

Les Huit études foncières

Fiche de lecture

La consommation des espaces agricoles NC dans les périmètres des agglomérations (lot 8)

Cette fiche a pour objet de faciliter la lecture de l'étude en restituant les principaux éléments mentionnés par le bureau d'étude.

La commande

Face aux enjeux de développement de la région PACA dans un contexte de crise foncière, l'État et la Région ont souhaité, dans le cadre du volet foncier du contrat de plan 2000-2006, avoir une analyse approfondie des problématiques foncières pour accompagner les actions publiques de façon efficiente.

Huit études foncières thématiques, portant sur l'ensemble du territoire régional ont été ainsi réalisées entre 2004 et 2005; elles analysent les logiques d'acteurs, les logiques spatiales et économiques et de marché (observatoire foncier) et font des propositions d'actions

Les espaces agricoles situés dans les périmètres des agglomérations sont extrêmement fragilisés par l'extension de l'urbanisation et ces dernières années, constat est fait d'un processus de déclassement de ces zones pour de la construction, un phénomène qui n'a pas encore été quantifié.

L'étude « *consommation des espaces agricoles NC dans les périmètres d'agglomération* » avait pour objectif d'une part de mieux comprendre le phénomène de mutation de ces espaces et les raisons de leur fragilité, et d'autre part de proposer des possibilités d'intervention pour les communes qui souhaitent préserver leurs terroirs agricoles. Cette analyse devait se baser sur l'observation de l'évolution de ces zones périurbaines NC sur le territoire de quelques agglomérations et de l'impact de leur déclassement.

Identité de l'étude

Rendu de l'étude : mars 2005

Prestataires :

- Terre d'Europe-SCAFR, 91 rue Fg Saint Honoré 75008 Paris
 - Entreprise et Territoire, 12 impasse G.Bizet 13580 La Fare les Oliviers
 - LOGIVILLE, 58 rue des Loges 78600 Maisons-Lafitte
-

■ Démarche méthodologique

Contexte et cadre général

Objectif et angle d'approche

La protection des zones NC et des surfaces agricoles étant difficile, il convient de bien comprendre les raisons qui fragilisent leur maintien afin de guider les agglomérations dans la gestion du devenir de leur territoire agricole.

L'étude comprend trois angles d'approche :

- une analyse des agglomérations plus particulièrement étudiées,
- un inventaire des outils législatifs et contractuels contribuant au maintien des espaces agricoles,
- des axes de propositions de mise en œuvre d'une politique agricole régionale.

Échelles géographiques : périmètre de lecture

L'étude s'appuie sur des observations de territoires d'agglomération (Avignon, Marseille, Briançon et Draguignan). Elle analyse l'évolution des surfaces agricoles pour l'ensemble de la région et propose une politique agricole d'échelle régionale (à définir par le Conseil Régional).

Échelles de temps

Le bilan de la consommation des espaces agricoles dans les zones périurbaines s'effectue sur une période de 10 ans. L'analyse des territoires contient un rappel historique.

Étapes d'investigation

Différentes étapes d'investigation

Une première analyse a été effectuée sur l'évolution tendancielle des surfaces agricoles en PACA. Elle définit des indicateurs de pression foncière de ces espaces. Une deuxième investigation porte sur les dynamiques et politiques agricoles des agglomérations retenues. Ces travaux alimentent la phase 1.

Les investigations de la phase 2 concernent l'inventaire des politiques publiques susceptibles de contribuer au maintien de l'agriculture.

La phase 3 propose quelques axes d'intervention relatifs :

- à la caractérisation du potentiel agronomique,
- à la constructibilité dans les espaces agricoles,
- aux politiques de compensation,
- à l'appui aux politiques locales d'intervention foncière et de développement de l'activité agricole.

Moyens mis en œuvre

- les données TERUTI (Ministère de l'agriculture) sur la période 1992-2003,
- les données Géoméditerranée sur l'occupation des sols de 1999 et l'évolution 88-99,
- les enquêtes menées dans les agglomérations d'études auprès des propriétaires agriculteurs et non agriculteurs et des agriculteurs exploitants (comptes-rendus présentés en annexes p.135 à 227). Les agriculteurs ont été interrogés sur leur identité, l'état du marché foncier de la commune d'appartenance, l'historique et les caractéristiques de leur exploitation, la gestion de la propriété. Ils ont ensuite été amenés à s'exprimer sur la protection et la gestion des espaces naturels, l'avenir de l'agriculture périurbaine et sur les éventuelles propositions d'amélioration de la situation actuelle qu'ils auraient à suggérer,
- Les enquêtes menées auprès des communes concernées par le périmètre d'étude.

