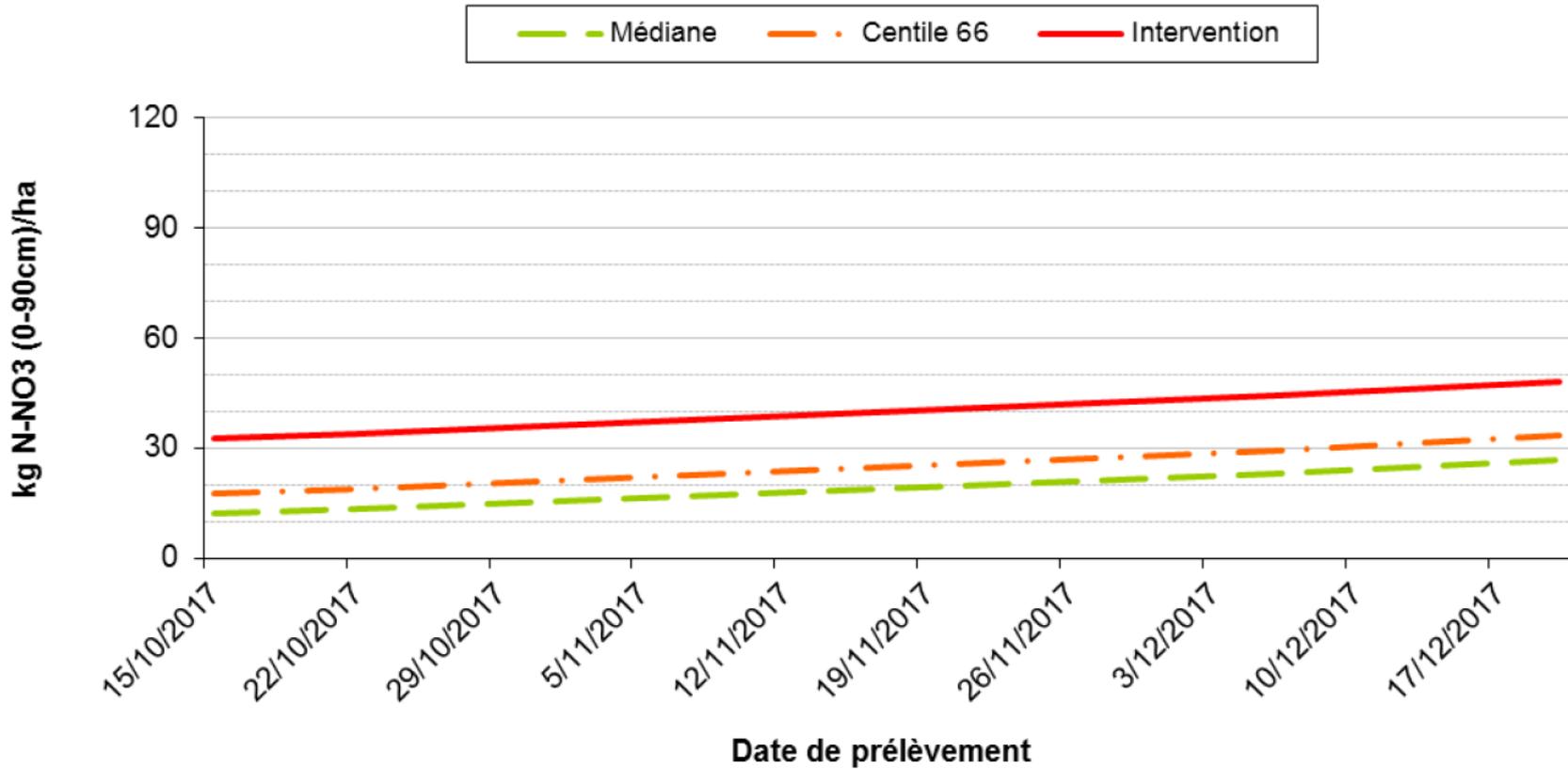
## 8 classes d'occupation de sol

1. Betterave
2. Céréales non suivies d'une culture d'automne
3. Céréales suivies d'une culture d'automne
4. Maïs
5. Pomme de terre
6. Colza
7. Légumes
8. Prairie

