

# LOIS

**LOI n° 2017-227 du 24 février 2017 ratifiant les ordonnances n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité et n° 2016-1059 du 3 août 2016 relative à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et visant à adapter certaines dispositions relatives aux réseaux d'électricité et de gaz et aux énergies renouvelables (1)**

NOR : *DEVR1623346L*

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

## Article 1<sup>er</sup>

Sont ratifiées :

1° L'ordonnance n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité ;

2° L'ordonnance n° 2016-1059 du 3 août 2016 relative à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables.

## Article 2

L'intitulé de la section 3 du chapitre I<sup>er</sup> du titre I<sup>er</sup> du livre III du code de l'énergie est ainsi rédigé : « La procédure de mise en concurrence ».

## Article 3

Au début du second alinéa de l'article L. 311-10 du même code, sont ajoutés les mots : « Sous réserve des articles L. 2224-32 et L. 2224-33 du code général des collectivités territoriales, ».

## Article 4

L'article L. 311-10-1 du même code est ainsi modifié :

1° Au deuxième alinéa, le mot : « prix » est remplacé par les mots : « critère du prix, dont la pondération représente plus de la moitié de celle de l'ensemble des critères, » ;

2° Au 4°, après le mot : « territoire », sont insérés les mots : « ou à proximité du territoire ».

## Article 5

Au 3° de l'article L. 314-19 du même code, le mot : « souhaitant » est remplacé par les mots : « pour lesquelles les producteurs souhaitent ».

## Article 6

Le septième alinéa de l'article L. 314-20 du même code est complété par une phrase ainsi rédigée :

« Le bénéficiaire du complément de rémunération peut, à cette fin, être subordonné à la renonciation, par le producteur, à certaines de ces aides financières ou fiscales. »

## Article 7

I. – Le 4° du V de l'article L. 3333-2 du code général des collectivités territoriales est ainsi rédigé :

« 4° Produite et utilisée dans les conditions prévues au 4° du 5 de l'article 266 *quinquies* C du code des douanes. »

II. – A la seconde phrase du premier alinéa de l'article L. 3333-3-1 du même code, la référence : « V de l'article L. 3333-2 » est remplacée par la référence : « 5 de l'article 266 *quinquies* C du code des douanes ».

III. – Le chapitre I<sup>er</sup> du titre X du code des douanes est ainsi modifié :

1° A la fin du *a* du 3 de l'article 265 *bis*, du premier alinéa du *a* du 5 de l'article 266 *quinquies* et du 1° du 5 de l'article 266 *quinquies* B, la référence : « V de l'article L. 3333-2 du code général des collectivités territoriales » est remplacée par la référence : « 5 de l'article 266 *quinquies* C » ;

2° Le 4° du 5 de l'article 266 *quinquies* C est complété par deux phrases ainsi rédigées :

« Cette disposition s'applique également à la part, consommée sur le site, de l'électricité produite par les producteurs d'électricité pour lesquels la puissance de production installée sur le site est inférieure à 1 000 kilowatts. Pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, la puissance installée s'entend de la puissance crête installée ; ».

IV. – Les I, II et III s'appliquent à compter du premier jour du trimestre civil suivant la promulgation de la présente loi.

### Article 8

L'article L. 315-1 du code de l'énergie est ainsi rédigé :

« *Art. L. 315-1.* – Une opération d'autoconsommation individuelle est le fait pour un producteur, dit autoproducteur, de consommer lui-même et sur un même site tout ou partie de l'électricité produite par son installation. La part de l'électricité produite qui est consommée l'est soit instantanément, soit après une période de stockage. »

### Article 9

Après le mot : « situés », la fin de l'article L. 315-2 du même code est ainsi rédigée : « en aval d'un même poste public de transformation d'électricité de moyenne en basse tension. Le chapitre V du titre III du présent livre, la mise en œuvre de la tarification spéciale dite "produit de première nécessité" prévue aux articles L. 121-5 et L. 337-3 du présent code et la section 1 du chapitre IV du titre II du livre II du code de la consommation ne sont pas applicables aux utilisateurs participant à une opération d'autoconsommation collective. »

### Article 10

Après le mot : « établit », la fin du second alinéa de l'article L. 315-4 du même code est ainsi rédigée : « la consommation d'électricité relevant de ce fournisseur en prenant en compte la répartition mentionnée au premier alinéa du présent article ainsi que le comportement de chaque consommateur final concerné, selon des modalités fixées par voie réglementaire. »

### Article 11

Le premier alinéa de l'article L. 315-5 du même code est complété par les mots : « et rattachées au périmètre d'équilibre de ce dernier ».