Dans l'optique de dresser l'inventaire des moyens disponibles pour développer l'activité agricole, le bureau d'étude s'est basé sur les expériences menées dans le sud de la France et sur différents travaux qui ont déjà traité de la problématique de la gestion des espaces agricoles et naturels dans les territoires périurbains.

Ces travaux concernent :

- l'expérimentation menée par le Ministère de l'agriculture de projets agri-urbains réalisée entre 2001 et 2003 sur 10 sites afin de protéger l'agriculture périurbaine par la mise en place d'une politique concertée de gestion, dont la plaine du Var dans les Alpes-Maritimes.
- L'inventaire d'expériences rassemblées par le ministère de l'agriculture sur la thématique de l'agriculture urbaine et périurbaine.
- Le recensement d'expériences menées sur les territoires adhérents à l'association Terres en ville ayant mis en place des politiques agricoles périurbaines sur leur territoire.

Cet inventaire s'accompagne d'un listing des principaux outils de planification existants à la date du rendu de l'étude.

Limites de ces données

Terruti permet surtout d'évaluer des flux principaux, pas de les quantifier finement.

Résultats

Forme du rendu (typologie, carte, grilles)

L'étude se compose de trois parties qui correspondent aux trois phases de la démarche.

La première phase consiste en une analyse des agglomérations d'Avignon, Marseille, Briançon et Draguignan. L'analyse porte sur l'évolution des surfaces agricoles, la nature des dynamiques à l'œuvre sur les espaces agricoles, les politiques locales mises en oeuvre avant de conclure sur la justification de la mise en place d'une stratégie publique de préservation des espaces agricoles.

La deuxième phase dresse un inventaire des moyens disponibles pour maintenir et développer l'activité agricole. Cette partie a pour but de passer en revue d'une part les documents d'orientation et d'usage des sols ainsi que les démarches contractuelles existantes et d'autre part les outils d'intervention foncière spécifiquement adaptés à la préservation et au développement de l'activité agricole.

La troisième phase s'attache à présenter les différents outils et modalités d'intervention foncière, à travers l'exposé de sa justification et du rôle à jouer par la région.

Cartes

- Carte traduisant l'évolution de l'occupation des sols entre 1988 et 1999 (p.15).
- Carte de l'indicateur de pression foncière urbaine en surface (surface du marché des espaces naturels sous influence urbaine moyenne 2001-2002-2003). Les données sont présentées par commune (p.18).
- Carte de l'indicateur de la pression foncière en valeur (en valeur de marché des espaces naturels sous influence urbaine). Les données sont aussi présentées à l'échelle des communes (p.19).

Graphiques

- Ordre de grandeur des principaux flux annuels entre usages de l'espace sur la région PACA entre 1992 et 2003 (en hectares)
- Schéma général de la diminution des terres arables (cultures maraîchères et vergers) dans les aires périurbaines de PACA (p.79). Ce schéma rend compte du processus à l'issue des interactions entre le système agricole, l'offre foncière, les marchés fonciers et immobiliers et la demande d'espace.
- Schéma général de la diminution des espaces agricoles dans l'agglomération de Briançon (p.81). L'interaction entre les mêmes éléments précités est présentée.

Annexes

- Annexe 1 : Résultats des enquêtes pour l'agglomération d'Avignon (p.135)
- Annexe 2 : Résultats des enquêtes pour l'agglomération de Marseille (p.185)
- Annexe 3 : Résultats des enquêtes pour l'agglomération de Briançon (p.205)
- Annexe 4 : Résultats des enquêtes pour l'agglomération de Draguignan (p.227)
- Annexe 5 : Principes portant sur la constructibilité en zone à vocation agricole. Proposition pour une charte régionale (p.240)
- Annexe 6 : Estimation du coût de la préservation des espaces agricoles (p.259)
- Annexe 7 : Schéma d'interventions foncières via la SAFER (hors zones ENS) (p.263)
- Annexe 8 : Modalités d'application de la politique foncière régionale sur les espaces naturels (p.266).