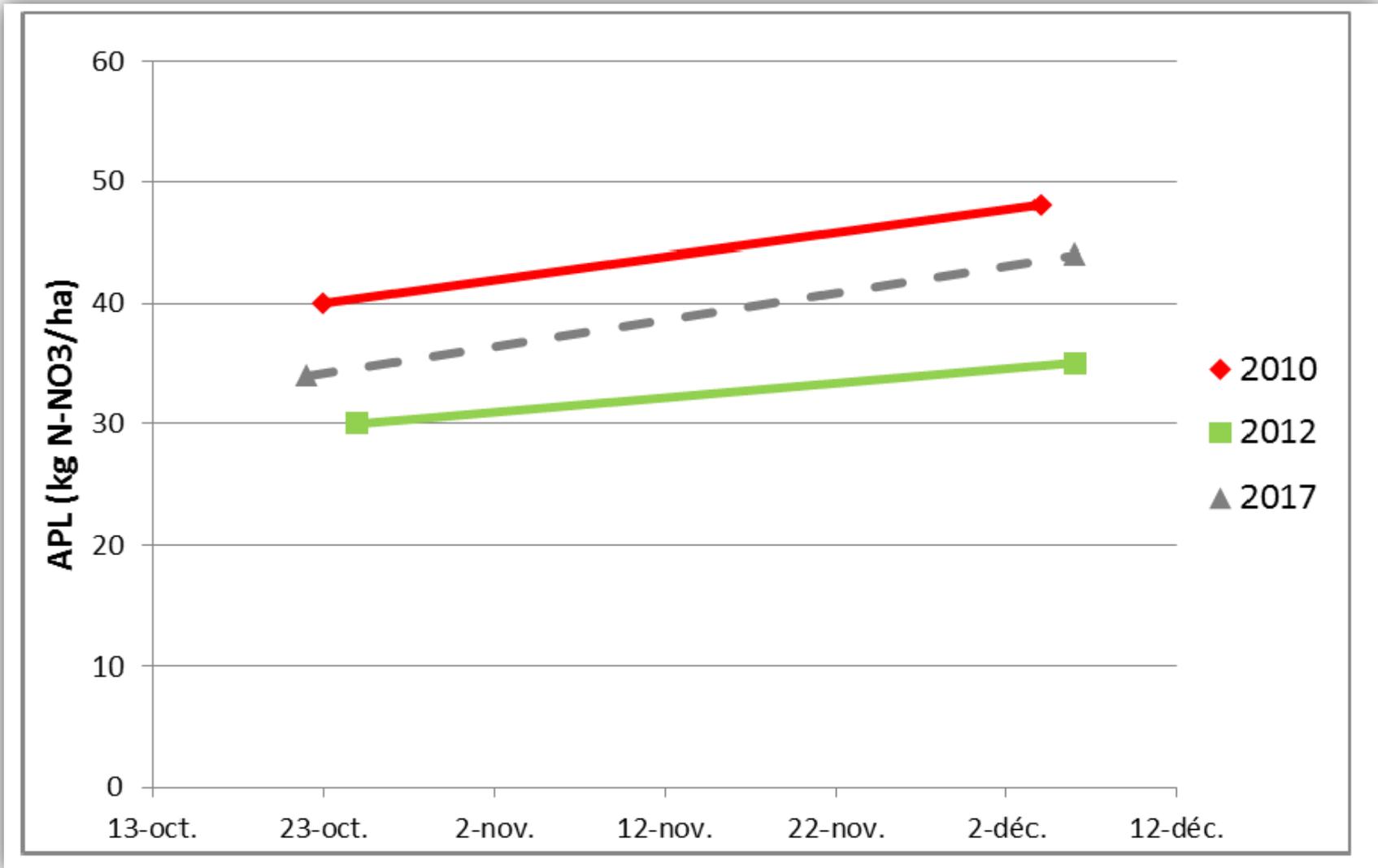


## Betterave

### Betterave

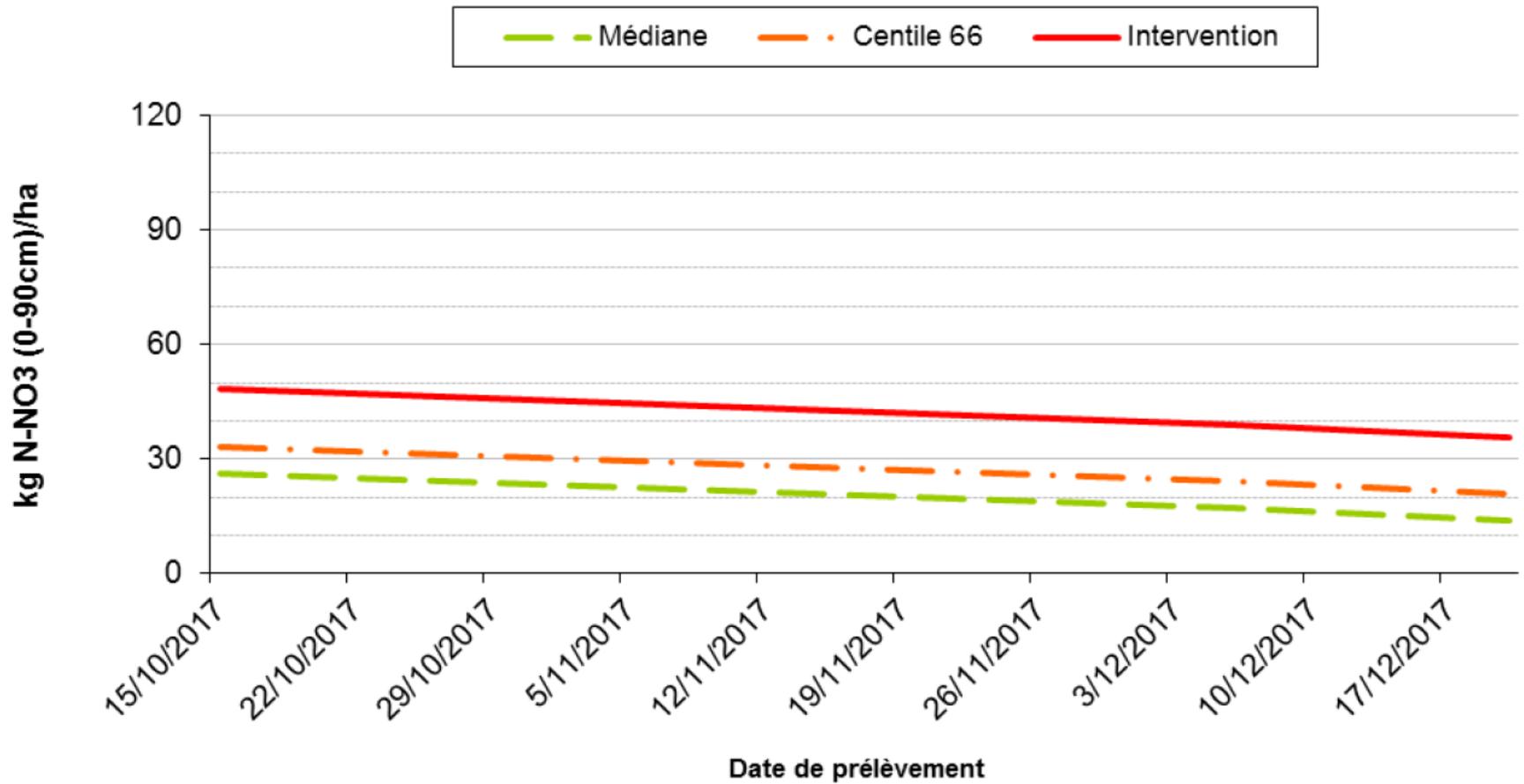


## Betterave

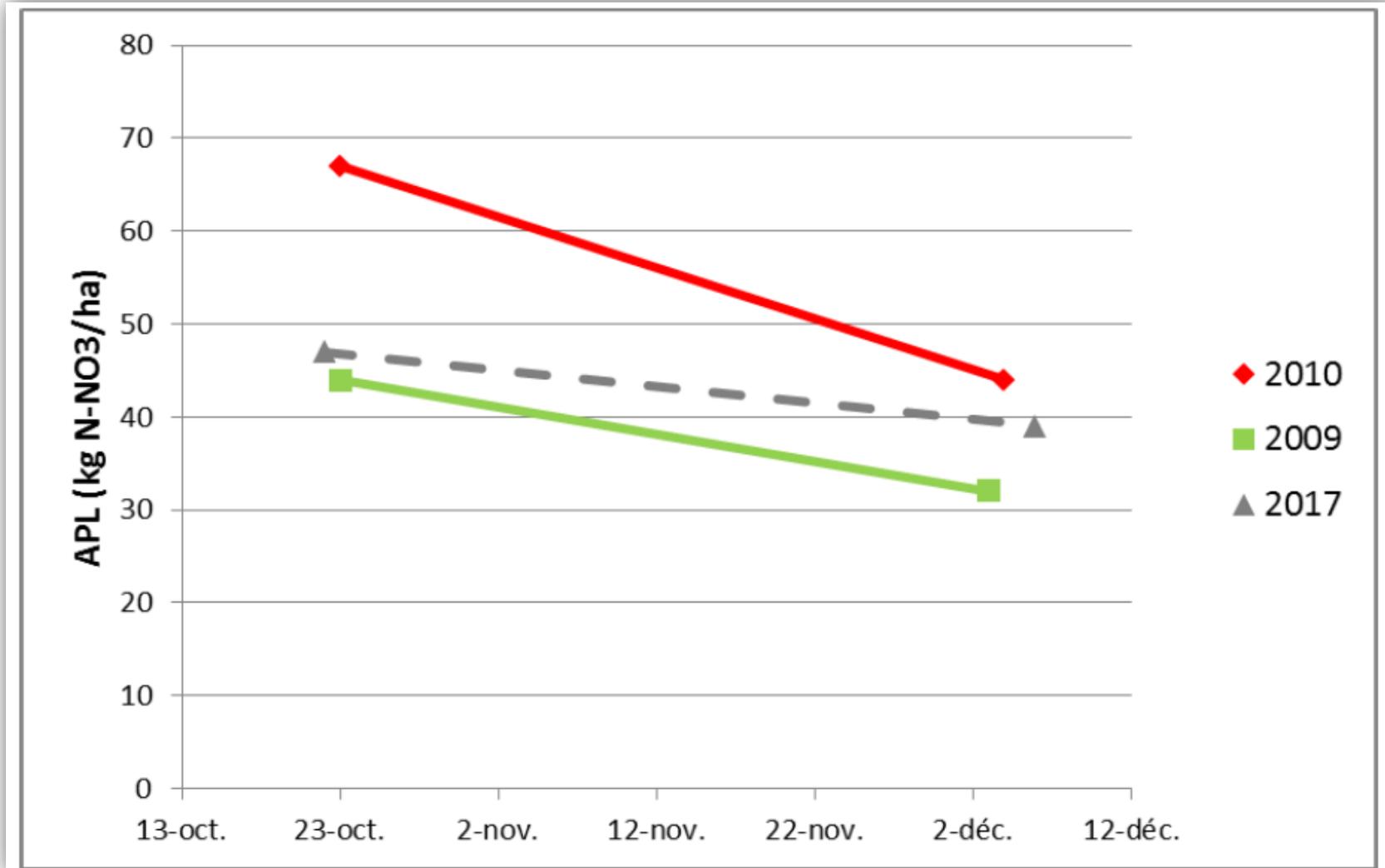


## Céréales non suivies d'une culture d'automne

### Céréales non suivies d'une culture semée en automne

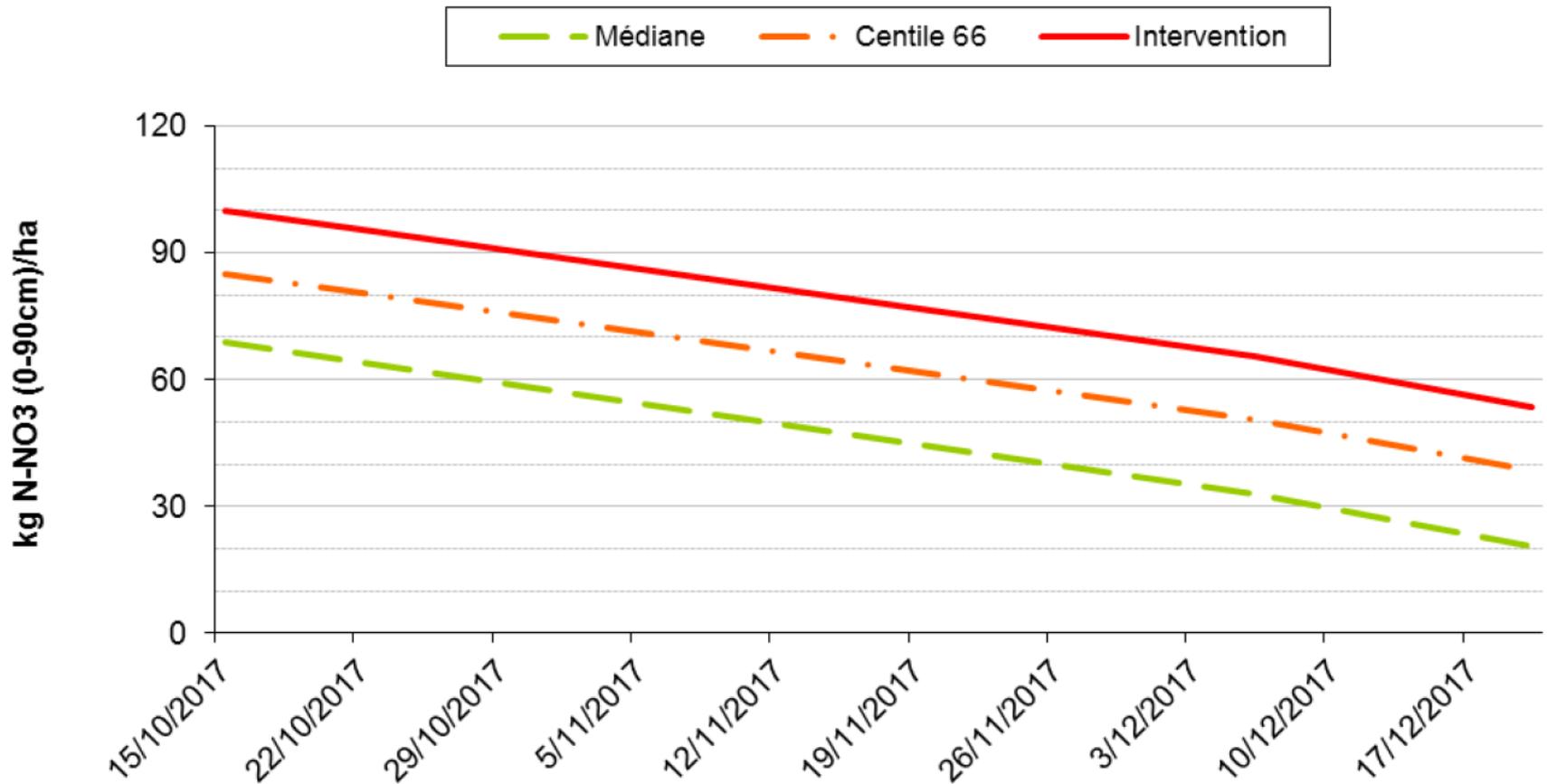