### Article 12

La seconde phrase du premier alinéa de l'article L. 322-10-1 du même code est complétée par les mots : « , pris après avis de la Commission de régulation de l'énergie ».

### Article 13

Le même code est ainsi modifié :

1° Le premier alinéa de l'article L. 121-24 est supprimé ;

2° Le troisième alinéa de l'article L. 314-14 est remplacé par sept alinéas ainsi rédigés :

« L'électricité produite à partir de sources renouvelables ou de cogénération et pour laquelle une garantie d'origine a été émise par le producteur ne peut ouvrir droit au bénéfice de l'obligation d'achat ou du complément de rémunération dans le cadre des contrats mentionnés aux articles L. 121-27, L. 311-12, L. 314-1, L. 314-18 et, le cas échéant, L. 314-26.

« L'émission par le producteur d'une garantie d'origine portant sur l'électricité produite dans le cadre d'un contrat conclu en application des mêmes articles L. 121-27, L. 311-12, L. 314-1, L. 314-18 et, le cas échéant, L. 314-26 entraîne, sous les conditions et selon les modalités fixées par décret en Conseil d'Etat, la résiliation immédiate du contrat.

« Cette résiliation immédiate s'applique aux contrats conclus à compter de la date de publication de la loi n° 2017-227 du 24 février 2017 ratifiant les ordonnances n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité et n° 2016-1059 du 3 août 2016 relative à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et visant à adapter certaines dispositions relatives aux réseaux d'électricité et de gaz et aux énergies renouvelables, ainsi qu'aux contrats en cours à cette même date.

« La résiliation mentionnée aux quatrième et cinquième alinéas du présent article entraîne également le remboursement :

« 1° Pour un contrat de complément de rémunération conclu en application du 2° de l'article L. 311-12 ou de l'article L. 314-18, des sommes actualisées perçues au titre du complément de rémunération ;

« 2° Pour un contrat d'achat conclu en application du 1° de l'article L. 311-12, de l'article L. 314-1 ou de l'article L. 314-26, des sommes actualisées perçues au titre de l'obligation d'achat, dans la limite des surcoûts qui en résultent, mentionnés au 1° de l'article L. 121-7.

« Toutefois, ce remboursement ne peut porter que sur les sommes versées à compter de la publication de la loi n° 2017-227 du 24 février 2017 du précitée. » ;

3° Après le même article L. 314-14, il est inséré un article L. 314-14-1 ainsi rédigé :

« *Art. L. 314-14-1.* – Les installations qui produisent de l'électricité à partir de sources renouvelables d'une puissance installée de plus de 100 kilowatts bénéficiant d'un contrat conclu en application des articles L. 121-27, L. 311-12, L. 314-1, L. 314-18 et, le cas échéant, de l'article L. 314-26 sont tenues de s'inscrire sur le registre mentionné à l'article L. 314-14.

« Pour les installations inscrites sur le registre mentionné au même article L. 314-14 et bénéficiant d'un contrat conclu en application des articles L. 121-27, L. 311-12, L. 314-1, L. 314-18 et, le cas échéant, de l'article L. 314-26, dès lors que les garanties d'origine issues de la production d'électricité d'origine renouvelable n'ont pas été émises par le producteur dans un délai fixé par décret, ces dernières sont émises d'office, en tout ou partie, par l'organisme mentionné à l'article L. 314-14 au bénéfice de l'Etat à sa demande.