■ Principaux enseignements

Évolution de l'usage des sols

L'analyse de l'évolution des usages des sols en PACA révèle que de 1992 à 2003 et par rapport aux autres régions, **le rythme d'artificialisation des surfaces agricoles est extrêmement rapide.**

Si la tendance actuelle à 360 ha /an se poursuit cela entraînera la disparition des surfaces agricoles régionales d'ici un siècle sur la bande littorale.

En terme de répartition des usages, on constate une progression du taux des bois, friches et landes, suite aux difficultés de l'élevage mais aussi par le mitage des espaces agricoles, voire par les friches agricoles péri-urbaines.

Les différents départements de la région PACA présentent des situations contrastées.

Dans les Alpes-Maritimes, les terres arables représentent en moyenne 1,5 % de la surface communale.

Dans les Alpes de Haute-Provence, le taux est de 9 %. Dans les Hautes-Alpes, il atteint 4 %. Il est de 18 % dans les Bouches-du-Rhône, 9 % dans le Var, 36 % dans le Vaucluse.

Mais à l'échelle régionale, l'augmentation de 50% des surfaces artificialisées ne représenterait finalement que 4% du territoire; ce qui sous-tend un enjeu de localisation de l'extension urbaine sur des espaces de moindre intérêt agronomique et forestier.

Même si l'espace méditerranéen offre de nombreuses contraintes, il conviendrait de rechercher la valorisation des terres agricoles au plus fort potentiel pour éviter qu'elles ne soient considérées comme de simples réserves foncières pour de l'urbanisation.

Données de cadrage régional :

Pour les 106 communes littorales méditerranéennes : état et évolution des Surfaces Agricoles Utiles

années	Nbre d'hectares de SAU	% de la superficie de ces communes	Rythme annuel ha/an
1970	42 850	14%	1400
1979	29 750		600
1988	23 960		600
2000	19 670	6%	360

La Surface Agricole Utile a diminué au rythme de 1400 hectares /an entre 1970 et 1979.

Depuis, la SAU diminue au rythme de 360 hectares par an au détriment des terres arables et cultures permanentes et au profit des sols urbanisés.

La région PACA a une surface de 3,2 millions d'hectares dont :

- 56% est constitué de surfaces forestières, friches et landes
- 7,6% de surfaces bâties, sols revêtus et pelouse
- 23% de surface agricole (53% à l'échelle nationale)
- 12% d'eau et roche.

Les références de marché foncier

Les écarts de prix sont importants dans la région :

- moyenne nationale : 0,4 à 0,5 euros/m²,
- prix le plus bas en PACA dans les agglomérations étudiées: 0,6 euros/m²,
- prix le plus haut : 5 euros et jusqu'à 15 ou 20 euros dans l'agglomération de Marseille.

Malgré une agriculture à très forte valeur ajoutée à l'hectare, les espaces agricoles ont du mal à lutter contre la pression du marché foncier urbain; le marché foncier agricole est un marché dominé.

Les dynamiques observées dans les agglomérations

Aires périurbaines d'Avignon et de Marseille : diminution des terres arables (cultures maraîchères, vergers et vignes) par la pression foncière urbaine.

L'espace agricole est convoité pour de l'extension urbaine et pour la qualité de l'environnement qu'il offre pour un habitat en diffus; phénomène de rachat d'anciens bâtiments agricoles.

Les propriétaires ont du mal à résister à l'attractivité d'un revenu généré par les droits à construire; apparition de friches agricoles dans la perspective d'une future plus-value; le foncier agricole représente une garantie si la production agricole baisse et une assurance vie pour le logement, la retraite....

Agglomération dracénoise : dynamique similaire aux agglomération d'Avignon et de Marseille avec la particularité dans la production agricole locale d'un transfert de cultures permanentes sur les coteaux.

Le Briançonnais : à la pression de l'urbanisation s'ajoute les demandes pour des projets touristiques, généralement en fond de vallée. Cette diminution de l'espace agricole remet en cause la complémentarité entre les estives et la ressource fourragère des fonds de vallée.