## Céréales non suivies d'une culture d'automne

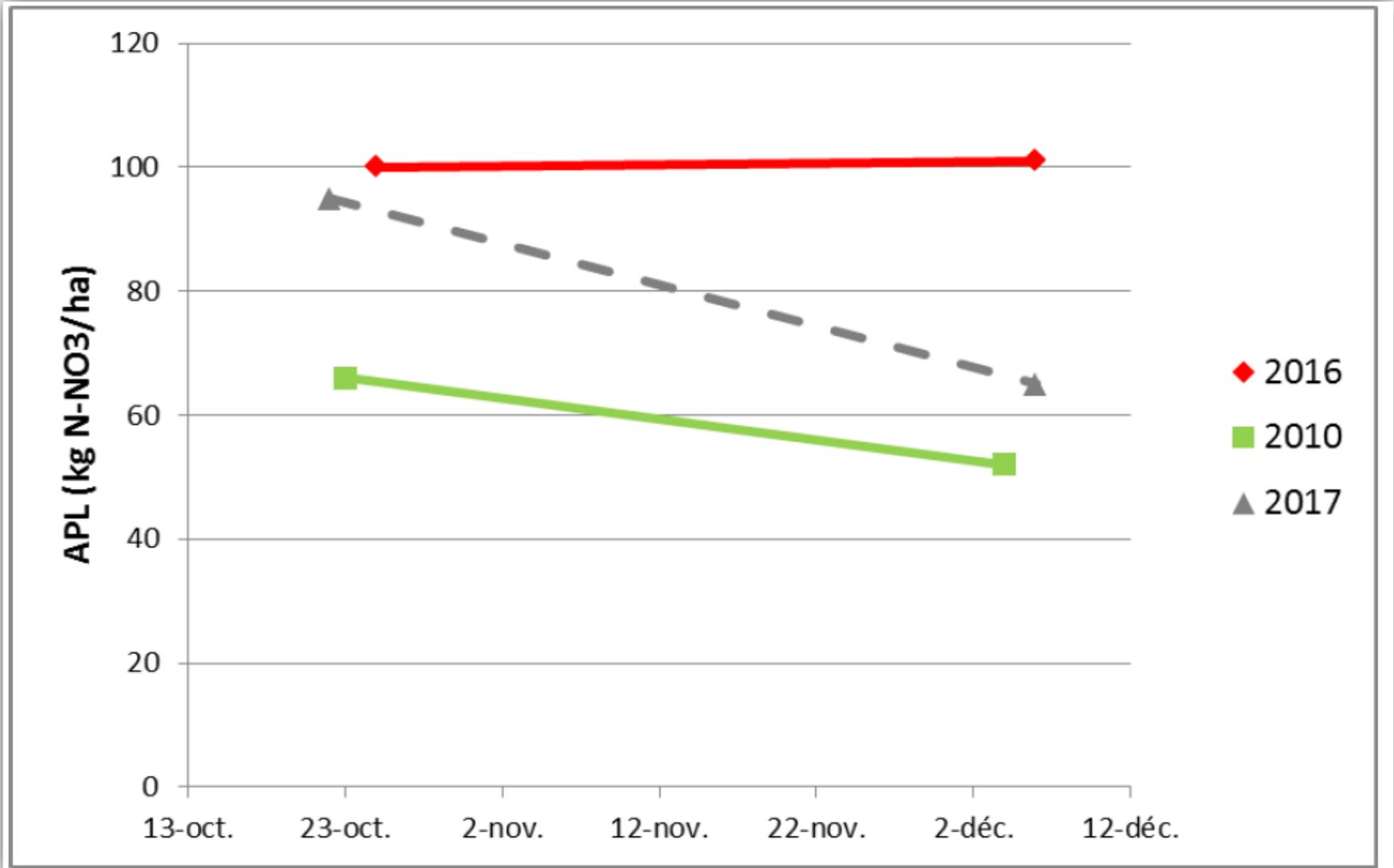


Céréales suivies d'une culture d'automne, chicorée

## Céréales suivies d'une culture semée en automne et chicorée

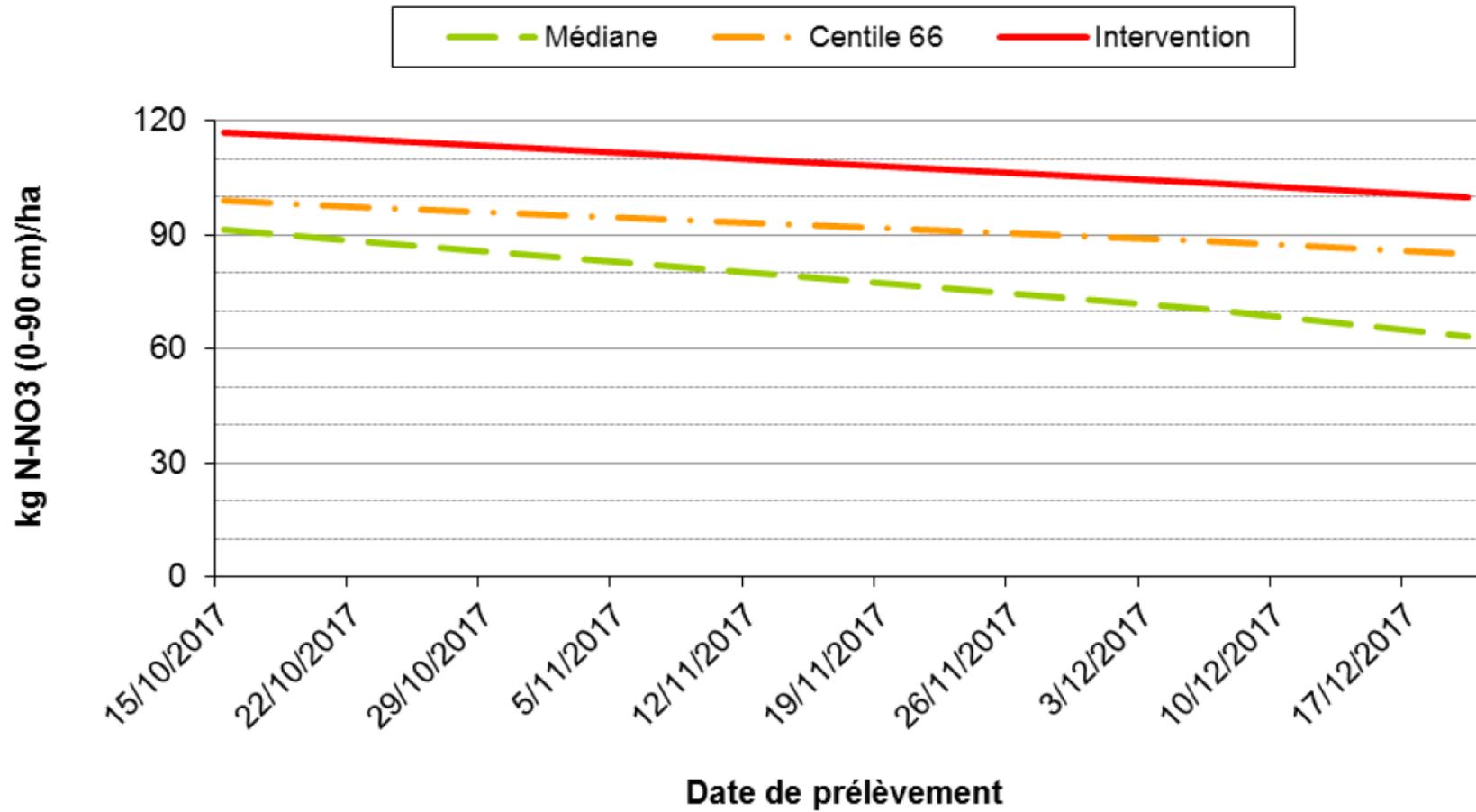


## Céréales suivies d'une culture d'automne, chicorée

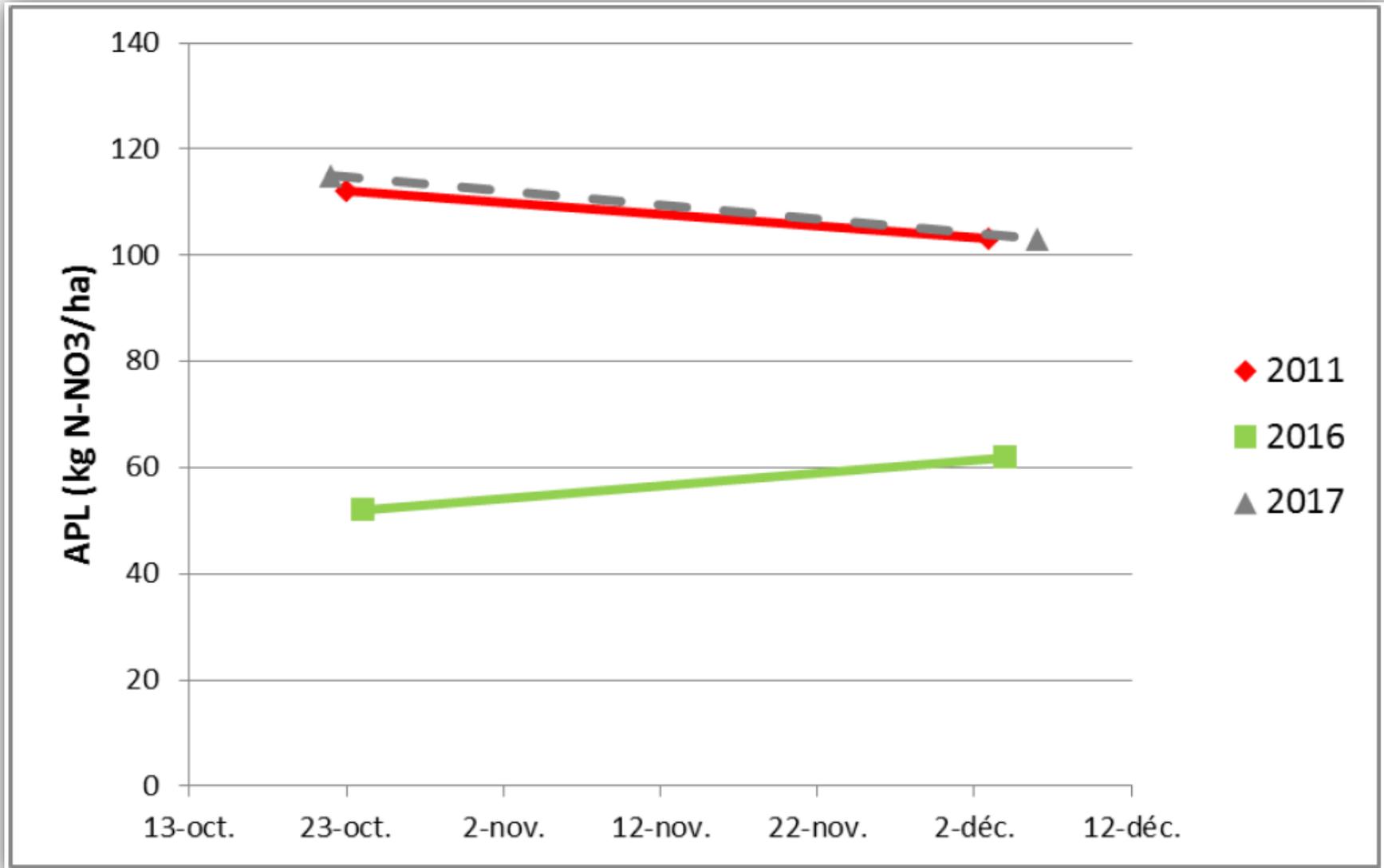


## Maïs

### Maïs

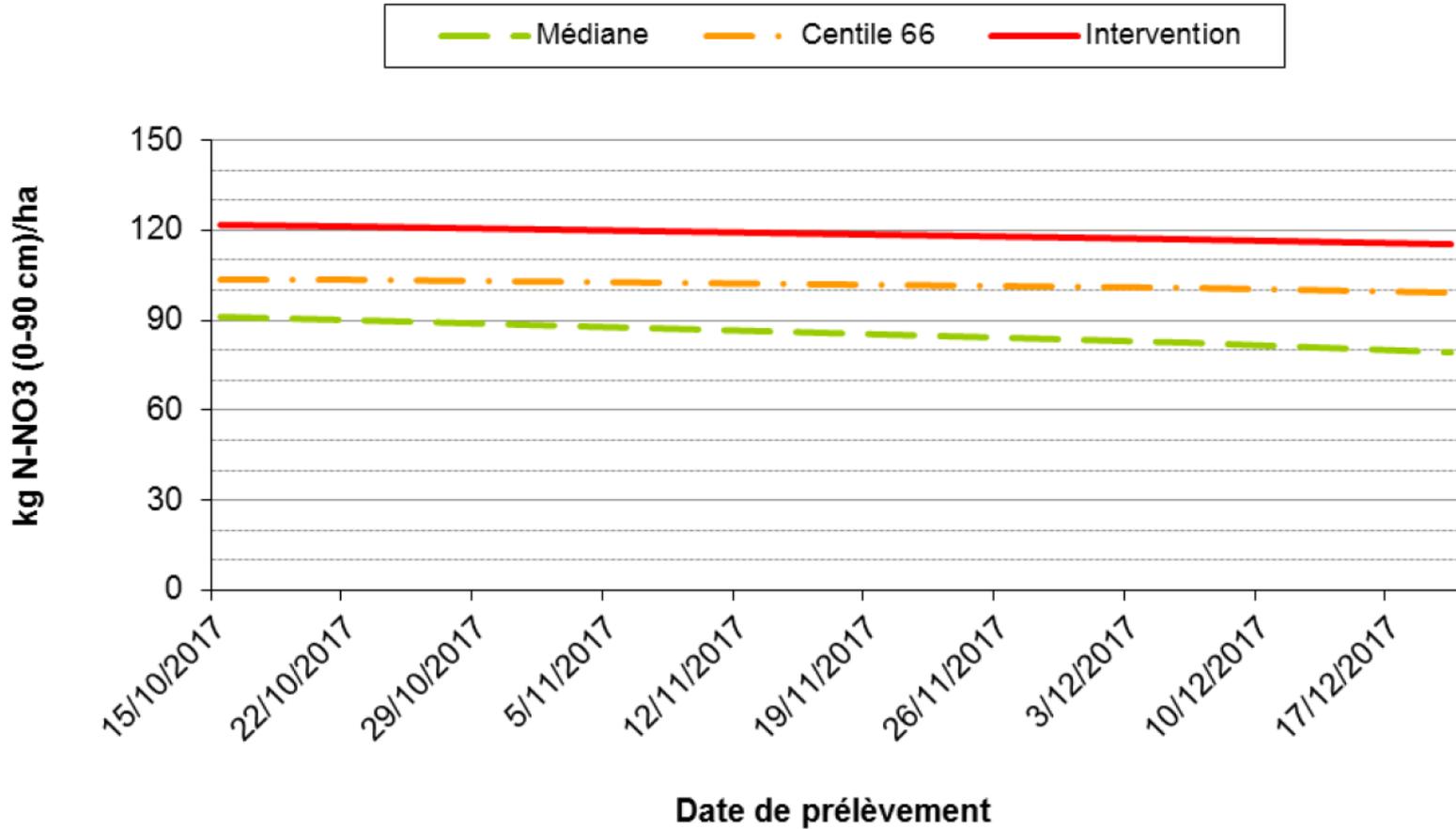