« Ces garanties d'origine sont mises aux enchères par le ministre chargé de l'énergie. Pour chaque mise aux enchères, il est préalablement fixé un prix minimal de vente de la garantie d'origine. Un allotissement par filière et par zone géographique peut être prévu.

« Les revenus tirés de la mise aux enchères des garanties d'origine, déduction faite des frais de gestion de cette mise aux enchères et des frais d'inscription au registre mentionné au même article L. 314-14, viennent en diminution des charges imputables aux missions de service public mentionnées aux 1<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> de l'article L. 121-7.

« Les modalités et conditions d'application du présent article, en particulier les conditions de mise aux enchères, sont précisées par décret, pris après avis de la Commission de régulation de l'énergie. » ;

4<sup>o</sup> Au 3<sup>o</sup> de l'article L. 314-20, les mots : « , la valorisation par les producteurs des garanties d'origine » sont supprimés.

## Article 14

I. – Le titre IV du livre III du même code est ainsi modifié :

1<sup>o</sup> L'article L. 341-2 est ainsi modifié :

a) A la fin du 3<sup>o</sup>, les mots : « et suivants » sont remplacés par la référence : « à L. 342-12 » ;

b) Le sixième alinéa est remplacé par sept alinéas ainsi rédigés :

« Peuvent bénéficier de la prise en charge prévue au présent 3<sup>o</sup> :

« a) Les consommateurs d'électricité dont les installations sont raccordées aux réseaux publics d'électricité, quel que soit le maître d'ouvrage de ces travaux ;

« b) Les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité mentionnés à l'article L. 111-52, pour le raccordement de leurs ouvrages au réseau amont ;

« c) Les producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable dont les installations sont raccordées aux réseaux publics de distribution, quel que soit le maître d'ouvrage de ces travaux.

« Lorsque le raccordement mentionné aux a ou c du présent 3<sup>o</sup> est réalisé sous la maîtrise d'ouvrage d'une autorité organisatrice de la distribution publique d'électricité mentionnée à l'article L. 121-4, conformément à la répartition opérée par le contrat de concession ou par le règlement de service de la régie, une convention avec le gestionnaire du réseau public de distribution règle notamment les modalités de versement de la prise en charge prévue au présent 3<sup>o</sup>. Le modèle de cette convention est transmis pour approbation au comité du système de distribution publique d'électricité mentionné à l'article L. 111-56-1.

« Le niveau de la prise en charge prévue au présent 3<sup>o</sup> ne peut excéder 40 % du coût du raccordement et peut être différencié par niveau de puissance et par source d'énergie. Il est arrêté par l'autorité administrative après avis de la Commission de régulation de l'énergie.

« La prise en charge prévue au présent 3<sup>o</sup> n'est pas applicable lorsque les conditions de raccordement sont fixées dans le cadre de la procédure de mise en concurrence prévue à l'article L. 311-10 ; »

c) Après le même sixième alinéa, il est inséré un 4<sup>o</sup> ainsi rédigé :

« 4<sup>o</sup> Les indemnités versées aux producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable en mer en cas de dépassement du délai de raccordement prévu par la convention de raccordement ou, à défaut, par l'article L. 342-3, lorsque la cause du retard n'est pas imputable au gestionnaire du réseau concerné mais résulte de la réalisation d'un risque que celui-ci assume aux termes de la convention de raccordement. Lorsque la cause du retard est imputable au gestionnaire de réseau, ce dernier est redevable d'une part de ces indemnités, dans la limite d'un pourcentage et d'un plafond sur l'ensemble des installations par année civile, fixés par arrêté du ministre chargé de l'énergie, après avis de la Commission de régulation de l'énergie.