Inventaire des moyens pour préserver et conforter l'agriculture

Les outils sont nombreux et les moyens pour préserver et conforter l'agriculture existent déjà :

Dans les documents d'orientation et d'usage des sols :

Identification par zonage des espaces agricoles à préserver dans :

- le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du territoire (SRADT),
- les DTA,
- les SCOT (pôle de production ou coupure verte d'urbanisation) et PLU (selon le principe de réciprocité issu de la loi SRU qui impose une distance plus ou moins grande entre habitations et bâtiments d'élevage).

Les outils d'intervention foncière :

- les conventions passées avec la SAFER sur l'aménagement rural, sur l'achat et l'acquisition à l'amiable (cf. infra sur CIF et CAR).
- les associations foncières pastorales pour la remise en culture des terres en montagne qui sont un outil couramment utilisé permettant de mobiliser du foncier privé sans l'accord des propriétaires privés lorsque la majorité des terres engagées appartient à la commune.

- Les Zones d'Aménagement Différé (ZAD) agricoles. Cependant, il s'agit d'un outil délicat à manipuler et l'intermédiaire d'un Etablissement Public Foncier (EPF) s'avèrerait utile.
- L'exercice du droit de préemption par les conseils généraux au titre de la préservation des espaces naturels sensibles.
- La Zone Agricole Protégée (ZAP) constitue enfin un outil qui n'est pas utilisé.

Une politique foncière agricole régionale et d'appui aux politiques locales est préconisée.

■ Positionnement et stratégie des acteurs

Les logiques de consommation d'espaces agricoles

1. par les collectivités :

Elles sont le résultat de la combinaison ou de la confrontation de plusieurs logiques : logique foncière, démographique, logique d'équipement, logique économique et financière et logique de restructuration urbaine.

Logique foncière : apporter de la plus-value aux patrimoines privés- ne joue plus guère, mais bien des communes doivent aujourd'hui gérer l'héritage de cette logique sous forme de zones NB étendues qui génèrent une croissance non voulue.

Logique démographique : les communes se fixent maintenant des seuils de population à atteindre voire de stabilisation-certaines veulent conserver leur identité rurale ou viticole; mais pour de nombreuses communes soumises à l'obligation de 20% de logements sociaux, le seul foncier estimé disponible sera dans les zones agricoles.

Logique d'équipement : des communes « expansionnistes » auront tendance à consommer de l'espace agricole pour de l'implantation d'équipements.

Logique économique et financière : création de zones d'activité; avec la TPU, ce problème est reporté à l'échelle de l'agglomération.

Logique de restructuration urbaine : relier des excroissances urbaines, régulariser les contours d'urbanisation, ces logiques de restructuration peuvent aussi aboutir à de la préservation d'espaces agricoles pour des coupures vertes entre urbanisations (exemples de Gémenos, Rhône Alpilles Durance).

2. par les propriétaires des terrains agricoles non agriculteurs :

Ils attendent souvent le déclassement de leurs terrains et dans cette optique, ils ne les louent donc pas. La possession d'un tel patrimoine répond à un besoin de satisfaire un cadre de vie de qualité et de disposer d'un espace de tranquillité, d'avoir des vergers ou des petits élevages...

3. par les habitants :

Ils veulent majoritairement préserver leur cadre de vie et ils peuvent agir de manière collective pour sauvegarder leur espace de tranquillité.

4. par les propriétaires privés des espaces agricoles périurbains :

Ils développent des stratégies pour optimiser la valorisation de leur système d'exploitation agricole mais aussi de leur patrimoine immobilier (valorisation du capital foncier, immobilier et des droits à construire) et pour satisfaire leur aspiration à un cadre de vie de qualité.

5. par les agriculteurs :

Les agriculteurs sont souvent propriétaires des bâtiments d'habitation et d'exploitation. L'objectif des agriculteurs n'est pas de cultiver tous les ans, toutes les surfaces à leur disposition mais bien de maximiser leurs revenus. Dans ce cadre, l'apparition de friches agricoles se justifie. L'existence de friches agricoles est un facteur d'adaptation pour les exploitations agricoles. Ainsi, si l'urbanisation prend au fur et à mesure les terres disponibles par l'agriculture, les possibilités d'adaptation de l'agriculture à moyen et long termes deviennent plus difficiles.

La constitution de friches peut également avoir une finalité patrimoniale dans le cas d'exploitations devenues moins rentables.