## Maïs

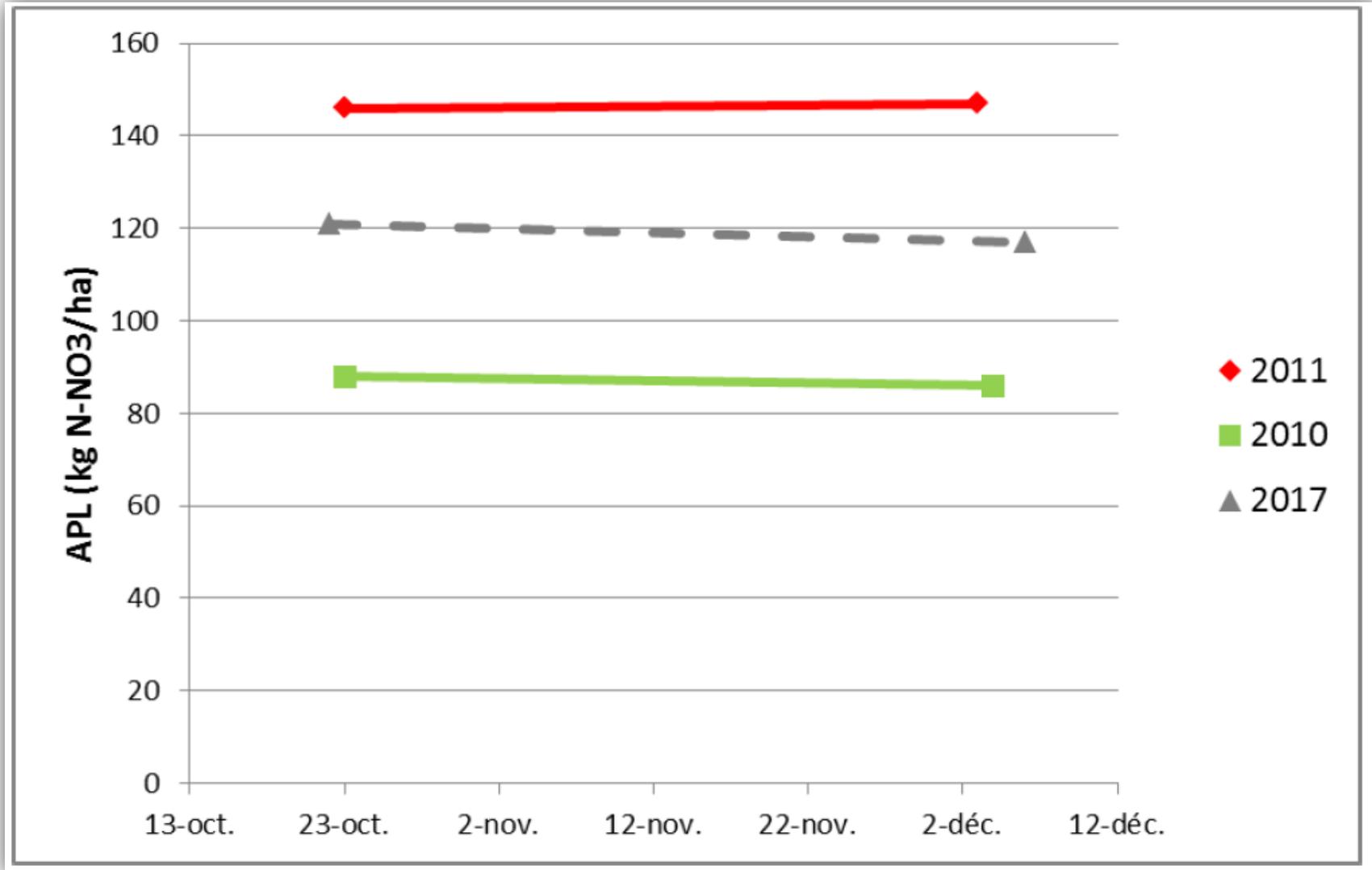


## Pomme de terre

### Pomme de terre

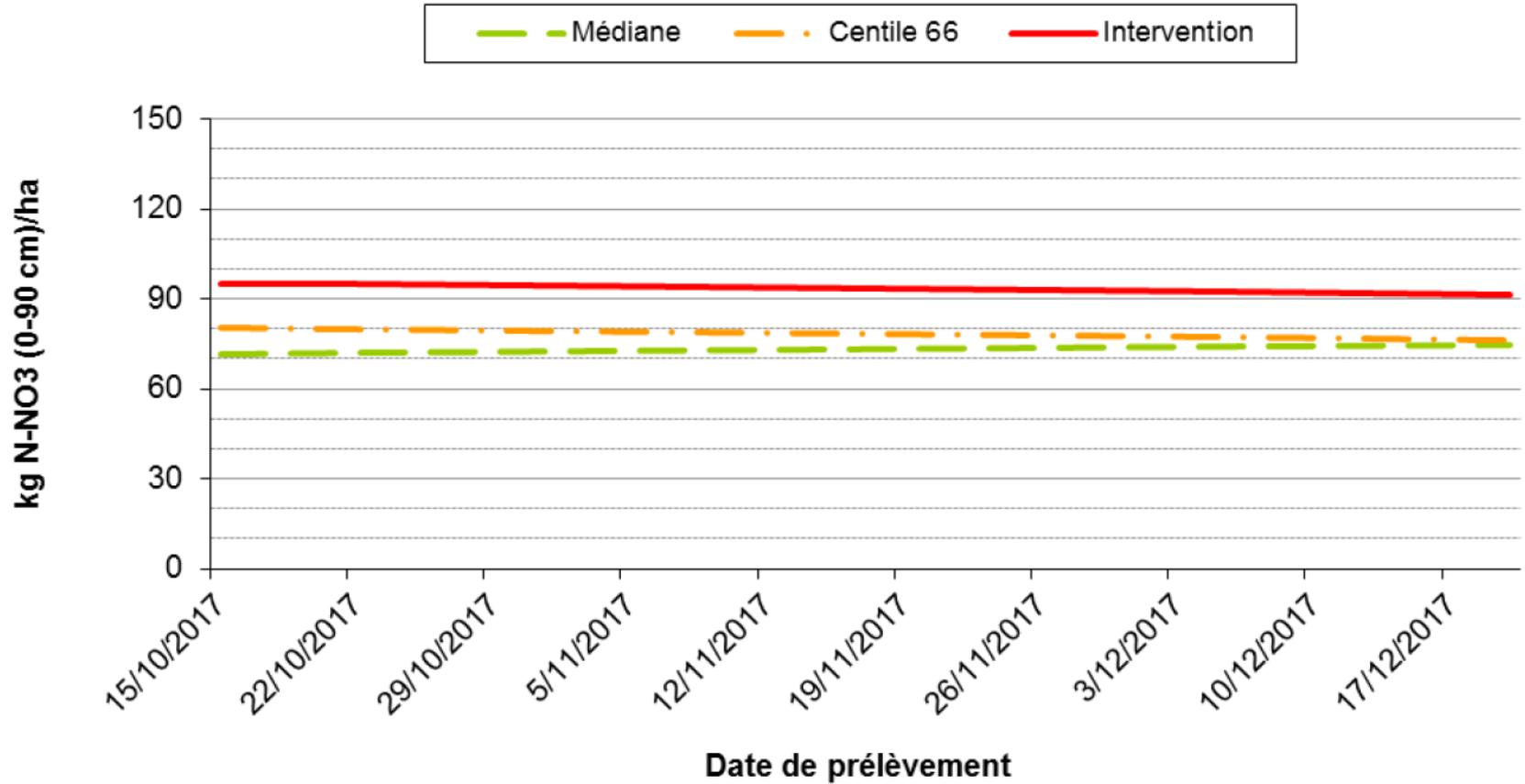


## Pomme de terre

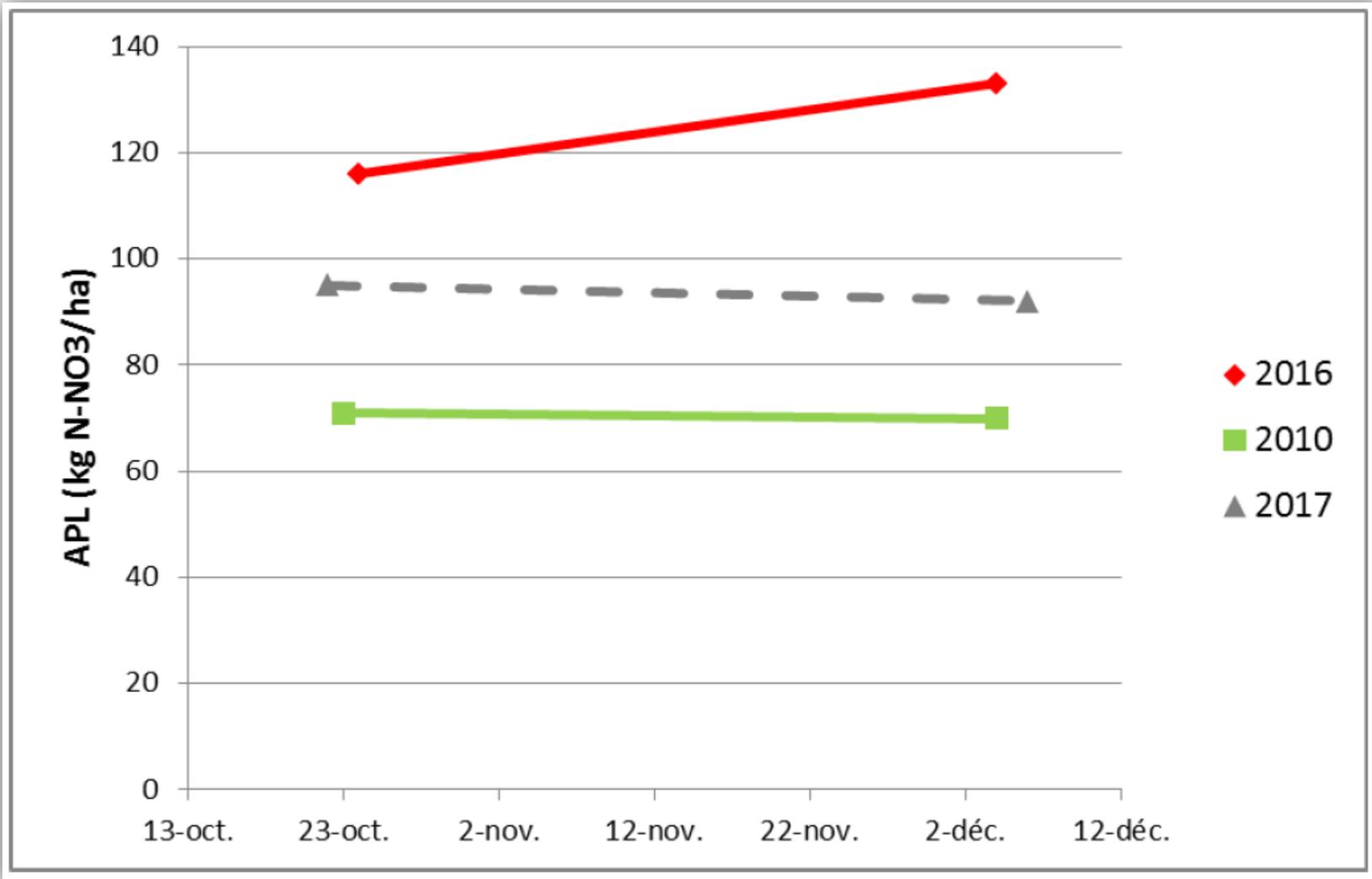


## Colza

### Colza

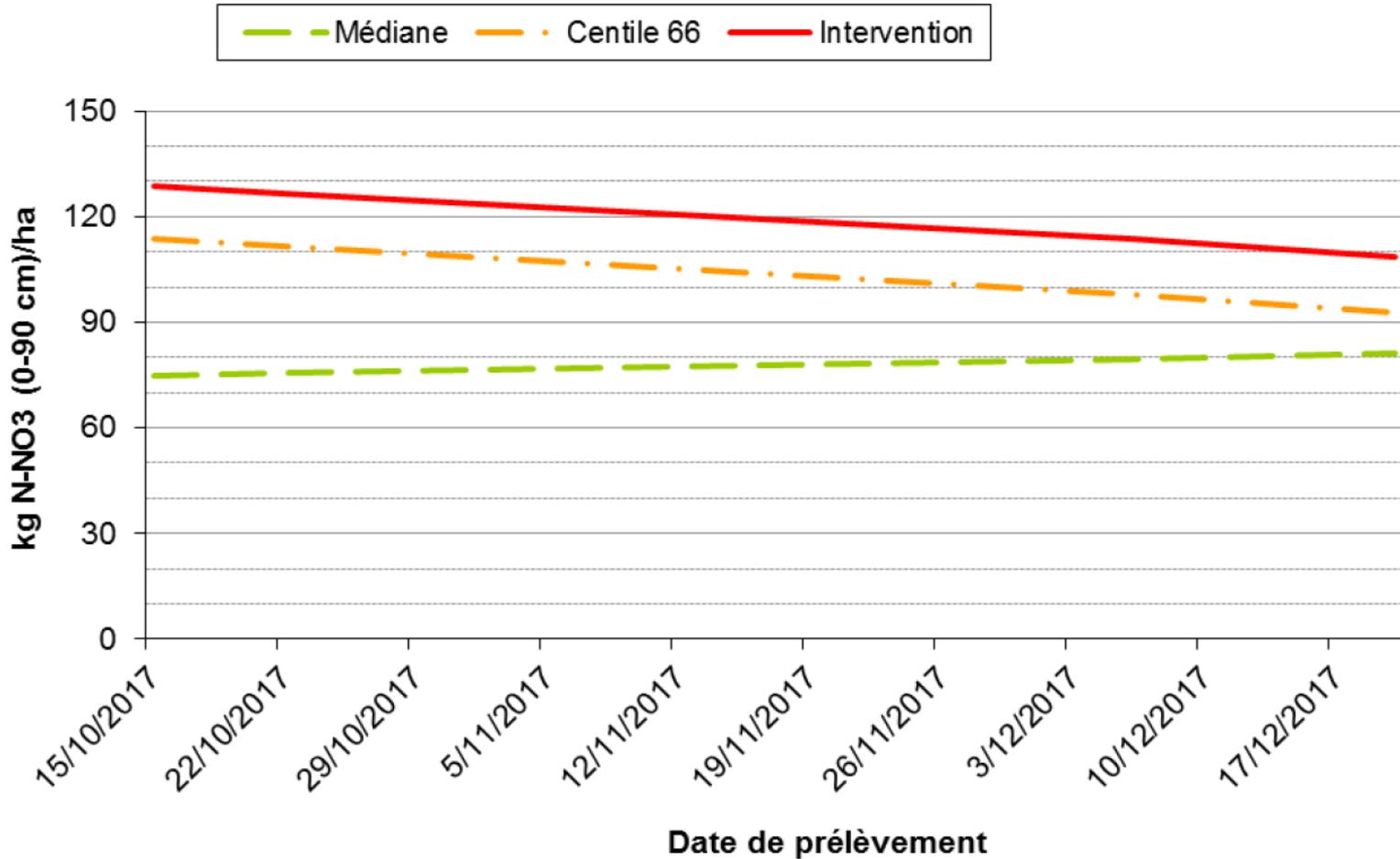


## Colza

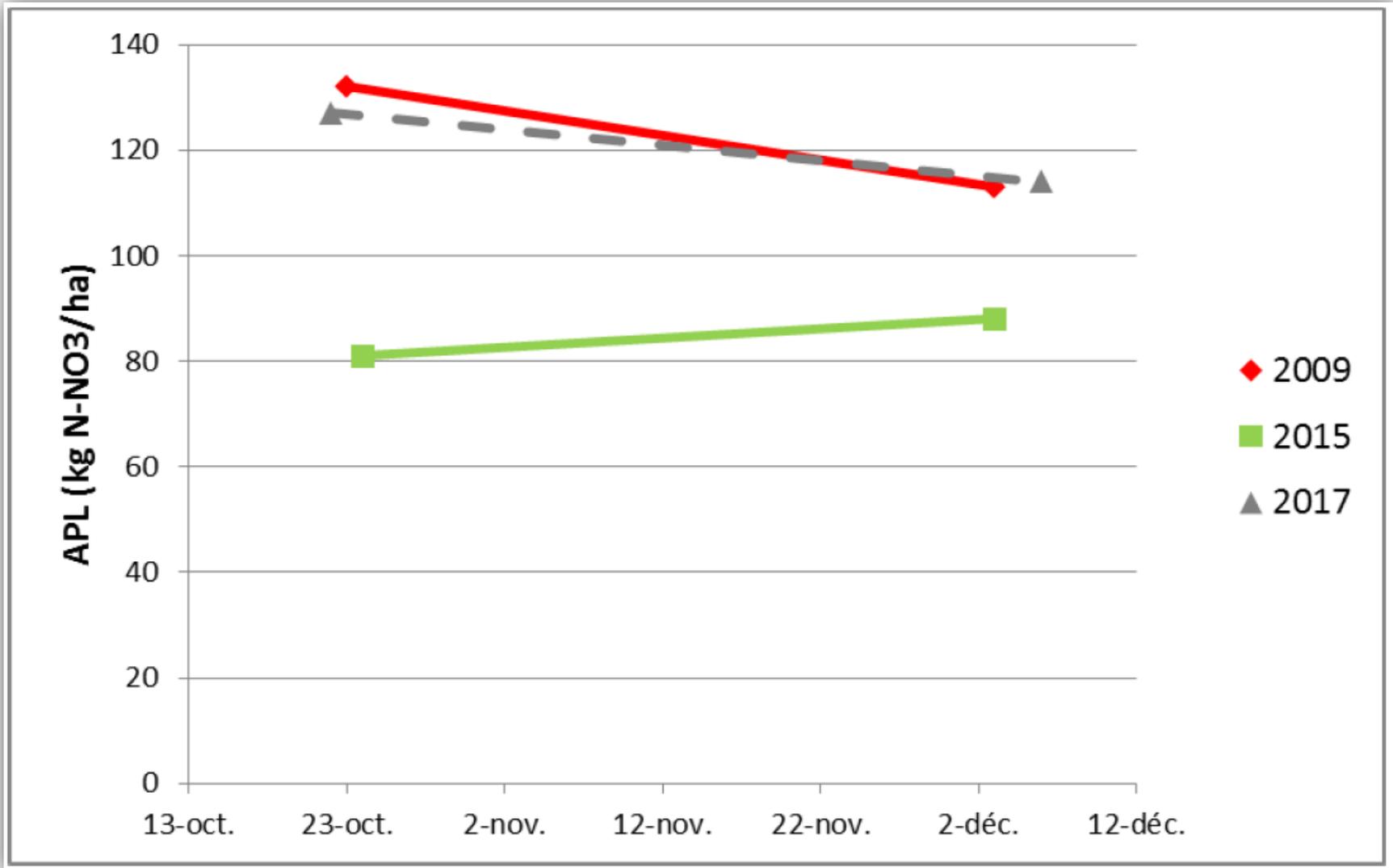


## Légumes

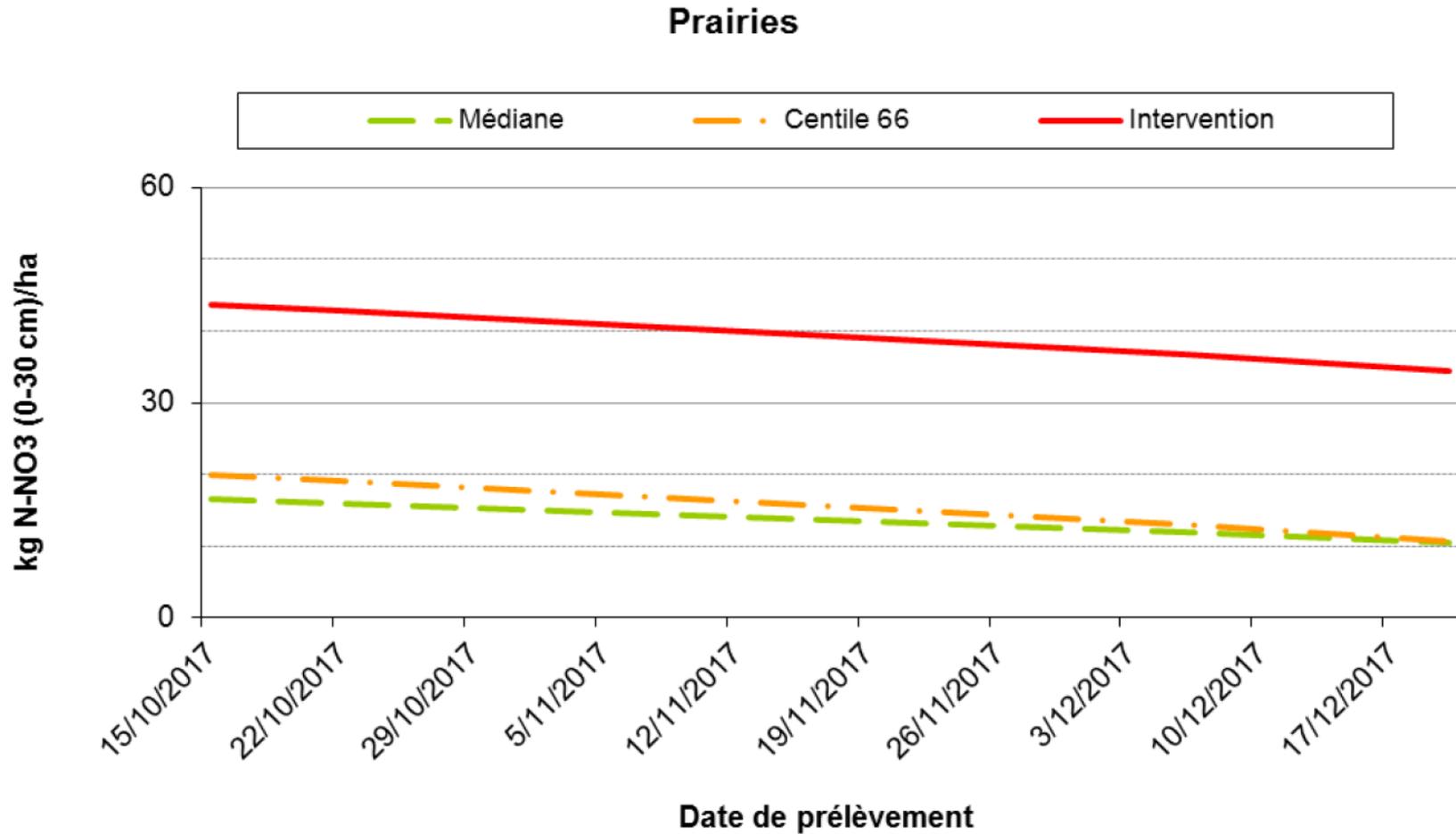