« Les indemnités mentionnées au présent 4<sup>o</sup> ne peuvent excéder un montant par installation fixé par décret en Conseil d'Etat. » ;

2<sup>o</sup> L'article L. 342-12 est ainsi modifié :

a) Le premier alinéa est complété par une phrase ainsi rédigée :

« La prise en charge prévue au 3<sup>o</sup> de l'article L. 341-2 porte sur l'un ou sur l'ensemble des éléments constitutifs de cette contribution. » ;

b) Il est ajouté un alinéa ainsi rédigé :

« Lorsque le raccordement d'une installation à partir de sources d'énergie renouvelable ne s'inscrit pas dans le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables, le producteur est redevable d'une contribution au titre du raccordement défini au premier alinéa de l'article L. 342-1. La prise en charge prévue au 3<sup>o</sup> de l'article L. 341-2 porte sur l'ensemble des éléments constitutifs de cette contribution. »

II. – Le délai mentionné au premier alinéa du I de l'article 136 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République n'est pas applicable au schéma régional de raccordement au

réseau des énergies renouvelables mentionné à l'article L. 321-7 du code de l'énergie. Toutefois, ce dernier est révisé, au plus tard, six mois à compter de l'adoption du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires mentionné à l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales.

### Article 15

Après l'article L. 214-18 du code de l'environnement, il est inséré un article L. 214-18-1 ainsi rédigé :

« *Art. L. 214-18-1.* – Les moulins à eau équipés par leurs propriétaires, par des tiers délégués ou par des collectivités territoriales pour produire de l'électricité, régulièrement installés sur les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux mentionnés au 2° du I de l'article L. 214-17, ne sont pas soumis aux règles définies par l'autorité administrative mentionnées au même 2°. Le présent article ne s'applique qu'aux moulins existant à la date de publication de la loi n° 2017-227 du 24 février 2017 du ratifiant les ordonnances n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité et n° 2016-1059 du 3 août 2016 relative à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et visant à adapter certaines dispositions relatives aux réseaux d'électricité et de gaz et aux énergies renouvelables. »

### Article 16

I. – Le livre IV du code de l'énergie est ainsi modifié :

1° Après l'article L. 421-9, il est inséré un article L. 421-9-1 ainsi rédigé :

« *Art. L. 421-9-1.* – En cas de modification de la nature du gaz acheminé dans les réseaux de distribution et de transport de gaz naturel, pour des motifs tenant à la sécurité d'approvisionnement du territoire, les opérateurs de stockages souterrains de gaz naturel mettent en œuvre les dispositions nécessaires pour contribuer au bon fonctionnement et à l'équilibrage des réseaux, à la continuité du service d'acheminement et de livraison du gaz et à la sécurité des biens et des personnes. La décision et les modalités de mise en œuvre par les opérateurs d'une telle modification font l'objet d'un décret, pris après une évaluation économique et technique de la Commission de régulation de l'énergie permettant de s'assurer de l'adéquation des mesures envisagées au bon fonctionnement du marché du gaz naturel au bénéfice des consommateurs finals. » ;

2° L'article L. 431-6-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :

« Afin d'assurer l'équilibrage des réseaux et la continuité du service d'acheminement tout au long du processus de modification de la nature du gaz acheminé, le gestionnaire de réseau de transport de gaz naturel peut conclure avec les opérateurs des stockages souterrains de gaz naturel raccordés à son réseau des contrats spécifiant la nature du gaz stocké durant la phase de modification. Ces contrats prévoient la compensation par le gestionnaire de réseau de transport des coûts induits pour l'opérateur de stockage par la modification de la nature du gaz. Un décret pris après avis de la Commission de régulation de l'énergie précise les coûts faisant l'objet d'une compensation. »

II. – Le même livre IV est ainsi modifié :

1° L'article L. 432-13 est ainsi modifié :

a) Au début, est ajoutée la mention : « I. – » ;

b) La deuxième phrase est supprimée ;

c) Sont ajoutés trois alinéas ainsi rédigés :

« Les gestionnaires des réseaux de distribution de gaz naturel dirigent et coordonnent les opérations de modification de leurs réseaux respectifs et veillent à la compatibilité des installations des consommateurs finals durant toute la durée des opérations ainsi qu'à l'issue de celles-ci. A cette fin, ils peuvent sélectionner et missionner des entreprises disposant des qualifications nécessaires pour réaliser les opérations de contrôle, d'adaptation et de réglage de tous les appareils et équipements gaziers des installations intérieures ou autres des consommateurs raccordés aux réseaux de distribution concernés.