Exemples d'intervention foncière

1. par les Communes :

Elles peuvent choisir d'intervenir par l'outil des ZAD à des fins d'activités agricoles.

A travers l'analyse réalisée sur les quatre agglomérations, des enquêtes ont été menées sur plusieurs communes faisant partie de ces agglomérations. Les résultats de ces analyses issues d'enquêtes, ont traduit une situation du foncier et le positionnement des communes :

- Agglomération d'Avignon : Barbentane, Graveson et Rognonas.
- Agglomération de Marseille : Aubagne, Auriol, Géménos.
- Agglomération de Briançon : le Monétier-les-Bains, Villars St Pancrace et Puy Saint Pierre.
- Agglomération de Draguignan : les Arcs, le Muy et Lorgues.

2. par les EPCI :

Le Pays d'Aubagne mène une politique foncière depuis 1992 avec l'application d'une charte agricole et d'une commission de consultation comprenant des agriculteurs locaux, chargés d'examiner les permis de construire. Par ailleurs, la collectivité favorise l'investissement avec des prêts à taux zéro et avec un système d'acquisition /rétrocession.

Le Pays d'Aix possède un double conventionnement avec la SAFER qui assure le portage foncier des terrains. La collectivité veut éviter les ventes hors marché et préfère pour cela l'acquisition.

3. par la SAFER :

Elle mène depuis 1999 une intervention sur le foncier et son activité n'a cessé de s'accroître. Son intervention se situe surtout sur les petites parcelles, ceci du fait que ces dernières sont lisibles dans les documents d'urbanisme.

Le dispositif de veille foncière en PACA se traduit par deux conventions :

- la CIF (convention d'intervention foncière) : la SAFER alerte la collectivité signataire de toute cession en zone agricole et naturelle
- la CAR (convention d'aménagement rural) prévoit la mise à disposition d'un animateur foncier par la SAFER sur le territoire de la collectivité; il s'agira de favoriser l'échanges de parcelles, l'agrandissement des exploitations agricoles, l'installation de jeunes agriculteurs.

■ Interpellations au niveau local et poursuites d'actions

Acteurs locaux interpellés

De manière générale, la vitesse actuelle de disparition des terres agricoles incite à développer une politique spécifique de préservation des meilleures terres, d'opérer un arbitrage de l'artificialisation entre espaces agricoles et espaces disposant de peu d'intérêt environnemental productif ou paysager.

L'agriculture est un secteur économique qui dégage de la valeur ajoutée, c'est aussi un facteur important de préservation de la qualité des paysages qui contribue à l'identité d'un territoire; le maintien de l'agriculture peut éviter aux collectivités la prise en charge financière d'entretien de certains espaces.

Le Conseil Régional

La Région peut constituer une force de proposition. Elle peut avoir un rôle de partenaire des documents d'urbanisme, un rôle d'informateur et de soutien aux agglomérations dans la mise en œuvre des politiques foncières, notamment par la création d'un fond d'intervention régional. Ce fond permet d'apporter une garantie de bonne fin, de soutenir la politique agricole locale, avec, par exemple, l'établissement d'un contrat d'agriculture durable.

Trois types de moyens peuvent permettre à la région d'intervenir pour préserver et développer l'agriculture :

1.les documents d'orientation et d'usage des sols

La Région peut, en effet, faire valoir l'intérêt de la préservation des espaces agricoles qui devront être clairement identifiés par un zonage dans un document tel que le SRADT qui relève directement de sa responsabilité. Son intervention peut aussi se situer à travers d'autres documents de planification auxquels la région est associée comme les DTA, les SCOT, les documents de gestion de l'espace agricole et forestier et les chartes de constructibilité des zones agricoles.

2.les outils d'intervention foncière sur le marché foncier rural

La Région peut mener une action de soutien des collectivités en matière de veille et d'intervention foncière visant à préserver les espaces agricoles. Cette intervention peut se manifester à travers la veille foncière assurée par la SAFER pour le compte des collectivités locales d'une part, et les associations foncières pastorales d'autre part.

3.les outils de maintien et de développement de l'activité agricole

La Région peut soutenir les dispositifs européens et nationaux pour l'accompagnement de la politique agricole commune, les dispositifs départementaux et les initiatives locales. La région mènera cette action d'appui dès lors que les dispositifs visent à l'installation en agriculture, la gestion des terres agricoles, l'amélioration de la rentabilité économique des exploitations et la reconquête d'espaces agricoles et naturels abandonnés.