### Légumes



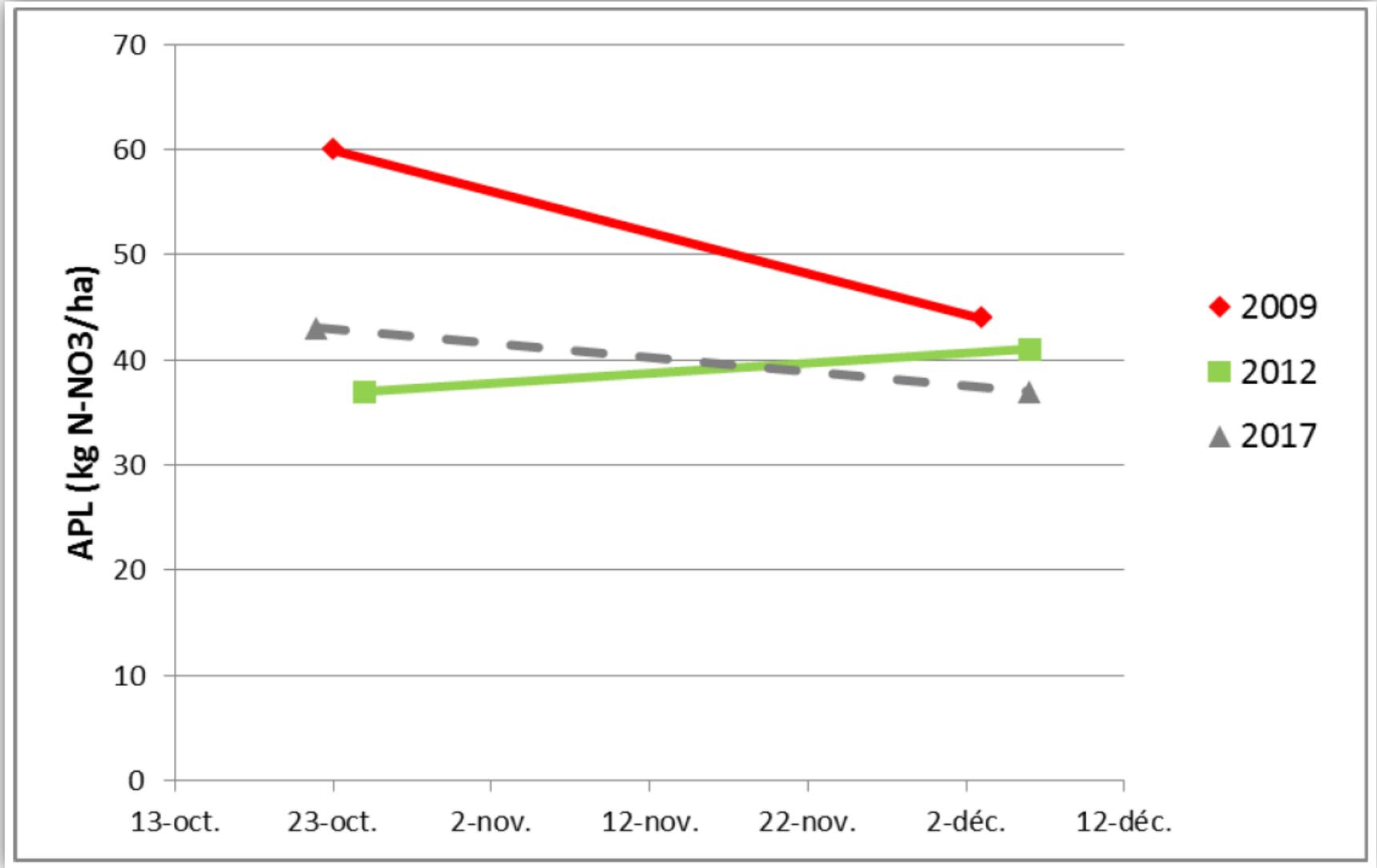
## Légumes



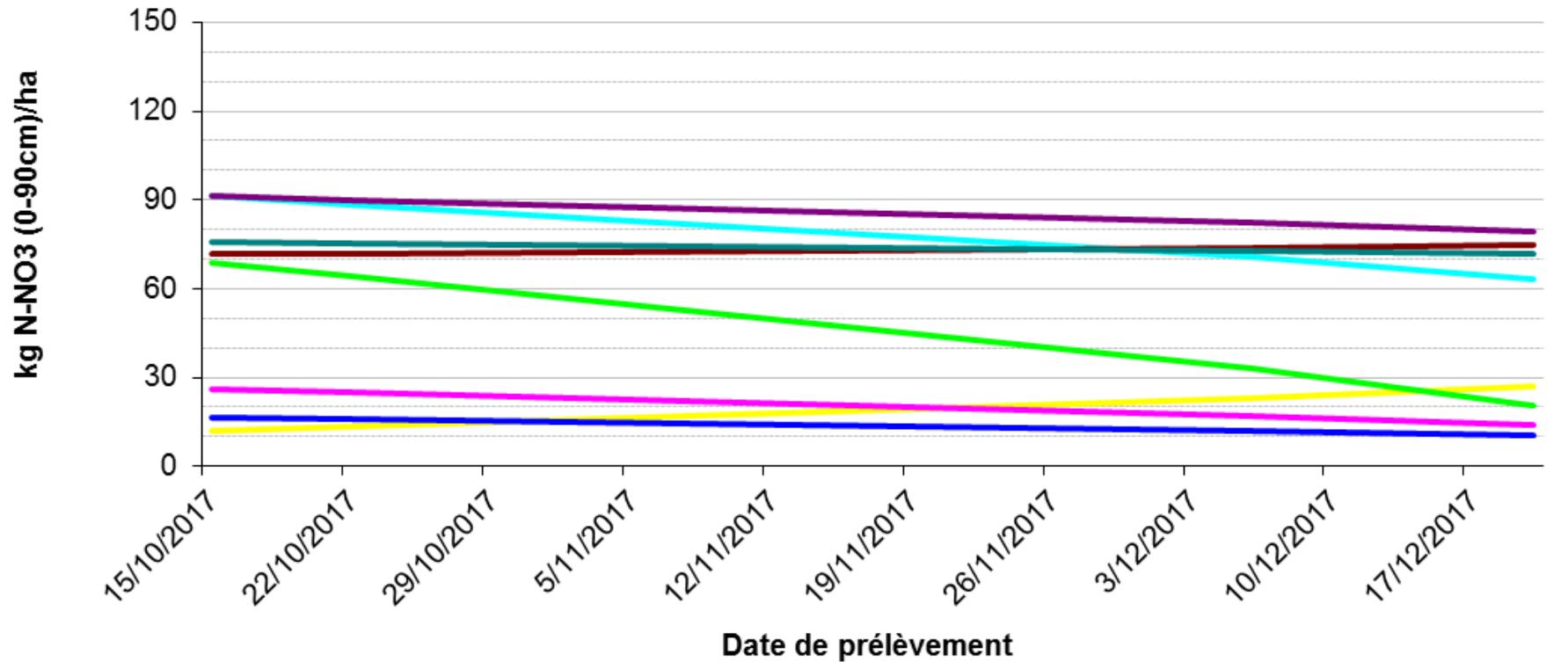
## Prairie

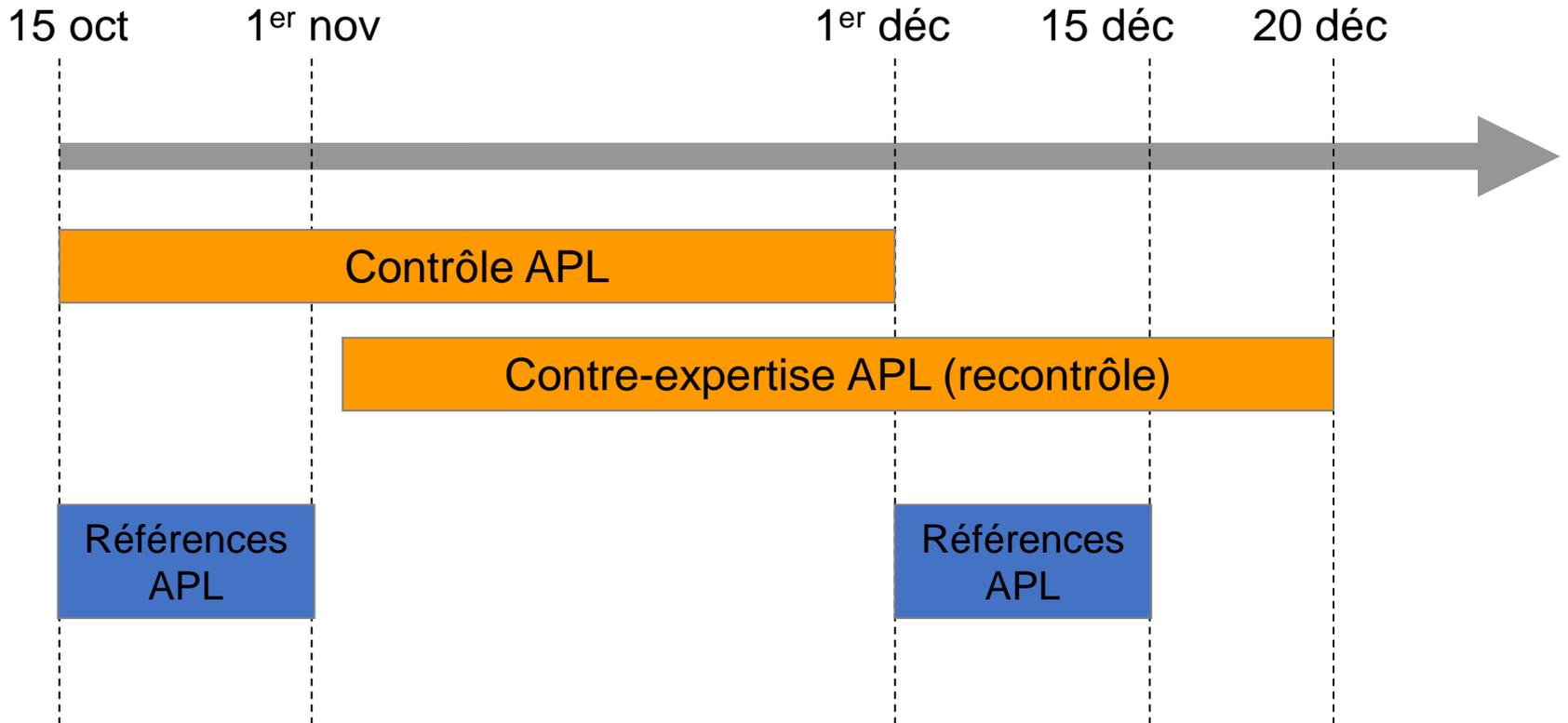


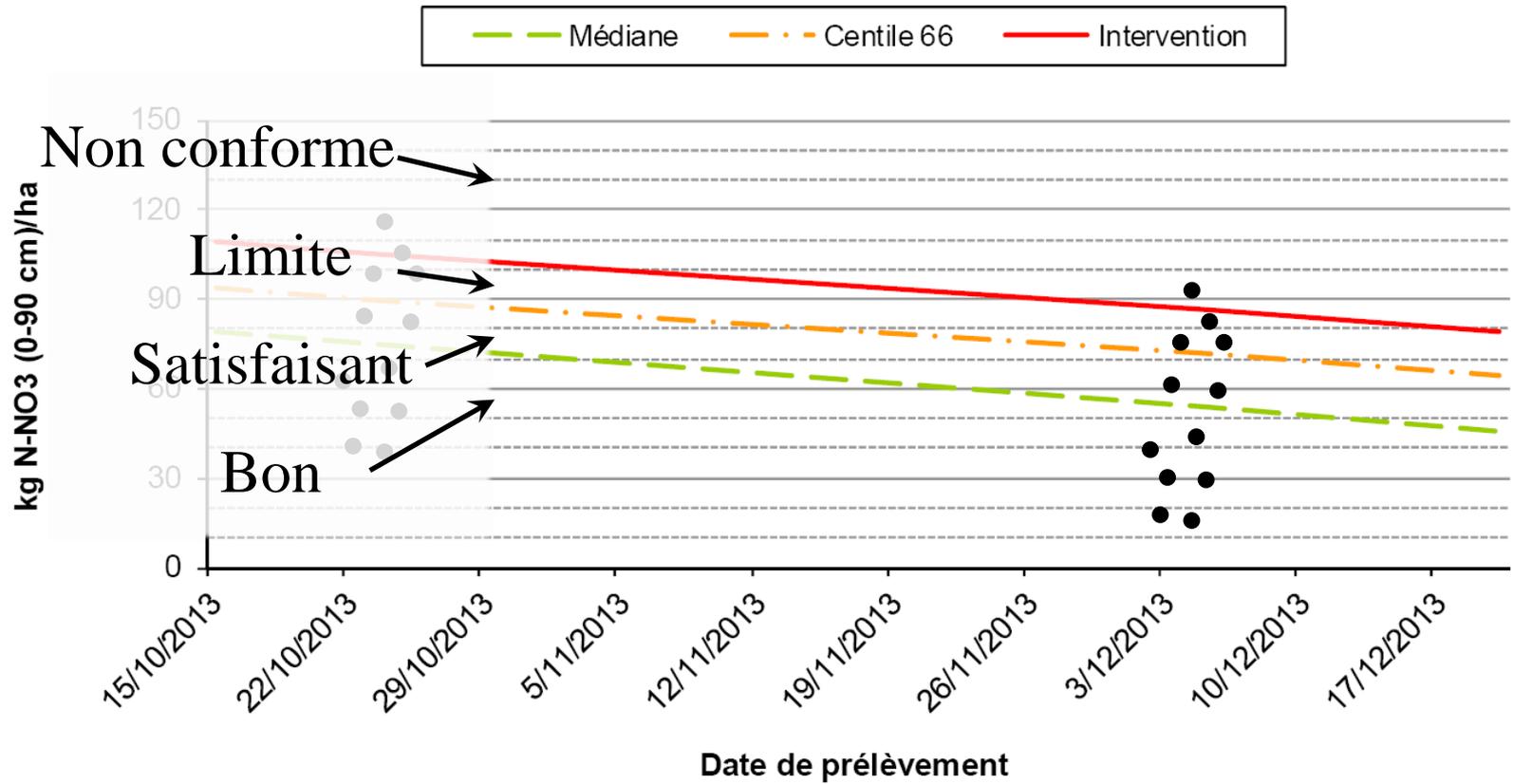
## Prairie



## Médianes des 8 classes



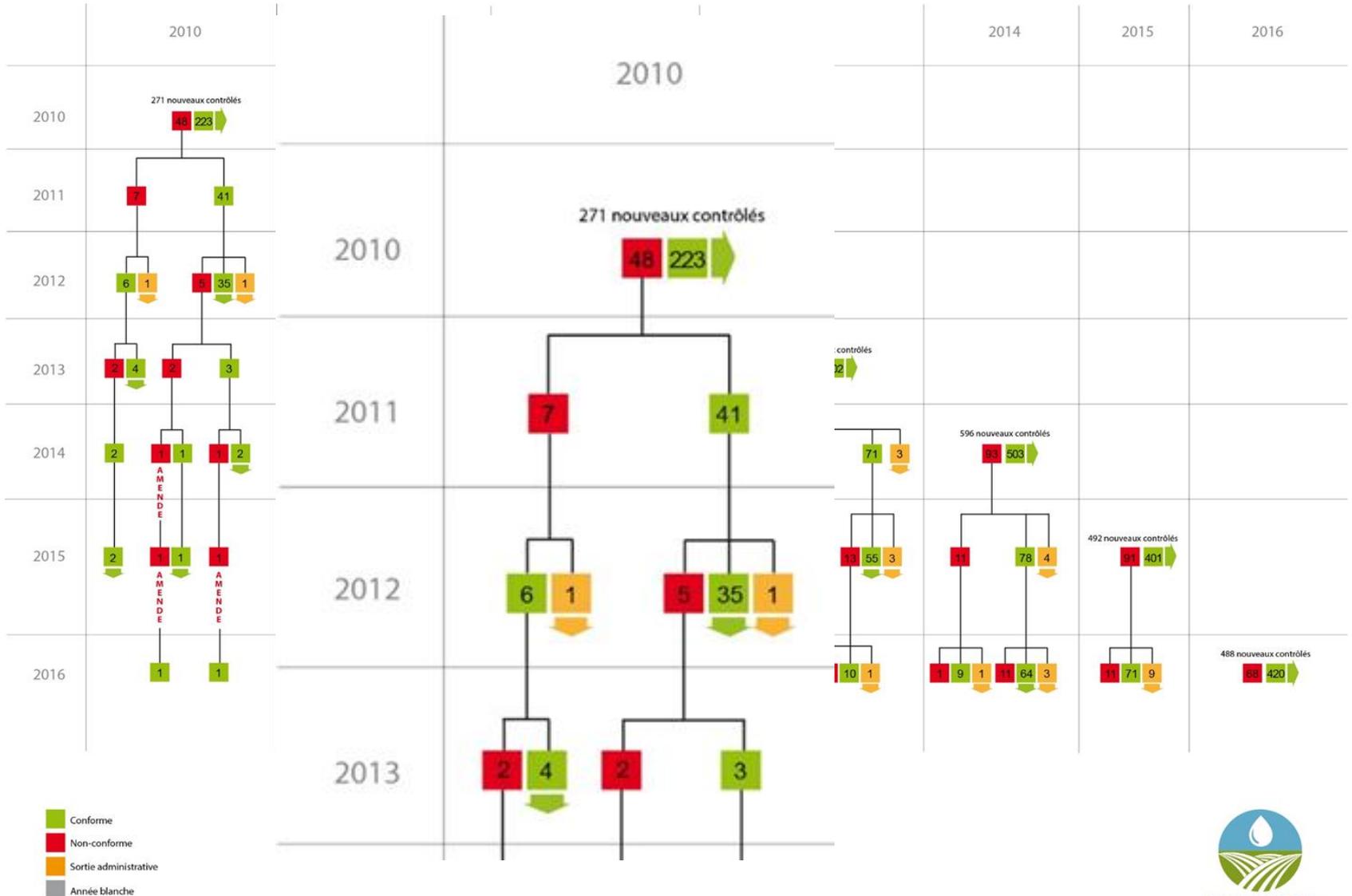






## Amendes

- 120 €/ha SAU
- Amende réduite à 40 €/ha SAU si appel à PROTECT'eau (plan fertilisation) dès la première année du programme et amélioration progressive des APL
- Amende réduite à 20 €/ha SAU si:
  - Appel à PROTECT'eau, amélioration progressive
  - Si une culture à risque est conforme (maïs, pdt, légumes, lin, colza)
- Si amende → recontrôle année suivante, si non-conforme → amende x 2!