« Les modalités d'application du présent article sont définies par décret, après avis de la Commission de régulation de l'énergie. Cet avis comprend une évaluation économique et technique qui permet de garantir l'adéquation des mesures envisagées au bon fonctionnement du marché du gaz naturel et à l'intérêt des consommateurs finals.

« II. – Le I est applicable aux réseaux de distribution de gaz combustibles autres que le gaz naturel en cas de modification de la nature du gaz concerné. » ;

2° Le deuxième alinéa de l'article L. 452-1 est complété par une phrase ainsi rédigée :

« Figurent également parmi ces coûts les dépenses afférentes aux opérations de contrôle, d'adaptation et de réglage des appareils et équipements gaziers mentionnées au deuxième alinéa du I de l'article L. 432-13 ainsi que la compensation dont bénéficient les opérateurs de stockages souterrains de gaz naturel au titre des contrats mentionnés au second alinéa de l'article L. 431-6-1. »

III. – Le chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement est complété par une section 3 ainsi rédigée :

« Section 3

« *Risques propres aux canalisations de gaz ou liés au changement de la nature du gaz acheminé*

« Art. L. 554-10. – L'exploitant d'une canalisation de transport ou de distribution de gaz naturel ou assimilé peut interrompre la livraison du gaz à tout consommateur final qui est raccordé à cette canalisation dès lors que ce consommateur s'oppose à un contrôle réglementaire de ses appareils à gaz ou équipements à gaz prévu à l'article L. 554-8 du présent code ou aux opérations de contrôle, d'adaptation et de réglage mentionnées à l'article L. 432-13 du code de l'énergie, nécessaires en cas de changement de nature du gaz acheminé. Il interrompt la livraison du gaz à un consommateur final lorsqu'il a connaissance du danger grave et immédiat pour la sécurité des personnes et des biens que présentent les appareils et équipements de ce dernier.

« Art. L. 554-11. – I. – En cas de modification de la nature du fluide acheminé, l'exploitant d'une canalisation de transport ou de distribution met en œuvre les dispositions nécessaires pour assurer à tout moment, dans le cadre de ses missions, la sécurité des biens et des personnes.

« II. – L'exploitant d'une canalisation de transport ou de distribution de gaz concernée par une modification de la nature du gaz acheminé s'assure auprès de tout consommateur final qui est raccordé à la canalisation concernée que les opérations de contrôle, d'adaptation et de réglage des appareils et équipements rendues nécessaires par cette modification ont été réalisées. Dans le cas d'une canalisation de distribution de gaz, l'exploitant ainsi que, le cas échéant, les entreprises sélectionnées par cet exploitant pour réaliser les opérations de contrôle, d'adaptation et de réglage des appareils et équipements en application de l'article L. 432-13 du code de l'énergie accèdent au domicile ou aux locaux industriels ou commerciaux du consommateur final afin de garantir la sécurité de ses installations intérieures, sous réserve du consentement du consommateur. »

IV. – Dans un délai de douze mois à compter de la promulgation de la présente loi, le Gouvernement remet au Parlement un rapport indiquant quelles mesures il entend mettre en œuvre pour accompagner les consommateurs finals aux revenus modestes qui seraient contraints, en raison de la modification de la nature du gaz acheminé dans les réseaux de distribution de gaz naturel auxquels ils sont raccordés, de remplacer un ou des appareils ou équipements gaziers inadaptables.

### Article 17

A la première phrase des I et II de l'article L. 314-28 du code de l'énergie, après le mot : « territoire », sont insérés les mots : « ou à proximité du territoire ».