Des préconisations sont aussi formulées pour la mise en place **d'une politique régionale agricole**, autour de deux axes :

- **La formulation et la mise en œuvre des orientations régionales relatives à l'usage des sols.** Outre le rôle à jouer au travers des documents de planification, il s'agit pour la région d'affirmer ses orientations à travers la Charte régionale des terres agricoles à protéger qui intègrerait la cartographie des espaces agricoles

à protéger et la définition des grandes orientations d'aménagement. Cela passe aussi par l'élaboration d'une charte de constructibilité des bâtiments agricoles Enfin, l'appui aux politiques de compensation et la communication à l'attention des propriétaires et des candidats à l'acquisition participe de l'affirmation des orientations retenues par la région en matière agricole.

- **L'appui régional aux politiques locales en matière d'intervention foncière et d'appui aux politiques agricoles.** En matière d'intervention foncière, il s'agirait de lutter contre le mitage de l'espace agricole et contre les friches périurbaines en favorisant l'accès au foncier des jeunes agriculteurs. Dans ce but, il est proposé que le Conseil Régional prenne en charge une quote-part des dépenses des collectivités concernant différents domaines d'intervention tels que l'achat de foncier, la mobilisation du foncier pour les locations ou aménagements parcellaires...

De plus, la Région peut mettre en œuvre des mesures agro environnementales en faveur des contrats d'agriculture durables spécifiques à l'agriculture périurbaine.

Ensuite, l'appui aux investissements et à la mise en place de politique de commercialisation contribuerait au soutien de l'activité agricole. Il s'agirait d'appuyer des démarches pour la création d'équipements (irrigation, serres, drainages...).

Ce serait, enfin, l'établissement de synergies avec le tourisme qui permettrait de renforcer l'agriculture. La région pourrait dans ce cas, permettre les échanges d'analyses et d'expériences entre les collectivités.

Les modalités d'application de la politique foncière régionale préconisée, s'agissant des espaces naturels, sont développés en annexe 8 (p. 266 à 270).

Les EPCI

Les EPCI apparaissent comme le niveau pertinent pour défendre l'agriculture périurbaine. Ils peuvent se doter de compétences spécialisées et mettre en place des outils adaptés au contexte local. Dans cette optique, il est nécessaire d'affirmer le rôle des EPCI en matière de portage foncier agricole en leur donnant les moyens en adéquation, tout en rassurant les communes sur leur maîtrise future des terrains.

Les Communes

Les communes ont un rôle à jouer dans la gestion rapprochée des parcelles agricoles, en lien avec les agriculteurs en place afin que la gestion des espaces potentiellement en friche soit assurée notamment lors de préemption de parcelles qui seront remises à l'agriculture.

Remarques sur l'étude

Les limites

- l'étude ne présente pas de distinction entre l'évolution des prix des zones agricoles avec ou sans bâti.
- Les outils proposés auraient pu être plus détaillés : par exemple, le fonctionnement des dispositifs CIF et CAR n'est pas expliqué (coûts respectifs et rôle des communes, de la SAFER, des EPCI, ...).
- la dimension du foncier agricole en tant qu'activité économique en recul n'est pas assez avancée.

Les suites données

Dans le cadre du Club Régional des Opérateurs fonciers, un groupe de travail se réunit sur le thème du « foncier agricole ». Une étude sur l'évolution des marchés fonciers agricoles est en cours.

La Région PACA a adopté en juin 2006 une délibération en vue de développer sa capacité d'action au sein de la SAFER.. La mise en oeuvre de cette volonté par voie de convention est en cours de réflexion.

Les études sont consultables sur rendez-vous dans les locaux de la DREAL PACA
et du Conseil Régional PACA

Contacts:

DREAL PACA : Mélanie LAFARGE - Service Logement Construction - melanie.lafarge@developpement-durable.gouv.fr

Annie Mondragon - Service Logement Construction - annie.mondragon@developpement-durable.gouv.fr

Conseil Régional PACA : Sandrine Henckel- Service Foncier Urbanisme- shenckel@regionpaca.fr

Patrick Lacoste- mission Etudes, Observation, Prospective - placoste@regionpaca.fr