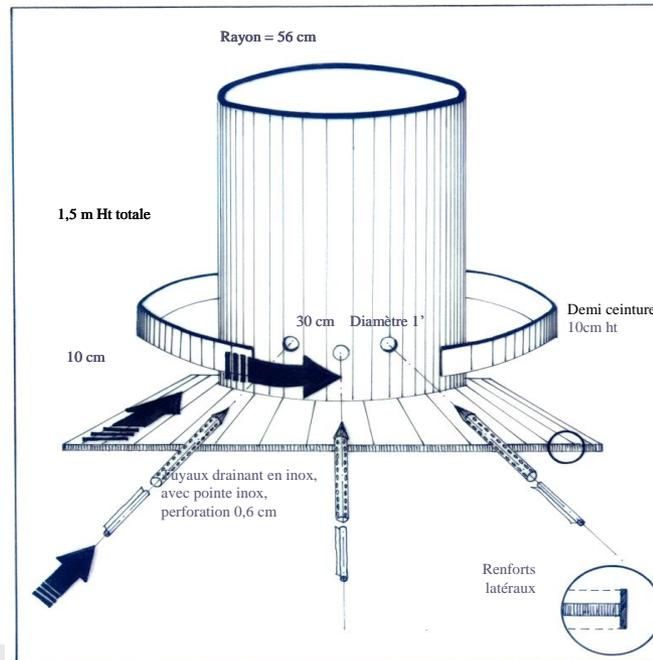


## Evolution des exploitations agricoles conformes

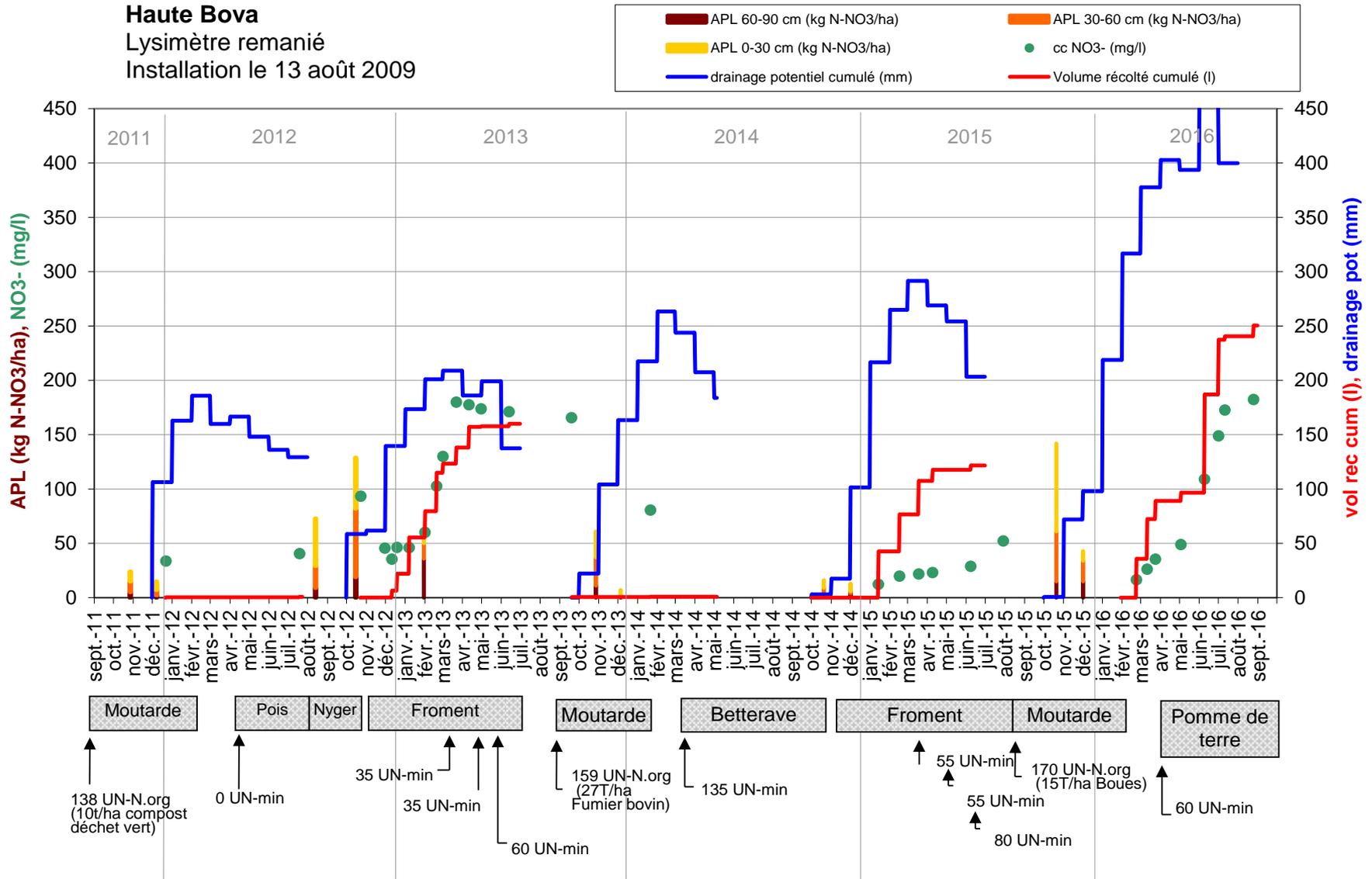
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>% conforme</b>	73%	89%	83%	82%	87%	86%	85%	82%	87%	78%

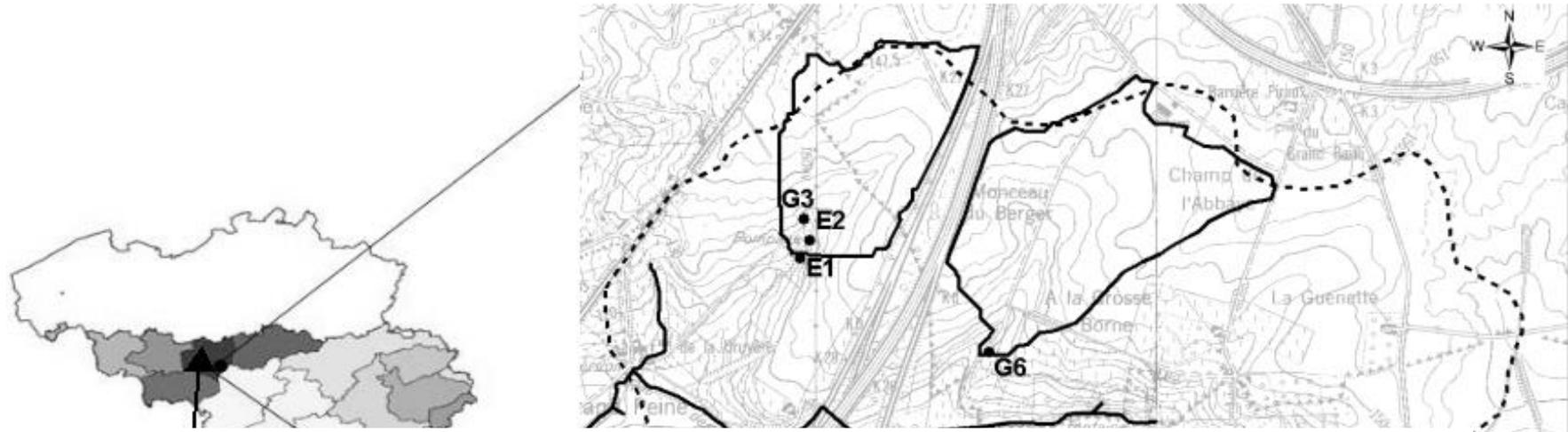
Evaluation à trois échelles :

- Parcelle
- BAC
- Masses d'eau

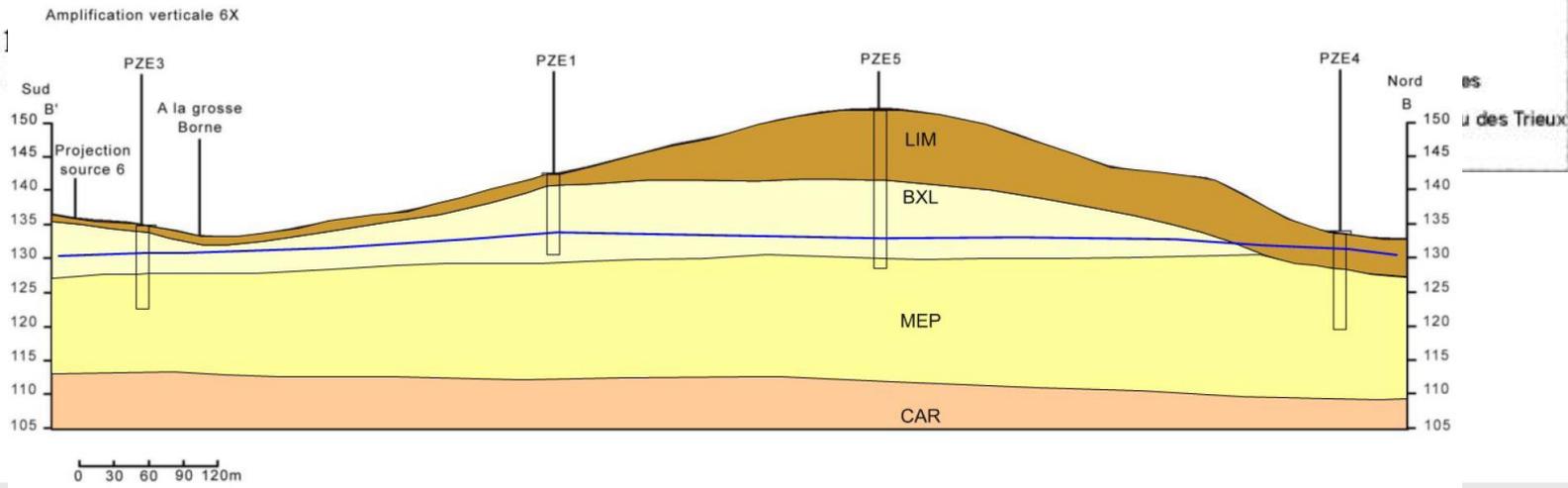


**Haute Bova**  
Lysimètre remanié  
Installation le 13 août 2009





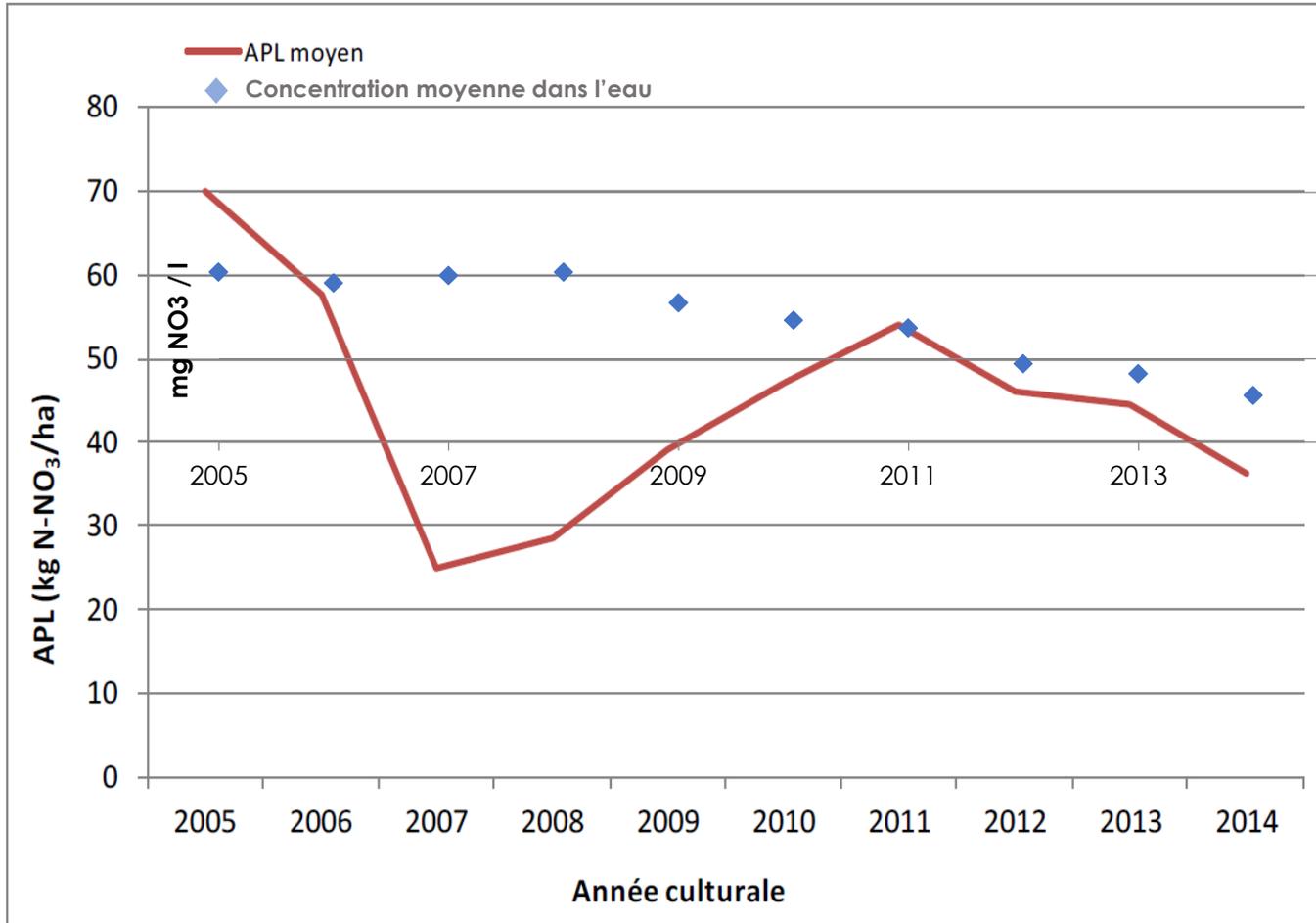
Sous-bassin de la Senne



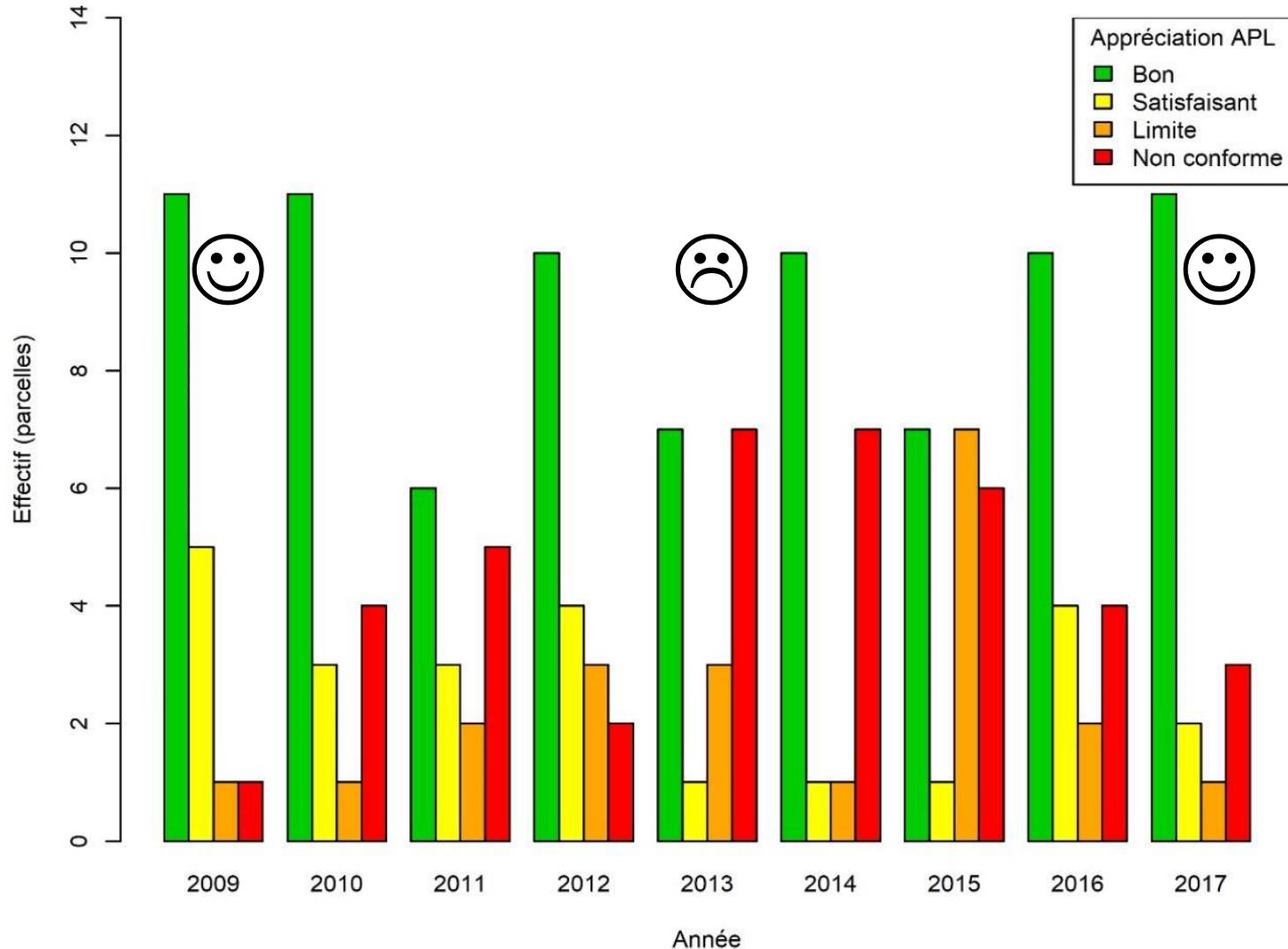
## Validation à l'échelle du bassin versant