### Article 18

Le deuxième alinéa des articles L. 341-4 et L. 453-7 du même code est complété par une phrase ainsi rédigée :  
« Un décret précise le contenu des données concernées ainsi que les modalités de leur mise à disposition. »

### Article 19

Après le deuxième alinéa de l'article L. 452-1 du même code, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« Pour les tarifs d'utilisation des réseaux publics de distribution de gaz naturel qui ne sont pas concédés en application de l'article L. 432-6 et qui ont pour société gestionnaire une société mentionnée à l'article L. 111-61, ces coûts comprennent également une partie des coûts de raccordement à ces réseaux des installations de production de biogaz. Le niveau de prise en charge ne peut excéder 40 % du coût du raccordement. Il est arrêté par l'autorité administrative, après avis de la Commission de régulation de l'énergie. »

### Article 20

La section 2 du chapitre I<sup>er</sup> du titre VII du livre I<sup>er</sup> du code de l'environnement est ainsi modifiée :

1° L'article L. 171-7 est ainsi rédigé :

« Art. L. 171-7. – Indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées, lorsque des installations ou ouvrages sont exploités, des objets et dispositifs sont utilisés ou des travaux, opérations, activités ou aménagements sont réalisés sans avoir fait l'objet de l'autorisation, de l'enregistrement, de l'agrément, de l'homologation, de la certification ou de la déclaration requis en application du présent code, ou sans avoir tenu compte d'une opposition à déclaration, l'autorité administrative compétente met l'intéressé en demeure de régulariser sa situation dans un délai qu'elle détermine, et qui ne peut excéder une durée d'un an.

« Elle peut suspendre le fonctionnement des installations et ouvrages ou la poursuite des travaux, opérations ou activités jusqu'à ce qu'il ait été statué sur la déclaration ou sur la demande d'autorisation, d'enregistrement, d'agrément, d'homologation ou de certification, à moins que des motifs d'intérêt général et en particulier la préservation des intérêts protégés par le présent code ne s'y opposent.

« L'autorité administrative peut, en toute hypothèse, édicter des mesures conservatoires aux frais de la personne mise en demeure.

« S'il n'a pas été déféré à la mise en demeure à l'expiration du délai imparti, ou si la demande d'autorisation, d'enregistrement, d'agrément, d'homologation ou de certification est rejetée, ou s'il est fait opposition à la déclaration, l'autorité administrative ordonne la fermeture ou la suppression des installations et ouvrages, la

cessation définitive des travaux, opérations ou activités, et la remise des lieux dans un état ne portant pas préjudice aux intérêts protégés par le présent code.

« Elle peut faire application du II de l'article L. 171-8, notamment aux fins d'obtenir l'exécution de cette décision. » ;

2° Le troisième alinéa du 4° du II de l'article L. 171-8 est ainsi rédigé :

« L'amende ne peut être prononcée au-delà d'un délai de trois ans à compter de la constatation des manquements. »

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 24 février 2017.

FRANÇOIS HOLLANDE

Par le Président de la République :

*Le Premier ministre,*  
BERNARD CAZENEUVE

*La ministre de l'environnement,  
de l'énergie et de la mer,  
chargée des relations internationales  
sur le climat,*  
SÉGOLÈNE ROYAL

---

(1) *Travaux préparatoires* : loi n° 2017-227.

*Assemblée nationale* :

Projet de loi n° 4122 ;

Rapport de Mme Béatrice Santais, au nom de la commission des affaires économiques, n° 4192 ;

Discussion et adoption, après engagement de la procédure accélérée, le 21 décembre 2016 (TA n° 868).

*Sénat* :

Projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, n° 269 (2016-2017) ;

Rapport de M. Ladislav Poniatowski, au nom de la commission des affaires économiques, n° 285 (2016-2017) ;

Texte de la commission n° 286 (2016-2017) ;

Discussion et adoption le 24 janvier 2017 (TA n° 64, 2016-2017).

*Assemblée nationale* :

Projet de loi modifié par le Sénat n° 4419 ;

Rapport de Mme Béatrice Santais, au nom de la commission mixte paritaire, n° 4443 ;

Discussion et adoption le 9 février 2017 (TA n° 911).

*Sénat* :

Rapport de M. Ladislav Poniatowski, au nom de la commission mixte paritaire, n° 360 (2016-2017) ;

Texte de la commission n° 361 (2016-2017) ;

Discussion et adoption le 15 février 2017 (TA n° 88, 2016-2017).