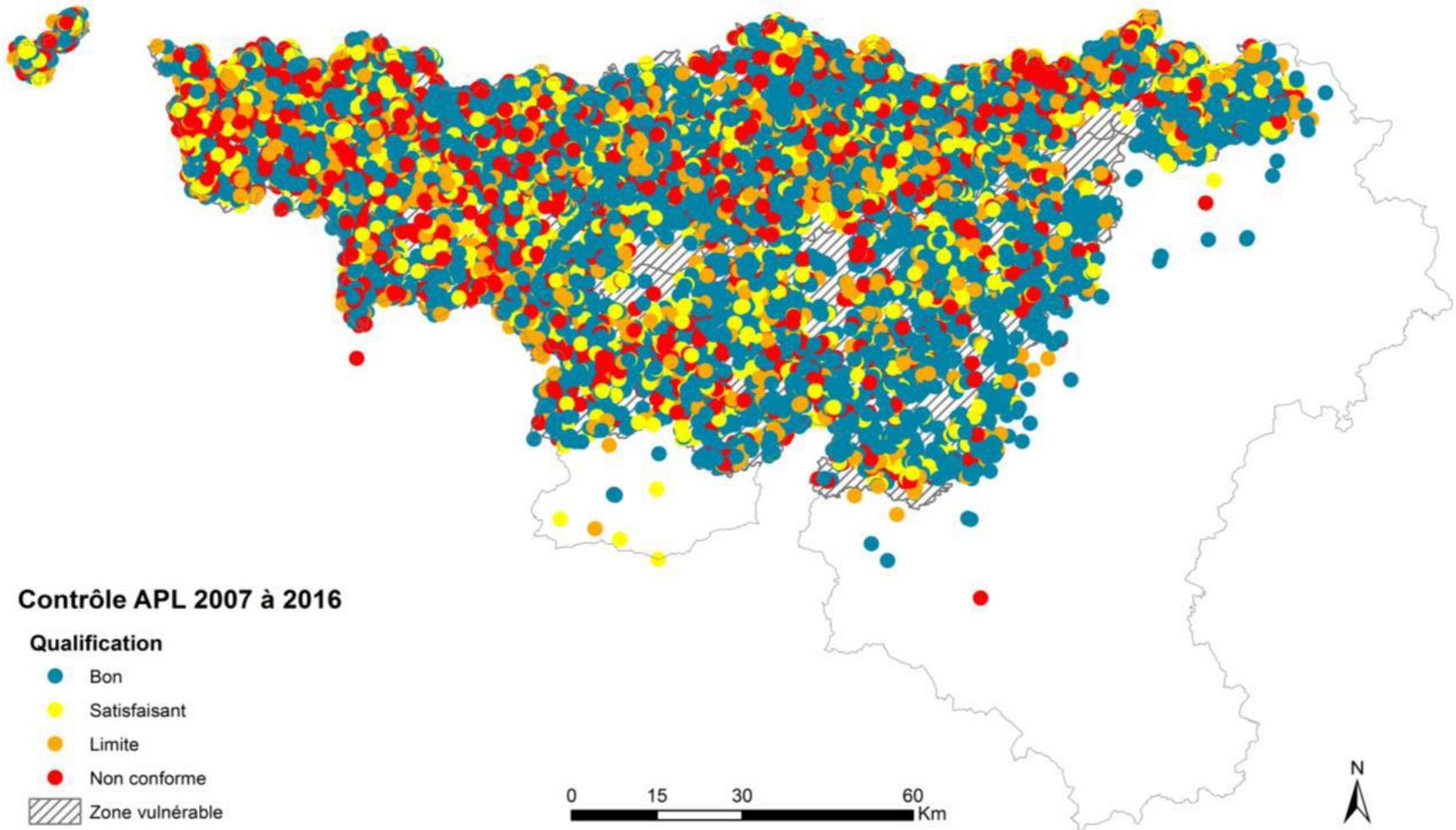
## Validation à l'échelle du bassin versant

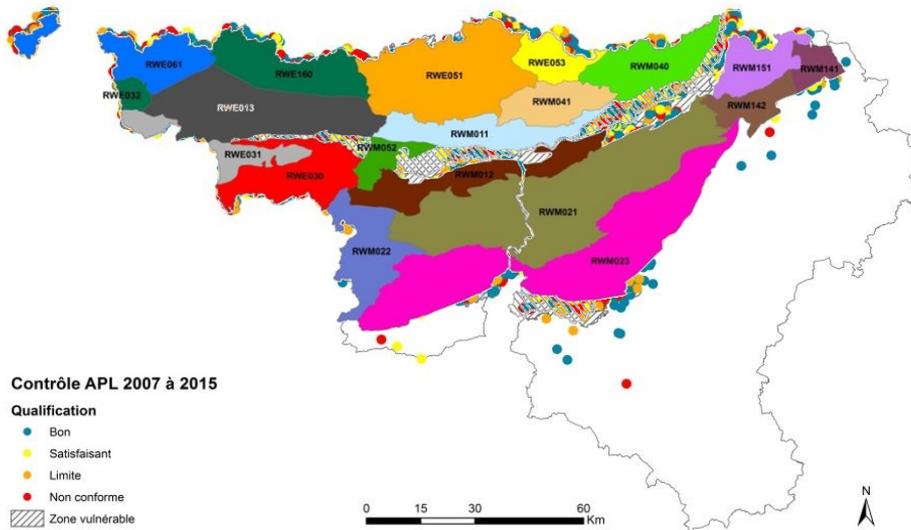
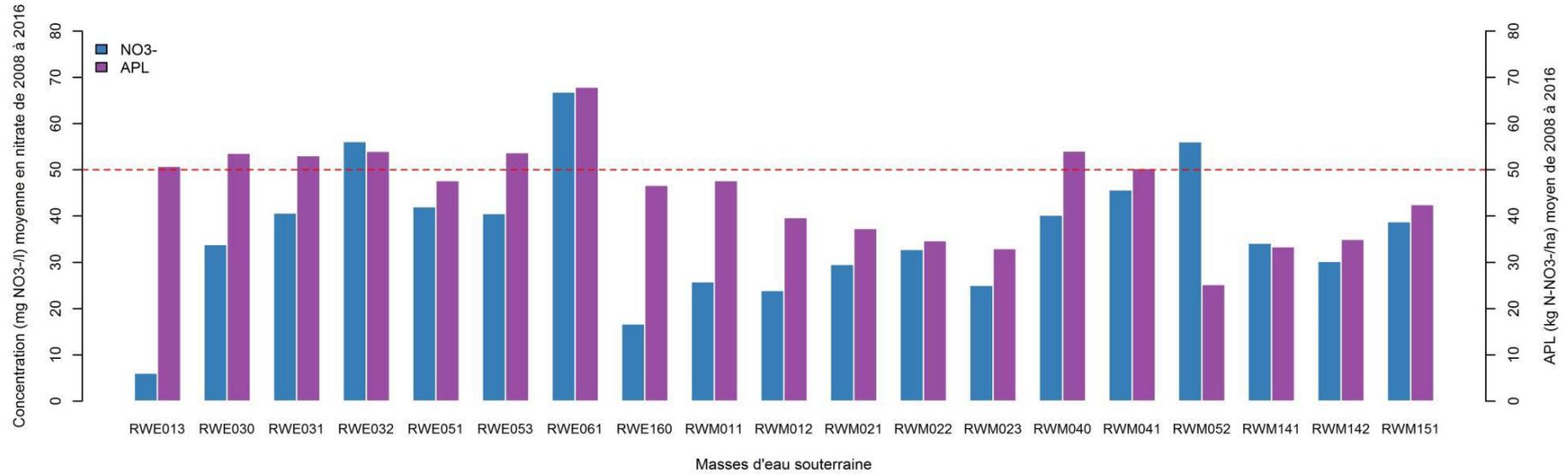


Suivi APL des parcelles du BAC : quid de la performance de la gestion de l'azote au terme de la période (4 années) d'encadrement (2009) ?



15.440 parcelles contrôlées entre 2007 et 2016



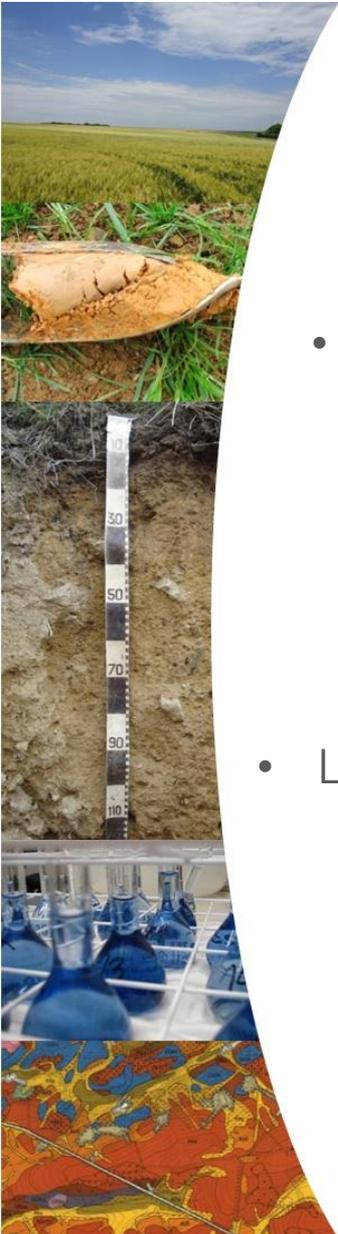


Les gros écarts APL/concentration en nitrate s'expliquent par :

- manque de données APL (trop petite masse d'eau) ou
- nappe captive

## Changement de paradigme !

- Indicateur agronomique → indicateur environnemental
  - ~~Références annuelles / culture~~
  - ~~Conformité (limite, satisfaisant, bon), non conformité~~
  
- Législation 'Directive Nitrate' (contrôle APL)
  - contrat entre agriculteurs et 'Agence de l'eau'



Taille des BAC en région wallonne : de quelques centaines à quelques milliers d'hectares

Objectifs :

- ↘ la superficie de cultures à APL élevé
- ↘ les successions culturales ☹
- ↗ la superficie de prairies
- Améliorer la gestion de l'azote (engrais de ferme, CIPAN)

## 40 kg N-NO<sub>3</sub>/ha

À l'échelle du parcellaire de l'agriculteur dans le BAC

- ➔ une analyse APL / type d'occupation de sol
- ➔ relevé de la superficie de chaque occupation de sol

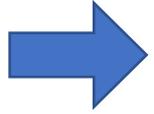


# Objectif APL à l'échelle d'un BAC



- Déclarations de superficies

Administration



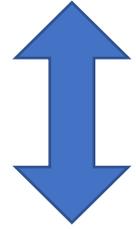
- Choix des parcelles
- Traitement des résultats
- Evaluation

PROTECT'eau scientifiques



- Echantillonnages
- Analyses

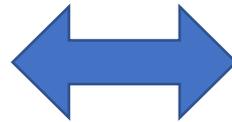
Laboratoires



Agriculteurs



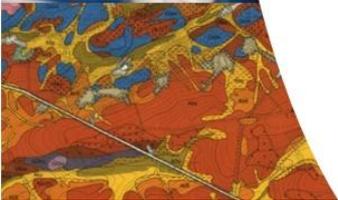
PROTECT'eau conseillers



« Agence de l'eau »

- Encadrement agriculteurs
- Gestion administrative

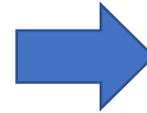
- Contrôle
- Bailleurs de fonds





Juin

Signature du contrat



Février

Paiement (éventuel) de la prime

Montant évoqué : ~ 200 €/ha

Durée de l'engagement (volontaire): 3 ans



Merci pour votre attention

Plus d'info sur nos rapports d'activités : [www.grenera.be](http://www.grenera.be)